



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Aktuality ze Svazu

# Vyhodnocení soutěže šlechtitelských chovů

Josef Kučera

# Stavy krav v plemenné knize

	K R A J	P C A	P C B	P C B	PK celkem
11	HLAVNI MESTO PRAHA	55	16	3	74
21	STREDOCESKY KRAJ	4935	3375	1237	9547
31	JIHOCESKY KRAJ	8790	8759	4946	22495
32	PLZENSKY KRAJ	7506	3681	1605	12792
41	KARLOVARSKY KRAJ	563	464	435	1462
42	USTECKY KRAJ	272	132	152	556
51	LIBERECKY KRAJ	3420	2515	725	6660
52	KRALOVEHRADECKY KRAJ	5507	5713	2296	13516
53	PARDUBICKY KRAJ	9924	8626	2760	21310
61	KRAJ VYSOCINA	16327	9958	3424	29709
62	JIHOMORAVSKY KRAJ	3616	2047	1196	6859
71	OLOMOUCKY KRAJ	2276	2022	2029	6327
72	ZLINSKY KRAJ	953	300	84	1337
81	MORAVSKOSLEZSKY KRAJ	86	166	143	395
	ČR CELKEM	64230	47774	21035	133039

# Výsledky mléčné užitkovosti kontrolního roku 2012/2013

	NORM.	LAK	MLÉKO	T U K		BÍLKOVINA		VĚK I.OT.
	LAKTACÍ	DNY	KG	%	KG	%	KG	MD
<b>ČESKÉ STRAKATÉ CELKEM</b>								
1.LAKTACE	36299	296	6335	4,02	255	3,54	224	28/09
2.LAKTACE	27553	294	7201	3,97	286	3,52	254	396
3.A DALŠÍ	47946	294	7310	3,93	288	3,46	253	396
CELKEM	111798	295	6966	3,97	276	3,50	244	396
MEZIROČNÍ ROZDÍL	-2133	0	200	-0,01	5	0,01	8	0

## VŠECHNA PLEMENA

1.LAKTACE	102585	298	7680	3,84	295	3,39	261	26/19
2.LAKTACE	76614	297	8725	3,82	334	3,40	297	406
3.A DALŠÍ	106237	296	8503	3,84	327	3,36	286	406
CELKEM	285436	297	8267	3,84	317	3,38	280	406
MEZIROČNÍ ROZDÍL	-2579	0	220	-0,03	6	0	8	-1



## Užitkovost podle oddílů PK českého strakatého skotu - kontrolní rok 2012/2013

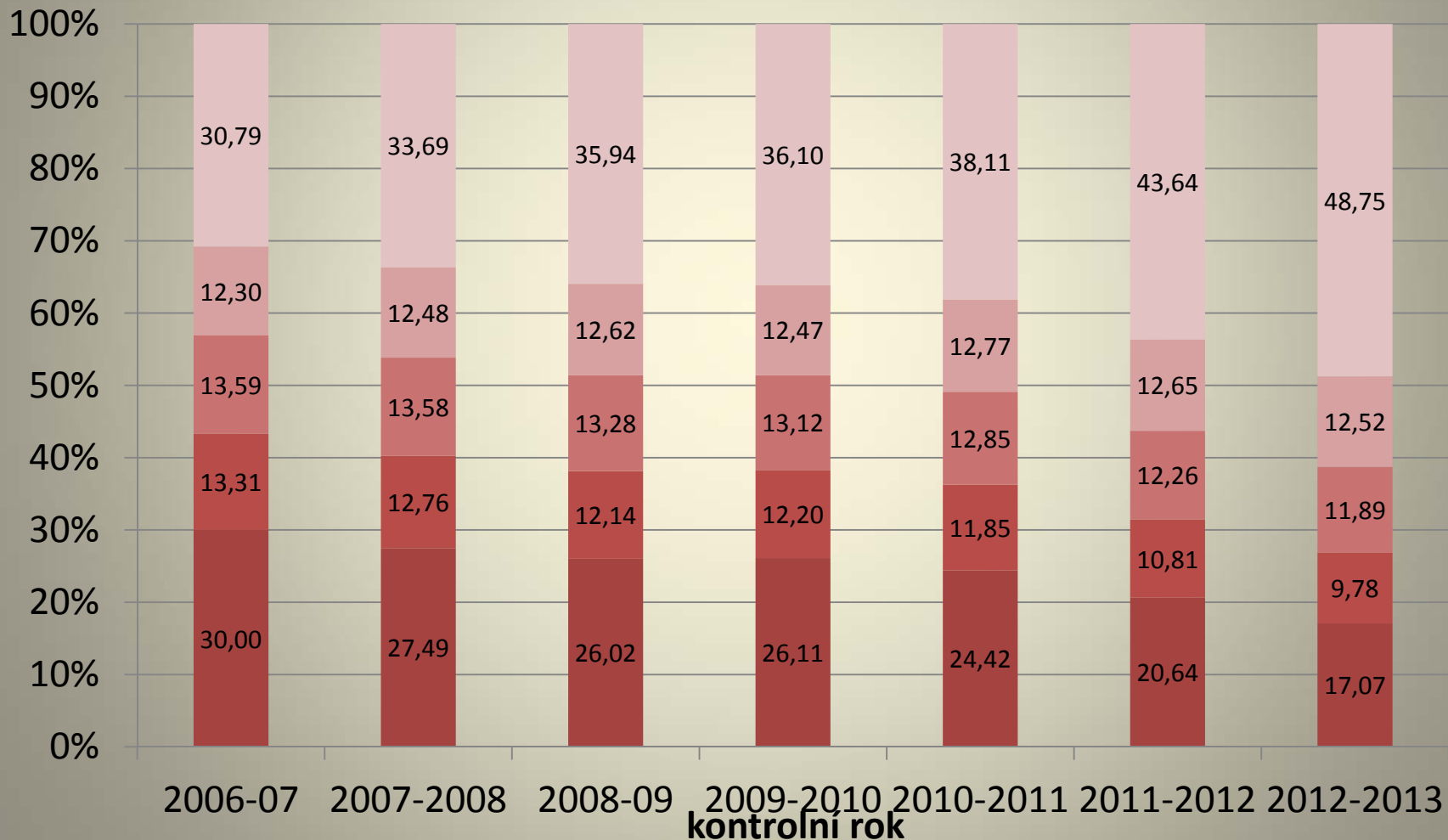
Oddíl PK	Pořadí laktace	Počet normovaných laktací	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílkovina %	Bílkovina kg	Věk prvního otelení/ mezidobí
PCA	1. laktace	16 059	6508	4,01	261	3,54	231	28/02
	2 a vyšší	40 848	7457	3,92	292	3,47	259	
	celkem	56 907	7189	3,94	283	3,49	251	395
	meziroč. roz.	-5 165	175	-0,03	5	0,01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

# VÝVOJ MLÉČNÉ UŽITKOVOSTI



# Intervalové rozložení užitečnosti krav

7000 a více 6500-7000 6000-6500 5500-6000 do 5500





# Dlouhověké plemenice TOP 15

Poř.	Ušní číslo	Kodex	O st.reg.	Chovatel	Pl.sk.	Poř. lakt.	Lakt. dny	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílk. %	Bílk. kg	I. otel.
1	102170	301 AMT-004		ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	CI100	10	3616	133503	3,35	4010	3,31	3966	29/30
2	123460	503 HEL-023		ALA A.S. REPNIKY	C100	8	3164	106514	4,14	3856	3,58	3338	27/18
3	113054	503 EB-373		ZEMEDEL.SKA A.S.	C66A	10	3134	105051	3,61	3700	3,28	3368	35/12
4	122369	204 RED-295		AGROSPOL UTECHOVICE	C50R	8	2970	101317	3,33	2997	3,13	2824	27/13
5	38278	265 HB-287		ZD CHYSKY	C78R	11	4082	100821	3,81	3408	3,53	3163	29/06
6	4459	143 REZ-136		AGRODRUZSTVO KACICE	C69R	12	4800	99110	3,53	2979	3,23	2728	30/03
7	110659	207 UF-025		ZD BELCICE	CI100	8	2763	99061	4,2	3868	3,55	3272	30/28
8	134315	101 HG-076		AGRODR. NACERADEC	C80A	9	2796	98354	4,57	4410	3,27	3152	24/12
9	53202	571 REZ-300		ZEMEDEL.SKA A.S.	C63RA	12	3992	97543	3,37	3089	3,13	2869	28/30
10	101896	506 UF-005		SOLVIT S.R.O.	CI100	10	3321	96832	4,12	3597	3,42	2988	34/01
11	110597	207 UF-048		ZD BELCICE	CI100	9	3018	95264	3,62	3210	3,23	2868	26/00
12	125416	101 HG-076		VOD ZDISLAVICE	C69R	8	2697	94748	3,81	3394	3,44	3062	29/16
13	794	961 MOR-040		ZD VELKA CHYSKA	C66R	7	2915	93502	3,29	2485	3,06	2309	24/28
14	112562	301 HEL-024		ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	C100	10	3229	93330	3,62	3231	3,23	2886	29/02
15	18910	921 REZ-327		ZD KRASNA HORA A.S.	C59R	7	2643	93038	3,88	3089	3,28	2616	30/01

# Plemenice s nejvyšší produkcí kg bílk

TOP 15

Poř.	Číslo	Kodex	Chovatel	Plemeno	Otec	Laktace	Dny	Mléko	T %	T kg	B %	B kg	MD
1	224 721	921	VOD ZDISLAVICE	C100	UF-135	3	421	13573	4,07	552	3,82	518	348
2	153 752	921	VOD ZDISLAVICE	C88H	NIC-010	4	480	14260	3,94	562	3,39	484	389
3	225 291	921	AGRODR. NACERADEC	C79A	RAD-110	3	324	13448	4,25	571	3,51	472	346
4	224 662	921	VOD ZDISLAVICE	C100	UF-131	2	396	13703	4,06	556	3,46	474	516
5	282 381	961	AGROSPOL UTECHOVICE	C75R	BJ-181	4	396	14228	3,91	557	3,28	466	512
6	194 757	921	VOD ZDISLAVICE	C100	AMT-008	3	314	13615	3,90	531	3,55	484	426
7	259 953	931	PIVONKA	C85R	BCH-070	4	312	13981	4,08	570	3,18	444	351
8	153 960	921	VOD ZDISLAVICE	C100	AMT-013	4	325	14117	3,92	553	3,26	460	344
9	153 797	921	VOD ZDISLAVICE	C100	AMT-025	5	326	13751	3,93	540	3,42	470	345
10	170 626	962	KLICOVA LENKA	C100	HG-192	2	316	11741	5,03	591	3,57	419	399
11	153 641	921	VOD ZDISLAVICE	C81R	MKM-231	5	310	13398	4,08	546	3,45	462	350
12	224 934	921	VOD ZDISLAVICE	C100	UF-134	2	411	13863	3,86	535	3,30	457	440
13	224 580	921	VOD ZDISLAVICE	C100	HG-218	3	351	14352	3,60	517	3,30	474	442
14	273 370	961	DVPM SLAVIKOV	C100	HG-218	4	387	13337	4,10	547	3,33	444	375
15	155 689	932	LUKRENA A.S.	C85R	RAD-180	5	351	12440	4,51	561	3,45	429	527



## Počty genotypovaných býků dle OO

Organizace	počty genotypizovaných			do roku 2013 vystavených žádostí
	do roku 2011	do roku 2012	do roku 2013	
CRV CZ	58	138	339	375
Impuls	92	158	219	238
Jihočeský chovatel	24	24	24	24
Natural	8	13	18	18
Plemo	53	75	112	132
Reprogen	19	20	20	20
<b>Celkový součet</b>	<b>254</b>	<b>428</b>	<b>732</b>	<b>807</b>

# BMS – bovinní samčí subfertilita (zhoršená plodnost býků)

výrazně zhoršené plodnosti některých fleckvieh býků v inseminaci i v přirozené plemenitbě (může být i jenom 5 % zabřezávání)

recesivní mutace, způsobující zhoršenou životaschopnost spermií

problémy u recesivních homozygotů - býků (u plemenic bez problémů)

Německo a Rakousko zakázalo recesivní homozygoty používat v plemenitbě!

rozšíření této alely v populaci – asi 10 %

od srpna 2012 testována všechna genotypizovaná zvířata haplotestem (spolehlivost 95-96 %, chyby v identifikaci heterozygotů)

Kódy:

BMSH-- recesivní homozygot, zjištěný haplotestem

BMSM-- recesivní homozygot, zjištěný přímým testem

BMSH+- heterozygot (haplotest)

BMSM+- heterozygot (přímý test)



# Zwergwuchs – zakrslý růst

nížká porodní hmotnost (15-20 kg) a následně omezený růst  
hlava klínovitého tvaru, zepředu užší, z boku rovná,  
často zkrácená spodní čelist, zvířata výrazně hubená

způsobena recesivní mutací na třetím chromozómu

četnost alely v populaci 0,7 %

Kódy:

DWH+- heterozygoti zjištění haplotestem

DWH?? zvířata, která nebylo možné přesně identifikovat  
(0,19 % ze všech genotypizovaných)

DWH++ prostí jedinci po předchozím označení DWH??





# FH2 – Fleckvieh Haplotyp 2

## zhoršený růst – nanismus

porucha metabolismu energie

porodní váha normální, zhoršený růst při odchovu  
(13 měsíců – 250 kg při normálním zdraví a příjmu potravy)

frekvence výskytu alely 4 %

Kódy:

FH2H<sup>+-</sup> heterozygoti

FH2H<sup>++</sup> jedinci prostí

FH2H<sup>--</sup> recesivní homozygoti  
– postižení jedinci



# Thrombopathie – deformace krevních destiček

v Německu výskyt jedinců s pocením krve v prvních týdnech života identifikováno poškození kostní dřeně a snížení počet krevních destiček zjištěna souvislost mezi konkrétní vakcínou proti BVD

vyšetřeni byli i jedinců bez sníženého počtu krevních destiček, ale s jejich narušenou funkcí  
výskyt krvácení i u dospělých jedinců

celkově narušený zdravotní stav, při zranění, injekcích, bodnutím hmyzem, otelení  
dlouhodobější krvácení z rány, ale i mulce a jiných sliznic, krev ve výkalech, modřiny, příp. i vnitřní krvácení

četnost výskytu alely 6 %

Kódy:

TPH+- heterozygot

TPH?? zvířata, která nebylo možné přesně identifikovat

TPH-- recesivní homozygoti, postižení jedinci



# Syndrom podobný nedostatku zinku

výskyt v posledních letech

zánětlivé léze a velmi špatný celkový stav

při narození zdravá, ale často trpící na průjem a respirační nemoci  
charakteristické léze se objevují ve věku 6-12 týdnů  
následuje úhyn

frekvence výskytu alely  
přibližně 1 %

dostupný haplotest není schopen  
přesně určit nositele  
jen 60 % nositelů tohoto haplotestů  
jsou zároveň i nositelé této vady

Kódy:

ZDLH+- heterozygot

ZDLH?? zvířata, která nebylo  
možné přesně identifikovat





## Počet býků s kódy genetických vad

Genetická vada	Mladí	Staří
<b>BMSH--</b>	<b>1</b>	
BMSH+-	44	8
BMSH+- TPH+-	1	1
DWH??	1	
DWH?? TPH+-	1	
DWH+-	9	
DWH+- TPH+-	1	
FH2H+-	15	1
FH2H+- BMSH+-	1	
FH2H+- TPH+-	1	
<b>TPH--</b>	<b>1</b>	
TPH+-	55	26
TPH+- BMSH+-	1	
TPH+- DWH+-	1	
TPH??		1
ZDLH??	2	2
<b>DWH++</b>	<b>1</b>	
<b>Celkem</b>	<b>136 (135)</b>	<b>39</b>
počet testovaných	654	244

## Zacházení v případě zjištění vady:

1. Plemenářské organizace budou mít informace o všech svých genotypizovaných býcích.
2. U býků zapsaných v PK se zjištěné vady zapíše na POP a budou publikované v přehledech býků.
3. Zapisován na POP bude i sporný výsledek, který po upřesnění bude změněn.
4. Použití v plemenitbě: viz postup v DEA, do doby „standardního“ postupu jako např u BLAD

Počet štítů v roce	Kategorie podle úrovně užitkovosti (kg mléka)											Celkem uděleno štítů
	4 500 až 5 000	5 001 * až 5 500	5 501 až 6 000	6 001 až 6 500	6 501 až 7 000	7 001 až 7 500	7 501 až 8 000	8001 až 8500	8501 až 9000	9001 až 9500	nad 9500	
1995	1 012	437	132	47	13	2	***	***	***	***	***	3 638
1996	635	292	130	51	12	6	***	***	***	***	***	3 122
1997	564	367	160	60	31	7	***	***	***	***	***	6 760
1998	560	410	199	78	30	14	***	***	***	***	***	3 289
1999	***	402	324	140	56	9	5	1	***	***	***	937
2000	***	396	306	184	71	30	5	4	***	***	***	4 226
2001	***	359	338	267	122	49	12	9	***	***	***	1 156
2002	***	346	388	317	219	121	59	3	***	***	***	1 453
2003	***	***	***	218	91	39	18	4	***	***	***	370
2004	***	***	***	208	120	42	22	14	***	***	***	406
2005	***	***	***	223	114	76	18	13	***	***	***	444
2006	***	***	***	***	162	58	30	22	***	***	***	272
2007	***	***	***	***	174	80	37	18	10	***	***	319
2008	***	***	***	***	169	81	33	19	6	1	2	311
2009	***	***	***	***	175	107	45	23	4	3	0	357
2010	***	***	***	***	***	98	44	13	8	1	1	165
2011	***	***	***	***	***	96	61	14	8	0	1	180
2012	***	***	***	***	***	113	67	28	6	2	0	216
2013	***	***	***	***	***		98	50	18	8	3	177 (356)



Rok	celoživotní užítkovost nad						Celkem	
	50 000 kg		75 000 kg		100 000 kg			
1995	304						304	
2000	438		6		0		444	
2001	470		8		1		479	
	nově*	všech**	nově*	všech**	nově*	všech**	nově*	všech**
2002	577	881	0	5	0	1	577	887
2003	695	1172	8	9	0	0	703	1181
2004	796	1304	0	12	0	0	796	1316
2005	995	1619	10	22	0	1	995	1642
	55 000 kg		75 000 kg		100 000 kg			
	nově*	všech**	nově*	všech**	nově*	všech**	nově*	všech**
2006	686	1432	57	66	0	0	743	1498
2007	580	1346	35	77	1	1	616	1424
2008	477	1513	29	103	0	1	506	1617
2009	787	1504	42	124	2	2	792	1630
	60 000 kg		75 000 kg		100 000 kg			
	nově*	všech**	nově*	všech**	nově*	všech**	nově*	všech**
2010	238	772	57	120	8	10	303	902
2011	417	792	76	129	4	13	497	934
2012	568	938	81	157	1	6	650	1101
2013	1028		67		6		1101	
2013	371	(65000)	67	(75000)	6	(100000)	444	
2013	401	(65000)	57	(85000)	6	(100000)	444	
2013	118	(70000)	37	(85000)	6	(100000)	161	

- Příprava data pro společný výpočet
  - Znaků mléčné užitkovosti
  - Somatických buněk
  - Dojitelnosti
  - Perzistence laktace
- Úprava modelu, změna software i hardware

	<b>#cows</b> (mio.)	<b>%cows</b>	<b># tdr</b> (mio.)	<b># herds</b>
Bayern	6,64	60,8	138,6	47.600
Baden-Würt.	1,08	9,8	23,1	12.450
Österreich	1,87	17,2	40,2	30.162/6.200*
rest of Germany	0,17	1,5	3,6	7.300
<b>Tschechien</b>	<b>1,16</b>	<b>10,6</b>	<b>22,6</b>	<b>6.955</b>

- Odhad genetických parametrů CZ dat

---

	Sample 1 (n144)	Sample 2 (n152)
# stád	144	152
# krav s užitkovstí	40.696	43.174
# býků v původech	2.730	2.810
Původových soubor celkem	66.700	71.116

---

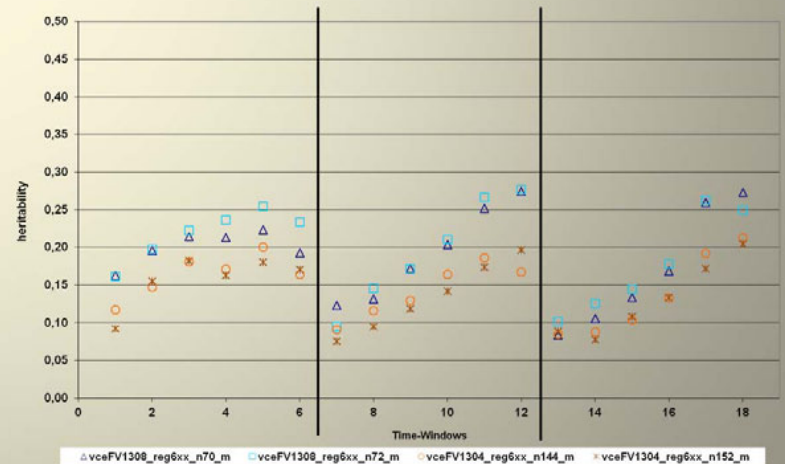
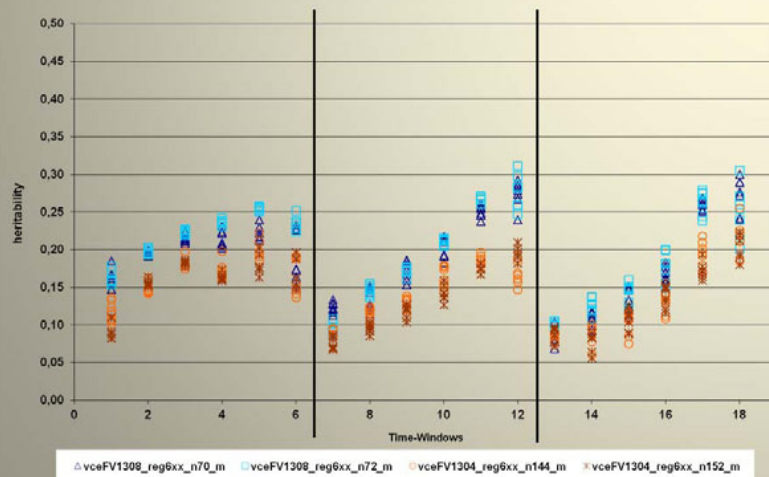
- Upravený vzorek

---

	Sample 3 (n70)	Sample 4 (n72)
# stád	70	72
# krav s užitkovstí	50.172	54.456
# býků v původech	4.689	4.589
Původových soubor celkem	80.709	84.560

---

- Porovnání datových souborů – původní a nový dataset
- Dědivost kg mléka v 18 „úsecích“ 1 až 3 laktace
- 33 -REML-kol ( modrá=nový CZsoubor, hnědá=původní CZ)





# Stav vývoje a pokračování

- Odhadnuty genetické parametry pro mléko a dojitelnost
- Práce na odhadu GP pro SB
- **Únor 2014 – PH mléka** – pro interní potřebu a analýzy

# Inovovat systémy hodnocení kvality s důrazem na zavedení nového národního systému hodnocení kukuřice

číslo projektu MZe ČR  
QJ1210128

doba řešení 2012 - 2015

Výzkumný ústav pícninářský, s.r.o., Troubsko u Brna  
Výzkumný ústav živočišné výroby v.v.i., Praha – Uhřetěves  
Svaz chovatelů českého strakatého skotu, Praha  
NutriVet, s.r.o., Pohořelice

# Cíl projektu

- Zavést nezávislý systém hodnocení povolených hybridů kukuřic na siláž, které se vyznačují vysokou stravitelností vlákniny resp. NDF
- Výsledky hodnocení testovaných hybridů kukuřic každoročně publikovat pro zemědělskou veřejnost

# Realizace projektu

- Hodnocení přihlášených **povolených** hybridů kukuřic formou polních pokusů na vybraných lokalitách
- Aplikovat systém hodnocení u testovaných hybridů a vybírat ty nejlepší pro daný užitkový směr.
- Sjednocení analytických postupů pro hodnocení vzorků



# System hodnocení hybridů kukuřic

- Výnosové ukazatelé
- Ukazatelé nutriční hodnoty povolených hybridů kukuřic se zaměřením na SNDF a obsah škrobu
- Sledování kvalitativních ukazatelů parametrů kukuřičných siláží (zrnový versus silážní)
- Aplikace systému hodnocení do různých výrobních oblastí – regionální pokusy by měly sloužit pro chovatelé.

# Vývoj svazového loga



# Nový grafický styl





NVHZ Brno





Chovatelský den Stará Paka





Chovatelský den Mžany



Orlický pohár





Chovatelský den Zdislavice





Země živitelka





Sampionka plemen 2013 – Národní výstava Opařany

# Chovatelské akce 2014

30. března – 3. dubna 2014	Techagro Brno
15. května 2014	Výstava plemenného skotu Opařany
5. června 2014	Orlický pohár
13. června 2014	Chovatelský den Mžany
26. června 2014	Chovatelský den Kralovice
<b>11. září 2014</b>	<b>XII. Den českého strakatého skotu, Radešínská Svratka</b>

# Výsledky soutěže šl. chovů

- Kriteria soutěže
  - prověření býci z chovu
  - počet býků zařazených do plemenitby
  - produkce tuku a bílkovin
  - zvířata s celoživotní užitkovostí
  - mezidobí
  - osvalení stáda (analýza stáda)
  - výsledky na výstavách





## III. místo

ZAS Koloveč, a.s.

179,8 bodů



II. místo

# PROAGRO Radešínská Svratka, a.s.

198,5 bodů



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 - Víška	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		Proagro Radešínská Svratka, a.s.	Zemědělská akciová společnost Koloveč

# 3.12. . . .

- Svátek má Svatoslav a Xaver
  - O svatém Františku Xaveru ledový vítr fičí od severu...
- Indie slaví národní svátek advokátů
- 2013 – vítězem soutěže ŠCH se stal...





I. místo

# ZD Nová Ves -Víska

217,7 bodů



pořadí	podnik	uzávěrek	prověřeni býci	zapsaní v PK	produkce T+B	dlouhodobé	mezidobí	osvalení stáda	výstavy	celkem
4	Agro Sázava, a.s.	249		24,1	63,0	29,32	55,2	3,9		175,5
5	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	347		11,53	61,0	17,29	68,4	13,65		171,9
6	ALA a.s. Řepníky	197	26,1	50,76	37,0	52,54	-11,4	16,25		171,3
7	SZVŠ Lanškroun	29		206,9	-82,5		39,9			164,3
8	HD Určice, družstvo	587		6,81	45,5	21,72	55,5	14,95	15	159,5
9	Volanická zemědělská, a.s.	405		4,94	59,5	1,11	96	-5,2		156,4
10	ZD Kouty	339	48,5	17,7	43,5	5,31	35,4	5,85		156,3
11	Družstvo Agra Březnice	279	61,5		19,5	6,45	46,5	10,4	7	151,3
12	DVP Pyšel	309	44,5	19,42	51,0	22,82	-8,7	16,25	4	149,3
13	Klas Nekoř, a.s.	385	76,2	31,17	28,0	3,51	4,5	5,85		149,3
14	ZD Krásná Hora, a.s.	685	23,4	26,28	46,5	17,96	29,7	3,9		147,7
15	ZS Nalžovice, a.s.	221		27,15	38,0	23,3	33	5,2	15	141,7