

ZPRAVODAJ

3
2015

Svazu chovatelů a plemenné knihy českého strakatého skotu

www.cestr.cz



čtěte na straně 4

Kontrolní rok 2014/2015

Kompletní výsledky kontrolního roku zpracované v tabulkových přehledech



OBSAH

- 3 Úvodník
- 4 Kontrolní rok 2014/2015
- 9 Nový koncept předporodního období dojníc V.
- 10 Mezinárodní workshop efektivní šlechtitelské programy
- 11 Národní výstava hospodářských zvířat 2015 v Nitře
- 12 Země živitelka 2015
- 13 Den otevřených dveří v Havlíčkově Borové
- 14 Používání antimikrobik a antimikrobní rezistence v chovech skotu
- 15 Agroklimatické podmínky České republiky a jejich vývoj
- 18 Tepelný stres a jeho vliv na užitkovost a chování dojníc
- 20 Výkrm býků s jadrným krmivem a slámou
- 22 Zápis ze zasedání Rady Svazu chovatelů českého strakatého skotu
- 22 Zápis z jednání Rady plemenné knihy Svazu chovatelů českého strakatého skotu
- 23 Přehled oceněných zvířat na výstavách 2015
- 25 Přehled býků zapsaných v PK
- 26 Dlouhověké krávy listopad 2015



U Topíren 2, 170 41 Praha 7

E: svaz@cestr.cz / www.cestr.cz

IČ: 00571750, DIČ: CZ00571750

Č. ú.: 4448540257/0100

Komerční banka, a.s.

Pracoviště

Radešinská Svratka 193, 592 33

T: 566 620 917

F: 566 620 929

Předseda Svazu a jednatel CM

Ing. Roman Šustáček

PROAGRO Radešinská Svratka, a.s.

592 33 Radešinská Svratka

T: 566 653 214

F: 566 653 217

E: rsustacek@cestr.cz

Ředitel Svazu

Ing. Pavel Král

T: 566 620 917

M: 607 618 476

E: kral@cestr.cz

Ekonom - účetní

Alena Češková

M: 724 753 977

E: ceskova@cattlemarket.eu

Šlechtitel

Ing. Jiří Andryšek

T: 566 620 970

M: 606 618 568

E: andrysek@cestr.cz

Odborně technický pracovník

Ing. Tomáš Kopec, Ph.D.

M: 725 150 490

E: kopec@cestr.cz

Odborně technická pracovnice, PR

Ing. Kristýna Skopalová

T: 566 620 968

M: 728 863 464

E: skopalova@cestr.cz

CATTLE MARKET s.r.o.

U Topíren 2, 170 41 Praha 7

E: info@cattlemarket.eu

IČ: 27642348 / DIČ: CZ27642348

Č. ú.: 197236681/0600

GE Money Bank, a.s.

Jednatel CM

doc. Dr. Ing. Josef Kučera

info@cattlemarket.eu

Nákup a prodej zvířat

Radek Žvábek

M: 724 060 093

E: zvacek@cattlemarket.eu

Nákup a prodej zvířat

Roman Gaňčev

M: 602 627 906

E: gancev@cestr.cz

Administrace

Ing. Kateřina Černá

M: 702 063 826

E: cerna@cattlemarket.eu

*Veselé 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!*



svaz chovatelů
českého strakatého skotu

PF 2016



Vážení chovatelé,

mnozí z Vás jste zaregistrovali ze zemědělských odborných médií, že došlo ke dvěma změnám v personálním složení aparátu Svazu. Novým zaměstnancem na pozici odborného pracovníka - šlechtitele se stal Ing. Jiří Andryšek. Další změna se udála na pozici ředitele Svazu. Dlouholetý ředitel Svazu doc. Dr. Ing. Josef Kučera ukončil k 1. listopadu 2015 pracovní poměr. Od tohoto data byl řízením Svazu pověřen Ing. Pavel Král. Pro chovatele je podstatné fungování Svazu jako takové, personální obsazení by nemělo hrát navenek žádnou roli. Svaz bude fungovat i nadále především pro chovatele. Nejdůležitějším úkolem pro tým lidí na sekretariátu bude vždy spojený chovatel.



S koncem září byly jako každoročně zveřejněny výsledky uplynulého kontrolního roku. Vy, chovatelé kombinovaného plemene, jste opět potvrdili vzrůstající úroveň užitkovosti. Průměrná užitkovost krav, které jsou zapsány do plemenné knihy, dosáhla hodnoty 7174 kg mléka, což znamená nárůst o 115 kg. Velmi potěšující je tendence zkracování hodnoty mezidobí, nyní meziročně o tři dny. K určitým milníkům bude určitě historicky patřit i fakt, že letos bylo poprvé v historii plemene dosaženo průměrné stájové užitkovosti přes 10 000 kg mléka. Zemědělský podnik AGRO Posázaví, a.s. ve své stáji Vadín překročil tuto hranici o 5 kg. Vzrůstající užitkovosti odpovídá i počet stájových štítů, které budou chovatelům rozeslány. Rovněž dlouhověké krávy jsou každoročně ohodnocovány. V letošním roce bude rozesláno 307 štítů za celoživotní užitkovost přes 70 000 kg mléka, 40 štítů pro krávy přes 85 000 kg mléka a rovněž bude oceněna plemnice ze ZD Velká Losenice, která za svých 9 laktací překonala magickou hranici 100 000 kg mléka celoživotní užitkovosti.

Letošní enormně teplý a suchý průběh roku nás inspiroval k publikování článků, které ukazují, že hrozba sucha bude i v budoucnu velká a má i poměrně značný vliv na užitkovost Vašich zvířat.

V další části zpravodaje naleznete informace z proběhlých seminářů, které Svaz pořádá. Důležitost produkce kvalitních potravin s používáním minimálního množství antimikrobiálních prostředků ukázal seminář, který varoval před rezistencí spojenou s nadměrným užíváním těchto látek jak v populaci lidí, tak i zvířat.

Zajímavým se ukázal i seminář týkající se šlechtění a využívání selekčních indexů v populaci strakatých plemen. Aktualizaci selekčního indexu SIC věnoval Svaz nemalé úsilí. Probíhají přepočty ekonomických parametrů vlastností zastoupených v indexu. Souběžně s aktualizací domácího selekčního indexu jsou rovněž v běhu za naší účasti obdobné úpravy indexu GZW. V rámci společného německo-rakousko-českého výpočtu plemenných hodnot (DAC) budou mít naši chovatelé k dispozici PH pro dlouhověkost, která by měla být poprvé oficiálně zveřejněna při dubnovém výpočtu plemenných hodnot. V souvislosti s postupující harmonizací plemenných hodnot v rámci DAC výpočtu bylo rozhodnuto v dubnu 2016 stanovit pořadí byků již dle indexu GZW.

Kromě analýz a odborných článků naleznete ve Zpravodaji i tradiční rubriky a přehledy, včetně výsledků soutěže šlechtitelských chovů a souhrnného přehledu umístění na letošních výstavách.

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 osobním i pracovním životě v roce 2016.

Ing. Pavel Král
ředitel Svazu

Ing. Roman Šustáček
předseda Svazu



Nový koncept předporodního období dojnic V.

Jednotná krmná dávka od zaprahnutí do porodu

čtěte na straně

9



Mezinárodní workshop „Efektivní šlechtitelské programy“

Aktualizace selekčního indexu u českého strakatého skotu

čtěte na straně

10



Výkrm byků s jaderným krmivem a slámou

Stále více rozšířený typ výkrmu

čtěte na straně

21



KONTROLNÍ ROK 2014/2015

Stavy, výroba a obchod hovězího masa

Srovnáním počtu chovaných hospodářských zvířat k 1. dubnu 2015 a 2014, které vychází z údajů Českého statistického úřadu, je zřejmý patrný nárůst chovaného skotu v České republice. Celkem bylo k 1. dubnu 2015 chováno 1 407 132 kusů skotu, což je meziroční nárůst o 33 572 kusů. Na začátku třetího čtvrtletí roku 2015 se stavy ještě zvýšily, a to na 1 416,1 tisíc kusů skotu celkem. Pokračoval tak trend nárůstu stavu skotu z roku 2014. Počet všech krav se meziročně zvýšil o 16 139 kusů na 580 102 kusů k 1. dubnu 2015. Ke zvýšení stavu došlo hlavně v kategoriích masných krav (+6,6 %), mírný nárůst byl zaznamenán ve druhém čtvrtletí roku 2015 také i u dojených krav (+0,9 %), ve třetím čtvrtletí byl naopak zaznamenán pokles stavů dojených krav (-1,2 %). U skotu do 1 roku lze pozorovat nárůst (+3,1 %), počet býků ve výkrmu (+1,8 %), zatímco počet zapuštěných jalovic se nepatrně snížil (-0,3 %). Dojených krav bylo k 1. dubnu 2015 chováno 376 144 kusů (+ 3 512 kusů) a krav bez tržní produkce mléka 203 958 (+ 12 627 kusů).

Mezi silné chovatelské regiony v České republice již tradičně patří jižní Čechy, Vysočina, Plzeňský kraj, dále Středočeský kraj, Pardubický a Královéhradecký kraj. V těchto chovatelsky vyspělých krajích je chováno 68 % veškerých krav z ČR. V Jihočeském kraji bylo chováno 89 112 kusů, na Vysočině bylo k 1. dubnu chováno 87 414 krav. V Plzeňském kraji se chovalo necelých 71 tisíc kusů krav a na čtvrtém místě, co se týká tohoto ukazatele, byl Středočeský kraj s 59 tisíci chovanými krávy.

Ve 4. čtvrtletí roku 2014 bylo poraženo 59 268 ks skotu, meziročně o 3,0 % více. K nárůstu došlo u všech kategorií skotu s výjimkou jalovic (-5,3 %). V roce 2014 dosáhla výroba hovězího a telecího masa 65 529 tun (+1,1 %). Nárůst byl zaznamenán v kategorii býků (+7,5 %), naopak ke snížení produkce masa došlo v kategorii krav (-4,7 %) i jalovic (-10,0 %) v porovnání s rokem 2013.

Ve 3. čtvrtletí roku 2015 bylo poraženo 55 695 ks skotu, tj. o 1,9 % meziročně více (ve 3. čtvrtletí roku 2014 bylo poraženo 54,6 tis. kusů skotu). K nárůstu došlo v kategoriích jalovic (+10,2 %) a krav (+2,2 %), porážky býků zůstaly na stejné úrovni (-0,2 %). Hovězího a telecího masa bylo celkově vyrobeno 16 330 tun (+2,6 %). Ceny zemědělských výrobců jatečného skotu se ve 3. čtvrtletí meziročně mírně zvýšily ve všech kategoriích: u býků o 2,3 %, u krav o 2,7 %, u jalovic o 4,1 % a u telat o 5,5 %. Průměrná cena jatečných býků byla 47,15 Kč/kg v živém a 85,82 Kč/kg jatečně upraveného těla.

Tab. 1.: Výsledky mléčné užitkovosti kontrolního roku 2014/2015

	norm. laktací	lakt. dny	mléko kg	tuk %	kg	bílkovina %	kg	věk i.ot. md
ČESKÉ STRAKATÉ CELKEM								
1.laktace	35420	295	6330	4,02	254	3,56	225	27/27
2.laktace	27927	294	7424	3,99	296	3,55	264	395
3.a další	48634	294	7566	3,96	299	3,49	264	394
celkem	111981	294	7140	3,98	284	3,52	252	394
meziroční rozdíl	4295	0	124	0,00	5	0,02	6	-3
HOLŠTÝNSKÉ PLEMENO CELKEM								
1.laktace	65467	298	8712	3,77	329	3,35	292	25/05
2.laktace	47499	298	10009	3,77	377	3,36	336	409
3.a další	57811	298	10111	3,79	383	3,31	335	414
celkem	170777	298	9546	3,78	361	3,34	319	412
meziroční rozdíl	11631	-1	141	-0,01	5	0,02	7	-2
MONTBÉLIARDE								
1.laktace	494	297	7188	4,01	288	3,55	255	26/21
2.laktace	285	297	8228	3,98	328	3,56	293	391
3.a další	473	296	8711	3,88	338	3,47	302	394
celkem	1252	297	8000	3,95	316	3,52	281	393
meziroční rozdíl	234	0	-82	0,05	-1	0,06	0	-1
AYRSHIRE								
1.laktace	9	298	6929	4,13	286	3,52	244	28/12
2.laktace	14	286	6701	4,09	274	3,50	235	384
3.a další	24	294	7166	4,12	296	3,43	246	405
celkem	47	292	6982	4,12	287	3,47	242	397
meziroční rozdíl	-13	2	386	-0,01	14	0,12	21	-29
JERSEY								
1.laktace	89	297	4958	5,16	260	4,01	199	24/27
2.laktace	64	300	5392	5,49	289	4,03	217	417
3.a další	48	297	5510	5,47	309	4,03	222	401
celkem	201	298	5228	5,35	281	4,02	210	410
meziroční rozdíl	49	-1	-169	0,03	-6	0,04	-5	-30
BRAUNVIEH								
1.laktace	21	297	6561	4,22	277	3,52	231	28/26
2.laktace	7	295	7921	4,19	332	3,67	291	391
3.a další	5	298	10756	4,03	433	3,57	384	388
celkem	33	297	7485	4,17	312	3,57	267	389
meziroční rozdíl	15	-1	-273	0,07	-6	0,00	-10	-33
NORMANDSKÉ PLEMENO								
1.laktace	87	299	5509	3,96	218	3,54	195	28/03
2.laktace	55	293	6510	4,03	262	3,56	232	418
3.a další	30	286	6838	3,98	272	3,60	246	389
celkem	172	295	6061	3,99	242	3,56	216	408
meziroční rozdíl	10	-3	-143	-0,08	-10	0,01	-4	0
OSTATNÍ PLEMENA A KRÍŽENCI								
1.laktace	3479	296	6555	3,98	261	3,48	228	27/25
2.laktace	2601	295	7541	3,96	299	3,48	262	403
3.a další	4197	294	7662	3,96	304	3,44	264	403
celkem	10277	295	7234	3,96	287	3,46	250	403
meziroční rozdíl	-8992	0	-223	0,00	-9	0,01	-8	6
VŠECHNA PLEMENA								
1.laktace	105066	297	7822	3,85	301	3,41	267	26/06
2.laktace	78452	297	8991	3,84	345	3,42	308	403
3.a další	111222	296	8892	3,86	343	3,38	301	404
celkem	294740	297	8537	3,85	329	3,40	291	404
meziroční rozdíl	7229	0	166	-0,01	6	0,01	7	-3

Podle předběžných výsledků zahraničního obchodu s živými zvířaty za období od června do srpna 2015 byla bilance obchodu kladná u všech tří druhů, u skotu 18 190 tun, u prasat 4 163 tun a u drůbeže 9 126 tun.

Vývoz živého skotu výrazně převyšoval nad jeho dovozem, přestože dovoz se meziročně zvýšil na devítinásobek. Důvodem zahrnoval 3,8 tis. ks převážně mladého skotu z Francie. Vyvezeno bylo 34,0 tis. ks (meziročně +41,6 %) k dalšímu chovu a 19,7 tis. ks (+5,9 %) k porážce, což představuje 12 732 tun jatečných zvířat tuzemské výroby. Tradičním partnerem pro vývoz živého skotu bylo Rakousko (zvířata k porážce), výrazný nárůst byl zaznamenán u vývozu do Turecka (zvířata k dalšímu chovu).

Zahraněčí obchod s masem vykázal i v roce 2015 zápornou bilanci u všech tří druhů, -4 211 tun u hovězího, -55 965 tun u vepřového a -19 344 tun u drůbežního.

Dovoz hovězího masa meziročně klesl o 1,6 % na 6 172 tun, kdežto vývoz se zvýšil o 6,2 % na 1 960 tun. Nejvíce se obchodovalo s chlazeným hovězím masem, kterého se dovezlo 4 992 tun (-10,7 %) a vyvezlo 1 738 tun (+3,4 %). Dovezené hovězí pocházelo především z Polska a Nizozemska. Většina hovězího masa byla vyvezena na Slovensko.

Výsledky mléčné užitkovosti

Z výsledků kontrolního roku 2014/2015 můžeme pozorovat nárůst stavů dojených krav. Konečné číslo počtu uzavřených laktací je 294 740, a to znamená nárůst o 7 229 kusů. Nárůst užitkovosti v rámci celé republiky byl 166 kg mléka, 6 kg tuku a 7 kg bílkovin. Krávy všech plemen i kříženců nadojily v průměru 8 537 kg mléka při tučnosti 3,85 % a obsahu 3,40 % bílkovin. Délka mezidobí krav zapojených do KU v ČR byla 404 dnů, což činí meziroční zkrácení o 3 dny a věk při prvním otelení byl 26 měsíců a 6 dnů.

Užitkovost všech krav českého strakatého plemene zapojených do KU byla 7 140 kg mléka při tučnosti 3,98 % (284 kg) a obsahu bílkovin 3,52 % (252 kg). Ukazatel mezidobí byl 394 dní a věk při prvním otelení 27/27. Výsledky kontrolního roku 2014/2015 členěné dle plemen jsou přehledně uvedeny v tabulce číslo 1.

Dojnice českého strakatého skotu zapsané v plemenné knize opět v průměru přesáhly hranici sedmi tisíc kg mléka. Konkrétně 7 174 kg mléka (+ 115 kg), 3,98 % tuku a 3,52 % bílkovin. Mezidobí bylo 393 dnů. Věk prvního otelení byl 27 měsíců a 27 dnů. V uplynulém kontrolním roce uzavřelo normovanou laktaci 114 590 krav. Dojnice v hlavním oddíle plemenné knihy dosáhly užitkovosti 7 199 kg mléka s tučností 3,97 % a obsahem bílkovin 3,53 %.

V plemenné knize českého strakatého plemene bylo zapsáno ke konci kontrolního roku

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

Interval	Počet
nad 7500	86
nad 8000	52
nad 8500	20
nad 9000	3
nad 9500	1
nad 10 000	1

Tab. 2.: Užitkovost podle oddílů PK českého strakatého skotu

Oddíl PK	Pořadí laktace	Počet normovaných laktací	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílkovina %	Bílkovina kg	Věk prvního otelení/ mezidobí
PCA	1. laktace	23 335	6429	4,01	258	3,57	229	27/21
	2. a vyšší	37 503	7677	3,95	303	3,51	269	392
	celkem	60 838	7199	3,97	286	3,53	254	
	meziroč. roz.	4 635	17	0,01	1	0,03	3	-3
PCB	1. laktace	9 051	6192	4,03	250	3,56	221	28/05
	2. a vyšší	28 736	7433	3,98	296	3,52	251	394
	celkem	37 787	7136	3,99	285	3,53	239	
	meziroč. roz.	-2 925	210	0,00	8	0,02	-4	-2
PCC	1. laktace	3 776	6331	4,03	255	3,56	225	28/13
	2. a vyšší	12 189	7426	3,98	296	3,49	259	396
	celkem	15 965	7167	3,99	286	3,51	251	
	meziroč. roz.	-1 485	193	0,00	8	0,02	8	-5
Celkem	1. laktace	36 162	6359	4,02	256	3,56	227	27/27
	2. a vyšší	78 428	7549	3,96	299	3,51	265	393
	celkem	114 590	7174	3,98	286	3,52	253	
	meziroč. roz.	225	115	0,00	5	0,02	6	-3

Tab. 6.: Rozdělení štitů pro dlouhověké krávy

Interval	Počet
nad 70 000	307
nad 85 000	40
nad 100 000	1

789 stájí s počtem 131 776 krav. Nejvyšší počty plemenných krav jsou na Vysočině (28 879 ks), v Jihočeském kraji (23 858 ks) a v Pardubickém kraji (20 879 ks). V hlavním oddíle plemenné knihy bylo zapsáno 73 594 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 15 % krav je svojí užitkovostí na úrovni do

5 500 kg mléka, v rozmezí užitkovosti 5 500 až 7 000 kg mléka se nachází 32,2 % laktací, 52,8 % laktací je v intervalu 7 000 a více kg mléka. Průměrné pořadí laktace u krav zapojených do KU se oproti minulému roku mírně zvýšilo na 2,7 laktace (+0,1).

Nejlepší plemenicí kontrolního roku podle produkce kg bílkovin a tuku se stala kráva ze Zemědělské akciové společnosti Újice, a.s. Kráva ušního čísla CZ 191 280 921 po otci RAD 099 a otci matky BJR 228 na své páté laktaci nadojila 15 817 kg mléka, při obsahu složek, tuku 3,62 % a obsahu bílkovin 3,56 %. Produkce složek za laktaci tak dosáhla 1 136 kg. Z tohoto množství to bylo konkrétně 573 kg tuku a 563 kg bílkovin. Druhá v pořadí je plemenicí ze společnosti Volanická zemědělská, a.s. Kráva ušního čísla CZ 244 112 952 po otci AMT 017 a otci matky MOR 059 nadojila

Tab. 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.	A L A, 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 Radešínská Svratka, a.s.	Zemědělská akciová společnost Koloveč
2014	Proagro Radešínská Svratka, a.s.	Zemědělská akciová společnost Koloveč	Zemědělská a.s. Horní Bradlo
2015	DVPM Slavíkov	ZD Nová Ves - Víska	NAHOŘANSKÁ a.s.

Tab. 3.: Nejlepší krávy kontrolního roku

Poř.	Číslo	Kodex	Chovatel	Plemeno	Otec	OM	Laktace	Dny	Mléko	T %	T kg	B %	B kg	T+B	MD
1	191 280	921	ZAS UZICE A.S.	C100	RAD-099	BJR-228	5	333	15817	3,62	573	3,56	563	1136	474
2	244 112	952	VOLANICKA ZEMEDELSKA	C100	AMT-017	MOR-059	2	313	13535	4,63	626	3,26	441	1067	458
3	434 980	961	AGRO SAZAVA, A.S.	C100	RAD-195	BA-089	3	336	14320	4,12	590	3,25	465	1055	384
4	194 781	921	VOD ZDISLAVICE	C100	RAD-214	AMT-025	5	326	14899	3,79	565	3,26	486	1051	370
5	256 976	921	VOD ZDISLAVICE	C100	UF-143	RAD-251	3	328	13752	4,13	568	3,38	465	1033	341
6	221 875	921	ZD KRASNA HORA A.S.	C84R	TAR-046	HG-212	5	309	13778	3,98	548	3,48	479	1027	450
7	256 823	921	VOD ZDISLAVICE	C100	HEL-068	MKM-231	3	344	14222	4,01	570	3,20	455	1025	337
8	203 346	953	ZD CHYST	C80R	RAD-110	BO-849	4	366	11880	4,91	583	3,71	441	1024	444
9	177 094	953	AGRO LIBOMERICE A.S.	C80R	RAD-228	RAD-099	5	332	12998	4,12	536	3,72	484	1020	436
10	344 403	931	ZD LIBIN	C100	AMT-013	NIC-010	4	357	14215	3,69	524	3,43	488	1012	426
11	280 935	921	VOD ZDISLAVICE	C86A	UF-121	MKM-231	2	371	13989	3,86	540	3,35	469	1009	412
12	405 420	961	AGRO SAZAVA, A.S.	C87R	RAD-334	TAR-042	3	330	11165	5,32	594	3,67	410	1004	356
13	344 960	961	DVPM SLAVIKOV	C88R	RAD-214	MOR-100	4	606	13448	4,05	544	3,41	458	1002	445
14	008 601	942	RODINNA FARMA SUCHY	C100	UF-022	BN-004	8	442	12689	4,33	550	3,55	450	1000	381
15	146 110	952	VOLANICKA ZEMEDELSKA	C70H	UF-099	NEB-943	7	313	12248	4,56	559	3,53	432	991	361
16	264 163	931	ZD CHYSKY	C66R	REZ-376	RAD-158	5	307	14538	3,44	500	3,37	490	990	439
17	173 027	962	AGRA H. DUNAJOVICE AS	C100	UF-141	NIC-008	3	420	13034	3,99	520	3,59	468	988	465
18	230 900	953	ZD ROSICE U CHRASTI	C100	UF-141	NIC-008	3	444	13448	3,84	517	3,49	470	987	362
19	401 397	961	PROAGRO R. SVRATKA AS	C100	RAD-309	HG-212	3	328	13126	4,05	531	3,46	454	985	522
20	256 908	921	VOD ZDISLAVICE	C88R	RAD-301	MKM-229	3	471	12402	4,40	546	3,54	439	985	502
21	336 016	931	SEDIVY JAN	C80R	RAD-110	BJR-291	4	391	11438	4,98	570	3,62	414	984	363
22	153 797	921	VOD ZDISLAVICE	C100	AMT-025	RAD-064	6	361	14057	3,65	513	3,34	470	983	392
23	350 337	961	ZS HORNÍ KRUPA A.S.	C84A	RAD-110	MOR-153	4	340	11537	4,65	536	3,87	447	983	397
24	270 148	921	AGRODR. NACERADEC	C100	UF-094	NIC-010	3	350	13359	3,80	507	3,55	474	981	512
25	403 459	931	ZD KOVAROV	C100	UF-094	RAD-071	3	330	11855	4,50	533	3,71	440	973	361
26	385 472	961	ZD VELKA LOSENICE	C87R	MOR-119	BO-837	3	389	12665	4,14	524	3,54	448	972	404
27	372 075	931	SEDIVY JAN	C100	RAD-318	BO-837	3	345	11983	4,72	566	3,39	406	972	502
28	332 825	931	ZD SKALKA, MAKOV	C100	RAD-155	RAD-118	4	348	11876	4,82	572	3,36	399	971	414
29	264 318	921	ZD KRASNA HORA A.S.	C100	HEL-069	BJ-150	3	387	11843	4,50	533	3,69	437	970	368
30	335 675	931	ZD BELCICE	C100	HEL-059	NIC-010	4	399	12334	4,14	511	3,71	457	968	386
31	385 475	961	ZD VELKA LOSENICE	C100	RAD-246	MOR-059	3	317	13182	4,01	529	3,32	438	967	392
32	270 205	921	AGRODR. NACERADEC	C100	NIC-015	AMT-022	2	366	13406	3,80	509	3,41	457	966	493
33	252 229	953	ZD CHYST	C100	UF-094	RAD-064	3	437	11531	4,74	547	3,63	419	966	384
34	371 188	931	ZOD „BLATA“ SEDLEC	C83A	RAD-110	MKM-229	3	315	14285	3,42	488	3,33	476	964	440
35	398 970	961	VESA A.S.	C100	RAD-173	BCH-076	4	309	13600	3,57	486	3,51	477	963	428
36	239 471	953	ZEMEDELSKA A.S.	C100	RAD-178	HG-218	4	313	12799	3,91	500	3,62	463	963	334
37	193 214	953	ZEMEDELSKA A.S.	C100	RAD-214	UF-081	4	321	13145	4,01	527	3,32	436	963	378
38	230 611	953	AGRO LIBOMERICE A.S.	C100	RAD-314	RAD-099	3	446	12857	3,62	465	3,86	496	961	396
39	456 884	961	SKOL.STATEK HUMPOLEC	C100	HG-215	RAD-292	2	379	11969	4,39	526	3,63	435	961	451
40	259 076	952	VOLANICKA ZEMEDELSKA	C82H	NIC-015	RAD-276	2	343	11218	4,99	560	3,57	401	961	367
41	257 817	921	ZAS UZICE A.S.	C84A	HG-218	JUN-635	3	447	13575	3,75	509	3,32	451	960	409
42	165 820	953	ZD ROSICE U CHRASTI	C100	AMT-033	UF-051	5	328	12761	4,15	529	3,38	431	960	489
43	269 703	953	ZD CHYST	C100	NIC-015	HG-267	2	324	11537	4,76	549	3,55	410	959	434
44	162 044	971	HD URČICE, DRUZSTVO	C100	RAD-198	PRP-528	4	394	14042	3,44	483	3,38	475	958	609
45	308 881	921	AGRODR. NACERADEC	C100	NIC-017	MOR-116	2	321	13426	3,83	514	3,31	444	958	474
46	402 654	961	ZS HORNÍ KRUPA A.S.	C73R	RAD-298	BCH-050	3	363	12079	4,34	524	3,58	433	957	460
47	169 981	953	ZEMEDELSKA A.S.	C66R	HT-048	BJR-291	5	334	10066	5,42	546	4,08	411	957	526
48	230 252	953	AGRO LIBOMERICE A.S.	C84R	HG-305	TAR-045	3	404	13571	3,51	477	3,51	477	954	377
49	454 449	961	AGRO SAZAVA, A.S.	C100	MKM-257	RAD-146	2	306	11960	4,63	554	3,34	399	953	379
50	295 095	921	AGROSPOL VOD	C85H	UF-094	AMT-013	2	441	12381	4,05	502	3,63	450	952	355

na své druhé laktaci 13 535 kg mléka při obsahu složek 4,63 % tuku a 3,26 % bílkovin. Produkce za laktaci vyjádřená v kilogramech bílkovin je 441 a součet kilogramů tuku a bílkovin je 1 067 kilogramů. Další v pořadí je plemence z AGRO Sázava, a.s., pochází z kombinace RAD 195/BA 089. Na ukončené třetí laktaci nadojila 14 320 kg mléka při produkci 590 kg tuku a 465 kg bílkovin. Další pořadí špičkových užitkových krav naleznete v tabulce číslo 3.

Generálním partnerem jubilejního desátého ročníku soutěže šlechtitelských chovů se stala společnost Sano – Moderní výživa zvířat spol. s r.o. K připomenutí určitě stojí zmínit podmínky, které jsou třeba splnit pro vstup zemědělského podniku mezi „extraligu“ šlechtitelských chovů. Do soutěže se započítávají výsledky chovů, které v daném roce měly ve výsledcích alespoň jednoho prověřeného býka opětovně využívaného v plemenitbě, a nebo v posledních třech letech byl zapsán nejméně

jeden býk z jejich chovu do plemenné knihy pro využití v plemenitbě. Zároveň podnik musí chovat český strakatý skot jako hlavní plemeno nebo jej musí vést v oddělené zootechnické a plemenářské evidenci. Kritéria pro vstup mezi elitu „šlechtitelských“ chovů v letošním roce splnilo 66 chovatelů. Vítězem letošního ročníku se stala zemědělská společnost DVPM Slavíkov. Vítězství v soutěži si výherci zasloužili především výbornými výsledky v produkci plemenných býků zapsa-

Tab. 4.: Výsledky kontroly užitkovosti podle krajů v kontrolním roce 2014/2015

Region, kraj	Laktace	Počet norm. laktací	Lakt. dny	Mléko kg	Tuk		Bílkoviny		Věk při 1.otel.
					%	kg	%	kg	Mezidobí
Hlavní město Praha	první	61	300	8204	3,62	297	3,34	274	24/12
	druhé a vyšší	124	299	9520	3,66	348	3,34	318	408
	celkem	185	299	9086	3,65	332	3,34	303	
Jihočeský kraj	první	14096	297	7283	3,92	286	3,47	253	27/23
	druhé a vyšší	25319	296	8258	3,91	323	3,45	285	407
	celkem	39415	296	7909	3,91	310	3,46	273	
Jihomoravský kraj	první	6681	298	7961	3,81	304	3,38	269	25/11
	druhé a vyšší	12106	297	8987	3,82	343	3,39	304	406
	celkem	18787	298	8622	3,82	329	3,38	292	
Karlovarský kraj	první	560	296	5994	4,32	259	3,54	212	31/19
	druhé a vyšší	1238	295	6432	4,26	274	3,50	225	412
	celkem	1798	296	6296	4,28	269	3,52	221	
Kraj Vysočina	první	19946	297	7905	3,89	307	3,43	271	26/06
	druhé a vyšší	37958	296	9159	3,87	354	3,40	311	399
	celkem	57904	296	8727	3,87	338	3,41	297	
Královéhradecký kraj	první	7923	297	7772	3,82	297	3,41	265	26/19
	druhé a vyšší	15067	296	8838	3,79	335	3,38	299	400
	celkem	22990	296	8471	3,80	322	3,39	287	
Liberecký kraj	první	2570	297	6562	3,96	260	3,41	224	28/09
	druhé a vyšší	5833	296	7583	4,01	304	3,40	258	397
	celkem	8403	296	7271	4,00	291	3,41	248	
Moravskoslezský kraj	první	5508	297	8589	3,74	321	3,30	284	24/18
	druhé a vyšší	8573	297	9939	3,74	372	3,28	326	410
	celkem	14081	297	9411	3,74	352	3,29	309	
Olomoucký kraj	první	7424	297	8102	3,77	305	3,38	274	25/08
	druhé a vyšší	12781	297	9173	3,78	346	3,37	309	408
	celkem	20205	297	8780	3,77	331	3,37	296	
Pardubický kraj	první	10129	295	7500	3,88	291	3,49	262	26/15
	druhé a vyšší	18915	294	8643	3,88	335	3,46	299	396
	celkem	29044	294	8244	3,88	320	3,47	286	
Plzeňský kraj	první	10894	298	7670	3,86	296	3,45	264	26/16
	druhé a vyšší	19138	296	8679	3,88	337	3,42	297	406
	celkem	30032	297	8313	3,87	322	3,43	285	406
Středočeský kraj	první	13216	299	8226	3,80	312	3,38	278	25/05
	druhé a vyšší	22340	297	9518	3,79	361	3,38	322	409
	celkem	35556	298	9038	3,80	343	3,38	306	
Ústecký kraj	první	997	298	7679	3,86	296	3,32	255	26/15
	druhé a vyšší	1868	299	8569	3,89	333	3,32	284	407
	celkem	2865	298	8259	3,88	320	3,32	274	
Zlínský kraj	první	5061	299	8433	3,81	321	3,36	284	25/01
	druhé a vyšší	8414	299	9704	3,87	376	3,34	324	410
	celkem	13475	299	9227	3,85	355	3,35	309	
ČR CELKEM	první	105066	297	7 822	3,85	301	3,41	267	26/06
	druhé a vyšší	189674	296	8 933	3,85	344	3,40	304	404
	celkem	294740	297	8 537	3,85	329	3,40	291	

ných v plemenné knize, produkčními ukazateli ve stádě a dlouhověkými krávy. Na druhém místě se umístil podnik, který byl minulý rok šestý, a je jím ZD Nová Ves – Víška. Podnik na druhém místě měl vynikající mléčnou užitkovost a mezidobí, dále velmi vysoký počet býků zapsaných do plemenné knihy a býků prověřených. Krásné třetí místo obsadila zemědělská společnost Nahořanská, a.s., a to především díky výbornému mezidobí, dobrým produkčním ukazatelům, produkci býků zapsaných v plemenné knize a býků prověřených. Celou výsledkovou listinu si můžete

prohlédnout v tabulce číslo 8 a vítěze jednotlivých ročníků v tabulce číslo 7.

Oceňování chovatelů formou stájových štítů a štítů pro dlouhověké krávy probíhá každoročně na přelomu roku. Spodní hranice pro stájové štíty je stanovena na 7 500 kg mléka. Celkem bylo letos uděleno 86 štítů. Pět stájů dosáhlo průměrné užitkovosti přes 9 000 kg mléka. Krávy ze zemědělské společnosti AGRO Posázaví, a.s. se svou průměrnou užitkovostí za uplynulý kontrolní rok dostaly za hranici 10 000 kg mléka. S průměrnou užitkovostí 10 005 kg mléka, obsahem tuku 3,80 % a

obsahem bílkovin 3,47 % jim patří prvenství mezi nejlepšími stáji za kontrolní rok 2014/2015. Další prestižní oceňovanou kategorií jsou dlouhověké krávy. V kontrolním roce 2014/2015 bylo oceněno 307 krav štítem nad 70 000 kg mléka, 40 krav štítem nad 85 000 kg mléka a jedna kráva se štítem nad 100 000 kg mléka celoživotní užitkovostí. Seznam dlouhověkých krav spolu s jejich užitkovostmi naleznete v zadní tabulkové části tohoto Zpravodaje.

Tab. č. 8: Výsledky soutěže šlechtitelských chovů 2015

Poř.	Podnik	Uzávěrek	Výstavy	Býci v PK	Produkce T+B	MD	Osvaleni stáda	Dlouhověké	Prověření býci	Celkem
1	DVPM Slavíkov	64	0	62,5	51,0	25,2	33,2	43,8	0,0	215,6
2	ZD Nová Ves - Víska	326	0	42,9	51,0	40,8	10,4	16,1	30,8	192,1
3	Nahořanská a.s.	383	27	15,7	20,0	68,7	12,4	13,4	27,3	184,4
4	PROAGRO Radešinská Svratka, a.s.	667	25	9,0	32,0	80,1	3,9	1,3	13,6	164,9
5	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	375	0	10,7	59,0	56,4	11,1	3,9	22,8	163,8
6	AGRO Zvole, a.s.	157	0	0,0	38,0	57,3	5,2	0,0	59,2	159,7
7	Agro Sázava a.s.	233	0	0,0	71,5	60,3	2,6	21,2	0,0	155,6
8	KLAS Čihošť a.s.	195	0	10,3	37,5	73,8	24,7	9,2	0,0	155,5
9	HD Určice, družstvo	612	14	16,3	47,0	56,4	15,6	6,0	0,0	155,4
10	Volanická zemědělská, a.s.	426	0	0,0	79,0	77,1	-7,1	5,3	0,0	154,2
11	ZS Nalžovice, a.s.	234	17	17,1	38,0	60,3	4,6	10,5	0,0	147,4
12	ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s.	746	34	18,8	56,0	27,3	1,9	6,2	0,0	144,2
13	ZAS Koloveč, a.s.	782	3	12,8	70,5	4,2	0,0	25,6	25,3	141,4
14	LUKRENA a.s.	303	9	0,0	28,5	86,7	5,9	0,0	0,0	130,1
15	ALA, a.s. Řepníky	173	0	11,6	46,5	13,5	21,5	35,8	0,0	128,8
16	VOD Zdislavice	362	6	16,6	55,0	25,2	0,7	20,6	0,0	124,0
17	ZDV Štichovice	274	0	21,9	26,5	59,1	11,1	1,6	0,0	120,2
18	Agro Liboměřice, a.s.	735	9	8,2	43,5	27,9	26,0	4,3	0,0	118,8
19	ZD Čechtice	225	0	0,0	55,0	39,9	7,2	8,0	0,0	110,1
20	ZD Klučov - Lhota	411	0	4,9	41,5	53,1	5,9	3,3	0,0	108,6
21	ZD Kožichovice	560	0	0,0	21,0	65,4	6,5	8,2	0,0	101,1
22	Líšnická a.s.	423	7	9,5	20,5	55,2	7,8	0,0	0,0	100,0
23	Zemědělská a.s. Bystřec	352	4	0,0	22,5	57,3	5,2	7,0	0,0	96,0
24	Bobrovská, a.s.	203	0	0,0	8,5	67,5	7,2	8,9	0,0	92,0
25	ZD Vendolí	273	0	0,0	35,5	53,1	1,9	0,0	0,0	90,6
26	DVP, družstvo Pyšel	267	8	59,9	45,5	-54,0	10,4	12,9	0,0	82,7
27	ZD Velká Losenice	670	0	3,0	41,0	18,0	7,2	9,8	0,0	78,9
28	Zemědělská a.s. Krucemburk	507	0	0,0	6,5	59,4	11,7	0,9	0,0	78,5
29	VESA Velhartice, a.s.	252	0	0,0	5,5	59,1	11,1	0,0	0,0	75,7
30	ZD Kouty	392	0	0,0	50,5	17,1	3,3	4,6	0,0	75,4
31	ZD Chýšť	419	0	0,0	37,5	29,1	4,6	3,2	0,0	74,4
32	VOD se sídlem v Kámeně	595	2	3,4	26,5	18,3	3,9	4,5	14,4	73,0
33	Družstvo Agra Břežnice	371	12	16,2	19,5	-9,0	7,8	2,4	22,4	71,3
34	ZDV Štědrá Tutleky	247	11	0,0	6,0	40,2	2,6	8,1	0,0	67,9
35	KLAS Nekoř, a.s.	422	15	4,7	29,0	6,0	4,6	4,5	0,0	63,8
36	Agris Jedovnice s.r.o.	150	0	0,0	5,5	60,3	-7,8	3,0	0,0	61,0
37	ZD Sněžné	538	0	3,7	-12,5	73,2	-8,4	5,0	0,0	61,0
38	ZD Merklín u Přestic	531	0	18,8	13,0	25,8	-1,3	1,7	0,0	58,0
39	ZDOBNICE a.s.	704	0	2,8	-2,5	48,6	4,6	2,6	0,0	56,0
40	Příkosická zemědělská a.s.	1157	8	3,5	4,0	27,3	4,6	0,8	6,3	54,4
41	AGRA Ždánice, a.s.	347	0	5,8	13,5	19,5	10,4	0,0	0,0	49,2
42	Víka Kameničná, a.s.	290	2	0,0	48,0	-6,0	4,6	0,0	0,0	48,6
43	VÚŽV Uhřetěves, v.v.i.	57	0	0,0	18,5	24,9	-3,3	7,9	0,0	48,0
44	ZEAS Nedakonice, a.s.	668	0	0,0	-0,5	36,3	10,4	0,7	0,0	46,9
45	Podorlické ZD Ohnišov	582	6	3,4	-7,5	35,4	7,8	1,5	0,0	46,7
46	SZVŠ Lanškroun	33	1	121,2	-25,0	-51,6	0,0	0,0	0,0	45,6
47	ZOD Čáslavice	317	0	6,3	48,0	-25,8	5,2	5,7	0,0	39,4
48	ZDV Sirákov	197	0	0,0	-10,0	50,4	-6,5	2,3	0,0	36,2
49	AGRO Kunčina, a.s.	167	0	12,0	-21,5	33,3	5,9	0,0	0,0	29,6
50	ZOPOS Přestavlky, a.s.	526	0	0,0	15,5	11,7	-0,6	2,6	0,0	29,1
51	ZETKA Strážník, a.s.	423	0	4,7	15,0	30,3	-26,7	5,3	0,0	28,7
52	ZOD Opatovec	493	0	12,2	-8,5	9,0	11,1	1,8	0,0	25,5
53	ZD Rosovice	526	0	0,0	-16,5	43,5	-3,9	1,7	0,0	24,8
54	ZOD Žichlínek	778	0	2,6	26,5	21,3	-30,6	1,2	0,0	21,0
55	Hvozdecká zemědělská a.s.	222	0	0,0	5,0	20,1	-10,4	4,1	0,0	18,8
56	AGRIMA Draženov a. s.	349	7	11,5	8,0	5,4	-14,3	0,0	0,0	17,6
57	Miloslav Drhovský	75	0	0,0	33,0	-178,5	-0,6	43,3	118,7	15,9
58	GenAgro Říčany a.s.	619	0	6,5	0,5	-1,5	9,1	0,0	0,0	14,6
59	Agronea a.s. Polička	531	0	0,0	2,0	-33,9	9,8	0,8	20,4	-0,9
60	Jan Honců, Horní Branná	60	0	0,0	-27,5	34,5	-36,4	15,0	0,0	-14,4
61	ZOD Čičenice	136	0	0,0	28,0	-54,0	-3,3	9,9	0,0	-19,3
62	ZD Velké Svatoňovice	198	0	0,0	-9,0	-15,6	3,3	0,0	0,0	-21,4
63	ZAS Ůžice, a.s.	461	0	0,0	25,5	-61,2	5,2	8,9	0,0	-21,6
64	VSP GROUP, a.s.	634	0	0,0	-21,0	-6,9	-7,8	6,7	0,0	-29,0
65	ZDERAZ, zemědělské družstvo	453	0	4,4	10,0	-50,4	1,9	3,0	0,0	-31,1
66	ZKS AGRO ZAHOŘANY s.r.o.	447	7	4,5	-19,0	-43,5	-10,4	7,0	0,0	-54,4

NOVÝ KONCEPT PŘEDPORODNÍHO OBDOBÍ DOJNIC V.

Jednotná krmná dávka od zaprahnutí do porodu

MVDr. Miloslav Skřivánek, CSc., MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D., MVDr. Petr Fleischer, Ph.D.

Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i., Brno, Veterinární a farmaceutická univerzita Brno



The Goldilocks Diet I.



The Goldilocks Diet II.

Vysokovláknitá, nízkoenergetická krmná dávka s nízkým obsahem vápníku a draslíku

V řadě chovů dojnic po celém světě se v posledních pěti letech začala využívat po dobu stání na sucho (od zaprahnutí až po porod, tj. minimálně 42 dnů) jednotná krmná dávka s vysokým obsahem vlákniny a nízkým obsahem energie. Jedná se o způsob výživy zajišťující optimální (nízkou) dotaci energie březích zvířat i při jejich adlibitním příjmu krmné dávky a předcházející tak u nich rozvoji ztučnění a následné lipomobilizace a ketózy po porodu. Dalším charakteristickým rysem této krmné dávky je její nízký obsah vápníku a draslíku, což představuje optimální předpoklad pro udržení normokalcémie (tj. prevenci hypokalcémie) po otelení.

Autory G. Jonesem a J. Drackleyem byla tato vysokovláknitá, nízkoenergetická krmná dávka s nízkým obsahem vápníku a draslíku nazvána „Goldilocks Dry Cow Diet“. Ta v jejich sledování vede u plemenic k omezení nežádoucí inzulínové rezistence, zpomalení lipomobilizace, snížení hladin neesterifikovaných mastných kyselin, beta-hydroxybutyrátu (ketolátek) a cytokinů v krvi krav, a tím i k omezení výskytu chronických zánětlivých procesů v jejich organismu. Těmito pozitivními faktory je významně snižován počet komplikovaných porodů a mrtvé narozených telat a rovněž navozováno snížení výskytu bachorových indigescí, ketózy, ulehnutí po porodu, metritid, laminitid, dislokací slezu; dochází však také i k dalším projevům zlepšení zdraví stáda a ke zlepšení ukazatelů reprodukce.

Základními komponentami této krmné dávky jsou kukuřičná siláž (představující 30 – 35 % její sušiny), kvalitní pšeničná sláma (25 – 35 % sušiny), travní (při jejím nedostatku jetelová, případně vojtěšková) senáž (15 – 20 % sušiny), vhodné je i pivovarské mláto (do 5 % sušiny) a vždy doplňková krmná směs (nejčastěji v podobě proteinového koncentrátu o složení: 250 – 300 g sójového extrahovaného šrotu, 400 – 450 g řepkového extrahovaného (případně i extrudovaného) šrotu, 150 g sladového květu, 150 g minerálního doplňkového krmiva v 1 kg produktu) v dávce 12 – 15 % sušiny krmné dávky.

Koncentrace energie v sušině krmné dávky činí 5,2 – 5,7 MJ NEL/kg, denní dotace energie 62 – 72 MJ NEL, koncentrace dusíkatých látek 12,5 – 14 %, obsah nedegradovatelného proteinu 35 %

a příjem metabolizovatelného proteinu (minimálně) 1 kg, ADF 30 – 35 %, NDF 36 – 45 %, NDF z píce minimálně 38 %, NFC 28 %, obsah škrobu 12 – 15 %, vápník 120 – 130 g, fosfor 40 g, hořčík 40 g (0,36 %), draslík v co nejnižším možném obsahu, Mg/K 1:4.

Podmínkou je, aby sušina dobře zamíchaná krmná dávka byla 45 – 48 % a byla zvířaty přijímána bez separace jednotlivých částí. Řezanka předkládané kvalitní krmné slámy má činit 3 – 6 cm. Právě její dávka je faktorem bránícím zvířeti přijmout nadbytek energie i při vysoké žravosti. Předkládaná krmiva (obecně) nemají obsahovat plísňe a mykotoxiny.

Goldilocks Dry Cow Diet významně snižuje příjem iontů Ca^{2+} a K^+ , a tím i podporuje udržení požadované rovně kationtově-aniontové rovnováhy a následně i poporodní normokalcémie.

Příprava této krmné dávky je jednoduchá a jednotná pro všechny suchostojné krávy i vysokobřezí jalovice. Umožňuje správně řídit jejich tělesnou kondici ve třetím trimestru jejich březosti. Zajišťuje u nich také vytvoření a udržení vrstvy („matrace“) z vláknitých komponent krmiva v bachoru až po dobu několika dnů po otelení, a tím i stabilizaci předžaludků a také celého vnitřního prostředí organismu plemenic v jejich kritickém okoloporodním období.

Při uplatnění této krmné dávky u zvířat během celého období stání na sucho není pak třeba pro jejich následné rozdojovací období pro ně připravovat zvláštní krmnou „rozdojovací“ dávku a lze rovnou použít krmnou dávku pro dojnice v období vrcholu laktace, neboť riziko subakutní bachorové acidózy je eliminováno přítomností přetrvávající velké vrstvy vláknitého krmiva v bachoru.

Nejčastěji používanou variantou ustájení v období přípravy k porodu a porodu v našich chovech je využití stlaných skupinových kotců pro 4 – 6 ks zvířat. Optimální manažerskou variantou v předporodním období přitom je uplatnění synergické kombinace současného uplatnění krmné dávky Goldilocks Dry Cow Diet a metodiky chovu stabilních sociálních skupin v období přípravy k porodu. Jejich principem je jednorázové naskladnění uvedeného počtu zvířat do předporodního kotce a jejich postupné telení, bez doplňování kotce dalšími jedinci, na principu obsazení kotce 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 ks.

Žravost zvířat

Zkrmování popsané nízkoenergetické, vysokovláknité diety navozuje udržení vysokého příjmu sušiny krmné dávky i v posledních dnech před porodem ve výši 11 – 12 kg na kus a den, tj. o 1 – 3 kg více oproti klasickému systému dvou krmných dávek (tj. jedné „jalové“ v době stání na sucho od zaprahnutí a druhé poslední tři týdny před otelením, v období přípravy k porodu, s přidávkem 3 – 5 kg jaderné krmné směsi).

Výživný stav zvířat

Příjem této krmné dávky, přestože ji zvířata v průměru za celé období stání na sucho přijímají ve zvýšené úrovni až přes 13 kg sušiny, nevede k jejich tloustnutí. Příčinou je její balastní charakter, resp. obsah energie, snížený až o 20 % oproti obvyklé úrovni v období přípravy k porodu.

Vakcinační schéma, biosekurita

Součástí moderní komplexní péče o krávy a jalovice v období před porodem je také uplatnění vybraných prvků specifického vakcinačního schématu pro příslušný chov. Jeho vypracování je standardní součástí práce veterinárního lékaře uplatňujícího v chovu principy produkční a preventivní medicíny. Současně je to prvek uplatňování biosekuritu v daném chovu.

Zajištění výborného zdravotního stavu a plné pohody zvířat, zdravotní program

Moderní chov vysokoprodukčních dojnic má mít vždy vypracovaný komplexní zdravotní program. Ten má zahrnovat vedle vakcinačního schématu i veškerou další promyšlenou a (podle dohodnutého postupu) důkladně prováděnou odbornou péči o plemenic během celého jejich reprodukčního cyklu a také o všechny ostatní chované kategorie skotu. Předporodnímu období je dnes v takovýchto zdravotních programech věnována podstatně větší pozornost, než tomu bylo v dřívějším období.

Zásadními prvky moderního programu kontroly zdraví stáda se nově stala právě uvedená kombinace společného uplatnění principu stabilních sociálních skupin plemenic (ustájených v důkladně nastlaných kotcích či ložích, zajišťujících co nejvyšší míru pohody, s dostatkem místa u žlabu, s trvalou dostupností kvalitní napájecí vody) a jednotné krmné dávky od zaprahnutí do porodu Goldilocks Dry Cow Diet umožňující dosáhnout plné pohody chovaných zvířat a jejich výborného zdravotního stavu.

Což jsou základní předpoklady plnohodnotné produkce a reprodukce plemenic a rovněž i ekonomického úspěchu chovatele.

Závěrečný díl seriálu o novém konceptu řízení předporodního období je připravováno do příštího čísla Zpravodaje.



Ing. Tomáš Kopec, Ph.D.



Dr. Christian Fürst, ZuchtData



Ing. Danuše Kolářová, CRV Czech Republic, spol. s r.o.



Ing. Josef Šlejtr, Natural, s.r.o.



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



Ing. Roman Kysilko, AGRONEA Polička, a.s.

MEZINÁRODNÍ WORKSHOP EFEKTIVNÍ ŠLECHTITELSKÉ PROGRAMY

Tomáš Kopec

Dne 16. 9. 2015 se uskutečnil ve školicím středisku Skalský dvůr mezinárodní seminář na téma Efektivní šlechtitelské programy. Konkrétně byl tento seminář zaměřen na aktualizaci selekčního indexu u českého strakatého skotu.

Po úvodní přednášce Ing. Tomáše Kopce zaměřené na teoretické základy šlechtění skotu byl představen docentem Kučerou současný stav selekčního indexu byků a návrh na jeho aktualizaci. V této části byly také prezentovány nově spočítané ekonomické hodnoty, které jsou důležitou součástí konstrukce selekčních indexů. Ekonomické hodnoty (EH) byly spočteny ve VÚŽV Praha-Uhřetěves ve spolupráci se Svazem chovatelů českého strakatého skotu. Jejich poslední výpočet proběhl v roce 2007 a vzhledem k množství změn v sektoru chovu dojeného skotu za posledních téměř deset let byl nový výpočet nezbytný. Na základě těchto nových výpočtů EH a s možností rozšířené nabídky plemenných hodnot ze společného DAC

výpočtu se jako neoptimálnější jeví přijetí indexu GZW, ke kterému se stávající SIC přibližuje.

V další přednášce vystoupil zahraniční host, Dr. Christian Fürst ze společnosti ZuchtData, Vídeň. Dr. Fürst seznámil posluchače s úpravami, které jsou v současné době chystány u rakousko-německého selekčního indexu GZW. V souladu s celosvětovým trendem je kladen větší důraz na znaky fitness. Zejména se uvažuje o zařazení ztrát při odchovu a zdravotních dat od chovatelů. Naopak se neuvažuje o zařazení exteriéru, protože ten je už obsažen v PH dlouhověkosti.

V dalším bloku přednášek vystoupili zástupci oprávněných organizací. Jako první se ujala slova Ing. Danuše Kolářová ze společnosti CRV Czech Republic, spol. s r.o. a představila program šlechtění českého strakatého skotu CZ ČESTR. Následovala přednáška Ing. Josefa Šlejtra za Natural, s.r.o. Z jeho slov vyplývá, že pro společnost Natural je index GZW důležitým nástrojem, se kterým pra-



Představitelé Svazu doc. Dr. Ing. Josef Kučera a Ing. Roman Šustáček (zleva)



cuji již teď. Zároveň ale dodal, že při výběru byků je třeba přihlížet i k dílčím indexům, nebrat v potaz pouze jeden souhrnný index. Populaci českého strakatého skotu rozdělil na část fleckvích, montbéliarde a křížení těchto dvou plemen.

Obdobně na důležitost dílčích indexů i jednotlivých PH upozornil ve své přednášce Ing. Marek Bjelka za Chovatelské družstvo Impuls. Také upozornil na důležitost spolehlivosti PH a navrhl prověřený výpočet spolehlivosti PH, zejména u genomických PH, kde dochází k nepřiměřeným výkyvům i při vyšších spolehlivostech.

Na závěr vystoupil za chovatele Ing. Roman Kysilko z AGRONEA Polička, a.s. Také Ing. Kysilko hovořil o problematičnosti genomických PH a změně PH při nástupu konvenčních plemenných hodnot.

Veškeré přednášky ze semináře jsou k dispozici na webových stránkách www.cestr.cz.



NÁRODNÍ VÝSTAVA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT 2015 V NITŘE

Jiří Andryšek

Ve dnech od 20. – 22.8. 2015 proběhla výstava hospodářských zvířat Agrokomplex Nitra 2015. Tato mezinárodní zemědělská a potravinářská výstava patří na Slovensku k nejvýznamnějším svého druhu a představuje synonymum tradice a stability, protože se na ploše Agrokomplexu koná již od roku 1974. Pravidelně se výstavy účastní vystavovatelé ze Slovenska, České republiky, Maďarska, Polska, Holandska, Srbska, Slovinska či Bulharska. Tento rok se výstavní plocha rozkládala na cca 30 000 m². Agrokomplexu se zúčastnilo více než 500 vystavujících firem a více než 100 000 návštěvníků.

V rámci Agrokomplexu letos proběhl už 10. ročník Národní výstavy slovenského strakatého skotu. Výstavy se účastnili tito chovatelé: PD Kozárovce, PD Bátovce, I. Družstevná a.s. Dačov Lom, Združenie Agropodnikateľov Dvory nad Žitavou, SPD Veselé, RD Šaľa, Mkm Stred s.r.o. Ke kompletní kolekci přispěly IS prezentací svých býků SBS a.s. Banská Bystrica a INSEMAS s.r.o.

Poř.	Číslo zvířete	Otec	Chovatel
PLEMENNÍ BÝCI			
I.	DE000941223097	BOSBO	INSEMAS s.r.o. Lučenec
II.	AT000473835619	VOGT	SBS a.s. Banská Bystrica
KOLEKCE JALOVIC PO BÝKU			
I.	SAMLAND (STG 008)	/	Združenie agr. Dvory nad Žitavou
II.	WILLE (HW 033)	/	MKM Stred s.r.o. DR. p. Hornáde
III.	WALDBRAND (HW 036)	/	PD Bátovce
VYSOKOBŘEZÍ JALOVICE			
I.	SK000812167776	WESTLEY (HW 037)	PD Bátovce
II.	SK000812136689	DIADORA (DIK 008)	PD Kozárovce
III.	SK000801589733	DIADORA (DIK 008)	RD Šaľa
PRVOTELKY			
I.	SK000812030924	OETZI (HUS 009)	Združenie agr. Dvory nad Žitavou
II.	SK000801531957	RAU (RAO 023)	SPD Veselé
III.	SK000801441724	MAGFALL (MAF 022)	I. Dr. A.s. Dačov Lom
KRÁVY			
I.	SK000801484066	DIADORA (DIK 008)	PD Kozárovce
II.	SK00081307859	RAU (RAO 023)	PD Kozárovce
III.	SK000801305531	RED MOON (RSS 005)	I. Dr. a.s. Dačov Lom
NEJLEPŠÍ VEMENO			
	SK000812030924	OETZI (HUS 009)	Združenie agr. Dvory nad Žitavou
ŠAMPÍON VÝSTAVY			
	DE000941223097	BOSBO	INSEMAS s.r.o. Lučenec
ŠAMPÍONKA VÝSTAVY			
	SK000801484066	DIADORA (DIK 008)	PD Kozárovce



Nejlepší vysokobřezí jalovice chovatele PD Bátovce



Šampiónka výstavy č. SK000801484066 chovatele PD Kozárovce

Lučenec. Vystavovatelé představili celkem 40 zvířat v kategoriích: plemenný býk, vysokobřezí jalovice, prvotelky a krávy. Zajímavá byla ukázka jaloviček po jednotlivých býcích. Nelehké úlohy vybrat ta nejlepší zvířata v jednotlivých kategoriích se zhostil Ing. Pavel Král.

Ze dvou vystavovaných býků se vítězem stal plemeník BUSSLER s ušním číslem DE000941223097 od společnosti INSEMAS s.r.o. Lučenec. Druhým pak byl býk VOBERG s ušním číslem AT000473835619 společnosti SBS a.s. Banská Bystrica. Další hodnocenou kategorií byla kolekce jaloviček. V této kategorii byly na prvním místě jalovičky po býku SAMLAND (STG 008) společnosti Združenie agr. Dvory nad Žitavou. Na druhém místě se umístila kolekce jalovic po býku WILLE (HW 033) ze společnosti MKM Stred s.r.o. DR. p. Hornáde a na třetím místě byly jalovice po býku WALDBRAND (HW 036) z podniku PD Bátovce. V kategorii vysokobřezí jalovice byla na prvním místě jalovice s ušním číslem SK000812167776 po býku WESTLEY (HW 037) ze společnosti PD Bátovce. Druhá byla jalovice s ušním číslem SK000812136689 po býku DIADORA (DIK 008) z podniku PD Kozárovce. Na třetím místě pak byla vysokobřezí jalovice s číslem SK000801589733 také po býku DIADORA (DIK 008) z RD Šaľa. U prvotelek zvítězila plemenička s ušním číslem SK000812030924 po býku OETZI (HUS 009) chovatele Združenie agr. Dvory nad Žitavou. Druhá se umístila prvotelka s ušním číslem SK000801531957 z chovu SPD Veselé po býku RAU (RAO 023). Třetí místo obsadila plemenička s ušním číslem SK000801441724 po býku MAGFALL (MAF 022) majitele I. Dr. A.s. Dačov Lom. Mezi krávami byla vítězka s ušním číslem SK000801484066 z podniku PD Kozárovce po býku DIADORA (DIK 008). Druhou příčku obsadila kráva s ušním číslem SK00081307859, také z podniku PD Kozárovce po otci RAU (RAO 023). Třetí místo mezi krávami patřilo plemeničce s ušním číslem SK000801305531 po býku RED MOON (RSS 005) chovatele I. Dr. a.s. Dačov Lom.

Šampiónem výstavy byl vyhlášen býk BUSSLER (DE000941223097) majitele INSEMAS s.r.o. Lučenec a šampiónkou se stala plemenička s ušním číslem SK000801484066, která byla také vítězka kategorie krav z podniku PD Kozárovce. Krávou s nejlepším vememem byla vyhodnocena prvotelka s ušním číslem SK000812030924 chovatele Združenie agr. Dvory nad Žitavou.



Vítězka kategorie prvotetek a zároveň majitelka nejlepšího vemene na výstavě (vlevo) s celkovou vítězkou výstavy chovatele AGRA Březnice a.s.



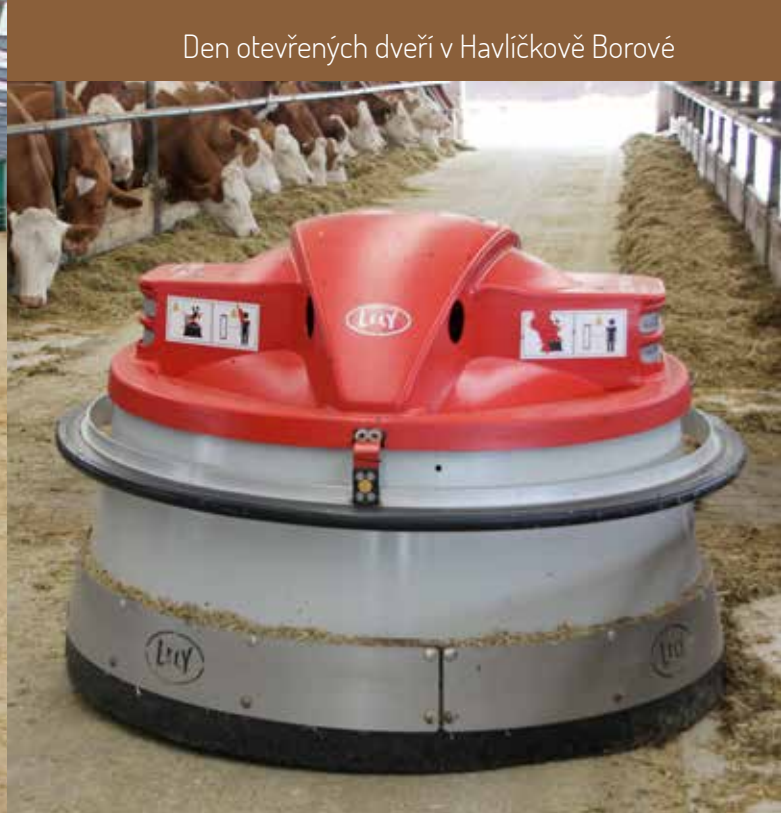
Vítězka kategorie starších krav a zároveň i celé výstavy

ZEMĚ ŽIVITELKA 2015

Pavel Král

V rámci již 42. ročníku mezinárodní výstavy „Země žitelka“ se uskutečnila ve dnech 27.8.–1.9.2015 výstava plemenného skotu na výstavišti v Českých Budějovicích. V pavilonu D3 byli vystaveni dva plemenní býci: RAD-338 HOMBRE po otci Vanstein společnosti REPROGEN, a.s. a HEL-085 JABBLER po otci Alon společnosti Jihočeský chovatel, a.s. Dále měli návštěvníci možnost posoudit expozici 20 krav a 26 jalovic. Byla zde také vystavena kolekce plemenných jalovic z podniku AGRA Březnice, a.s. po býku RAD-318 GLORIE, která získala prestižní ocenění ZLATÝ KLAS. První tři dny probíhalo předvádění plemenných krav s odborným komentářem. Za skutečně extrémně teplého a suchého počasí proběhlo v sobotu soutěžní klání s vyhodnocení nejlepších krav obou plemen. Hodnocení krav plemene českého strakatého provedl Luboš Novák – zootechnik zemědělské společnosti ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s. a člen Rady plemenné knihy Svazu chovatelů českého strakatého skotu. Kolekce krav byla složena z plemenic zemědělských společností AGRA Březnice a.s., ZD Kojčice, ZVS Nemyšl spol. s r.o. a ZD Opařany. Všechny plemence byly dobrou ukázkou krav plemene s kombinovanou užitkovostí. V sobotním dopolední soutěžily krávy ve dvou kategoriích, a to prvotelky a starší krávy. První místo v kategorii prvotetek obsadila plemence ušního čísla CZ 524 012 931 ze ZVS Nemyšl s.r.o. po otci BONSAI, která získala i ocenění pro krávu s nejlepším vememem. Kategorii starších krav vyhrála a celkovou vítězkou se stala plemence s ušním číslem CZ 449 825 931 po býku DEWALT z AGRA Březnice a.s.

Poř.	Plemence	Otec	Chovatel
PRVOTELKY			
1.	524012 931	Bonsai	ZVS Nemyšl s.r.o.
2.	464137 931	Imbus	Zemědělské družstvo Opařany
3.	513566 961	Fraze	Zemědělské družstvo Kojčice
STARŠÍ KRÁVY			
1.	449825 931	Dewalt	AGRA Březnice a.s.
2.	347231 931	Artago	Zemědělské družstvo Opařany
3.	449849 931	Zoom	AGRA Březnice a.s.
NEJLEPŠÍ VEMENO			
	524012 931	Bonsai	Chovatel: ZVS Nemyšl s.r.o.
VÍTĚZKA VÝSTAVY			
	449825 931	Dewalt	Chovatel: AGRA Březnice a.s.



DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ V HAVLÍČKOVĚ BOROVĚ

Kristýna Skopalová

Ve čtvrtek 10. září zpřístupnili chovatelé Havlíčkovy Borové zemědělské a.s. svůj podnik a přivítali návštěvníky jak ze škol Vysočiny, tak i zástupce odborné veřejnosti. Úvodního slova se ujal a podnik představil předseda představenstva Ing. Aleš Málek.

Společnost hospodaří v nadmořské výšce mezi 550 až 600 m n. m. na zhruba 1700 ha zemědělské půdy, z níž je 1350 ha půdy orné, na kterých mimo jiné pěstují sladovnický ječmen (350 ha), ozimý ječmen (50 ha), pšenici ozimou (250 ha), žito, řepku, brambory, kukuřici a píce.

Společnost aktuálně chová 575 krav českého strakatého skotu a odpovídající počet v dalších kategoriích. Dojnice mají průměrnou užitkovost 8 479 kg mléka s obsahem 3,71 % tuku a 3,55 % bílkovin. Mezidobí je na velice dobré úrovni 375 dní a servis perioda 88,4 dní. Z dalších ukazatelů reprodukce stojí za zmínku zaběhávání jalovic a krav, které dosahuje 67,6 % resp. 48,8 %, což je obojí nad průměrem populace. Na farmě také chovají 1200 kusů prasat.

MVDr. Martin Jaroš, Sano – Moderní výživa zvířat spol. s r.o., prezentoval systém výživy v podniku a o možnostech zlepšení mlezivové výživy u telat v praxi se přítomní dozvěděli od Ing. Stanislava Staňka, Ph.D. z Výzkumného ústavu živočišné výroby, v.v.i. v Uhřetěvsi.

K dosaženým výsledkům chovatelům z Havlíčkovy Borové gratulujeme a děkujeme za perfektní organizaci celého dne!



Ing. Aleš Málek



MVDr. Martin Jaroš



Ing. Stanislav Staňka, Ph.D.



Ing. Jiří Hojer, MZe ČR



MVDr. Jiří Bureš



MVDr. Pavel Texl



MVDr. Tomáš Černý



MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D.



MVDr. Václav Osička

POUŽÍVÁNÍ ANTIMIKROBIK A ANTIMIKROBNÍ REZISTENCE V CHOVECH SKOTU

Jiří Andryšek



Ve Větrném Jeníkově se 14. října konal seminář na téma: Používání antimikrobik a antimikrobní rezistence v chovech skotu. Tento seminář byl pořádán ve spolupráci Ministerstva zemědělství ČR, Svazu chovatelů českého strakatého skotu, z.s. a Svazu chovatelů holštýnského skotu ČR, o.s.

Jak si určitě všichni uvědomujeme, tak účinnost antibiotik je velmi ohrožena narůstající a rychle se šířící rezistencí patogenních mikrobů. V posledních patnácti letech došlo k vzestupu odolnosti některých významných původců infekčních onemocnění a to až o desítky procent. Tento nebezpečný trend se týká většiny evrop-

ských zemí včetně ČR, kde je situace u některých mikrobů jedna z nejhorších v Evropě. Antibiotická rezistence prokazatelně způsobuje významné zvýšení úmrtnosti i nákladů na zdravotní péči. Tento stav značně ohrožuje bezpečí jak zvířat, tak v některých případech i ošetřovatelů a celou finanční udržitelnost chovu skotu, zvláště při dnešních cenách mléka. Hlavní příčinou zvyšující se rezistence je časté nadužívání a nesprávné používání antibiotik ve veterinární i humánní medicíně.

Na semináři zaznělo velké množství zajímavých informací, které si přišlo poslechnout téměř 80 účastníků. Moderování semináře se ujal Ing. Pavel Král (ředitel Svazu chovatelů českého strakatého skotu), úvodní slova přednesl Ing. Jiří Hojer (ředitel odboru živočišných komodit MZe) a pak již následovali přednášející, kterými byli MVDr. Jiří Bureš (Antimikrobní rezistence: skot; Zkušenosti z kontrol ÚSKVBL v chovech skotu), MVDr. Pavel Texl a MVDr. Tomáš Černý (Používání antimikrobiálních látek v chovech skotu z pohledu Státní veterinární správy), MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D. (Produkční a preventivní medicína dojníc), MVDr. Václav Osička (Současná problematika antimikrobik ve výrobě mléka – problém pro chovatele nebo naopak příležitost), MVDr. Oto Huml (Antibiotická rezistence u skotu) a MVDr. Jiří Davídek (Současný SVS, SVÚ screening AMR – interpretace výsledků, využití v praxi). Pokud Vás tyto přednášky zaujaly, tak si je můžete stáhnout na stránkách www.cestr.cz.



MVDr. Oto Huml



MVDr. Jiří Davídek



AGROKLIMATICKÉ PODMÍNKY ČESKÉ REPUBLIKY A JEJICH VÝVOJ

Hana Středová, Tomáš Středa, Filip Chuchma, Jaroslav Rožnovský
ÚAKE, ÚPŠRR, MENDELU; ČHMÚ

Klima v dlouhodobém horizontu, respektive počasí v krátkodobém horizontu, mají přímý vliv na vývoj rostliny, výnos a jeho kvalitu. Ovlivňují také výskyt plevelů, chorob a škůdců, když mikroklima v okolí rostliny může poskytnout, případně eliminovat, kontaktní zónu pro rozvoj

nejsou však pro účely hodnocení vazby s vývojem a výnosem zemědělských plodin vhodné. Je nutné vycházet ze znalostí nejen z průměrných hodnot klimatických prvků, ale také geneze a dynamiky podnebí na našem území a pracovat s tzv. agroklimatickými a agrometeorologickými veliči-

a to teplotní sumy nad 10 °C (TS10), vláhových podmínek vegetačního období (VO) a podmínek přezimování.

Dlouhodobé agroklimatické poměry zohledňuje i klimatická rajonizace zpracovaná pro potřeby bonitace půdy, která přihlíží především k faktorům

Tab. 1: Charakteristika jednotlivých KR dle Metodiky pro vymezení klimatických regionů

kód regionu	symbol regionu	charakteristika regionu	suma teplot nad 10 °C		prům. roční teplota (°C)		prům. roční úhrn srážek (mm)		pravděpodobnost suchých VO		vláhová jistota	
			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
0	VT	velmi teplý, suchý	2800	3100	9	10	500	600	30	50	0	3
1	T 1	teplý, suchý	2600	2800	8	9	500	600	40	60	0	2
2	T 2	teplý, mírně suchý	2600	2800	8	10	500	600	20	30	2	4
3	T 3	teplý, mírně vlhký	2500	2800	(7) 8	9	550	650	10	20	4	7
4	MT 1	mírně teplý, suchý	2400	2600	7	8,5	450	550	30	40	0	4
5	MT 2	mírně teplý, mírně vlhký	2200	2500	7	8	550	650	15	30	4	10
6	MT 3	mírně teplý (až teplý) vlhký	2500	2700	8	8,5	700	900	0	10	10	
7	MT 4	mírně teplý, vlhký	2200	2400	6	7	650	750	5	15	10	
8	MCH	mírně chladný, vlhký	2000	2200	5	6	700	800	0	5	10	
9	CH	chladný, vlhký		2000		5	800		0		10	

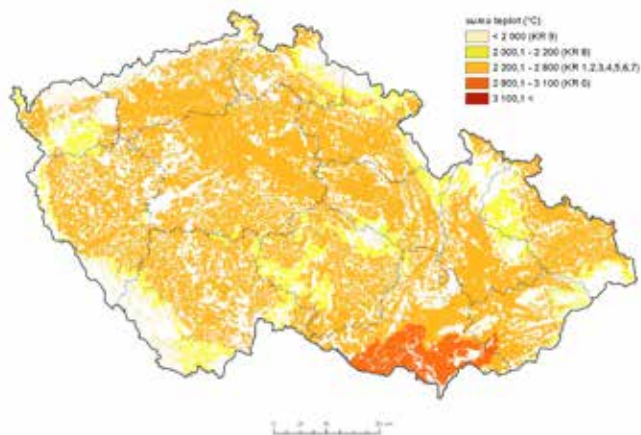
patogenu. Krupobití, období sucha, přívalem deště a další extrémní počasí mají za následek ztráty na výnosu nebo jeho kvalitu. I malé, relativně omezené výkyvy klimatu, mohou odstartovat proces větší proměnlivosti výnosů.

Klasické klimatologické přístupy, které vycházejí z hodnocení např. průměrných ročních teplot, srážkových úhrnů, ročních minim a maxim teplot apod.

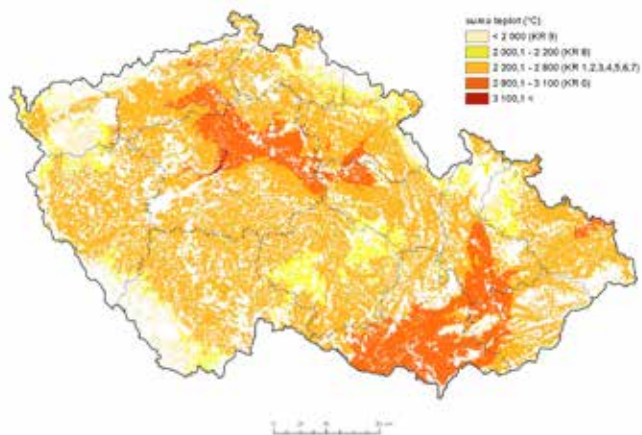
nami a prvky. Rajonizace území ČR pro agronomické účely za období 1931 až 1960 vychází z vlivu klimatických prvků na biologii zemědělských plodin a byla zpracována v publikaci „Agroklimatické podmínky ČSSR“. Takto zpracovaná agroklimatická rajonizace vymezuje agroklimatické makrooblasti, oblasti, podoblasti a okrsky podle tří základních agroklimatologických ukazatelů,

projevujícím se v průběhu vegetačního období zemědělských plodin a k faktorům výrazně ovlivňujícím úroveň a kvalitu produkce. Vymezení bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ), v jehož rámci bylo na základě analýzy dat z období 1901–1950 vyčleněno 10 klimatických regionů označených číslem 0–9, bylo provedeno v letech 1973 až 1980 na základě Komplexního průzkumu

Obr. 1: Mapa TSI0 1901–1950 (vlevo)



Obr. 2: Mapa TSI0 1961–2010 (vpravo)



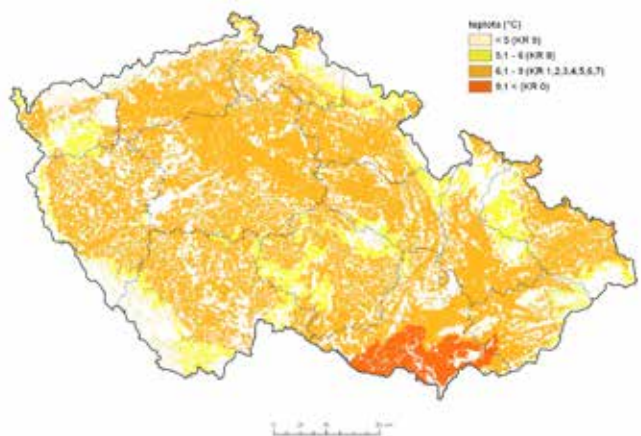
Tab. 2: Procentuální podíl jednotlivých kategorií TSI0 na území ČR ve dvou hodnocených padesátiletích

	<2000 °C	2000–2020 °C	2200–2800 °C	2800–3100 °C	>3100 °C
1901–1950	3,20	11,51	80,71	4,58	0,00
1961–2010	4,28	8,32	69,21	18,09	0,09

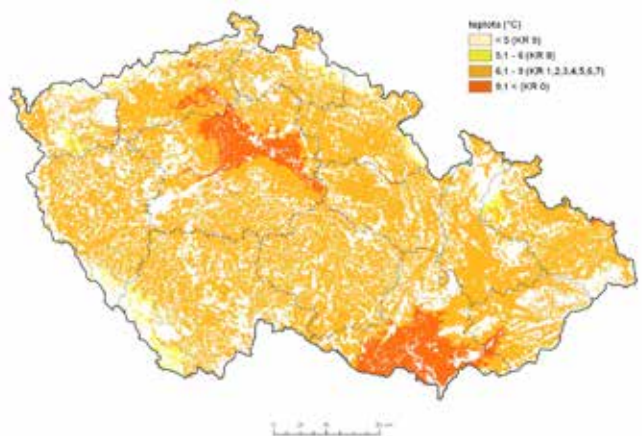
Tab. 3: Procentuální podíl jednotlivých kategorií průměrné roční teploty na území ČR ve dvou hodnocených padesátiletích

	<5 °C	5–6 °C	6–9 °C	>9 °C
1901–1950	3,20	11,51	80,71	4,58
1961–2010	0,22	1,91	87,66	10,21

Obr. 3: Mapa průměrné roční teploty vzduchu 1901–1950 (vlevo)



Obr. 4: Mapa průměrné roční teploty vzduchu 1961–2010 (vpravo)



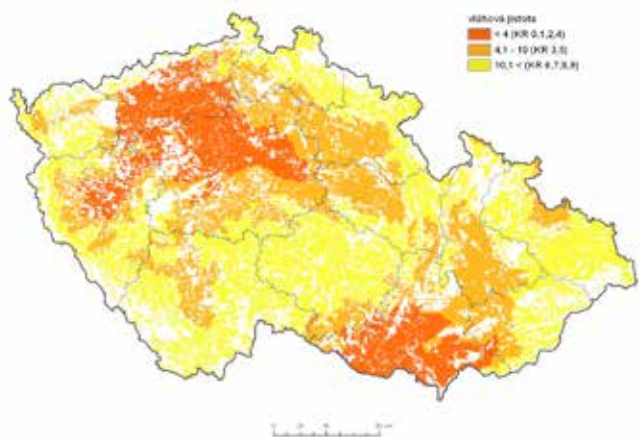
Tab. 4: Procentuální podíl jednotlivých kategorií vláhové jistoty ve VO na území ČR ve dvou hodnocených padesátiletích

	<4	4–10	>10
1901–1950	21,09	34,42	44,49
1961–2010	20,57	41,96	37,47

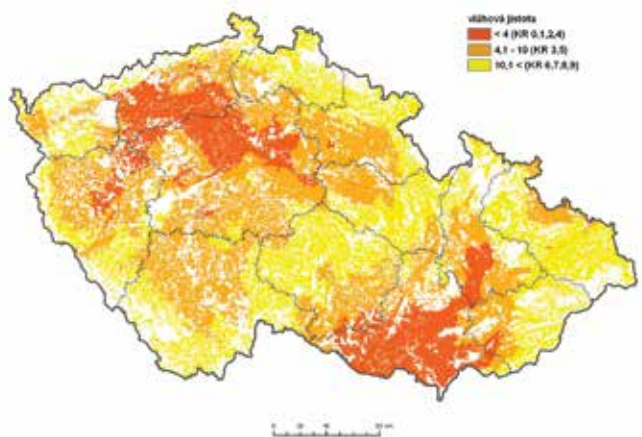
Tab. 5: Procentuální podíl jednotlivých kategorií pravděpodobnosti výskytu VO na území ČR ve dvou hodnocených padesátiletích

	0–30	>30
1901–1950	85,07	14,93
1961–2010	84,66	15,34

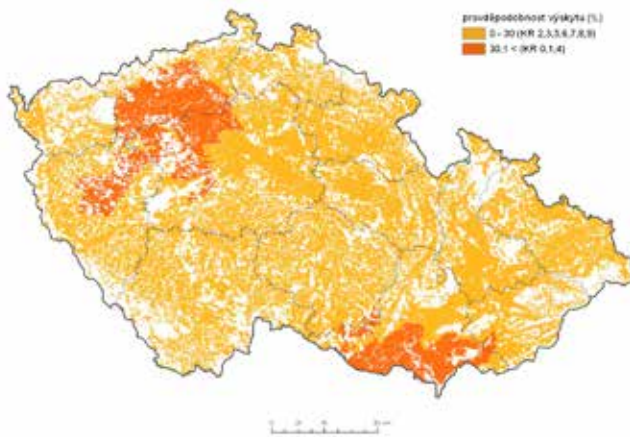
Obr. 5: Mapa vláhové jistoty ve VO 1901–1950 (vlevo)



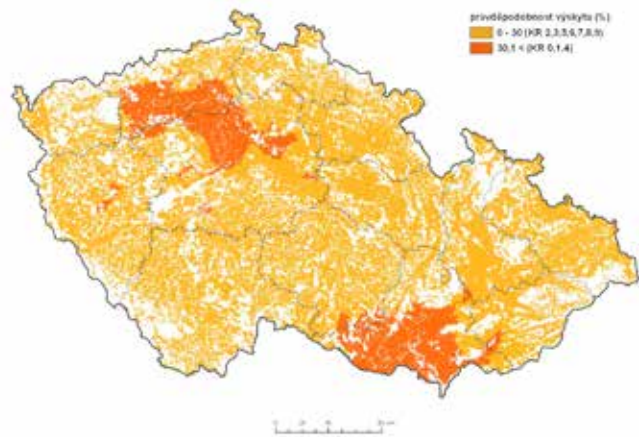
Obr. 6: Mapa vláhové jistoty ve VO 1961–2010 (vpravo)



Obr. 7: Mapa pravděpodobnosti výskytu suchých VO 1901–1950 (vlevo)



Obr. 8: Mapa pravděpodobnosti výskytu suchých VO 1961–2010 (vpravo)



klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin, k čemuž byly s ohledem na tehdejší stupeň poznání a grafické i statistické možnosti interpretace výsledků zvoleny následující ukazatele:

- **Teplotní suma nad 10 °C;**
- **Průměrná roční teplota vzduchu a průměrná teplota vzduchu ve vegetačním období;**
- **Průměrný roční úhrn srážek;**
- **Vláhová jistota ve vegetačním období, která je dána rozdílem mezi roční hranicí sucha $sr = 3 \times (t + 7)$ a průměrnými ročními srážkami daného místa, děleno průměrnou roční teplotou (pro vegetační období byla tato charakteristika v metodice odvozena na základě předpokladu, že poměr normálního ročního úhrnu srážek a roční hranice sucha platí i pro vegetační období);**
- **Pravděpodobnost výskytu suchých vegetačních období v % (tj. procento výskytu let, kdy srážky ve VO nedosáhly nebo právě dosáhly vypočtené hranice sucha).**

Meteorologická měření jsou závislá na poznatcích fyziky a pokrocích na poli měření fyzikálních veličin, tedy meteorologických prvků. Zásadní změnu v meteorologickém monitoringu přineslo od roku 1997 zavádění automatických měření, kdy jsou naměřené údaje dány přepočtem elektrických veličin. Došlo nejen ke zvýšení četnosti měření, ale i jejich přesnosti. Původní terminová měření byla nahrazena kontinuálním monitoringem s intervalem záznamu 15, respektive 10 min. Automatická měření umožňují záznam, zpracování, kontrolu a hodnocení dat v reálném čase a v případě poruchy čidla bezodkladnou opravu.

Rozvoj výpočetní techniky a výrazný posun na poli modelování klimatických charakteristik umožnil vznik tzv. „technické řady klimatických

řena na Českém hydrometeorologickém ústavu a která spočívá ve vytvoření databáze denních charakteristik klimatu pro síť 787 bodů pokrývající celé území ČR v gridové síti 10 km. Pro simulaci vývoje klimatu na základě předpokladu emisního scénáře A1B byla tato řada prodloužena až do roku 2100. V rostlinné produkci nachází plošné vyjádření aktuálních, případně budoucích klimatických podmínek s využitím nástrojů GIS široké uplatnění v růstových a výnosových modelech, v predikci výskytu škodlivých činitelů, včetně nově introdukovaných, při cílené rajonizaci plodin či jejich odrůd, vymezení nových šlechtitelských cílů (v ČR např. větší kořenový systém u obilnin), přípravě adaptačních opatření typu budování a lokalizace závlahových zařízení nebo v protierozní ochraně.

Mapy na obr. 1 až 8 prezentují srovnání ploch jednotlivých v Metodice pro vymezení klimatických regionů uvedených dílčích charakteristik klimatického regionu pro dvě padesátiletí. Nárůst plochy charakterizované TS10 2800 až 3100 °C odpovídá zemědělsky intenzivně využívaným oblastem jižní a střední Moravy a středních Čech. Obdobná situace je patrná i z map na obr. 3 a 4, které se týkají průměrné roční teploty. Tyto výsledky naznačují nárůst potenciální evapotranspirace, a tím i větší náchylnost těchto regionů k výskytu suchých období. Tento jev je částečně dokumentován i mapou na obr. 6, kdy v období 1961–2010 do kategorie < 4 spadá i dříve vlhčí část střední Moravy. Identifikovaný růst teplot vzduchu a změny v distribuci srážek ve výhledu až do konce 21. století pro území České republiky popisují mnozí autoři. Lze tak očekávat prohlubování rizik výskytu vln veder a sucha ve většině regionů ČR s přímými negativními dopady na rostlinnou produkci.

Tab. 2 až 5 udávají srovnání procentuálního

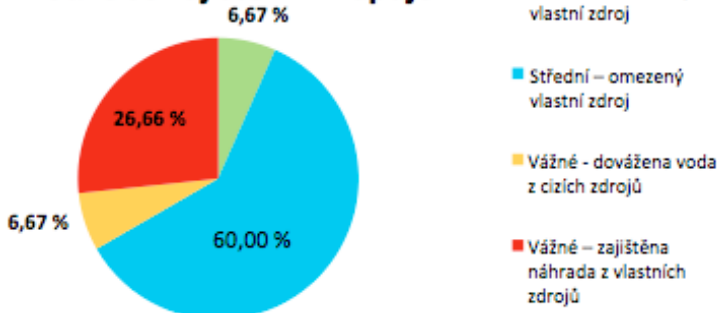
gorie. Z výsledků a z obdobně zaměřených prací vyplývá, že v současné době, tj. cca po 60 letech od skončení referenčního období použitého pro vymezení jednotlivých klimatických regionů, vystává potřeba aktualizace stávající regionalizace agroklimatických podmínek.

Analýza vývoje vybraných agroklimatických charakteristik prokazuje výraznou diferenci mezi dvěma hodnocenými padesátiletými obdobími (1901–1950 a 1961–2010). Mapové vyjádření zjištěných rozdílů ukazuje průkazný téměř celoplošný nárůst průměrné roční teploty vzduchu a TS10. Zvýšení pravděpodobnosti výskytu suchých vegetačních období postihlo oblasti Polabí a jižní Moravy. Vláhová jistota ve většině případů klesá (tedy množství srážek zmenšené o hranici sucha připadající na jeden stupeň průměrné vegetační teploty klesá) a roste riziko sucha. Příčiny změn tkví ve vývoji klimatických charakteristik v důsledku změny klimatu i v používání pokročilých metod měření meteorologických prvků a přechodem na automatický způsob monitoringu. Výsledky naznačují nárůst potenciální evapotranspirace a tím i větší náchylnost zemědělsky intenzivně využívaných oblastí jižní a střední Moravy a středních Čech k suchu.

Hana Středová, Ph.D. Ústav aplikované a krajinné ekologie, Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Zemědělská 1, 613 00 Brno, E-mail: hana.stredova@mendelu.cz

Jak bylo ve výše zmíněném článku řečeno, tak hrozba sucha je rok od roku vyšší a v tomto roce bylo sucho až extrémní. V grafech můžeme vidět, jak ovlivnilo sucho chovatele, kteří vyplnili dotazník na stránkách Svazu chovatelů českého strakatého skotu.

Potíže se zajištěním napájení



Potíže s krmením a s pastvou





TEPELNÝ STRES A JEHO VLIV NA UŽITKOVOST A CHOVÁNÍ DOJNIC

Ing. Večeřa Milan, Ph.D.; Ing. Jiří Andryšek; Ing. Falta Daniel, Ph.D.; Prof. Ing. Chládek Gustav, CSc.
Ústav chovu a šlechtění zvířat, Agronomická fakulta, Mendelova univerzita v Brně

Úvod

Je obecně známo, že skot disponuje velmi dobrými termoregulačními schopnostmi. Tato schopnost je dána především produkcí vysokého množství tepla (mikrobiální činnost předžaludku). Období s nízkými teplotami tedy snáší daleko lépe nežli s teplotami vysokými. Kritickou hranicí pro dojnice s průměrnou užitkovostí je teplota 25 °C, pro vysokoužitkové dojnice pak již teplota 21 °C. Při překročení těchto teplot ve stáji pak může docházet k tepelnému stresu, který může mít negativní vliv na dojnice. Proto je nasnadě věnovat tomuto problému v chovu skotu zvýšenou pozornost.

Teplný stres a jeho projevy

Teplotou vzduchu se rozumí teplota stanovená teploměrem chráněným před radiací (teplota stanovená ve stínu). Teplota (°C) je jedna za základních veličin. S teplotou vzduchu jde ruku v ruce relativní vlhkost (%), což je nasycení vzduchu vodní párou. Se vzrůstající vlhkostí vzduchu pak klesá tolerance dojnic k vyšším teplotám. Pokud je obsah páry ve vzduchu příliš vysoký, snižuje se tím možnost ochlazování těla skotu pomocí evaporace a zvíře se tak může dostat do tepelného stresu již při relativně nízké teplotě prostředí. Obecně platí, že skot má raději „suchý mráz než vlhké teplo“. Pokud se zaměříme hlavně na teplotu vzduchu, můžeme se setkat s pojmem „termoneutrální zóna“. Zjednodušeně řečeno, termoneutrální zóna je rozpětí teplot,

při kterých dojnice nemusí vynaložit žádné fyziologické pochody na to, aby se ohřála nebo ochladila. Nelze říci konkrétní hodnotu termoneutrální zóny u skotu, neboť může kolísat v závislosti na věku, zdravotním stavu, individualitě zvířete, užitkovosti a v neposlední řadě i na hodnotách dalších mikroklimatických prvků (relativní vlhkost ovzduší, rychlost proudění vzduchu, atd.). I když se názory odborníků různí, lze obecně konstatovat, že termoneutrální zóna pro dojnice je v rozpětí od -5 do 15 °C. Pokud je teplota vzduchu ve stáji vyšší než 20 °C, mohou se dojnice dostat do již zmiňovaného tzv. tepelného stresu. Tepelný stres u skotu může způsobit jak produkční ztráty (pokles užitkovosti), tak i problémy s welfare (pohoda zvířat). Zvýšená tepelná zátěž způsobená teplotou okolního vzduchu, relativní vlhkostí, rychlostí proudění vzduchu a slunečním zářením, vyvolává behaviorální a fyziologické pochody (zvýšení tělesné teploty a respirace), které mohou mít na svědomí redukci příjmu krmiva, aktivity a produkce mléka.

Závažnost tepelného stresu může být závislá na širokém rozsahu každodenního kolísání venkovních teplot. Pokud však teplota v noci poklesne pod 21 °C alespoň na 3 až 6 hodin, mají zvířata dostatečnou příležitost ztratit během noci veškeré teplo nahromaděné z předchozího dne, tedy se ochladí.

Vliv tepelného stresu na užitkovost

Mnozí chovatelé i veterinární lékaři se domní-

vají, že vysoká produkce mléka je jeden ze stresujících faktorů. Opak je ale pravdou, právě mléko znamená absenci stresu! Pokud na dojnici nepůsobí žádné stresující faktory, začne plně využívat svůj genetický potenciál.

Mléčná produkce dojnic je samozřejmě ovlivněna podmínkami vnějšího prostředí, především pak teplotou vzduchu. Během tepelného (anebo i chladového) stresu dochází ke snížení (depresi) mléčné užitkovosti a může být ovlivněna celková produkce mléka za celou laktaci, zejména pokud stres působí v první fázi laktace, kdy je vyšší dojivost. Na tepelný stres jsou pak zvláště citlivé vysokoužitkové dojnice na vrcholu laktace, a to vzhledem ke své úzce zaměřené produkční funkci, vysoké účinnosti využití krmiva, a tím i vysoké produkci metabolického tepla. Dojnice s nízkou užitkovostí, prvotelky či krávy stojící na suchu jsou pak méně citlivé na působení vyšších teplot (tepelný stres). Lze tedy konstatovat, že s počtem laktací a se zvyšující se užitkovostí se úroveň tepelného stresu prohlubuje, zejména pak u dojnic s větším tělesným rámcem.

Skot se v období tepelného stresu snaží rozpílit vyprodukovat teplo do okolního prostředí, a tak snížit svoji pozitivní energetickou bilanci. Tohoto efektu dosahuje přemístěním větší části krevního toku cévami do povrchových tkání, které odevzdávají přebytečné teplo. Negativní zpětnou vazbou je snížení prokrvení vnitřních orgánů (tj.

i mléčné žlázy), přičemž následkem je pokles užitkovosti dojnice. Během nástupu tepelného stresu dochází ke zvýšení denního příjmu vody ze 74,5 l na 121 l a současně ke snížení příjmu krmiva o více než 10 – 15 % s následným snížením mléčné užitkovosti o 10 – 20 % a více a ke změně složení mléka (úbytek % tuku a bílkovin). Což dokládají i naše výsledky, kdy vyšší teplota a vlhkost vzduchu měly vliv na snížení procenta tuku a bílkovin v mléce.

Z Grafu 1 je patrné, že při nárůstu teploty nad 25 °C dochází k poklesu mléčné užitkovosti, následně pak při poklesu teploty se opětovně začíná zvyšovat množství nadobjeného mléka. Grafy 2 a 3 ukazují obdobný trend v obsahu tuku a bílkovin v mléce, červeně je znázorněna křivka u českého strakatého skotu a černě u holštýnského skotu. Kdy teplota je naznačena plnou čarou a množství tuku resp. bílkovin pak přerušovanou čarou.

Jak bylo také zjištěno v našem pokusu, při zvyšující se teplotě ve stáji nad 21 °C nastává také pokles četnosti návštěv v automatické dojrně a k následnému poklesu mléčné užitkovosti.

Vliv tepelného stresu na chování dojníc

Při vysokých teplotách nastávají u zvířat i změny v chování. Zvířata se snaží uplatnit široké rozptýlení behaviorálních reakcí s cílem redukovat delší termální zatížení a ovlivnit výměnu tepla mezi tělem a okolním prostředím. Při procesech souvisejících s jakoukoliv aktivitou (příjem krmiva, trávení, produkce, pohyb atd.) se vytváří velké množství tepla. Zvířata v tepelném stresu se snaží ochladit, vyhledávají stín a vítr. Některé signály tepelného stresu u laktujících krav jsou zřejmé, zvláště pak letargické chování krav.

Obecně se při tepelném stresu zkracuje doba a frekvence příjmu krmiva, přezvykávání a kálení. Dále se dojnice snaží omezit pohybovou aktivitu, méně leží a více stojí, aktivně vyhledává stín. Naopak dochází u dojníc ke zvýšení salivace (slinění), hodnot triasu (tělesné teploty, tepu, dechu), frekvence příjmu vody a doby strávené u napaječky.

Možnosti zmírnění tepelného stresu

Redukce tepelného stresu v chovu dojníc během léta je základním předpokladem zvýšení nadoje mléka a reprodukce v tomto období. Zmírnění dopadů teplotního stresu v chovech zvířat a zvýšení jejich užitkovosti v letním období je záležitostí multidisciplinární, která v sobě zahrnuje problematiku šlechtění, výživy zvířat, konstrukce stájí a rovněž i vhodnou úpravu mikroklimatu v prostředí ustájení zvířat. Možnosti „obran“ proti vysokým teplotám mohou být následující:

- zastínění - ochrana krav od přímé a nepřímé

solární radiace.

- technologie ustájení - je z hlediska výměny vzduchu lepší menší šířka stáje (tj. 2 až 3 řady boxů). Správně designovaná střecha stáje může redukovat tepelné zatížení zvířat o 30 až 50 %. Další účinnou metodou je zbudovat střechu přesahující přes půdorys budovy. Hřebenové větrací otvory musejí být otevřeny. Nutností je dostatečná plocha bočních větracích otvorů.
- aktivní ochlazovací zařízení - použití ventilátorů, zvlhčování povrchu kůže zvířat, použití mlžících trysek rozprašujících vodu do vzduchu anebo kombinace těchto metod. Aktivní ochlazování by mělo být ovládáno přes termostat a mělo by k němu dojít, když teplota ve stáji přesáhne 21 °C.
- úprava krmné dávky - například zvýšit obsah energie a snížit obsah hrubé vlákniny v krmné dávce. Při tepelném stresu stoupají požadavky zvířat na množství napájecí vody, ta by měla být zdravotně nezávadná a její teplota by se měla pohybovat od 13 do 15 °C.

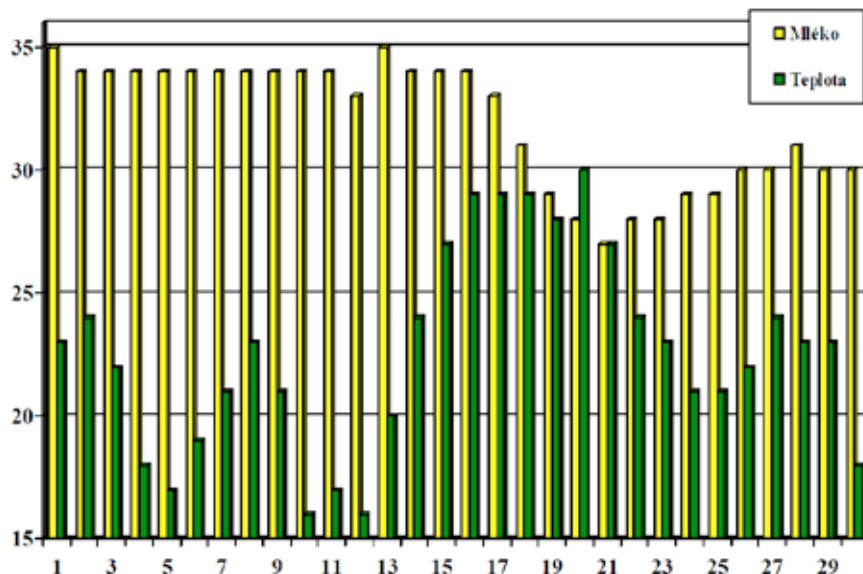
Závěr

Z našeho článku je patrné, že tepelný stres, respektive vyšší teplota a vlhkost ve stáji, máji negativní vliv jak na mléčnou užitkovost, tak i na celkovou pohodu dojníc. Chovatel by měl mít na paměti tyto negativní vlivy a snažit se je co nejúčinněji eliminovat.

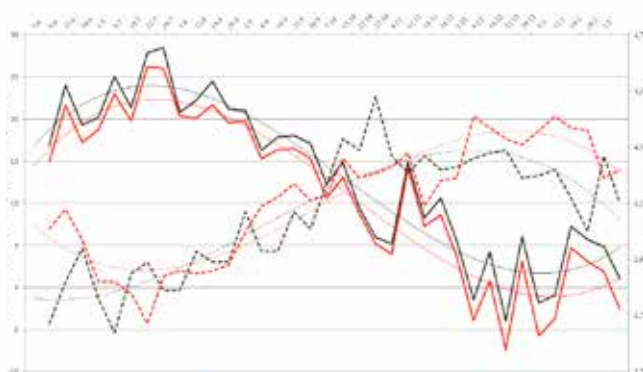
Použitá literatura v tomto článku je dostupná u autorů.



Graf 1. Vliv teploty na mléčnou užitkovost



Graf 2. Vliv teploty na obsah tuku v mléce



Graf 3. Vliv teploty na obsah bílkovin v mléce



VÝKRM BÝKŮ S JADRNÝM KRMIVEM A SLÁMOU



Partner soutěže šlechtitelských chovů pro rok 2015

Podle podkladů od Dr. Hans-Jürgen Kunze zpracoval MVDr. Martin Jaroš,
Sano – Moderní výživa zvířat spol. s r.o.

Krmit přežvýkavce ad libitum s jadrnými krmivem a slámou si na první pohled odporuje, ale jen na první pohled. V Českých zemích je tento způsob výkrmu sice v podstatě neznámý, ale v důsledku nedostatku objemných krmiv může dojít k jeho podstatnému rozšíření. Známe ho z Rosémast (výkrm na růžové maso). Tradičně byla telata v oblasti Angeln v Německu odchovávána na krmné směsi a seně nebo slámě, ale v každém případě bez kukuřičné siláže. V polovině devadesátých let následovalo použití kukuřičné siláže i u Rosémast. Od té doby, kdy se v Německu prosadil výkrm telat do maximálního stáří osmi měsíců, převažuje i zde opět výkrm na bázi jadrných krmiv. S ohledem na nedostatek objemných krmiv v letošním roce lze tento systém výkrmu využít i v našich podmínkách.

V Holandsku, Dánsku a ve Španělsku jsou HF býčci do stáří asi jednoho roku vykrmováni rovněž na bázi jadrných krmiv (KS) a slámy nebo také sena. Otázkou zůstává, funguje to rovněž u těžkých býků s jatečnými hmotnostmi nad 350 kg? Nejprve praxe, pak teorie.

Tři krmné dávky ve feedlotech

Výkrm jadrnými krmivem (cereální výkrm) známe rovněž z feedlotů Severní a Jižní Ameriky. Zatím největší společnost světa, která Feedloty provozuje, je podnikatelská skupina Cactus. Celkem tato společnost vykrmuje asi 460.000 býků. Farmy se nachází mimo jiné jak v USA, tak rovněž v Argentíně. Podíváme se na typického zástupce této podnikatelské skupiny, farmu v blízkosti města Villa Mercedes v centrální Argentíně. Jedná se o smluvní výkrmnu na výměře ca. 40 ha, kde je možno podle potřeby vykrmovat až 28.000 ks skotu. Celá farma se skládá ze 138 „corals“ (ohrad) o velikosti vždy 60 x 40 m. Každý den je v počítačově řízené mísárně namícháno více jak 200 t krmiv a nákladními auty rozvezeno zvířatům. Ke krmným dávkám: krmí se tři krmné dávky – předvýkrm, hlavní výkrm a závěr výkrmu. Krmná dávka pro závěr výkrmu se například skládá z 54 % kukuřice, 34 % kukuřičného glutenu, vojtěškového sena a minerálního krmiva. To znamená, že podíl strukturálního krmiva je v této krmné dávce omezen na asi 10 %. To není mnoho, ale podle tvrzení provozovatele, který zároveň tato zvířata na vlastních jatkách poráží, je to dostatečné.

Cereální výkrm rovněž i v Schleswig-Holstein

Pokud by se někdo chtěl na cereální výkrm osobně podívat, nepotřebuje si pro to nutně kupovat letenku do Argentiny nebo USA. Stačí si dojet autem do Angeln. Tam vykrmuje Volker Jessen jak býky, tak i jalovice výlučně jen s jadrným krmivem a slámou. Oba dva komponenty jsou zvířatům k dispozici ad libitum. V současnosti se tak tímto systémem vykrmuje asi 100 býčků a 100 jaloviček.

Tab. 1: Formy podávání krmiva při cereálním výkrmu

SLÁMA – KONCENTRÁT – GRANULE	
výhody	nevýhody
Dobré dodržení předepsaných podílů komponentů v krmné dávce	Vysoké náklady
SLÁMA – KONCENTRÁT – TMR S MELASOU	
Dobré dodržení předepsaných podílů komponentů v krmné dávce	Relativně vysoké technické nároky, event. těžkosti s technikou, která je k dispozici
SUCHÁ TMR (JÁDRO ŠROTOVANÉ)	
Zajištěn příjem slámy	Nebezpečí selekce (komponenty nedrží u sebe)
ODDĚLENÉ KRMENÍ SLÁMY (TAKÉ SENA) A JADRNÉHO KRMIVA, AD LIBITUM	
Technicky jednoduché, objemná krmiva ve formě balíků, jádro na žlab, nebo automat	<ul style="list-style-type: none"> • Při nepravidelném podávání krmiva, nebo špatné kvalitě slámy – během krátkého časového období nebezpečí příliš vysokého příjmu koncentráту s odpovídajícími zdravotními následky • Postihuje jen jednotlivá zvířata, většinou jsou fyziologické potřeby zajištěny • Dobrá kvalita slámy rozhoduje o úspěchu tohoto postupu!

Pro úspěch cereálního výkrmu je důležité:

- aby proběhla intenzivní mléčná výživa v délce minimálně 8 týdnů
- aby do 150 kg živé váhy byl zajištěn příjem (2,5 – 3 kg KS/den) ve spojení s objemným krmivem (sena, sláma) pro dobrou přípravu na fázi předvýkrmu do 200 – 250 kg kdy se krmí již jen „sláma a koncentrát“

Pozn.: To znamená, že v současné době praktikovaný systém intenzivního napájení a krmení slamnatého startéru je nejlepší přípravou na výkrm býků (nejen cereální).

Mimo to chová ještě 50 krav bez tržní produkce mléka. V tomto podniku najdete výlučně masná plemena s velkým rámcem, jako jsou limousine, charolais, ale také křížence a nově také uckermärker (pozn.: jedná se o velké německé plemeno, které vzniklo v 70. letech 20. století systematickým křížením strakatého skotu a charolais).

Ve stáří asi 17 až 18 měsíců je dosaženo u býků jatečných hmotností okolo 400 kg a u jalovic asi 300 kg. Výtěžnost je s 67 až 68% podstatně vyšší nežli u výkrmu se siláží, protože podíl bacheru je u zvířat z cereálního výkrmu podstatně menší.

Srovnání nákladů na krmení

Srovnává se denní krmná dávka 400 kg těžkého býka u Volkera Jessena s jiným chovatelem, který provádí intenzivní výkrm. Vychází se z toho, že srovnávací podnik (chov) krmí kukuřičnou siláž a řepkový extrahovaný šrot. Hektar kukuřice stál v roce 2009 u 50 % lepších podniků 1.470 € (úplné náklady). Sklizené množství na úrovni 100 q sušiny. Koncentrace energie byla 10,9 MJ ME. U krmné směsi, která se na farmě Jessen krmila, byla použita průměrná cena roku 2009. To samé platí i pro cenu slámy.

Na obou chovech se vycházelo ze stejného příjmu sušiny 7,6 kg/den. U Volkera Jessena se krmná dávka skládá z 7,4 kg krmné směsi a 1,3 kg slámy. Na druhé výkrmně z 6,2 kg sušiny kukuřičné siláže a 1,6 kg řepkového extrahovaného šrotu (původní sušina). Koncentrace energie jsou v obou případech srovnatelné. Krmná dávka KS-sláma obsahovala 86,2 MJ ME a brutto cena byla 1,29 €. Krmná dávka kukuřičná siláž-ŘEŠ měla 86,35 MJ ME a stála 1,23 €. To znamená, že krmná dávka kukuřice-ŘEŠ by byla v této kalkulaci o několik centů levnější nežli KS-sláma. Jenže ve výpočtu nejsou ještě zahrnuty všechny náklady. Volker Jessen nepotřebuje žádný míchací krmný vůz, žádnou silážní jámu a nemusí také dopředu financovat kukuřičnou siláž. To znamená, že se navíc šetří úroky. Nejvíce rozhodující je ale to, že jeho býci vyžadují podstatně méně pracovní doby, protože krmení z velké části převzal dodavatel krmné směsi, když při navození rovnou plní samokrmítka (krmné zásobníky), která pojmuje 6 až 8 tun. Rovněž kontinuálně rostoucí náklady na energii, které v konečném důsledku zdrazují i objemná krmiva než se dostanou do žlabu, byly dalším z důvodů, které vedly k rozhodnutí

Tab. 2: Přehled výsledků krmných pokusů s krmnými dávkami „sláma – koncentrát“ ve výkrmu skotu

Místo pokusu	Provedení pokusu	Počet (ve skupině)	Krmná směs kg/zvíře/den	Sláma kg/zvíře/den	Přírůstek živé hmotnosti	
					Varianta „sláma – koncentrát“	Varianta „kuk. siláž – koncentrát“
					g/zvíře/den	g/zvíře/den
Remderoda (Löhnert a j. 2004)	Individuální pokus	10	8,68	1,34	1.312 ± 218	1.236 ± 105
Pfersdorf	Skupinový pokus	24	8,10	1,60	1.300	1.157
Milz	Skupinový pokus	12	8,10	1,60	1.323	1.154
Thörey (Warzecha a j. 2005)	Test v praxi	49	68 % jádro, 16% sláma, 16 % melasa, (11,0 kg/ks/d)		1.278 (1.057 – 1.414) rok 2002 – 2004	1.212 (1.006 – 1.541) rok 1993 – 2000

přejít na cereální výkrm. Plochy na silážní kukuřici Volker Jessen již tedy před delší dobou propachoval na provozovatele bioplynové stanice.

Jak to dělají Bavoři

Před pěti lety popsal prof. Gerhard Schwarting z Vysoké odborné školy Nürtingen v časopise „Vereidlungsproduktion“ rovněž podnik zabývající se výkrmem býků, který již od roku 2002 provozuje na 450 výkrmových místech cereální výkrm se zástavem. Komponentem pro zajištění hrubé vlákniny je zde ječná sláma. Jaderná krmiva se předkládají na krmný stůl. Ovšem i tento podnik uvažuje o krmných automatech. Se 13 až 14 měsíci dosahují zvířata jejich požadované porážkové hmotnosti 350 kg v mase. To znamená, že délka výkrmu je zde v průměru již pouze 280 dní, oproti 365 dnům při klasickém způsobu výživy. Podle tvrzení Vysoké odborné školy Nürtingen mohl tento výkrmece na základě vyšších netto přírůstků zvýšit obrátku oproti klasickému výkrmu s kukuřičnou siláží na 1,5 býka na jedno výkrmové místo. Výtěžnost byla 59 %. V průměru žrali býci 8,1 kg krmné směsi (jádra) a 1,7 kg ječné slámy denně.

Reakce bacheru při cereálním výkrmu

U vyšších podílů jaderných krmiv je v první řadě možno očekávat poruchy bacherové fermentace, pokud není zásobení vlákninou dostatečné. V takových případech může dojít k bacherové acidóze (překyselení bacheru), které zase může vést k průjmům, laminitidě, a klostridiazám. Je možný rovněž výskyt tympanií (nafouknutí bacheru). Bacherová acidóza je vždy plíživý proces. Na základě snížené bacherové aktivity dochází ke snížené tvorbě a odvodu těkavých mastných kyselin, a tím k nárůstu osmotického tlaku (voda proudí dovnitř). Vrstva vlákniny (plovoucí koberec) je narušena a motorika bacheru klesá. Zároveň je narušena mikrobiální proteosyntéza a dochází k nahromadění odpadních produktů, jako je amoniak a biogenní aminy, odbouráváním proteinů. Hodnota pH v bacheru leží značně pod 5,2. Ale ještě jednou, tento jev nastane pouze tehdy, pokud by se nekrmilo dostatek strukturální vlákniny.

Julia Trautwein z Vysoké odborné školy Bingen srovnala u 30 Fleckvieh býků vliv krmení takzvané suché TMR, která se skládala z jaderných krmiv a melasy (do 10 kg), a směsi seno-sláma (1 : 1) s klasickou krmnou dávkou složenou z kukuřičné a travní siláže (1 : 1) doplněnou 2 až 2,5 kg krmné směsi (jádra). Mimo jiné byla provedena vyšetření ke zjištění stavu bacherové fyziologie a metabolické situace. Hodnota bacherového pH u zvířat „slá-

ma-KS“ byla u v průměru 500 kg těžkých zvířat o 0,5 nižší nežli u kontrolní skupiny. Jednoznačné rozdíly v koncentraci kyseliny propionové a máselné nebylo možno prokázat. Celkově se však všechny hodnoty nacházely ve fyziologickém rozmezí. To samé platilo pro vybrané krevní parametry bílkovina, močovina, cholesterol, bilirubin, kyselina β-hydroxymáselná a NEFA. Zvýšenou zátěž jater, jak ji známe z amerických prací sledujících feedlot-podniky, nebylo možno potvrdit.

Závěr

Výkrm býků na bázi jaderných krmiv a slámy je možnou alternativou ke klasickému výkrmu s kukuřičnou/travní siláží a krmnou směsí. Důležité přitom je dát pozor na dostatečné množství hrubé vlákniny. Nejlépe se to podaří, pokud jsou strukturální komponenty jako sláma nebo seno dány volně k dispozici. Při zamíchání strukturálních komponentů do krmné dávky je nutné použít řezanou slámu 3-4 cm dlouhou a TMR skutečně homogenně zamíchat. Jinak vzniká nebezpečí, že potřeba vlákniny nebude pokryta a vyskytnou se bacherové acidózy. To ukazují výzkumy na feedlotech v USA. Při zásobení senem a slámou ad libitum, jak ukázala sledování, ležely bacherové a krevní parametry i přes vysoké dávky jádra od 8 do 10 kg v pokusných skupinách ve fyziologickém rozpětí. Výhodou cereálního výkrmu je podstatně nižší potřeba práce, nižší náklady na přípravu krmiva (siláží), skladování krmiv, krmnou techniku a rovněž nižší úroky. Výtěžnost zvířat byla díky nižšímu objemu bacheru vyšší.



Posouzení ekonomické výhodnosti KD v CZ cenách

Varianta s kukuřičnou siláží, ŘEŠ a minerálním krmivem
18 měsíců výkrmu: potřeba 38.000 MJ ME

kukuřičná siláž	28 q sušiny x 300 Kč	= 8400 Kč
sláma	1,5 q x 100 Kč	= 150 Kč
řepkový ex. šrot	7,5 q x 680 Kč	= 5100 Kč
minerální krmivo vč. vápence		= 1800 Kč
Suma:		= 15450 Kč

Varianta s krmnou směsí a slámou
18 měsíců výkrmu: potřeba 38.000 MJ ME

KS 18/3	32 q x 450 Kč	= 14400 Kč
sláma	5 q x 100 Kč	= 500 Kč
minerální krmivo vč. vápence		= 1800 Kč
Suma:		= 16700 Kč

Náklady jsou o 1.250 Kč vyšší v neprospěch cereálního výkrmu. To je 2,31 Kč denně navíc. Proto musíme dosáhnout o 50 gramů vyšší denní přírůstek na býka. Pozn.: Náklady na KD „jádro-sláma“ mohou být ovlivněny také technologií krmení.

Na druhou stranu spousta podniků má výkrm býků jen pro zkrmování nekvalitních objemů. Není tedy divu, že výsledky a ekonomika jsou dlouhodobě neuspokojivé. Proto by mě nepřekvapilo, kdyby byly výsledky na cereálním výkrmu a kvalitní letošní slámě najednou podstatně lepší, než na co jsou chovatelé zvyklí. V každém případě se nechá ušetřit spousta siláže (28q sušiny na býka = ca. 85q kukuřičné siláže/ks)

Zápis ze zasedání Rady Svazu chovatelů českého strakatého skotu

Zasedání proběhlo dne 10. 9. 2015 v sídle Havlíčkova Borová zemědělská a.s.

Družstvo pro KU

Doc. Kučera informoval o dokončení příprav založení Družstva pro kontrolu užitkovosti v ČR. 3 zakládající subjekty budou v družstvu zastoupeny v již zmiňovaném poměru 1/3 SCHČSS : 1/3 holštýnský svaz: 1/3 ČMSCH, každý s 1 hlasem, přičemž základní členský vklad bude u jednotlivých subjektů následující: 500 000,- SCHČSS, 500 000,-holštýnský svaz a 6 milionů Kč ČMSCH.

Výstavy

Doc. Kučera poděkoval všem, kteří se podíleli na organizaci. Termín Národní výstavy „Den českého strakatého skotu“ pro příští rok: 15. 9. 2016.

Svaz obdržel oficiální dopis od společností ZAS Mžany a Chovservis, které mají zájem uspořádat Národní šampionát českého strakatého skotu v Zemědělského dne Mžany 2017.

Doc. Kučera navrhuje zamyslet se nad celkovým konceptem pořádání výstav. Národní výstava by měla dát prostor co největšímu počtu vystavovatelů a zvířat a zároveň

nabídnout důstojné prostředí. Zázemí, které dnes nabízí BVV pro Národní výstavu hospodářských zvířat, je na evropské úrovni. Do příštího jednání se mají členové Rady zamyslet nad novým konceptem, aby mohla být stanovena pravidla.

Podmínky welfare v rámci PRV

Doc. Kučera informoval o uplatnění připomínek Svazu k podmínkám welfare v rámci PRV. V některých bodech by pro příští rok mělo dojít ke zjednodušení administrace.

Problematika sucha je ze strany MZe ČR monitorována.

Aktuální cena mléka za srpen 2015

Ing. Zobal informoval o cenách za mléko, které vyplácely jednotlivé mlékárny: Madeta 7,00 CZK, nápočetem 7,81 CZK; Goldsteig 8,02 CZK, nápočetem 8,75 CZK; Klatovy 7,13 CZK, nápočetem 8,17 CZK; Hlinsko 6,98 CZK, nápočetem 7,66 CZK; Jihlava 7,30 CZK, nápočetem 8,17 CZK; Bechtel 6,92 CZK, nápočetem 7,63 CZK; MHD JIH celkem

7,34 CZK, nápočetem 8,14 CZK.

Hospodaření Svazu a CM

Doc. Kučera představil hospodaření Svazu a společnosti CATTLE MARKET s.r.o.

Personální změny

Od 1. 8. byl zaměstnán Ing. Jiří Andryšek. Od 1. 11. nastupuje doc. Kučera do ČMSCH, a.s. Řízením Svazu bude pověřen Ing. Pavel Král.

Různé

Předvánoční setkání chovatelů na Skalském dvoře proběhne 10. - 11. prosince 2015.

Doc. Kučera přednesl žádost chovatelského svazu z Bosny a Hercegoviny o finanční podporu.

Rada Svazu tento návrh jednomyslně schválila a uvolnila 1 000 EUR.

Ing. Šustáček informoval o záměru nákupu osobního automobilu. Rada Svazu s návrhem souhlasí.

Zápis z jednání Rady plemenné knihy Svazu chovatelů českého strakatého skotu

Jednání proběhlo dne 20. 10. 2015 v Radešínské Svatce.

1) Zahájení a kontrola plnění úkolů

Jednání zahájil a řídil předseda Rady PK doc. Josef Kučera. Na začátek provedl kontrolu úkolů z minulých Rad plemenné knihy.

2) Aktualizace selekčního indexu

Doc. Kučera prezentoval nové ekonomické hodnoty spočítané ve spolupráci s VÚŽV Uhřetěves, dále upozornil na nutnost aktualizace celého SIC, který se tím přiblíží k GZW.

Závěr - za předpokladu, že bude dostupná PH dlouhověkosti z DAC, lze přejít přímo na řazení býků dle GZW. Při dubnovém výpočtu PH v roce 2016 poprvé publikovat top dle GZW s tím, že proběhnou dva srovnávací výpočty SIC a GZW.

3) Aktuální stav vývoje společného odhadu PH

Doc. Kučera představil model Survival Kit využívaný k odhadu PH dlouhověkosti a vyzdvihl strukturu PH dlouhověkosti pro DAC. V dubnu 2016 by měla být poprvé publikována PH dlouhověkosti z DAC. Problémem při implementaci našich dat je formát dat, vyřazení je pouze ve formátu měsíc/rok.

4) Nový systém hodnocení průběhu porodu

Doc. Kučera seznámil přítomné s variantami návrhu hodnocení průběhu porodu: první varianta počítá se stupnicí 1, 2, 3 a 9, druhá varianta obsahuje navíc bod 4 (císařský řez).

Problémem je, že některé softwary pro vkládání dat o průběhu porodů mají nastavenou defaultně hodnotu 1 (bezproblémový průběh porodu) místo 9 (chybějící údaj).

Šlejtr požaduje přidat informaci o průběhu porodu do prohlížeče plemenic.

Závěr - návrh hodnocení průběhu porodů: 1, 2, 3 a 9.

5) Definice požadavků na obsah zveřejňovaných přehledů TOP zvířat

Doc. Kučera vyzval k definování obsahu oficiálních publikací Svazu: TOP SIC býků, TOP mladých genomických býků a TOP krav dle MW. Podle schváleného návrhu bude v této podobě publikovat Plendat s.r.o. Jednohlasně byla odsouhlasena kritéria publikací.

6) Vyhlášení otců býků

Za otce býků byli vyhlášeni tyto býci: MOR-211 IKONA, RAD-487 MOYA, RAD-411 JASPER, HG-404 WATT, HCH-013 HERZ, RAD-488 ISARIO, RAD-479 VOLLWERT, HUS-011 HUMPURT, RAD-503 VULKAN, RAD-500 ISESCHIE, RAD-483 RALDI, BD-097 SALBADA, AMT-072 CASIMIR, HEL-099 CRASAT, HEL-101 HYPHER, HEL-103 ISOMER, HEL-104 ITACHI a UF-205 HARPON.

V diskuzi byla odsouhlasena nutnost změny v systému vyhlášení OB.

7) Zápisy býků a krav v plemenné knize

Ing. Král informoval o zápisech býků a krav do plemenné knihy.

8) Plán výstav a přehlídek v roce 2016

3. - 7. 4. 2016 Techagro

5. 5. 2016 Opařany

1. 6. 2016 Košetice

2. 6. 2016 Orlický pohár

15. 9. 2016 Dne českého strakatého skotu Radešínská Svatka

Doc. Kučera informoval o žádosti ZAS Mžany, a.s. pořádat šampionát českého strakatého plemene v roce 2017. Na úrovni Rady Svazu byla zahájena diskuse o celkovém konceptu výstav.

9) Diskuze, závěr

Ing. Šlejtr - požaduje doplnit v interaktivním prohlížeči býků kromě majitele býka i osobu, která provedla registraci býka v ČR (distributor).

Doc. Kučera informoval o vzniku Družstva pro kontrolu užitkovosti v ČR, které společně založily 3 subjekty: SCHČSS, Svaz chovatelů holštýnského skotu v ČR a ČMSCH, a.s.

Ing. Machka, Ing. Kolářová a Milan Klodner požadují navýšení počtu bonitérů pro české strakaté plemeno. Ing. Hřeben: ČMSCH, a.s. výhledově počítá s bonitérem navíc, možnost i plošných bonitací stád.

PŘEHLED OCENĚNÝCH ZVÍŘAT NA VÝSTAVÁCH 2015

CHOVATELSKÝ DEN ROPRACHTICE

Datum	Kategorie	Číslo zvířete	Otec	Chovatel
20. května 2015	Nejlepší prvotelky	165 596 951	IMPOSIUM	Josef Jón, Příchovice
	Nej. kráva na II. lakt.	165 556 951	HUPSOL	Josef Jón, Příchovice
	Nej. kráva na III. a další lakt.	147 107 951	RALMESBACH	Josef Jón, Příchovice
	Nejlepší vemeno	165 556 951	HUPSOL	Josef Jón, Příchovice
	Vítězka výstavy	147 107 951	RALMESBACH	Josef Jón, Příchovice

NÁRODNÍ VÝSTAVA OPAŘANY

Datum	Kategorie	Pořadí	Číslo zvířete	Otec	Chovatel
21. května 2015	Prvotelky	I.	338 455 921	JOJO	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.
		II.	306 023 953	JIM BEAM	AGRO Liboměřice a.s.
		III.	262 612 952	EROGEN	Nahořanská a.s.
	II. a III. lakt.	I.	292 023 921	CESNA	ZS Nalžovice a.s.
		II.	275 849 953	DEWALT	KLAS Nekoř a.s.
		III.	249 196 952	WAL	Nahořanská a.s.
	IV. a další lakt.	I.	240 427 921	IMPOSIUM	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.
		II.	400 410 961	ILION	PROAGRO Radešínská Svratka a.s.
		III.	208 862 952	RAU	Nahořanská a.s.
	Nejlepší vemeno		400 410 961	ILION	PROAGRO Radešínská Svratka a.s.
Šampiónka plemene		240 427 921	IMPOSIUM	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	

ORLICKÝ POHÁR

Datum	Kategorie	Pořadí	Číslo zvířete	Otec	Chovatel
4. června 2015	Prvotelky	I.	272 086 952	JIMMY	ZDV Štědrá Tutleky
		II.	298 745 953	FANTOM	KLAS Nekoř a.s.
		III.	312 118 953	WILLENBERG	Zemědělská a.s. Bystřec
	Starší krávy	I.	208 403 952	ARGEN	HORAL a.s. Hláška
		II.	226 816 953	GAMBLER	Líšnická a.s.
		III.	272 566 953	IMPRESARIO	Kunvaldská a.s.
	Nejlepší vemeno		249 648 953	BONSAI	Podorlické ZD Ohnišov
	Vítězka Orlického poháru		208 403 952	ARGEN	HORAL a.s. Hláška
Celoživotní užítkovost		128 326 507	MOR-045	ZDV Štědrá Tutleky	

ZEMĚDĚLSKÝ DEN „MŽANY“

Datum	Kategorie	Pořadí	Číslo zvířete	Otec	Chovatel
11. června 2015	Prvotelky	I.	265 065 952	JACKET	ZAS Mžany a.s.
		II.	285 509 952	SAMLAND	ZAS Mžany a.s.
		III.	262 612 952	EROGEN	Nahořanská a.s.
	Starší krávy	I.	238 029 952	RAU	ZAS Mžany a.s.
		II.	400 410 961	ILION	PROAGRO Radešínská Svratka a.s.
		III.	249 196 952	WAL	Nahořanská a.s.
	Nejlepší vemeno		238 029 952	RAU	ZAS Mžany a.s.
	Vítězka výstavy		238 029 952	RAU	ZAS Mžany a.s.
	Veteránka výstavy		188 472 952	AMOL	Nahořanská a.s.
Miss sympatie		285 516 952	JOINT	ZAS Mžany a.s.	

PŘEHLED OCENĚNÝCH ZVÍŘAT NA VÝSTAVÁCH 2015

CHOVATELSKÝ DEN ZDISLAVICE

Datum	Kategorie	Pořadí	Číslo zvířete	Otec	Chovatel
18. června 2015	Krávy	I.	240 427 921	IMPOSIUM	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.
		II.	340 084 921	VARENNE	VOD Zdislavice
		III.	292 023 921	CESNA	Nalžovice, a.s.

CHOVATELSKÝ DEN PAKA

Datum	Kategorie	Pořadí	Číslo zvířete	Otec	Chovatel
19. června 2015	Prvotelky	I.	285 448 952	JEM	ZAS Mžany, a.s.
		II.	263 197 952	EROGEN	AGROCHOV Stará Paka a.s.
		III.	285 516 952	JOINT	ZAS Mžany, a.s.
	Starší krávy	I.	238 029 952	RAU	ZAS Mžany, a.s.
		II.	188 472 952	AMOL	Nahořanská a.s.
		III.	233 363 952	HOKAIDO	Lužanská zemědělská a.s.
	Nejlepší vemeno		233 363 952	HOKAIDO	Lužanská zemědělská a.s.
Vítězka výstavy		238 029 952	RAU	ZAS Mžany, a.s.	

VÝSTAVA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT KRALOVICE

Datum	Kategorie	Pořadí	Číslo zvířete	Otec	Chovatel
25. června 2015	Prvotelky	I.	375 901 932	WIGGAL	LUKRENA a.s.
		II.	360 340 932	WALDHOER	Dnešická zemědělská a.s.
		III.	365 648 932	EPOCHA	ZKS AGRO ZAHOŘANY
	Starší krávy	I.	264 319 932	BONSAI	AGRIMA Draženov a.s.
		II.	295 140 932	RAU	Příkosická zemědělská a.s.
		III.	330 841 932	WIGGAL	Dnešická zemědělská a.s.
	Nejlepší vemeno		365 648 932	EPOCHA	ZKS AGRO ZAHOŘANY
Vítězka výstavy		264 319 932	BONSAI	AGRIMA Draženov a.s.	

NÁRODNÍ VÝSTAVA HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT A ZEMĚDĚLSKÉ TECHNIKY BRNO

Datum	Kategorie	Pořadí	Číslo zvířete	Otec	Chovatel
25. - 28. červen 2015	Prvotelky	I.	250 647 971	WALDBRAND	Hospodářské družstvo Určice, družstvo
		II.	522 996 961	MANITOBA	DVP, družstvo, Pyšel
		III.	519 090 961	JEM	PROAGRO Radešínská Svratka, a.s.
	Starší krávy	I.	400 410 961	ILION	PROAGRO Radešínská Svratka, a.s.
		II.	194 431 971	FRANCIS	Hospodářské družstvo Určice, družstvo
		III.	312 367 961	ARES	DVP, družstvo, Pyšel
	Nejlepší vemeno		522 996 961	MANITOBA	DVP, družstvo, Pyšel
Vítězka výstavy		400 410 961	ILION	PROAGRO Radešínská Svratka, a.s.	

ZEMĚ ŽIVITELKA 2015

Datum	Kategorie	Pořadí	Číslo zvířete	Otec	Chovatel
27. srpna - 1. září 2015	Prvotelky	I.	524 012 931	BONSAI	ZVS Nemyšl s.r.o.
		II.	464 137 931	IMBUS	ZD Opařany
		III.	513 566 961	FRAZE	ZD Kojčice
	Starší krávy	I.	449 825 931	DEWALT	AGRA Břežnice, a.s.
		II.	347 231 931	ARTAGO	ZD Opařany
		III.	449 849 931	ZOOM	AGRA Břežnice, a.s.
	Nejlepší vemeno		524 012 931	BONSAI	ZVS Nemyšl s.r.o.
Vítězka výstavy		449 825 931	DEWALT	AGRA Břežnice, a.s.	

Přehled býků zapsaných v PK

Domáci

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O st. reg.	OM st. reg.	Chovatel	Majitel	Kraj/Země	Přít.	Odch.	Už	Ka	Tě	Ko	Zá	Výsl	M. ml.	MB %	MB kg	PH m.	PH % b.	PH kg b.	
Nike	HCH 017	11.02.14	C100	30	HCH 008	BCH 090	ZD Nová Ves - Víska	PLEMO, a.s.	Královéhradecký			87	85	84	83	84	85	9480	3,3	314	573	-0,09	13	
Nitar	AMT 099	08.07.14	C100	31	AMT 050	HG 218	ZD Merklín	Reprogen, a.s.	Středočeský	1709	172	85	84	83	83	85	84	10135	3,7	373	242	-0,04	6	
Next	AMT 100	22.05.14	C100	32	AMT 050	UF 094	ZAS Koloveč, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Středočeský	1783	246	84	91	85	82	84	85	10011	3,6	363	488	0,02	19	
Noe	NIC 055	01.07.14	C100	33	NIC 015	UF 094	AGRIMA Draženov, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Středočeský	1701	164	84	83	83	83	82	79	82	7527	3,6	269	544	-0,06	14
Nana	RAD 501	02.07.14	C100	34	RAD 442	RAD 276	ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s.	Jihočeský chovatel, a.s.	Vysočina	1654	117	87	86	86	84	85	86	11351	3,7	417	909	-0,06	27	
Natan	MOR 241	11.06.14	C100	35	MOR 184	RAD 104	DVP Pyšels	CHD Impuls, družstvo	Vysočina			86	84	85	84	84	84	11989	3,5	417	1107	-0,11	29	
Neptun	MOR 242	13.06.14	C100	36	MOR 229	RAD 359	Přeloučská zemědělská a.s.	CHD Impuls, družstvo	Vysočina			88	85	83	84	84	85	9657	3,7	360	1023	-0,01	35	
Nebojsa	HG 413	27.06.14	C100	37	HG 349	RAD 277	ZETKA Strážník, a.s.	PLEMO, a.s.	Královéhradecký			81	84	84	82	82	83	8215	3,6	293	181	0,02	8	
Nell	HCH 019	02.07.14	C100	38	HCH 008	RAD 277	ZD Nová Ves - Víska	PLEMO, a.s.	Vysočina			83	85	80	82	81	82	8845	3,6	317	400	0,00	14	
Nanus	MOR 244	23.07.14	C100	39	MOR 184	RAD 276	AGRA Zdice, a.s.	CHD Impuls, družstvo	Vysočina	1299		89	86	85	83	84	86	11862	3,5	412	976	-0,14	23	
Nororik	RAD 504	28.07.14	C100	40	RAD 462	RAD 314	HD Uřičice, družstvo	CHD Impuls, družstvo	Olomoucký	1210		85	83	77	79	80	81	11153	3,6	400	819	0,04	32	
Nadeje	HG 414	13.09.14	C100	41	HG 329	UF 094	Družstvo Agria Březnice	Reprogen, a.s.	Jihočeský	1575	47	84	84	87	84	80	84	10240	3,8	391	680	-0,01	23	
LA Nikl	MOR 245	17.07.14	C100	42	MOR 184	HG 331	SZEŠ Lanskároun	CHD Impuls, družstvo	Pardubický			85	84	84	83	84	84	7185	3,5	255	848	0,01	31	
RS Nautilus	MOR 246	25.07.14	C100	43	MOR 184	RAD 309	Proagro Raadešinská Svatka a.s.	CHD Impuls, družstvo	Vysočina			88	89	84	80	85	86	13126	3,5	454	1036	-0,09	28	

Dovozy pro testaci

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O st. reg.	OM st. reg.	Chovatel	O st. reg.	OM st. reg.	Země původu	Majitel	M-pl.	M-m.ml.	M % t	M % b	M kg t	M % b	M kg b
Mahut	MOR 243	15.05.14	C100	403	MANTON		MOR 229	HCH 008	HCH 008	Německo	Natural Spol. s ro.	C1	10651	5,2	549	3,7		395

Přirozená plemenitba

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O st. reg.	OM st. reg.	Chovatel	O st. reg.	OM st. reg.	Země původu	Majitel	M-pl.	M-m.ml.	M % t	M % b	M kg t	M % b	M kg b							
Nadal	PPC 507	18.06.14	C100	638	HCH 008	RAD 214	VOD v Kámeně				ZD Lukavec			85	85	83	84	83	84	10540	3,4	357	454	-0,03	13
Nanval	PPC 509	29.08.14	C100	639	AMT 050	RAD 276	ZAS Koloveč, a.s.				KLAS Petrovice, a.s.			85	84	85	82	77	83	10682	3,5	378	535	-0,08	13
Norik	PPC 510	17.08.14	C100	640	AMT 050	UF 094	ZD Merklín u Přestic				BEMAGRO a.s.			86	85	86	84	82	84	9554	3,8	361	558	0,02	21
Nargil	PPC 511	05.08.14	C100	641	AMT 050	RAD 110	ZD Opatovec				Michal Šindler			85	85	86	74	80	83	10069	3,3	335	510	-0,03	15
Neolit	PPC 512	27.06.14	C100	642	HEL 068	RAD 121	ZDĚRAZ, ZD				Javorník CZ-Štítná, s.r.o.			84	82	86	81	77	82	9076	3,5	315	272	-0,08	3
Nugget	PPC 513	15.06.14	C100	643	HEL 068	UF 094	ZAS Koloveč, a.s.				ZD Doloplazy			86	83	83	83	80	84	11986	3,6	428	982	-0,07	28
Nicolas	PPC 514	27.05.14	C100	644	RAD 451	RAD 178	ZOD Žichlinek				ZD Bernartice			87	92	87	83	85	87	10359	3,7	386	788	-0,06	22
Newlok	PPC 515	03.05.14	C100	645	AMT 050	UF 121	VOD Zdislavice				Jiří Pácha			84	86	84	78	81	83	10025	3,6	357	348	-0,01	11
Novotný	PPC 516	01.04.14	C100	646	AMT 050	MOR 119	KLAS Nekoř, a.s.				Bohuslav Novotný			86	88	87	85	84	86	8726	3,6	318	453	-0,01	15
Nabob	PPC 517	25.01.14	C100	647	HG 329	HG 315	Zemědělská a.s. Horní Bradlo				ZD Jindřichův Hradec			86	87	87	78	85	85	8282	3,5	289	234	-0,05	4
Nimbus	PPC 518	17.07.14	C100	648	MOR 184	HG 331	SZEŠ Lanskároun				ZS Litohoř, s.r.o.			83	83	85	84	84	84	7185	3,5	255	848	0,01	31
Nostradamus	PPC 508	09.04.14	CL100	701	PO 004	BRY 003	ARBOR Tuhaň, s.r.o.				MEDITO, s.r.o.			84	82	86	85	84	84						

Dovozy prověřených

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O st. reg.	OM st. reg.	Chovatel	O st. reg.	OM st. reg.	Země původu	Majitel	M-pl.	M-m.ml.	M % t	M % b	M kg t	M % b	M kg b
Saldana	BD 097	14.10.10	C100	321	Salvator		284-508		RAD 246	Německo	Hartinger Setefan, Oberaufkirchen	C1	9588	4,2	405	3,6		346
Walfrid	HG 411	22.10.10	C100	322	Wal		HG 240		290-067	Rakousko	Ulrike Moser, Unteramlach	C1	11586	4,1	469	3,5		403
GS Wurzl	HG 412	21.06.10	C100	323	Wal		HG 240		RAD 276	Německo	Genostar Rinderbesamung GmbH	C1	10506	4,3	448	3,4		357
Hummer	AMT 101	06.07.12	C100	324	Flash JB		AMT 065		UF 149	Francie	ETS UMOTEST	C1	9739	3,8	368	3,1		298
Humpert	HUS 011	03.06.09	C100	325	Humat		271-541		290-815	Německo	BESAMUNGSVEREIN	C1						
Veuerwerk	RAD 502	21.06.13	C100	326	Reumut		RAD 462		MOR 114	Německo	BESAMUNGSVEREIN	C1	10841	5,2	564	3,9		424
Vulkan	RAD 503	18.04.10	C100	327	GS Rumgo		RAD 298		MOR 163	Rakousko	Genetic - Austria	C1	9496	4,0	381	3,1		296
Heurzsclag	HCH 018	10.06.14	C100	328	Hutera *TA		HCH 008		HG 331	Rakousko	Genetic - Austria	C1	8155	4,2	343	3,3		269

Dlouhověké krávy listopad 2015

Pořadí	Ušní číslo	Kodex	Otec	Chovatel	Stáj	Plem. sk.	Poč. lak.	Lakt. dny	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bilk. %	Bilk. kg	Věk l.otel.	Výřaz.
1	102170	301	AMT-004	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	KANICE-PRIKRICE	C100	11	4051	146389	3.39	4415	3.32	4321	29/30	05/15
2	122369	204	RED-295	AGROSPOL UTECHOVICE	UTECHOVICKY	C50R	10	3558	120392	3.29	3587	3.08	3362	27/13	01/15
3	106273	105	REZ-327	ZAS UZICE A.S.	STANKOVICE	R51C	12	4244	114064	3.85	4087	3.41	3621	27/24	07/15
4	125416	101	HG-076	VOD ZDISLAVICE	ZDISLAVICE C	C69R	10	3328	112850	3.84	4102	3.41	3640	29/16	00/00
5	123460	503	HEL-023	ALA A.S. REPNIKY	REPNIKY IV	C100	8	3164	106514	4.14	3856	3.58	3338	27/18	00/00
6	112562	301	HEL-024	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	CHOCOMYSL	C100	11	3598	102953	3.64	3559	3.23	3157	29/02	03/15
7	208413	961	BA-097	ZD VELKA LOSENICE	NOVE DVORY-KU	C100	9	2765	101473	3.55	3451	3.27	3180	23/27	00/00
8	107693	511	MOR-026	ZESPO CZ S.R.O.	PISECNA H	C81A	10	3497	101313	3.78	3436	3.51	3196	30/11	09/14
9	101542	508	RDA-197	ZEPO S.R.O. H.BRANNA	HORNI BRANNA VKK	C67RA	13	4492	98292	3.58	3279	3.18	2912	27/03	10/14
10	19145	921	MKM-221	ZD KRASNA HORA A.S.	KRASNA HORA VKK.SCH	C100	9	2995	97101	4.13	3813	3.56	3288	25/13	05/15
11	133601	203	BJR-228	ZOD HORICE	KOBEROVICE	C100	11	3500	96689	4.06	3736	3.50	3220	26/28	07/15
12	150662	961	JUN-654	ZD KOZICHovice DRUZ.	KOZICHovice	C69H	10	3131	96681	3.56	3330	3.50	3271	24/23	00/00
13	10849	961	HEL-008	ZD VELKY BERANOV	VKK-VEL.BERANOV	C100	9	3325	95752	3.66	3129	3.29	2812	24/17	09/15
14	29787	932	HG-141	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	KANICE-PRIKRICE	C100	9	2891	95536	3.43	3170	3.27	3018	29/04	00/00
15	115887	613	UF-048	AGRA HDUNAJOVICE AS	ZEROTICE	C83R	11	3689	95434	3.68	3276	3.41	3029	27/23	00/00
16	147389	614	MOR-059	ZD VELKA LOSENICE	NOVE DVORY-KU	C82R	10	3438	95434	4.03	3549	3.51	3093	25/14	00/00
17	127956	610	JUN-618	DVP DRUZSTVO	PYSELI	C62R	10	3318	95125	3.79	3410	3.44	3093	30/22	00/00
18	343	921	MOR-059	AGROSPOL VOD	BUBOVICE	C100	9	3089	94887	3.94	3462	3.27	2877	25/11	00/00
19	68992	267	ZEL-037	ZOD NEMETICE	ULEHLE	C69AH	14	4041	94670	3.75	3543	3.55	3348	30/01	00/00
20	113758	961	HEL-008	AGRO-STONAROV DRUZ.	PAVLOV VKK	C85A	8	2817	94321	3.90	3288	3.39	2857	26/10	03/15
21	114622	601	MOR-059	VSP GROUP, A.S.	OLESNICE	C82A	10	3381	94149	3.77	3312	3.35	2946	30/20	00/00
22	126734	607	HG-076	AGRO-STONAROV DRUZ.	STONAROV VKK	C70R	11	3126	93244	3.42	3191	3.30	3080	31/01	08/15
23	16171	961	BJ-124	AGRO-STONAROV DRUZ.	PAVLOV VKK	C67RA	10	3090	93219	3.87	3532	3.49	3185	25/21	00/00
24	106518	932	UF-074	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	KANICE-PRIKRICE	C100	7	2458	93137	3.47	2898	3.24	2703	29/30	01/15
25	29814	932	TAR-001	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	CHOCOMYSL	C100	8	2884	92813	3.40	2812	3.34	2767	31/25	03/15
26	128326	507	MOR-045	ZD VLASTNIKU STEDRA	LUPENICE	C84A	11	3225	92631	3.56	3275	3.27	3010	26/22	00/00
27	32174	921	HEL-041	ZS NALZOVICE A.S.	NOVA VES VKK	C100	9	2893	92590	3.82	3288	3.54	3045	28/01	00/00
28	120880	504	LON-003	ZEPO BELOHRAD A.S.	LUKAVEC	C55RA	10	3643	92567	4.03	3282	3.44	2799	29/10	00/00
29	117005	503	REZ-376	ALA A.S. REPNIKY	REPNIKY IV	C70R	10	3006	92553	3.75	3425	3.34	3052	24/21	09/14
30	104893	506	UF-022	BELINA OLDRICH	BOHANKA 2	C100	10	3349	92348	4.92	4289	3.25	2830	30/21	00/00
31	20598	921	MOR-045	VOD ZDISLAVICE	ZDISLAVICE C	C77R	10	3230	91894	3.81	3345	3.44	3023	23/11	00/00
32	129128	921	RED-394	AGRO PODLESI A.S.	BAHNO	C50R	8	2770	91874	3.85	3241	3.40	2867	23/14	00/00
33	126607	607	UF-049	AGRO-STONAROV DRUZ.	PAVLOV VKK	C100	10	3322	91840	3.69	3195	3.22	2790	29/04	00/00
34	45924	961	RAD-044	DVPW SLAVIKOV	SLAVIKOV,JE,KUJINS.	C88A	9	2741	91455	3.36	3031	3.18	2869	29/21	00/00
35	136341	509	BJR-228	ZOD LUBNA	SIRORY DUL-ROVINA	C84A	10	3483	90687	3.96	3368	3.11	2650	26/29	00/00
36	114360	507	EB-423	ZD VLASTNIKU STEDRA	LUPENICE	C82A	12	3734	90587	3.43	3039	3.43	3038	28/00	00/00
37	118556	952	MOR-059	NAHORANSKA A.S.	MESTEC VKK	C82A	8	2835	90514	3.51	2872	3.35	2737	27/03	00/00
38	125398	607	ZEL-089	AGRO-STONAROV DRUZ.	PAVLOV VKK	C82A	10	3154	90286	3.74	3255	3.26	2837	29/15	01/15
39	150174	511	MOR-045	KLAS NEKOR A.S.	SEDMEC	C55R	10	3253	90085	3.61	3134	3.27	2840	27/23	00/00
40	8601	942	UF-022	RODINNA FARMA SUCHY	SLAVETIN	C100	8	2981	90065	4.65	3565	3.55	2720	26/26	07/15
41	18461	971	MOR-059	HD URCEIDRUZSTVO	URCICE IV	C66A	9	3044	89997	3.84	3209	3.65	3051	26/08	00/00
42	108059	921	AMT-022	AGRODR. NACERADEC	NACERADEC C	C100	8	2771	89995	4.00	3386	3.32	2810	24/26	00/00
43	110020	953	RAD-121	ALA A.S. REPNIKY	REPNIKY IV	C81R	8	2691	89862	3.74	3150	3.17	2670	24/27	00/00
44	130673	610	HG-076	ZD BUDKOV	BUDKOV	C82R	11	3492	89844	4.25	3701	3.43	2982	23/08	00/00
45	23533	931	HEL-008	FARMA U DRHOVSKYCH	MARSOV	C78H	8	3461	89832	3.84	2703	3.41	2396	26/07	00/00
46	7379	962	MOR-059	ZEMEDLSKA A.S.	JAVORNE	C79R	9	2823	89303	4.23	3678	3.42	2977	23/22	00/00
47	5346	953	RAD-099	ALA A.S. REPNIKY	REPNIKY IV	C100	10	3087	89273	3.52	3025	3.38	2908	22/29	00/00
48	117853	921	RAD-064	VOD ZDISLAVICE	ZDISLAVICE C	C100	8	2768	89010	3.96	3301	3.31	2756	24/29	00/00
49	434	921	MKM-215	AGROSPOL VOD	BUBOVICE	C48HX	8	2783	89001	3.51	2815	3.19	2557	25/07	01/15
50	140458	502	MOR-045	ZD NOVA VES - VISKA	NOVA VES	C80A	10	2850	88876	3.33	2952	3.48	3091	28/09	00/00



Mezinárodní veletrh
zemědělské
techniky



Mezinárodní
veterinární
veletrh



Mezinárodní
lesnický
a myslivecký
veletrh



Veletrh obnovitel-
ných zdrojů energie
v zemědělství a
lesnictví

800 vystavovatelů
83 000 m² výstavní plochy
120 000 návštěvníků



3. - 7. 4. 2016
BRNO - VÝSTAVIŠTĚ

www.techagro.cz



