

# Zpravodaj

# 2

2011

*Svazu chovatelů a plemenné knihy českého strakatého skotu*



[www.cestr.cz](http://www.cestr.cz)

str. 2

Členské  
shromáždění

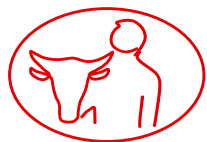
str. 19

Evropský  
kongres

str. 21

Z výstav





# Zpravodaj

2  
2011

*Svazu chovatelů a plemenné knihy českého strakatého skotu*

#### Sídlo Svazu:

U Topíren 2, 170 41 PRAHA 7  
tel.: 220 416 289  
fax: 266 710 853  
e-mail: svaz@cestr.cz  
IČ: 00571750  
DIČ: CZ00571750  
bankovní spojení: 4448540257/0100, KB  
Praha - východ

#### Předseda Svazu

Ing. Roman Šustáček  
Proagro, a.s. Radešinská Svratka  
592 33 Radešinská Svratka  
tel.: 566 653 213  
fax: 566 653 217  
e-mail: rsustacek@cestr.cz

#### Ředitel

doc. Dr. Ing. Josef KUČERA  
tel.: 220 416 289  
tel.: 566 620 917  
mobilní tel.: 602 359 033  
e-mail: kucera@cestr.cz

#### Ekonomka - účetní

Hana HOLUBOVÁ  
tel.: 220 416 289  
mobilní tel.: 728 863 499  
e-mail: svaz@cestr.cz

#### Pracoviště Svazu - Žďár nad Sázavou

Horní 28, 591 01 Žďár nad Sázavou  
tel.: 566 620 917, fax: 566 620 929

#### Šlechtitel

Ing. Pavel KRÁL  
tel.: 566 620 970  
mobilní tel.: 607 618 476  
e-mail: kral@cestr.cz

#### Odborně technický pracovník

Ing. Tomáš Kopec  
tel./fax: 566 620 968  
mobilní tel.: 725 150 490  
e-mail: kopec@cestr.cz

#### Odborně technická pracovnice, PR

Ing. Kristýna Skopalová  
tel./fax: 566 620 968  
mobilní tel.: 728 863 464  
e-mail: skopalova@cestr.cz

#### Odborně technická pracovnice

Ing. Marie Ondrákova, Ph.D.  
tel./fax: 566 620 929  
mobilní tel.: 606 618 568  
e-mail: ondrakova@cestr.cz

Více informací na [www.cestr.cz](http://www.cestr.cz).



# Zpravodaj

Svazu chovatelů a plemenné knihy českého strakatého skotu

ÚVODNÍ SLOVO.....	1
ZÁPIS Z ČLENSKÉHO SHROMÁŽDĚNÍ.....	2
EXTERIÉR V CHORVATSKU.....	7
GENOMICKÁ SELEKCE.....	8
GENETICKÁ ANALÝZA KLINICKÝCH MASTITID.....	10
TEPELNÝ STRES.....	13
POUŽITÍ BETONU V ZEMĚDĚLSTVÍ.....	14
ELEKTRONICKÁ IDENTIFIKACE.....	15
INTERAKTIVNÍ PROHLÍŽEČ.....	17
ŠAMPIONÁT JALOVIC VE FRANCII.....	18
EVROPSKÝ KONGRES.....	19
Z VÝSTAV.....	21
ZÁPISY Z JEDNÁNÍ RADY PK.....	29
ZÁPISY Z JEDNÁNÍ RADY SVAZU.....	30
PŘEHLED BYKŮ ZAPSANÝCH V PK.....	31
DLOUHOVĚKÉ KRÁVY ČERVEN 2011.....	33
TOP 50 KRAV ČERVENEC 2011.....	34
TOP 50 BÝCI ČERVENEC 2011 SIC.....	35
TOP BÝCI DUBEN 2011 AT&DEU.....	36

## Vážení členové Svazu a plemenné knihy, vážení chovatelé,



druhé číslo Zpravodaje vychází pravidelně uprostřed léta. Jako v předchozích letech bude i letošní prázdninový Zpravodaj připomenutím celé řady výstav, které se konaly v různých částech České republiky, ale i v zahraničí. Rok od roku se kvalita těchto výstav zvyšuje, což je dokladem toho, s jakým nadšením a elánem jsou takovéto akce organizovány. Poděkování patří nejen všem chovatelům, kteří se výstav se zvířaty zúčastňují, ale i všem organizátorům těchto užitečných a úspěšných akcí.

Letošní členské shromáždění bylo zaměřeno mimo jiné i na záležitosti genomické selekce a s ní související potřebu úpravy Řádu plemenné knihy právě s očekávaným využíváním byků s genomickou plemennou hodnotou. Svaz chovatelů českého strakatého skotu pečlivě sledoval vývoj v této oblasti, analyzoval jej a reagoval na něj. Primárním cílem Svazu bylo zajistit dostupnost genomických plemenných hodnot pro naše chovatele. Právě proto bylo rozhodnuto o vstupu České republiky do projektu společných odhadů genomických plemenných hodnot s Rakouskem, SRN a Itálií. Tento finančně náročný krok zajišťuje Svazu exkluzivní postavení v oblasti genomiky. Ve spolupráci s oprávněnými osobami byl navržen rutinní systém celého procesu od odběru biologických vzorků až po dostupnost výsledků a jejich prezentaci. Celý proces vyústil na konci června podpisem smlouvy o vzájemné spolupráci, což českým chova-

telům umožní sdílení největší referenční populace strakatého skotu, která již nyní představuje skoro 6 000 byků.

Současně s rutinní částí genomiky se Svaz zapojil také do podání žádosti mezinárodního projektu Gene2Farm. Je potěšitelné, že návrh získal nejlepší hodnocení v rámci daného kola a v současné době probíhají jednání o vlastní realizaci projektu, která bude zahájena k 1. 1. 2012. Účast řady evropských špičkových pracovišť a odborníků, včetně Theo Meuwisena, duchovního otce celé myšlenky genomiky, je zajímavou šancí pro strakatý skot.

Velká pozornost byla genomické selekci věnována také na 29. kongresu Evropského sdružení chovatelů strakatého skotu, který se konal v květnu v italském Udine. Připomenout bych chtěl také rozhodnutí Členského shromáždění z dubna letošního roku o zrušení poplatku za využívání prohlížeče plemenic. Rekapitulaci možností a nabídek interaktivního prohlížeče najdete v příspěvku Ing. Ondrákové, Ph.D.

Zajímavý článek Ing. Bucka je zaměřen na problematiku detekce klinických mastitid a počtu somatických buněk u strakatého skotu v Rakousku.

Závěrečné pozvání bude také jako tradičně na konec srpna do Českých Budějovic – na Agrosalon Země živitelka. Řada z vás si pak určitě nenechá ujít ani zemědělský veletrh v Riedu, spojený v letošním roce s rakouskou Bundesfleckviehschau – spolkovou výstavou strakatého skotu.

Všem chovatelům si dovoluji popřát příjemné prožití zbytku léta.

doc. Dr. Ing. Josef Kučera  
ředitel Svazu



# ZÁPIS z XX. řádného Členského shromáždění Svazu chovatelů českého strakatého skotu

konaného dne 6. dubna 2011 ve Větrném Jeníkově

Členského shromáždění se zúčastnilo celkem 110 osob, z toho 48 řádných členů Svazu se 60 osobami, 29 mimořádných členů, 20 hostů a 1 čestný člen. Prezenční listina je uložena na sekretariátu Svazu.

## 1. Zahájení

Členské shromáždění zahájil a řídil místopředseda Svazu Ing. František Paulus. Přivítal všechny přítomné a čestné hosty shromáždění, jmenovitě zástupce MZe ČR, Agrární komora ČR, ČMSCH a.s., Plemenářských služeb Slovenské republiky, š.p., zástupce vysokých škol a chovatelských svazů, médií a poděkoval sponzorům.

Program shromáždění, uvedený na pozvánce byl schválen hlasováním bez připomínek.

Zapisovatelem byla jmenována Ing. Marie Ondráková, Ph.D., ověřovateli zápisu Roman Sadílek a Marian Bílý.

## 2. Volba komisí

Do mandátové a návrhové komise byli navrženi: Ing. František Zobal, Ing. Pavel Král, František Dvořák. Členové byli jednomyslně zvoleni, komise si zvolila za svého předsedu Ing. Františka Zobala. Jako skrutatoři byli navrženi a schváleni Ing. Luboš Novotný, Ing. Kristýna Skopalová a Ing. Tomáš Kopec.

## 1. Zpráva o činnosti Svazu v roce 2010

Zprávu o činnosti Svazu a realizaci šlechtitelského programu podal předseda Svazu Ing. Roman Šustáček, který se ve svém vystoupení zaměřil na:

- o plnění usnesení a úkolů stanovených Členským shromážděním ze dne 31. 3. 2010
  - aktivity Svazu v uplynulém roce s důrazem na:
- o řešení problémů v zemědělství, včetně situace s TOP-UP, kde podporujeme postoj Agrární komory ČR
- o přípravu genomické selekce
- o zapojení do společných mezinárodních projektů, včetně společného výpočtu plemenných hodnot exteriéru
- o aktivní působení Svazu v evropské a světové organizaci
- o informoval o činnosti organizace Cattle Market, s.r.o. a úspěšném vývozu plemenných jalovic a vyzval chovatele ke zlepšení reprodukčních ukazatelů a odchovu jalovic, aby mohli této možnosti využít
- o informoval přítomné o aktivitách ČMSCH – poradenský servis pro zlepšení zdraví vemene a interaktivní databázi plemenic
- o připomenul loňské výročí 20 let od založení a úspěchy českých zvířat na výstavě v Épinalu
- o vyzval k aktivní účasti na výstavě jako nejlepší cestě pro propagaci našeho plemene

## 2. Zpráva o realizaci šlechtitelského programu a hospodaření Svazu v roce 2010

Doc. Dr. Ing. Kučera přednesl zprá-



doc. Dr. Ing. Josef Kučera, ředitel Svazu



Ing. Roman Šustáček, předseda Svazu



Ing. František Paulus, místopředseda Svazu



Ing. Zdeněk Růžička, ředitel ČMSCH a.s.



Ing. František Zobal, člen Rady Svazu



Ing. Václav Vala, Agrární komora



vu o realizaci šlechtitelského programu a hospodaření Svazu. Počet členů Svazu k datu jednání byl beze změn, to znamená 326 členů, z toho řádných 241, mimořádných 83 a 2 čestní členové (prof. Ing. Jaroslav Mikšík, DrSc. a pan Josef Cetkovský). Informoval Členské shromáždění o stavu počtu zvířat v plemenné knize a zhodnotil výsledky kontroly užítkovosti minulého kontrolního roku. Seznámil přítomné s činností Svazu v harmonizaci hodnocení exteriéru a s připravovaným společným odhadem plemenných hodnot se zahraničím. Zmínil počty krav v ČR a úroveň zabřezávání. Podal informaci o počtu zapsaných býků do PK a zmínil podniky s největším počtem zapsaných býků. Informoval o probíhajících činnostech na genomické selekci a z nich vyplývajících nutných změnách v Řádu plemenné knihy. Ke schválení předložil žádost ZOD Lánov o zrušení řádného členství a zároveň předložil návrh na zrušení členství pro ZD Výšovice, které již nemají zvířata a nespňují tak podmínky členství. Členské shromáždění předkládané ukončení členství jednomyslně schválilo.

Doc. Kučera informoval přítomné o výsledku hospodaření, porovnal skutečné a plánované výnosy a náklady v rámci schváleného rozpočtu. Informoval o objemu finančních prostředků, které jsou Svazem jako uznaným chovatelským sdružením administrovány. Seznámil přítomné s rámcovým programem činnosti na rok 2011.

### 3. Úprava řádu Plemenné knihy a sazebníku plemenné knihy

Členské shromáždění schválilo návrh změn Řádu plemenné knihy a finančního sazebníku. Provedené změny souvisí

s připravovaným využitím býků s genomickou plemennou hodnotou. Součástí změn bylo rovněž zrušení poplatku za využívání aplikace „prohlížeč plemenic“.

### 4. Zpráva Revizní komise

Předseda revizní komise Ing. Oldřich Vybíral seznámil Členské shromáždění s prací Revizní komise v průběhu minulého roku – kontrola účetnictví, pokladní knihy. Doklady a účetní evidenci pravidelně kontroluje auditorská firma, která neshledala žádné závady. Revizní komise konstatovala, že činnost Svazu v loňském roce byla v souladu s jeho záměry. Na základě doporučení auditora a po schválení na předchozím řádném Členském shromáždění byla odepsána pohledávka Ing. Bukovského z roku 1996 ve výši 443 889,50 Kč.

### 5. Vyhodnocení svazové soutěže

Ing. Pavel Král vyhodnotil výsledky svazové soutěže. V jednotlivých kategoriích bylo oceněno celkem 15 podniků v 16 kategoriích. Přehled vyhodnocených včetně výsledků jsou publikovány ve Zpravodaji č. 2/2011.

### 6. Vystoupení hostů

Ing. Zdeněk Růžička

- seznámil přítomné s činností ČMSCH, a.s. v uplynulém roce, včetně práce v oblasti genomické selekce
- i při využití genomické selekce se přimlouvá za zachování současného systému testace a kontroly
- informoval chovatele o zpřístupnění bezplatné služby Milk Profit Data a zavedení služby poradenství ke zdraví vemene
- seznámil přítomné s vývojem prodeje léků přes ČMSCH, a.s.



Ing. Oldřich Vybíral, předseda Revizní komise Svazu



Ing. Vlastimil Kratochvíl, Mlecoop



Ing. Jiří Machek, MZe ČR



Ing. Štefan Ryba, PhD., PSSR, š.p.



MVDr. Zbyněk Semerád, SVS ČR

- výsledky SEUROPu ukazují na pokles zatřídění, mnoho býků, zvláště těch kvalitních, je sice prodáváno do zahraničí, na druhou stranu je používáno mnoho býků plemene montbéliard

Ing. Vlastimil Kratochvíl (Mlecoop)

- seznámil přítomné s činností odbytového družstva Mlecoop a vývojem ceny mléka u nás a v Německu

Ing. Jiří Machek

- informoval o podpoře podle nařízení článku 68 a krácení některých dotačních titulů

Ing. Václav Vala (AK ČR)

- informoval o činnosti Agrární komory ČR v oblasti evidence dovozu potravin a společné zemědělské politiky
- zmínil situaci u obnovitelných zdrojů energie z bioplynových stanic
- seznámil přítomné s programem propagace spotřeby mléka a mléčných výrobků – Bílé plus

MVDr. Zbyněk Semerád (SVS ČR)

- seznámil přítomné s aktuální situací v NOP od IBR a o připravovaném ozdravování výkrmů
- informoval o situaci s vakcinací proti katarální horečce ovcí
- zmínil současný stav ve vyšetřování zvířat na BSE a možnost posunu hranice pro povinné vyšetřování na 72 měsíců včetně problémů, se kterými se potýká ČR při uznání této hranice.

Ing. Štefan Ryba, PhD. (PSSR, š.p.)

- poblahopřál oceněným chovatelům a ocenil výbornou užitkovost a mezidobí
- představil situaci v chovu skotu na Slovensku

## 10. Zpráva návrhové komise

Předseda komise Ing. František Zobel přednesl návrh usnesení Členského shromáždění. Usnesení bylo schváleno bez připomínek. Plný text je uveden v příloze k tomuto zápisu.

## 11. Závěr

V závěrečném vystoupení předseda Sva-

zu Ing. Roman Šustáček poděkoval všem přítomným za účast a jejich odvedenou práci. Popřál všem hodně úspěchů v chovu, hodně zdraví, osobní a rodinné pohody.

Členské shromáždění bylo ukončeno ve 14<sup>00</sup> hod.

Zapsala: Ing. Marie Ondráková, Ph.D.



Pohled do sálu



Galerie úspěšných

## Rámcový program činností na rok 2011

### 1. Šlechtění plemene a plemenná kniha

- Zhodnocení průběhu a naplňování šlechtitelského programu podle ustanovení plemenářského zákona, informace chovatelům a publikace dosažených výsledků a návrh úprav
- Předání hodnotící zprávy šlechtitelského programu za rok 2010 MZe ČR
- Hodnocení býků a jejich výběr do plemenitby
- Sledování a rozbor průběhu testovacího přípařování, plemenných hodnot býků a vyhlářování otců býků k dalšímu využití v inseminaci
- Vedení a kontrola PK a zabezpečování činností s tím souvisejících, včetně ověřování a vydávání dokladů o původu a hodnotách zvířat
- V oblasti genetického hodnocení skotu pokračovat v souladu s usnesením Členského shromáždění 2010 a dokončit společný odhad plemenných hodnot exteriéru v roce 2011
- Představení nových genomických plemenných hodnot v roce 2011
- Pracovat na využití genomické selekce v rámci stávajícího šlechtitelského programu a v případě potřeby navrhnout jeho úpravy

### 2. Osvětová, propagační a výstavní činnost

- Autorské a redakční zpracování tří čísel Zpravodaje

- Vypracování a publikování aktuálních odborných a informativních článků v zemědělském tisku v ČR a zahraničí
- Aktivní účast na odborných konferencích a seminářích v ČR a zahraničí
- Individuální poradenství v otázkách selekce, přípařování a reprodukce ve stádě
- Pořádání, resp. spolupořádání, výstav a podpora regionálních výstav a přehlídek zvířat, zajištění nezávislých hodnotitelů ze zahraničí pro výstavy na národní úrovni
- Rozvíjení osvětové a poradenské činnosti pověřených pracovníků Svazu v jednotlivých krajích ve spolupráci s regionálními organizacemi chovatelů
- Administrace soutěže šlechtitelských chovů

### 3. Legislativní a správní činnost

- Řízení a usměřování svazové činnosti a jeho hospodaření podle programu schváleného Členským shromážděním
- Aktivní účast na zpracování a projednání připomínek k novelám zákonů a vyhlášek s cílem dosažení souladu s předpisy EU a podpory zájmů a potřeb chovatelů
- Plnění správních funkcí v rámci ČMSCH, a.s. a PLEMDAT, s.r.o. a CATTLE MARKET s.r.o.

### 4. Koncepční, metodické a podpůrné otázky chovu skotu

- Účast na pracovních komisích AK ČR a SZIF

- Účast v rámci pracovních skupin COPA/COGECA
- Aktivní činnost v Unii chovatelů a spolupráce s jejich členy
- Členství ve vědeckých a oponentních radách výzkumných ústavů a redakčních radách odborných periodik
- Projednávání podpůrných programů MZe ČR, administrativní zabezpečení agendy, soustředění a kontroly dokladů, uzavírání smluv a distribuce dotačních prostředků chovatelům

### 5. Mezinárodní spolupráce

- Zajištění vedení sekretariátu Světové Simmental-Fleckvieh Federace (WSFF)
- Členství v Evropském a Světovém sdružení chovatelů strakatého skotu, aktivní činnost v trvalých pracovních skupinách těchto organizací
- Účast na mezinárodních proškolicích a vzdělávacích akcích
- Spolupráce s členy Evropského sdružení strakatého skotu při sjednocování, inovaci a zavádění jednotných evropských norem, pravidel a postupů
- Propagace plemene formou zabezpečení návštěv chovatelů ze zahraničí
- Propagace plemene v zahraničí, podpora vývozu genetického materiálu a zvířat
- Podpora odbytu jatečných a plemenných zvířat prostřednictvím dceřiní společnosti CATTLE MARKET s.r.o.

## Usnesení

### Členského shromáždění Svazu chovatelů českého strakatého skotu konaného dne 6. dubna 2011 ve Větrném Jeníkově

Členské shromáždění Svazu chovatelů českého strakatého skotu :

#### 1. zvolilo

- návrhovou a mandátovou komisi ve složení: Ing. František Zobal, Ing. Pavel Král, p. František Dvořák

#### 2. projednalo a schvaluje

- navržený program Členského shromáždění
- zprávu o činnosti a hospodaření Svazu v roce 2010
- zprávu Revizní komise za rok 2010

- program činnosti a rozpočet na rok 2011
- hodnocení realizace šlechtitelského programu plemene v uplynulém roce
- pokračování ve společném odhadu PH pro konvenční i genomické plemenné hodnoty

#### 3. ukládá Radě, předsedovi Svazu a Radě plemenné knihy

- řídit činnost Svazu podle schváleného programu a rozpočtu
- usměřňovat průběh šlechtění podle schváleného programu v součinnosti s

oprávněnými osobami a vyhodnocovat výsledky realizace

- rozvíjet osvětovou, informační a poradenskou činnost a podporovat pořádání výstav a přehlídek strakatého skotu na všech úrovních
- udržovat kontakty se zahraničními chovatelskými organizacemi
- podílet se na činnosti komoditních rad a pracovních komisí zaměřených na řešení aktuálních metodických, koncepčních a odbytových otázek chovu skotu
- ve spolupráci s Agrární komorou České republiky pokračovat v obhajobě sektoru

## Chovatelé nejlepších krav českého strakatého plemene - kontrolní rok 2009/2010

Pořadí	Chovatel	Kraj	Ušní číslo	Plem. sk.	Poř. lakt.	Mléko	Bílkoviny		Mezidobí
						kg	%	kg	dny
1.	Agro Družstvo Načeradec	Středočeský	000153348921	C1	2	14558	3,55	517	340
2.	ALA a.s. Řepníky	Pardubický	000123460503	C1	6	12411	3,89	483	374
3.	VOD Zdislavice	Středočeský	000125416101	C2	5	13691	3,48	476	349

## Chovatelé nejlepších plemenných býků – otců další generace býků českého strakatého plemene

Pořadí	Chovatel	Kraj	Jméno / Linie	Ušní číslo	St. registr	SIC
1.	ZAS Koloveč, a.s.	Plzeňský	Epocha ET	CZ 000108273032	NIC 017	134,8
2.	ZAS Koloveč, a.s.	Plzeňský	Dewalt ET	CZ 000108022032	UF 121	130,9
3.	Proagro Radešinská Svratka, a.s.	Vysočina	Dustin ET	CZ 000500883061	BA 109	121,8

PH březen 2011

## Zemědělské podniky s nejvyšší mléčnou užitkovostí krav českého strakatého plemene

Pořadí	Chovatel	Kraj	n lakt.	Mléko	Bílkoviny		Mezidobí
				kg	%	kg	dní
I. kategorie (10 - 30 normovaných laktací)							
1.	Pošusta Petr	Vysočina	22	8643	3,48	301	376
II. kategorie (31 - 100 normovaných laktací)							
1.	AGRO DRUŽSTVO Načeradec	Středočeský	70	9586	3,35	321	397
2.	Doležal Michal	Jihočeský	43	9326	3,27	305	407
3.	Drhovský Miloslav	Jihočeský	63	8051	3,42	275	377
III. kategorie (101 - 300 normovaných laktací)							
1.	AZ Holding, a.s.	Vysočina	225	8716	3,38	294	386
2.	DVP, družstvo Pyšel	Vysočina	294	8019	3,50	281	398
3.	ZD Čechtice	Středočeský	224	8381	3,35	280	409
IV. kategorie (301 - 500 normovaných laktací)							
1.	ZD Bělčice	Jihočeský	426	8428	3,44	290	391
2.	ZS Nalžovice a.s.	Středočeský	417	8167	3,53	289	384
3.	ZD Nová Ves - Víška	Vysočina	301	8435	3,41	288	395
V. kategorie (501 a více normovaných laktací)							
1.	Zemědělská a.s. Koloveč	Plzeňský	746	8369	3,48	291	391
2.	ZD Krásná Hora, a.s.	Středočeský	666	7976	3,54	282	391

výroby mléka a jeho mediální propagaci

- ukládá jednotlivým členům a členským organizacím Svazu projednat a závazit aktivní činnost v odbytových organizacích, podílet se tak na řešení odbytových a cenových problémů v sektoru mléka

- pověřit ČMSCH a.s. k poskytování bezplatného poradenského servisu pro členy svazu z podkladů zpracovávaných v rámci KU dojníc.

### 4. zmocňuje Radu a pověřené zástupce Svazu k

- plnění správních a řídicích funkcí v orgánech Českomoravské společnosti chovatelů a.s.

- přijetí konečného rozpočtu na rok 2011 po schválení výše dotací

Za návrhovou komisí: *Ing. František Zobal*

Ve Větrném Jeníkově, 6. dubna 2011





# Setkání pracovní skupiny pro exteriér v Chorvatsku

Tomáš Kopec

V chorvatském Belovaru se 6. a 7. června konalo setkání zástupců Evropského sdružení chovatelů strakatého skotu EVF a bonitéřů strakatého skotu. Jednání se účastnili zástupci z České republiky, Slovenska, Německa, Rakouska, Maďarska, Itálie, Francie a nejpočetněji zastoupené bylo pořadatelské Chorvatsko. Hlavním cílem tohoto setkání bylo doladění finální podoby sjednoceného hodnocení zevnějšku u strakatého skotu a prezentace prvních výsledků z jednotlivých zemí.

Úvodní den byl věnován prezentacím jednotlivých zástupců. Nejprve se prezentovalo domácí Chorvatsko, poté následovaly zprávy z dalších zemí. Zkušenosti s novým systémem hodnocení zevnějšku, zejména s novým výpočtem souhrnných charakteristik, o kterých jsme Vás informovali v předchozích číslech zpravodaje, mohla prezentovat pouze Česká republika, Německo a Rakousko. Zvláště pak zástupci z Německa mají poměrně rozsáhlý soubor krav hodnocených novým systémem v Bavorsku již od podzimu 2010. Toto hodnocení je ovšem pouze testační, souběžně s ním běží rutinně hodnocení exteriéru podle starého modelu.

V současné době je v České republice ohodnoceno novým systémem cca 4 tisíce zvířat. Lineární popis provádějí dva bonitéři ČMSCH, přičemž výslednou známku počítá psion přímo po zadání hodnot jednotlivých znaků bonitéřem. Bonitéř potom může opravit výslednou o max. +/- 3 body. Porovnání souhrnných charakteristik v České republice podle starého a nového systému ukazuje tab. 1 a grafy 1 - 3.

**Tab. 1 : Průměry souhrnných charakteristik podle starého a nového systému v ČR**

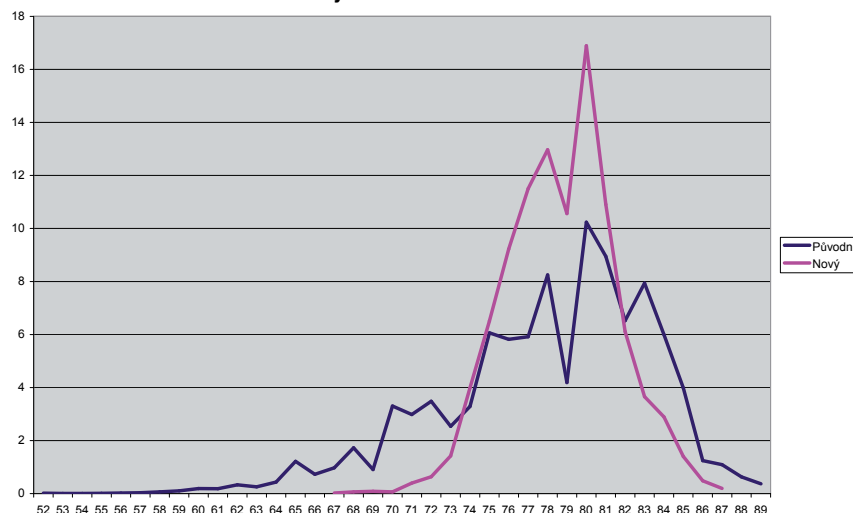
	Původní systém		Nový systém	
	Průměr	SD	Průměr	SD
Rámec	77,94	5,41	78,71	2,84
Osvalení	76,40	6,55	77,47	3,34
Končetiny	74,96	8,11	77,41	2,99
Vemeno	77,11	5,22	77,10	3,67

Druhý den setkání byl věnován praktické ukázce nového systému na rodinné farmě předsedy chorvatské strakatého svazu pana Mihaljevice. Farma se nachází zhruba 50km od Zagrebu v obci Palešnik. Na farmě byly připraveny 4 krávy, na kterých si bonitéři z jednotlivých zemí vyzkoušeli hodnocení exteriéru. Na závěr

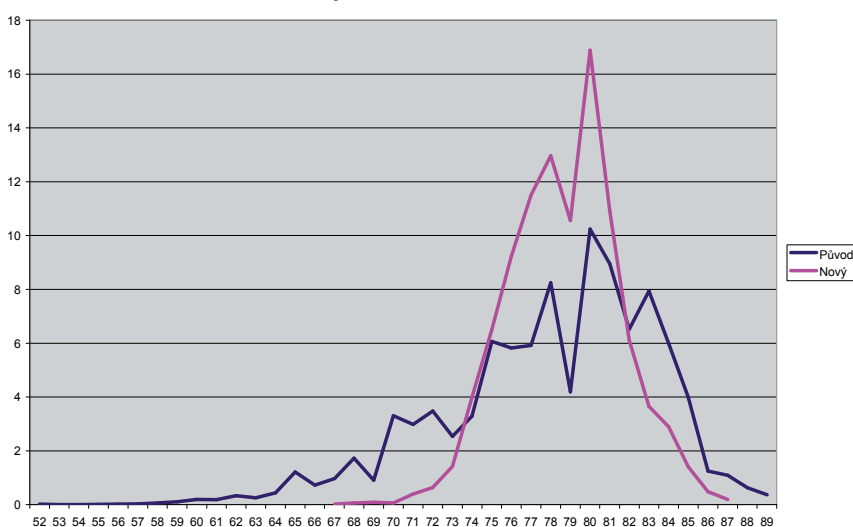
byly výsledky z jednotlivých zemí porovnány a proběhlo společné vyhodnocení.



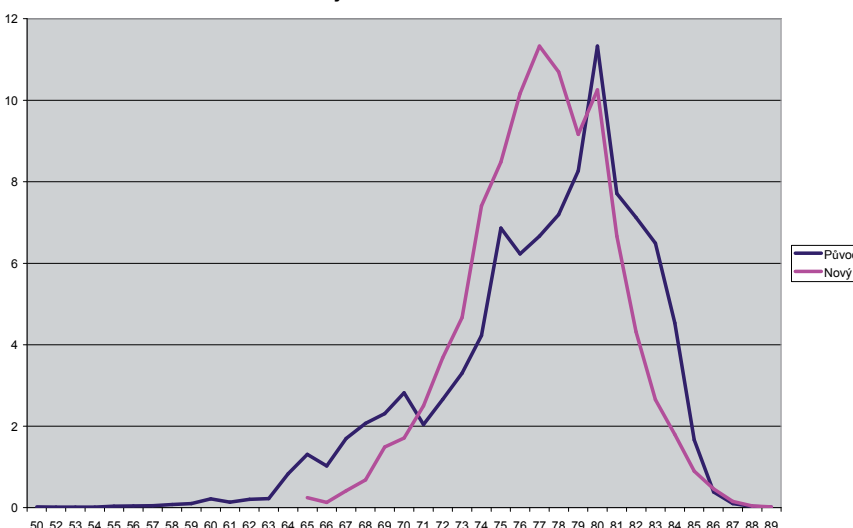
**Graf č. 1: Četnosti známky za souhrnnou charakteristiku rámce**



**Graf č. 2: Četnosti známky za souhrnnou charakteristiku končetin**



**Graf č. 3: Četnosti známky za souhrnnou charakteristiku vemene**



# Genomická selekce strakatého skotu v rutině

Josef Kučera  
Marie Ondráková

Odhady genomických plemenných hodnot pro strakatý skot se dostávají do fáze rutinního využití. Principům genomické selekce a doporučením, jak využívat informace o genomických plemenných hodnotách byl věnován článek Genomické plemenné hodnoty ve šlechtění skotu ve Zpravodaji 1/2011. Svaz chovatelů českého strakatého skotu zpracoval logistiku celého systému genomické selekce, od odběru vzorků až po předání informace o genomické plemenné hodnotě. Celý proces bude rozdělen do několika kroků, které jsou schematicky znázorněny na obrázku 1.

## Kroky genomické selekce

### 1. Zadání žádosti o genotypování

Oprávněná osoba zadá do systému žádost o genotypování s identifikací jedince, který bude genotypován. Chovatelé, členové Svazu, žádají prostřednictvím sekretariátu Svazu. Po vygenerování žádosti je dokument žádosti připraven k vytištění a spolu se vzorkem biologického materiálu k odeslání do laboratoře ČMSCH, a.s., kde následně proběhne izolace DNA.

### 2. Izolace DNA

Izolaci DNA zajišťuje laboratoř imunogenetiky ČMSCH, a.s. (<http://www.cmsch.cz/laborator-imunogenetiky/>), která vydala manuál „ODBĚR, UCHOVÁVÁNÍ A TRANSPORT BIOLOGICKÝCH VZORKŮ určených k izolaci DNA a k dlouhodobé archivaci - Standard kvality nutný pro analýzy na „Illumina BovineChip-u“ – GENOMICKÁ SELEKCE“. Celý manuál je k dispozici na stránkách ČMSCH, a.s.

### Pro potřeby izolace DNA a následné genotypování se nedá použít krev v případě dvojčat!

### 3. Vlastní genotypování na Illumina 54 k Chipu

Izolovaná DNA z laboratoře ČMSCH, a.s. bude odeslána ke genotypování. Vlastní genotyp bude stanoven s pomocí Illumina BovineSNP 50 BeadChipu v laboratoři GeneControl GmbH v Grubu, odkud bude výsledek genotypování automaticky za-

řazen do společného výpočtu genomických plemenných hodnot.

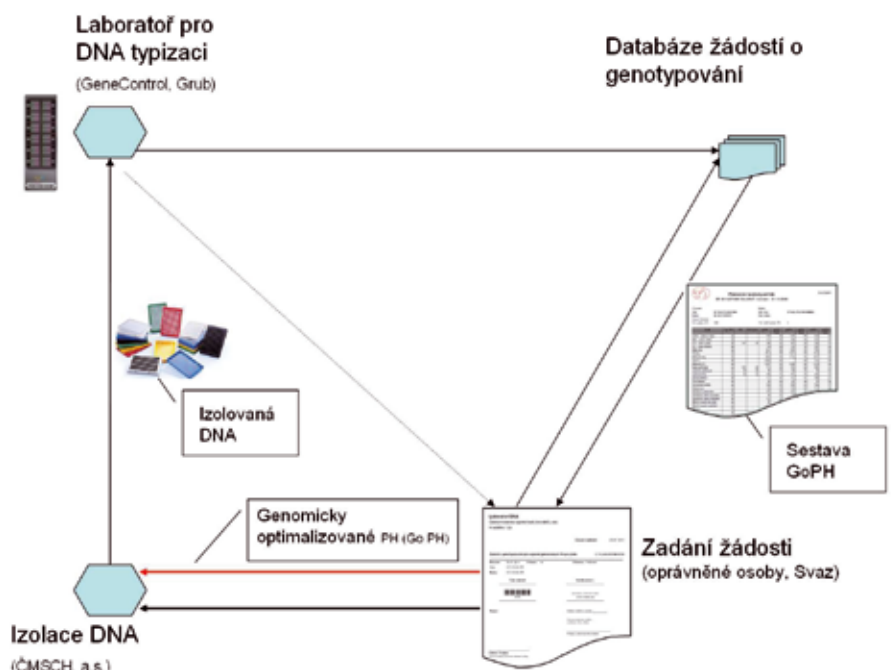
### 4. Zpřístupnění výsledku genomicky optimalizovaných plemenných hodnot (GO PH)

Po odhadu plemenných hodnot budou výsledky PH zpřístupněny žadateli o genotypování na webovém rozhraní – viz

obrázek 2. Součástí zprávy budou všechny plemenné hodnoty a indexy ze společného výpočtu plemenných hodnot, koeficienty spolehlivosti odhadnutých PH a informace o pořadí daného jedince v rámci jeho polosourozenců v ČR resp. v rámci všech polosourozenců v celém vyhodnocovaném souboru.

Obrázek 1:

Žadatel o genotypování bude moci sledovat stav žádosti prostřednictvím on-line přístupu od okamžiku odeslání vzorku k izolaci DNA.



### Nejčastěji se vyskytující problémy a možné důvody vyřazení vzorku

Krok GS	Příčina vyřazení	Další opatření v rutině	Poznámka
Odběr vzorku	Nevhodná kvalita odebraného vzorku – vzorek bude vyřazen	Poslat nový vzorek	Dle zkušeností z AT/DE cca 7-8 % vzorků krve není možné využít pro izolaci DNA (sražená krev) nebo příliš vlhký či plesnivý vzorek ušní chrupavky
	Vzorek krve od dvojčat – vzorek bude vyřazen	Poslat vzorek tělní tkáně (ne krev)	
DNA extrakce	Nemožnost izolace DNA z dodaného vzorku	Zaslání nového vzorku	
Genotypování	Nemožnost genotypovat z dodané izolované DNA	Zaslání nového vzorku	
Ověření genotypů	Konflikt genotypu analyzovaného jedince k jeho otci – genotyp je vyřazen – není odhadnuta PH	Provést ověření původu, vzorek zaslat znovu.	Genotyp jedince je vyřazen, původ nastaven na „původ neznámý“.
	Konflikt genotypu analyzovaného jedince k otci matky – odhadnuta je jenom přímá genomická PH	Podle možností ověření původu matky.	

Obrázek 2:

Tiskový výstup se všemi dostupnými PH

15.07.2011

**Plemenné hodnoty zvířete**  
**DE 08 14271695 RAUWAT, narozen : 31.10.2009**

Chovatel :  
 Otec :  
 Matka :  
 Status Genotyp :  
 Poč. polos. ČR : 124

Majitel :  
 Otec otce :  
 Otec matky :  
 Poř. GZW polos. ČR: 5

AT 653.713.345 RAU  
 DE 08 13107071

AT 623.710.746 RUMBA

Znak	Typ PH	PH	PH Op%	goPH	goPH Op%	gdPH	gdPH Op%	rodPH	rodPH Op%
GZW - celkový index	ok			137	68	137	67	124	38
MW - index mléka	ok	101	35	131	65	130	65	122	33
FW - index masa	ok			106	63	107	58	102	34
FIT - index fitness	ok			114	60	116	59	107	39
Mléko kg	ok			941	66	879	65	755	38
Tuk kg	ok			37.4	65	36.7	65	23.4	38
Bilkovina kg	ok			38.8	65	37.4	64	28.7	38
Tuk %	ok			-0.02	65	0.09	64	0.03	38
Bilkovina %	ok			0.07	65	115	60	105	32
Netto přírůstek	ok	103	40	113	58	95	56	99	32
Jatečná výživožnost	ok	99	29	95	59	101	58	109	27
Jatečné třídy	ok	99	33	100	63	111	47	91	38
Dlouhověkost	ok			111	47	97	64	104	37
Perzistence	ok			95	65	109	63	112	38
Somatické bunčky	ok			109	63	115	64	103	28
Dojitelnost	ok			116	65	107	45	97	39
Plodnost maternální	ok			107	45	89	61	106	37
Snadnost telení otcovská	ok			88	63	113	54	106	38
Snadnost telení materská	ok			112	55	97	58	98	36
Mrtvé rozené otcovské	ok			95	59	109	61	101	32
Mrtvé rozené materské	ok			107	52	109	63	101	32
Rámec	ok			108	63	109	61	101	31
Osvaleni	ok			100	61	105	57	118	32
Končetiny	ok			105	60	117	60	102	32
Vemeno	ok			117	60	109	63	102	32
Výška v kříži	ok			109	62	110	62	100	32
Šířka těla	ok			110	61	109	61	102	32
Šířka zadě	ok			109	60	110	60	98	32
Hloubka středotrupi	ok			110	60	110	61	97	32
Sklon zadě	ok			95	61	95	61	95	31
Postoj končetin	ok			104	59	104	59	98	32
Charakter hlezna	ok			99	59	98	59	102	30
Spěnka	ok			98	59	104	52	107	32
Pazneht	ok			104	60	110	60	115	32
Délka předního vemene	ok			110	60	117	60	101	32
Délka zad. upnutí vem.	ok			117	56	101	56	109	31
Upnutí předního vemene	ok			101	57	120	57	107	32
Závěsný vaz	ok			120	62	104	62	86	32
Hloubka vemene	ok			104	62	97	63	94	32
Délka struků	ok			97	63	97	61	110	32
Tloušťka struků	ok			96	61	101	61	109	32
Rozmístění struků	ok			101	61	111	61	109	32
Postavení struků	ok			111	61	103	61	103	32
Cistota vemene	ok			103	61	103	61	103	32



Časový harmonogram odhadu GO PH pro rok 2011

Dodání vzorků izolované DNA do laboratoře Gene Control Grub	Zpřístupnění genomických PH
1. 8. 2011	13. září 2011
29.8.2011	11. říjen 2011
26.9.2011	8. listopad 2011
20.10.2011	13. prosinec 2011

## Spolupráce v oblasti genomické selekce

Česká republika uzavřela s Německem a Rakouskem vzájemnou dohodu o společné kooperaci při tvorbě jednotného odhadu genomických plemenných hodnot u strakatého skotu.

Zástupci Svazu chovatelů českého strakatého skotu podepsali s rakouskou a německou stranou smlouvu o spolupráci v oblasti genomické selekce.

Česká republika již od roku 2008 participuje v německo-rakouském odhadu plemenných hodnot a až do roku 2013 bude integrovat celý komplex ukazatelů do jednotného (společného) odhadu plemenné hodnoty. Díky podpisu smlouvy se nyní mohou po italských i čeští chovatelé podílet v plném rozsahu na genomickém odhadu plemenné hodnoty.

podstatně rozšířena selekční báze ve střední Evropě a bude také posílena role strakatého skotu jako špičkového plemene s produkcí mléka a masa šetrnou k životnímu prostředí. Technologie genetických čipů v chovu skotu umožňuje rychlou lokalizaci mnoha tisíc genů, a tím zkvalitnění výběru plemenných zvířat. Předpokladem úspěšného uplatnění této slibné metody je mít k dispozici velkou populaci čítající dostatečný počet plemenných jedinců.



Ředitel Svazu chovatelů českého strakatého skotu doc. Dr. Ing. Josef Kučera uvedl, že tato smlouva zaručuje Svazu exkluzivní práva v oblasti genomického odhadu plemenné hodnoty českých zvířat a je zároveň garancí toho, že šlechtění českého strakatého skotu zůstane i nadále v rukou domácích chovatelů. První testovací provoz a genomické plemenné hodnoty jsou plánovány na září letošního roku.

### Genomická selekce v praxi

S implementací genomického odhadu plemenných hodnot pro Českou republiku bude u strakatého skotu

### Genomické odhady plemenné hodnoty od srpna

Německo a Rakousko vlastní dohromady celosvětově největší kalibrační vzorek plemene fleckvieh - 5 700 genotypů. Německo a Rakousko i u této inovativní technologie sázejí na úspěšnou spolupráci výpočetních středisek v Grubu, Vídni a Stuttgartu. Poradní výbor pro odhad plemenných hodnot Bavorska, Bádenska-Württemberska a Rakouska rozhodl, že od 9. srpna 2011 bude u plemene fleckvieh genomická selekce uznána jako oficiální plemenná hodnota.

# Genetická analýza klinických mastitid a počtu somatických buněk u plemene fleckvieh v Rakousku

Ing. Pavel Bucek

Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

Marie Ondráková

Svaz chovatelů českého strakatého skotu



V posledních letech vzrůstá význam šlechtění na odolnost proti klinickým mastitidám. Důvodem je výrazný dopad výskytu mastitid na ekonomiku stád s dojenými plemeny skotu, ale také důraz na welfare zvířat a zájem spotřebitelů o zdravé a přirozeným způsobem produkované potraviny. Nepříznivý vztah mezi zvyšováním produkce mléka a vyšším výskytem klinických mastitid byl prokázán v celé řadě studií. Většina zemí, ve kterých je k dispozici odhad plemenných hodnot, nemá zaveden systém sběru dat o výskytu klinických mastitid. Ve většině případů se proto využívá nepřímý ukazatel, kterým je počet somatických buněk. V Rakousku je odhad plemenných hodnot pro počet somatických buněk zaveden od roku 1998. Somatické buňky jsou součástí selekčního indexu. V současné době mají váhu pro plemeno fleckvieh na úrovni 9,7% (Fuerst, 2010).

V celé řadě pramenů se uvádí odhad genetické korelace mezi klinickými mastitidami a počtem somatických buněk v intervalu 0,3 až 0,8 s průměrem na úrovni 0,6. To znamená, že somatické buňky a klinické mastitidy nemohou být brány a interpretovány jako stejný ukazatel.

Vysoký počet somatických buněk se odráží ve vyšším výskytu subklinických a klinických mastitid. Detekce klinických mastitid s rychlým uzdravením na bázi měsíční kontroly užitkovosti není obvykle možná. Podle některých autorů měsíční kontrola užitkovosti detekuje pravděpodobně 10 až 20% těchto infekcí. Od krav, které jsou ošetřeny antibiotiky v průběhu kontrolního dne, nejsou odebírány vzorky a vrchol v počtu somatických buněk nemusí být zachycen. Na druhé straně zaznamenávání pouze klinických mastitid ignoruje výskyt subklinických případů mastitid. Nejvhodnějším řešením podle současného stavu poznání je kombinace obou ukazatelů klinických mastitid a počtu somatických buněk.

Předchozí studie také uvádějí vztah mezi výskytem klinických mastitid k rozdílným

fázím laktace (přinejmenším v časně fázi laktace a v pozdní fázi laktace). Genetické korelace jsou v těchto případech mnohem menší než jedna. Jedná se tedy o rozdílné ukazatele v průběhu laktace.

V minulosti byl odhad plemenných hodnot pro výskyt klinických mastitid běžný pouze v severských zemích. Ty využívají sběr dat o ukazatelích zdravotního stavu více než třicet let. V Rakousku byl tento model zaveden v roce 2006. Jedná se o projekt monitorování zdraví u skotu.

Cílem této studie je využití záznamů o klinických mastitidách z Rakouského projektu pro odhad dědivosti a genetických korelací klinických mastitid v rozdílných fázích laktace a odhad genetických korelací mezi klinickými mastitidami, skóre počtu somatických buněk v rané fázi laktace, laktačním průměrem skóre počtu somatických buněk a subklinickými mastitidami získanými z počtu somatických buněk z kontroly užitkovosti. Důležitou částí byla také studie vztahu mezi plemennými hodnotami pro klinické mastitidy a počtem somatických buněk a dalšími vlastnostmi a znaky, které se rutinně hodnotí v kontrole užitkovosti u plemene fleckvieh v Rakousku. Výsledkem byly i obecné závěry a doporučení pro praxi. Materiály a podklady pro příspěvek byly čerpány z diskusí na konferenci ICAR 2010 a z příspěvku z časopisu Journal of Dairy Science (Koeck a kol., 2010).

## Materiál a metody – sběr dat o mastitidách v Rakousku

Data o mastitidách u krav plemene fleckvieh v Rakousku byla získána z rakouského projektu monitorování zdraví u skotu, ve kterém se zaznamenávají diagnózy veterinárních lékařů. Záznamy dat o zdravotním stavu jsou

v současné době dobrovolné.

Ke zajištění, že všechny krávy ze stáda byly aktivně zahrnuty do programu sledování zdravotního stavu, byly stanoveny tyto podmínky:

- pouze stáda s přinejmenším jednou diagnózou, která byla zahrnuta do sledování;

- dále byla využívána pouze data od veterinářů, kteří vykážou alespoň 500 diagnóz rozdělených v průběhu celého období.

Tyto podmínky byly stanoveny, aby byla vyloučena nekonzistentní data. Téměř 25% farem pak bylo z těchto důvodů vyřazeno.

Data z prvních pěti laktací krav rakouského fleckvieh, které se oteklily mezi 1. lednem roku 2007 a 28. únorem roku 2009 byla zahrnuta do této studie. Věk při prvním otelečení byl mezi 19 až 43 měsíci. Krávy s mezidobím kratším než 300 dnů nebo delším než 800 dnů byly z analýzy vyřazeny.

Klinické mastitidy zahrnovaly veterinární ošetření akutních nebo chronických mastitid. Krávy s akutní mastitidou mají vysoký počet somatických buněk a ukazují klinické příznaky onemocnění, zatímco krávy s chronickým onemocněním mají trvale zvýšený počet somatických buněk. Analýza klinických mastitid během celé laktace nebyla možná. Z tabulky 1 je patrné, že hlavní část ošetření akutních klinických mastitid byla vykážena v časně fázi laktace, zatímco



**Tab. 1 První výskyt (v %) akutních a chronických mastitid podle stádia laktace, měřeného jako dny po otelení, u krav, které ukončily 305 denní laktaci**

Počet dnů po otelení	Akutní mastitidy (n=2 562)	Chronické mastitidy (n=1 668)
-10 před otelením až 0	6,4	3,2
1 až 10	17,1	8,0
11 až 30	12,2	7,9
31 až 60	12,4	8,0
61 až 90	10,2	6,4
91 až 120	8,2	5,0
121 až 150	7,9	5,2
151 až 180	6,6	4,7
181 až 210	4,9	4,0
211 až 240	4,6	4,0
241 až 270	4,3	10,8
271 až 305	5,2	32,8

Zdroj: Koeck a kol., 2010.

většina chronických mastitid se vyskytla na konci laktace. To naznačuje, že veterináři částečně kódují krávy před zaprahnutím jako chronické případy. Proto byl v roce 2008 zaveden nový kód pro krávy ošetřené před zaprahnutím. V budoucnosti by mělo být možné také analyzovat výskyt klinických mastitid v pozdní fázi laktace.

V této studii byly analyzovány klinické mastitidy v časně fázi laktace (do 150 dnů po otelení). Klinické mastitidy byly definovány jako binární ukazatel (1 nebo 0) na základě skutečnosti, jestli bylo u krávy uvedeno nebo neuvédno alespoň jedno veterinární ošetření zaznamenané v každém ze tří intervalů:

- od 10 dnů před otelením do 50 dnů po otelení (označené jako CM1);
- od 51 dnů do 150 dnů po otelení (označené jako CM2);
- od 10 dnů před otelením do 150 dnů po otelení (označené jako CM3).

Všechny krávy vyřazené z důvodu onemocnění mléčné žlázy ve sledovaném časovém úseku byly použité jako krávy s onemocněním a to dokonce i tehdy, když neměly záznam o veterinárním ošetření.

Záznamy z kontroly užitkovosti o počtu somatických buněk byly sledovány v pětitýdenních intervalech s využitím alternativní metody AT. Byly definovány tři ukazatele charakterizující počet somatických buněk. K získání přibližně normálního rozdělení byly somatické buňky transformovány na skóre počtu somatických buněk podle následující rovnice:

$$\text{Skóre počtu somatických buněk} = \log_2(\text{SCC}/100\ 000)+3$$

#### Pro počet somatických buněk byla zvolena kalkulace:

- průměr skóre počtu somatických buněk z prvních dvou kontrolních dnů, v intervalu od 8 do 100 dnů po otelení, když je u krav vysoké riziko výskytu mastitidy (ESCS);
- laktační průměr byl definován jako prů-

měř ze všech kontrolních dnů v intervalu od 8 do 305 dnů po otelení (LSCS).

Podmínkou pro zařazení do analýzy bylo přinejmenším 6 záznamů o počtu somatických buněk z kontroly užitkovosti. Pokud byla podmínka splněna, byl kalkulován laktační průměr skóre počtu somatických buněk.

Subklinické mastitidy mohou být identifikovány při zvýšení počtu somatických buněk, které je obvykle dlouhodobé. Hranice 200 000 tisíc v 1 ml mléka je obvykle považována za předěl pro výskyt subklinických mastitid. Ty byly vyjádřeny jako binární ukazatel dlouhodobého zvýšení počtu somatických buněk, kdy ve třech po sobě následujících kontrolních dnech byl počet somatických buněk vyšší než 200 000 v 1 ml mléka (SM). Bylo využito binární stupnice, a v tomto případě získáno skóre 1. U krávy bez výskytu subklinické mastitidy bylo získáno skóre 0.

Dalším kritériem bylo zahrnutí otců pouze se 30 dcerami. Po editaci bylo k dispozici 43 299 záznamů od 26 748 krav plemene fleckvieh z 1 658 stád. Avšak ne všechna zvířata měla informaci o všech ukazatelích. Sumární statistika je uvedena v tabulce 2. Podíl záznamů z 1., 2., 3., 4. a 5. laktace byl přibližně 30, 25, 20, 15 a 10%. Podíl krav s přinejmenším jedním záznamem veterinárního ošetření klinické mastitidy nebo vyřazením z důvodu klinické mastitidy v různé části laktace byl 5; 6; 4,9 a 9,6% (tabulka 2). Časný laktační průměr skóre počtu somatických buněk z 1. a 2. kontrolního dne po otelení v intervalu 8 až 100 dnů byl 1,9. Laktační průměr skóre počtu somatických buněk z přinejmenším šesti kontrolních

dnů v intervalu od 8 do 305 dnů po otelení dosáhl hodnoty 2,4. U subklinických mastitid byla vykázána frekvence 13,0%, která je poměrně nízká. V Rakousku je plemeno fleckvieh uznáváno jako plemeno s nejnižším průměrem počtu somatických buněk (194 167 tisíc v 1ml mléka).

#### Výsledky studie

Dědivost u klinických mastitid dosáhla nízké hodnoty. Vyšší hodnoty dědivosti byly získány pro CM1 a CM2. Nižší dědivost CM3 v porovnání s CM1 ukazuje na ztrátu informací. Celá řada dalších autorů zjistila vyšší dědivost pro časnou fázi laktace. Podle současného stavu poznání je dědivost za celou laktaci obvykle nižší než dědivost kalkulovaná pouze za počáteční část laktace.

Dědivost počtu somatických buněk byla nízká. Kalkulace jako průměr skóre počtu somatických buněk z prvních dvou kontrolních dnů, v intervalu od 8 do 100 dnů po otelení (ESCS), když je u krav vysoké riziko výskytu mastitidy, byla nižší než LSCS (laktační průměr byl definován jako průměr počtu somatických buněk ze všech kontrolních dnů v intervalu od 8 do 305 dnů po otelení). Toto bylo očekáváno, protože u druhého ukazatele LSCS bylo zahrnuto více záznamů.

Korelace mezi CM1 a CM2 ukázaly, že se jedná geneticky téměř o totožné ukazatele. Odhad genetických korelací mezi klinickými mastitidami v rozdílné fázi laktace byl vyšší než 0,37 až 0,73, které uváděli Heringstad a kol., 2004. V této studii bylo odhadnuto 0,969 pro CM1 a CM2.

Korelace mezi klinickými mastitidami a počtem somatických buněk mezi CM1 a ESCS byla 0,77 a pro CM3 a ESCS 0,76. Výsledky ukazují, že ačkoli mají CM1 nebo CM3 a ESCS stejný genetický základ, nejedná se o stejné ukazatele. Heringstad a kol., 2006 publikovali genetickou korelaci mezi klinickými mastitidami a skórem počtu somatických buněk na úrovni 0,62 u norského červeného skotu. Genetické korelace mezi CM1 nebo CM3 s LSCS byly 0,67 a 0,64, což ukazuje na odlišnou definici těchto ukazatelů. V této studii ESCS měl sklon k silné genetické korelaci ke klinickým mastitidám

**Tab. 2 Přehled o využitém datovém souboru**

Ukazatel	Dny od otelení	Počet záznamů n	Průměr
CM1, %	-10 až 50	33 855	5,6
CM2, %	51 až 150	24 398	4,9
CM3, %	-10 až 150	26 273	9,6
ESCS		38 818	1,9
LSCS		27 042	2,4
SM, %		27 042	13,0

Zdroj: Koeck a kol., 2010; vysvětlivky k tabulce jsou uvedeny v textu.



než k LSCS. Toto bylo očekáváno, protože ESCS a CM1 a CM3 mají široký rozsah a pokrývají stejnou periodu. Negussie a kol., 2008 uvádějí, že genetické korelace mezi klinickými mastitidami v časně fázi laktace (7 dnů před otelením až do 30 dnů po otelení) a skóre počtu somatických buněk z kontrolního dne je od 0,41 až 0,77 s nejvyšší korelací v časně fázi laktace. Z výsledků genetických korelací mezi SM a LSCS vyplývá, že se jedná téměř o stejné ukazatele, protože se blíží genetická korelace mezi těmito ukazateli jedné.

### Vztahy s produkcí, fitness a utvářením mléčné žlázy

Pearsonovy korelace mezi plemennými hodnotami pro klinické mastitidy a ukazatele charakterizující somatické buňky s oficiálními plemennými hodnotami produkce, fitness a utvářením mléčné žlázy jsou uvedené v tabulce 3. Pouze býci s alespoň 50 dcerami pro klinické mastitidy a počet somatických buněk byli zahrnuti do výpočtu.

Vyšší číslo plemenné hodnoty vyjadřuje chovatelé menší počet somatických buněk a nižší výskyt klinických mastitid než odpovídá průměru báze a naopak (nižší počet somatických buněk a klinických mastitid je tedy charakterizován vyšší plemennou hodnotou). Podle očekávání byly nepříznivé vztahy zaznamenány mezi produkcí mléka a ukazateli charakterizujícími klinické mastitidy (vyšší produkce mléka = vyšší výskyt klinických mastitid), což je v souladu s předchozími studii.

Krávy s rychlejším uvolňováním mléka měly vyšší počet somatických buněk. V protikladu k tomuto ukazateli nebyl vykázan žádný nebo příznivý vztah klinických mastitid s rychlostí uvolňování mléka. To indikuje, že snadné uvolňování mléka (vyš-

ší rychlost) z mléčné žlázy nemusí být nutně spojeno se snadnějším vstupem patogenů a vyšší frekvenci ošetření klinických mastitid. Podle Rupp a Boicharda (1999) je vztah mezi vyšší rychlostí toku mléka a zvýšeného počtu somatických buněk výsledkem kompletního vydojení vemene, protože poslední frakce mléka obsahují 3 až

10 krát více somatických buněk než mléko získané na počátku dojení. Úplné vydojení může vést k lepší eliminaci výskytu patogenů a k redukcí výskytu klinických mastitid.

Osvalení bylo příznivě korelováno se všemi ukazateli. Znamená to, že krávy s lepším osvazením jsou více robustní, zdravější a mají nižší výskyt klinických mastitid. To je v souladu s předchozími studii, ve kterých byly krávy s menším osvazením a zvýrazněným mléčným charakterem ve větší míře citlivé na onemocnění.

Ve studii rakouských autorů byla průkazná pozitivní korelace mezi ukazateli charakterizujícími plemenné hodnoty pro klinické mastitidy a závěsný vaz. Znamená to, že krávy se silným vazem mají méně ošetření na mastitidy. Hloubka vemene a přední upnutí vemene byly kladně korelovány se všemi ukazateli (klinické mastitidy, subklinické mastitidy a počet somatických buněk). Krávy s ne příliš hlubokým (vysokým) vemenem, které je těsně upnuté, mají méně ošetření na mastitidy a nižší počet somatických buněk. Podobné výsledky byly zjištěny i v dalších studii.

### Předpoklady modelu a omezení

Skóre počtu somatických buněk bylo definováno jako časný laktační průměr a laktační průměr. Tyto výsledky a předchozí výsledky dalších autorů ukazují, že klinické mastitidy a skóre počtu somatických buněk ze stejného časového intervalu mohou mít mnohem více podobnou genetickou bázi, a proto je vhodné aplikovat test-day model (longitudinal) pro skóre počtu somatických buněk. Umožní dynamický popis genetických vztahů mezi skórem počtu somatických buněk a klinickými mastitidami v průběhu laktace. Tento model se využívá ve společném odhadu plemenných hodnot Německa a Rakouska. Možnost kombinace obou ukazatelů bude předmětem dalšího studia.

### Shrnutí a závěr

Data z rakouského projektu monitorování zdravotního stavu se použila pro genetické hodnocení otců pro zdravotní stav mléčné žlázy a pro selekci na zlepšení odolnosti proti mastitidám. Dědivost odhadnutá pro klinické mastitidy v časně fázi laktace byla v intervalu od 0,02 do 0,06. Zatímco dědivost pro skóre počtu somatických buněk byla na úrovni 0,09 až 0,13. Genetické korelace mezi CM a ESCM, LSCS nebo SM byly v intervalu 0,64 až 0,77, což indikuje, že somatické buňky a klinické mastitidy nejsou jeden ukazatel. Genetické korelace mezi SM a LSCM byly téměř 1. Pro selekci býků by měla být využívána kombinace informací o klinických mastitidách a počtu somatických buněk. Pearsonovy korelační koeficienty plemenných hodnot býků pro klinické mastitidy a počet somatických buněk s utvářením mléčné žlázy prozrazují, že hloubka vemene může být vhodná jako dodatečná informace k omezení výskytu mastitid a ke snížení počtu somatických buněk.

Tab. 3 Pearsonovy korelační koeficienty mezi plemennými hodnotami v kontrole užitekosti

Ukazatel	CM1	CM2	CM3	ESCS	LSCS	SM
Mléko kg	-0,18	-0,19	-0,21	-0,16	0,04	0,07
Tuk %	0,02	0,03	0,03	0,02	-0,06	-0,09
Protein %	0,09	0,06	0,11	0,05	-0,05	-0,07
Dlouhověkost	0,14	0,07	0,11	0,16	0,26	0,26
Persistence	0,06	-0,17	-0,05	0,03	0,28	0,19
Index fertility krav	0,19	0,05	0,14	0,17	0,14	0,18
Rychlost uvolňování mléka	-0,03	0,23	0,09	-0,21	-0,20	-0,12
Osvazení	0,25	0,12	0,21	0,23	0,22	0,20
Přední upnutí vemene	0,16	0,24	0,11	0,01	0,12	0,13
Závěsný vaz	0,13	0,20	0,21	-0,02	-0,07	-0,02
Hloubka vemene	0,13	0,29	0,20	0,17	0,23	0,28
Délka struků	-0,10	-0,02	-0,12	-0,06	-0,11	-0,18
Tloušťka struků	-0,14	-0,10	-0,15	-0,07	-0,10	-0,14
Přední umístění struků	0,03	-0,06	-0,01	0,00	0,04	0,08
Zadní umístění struků	0,10	0,00	0,08	0,10	0,11	0,18

Zdroj: Koeck a kol., 2010.

# Minimalizace tepelného stresu

Ing. Robert Schweifer, LK NÖ  
Překlad: Kristýna Skopalová

*Léto je tady a s ním i problémy ve stájích způsobené tepelným stresem. Dojnicím – a zvláště těm s vysokou užitkovostí – vyhovuje chladnější ustájení a na vyšší teploty reagují relativně silně. Chcete-li vědět, co můžete pro vaše zvířata v létě udělat, přečtěte si následující článek.*

Pokud je lidem teplo, pak kravám, jejichž původní domovinou jsou stepi, je přímo horko. Teplotní optimum u krav leží mezi 5°C a 15°C (20°C), na což se často zapomíná. Při produkci každého litru mléka dochází k výrobě tepla a vydechování vlhkosti, které je potřeba ze stáje odstranit. Aby se tohoto nahromaděného tepla dojnice zbavily, častěji a déle stojí, ztěžka dýchají a potí se. Může u nich dojít k nárůstu tělesné teploty, což může vést k „vnitřnímu přehřátí“ krávy. Metabolický stres je enormní. Následuje redukovaný příjem potravy, nižší mléčná užitkovost, klesající mléčné složky, zhoršená plodnost, stále větší metabolické poruchy, onemocnění paznehtů a problémy s vemenem.

## Co dělat při vysokých teplotách?

Podpořte přirozenou výměnu vzduchu ve stáji. Otevřete (nebo odstraňte) všechna okna a dveře.

Přímý sluneční svit škodí krávkám více, proto se při chovu krav na pastvě nebo tam, kde mají výběh, postarejte o stinné místo. Vyhánění na pastvinu by mělo probíhat ráno a/ nebo večer, kdy je chladněji.

Při stavbě nové stáje – pokud možno – požadujte příčné větrání, kterého docílíte správnou orientací stáje.

Pro přímé chlazení je nutné silné proudění vzduchu. Toho můžete docílit pomocí ventilátorů. Chladivý efekt může být dále posílený i zařízením na rosení zvířat. Díky odpařování vody vzniká chlazení. Přitom se musí dbát na to, aby se vlhkost ve stáji příliš nezvýšila (tropické klima). Proto musí být současně zapnutý i ventilátor nebo místo rozprašování musí být zvoleno tak, aby se ve stáji vlhkost nehromadila.

Při instalaci ventilátorů se doporučuje vestavění ovládacího zařízení. Ventilátor s průměrem např. 1,6 m má dosah 15 – 20 metrů, pak by měl být připevněn další ventilátor. Obzvláště důležitá je instalace ventilátorů v čekárnách, kde krávy stojí těsně vedle

sebe a teplota o to více stoupá, nebo v místech určených ke krmení, kde se tím zvýší příjem krmiva. Podle možnosti by ale měly být větrané všechny prostory, protože dojnice „větrná“ místa upřednostňují a méně tak leží. Mimoto dochází uvnitř stáda ke stresovým situacím, kdy některé krávy mohou ostatní z lépe větraných prostorů vyhánět. I ve vazných stájích nebo v dojrnách se díky ventilátorům zlepšuje klima jak pro dojnice, tak i pro člověka, který tam pracuje. Navíc se tak vyřeší problémy i s obtížným hmyzem, který pohyb vzduchu spíše odpuzuje.

Vysoké teploty způsobují i snížený příjem krmiva dojnic, které pak méně přežvýkávají. Krávy více stojí (aby se chladily) a méně leží. Snižuje se tak tvorba slin, které slouží k udržování hodnoty pH v bachoru, a nebezpečí bachorové acidózy stoupá. Důležité je dostatečně strukturované krmivo, tzn. vysoký podíl hrubé vlákniny v krmné dávce, a jádrem při vysokých teplotách krmit umírněně. Klesá-li v tomto období mléčná užitkovost, neměl by se úměrně tomu zvyšovat příjem jádra, protože by se tím problém mohl ještě prohloubit.

Předimenzování stáji tepelný stres také zvyšuje a chovatelé by se měli příliš mnoha kravám ve společném prostoru vyhýbat. Kontrolujte krmnou dávku a silo, jestli se příliš nezahřívá. V nutných případech by se musely používat různé doplňky. Je třeba navázat čerstvé krmivo vícekrát denně (u TMR minimálně 1x denně) a často ho (5 – 8 x) přehrnovat, žlaby pak jednou denně vymetat. Krmte pak v chladnějších hodinách dne – v menších dávkách.

## Bez vody užitkovost vysoká nebude

Voda je nejdůležitějším a zároveň nejlevnějším krmivem. Příliš málo pitné vody nevede jenom k rychlému snížení užitkovosti, ale i ke zdravotním problémům zvířat. Potřeba vody je ovlivňována okolní teplotou, obsahem vody v krmivu, množstvím krmiva a jeho strukturou, užitkovostním zaměřením, věkem, zdravotním stavem zvířete a ve vysoké míře i v ýši užitkovosti. Zaopatření stáda vodou se musí orientovat na krávy s nejvyšší užitkovostí a nejvyšší roční teploty. Potřeba vody na 1 kg příjmu sušiny je 4 až 5 litrů a v nejteplejší části léta může být až 180 l na krávu a den.



## Co byste si měli uvědomit

Vysoké mléčné užitkovosti a zdravé krávy jsou jednoznačně spojeny s vysokým příjmem vody. Krávy „milují“ volně přístupné hladiny vody, ze kterých mohou dlouhými hlty pít, aniž by si hrtany opíraly o hrany napáječek. Čistá voda bez pachuti zvyšuje příjem tekutin (proto je třeba napáječky pravidelně kontrolovat a čistit). Krávy rády pijí společně a dostatečný přístup k vodě musí být zajištěný i pro ty slabší, méně průbojné.

## Napáječky navíc pro letní sezónu

Instalovali jste napáječky, které nemohou zamrznout, a jednoduše nemáte dostatečné napájecí plochy pro vaše stádo? Můžete dodatečně nainstalovat napájecí koryto (např. starou koupací vanu s vypouštěcím ventilkem) a relativně finančně nenáročně tak optimalizovat přístupy k vodě. V „létě“, tzn. když nemrzne, pijí krávy i z tohoto napájecího systému. Při mrazech ji lze vždy odstranit.

## Napáječky ve vazných stájích

Někdy se stane, že ve starých vazných stájích se krávy k požadovanému množství vody nedostanou. Tady je důležité napáječky skutečně pravidelně čistit a kontrolovat funkčnost zařízení a eventuálně dovybavit přídatnými zařízeními. Přítok vody do napáječky by měl být min. 10 l za minutu (můžete jednoduše vyzkoušet za pomoci stopek a kýble).

## Shrnutí

*„Daří-li se dobře dobytku, daří se dobře i chovateli.“*

Pouze v případě, že jsou krávy zdravé a zdravými i zůstanou, dosahují optimální užitkovosti. Automaticky jsou tak dodržovány i požadavky na ochranu zvířat.

# Kvalitní beton je nezbytný

Willem van der Bent

Překlad: Marie Ondráková

Špatné betonové podlahy způsobují zvýšené obrušování paznehtů dojnic a vznik laminitidy. V důsledku toho dochází ke snížení mléčné produkce a předčasnému vyřazování zvířat. Podobný negativní vliv na produkci a zdraví zvířat mají i poškozené betonové krmné žlaby. Kvalitě betonů je přitom na mnohých farmách věnována malá pozornost.

Většina dojených krav tráví na betonových podlahách celé dny, ať již v krmné či hnojné chodbě nebo na cestě k dojírně. Beton se ukázal v zemědělství jako výborný materiál, který je široce využíván při stavbě stájí. Přípravuje se buď přímo na místě nebo se stále častěji také používají prefabrikáty. Jejich výhodou je, že jsou produkovány v kontrolovaných podmínkách a jsou tak nejlepší dosažitelné kvality. V mnoha zemích producenti těchto prvků musí povinně projít certifikací, která garantuje, že výrobce trvale produkuje výrobky požadované kvality. Jejich výrobky jsou pak doplněny o certifikační štítek. Další podstatnou výhodou prefabrikátů je skutečnost, že jednotlivé díly mohou být kdykoliv vyměněny.

## Hněj, kyselina a mráz

Prefabrikáty ale nejsou vždy vhodné. Pro řadu použití je jedinou možnou volbou příprava betonu na místě, zvláště tam, kde bude vysoké zatížení a velmi agresivní prostředí, např. jímky, podlahy ve stájích, ale také krmná chodba, žlab a sklady krmiv. Výběr správné kvality betonu, jeho dobrá příprava, umístění a dokončení vede ke správné konstrukci, pevnosti a odolnosti produktu. Tak se zabrání hnoji a kyselinám např. z konzervovaných krmiv, které jsou velmi agresivní, rozleptávat beton. Pokud není vrchní vrstva betonu dostatečně hustá a homogenizovaná (monolitní), kyselina napadá a leptá beton a dochází ke ztrátě cementu a postupně i k vydrolování dalších částí – písku a štěrku. Výsledkem je nepravidelný povrch, který se problematičtěji čistí. Navíc na hrbolatém povrchu dochází ke krvácivým poraněním paznehtů skotu. V krmných žlabech, které jsou poškozeny kyselinou, hnije krmivo v prasklinách a dírách a dochází ke kontaminaci i zbývajícího krmiva. Výsledkem je nepříjemný zápach, který velmi výrazně snižuje příjem krmiva, a tím také i mléčnou produkci.

Kromě kyselin a hnoje má velký vliv na beton také počasí. Střídání oblevy a mrazu vede u betonu s prasklinami k rozdrobení a k jeho vážnému poškození.

## Kyselost

Specifický požadavkem na hnojné jímky, hnojiště a silážní žlaby je jejich nepropustnost. Ta vyžaduje velice specializovanou výrobu, kterou je třeba přenechat profesionálům.

V různých zemích betonové podlahy silážních žlabů spadají pod nejvyšší stupeň vlivu prostředí (agresivní XA3). Pro jejich výrobu je nezbytné správné zhutnění betonu, po kterém následuje ošetření skládající se z vyhlazení, těsnění nebo penetrování impregnačním nátěrem. Výsledkem je podlaha s dobrou ochranou proti kyselosti. Nicméně kyseliny uvolněné např. z kukuřičné siláže jsou tak silné, že se nakonec stejně dokážou dostat do betonu. Tento proces můžeme zpomalit aplikací dehtovoepoxidového nátěru. Je doporučeno, aby nátěr byl aplikován až po ročním používání sila, kdy je jeho přilnavost lepší. Nezbytností je ale před aplikací důkladné vyčištění sila. Bez nátěru i dobře udělaná podlaha sila s vysokou odolností bez problémů vydrží 10-15 let (pokud je zde skladována kukuřičná siláž, je toto období často kratší). Potom kyseliny vyleptají materiál a štěrk se začne uvolňovat. Podlaha má sice pořád svoji sílu a je možné ji stále používat jako silo, vhodné však je podlahu opravit asfaltem, jehož výhodou jsou nízké náklady a krátký čas, za který tenká vrstva asfaltu (kolem 5 cm), poskytne novou odolnost podlahy sila proti kyselinám. Asfalt a beton jako materiál pro podlahu mohou vypadat podobně, ale jsou zde rozdíly. Beton je velmi pevný, má ale dlouhou dobu tvrdnutí – několik týdnů. Asfalt je méně pevný, ale po několika hodinách už může být zatěžován. Potřebuje ale více údržby a pevný základ. Navíc je poškozován hnojem a oblevem a je citlivý na vysokou teplotu.

## Komponenty

Beton se skládá nejméně ze čtyř složek: ze dvou kameniv (písek a štěrk) a dvou materiálů (cement a voda), které spolu reagují navzájem, a tím spojují kamenivo. Poměr vody k cementu závisí na použití

betonové konstrukce. Neprofesionálové mají tendenci používat hodně vody. Líbí se jim metoda 1-2-3, což znamená 1 díl cementu s 2 díly písku a 3 díly štěrku s takovým množstvím vody, aby směs šla snadně zpracovat (fungující směs). Tato směs sice vytvoří docela dobrý beton, ale obsahuje velmi mnoho vody. Nevýhodou potom je, že při tvrdnutí betonu vystupuje voda, která obsahuje mnoho cementu, na povrch (pocení betonu). Kromě toho přebytečná voda, která zůstává v betonu, se nepodílí na reakcích s cementem, ale zanechává zde nežádoucí porézní strukturu. Množství vody potřebné pro kompletní reakci s cementem je kolem 450 ml vody na kg cementu. Směs suchých komponent, které dostaneme s tímto množstvím vody a s čerstvou maltou, bude mít strukturu vlhké země. Taková směs může být pak zpracovávána jenom pomocí mechanických prostředků a ne ručně.

## Několik praktických pravidel pro získání vysoké kvality betonu:

- polož plastovou fólii pod místo, kde se beton bude lít – pro minimalizaci vzliánání vody během tvrdnutí betonu,
- nikdy nemíchej cement s velkým množstvím vody,
- nikdy nepoužívej mnoho cementu,
- dobrý beton má namodralou barvu,
- přikryj beton plastovou fólií na 10 dní pro snížení ztráty vody a správně za tvrdnutí betonu.

## Práce s betonem

Také zpracování betonu není tak jednoduché, jak to vypadá. Pro získání správné kvality jsou nejdůležitější první týdny po vytvoření.

### Tvrdnutí

Chemická reakce trvá přibližně 28 dní. Jednou z charakteristik betonu je, že proces tvrdnutí se časem zpomaluje. Za šest nebo sedm dní získá beton polovinu své tvrdosti, zatímco další polovinu tvrdosti získá až za několik dalších týdnů. Nemůže být tedy zatěžován dříve, než dostatečně zatvrdne. Po vybudování nějaké betonové



cesty nebo betonové podlahy ji nemůžeme proto použít dříve než za čtyři týdny.

#### Vyztužení

Dobry beton má vysokou pevnost v tlaku, ale nízkou pevnost v tahu. Za účelem zvýšení pevnosti v tahu používáme ocelové kari sítě. Toto vyztužení je nezbytné zvláště v zavěšených pomocných podpěrách. Ocel a beton mají podobný koeficient roztažnosti, a proto společně tvoří dobrou kombinaci. Velmi důležité je pokrytí oceli dostatečnou vrstvou betonu, aby se zabránilo kontaktu s kyslíkem. Minimální vrstva by měla být 3 cm, jinak bude ocel rezivět a beton se začne rozpadat (tzv. rakovina betonu).

#### Omezení trhlin

Kromě vyztužení betonu je dalším důvodem pro použití ocelových kari sítí např. na cestách na farmě i snížení výskytu trhlin. Velké plochy betonu a stěny mohou časem i za normálních podmínek začít praskat. Někdy k tomu dochází ještě v průběhu tvrdnutí betonu. Cesty na farmách bez vyztužení mohou být zničeny právě v důsledku výskytu těchto náhodných trhlin. Části silnice se mohou roztáhnout a sednout. Z toho důvodu je vhodné vytvářet kontrolované spáry. Tím myslíme plánované porušení betonu na konkrétních místech, které dovoluje betonu se zlomit, a tím ho ochrání od náhodných prasklin. Na cestě tři metry široké je vhodné vytvořit kontrolované spáry každých 3-5 me-

trů nakrájením betonu (po přibližně jednom dni od vytvoření) např. tenkým kusem kovu, a to do hloubky asi třetiny vrstvy betonu. Tyto rýhy jsou umístěny přes směr provozu, nejlépe mírně šikmo, a vytvářejí tak kosočtvercový vzhled. Tím je dosaženo stálosti a rovnosti silnice. Povrchy na rozsáhlých zemědělských dvorech by měly být rozřezány nebo nakrájeny podélně ve čtvercích až 5x5 metrů. Jinou cestou, jak narušit beton, je izolační místo: tenký plastový proužek (který je umístěn tam, kde byste normálně řezali) k oddělení jednoho betonového elementu od druhého.

#### Zdrsnění kluzkých betonových podlah

Podlahy ve stájích pro skot jsou obvykle pevné nebo roštové. Časem tyto podlahy ztrácejí svůj trochu drsný povrch a stávají se tak často kluzkými. Krávy na nich potom častěji uklouznou a z toho důvodu méně často chodí. V průměru každý rok je 1 – 2% krav vyřazeno z důvodu poranění při uklouznutí. Z toho důvodu je nezbytné zdrsnit takové betonové podlahy v pravý čas (obvykle po 5 nebo 6 letech používání). Zdrsněné podlahy nebo podlahy s profilem vytváří zvířatům lepší životní podmínky, a zvyšují tím produkci mléka. Krávy jsou více v pohodě s menším svalovým napětím. Mají méně váhavou chůzi. V důsledku toho jsou u nich lepší projevy říje, a tím může dojít ke značnému zkrácení mezidobí. Krávy také budou chodit častěji do kr-

místě, což zvýší příjem krmiva a následně pak mléčnou produkci. Pozor však na takové zdrsnění, které vytváří profil tzv. kočičích hlav, které způsobují krvácivá poranění paznehtů a následně laminitidu.

#### Praktické zkušenosti s výskytem uklouznutí krav na různých typech podlah

Typ podlahy	% uklouznutí
normální hladký beton	56
s dlouhými drážkami	29
s diagonálními drážkami	16
s drážkami do čtverce	11

#### Doporučená šířka a hloubka drážky

šířka	5 mm
hloubka	7 mm

#### Doporučený vzorek: čtverec/kosočtverec

čtverec	4x4 cm
šířka drážky	7 mm
hloubka drážky	3 mm

#### Pozor:

- Po zdrsnění podlah se paznehty krav více obrušují
- Nové betonové podlahy ošetřeny uhlazením musí být zdrsněné před naskladněním krav

## EID – Elektronická identifikace skotu

Ivan Paul Helcl

Hema Malšice, s.r.o

Na českém trhu se v poslední době objevují menší ušní známky kulatého tvaru, které lze rovněž použít jako oficiální prostředek značení skotu. Jedná se o ušní známky s čipem obsahujícím číslo konkrétního kusu zvířete. Tyto ušní známky jsou v souladu s vyhláškou o označování skotu a mohou být použity jako typ ušní známky B, tzn. v jednom uchu klasická plastová ušní známka a ve druhém kulatá elektronická.

Cílem článku je seznámit s výhodami a nevýhodami použití takovéto známky, se systémy použití elektronické identifikace (EID) ve světě a možnostmi uplatnění v České republice.

Základní myšlenka elektronické identifikace je, zjednodušeně řečeno, nahradit

tužku a papír. Eliminuje se tak chybovost při zpracování dat a zefektivní se management stáda, jelikož se veškeré informace automaticky převádí do programů managementu chovu skotu. Elektronická identifikace u skotu se v základu skládá ze dvou částí, které jsou na sobě plně závislé. Na jedné straně je ušní známka, většinou kulatého tvaru, která obsahuje čip. Na druhé straně je čtečka.

Čtečka může být stacionární, tedy zabudovaná, anebo ruční. Ruční čtečka je vhodná pro každodenní kontrolu stáda. Ve většině případů má tento typ čtečky paměť s načtenými a zaznamenanými údaji, které lze stáhnout do počítače po návratu do kanceláře. Stacionární čtečky je vhodné



Elektronická ušní známka

umístit na strategická místa, jako jsou uličky nebo přímo na dojně systémy. Čtečky pak zaznamenávají čísla z ušních známek a ty jsou pak přenášeny přímo do počítače řídicí jednotky dojírny.



Navěšení čipu vs. standardní ušní známky

Další aplikací jsou systémy pro vážení zvířat, na které je možné napojit ruční čtečku. Na displeji váhy se po přečtení ušní známky okamžitě objeví historie jednotlivého kusu, např. průměrný denní přírůstek. Tyto informace je možné pak jednoduše pomocí obyčejných tabulkových programů zpracovat.

Ušní známka je inertní vysílač, který obsahuje čip a měděnou vinutou cívku. Cívka funguje v tomto případě jako anténa. Protistrana, tedy čtečka, obsahuje také cívku, do které se po zapnutí pošle slabý proud. Kolem čtečky se tak vytvoří elektromagnetické pole. Po přiblížení čtečky k ušní známce se pomocí zmíněného elektromagnetického pole napájí čip, který tak dostane impuls k odeslání uložených informací – tedy číslo zvířete. V čipu nejsou žádné baterie a životnost čipu je v podstatě neomezená. To vše funguje na vzdálenosti cca 80cm. Dobrou zprávou pro chovatele, které trápila ztrátovost klasických ušních známek, také je, že prokázaná ztrátovost je 0,5%. Na trhu jsou momentálně k dispozici dva druhy čipů, HDX (half duplex) a FDX (full duplex). Rozdíl mezi nimi je, že HDX čipy fungují v podstatě jako vysílačka: čtečka vyšle signál a po skončení pošle čip signál zpět. U FDX čipů je komunikace simultánní. Oba systémy mají své výhody i nevýhody. HDX čip je nepatrně větší a komunikace je nepatrně pomalejší (cca o 0,038 vteřiny). FDX čip je zas o něco lehčí, ale kvůli simultánní komunikaci dochází častěji k rušení. Proto se FDX čip používá nejčastěji u prasat pro

komunikaci s futterbohem a HDX u skotu.

Chovatel se nemusí bát toho, že by se vybavil zařízením, které by bylo schopné pracovat pouze s jednou značkou. Vše funguje na základě mezinárodních standardů ISO. Konkrétně ISO 11785, které definuje technické parametry RFID (Radio Frequency Identification) a ISO 11784, které zas definuje strukturu informací, které čip obsahuje – tedy číslo zvířete. Tzn. čtečky Allflex přečtou čipy Texas Instruments a naopak.

V zahraničí jsou elektronické ušní známky běžně používány pro identifikaci například v Austrálii, Spojených státech, na Novém Zélandě. V Austrálii jsou známky napojeny na systém centrální evidence NLIS, kde si chovatel může srovnávat stav svého stáda s ostatními. Zároveň jsou stejnými čtečkami vybavena i jatka, a tak je možné jednoduše sledovat každý kus od narození po porážku. V Kanadské oblasti Quebec jsou čipy povinné již od roku 2002 a každý kus tak má jednu standardní a jednu elektronickou ušní známku.

V Evropské unii je značení zvířat řízené nařízením evropské komise č. 911/2004. To stanovuje minimální rozměry první ušní známky a informace, které má ušní známka obsahovat. Druhá ušní známka dle nařízení komise může mít menší rozměr, pouze musí obsahovat stejné informace jako známka první.

Elektronická identifikace používaná jako druhá ušní známka se tedy používá například v Itálii a Velké Británii. Zde si může chovatel zvolit, zda chce druhou ušní značku klasickou, případně elektronickou. V Dánsku probíhaly rozsáhlé testy a po zjištění nesporných výhod mají

chovatelé od 1. 3. 2010 povinnost značit skot elektronickou ušní značkou.

V České republice byl členům Českého svazu chovatelů masného skotu v únoru 2008 představen pilotní projekt elektronické identifikace skotu pomocí EID ušních známek. Projekt byl chovateli pozitivně vnímán, sami měli možnost přesvědčit se o přínosech této technologie. Většina chovatelů, kteří se projektu zúčastnili, zakomponovala použití EID označování do svého manažerského systému.

V roce 2010 byla v České republice novelizována vyhláška č. 213/2009 tak, aby umožňovala použití EID jako druhou ušní známku. Chovatel si tak může objednat čip standardním způsobem, a to jak řady, tak i duplikáty.

V kostce bych tedy rád shrnul hlavní výhody EID pro chovatele skotu.

1. Automatizace údajů, eliminace chyb při ručním přepisování čísla zvířete, úspora času
2. Dostupnost údajů v manažerském systému
3. Snadnější a rychlejší kontrola zvířat, původu masa a mléka
4. Jednoduché propojení na další elektronické systémy (dojírny, váhy, jatka)



Podoba ruční čtečky



EID v akci ve spojení se systémem vážení

# Interaktivní prohlížeč plemenic zdarma

Marie Ondráková

Rozhodujete se, které jalovice zařadíte do chovu a které prodáte? Vybíráte matky býků, sestavujete přípařovací plán nebo rozhodujete o vyřazování krav?

K tomu všemu Vám mohou být nápomocné plemenářské informace. Ty sice máte na podniku k dispozici v podobě vytisknutých laktačních lístků a dalších dokladů z kontroly užítkovosti, ale jejich hledání a procházení je poměrně časově náročné.

Všechny plemenářské i řadu dalších informací nejenom o samotném zvířeti, ale i jeho předcích a jeho potomcích, můžete nalézt v Interaktivní databázi plemenic. Naleznete zde na jednom místě původy a plemenné hodnoty zvířat, u krav laktační lístky a výsledky všech kontrol užítkovosti, dále informace o všech inseminacích a případném lineárním hodnocení.

Na základě schválení Členského shromáždění je tato aplikace pro chovatele českého strakatého skotu od 1. 5. 2011 k dispozici zdarma. Aplikace je dostupná na adrese: <http://test.plemdat.cz/krava/krava.exe>. Požádáte-li na adrese [ondrakova@cestr.cz](mailto:ondrakova@cestr.cz) nebo telefonicky 606 618 568 o zpřístupnění Vašich dat, zašleme Vám Vaše uživatelské jméno a heslo. Po jejich zadání se Vám otevře stránka s možností vyhledávání jednotlivých krav nebo telat podle ušního čísla (u českých zvířat není třeba vyplňovat CZ ani nuly zleva) a zároveň i seznam stáji v podniku. Po kliknutí na číslo stáje se Vám zobrazí seznam všech krav na stáji v kontrole užítkovosti s informacemi např. o pořadí laktace, datu posledního otelení a poslední kontroly užítkovosti a její výsledky. Kliknete-li na číslo kravy, zobrazí se Vám její list se všemi dostupnými informacemi. Všechny modře označené a podržené texty jsou odkazy na další stránky. U nedávno navštívených odkazů se jejich barva změní na fialovou.

Interaktivní prohlížeč plemenic Vám může urychlit práci při dohledávání řady informací, které potřebujete při své práci se zvířaty ať již přímo Vy sami nebo také pracovníci plemenářských či včívářských služeb, kterým můžete informace z databáze také zpřístupnit. Zcela zdarma je tak k dispozici řada informací pro každodenní práci ve stádě a byla by jistě škoda je nevyužít.

Ušní č. CZ 176946 961 KU BE JB TE EX JD [Nové hledání](#) [Ostatní](#) [Dostupnost](#) [UE](#)

### Kontrolní list krávy

Uk. lakt: 03/10 Org KU 602 AGRO MERIN A.S.  
 Stáj 6105176611 KRAL JOSEF VYSOKE 18  
 Číslo plemence CZ 176946 961 Jméno  
 Země PH kg bílk. 15  
 Datum narození 28.08.05 Otec MKM - 231 CZE  
 Plemeno C78R Matka CZ 111022 614  
 11 722 000 0 Otec matky HG - 075 CZE -3  
 Znak MB Matka matky CZ 111003 614  
 PK PCA

Poř. lakt.	Věk (rok/měs)	Datum otel.	Pohl.	Za laktaci					Index		Věk mezidobí	Změna	Způsob. provád. KU	
				Lakt. dny.	Mléko [kg]	Tuk [%]	Tuk [kg]	Bílk. [%]	Bílk. [kg]	PZ:1				Stáda
01	02/09	04.06.2008	J	301	6863	4.41	303	3.47	238	84	33/7	40	A4	
02	03/08	14.05.2009	B	305	7283	4.16	303	3.52	256	74	344	30	A4	
2 Celož. užítkovost:				606	14146	4.28	606	3.49	494					
					14773									
2 Prům. užítkovost:				303	7073	4.28	303	3.49	247	79	344			*ER
RPH:					112			95	110				-0.2	
PH:				7	340	.09	21	-.05	9					
Stádo - průměr				CV	277	.03	14	.02	11					
Stádo - směr.odch.					240	.15	9	.12	6					

ZD PL: APMV: 0,00 Nar. po ET:

LAKTACE: 1  
 EXT: 144 211 G+83 G+82 G 77 G 77 G+80

### Probíhající laktace (Doklady) (Staré doklady)

Pořadí laktace 3 Stáj 6105176611  
 Naroz. po ET Věk při 1. ot. 33 / 7  
 Datum otelení 30.05.2010 Změna 11 Vyř. 00  
 Dny 303 Mléko 8026 Tuk 339 Bílk 287 Lkt 387  
 Mlk-n 5929 Tuk-n 243 Bílk-n 208 Lkt-n 289  
 Mlk-100 3327

Datum	Mléko	Tuk [%]	Bílk. [%]	Lakt. [%]	SB
15.04.2011	20,8	4,73	3,85	4,88	83

[Všechny kontroly](#)

### Reprodukce (Poslední doklady) (Staré doklady)

Interval 57 SP 90 Datum otel. 30.06.2010 Zmetání Anc Datum vyř. / /  
 Min. int. 106 Min SP 128 Minulé d.o. 14.05.2009 Pořadí laktace 3

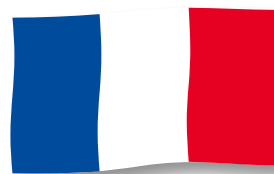
### Inseminace/Embryotransfer

I:E	Č	Datum	Č.tech.	Býk/Otec emb.	Č. stáje	Vyř. bíl.	Tech.	Krvíjal	Spor. otc.	Matka embrya
I	1	05.07.2007	374	TAR - 045	6105176611	0	99	J		
I	2	17.08.2007	374	HG - 251	6105176611	9	99	J		
I	1	31.07.2008	374	MOR - 116	6105176611	9	99	K		
I	1	28.08.2009	374	SAL - 073	6105176611	0	99	K		
I	2	19.09.2009	374	SAL - 073	6105176611	9	99	K		
I	1	26.08.2010	374	MOR - 059	6105176611	0	99	K		
I	2	28.09.2010	374	TAR - 073	6105176611	9	99	K		

### Jalovice

Č. jal. CZ 176946961 Jméno  
 Číslo stáje 6105176611 Pohlaví J  
 Datum narození 28.08.2005 Charakter chovu 0 Poř. lakt. matky 2  
 Plemeno C78 R22 Nar. po ET - (1)  
 11 722 000 0 Průkaz původu 1  
 Č. recipientky 0 Otec telete MKM - 231  
 Registrace v PK 106/00344 Matka telete CZ 111022614  
 Plem. PK C1 Oddíl PK PCA (6/6)  
 Datum 1. zapuštění 05.07.2007 Datum zabřeznutí 17.08.2007 Býk HG - 251 Poř. ins. 2  
 Znak březosti (0=břez) 9 Koef. příb. plem. 0.0011  
 PH telete 5.5

## Pátý ročník evropského šampionátu jalovic Euro-Simmental ve Francii



Marie Ondráková

Za krásného jarního počasí otevřelo ve čtvrtek 31. března své brány výstaviště ve francouzském Épinalu, kde bylo až do soboty 2. dubna předvedeno více než 700 kusů skotu osmi plemen. Kromě nich se na výstavišti prezentovalo přes 120 vystavovatelů zemědělských a potravinářských firem. V průběhu výstavy se také konaly odborné konference zaměřené na možnost výroby energie z alternativních zdrojů, např. biomasu, solární fotovoltaiky a jiných.

První den výstavy patřil soutěžím plemen montbéliarde, charolais a limousine. Pátek patřil klání plemen holštýn a brown swiss a aukci jalovic těchto plemen. Od sobotního rána začala soutěž krav simentálského plemene, po které následovala mezinárodní soutěž Euro-Simmental, které se zúčastnila zvířata z Rakouska, Německa, Francie a České republiky. Všechny předvedené jalovice pak byly následně prodány na aukci. V sobotu odpoledne se pak mezi sebou utkalo 30 chlapců a dívek v soutěži mladých chovatelů. A zcela na závěr proběhlo soutěžní klání místního plemene Vosgienne.

V soutěži simentálských krav se představilo 48 krav z různých oblastí Francie s velkým tělesným rámcem a výrazným osvalením. Zvláště kvalita dospělých krav byla velmi vysoká a tato zvířata pozoruhodně prezentovala všechny požadované cíle – kombinovaný typ s vysokou produkcí mléka společně s výbornou dlouhověkostí. Mezi prvotelkami a druhotelkami bylo k vidění několik dcer býků Magirus a Hofherr, kteří byli ve Francii silně využíváni. A tak nebylo překvapení, že také dcery těchto býků obsadily přední místa. Šampionkou mladších krav se stala druhotelka Boulette z farmy Saint Hubert, dcera býka Hofherr. Druhé místo obsadila prvotelka Colombia, dcera Magiruse, z chovu Quinot Michel.

Za šampionku dospělých krav byla vybrána opravdu reprezentativní představitelka plemene – jedenáctiletá dcera býka Zeukar s jménem Pistácie. Tato reprezentantka z farmy Aubry se i na své osmé laktaci stále vyznačovala vynikajícím harmonickým exteriérem s velmi dobrým vemenem. Svoji maximální sedmou laktaci ukončila s 10 301 kg mléka při 3,85% tuku a 3,72% bílkovin a její celoži-

votní užitkovost již překročila hranici 75 000 kg mléka. Druhé místo obsadila dcera býka Uber jménem Ardente z farmy Magniere. Loňská vítězka Vendee, dcera Rumbly z farmy Creux Bleu, která loni soutěžila v kategorii mladších krav, obsadila letos v kategorii starších krav třetí místo a vyhrála soutěž o nejlepší vemenem ze starších krav.

Za zvuků národních hymen předvedly jednotlivé zúčastněné země celkem 12 jalovic v rámci pátého ročníku soutěže Euro-Simmental, neboli evropského šampionátu jalovic. Pětičlenná komise složená ze zástupců jednotlivých zemí a francouzského hodnotitele zvolila jako nejlepší jalovici dceru býka Römer z Rakouska, která vynikala délkou, elegancí a výborným založením vemenem. Její matka se mohla pochlubit špičkovým výkonem 10 253 kg mléka s 3,68% bílkovin. Cenu za nejosvalenější jalovici získala rakouská jalovice Galanta, dcera Rau chovatele Karla Heindla. Cenu za nejlepší kolekci získalo Německo za dcery býků Humid, Weinold a Holbo, které byly rámcové a velmi harmonické. Jak ale sami uváděli, jejich vítězství před zvířaty z České republiky bylo velmi těsné. Česká kolekce byla velmi vyrovnaná, středního rámce a s velmi dobrými končetinami. Tvořily ji reprezentantky společností DVP Pyšel, družstvo, Proagro Radešinská Svratka, a.s. a Agro Liboměřice, a.s., kterým patří velké poděkování za příkladnou prezentaci plemene.

Všechny předvedené jalovice byly pak



Vystavená zvířata pocházela z DVP, družstva Pyšel, Agra Liboměřice, a.s. a Proagro Radešinská Svratky, a.s.



Soutěžní klání evropského šampionátu jalovic



Vítězka starších krav Pistache, která je již na osmé laktaci

nabídnuty k prodeji v aukci. Po loňských dobrých zkušenostech s českými jalovicemi o ně i letos byl velký zájem. Prodejní cena zvířat na aukci se pohybovala mezi 2 000 až 3 500 Euro a bylo tak v letošním roce dosaženo rekordní průměrné ceny za jedno zvíře 2 683 Euro.

# Evropský kongres a jednání Světového výboru v Itálii

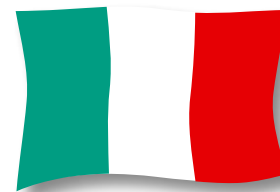
Kristýna Skopalová

Setkání zástupců chovatelů strakatého skotu jak z Evropy, tak i ze zbytku světa proběhlo v prvním květnovém týdnu letošního roku v italském Udine. Pozvání přijalo 130 zahraničních účastníků. Poprvé v historii bylo propojeno jednání Evropské (EVF) a Světové (WSFF) federace chovatelů strakatého skotu.

Dalším důležitým tématem, které výbory projednávaly, byla genomická selekce. Zavedení odhadu genomických plemenných hodnot u strakatého skotu je důležitou podmínkou pro udržení konkurenceschopnosti plemene na mezinárodním poli.

Aby se zhodnocení zvyšující se spolehlivosti plemenné hodnoty mladých býků odrazilo také v pokroku ve šlechtění, je nutné přizpůsobit mnoho šlechtitelských opatření, na čemž se v tuto chvíli intenzivně pracuje. Host jednání, Dr. Hermann Schwarzenbacher, představil aktuální situaci v oblasti genomické selekce v Rakousku a Německu. Genotypováno bylo celkem 11 000 býků, přesnost selekce se díky odhadu genomických plemenných hodnot zřetelně projevila i u ukazatelů fitness. Zajímavé přednášky jsou v originále ke stažení na webových stránkách WSFF [www.wsff.info](http://www.wsff.info).

Setkání zástupců jednotlivých členských států pokračovalo odborným programem. Účastníci měli možnost zhlédnout dva podniky a inseminační stanici v blízkosti italského Udine. Podnik sourozenců Bianchini hospodaří na 70 ha zemědělské půdy a chová 160 kusů skotu celkem, z toho 76 krav má průměrnou užitkovost 7 219 kg mléka při 3,90% tuku a 3,47% bílkovin. 80% mléka se



Prezident WSFF Bruce Holmquist předává prezidentu ANAPRI Franco Morasovi ocenění za vynikající organizaci

zpracuje v místní sýrárně, 20% se pak používá při výrobě zmrzliny.

Dalším navštíveným podnikem byl Marianis-Volpares, který má k dispozici 610 ha s dohromady 730 kusy skotu. Jedná se o vzorovou předváděcí farmu, která vedle zemědělské produkce slouží rovněž pro potřeby výzkumu a vzdělávání. Hostitelé kongresu – italská asociace ANAPRI – zde uspořádala regionální přehlídku strakatého skotu, při níž strakatý skot v předváděcí hodnota mezinarodní komise složená ze zástupců všech zúčastněných států.

Další zastávkou v odborném programu byla insemin. stanice Moruzzo, vlastněná regionálním chovatelským svazem. Ročně produkuje 300 000 dávek semene, z toho 50% strakatého skotu. Předvedeno bylo 17 býků, v jejichž původech bylo možné dohledat převážně rakouskou a německou genetiku.

Celý bohatý program byl zakončený zemskou výstavou

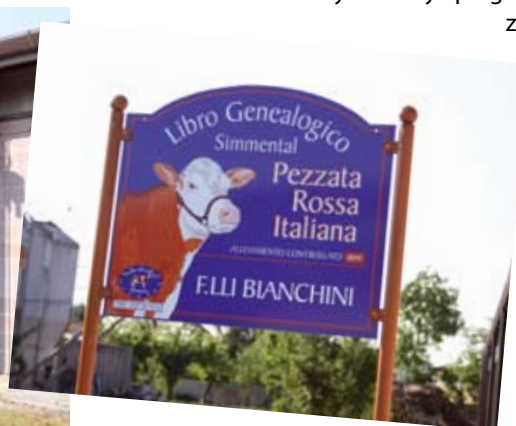
v jihotyrolském Bolzáně. Zde se představilo více než 100 zástupkyň strakatého skotu, které zapůsobily na návštěvníky svojí vysokou úrovní ve všech věkových skupinách. Vítězkou mezi mladými krávkami se stala



Předsedající evropského kongresu

První část programu byla ve znamení jednání obou výborů a následoval Kongres Evropského sdružení chovatelů strakatého skotu. Diskuze společně řídili doc. Josef Kučera, prezident EVF, a Bruce Holmquist z Kanady, prezident WSFF.

Prezident Kučera informoval o činnosti pracovní skupiny EVF pro exteriér, která připravila systém výpočtu souhrnných charakteristik v souvislosti s novým 100 bodovým systémem hodnocení exteriéru. V některých zemích (Česká republika, Německo, Rakousko) již běží testovací hodnocení podle nového modelu. Ostatní členské státy o používání nového modelu rozhodnou v nejbližší době.





Regionální výstava na podniku Marianis-Volpares



Vítězka regionální výstavy

dcera býka Hutmann, zvíře s vynikajícím rámcem a excelentním vemenem z chovu pana Heinricha Plankensteinera. Šampionkou střední třídy se v silné konkurenci stala dcera býka Ress – Arnika – chovatele Jakoba Gartnera. Mezi staršími krávami zvítězila dcera býka Repuls, která je ze stáje Michaela Treyera.

#### Strakatý skot v Itálii

V plemenné knize je registrováno 58 000 krav v 5 000 podnicích. Strakatý skot se chová především v regionech Trentino – Jižní Tyrolsko, Sicílie, Piemont, Kampánie, Lombardie a Friuli – Venezia Giulia. Průměrná užitkovost je 6 530 kg mléka při obsahu 3,88% tuku a 3,44% bílkovin.

Selekční index v Itálii se jmenuje IDA (index kombinované užitkovosti) a má následující složení: 44% mléčná užitkovost, 24% masná užitkovost, 19,5% exteriér a 12,5% jsou zastoupeny znaky fitness. Krávy musí dosáhnout minimální hodnoty 95, aby mohly být používány jako matky býků – tzn. musí patřit mezi 5% nejlepších krav podle plemenných hodnot. Pouze 10% býků prověřených na potomstvu obdrží povolení k opakovanému nasazování.



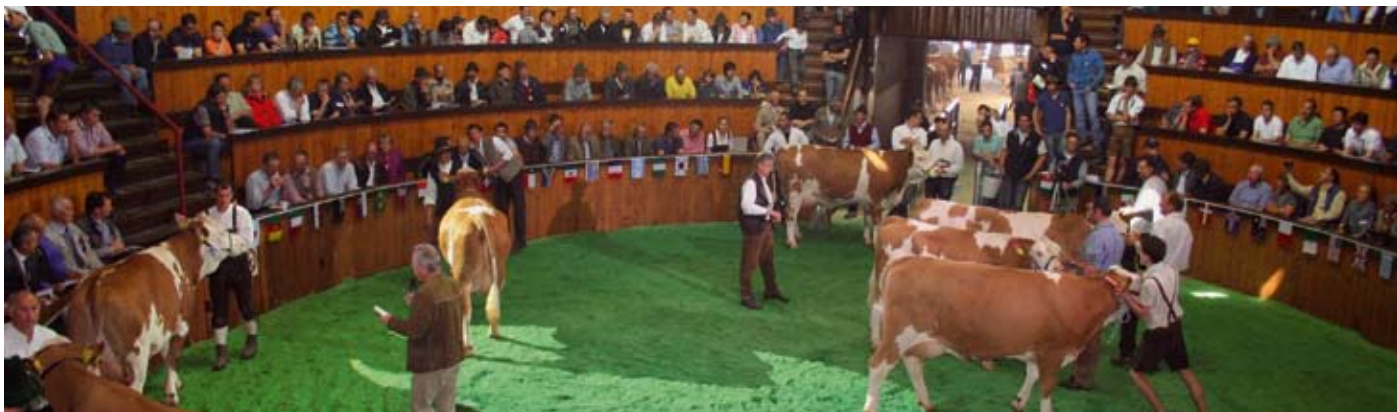
Pohled do stáji na výstavě v Bolzánu



Návštěva inseminační stanice



Poděkování organizátorům akce od české delegace



Výstava v Bolzánu

# Chovatelský den v zemědělské společnosti AGROCHOV SOBOTKA, a.s.

Pavel Král

Jubilejní 10. ročník chovatelského dne se nesl již od ranních hodin v pohodové atmosféře, kdy se schází kolegové, přátelé a příznivci chovu skotu a zemědělství jako takového. Příjemné slunečné počasí tuto atmosféru jen umocnilo. V bohatém programu celého dne si našel to své určitě každý, ať již to bylo ranní vystoupení mažorettek ze zdejší základní školy nebo soutěžní klání krav, moderní zemědělská technika, práce pasteveckých psů s ovci a mnoho dalších doprovodných akcí.

V soutěžní přehlídce krav se prezentovalo 25 plemenic. Největší skupinou byly plemenice českého strakatého plemene, dále zde byla k vidění skupina F1 kříženek českého strakatého skotu na plemeni holštýn a skupina krav plemene brown swiss. Hodnocením krav kombinovaného plemene byl pověřen Ing. Pavel Král, krávy plemene dojného hodnotil Ing. Josef Šlejtr. Nejlepší hodnocenou plemenicí českého strakatého skotu byla zvolena kráva katalogového čísla 9 s číslem ušní známky CZ 170289 952. Otcem krávy je plemeník ROMSEL BCH-076 a otcem matky je býk MOR-059. K přednostem této plemence na druhé laktaci patří větší tělesný rámec, nadprůměrné osvalení, dobrá konstituční pevnost, výborná délka



Hodnocení krav českého strakatého skotu

těla a prostorné středotrupí. To vše doplněné funkčními končetinami a bezproblémově utvářeným vemenem z ní udělalo bezkonkurenční vítězku celé přehlídky. Jako kráva s nejlépe utvářeným vemenem byla vyhodnocena plemenicí katalogového čísla 15, číslo ušní známky CZ 187711 952 po otci PRIVE AMT-013. Nejlepší plemenicí plemene brown-swiss byla vyhodnocena kráva katalogového čísla 24 s číslem ušní známky CZ 187501 952. A konečně jako nejlepší kříženka byla vyhlášena kráva s katalogovým číslem 16.



Nejlepší kráva chovatelského dne

## Chovatelský den v Líšnici

Pavel Král

26. května proběhl na farmě v Líšnici chovatelský den, který propojil soutěžní přehlídku krav českého strakatého plemene a prohlídku nové farmy.

Krásné slunečné počasí přálo všem návštěvníkům nově zrekonstruované farmy v Líšnici. Ať už se přišli podívat na soutěž krav nebo prohlédnout nově postavenou stáj. Tato stáj splňuje požadavky na co největší komfort ustájených krav. Je toho dosaženo především velkou výškou stavby a jejím přirozeným odvětráním, speciální střešní krytinou, použitím polymerbetonu a především pro dnešní nové stavby ne zcela typickou hlubokou podestýlkou pro ustájení dojníc. O tom, že vše funguje tak, jak má, svědčí vzrůstající mléčná užitkovost a zlepšující se zdravotní stav dojníc.

Pořadí	Ušní číslo	Otec	Otec matky	Chovatel
Prvotelky				
1.	213 133 953	BCH-081 ROMTELL	MOR-059	KLAS Nekoř, a.s.
2.	210 742 953	MKM-263 BACHUR	TAR-030	Líšnická a.s.
3.	210 192 953	TAR-040 ZOOM	BJ-124	VIKA Kameničná, a.s.
Starší krávy				
1.	150 873 952	REZ-356	BJR-307	Podorlické ZD
2.	185 041 953	RAD-106 ASMAN	HG-141	Líšnická a.s.
3.	128 326 507	MOR-045	ZEL-059	ZDV Tutleky
Nejlepší vemenem	210 489 953	TAR-040 ZOOM	MKM-229	Zemědělská a.s. Bystřec

Soutěže o nejlepší dojnici chovatelského dne se zúčastnily zástupkyně z domácí Líšnické, a.s., KLASu Nekoř, a.s., Zemědělské a.s. Bystřec, zemědělské společnosti VIKA Kameničná, Zemědělského družstva Ohnišov a ZDV Tutleky. Na úvazišti si mohla početná skupina diváků prohlédnout třicetku krav z těchto podniků. Následně se plemenice před-

stavily v soutěžním kole a Ing. František Hřeben rozhodoval o nejlepších z nich. Tradiční průběh soutěže se dvěma koly prvotek, následným finálovým kolem, dvěma základními koly starších krav a finálovým kolem starších krav vyvrcholil závěrečným představením nejlepších zvířat a kandidátek na vítězství v soutěži o nejlepší vemenem. Zaslouženou vítězku

celého chovatelského dne se stala dcera německého plemeníka Romtell státního registru BCH-081. Otcem matky je býk MOR-059. Prvotelka ušního čísla CZ 213 133 953 ze společnosti KLAS Nekoř, a.s. svými parametry exteriéru rozhodčího jednoznačně přesvědčila o vítězství. Vynikala výborným užitkovým typem a špičkovým osvalením. Její hloubkové a šířkové rozměry těla patří rovněž k parádním ukazatelům této plemence. Když k tomu přičteme pevný hřbet, suché končetiny a vemeno bez výrazných chyb, nezbyvá než chovateli k této krávě pogratulovat.



Kráva s nejlepším vemem a celková vítězka (foto archiv CRV)

## Šampionát českého strakatého skotu v Opařanech

Marie Ondráková

Třetí květnový pátek patřilo výstaviště v Řepči již 13. ročníku výstavy plemenného skotu, který byl druhým rokem konaný jako „Memoriál Františka Švadleny“ a jehož součástí byla v letošním roce i Národní výstava českého strakatého skotu. Při něm se návštěvníkům představilo 35 krav českého strakatého skotu od čtrnácti chovatelů. Jejich hodnocení se ujal Dipl.-Ing. Franz Kaltenbrunner, ředitel hornorakouského svazu chovatelů z Freistadtu.

Před začátkem soutěžního klání českého strakatého skotu bylo zajímavým zpestřením výstavy předvedení odchovaných trojčat – jaloviček z chovu Zemědělské společnosti Nalžovice, a.s. Ve věku

patnácti měsíců jsou všechny jalovičky velice vyrovnaná, ušlechtilá a líbivá zvířata, velmi dobrého užitkového typu.

Prvotelky se představily ve dvou kolech a tři nejlepší z každého kola se utkaly o prvenství v dalším kole. Třetí nejlepší prvotelkou se stala plemence 241535/932 ze ZKS AGRO Zahořany s.r.o., dcera otce CSM-345, která vynikala výborným utvářením vemene a jeho pevným upnutím. Stříbrné místo putovalo do společnosti Příkosická zemědělská a.s. za dceru býka Aport RAD-110 s číslem 230080/932. Ta se vyznačovala vynikajícím kombinovaným užitkovým typem a velmi dobrým utvářením vemene. Pohár za nejlepší prvotelku

si odvezlo ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s., u které sudí ocenil vynikající kondici, špičkové vemeno, pevnou horní linii a pevné končetiny.

Všechny starší krávy byly velice vyrovnané, třemi nejlepšími byl však rakouský hodnotitel zcela okouzlen. Jak řekl, každý chovatel by si přál mít taková zvířata ve svém stádě. Je to také velmi dobrá základna pro odchov úspěšných a velmi kvalitních plemenných býků. Podle jeho slov chovatelé strakatého skotu udělali velký pokrok ve šlechtění, zvláště kvalitních vemenek vhodných pro všechny technologie dojení.

Bronzové umístění v kategorii starších



Všechna nejvyšší ocenění putovala do ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s.





Šampiónka plemene, plemenice s nejlepším vemenem a nejlepší prvotelka ze ZD Krásná Hora nad Vltavou



Nejlepší starší kráva ze ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s.



Druhá nejlepší prvotelka z Příkosické zemědělské a.s.



Druhá nejlepší starší kráva ze ZAS Mžany, a.s.



Odchovaná trojčata - jalovičky ze ZS Nalžovice



Hodnocení šampionátu plemene se ujal Dipl. - Ing. Franz Kaltenbrunner

krav získala zástupkyně farmy Drhovských, Maršov u Malšic, čísla 285070/931. Tato dcera býka Weinold HG-218 na své první laktaci nadojila 9 209 kg mléka s 3,99% tuku a 3,65% bílkovin. Druhé místo obsadila druhotelka ze ZAS Mžany a.s. po otci Amol, TAR-046, která působila velice elegantně, harmonicky a vyznačovala se vynikajícím vemenem. Vítězkou starších krav se oprávněně stala plemenice katalogového čísla 35 – 200380/921 ze ZD Krásná

Hora nad Vltavou, a.s. Ta rakouského hodnotitele zaujala hned při vstupu do předváděcího stádku. Sám ji hodnotil jako elegantní a vyrovnané zvíře s vynikajícím vemenem. Navíc se jedná o vysoce užitkové zvíře s vynikajícími mléčnými složkami. Její dopočtená druhá laktace je 10 490 kg mléka při tučnosti 4,37% a obsahu bílkovin 3,84%.

V závěrečném rozhodování o letošní šampiónku plemene a plemenici s nejlepším vemenem se tak v kruhu utkaly dvě zá-

stupkyně ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s., a tak již krásnohorští věděli, že vítězství je doma. Obě ocenění nakonec Franz Kaltenbrunner udělil nejlepší prvotelce.

Kromě českého strakatého skotu se na výstavišti předvedl také holštýnský skot a kolekce masných plemen. Během výstavy proběhl již čtvrtý ročník Dne zemědělské techniky a součástí bohatého doprovodného programu byla také ochutnávka a prodej kvalitních českých potravin.

# České straky na XIII. chovatelském dni ve Zdislavicích

Ing. Ota Beran

Ve Zdislavicích se 16. června sešli nejen chovatelé a zootechnici, ale i mnoho dalších příznivců chovu a předvádění dojených krav z širokého dalekého okolí.



Vítězka přehlídky českých strakatých krav a radost Jaroslava Sedláčka z umístění reprezentantky VOD Zdislavice



Druhá nejlepší kráva a laureátka ceny za nejlepší vemenno výstavy pochází z Krásné Hory nad Vltavou

Některé přehlídky pod širým nebem jsou provázeny i typickým průběhem počasí. Zatímco na jedné „show“ rádo prší a pod zamračeným nebem bývá nesnadným úkolem udělat alespoň pár pěkných fotografií, ve Zdislavicích to s počasím bývá přesně naopak – zdejší jasno a slunečno bývá náročné nejen pro krávy, ale i pro lidi okolo nich a nezřídka i diváky. Nejinak tomu bylo i letos. I když je velikost zdejší přehlídky omezena jak prostorem předváděcího stánku, tak počtem kroužků k vyvážání krav, podařilo se i letos na tuto tradiční jednodenní „open air show“ přilákat kvalitní konkurenci hned ze třech krajů republiky. Někomu se může zdát problémem vejít se do omezeného prostoru zdislavického výstavního areálu, který neumožňuje nějaké další rozšiřování. Skutečně větší množství expozic vystavujících organizací by se sem už při nejlepší vůli nevešlo. Ale navzdory

tomu tu ani letos z těch hlavních nikdo důležitý nechyběl. Naopak, omezená velikost prostoru pro stánky (a návštěvníky) má příznivý vliv na sledovanost přehlídky krav. Menší množství lákadel v podobě firemních stánků totiž znamená větší množství diváků okolo předváděcího stánku a tím i větší soustředěnost na to hlavní, co se na přehlídce skotu dá čekat - vystavované krávy.

## Vyrovnaná přehlídka českých strak

Hned první kolo prvotelk ukázalo, jaká kvalita českých strak se ve Zdislavicích na letošní soutěžní přehlídce sešla. Rozhodčí soutěže Ing. František Hřeben z Českomoravské společnosti chovatelů se měl pod žhavým sluncem co otáčet, aby v jednotlivých kolech vybral ty nejlepší „stračeny“ do finálového „rozstřelu“. Mezi prvotelkami rozhodčího i přítomné diváky zaujala nejen kráva katalogového čísla 5 z Krásné Hory nad Vltavou, ale též domácí reprezentantka s katalogovým číslem o jedno vyšším. Obě tyto krásné prvotelky nakonec postoupily i do finále. Na krásnohorské strace ušního čísla 221 759 921 (Amol x Weinold) rozhodčí vyzdvihl především

pevnost kostry, prozrazující se nejen rovným hřbetem, ale i dobře navazujícími bedry, svědčící o celkové konstituční pevnosti. Ale přitom všem měla tato prvotelka kostru jemnou, pro což svědčily končetiny vybavené suchými klouby. Celkový pohled na krásné ušlechtilé zvíře korunovalo vynikající žlaznaté vemenno s daleko nataženými předními čtvrtěmi pevně přimknutými ke stěně břišní. Zdislavská reprezentantka 224 721 921 (Soja x Nitrate) zase vynikala poměrně velkým tělesným rámcem, který tvořil dobrý základ pro kapacitní středotrupí. Její vemenno bylo k tělu připnuto výrazným závěsným vazem a v kole se na končetinách s prokreslenými suchými klouby a dobře utvářenými paznehty pohybovala ladným krokem baletky. Byla to doslova pastva pro oči přítomných diváků.

Druhé kolo strak přineslo do předváděcího stánku další skupinu harmonických pohled-

ných krav s osvalením odpovídajícím kombinovanému typu. Mezi nimi nejvíce zaujala úžická straka s dvanáctiprocentním podílem reda v krvi z kombinace Falkland x Nitrate, a to zejména svým užitkovým typem a pěkně utvářeným vemenem. Za ní skončila kráva katalogového čísla 11 pocházející ze ZD Rosovice s původem z domácích kombinací Asman x REZ 300, která vynikala velkým tělesným rámcem a velmi pěkným utvářením vemene.

V třetím kole starších krav svedla souboj o postup do finále kolekce vynikajících a vyrovnaných zvířat. Nakonec, po nelehkém rozhodování, mezi nimi Ing. Hřeben vybral dvě finalistky. Krásnohorská reprezentantka ušního čísla 200 380 921 (Vanstein x Pickel), díky Pickelově vlivu dokonce s dvacetiprocentním podílem redholštýna v krvi, byla vynikající kráva středního tělesného rámce s rovnou a pevnou hřbetní linií. Z jejího tvarově optimálního vemene vyčnívaly dobře rozmístěné a přiměřeně dlouhé struky. Díky tomu byla lepší než výborná rámcová kráva ušního čísla 153 835 921 z hostitelského podniku, která se vyznačovala pěkně utvářenou širokou a mírně skloněnou zádí a velmi dobrým pohybem na korektně utvářených končetinách se suchými klouby.

O vítězce výstavy se rozhodlo ve finále, do kterého postupovaly vždy dvě krávy z každého kola. Ve finálovém rozstřelu se nakonec rozhodčí přiklonil (k veliké radosti pracovníků hostitelského podniku VOD Zdislavice) k domácím barvám a vítězkou českého strakatého vyhlásil prvotelku ušního čísla 224 721 921, která dokázala zanechat na druhém místě i letošní národní šampionku z Opařanské výstavy plemených krav, prvotelku číslo 221 759 921 pocházející z Krásné Hory nad Vltavou. Pravdou zůstává, že obě účastnice finálového rozstřelu byly velmi vyrovnané. Tělesný rámec, kapacita a užitkový typ hrály pro Zdislavskou reprezentantku a nakonec v očích rozhodčího tyto vlastnosti dokázaly přehoupnout jazýček pomyslných vah v její prospěch. Plemenice na druhém místě pak dostala, jako takovou malou náplast za „pouhé“ druhé místo, cenu pro krávu s nejlepším vemenem. Ale vítězi byli všichni, kdo dokázali připravit krávy pro letošní ročník přehlídky a ve vedru panujícím v předváděcího stánku je doslova v potu tváře předvést přítomným divákům. Za to si zaslouží veliké poděkování.

### Odborný program i zábava

Chovatelský den pak pokračoval odborným programem, s představením moderní metody šlechtění zvané genomická selekce. Následovala moderovaná diskuse, která plynule přešla v diskusi neformální proloženou hudbou a tancem až do pozdních večerních hodin. O občerstvení v podobě prasat opečených na rožni a točeného piva nebyla nouze, takže hostům nescházelo ke spokojenosti dozajista nic, a tak v klidu mohli v rozhovorech rozebírat zážitky z odpolední přehlídky, chovu skotu, zemědělství obecně, a pak ještě celou spoustu dalších témat.



Nesnadné rozhodování Františka Hřebena ve vyrovnané skupině velmi kvalitních krav

## Jubileum Chovatelského družstva Impuls

### Marie Ondráková

V červnu šestnáctého si Chovatelské družstvo Impuls připomnělo již deset let od svého založení slavnostním setkáním chovatelů. Stovky návštěvníků měly možnost zhlédnout nejenom přehlídku vybraných plemenic z chovů členů družstva, ale také několik plemenných býků z Insemináčnické stanice v Bohdalci.

Slavnostní setkání chovatelů zahájil ředitel družstva Ing. Michal Basovník a jeho předseda Lubomír Pisk. Další vystupující domácí i zahraniční hosté ve svém projevu připomněli vzájemnou spolupráci s CHD Impuls i jejich úspěchy na domácí a zahraniční scéně.

Ukázku šlechtitelské práce Chovatelského družstva Impuls prezentovaly vystavené plemence, z nichž část byla předvedena na vyvýšeném pódiu s komentářem Ing. Antonína Krejčíře, šlechtitele družstva. HD Určice předvedlo plemenci na 3. laktaci, dceru býka Altai BJ-181, která se i ve svém věku, při užitkovosti na předchozí laktaci 10 745 kg mléka s 4,3% tuku a 3,6% bílkovin, prezentovala perfektním vemenem, výborným postavením struků a pevnými končetinami

Další určickou plemenicí byla druhotelka, dcera býka Roibase s užitkovostí na II. laktaci 7 279 kg mléka se složkami 4,3% tuku a 3,9% bílkovin. Tato plemence byla pěkného exteriéru, výborného kombinovaného užitkového typu s výborným osvalením.

Proagro Radešinská Svatka a.s. předvedlo dceru Celebrona RAD-171, který sám pochází z DVP Pyšel. Tato plemence se jako prvotelka stala vítězkou české skupiny plemenic na Evropském šampionátu v Greinbachu. Nyní je tato plemence na 4. laktaci

a stále se jedná o konstitučně velmi pevnou a pěknou plemenicí.

DVP Pyšel představilo druhotelku, dceru býka Experta, který se narodil v ZOD Čáslavice. Plemence je 144 cm vysoká s nádherně utvářenou zádí, krásným vemenem, zvláště předním upnutím a pevnými spěnkami. Druhou pyšelskou plemenicí byla prvotelka po Rainerovi RAD-198 s výškou v kříži 145 cm a hmotností 809 kg, s hlubokým středotrupím, pěkným osvalením, výborným prostorným a pevně upnutým vemenem a pevnými končetinami.

Také Agro Liboměřice, a.s. předvedlo prvotelku. Tato dcera Rustica RAD-271 se prezentovala výborným kombinovaným typem, kapacitou, pevností a výborným vemenem.

Jak Ing. Krejčíř řekl, tyto plemence prezentovaly chovatelský cíl družstva Impuls, který je zaměřen především na dlouhověkost, znaky fitness, a to zvláště plodnost a snadné porody. Dále se zaměřují na vysoké mléčné složky s důrazem na obsah tuku a kvalitní, dobře upnuté vemeny s dobrým umístěním struků.

Po plemenicích se návštěvníkům představili čtyři býci ze sedmdesáti ustájených na insemináčnické stanice v Bohdalci. Jeden z předvedených býků byl zahraničního původu, ostatní byli býci domácí z chovů DVP Pyšel, ZD Kouty a Agronea a.s. Polička.



Dcera býka Expert HG-255 z DVP Pyšel



Prvotelka z Agro Liboměřice, a.s., dcera býka Rustico RAD-271

Program chovatelského dne potom pokračoval slavnostním odhalením pamětní desky, kterou u této příležitosti věnovala družstvu Impuls Mendelova univerzita v Brně. Desku odhalil děkan Mendelovy univerzity prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc. a následně družstvu, českému zemědělství i všem přítomným poželal opat Augustiniánského kláštera v Brně Lukáš Evžen Martinec, jako jeden z pokračovatelů Augustiniánského opata Johanna Gregora Mendela, zakladatele světového genetiky, jehož památce byla pamětní deska věnována.

# Chovatelský den Paka 2011

Pavel Král

17. června se v obci Zboží nedaleko Jičína konal chovatelský den pořádaný společnostmi AGROCHOV STARÁ PAKA a.s., Chovservis, a.s. a Sdružením východočeských chovatelů hospodářských zvířat. Letos se do Zboží sjely plemence z pěti zemědělských podniků, a to domáci z farem Ubislavice, Vrchovina, Brdo a Roškopov, dále ZD Podchlumí Dobrá Voda, Lužanská zemědělská a.s., ZEOS Lomnice a.s. a ZAS Mžany, aby bojovaly o titul nejlepší prvotelky, starší krávy, vítězky chovatelského dne. Rozhodčím výstavy byl Ing. Luboš Novotný, bonitér ČMSCH, a.s. Pro všechny věkové kategorie návštěvníků chovatelského dne byly připraveny doprovodné akce jako pití mléka, populární hod pařezem, divácky atraktivní kynologický výcvik psů, tipovací soutěže, přehlídka zemědělské techniky a další.

AGROCHOV STARÁ PAKA a.s. vznikl 1. 4. 1996 ze společnosti ZOD Brdo, které bylo transformováno z JZD Kumburk. Tato akciová společnost hospodaří v nadmořské výšce 380 - 602 m. n. m. v malebné oblasti Staropackých hor. Ve středu oblasti

se nachází město Nová Paka a obec Stará Paka. Společnost hospodaří na výměře 2700 ha zemědělské půdy, z toho 1400 ha zaujímá půda orná a 1300 ha jsou TTP. Na orné se pěstují především obilniny, jako pšenice ozimá a veškeré jařiny, dále řepka olejná a kukuřice. Na pěti farmách se chová 1030 kusů plemenic českého strakatého skotu. V letošním roce byla zahájena výstavba bioplynové stanice o výkonu 980 kW.



Vítězka výstavy a nejlepší starší kráva ze ZAS Mžany (foto Jana Velechovská)

Pořadí	Ušní číslo	Otec	Otec matky	Chovatel
Prvotelky				
1.	191217952	HG-267 HIRMER	NIC-009	Lužanská zem. a.s.
2.	140792951	BCH-076 ROMSEL	TAR-035	ZEOS Lomnice a.s.
3.	198507952	BA-088	JUN-618	ZD Podchlumí
Starší krávy				
1.	171354952	TAR-046 AMOL	MOR-059	ZAS Mžany
2.	171005952	REZ-381	BCH-069	ZAS Mžany
3.	151101952	NIC-011 ORLANDO	MOR-059	Lužanská zem. a.s.

## II. ročník Národní výstavy hospodářských zvířat a zemědělské techniky v Brně

Marie Ondráková

Na konci června otevřelo své brány brněnské výstaviště zemědělcům. Z celé České republiky a dalších jedenácti zemí se na výstavní ploše větší než 19 tisíc metrů čtverečních prezentovalo přes 400 chovatelů a vystavovatelů zemědělských potřeb, ať již krmiv, veterinárních přípravků, technologie pro chov hospodářských zvířat nebo zemědělských strojů. V letošním roce se jednalo o naši největší výstavu hospodářských zvířat. Předvedeno bylo celkem 776 hospodářských zvířat, z toho 258 ks masného skotu šestnácti plemen a 70 ks holštýnského skotu, kteří zde uspořádali svoje šampionáty plemene. Český strakatý skot se zde prezentoval 38 plemenicemi od 13 chovatelů. Návštěvníci mohli také zhlédnout 30 ks prasat, 200 ks

ovcí, 100 ks koz a 80 ks koní. O víkendových dnech byla výstava ještě rozšířena o mezinárodní výstavu psů – Intercanis, mezinárodní výstavu koček – Interfelis a mezinárodní výstavu chovatelských a jezdeckých potřeb Propet.

Ve čtvrtek po slavnostním zahájení patřila výstava šampionátu masného skotu, který začal nejdříve soutěžní přehlídkou plemenných býků a po ní následovala přehlídka jednotlivých masných plemen skotu. Pátek byl věnován



Expozice českého strakatého skotu se těšila velkému zájmu návštěvníků



Vítězka výstavy z HD Určice

chovatelům dojného skotu a prasatům. V sobotu se pak představili chovatelé ovcí a koz a v neděli chovatelé koní. Za čtyři dny konání výstavy brněnské výstaviště navštívilo více než 48 000 lidí z 19 zemí světa.

Skot byl ustájen ve velmi pěkně připraveném pavilónu F. Hodnocení českého strakatého skotu se ujal Ing. Matuš Kohút, nově jmenovaný ředitel Zvazu chovatelův slovenského strakatého dobytka. Před vlastním hodnocením se však návštěvníkům představila chovatelská rarita – trojčata, šestnáctiměsíční jalovičky ze ZS Nalžovice, a.s. Svaz chovatelů českého strakatého skotu vyhlásil začátkem června na Facebooku soutěž o jejich pojmenování. Cenu do této soutěže věnoval CATTLE MARKET s.r.o. a Veletřhy Brno, a.s. Návrhů jmen se sešla celá řada. Jména, která nás zaujala, byla třeba Majdalenka, Apolenka s Veronikou aneb Holky z naší školky a nebo Kazi, Teta a Libuše, jména tří sester z naší historie. S velkým náskokem ale vyhrála jména Doubravka, Sněhurka a Vloč-

ka. Do konce čtvrtěčního hodnocení probíhal také odhad hmotnosti všech tří těchto jalovic. Jejich hmotnost byla 1260 kg – v průměru tedy 420 kg. Nejlepší odhadující se do této hmotnosti trefil s přesností 5 kg.

Prvotelky, které byly velmi harmonické, s kvalitními vemeny a končetinami, se předvedly ve dvou základních kolech. Třetí místo získala plemenička katalogového čísla 102 z DVP, družstva Pyšel – 357977-961 po otci Fabulous RAD-261 z otce matky Cunami RAD-163, u které hodnotitel vyzdvihl vynikající typ, pěkné vemeny a optimální kondici. Také na druhém místě skončila představitelka DVP, družstva Pyšel s číslem 358041-961 po otci Rainer RAD-198 a otci matky Altai BJ-181. Od sudího si vysloužila ocenění za vynikající typ, dobré končetiny, velký tělesný rámec a délkové a šířkové rozměry. Jako nejlepší prvotelku označil Ing. Kohút zástupkyni z podniku KLAS Nekoř, a.s. 213133-953 po otci Romtell BCH-081 a otci matky MOR-059, která se prezentovala optimální výstavní kondicí, výborným temperamentem, vynikajícími končetinami a vemenem.

Čtrnáct plemenic ze sedmi podniků na druhé až šesté laktaci se také představilo ve dvou základních kolech. A tuto kategorii zcela ovládly reprezentantky Hospodářského družstva Určice, které obsadily všechna medailová místa. Sudí na nich oceňoval především vyrovnanost v osvalení. Bronzo-

vu pozici získala druhotelka katalogového čísla 105 – 161936-971, dcera otce Expert HG-255, která na první laktaci nadojila 8 016 kg mléka při 3,77 % tuku a 3,73 % bílkovin. Hodnotitel jako její přednost zmínil zejména nejlepší kvalitu vemeny ze starších krav, výrazný závěsný vaz a kapacitu vemeny, dále pak rozmístění struků, ale také vynikající končetiny. Stříbro si odnesla plemenička na třetí laktaci – 147705-971 po otci Altai BJ-181, která na druhé laktaci nadojila 10 745 kg mléka při 4,31 % tuku a 3,55 % bílkovin. Jedná se o zvíře s výborným tělesným rámcem a hloubkou těla, s výrazně žlaznatým vemenem s velmi dobře utvářenými a rozmístěnými struky. Zlatou příčku obsadila druhotelka 161951-971 po otci Roibos RAD-212, s užitkovostí na I. laktaci 7 279 kg mléka při 4,26 % tuku a 3,86 % bílkovin. Jejím největšími přednostmi, jak uvedl Ing. Kohút, jsou harmonie těla, dobré osvalení, výborné končetiny a kvalitní vemeny.

V závěrečném kole čekala hodnotitele ta nejtěžší práce, vybrat celkovou vítězku mezi nejlepšími zvířaty. Jak řekl, jedná se o vynikající zvířata, výborného kombinovaného typu, s velmi kvalitními končetinami, zvláště pak vyzdvihl kvalitu jejich paznehtů a kvalitní, velmi dobře utvářená vemeny. Cenu za nejlepší vemeny získala prvotelka z KLAS Nekoř a.s. Celkovou vítězkou výstavy se stala druhotelka po otci Roibos.

Na výstavě se také prezentovalo pět kolekcí jalovic. Pohár za třetí místo putoval do Bobrovské, a.s., druhé místo získala trojčata ze ZS Nalžovice, a.s. a nejvyrovnanější a nejtypovější kolekci byly jalovičky ze ZAS Úžice a.s.



Skot byl umístěn ve velmi pěkně připraveném pavilónu F.



Nejlepší prvotelka a kráva s nejlepším vemenem vlevo a vítězka výstavy vpravo.

# Zemědělská výstava na Hadačce

Marie Ondráková

Kralovická zemědělská a.s. v areálu střediska Hadačka a na okolních pozemcích poslední školní den uspořádala již tradiční zemědělskou výstavu, která je svým rozsahem největší v Plzeňském a Karlovarském kraji. Kolem šesti tisíc návštěvníků, ať již z řad odborné nebo laické veřejnosti, mělo možnost zhlédnout stovky odrůd polních plodin, přehlídku historické zemědělské techniky a novou techniku i s ukázkami činnosti. Na chovatelském dni se představilo 19 koní od dvanácti majitelů a 49 plemen českého strakatého a holštýnského skotu z 16 zemědělských podniků.

Přehlídka zvířat tradičně začala koňmi. Jako první představil divákům svá zvířata herec Václav Vydra. Následovalo soutěžní klání skotu, v kruhu zahajovali chovatelé českého strakatého plemene. Jeho hodnocení se ujal Luboš Novák ze ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s. Sedm podniků zde představilo 13 prvotek. Nejlepší prvotelkou se stala zástupkyně ze Zemědělského družstva vlastníků Štichovice 245497-932, otec Roibos RAD-212. Hodnotitel na ní vyzvedl výborný užitkový typ, dobré osvalení, pěkné končetiny a vemeno. Na druhém místě se umístila plemence 234505-932 z Žichlické zemědělské a.s. po otci Mandela MOR-161. U té hodnotitel ocenil střední tělesný rámec, pevnou stavbu těla a končetiny. Bronzové umístění si domů odvezla plemence 251344-932 z Výrobně hospodářského družstva Hradiště, otec MKM-263 Bachur. Ta se vyznačovala nejlepší texturou vemenem, výbornými končetinami a dojnějším užitkovým typem. Osm starších plemen předvedlo pět zemědělských podniků. Nejlepší starší plemenicí se stala druhotelka ze Zemědělského družstva Bělčice, z farmy Hornosín.

Tato dcera po otci Dewalt UF-121 na své první laktaci nadojila 8 066 kg mléka při 4% tuku a 3,37% bílkovin. Vyznačuje se kombinovaným užitkovým typem, hlubokým středotrupím, pevnou stavbou těla a výbornými končetinami. Druhé místo obsadila také druhotelka, reprezentantka z Agraspol Předmíř, a.s., která na první laktaci nadojila 7 556 kg mléka při 3,27% tuku a 3,22% bílkovin. Hodnotitel ji charakterizoval jako plemenicí dojnějšiho užitkového typu, menšího rámce, suchých končetin s vynikajícím vemenem, a tak není divu, že získala také



Zástupci ZDV Štichovice převzali ocenění za vítězku výstavy

ocenění za nejlepší vemeno. Shodou okolností tato plemence zde získala stejné ocenění i v loňském roce, kdy také zároveň získala druhé místo, tehdy mezi prvotelkami. Třetí místo obsadila plemence 176711-932 na třetí laktaci ze Zemědělského družstva vlastníků Štichovice s užitkovostí v maximální laktaci 7959 kg mléka při 4,27% tuku a vynikajících 3,88% bílkovin. I tato plemence byla dojnějšiho užitkového typu, dobré délky těla s výborným vemenem. Nakonec se v kole sešly nejlepší dvě prvotelky s dvojicí nejlepších starších krav. Mládí tentokrát vyhrálo, a tak vítězkou výstavy se stala prvotelka ze Zemědělského družstva vlastníků Štichovice. Ty zde také vystavili

velice pěknou kolekci jalovic českého strakatého skotu a ukázali tak návštěvníkům,



Vítězka výstavy, dcera otce Roibos



Ocenění za nejlepší vemeno předal Ing. František Hřeben z ČMSCH, a.s.

jaké plemence je budou v soutěžním kole reprezentovat v příštích letech.

# Zápis z jednání Rady plemenné knihy Svazu chovatelů českého strakatého skotu

## Zasedání proběhlo dne 4. 4. 2011 ve Žďáře nad Sázavou.

Jednání zahájil a řídil předseda Rady PK doc. Josef Kučera. Provedl kontrolu úkolů z minulé Rady PK.

Aktualizoval se výpočet SIC-krav s doplněním PH otce, Rada rozhodla počkat s jeho výpočtem po očekávaných změnách v PH. Vypadnutý symbol MB ze sestav bude znovu zařazen do červnových sestav a objeví se v kódu oddílu plemenné knihy, místo prvního písmene. Publikování fenotypových laktací připravuje Plemdat zveřejňovat v kintech.

Mgr. Čermák připravuje úpravy modelu pro výpočet průběhu porodů.

Doc. Kučera informoval o aktuálním stavu v oblasti genomické selekce. V současné době je před podpisem všech smluv. První

výsledky by měly být k dispozici v srpnu, ty budou ještě neoficiální. V září, po validaci Interbullem, by již měly být oficiální. Připravovaná je výměna s DEU, AT a Itálií. Pro potřeby domácího výzkumu by tedy mělo být k dispozici 750 genotypů. Upozornil plemenářské organizace na to, že v případě dvojčat musí být použit jiný vzorek než krev. V návaznosti na genomickou selekci je třeba přijmout změny Řádu PK.

Vyhlášení zahraniční býci: Samland BD-085 a Witzbold HG-327, kteří jsou v Německu jako otcové využíváni. Dále navrzeni býci: Expres HG-260, Fantom HG-279, Epigraf HG-259, u všech je nutná přehlídka potomstva. Návrh na vyhlášení býka AMT-063 Ubalm. Po doložení, že je využíván jako otec býků ve Francii, bude Ubalm vyhlášen.

## Diskuze a závěr

Doc. Kučera informoval o vývozu jalovic

českého strakatého skotu z České republiky do zahraničí.

Chovservis informoval o plánovaném uzavření odchovny býků v Nechanicích a otevření nové odchovny v Litohoři.

Milan Klodner navrhoval zavést namátkovou kontrolu bonitace v intervalu do 14 dní po provedeném oficiálním hodnocení, a to minimálně v rozsahu jedné až dvou kontrol za rok. Svaz připraví návrh metody této kontroly.

Doc. Kučera informoval o nově schváleném Řádu svodů a o způsobu úprav výpočtu exteriéru, po dobu než dojde k přechodu na společný výpočet. Danuše Kolářová navrhuje posunout bázi exteriéru. U býků posledních ročníků je již průměrná RPH 112. Podle informací Ing. Vernera nechává posun báze Mgr. Čermák na svazích. V současnosti báze u funkčních znaků tvoří rok 1995, u produkčních rok 2000.

# Zápis z jednání Rady plemenné knihy Svazu chovatelů českého strakatého skotu

## Zasedání se uskutečnilo dne 11. 7. 2011 ve Žďáře nad Sázavou.

Jednání zahájil a řídil předseda Rady PK doc. Josef Kučera. Provedl kontrolu úkolů z minulé Rady plemenné knihy. Metodika namátkové kontroly bonitace oficiálního lineárního hodnocení je rozpracována. Znaky pro matky býků byly na sestavách doplněny.

Doc. Kučera seznámil přítomné s webovou aplikací pro genomickou selekci

a jejími výstupy – žádankou o genotypizování a s informacemi o vypočtených plemenných hodnotách. V současnosti tvoří referenční populaci simentálského skotu ve společném výpočtu 5 700 ks býků. Cena za genotypizování se snížila. Ing. Ondráková, PhD. doplnila informace o rutinním provozu odběru vzorků – genotypování – odhad PH – publikace.

Příprava dat pro společný odhad PH exteriéru má zpoždění. Aby bylo možné zajistit souhrnné charakteristiky býků,

budou souhrnné charakteristiky exteriéru přepočteny podle původního algoritmu a následně odhadnuty PH exteriéru, než dojde k přechodu na nový systém. Termín: v průběhu srpna.

Vyhlášení za otce býků: HG-330 Waldhoer a HG-331 Wildwest, kteří jsou oba uznáni jako otcové býků v Německu. Dále

## Stavy krav v plemenné knize k 4. 7. 2011

Kraj	PCA	PCB	PCC	PC celkem
Hlavní město Praha	52	7	7	66
Středočeský kraj	5817	2739	1737	10293
Jihočeský kraj	10710	7210	5976	23896
Plzeňský kraj	8778	3165	1747	13690
Karlovarský kraj	590	416	474	1480
Ústecký kraj	380	114	117	611
Liberecký kraj	4484	1764	783	7031
Královohradecký kraj	7182	4333	2365	13880
Pardubický kraj	12264	6797	2757	21818
Kraj Vysočina	19827	7897	3753	31477
Jihomoravský kraj	4215	1510	1252	6977
Olomoucký kraj	2821	1679	1457	5957
Zlínský kraj	1226	291	123	1640
Moravskoslezský kraj	112	117	110	339
Celkem	78458	38039	22658	139155

## Přehled o zápisu býků do PK k 1. 7. 2011

Rok	Domácí produkce	Import prověřeni	Import test + neproověření	PRP/PPC	Č. Červinky	Ayrshire	Dodatečný zápis	Celkem
2000	82	16	12	28	3	0	49	190
2001	71	20	12	21	0	0	0	124
2002	89	19	13	22	0	0	0	143
2003	81	11	14	60	1	0	0	167
2004	79	22	19	45	1	0	0	166
2005	78	29	25	39	2	0	0	173
2006	77	23	20	56	0	0	0	176
2007	68	33	16	52	2	0	0	171
2008	70	24	21	48	0	0	0	163
2009	66	14	19	49	7	0	0	155
2010	82	32	27	49	2	0	0	192
2011	30	10	2	31	0	0	0	73

byli vyhlášeni: HG-259 Epigraf, HG-279 Fantom, HG-260 Expres, RAD-253 Erogon.

### Diskuze a závěr

Doc. Kučera připomněl členům rady, že od 1. 5. 2011 je interaktivní prohlížeč plemenic pro chovatele českého strakatého skotu zdarma. Dále stručně informoval o projektu Interbeef. Seznámil přítomné s dlouhodobým zájmem o nákup plemenných jalovic do zahraničí. Z MZe ČR přišla žádost, aby Svaz projednal možnost

přidělení kódu v ústřední evidenci pro skupinový (harémový) chov. Ústřední evidence není v kompetenci Svazu, který je pověřen vedením PK. Pokud bude tento kód zaveden, bude pro zápis zvířat do PK z tohoto systému plemenitby vyžadováno ověření původu narozeného telete.

Ing. Kovář žádá o zavedení automatické změny plemene na CI100 u krav plemene montbéliarde, které mají čtyři generace montbéliardských předků. ČMSCH, a.s. prověří technickou proveditelnost.

Doc. Kučera přednesl návrh na dočasnou výjimku z řádu PK při zápisu býků narozených po 31. 3. 2010 v případě, že matka matky býka je zapsána v oddíle B plemenné knihy, pokud býk sám splňuje podmínky genetického podílu ostatních plemen. Rada PK tento návrh schvaluje.

Žádost z Plemdat, a.s. o automatické vyřazování stájí z RCH, u kterých se změnil stupeň KU. Plemdat, a.s. musí zjistit, jestli na těchto stájích ještě stále nejsou zvířata zapsaná v PK.

## Zápis z jednání Rady Svazu chovatelů českého strakatého skotu

### Zasedání se uskutečnilo dne 6. 4. 2011 v kulturním domě ve Větrném Jeníkově

#### Změna sazebníku Řádu plemenné knihy za jednotlivé úkony.

Představil doc. Kučera, na úpravách (viz tištěný materiál) se shodla na jednání dne 4. 4. 2011 Rada plemenné knihy. Svaz chovatelů českého strakatého skotu financuje provádění genomické selekce, a tak byla úprava sazebníku nutná. Po schválení návr-

hu členským shromážděním vstoupí v platnost dne 1. 5. 2011.

Ing. Basovník navrhuje úpravu metodiky týkající se masné užitkovosti, a to zrušení odchoven, jako kompenzace zvýšených nákladů oprávněných organizací za zápisy býků do plemenné knihy.

Přítomní členové Rady Svazu se shodli na tom, že určitá úprava metodiky bude jedním z bodů příštích jednání Rady plemenné knihy a Rady Svazu.

Hlasování o změně Řádu plemenné knihy: všichni přítomní souhlasí s návrhem tak, jak byl prezentován.

#### Různé, diskuze

Doc. Kučera představil nabídku ČMSCH a.s. na bezplatné poradenství chovatelům. Rada Svazu doporučuje členskému shromáždění pověřit ČMSCH, a.s. oslovením chovatelů s nabídkou této služby.

## Zápis z jednání Rady Svazu chovatelů českého strakatého skotu

### Zasedání proběhlo dne 12. 7. 2011 v kulturním domě ve Větrném Jeníkově

#### Kontrola plnění úkolů

##### Genomická selekce

Doc. Kučera podal informaci o současné situaci: byly podepsány smlouvy s oprávněnými osobami o technickém zajištění rutinního provozu genomické selekce. Zapojené oprávněné osoby obdrží přístupová práva na portál pro zadávání žádostí o genotypování a kontrolu výsledků genomické selekce (přístup pouze přes Svaz, stejně jako event. zájemci z řad chovatelů, kteří by chtěli genotypování svých zvířat na přímo). Genomické plemenné hodnoty budou k dispozici 11x ročně – první plemenné hodnoty CZ býků budou známy v září – říjnu 2011.

Evropský výzkumný projekt Gene2farm – vyjednává se Evropskou komisí, podpora projektu ještě není schválena, ale projekt samotný má vysoké hodnocení.

#### Změna sazebníku Řádu plemenné knihy za jednotlivé úkony

Po projednání a odsouhlasení změny sazebníku na minulém jednání Rady Svazu byl změněný sazebník odsouhlasený i členským shromážděním. Následovalo i schválení Ministerstvem zemědělství ČR.

Doc. Kučera dále připomenul možnost využívat interaktivní **databázi plemenic** jednotlivými chovateli českého strakatého skotu zdarma – od 1. 5. 2011.

#### Informace z jednání RPK

Z MZe ČR přišla žádost, aby Svaz projednal možnost přidělení kódu v ústřední evidenci pro skupinový (harémový) chov. Ústřední evidence není v kompetenci Svazu, který je pověřen vedením PK. Pokud bude tento kód zaveden, bude pro zápis zvířat do PK z tohoto systému plemenitby vyžadováno ověření původu narozeného telete.

#### Valná hromada ČMSCH a.s.

Ing. Paulus představil částečně změněné předsednictvo a dozorčí radu ČMSCH a.s. Předsedou dozorčí rady ČMSCH, a.s. byl zvolen Ing. Šustáček.

#### CATTLE MARKET s.r.o.

Doc. Kučera informoval o hospodaření společnosti v roce 2010 a současných aktivitách. V letošním roce jsou aktivity zaměřeny na obchod s jatečným a plemenným skotem (východoevropské trhy, Libanon, pracuje se na certifikaci ČR Čínou), zkušebně společnost provozuje také maloobchodní prodej hověžního masa.

Rada Svazu projednala záležitost 100% vlastnictví společnosti Cattle Market, s.r.o.

#### Diskuze, různé

Doc. Kučera: ve čtvrtek 14. 7. 2011 proběhne volební zasedání Unie chovatelů.



## Přehled býků zapsaných v PK

## DOVOZY PRO TESTACI

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O jméno	O st. reg.	OM st. reg.	Země původu	Majitel	M-pl.	M-m.ml.	M % t	M kg t	M % b	M kg b
Ilig	RAD 407	15/12/2009	C100	401	Resolut	RAD 314	271-660	Německo	Natural, spol. s r.o.	C1	11234	3,5	396	3,2	363
Oiner	HUS 007	1/9/2009	C100	402	Hupsol	HUS 007	RAD 198	Německo	Rinderunion Baden - Wuertt.	C1	10166	4,8	492	3,8	383

## DOMÁCI

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O st. reg.	OM st. reg.	Chovatel	Majitel	Kraj	Přít. Odch.	Už	Ka	Tě	Ko	Zá	Vysl	M. ml.	MB %	PH kg	PH kg.m.	PH % b.	PH kg.b.	
Izak	RAD 397	30/12/2009	C100	7	Imposium	RAD 277	ZD Velká Losenice	PLEMO, a.s.	Vysočina	1327	-3	88	85	87	85	79	85,0	10368	3,5	359	918	0,00	32
Ibaigin ET	RAD 398	23/11/2009	C100	8	Imposium	RAD 277	Nahořanská a.s.	PLEMO, a.s.	Královéhradecký	1528	198	86	87	85	86	87	86,0	10686	3,5	378	1209	-0,07	38
Imbus	HEL 082	16/12/2009	C1100	9	Alon	HEL 043	ZAS Koloveč, a.s.	ZAS Koloveč, a.s.	Píseňský	1490	-4	86	88	87	86	84	86,0	1851	3,6	432	1977	-0,07	65
Ikebama ET	MOR 214	16/11/2009	C100	10	Manitoba	MOR 163	Agronea Polička, a.s.	CHD Impuls, družstvo	Pardubický	1550	56	88	90	82	82	77	84,0	8148	3,9	315	1176	0,10	47
Ital	RAD 399	24/12/2009	C100	11	Rustico	RAD 271	VOD Kámen	CHD Impuls, družstvo	Vysočina	1406	-88	88	88	82	76	83	84,0	10830	3,6	386	951	0,02	34
Inkoust	RAD 400	30/11/2009	C100	12	Imposium	RAD 277	Agro Liboměřice, a.s.	CHD Impuls, družstvo	Pardubický	1552	58	86	86	85	84	82	84,0	11137	3,6	406	1216	0,00	43
Ivayl ET	RAD 401	12/11/2009	C100	13	Round Up	RAD 274	Agronea Polička, a.s.	CHD Impuls, družstvo	Pardubický	1628	134	89	92	87	84	85	88,0	7302	3,8	281	804	0,15	37
Iinar	RAD 402	11/11/2009	C100	14	Resolut	RAD 314	HD Uříčie, družstvo	CHD Impuls, družstvo	Olomoucký	1420	-74	86	85	83	82	83	84,0	11495	3,6	412	939	0,02	34
Jamboree	BCH 083	7/1/2010	C88R	15	Rorb	BCH 083	ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Středočeský	1409	33	85	87	84	84	85	85,0	8396	3,7	312	637	0,05	25
Illinois	RAD 403	15/11/2009	C100	16	Imposium	RAD 277	PODCHLUMÍ, A.S.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Pardubický	1516	136	83	84	85	84	83	84,0	9785	3,5	344	868	0,03	32
Ibal	RAD 404	7/12/2009	C100	17	Imposium	RAD 277	ZD Nová Ves - Víska	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Vysočina	1323	-53	87	87	86	84	85	86,0	10001	3,4	340	646	-0,03	21
Joel	BCH 114	20/1/2010	C100	18	Rurex*TA	BCH 090	ZOPOS Přeslavky, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Pardubický	1491	110	89	88	89	86	84	88,0	11028	3,4	380	1214	0,06	46
Jungle	HEL 082	25/0/2010	C100	19	Alon	HEL 043	Kojal Kráseňsko, družstvo	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Jihomoravský	1463	82	86	86	84	81	80	84,0	8770	3,5	311	1325	-0,09	41
Jerylee	MOR 215	15/1/2010	C100	20	Manitoba	MOR 163	ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Středočeský	1520	139	89	89	86	77	84	86,0	9002	3,6	327	518	0,02	19
Jubilant	RAD 406	1/2/2010	C100	21	Imposium	RAD 277	ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Středočeský	1479	98	84	83	83	67	84	82,0	9278	4,1	376	703	0,12	31
Jimmy	UF 167	27/2/2010	C100	22	Bonsai	UF 094	VSP Group, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Jihomoravský	1618	237	89	95	84	78	85	87,0	8604	3,6	309	863	-0,03	28
Jezis	UF 166	11/3/2010	C100	23	Bonsai	UF 094	Družstvo Agra Běžeňice	Reprogen, a.s.	Jihočeský	1372	-9	87	88	87	80	83	86,0	9877	3,5	350	812	0,01	29
Jojo	UF 168	22/1/2010	C88R	24	Bonsai	UF 094	Klas Nekorč, a.s.	Jihočeský chovatel, a.s.	Pardubický	1446	65	84	88	84	78	84	84,0	9603	3,6	342	819	0,05	31
Juko	RAD 405	21/2/2010	C81A	25	Imposium	RAD 277	Podorlické zemědělské družstvo Ohnišov	Jihočeský chovatel, a.s.	Pardubický	1565	184	86	89	78	79	82	84,0	9783	3,5	338	497	0,00	18
Janek	BA 124	16/4/2010	C100	26	Don Juan	BA 120	AZ Holding, a.s.	CHD Impuls, družstvo	Vysočina	1466	-21	84	85	85	86	84	84,0	13502	3,2	436	2185	-0,29	57
Jura	BCH 115	15/3/2010	C100	27	Rurex*TA	BCH 090	Agronea Polička, a.s.	CHD Impuls, družstvo	Pardubický	1438	-49	89	90	83	84	86	87,0	8531	3,5	298	611	0,07	25
RS JimBeam	MOR 216	24/4/2010	C100	28	Manitoba	MOR 163	Proagro Radešinská Svratka, a.s.	CHD Impuls, družstvo	Vysočina	1634	147	89	87	86	78	85	86,0	11989	3,7	445	1431	0,08	55
Jantar	RAD 408	14/3/2010	C100	29	Round Up	RAD 274	HD Uříčie, družstvo	CHD Impuls, družstvo	Olomoucký	1399	-88	86	85	87	83	85	86,0	11794	3,3	385	1268	-0,24	30
Jilem ET	RAD 409	13/1/2010	C88R	30	Imposium	RAD 277	AGROJILM, s.r.o.	PLEMO, a.s.	Liberecký	1625	278	86	84	83	83	83	84,0	12272	3,3	403	629	0,00	22

## Přehled býků zapsaných v PK

## PŘIROZENÁ PLEMENITBA

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O st. reg.	OM st. reg.	Chovatel	Majitel	Kraj	Přířt. Odch.	Už	Ka	Tě	Ko	Zá	Výsl	M. ml.	MB %	MB kg	PHkgm.	PH % b.	PH kg b.	
Inocenc	PPC 241	12/11/2009	C100	609	Imposium	RAD 277	ZD Velká Losenice	ZD Jindřichův Hradec	Vysočina	1549	129	89	87	88	85	86	87	10740	3,3	355	1013	-0,17	26
Indrejn ET	PPC 242	3/12/2009	C100	610	Imposium	RAD 277	Nahoňanská, a.s.	Jindřich Kněbort	Královéhradecký	1395	65	88	88	83	84	83	86	10886	3,5	378	1209	-0,07	38
Idlen ET	PPC 243	15/10/2009	C100	611	Alibaba	RAD 146	ZAS Mžany, a.s.	ZS Stará Říše, s.r.o.	Královéhradecký	1331	19	85	85	86	82	85	84	9817	3,6	358	435	0,18	25
Ipol	PPC 244	11/11/2009	C100	612	Resolut	RAD 314	HD Určice, družstvo	HD Určice, družstvo	Olomoucký	1408	-86	80	82	78	86	83	80	11495	3,6	412	939	0,02	34
RS Ilat	PPC 245	28/10/2009	C100	613	Ilion	RAD 265	Proagro Radešinská Svratka, a.s.	Josef Tůma	Vysočina	1681	187	89	90	83	82	84	86	10434	3,8	400	703	0,14	32
Idiot	PPC 246	3/11/2009	C100	614	Rusitico	RAD 271	ZD Kouty	ZD Nabučany	Vysočina	1438	-56	89	91	83	75	85	86	9343	3,6	338	914	0,05	35
Jenda	PPC 247	13/1/2010	C86R	615	Brilliant	HG 208	ZD Kozichovice	ZD Olavany	Vysočina	1258	-236	82	83	85	83	83	83	9910	3,5	345	664	0,07	27
Indel	PPC 248	10/11/2009	C100	616	Mandela	MOR 161	VOD Kámen	ZOD v Heřálci	Vysočina	1490	-4	88	87	87	83	83	86	9760	3,6	347	1235	-0,08	38
Izmir	PPC 249	12/11/2009	C100	617	Resolut	RAD 314	HD Určice, družstvo	ZD Štoky	Olomoucký	1216	-278	85	82	84	79	85	84	12039	3,3	403	1037	-0,18	26
Jopa	PPC 250	12/2/2010	C100	618	Rurex TA	BCH 090	ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s.	ZD Popelín	Středočeský	1483	102	86	85	85	78	78	83	9691	3,4	331	662	-0,09	18
Moritz	PPC 251	3/2/2008	C100	619	Mandela ET	MOR 161	Pickel H., Happburg	AGS AGRO České Budějovice, a.s.	Německo	1480	-141	95	94	89	87	83	90	9884	3,4	334	438	0,04	21
Jindra	PPC 252	19/3/2010	C100	620	Resolut	RAD 314	ZOD Čáslavice, družstvo	AZ Holding, a.s.	Vysočina	1347	-141	82	82	78	79	80	81	8035	3,7	295	564	0,14	27
Jineck	PPC 253	12/4/2010	C100	621	Manitoba	MOR 163	ZD Kouty	ZD Podleší Čechtín	Vysočina	1351	-136	84	83	83	81	83	83	8053	3,6	293	356	0,11	18
Juras	PPC 254	22/4/2010	C100	622	Exodus PP	EXM 001	HD Určice, družstvo	AG - Produkt, a.s.	Olomoucký	1363	-124	79	81	84	81	81	81	10262	3,5	357	767	-0,09	22
Johan	PPC 255	2/3/2010	C100	623	Altai ET	BJ 181	GenAgro Říčany, a.s.	ZD Dřevohostice	Jihomoravský	1476	-11	85	87	81	83	84	84	10273	3,4	348	1145	-0,26	25
Jeremias	PPC 256	29/4/2010	C100	624	Hupsol	HUS 005	AGRO Liboměřice, a.s.	OBŽIVA, a.s.	Pardubický	1365	-122	85	84	85	82	82	84	11469	3,3	379	1255	-0,13	36
Jan	PPC 257	11/4/2010	C88R	625	Exodus PP	EXM 001	HD Určice, družstvo	Jan Kafka, Svatoslav	Olomoucký	1375	-113	87	88	85	83	85	86	9595	3,4	326	120	-0,21	-6
RS Jarousek	PPC 258	2/3/2010	C100	626	Altai ET	BJ 181	Proagro Radešinská Svratka, a.s.	ZAS Kruceburk	Vysočina	1472	-15	90	89	88	80	88	88	7365	3,4	249	1150	-0,11	33
Jardík	PPC 259	5/4/2010	C100	627	Imposium	RAD 277	ZOD Čáslavice, družstvo	GenAgro Říčany, a.s.	Vysočina	1632	145	92	92	87	83	87	89	7345	3,5	258	444	0,08	20
Ilko	PPC 260	28/11/2009	C100	628	Imposium	RAD 277	ZD Vendolí	ZS Bohuslavice	Pardubický	1381	5	88	87	84	71	85	84	10143	3,5	350	717	-0,16	16
Meiro	PPC 261	27/11/2009	C100	629	Manitoba	MOR 163	Johann Schpiflinger	Agro - Hochstaffl, s.r.o.	Rakousko	1450		81	82	81	74	80	80	6805	3,4	231	559	-0,01	19
Orgenz 3B	PPC 262	1/1/2009	C100	630	Hupsol	HUS 005	Mathias Horngacher	Agro - Hochstaffl, s.r.o.	Rakousko	1460		85	84	84	78	83	83	9234	3,3	305	-70	-0,07	-7
Izmir	PPC 263	28/11/2009	C100	631	Imposium	RAD 277	Nahoňanská, a.s.	Ing. Karel Skutil	Královéhradecký	1475	145	85	83	84	82	79	83	10886	3,5	378	1266	-0,07	40

## DOVOZY PROVĚŘENÝCH

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O st. reg.	OM st. reg.	Země původu	Majitel	M-PL.	M-m.ml.	M % t	M kg t	M % b	M kg b
Plumitř	HEL 083	16/11/1999	C100	304	Isangrin	HEL 026	Francie	UMOTEST	C1	9266	3,5	320	3,3	301
Wille	HG 329	9/4/2006	C100	305	Winnipeg	HUS 002	Německo	OÖ Besamungstation Hohenzell	C1	11674	3,9	458	3,6	419
Haertsfeld	HCH 007	11/8/2005	C100	306	Hulock ET	HCH 003	Německo	Prüf und Besamungstation München	C1	7963	4,5	357	3,7	292
Waldhoer	HG 330	10/4/2006	C100	307	Winnipeg	HG 318	Německo	G.F.N.GUTT ALTENBACH	C1	11336	3,5	399	3,5	393
Wldwest	HG 331	11/6/2006	C100	308	Winnipeg	HG 318	Německo	G.F.N.GUTT ALTENBACH	C1	10263	4,5	461	3,5	354
Natif	NIC 026	1/10/1997	C100	309	Faucou	NIC 001	Francie	AUTR JURAJ - BETAIL	C1	9506	3,8	361	3,4	321
Giradeli	GEH 003	20/3/2006	C100	310	Gebalot	GEH 002	Německo	Mittermüller Christian	C1	7539	4,0	299	3,7	280

## Dlouhověké krávy červen 2011

Poř.	Ušň číslo	Kodex	O str. reg.	Chovatel	Stáj	Pl.sk.	Poř. lakt.	Lakt. dny	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Blík. %	Blík. kg	I. oteř.	Ukon. posi. lakt.	Vyř.
1	66005	502	HG-055	DVPM SLAVIKOV	SLAVIKOV VKK	C81R	11	3630	114139	3,6	3710	3,31	3418	30/07	12/09	00/00
2	8746	501	ULK-354	AGR. LHOTA PLUBCANY	OSICKY	C85A	15	4582	109782	3,56	3850	3,56	3843	26/20	09/10	00/00
3	21747	571	REN-387	ZESPO CZ S.R.O.	PISENA C	C64AR	10	3183	109528	3,57	3675	3,29	3389	28/24	08/09	00/00
4	82715	161	ME-159	VOD ZDISLAVICE	RATAJE	C56R	11	3592	107579	3,89	3849	3,44	3409	26/03	03/10	10/10
5	85981	263	REN-300	ZD RODVINOV	ZDESOV	C66R	12	4141	105148	4,14	3856	3,51	3266	28/26	07/10	00/00
6	49013	614	MKM-164	ZDV SIRAKOV	SIRAKOV - INS+ KU	C78R	11	3969	104377	3,68	3380	3,59	3302	29/01	10/10	00/00
7	111870	101	JUN-619	AGRODR. NACERADEC	NACERADEC C	C69RA	8	2577	102673	4,15	4098	3,35	3314	23/24	06/10	00/00
8	102008	301	RED-270	ZEMEDEL. A.S. KOLOVEC	KANICE-PRIKRICE	C50R	10	3279	100306	3,68	3489	3,23	3060	17/25	09/10	00/00
9	55758	264	LI-004	AGRODAM HOREPNIK SRO	HOREPNIK	C81R	11	3665	100228	3,8	3286	3,61	3121	37/22	11/09	00/00
10	82934	161	ME-111	VOD ZDISLAVICE	RATAJE	C85R	11	3380	99027	3,99	3901	3,39	3316	30/26	08/10	00/00
11	58803	264	RSI-089	AGRODAM HOREPNIK SRO	HOREPNIK	C75R	10	3501	98555	3,7	3058	3,46	2856	33/01	02/09	00/00
12	4459	143	REZ-136	AGRODRUZSTVO KACICE	KACICE	C68R	12	4094	96840	3,53	2979	3,23	2728	30/03	03/09	00/00
13	77528	307	REN-387	KROFTA LADISLAV	HOLOVOUSY	C57R	10	3691	96251	4,23	3466	3,19	2610	25/25	09/10	00/00
14	90945	268	ARK-189	DRUZSTVO AGRA	BREZNICE	C78A	10	3078	96090	3,06	2848	3,12	2903	29/23	04/10	00/00
15	103008	571	HT-052	ZAMESTKY VRCH ZS	RUDOLICE I	C59RA	10	3204	95641	3,77	3364	3,28	2929	26/23	10/10	00/00
16	106340	101	ZEL-037	VOD ZDISLAVICE	RATAJE	C81A	9	3029	93319	3,81	3195	3,38	2835	25/26	12/09	00/00
17	59597	649	BAB-019	ZOD AGRISPOL MORICE	VRCHOSLAVICE	C85R	11	3634	91045	3,98	3344	3,5	2938	28/11	09/09	00/00
18	25449	507	ZB-028	POLACEK VLADIMIR	OSECNICE 68	C72A	10	3467	90897	4,2	3591	3,54	3029	28/30	10/10	00/00
19	102170	301	AMT-004	ZEMEDEL. A.S. KOLOVEC	CHOCOMYSL	C100	7	2351	90697	3,16	2654	3,22	2705	29/30	12/09	00/00
20	18595	267	PY-598	ZOD PREDSLAVICE	LITOCHEVICE	C81A	11	3400	89617	4,33	3658	3,49	2952	31/16	04/10	00/00
21	112954	502	RAD-044	DVPM SLAVIKOV	SLAVIKOV VKK	C100	8	2842	89426	4,17	3429	3,33	2732	30/09	02/10	00/00
22	103625	609	RDA-197	HD URVICE DRUZSTVO	URVICE IV	C71R	10	3374	88356	3,73	3117	3,34	2797	24/10	09/10	00/00
23	103507	614	JUN-618	AGRO SAZAVA A.S.	SAZAVA NK	C63RA	9	3011	84526	4,08	3224	3,46	2730	30/17	10/10	00/00
24	61786	267	SAS-007	AGRASPOL PREDMIR, A.S	PREDMIR NK	C100	13	3952	84059	4,46	3708	3,43	2858	26/21	10/10	10/10
25	46771	509	REZ-300	ZOD OPATOVEC	OPATOVEC VKK	C79R	10	3180	83799	3,4	2718	3,42	2733	29/23	08/10	00/00
26	55317	264	RAD-031	VOD SIDLEM V KAMENE	VEZNA KSP	C100	10	3100	83598	3,75	3061	3,49	2852	31/22	07/10	10/10
27	35107	614	MOR-007	ZD VELKA LOSENICE	MALA LOSENICE	C74AR	10	2923	82700	4,07	3331	3,55	2906	30/30	02/10	00/00
28	61907	264	REN-318	ZD VLOUPNICE	DOLNI SLOUPNICE MF	C57AR	8	2796	82540	3,61	2575	3,38	2411	26/16	12/09	00/00
29	63607	264	HG-058	ZAHOROVA JITKA	SVIDNIK	C82A	10	3746	82533	4,39	3213	3,49	2558	29/18	09/10	00/00
30	38278	265	HB-287	ZD CHYSKY	RATIBOR	C78R	9	3158	82482	3,74	2823	3,52	2652	29/06	11/09	00/00
31	40589	501	EG-018	AGRL LHOTA PLUBCANY	OSICKY	C80R	11	3271	82479	3,37	2721	3,17	2556	26/28	09/09	00/00
32	51678	509	LC-270	HANAČKA ZS JEVIČKO	JEVIČKO VKK	C100	10	3397	82193	4	3083	3,33	2564	26/08	09/10	00/00
33	101842	301	HEL-012	ZEMEDEL. A.S. KOLOVEC	KANICE-PRIKRICE	C100	7	2392	81750	4,07	2855	3,6	2528	28/04	05/10	00/00
34	95670	643	MKM-164	ZD VYCAPY, DRUZSTVO	BONOV - JALOVICE	C60XR	10	3071	81172	3,58	2774	3,34	2586	25/27	03/10	00/00
35	49187	613	BJ-037	ZD JIRICE U MIROSLAV	TROSKOTOVICE	C71RA	12	3921	81167	3,71	2860	3,24	2497	31/24	08/10	00/00
36	59207	267	MOR-007	ZOD CICENICE	UJEZDEC	C81R	11	3557	80871	4,31	3333	3,48	2688	34/25	06/10	00/00
37	53202	571	REZ-300	ZEMEDEL. A.S.	BYSTREC MF	C63RA	10	3042	80661	3,36	2619	3,12	2434	28/30	05/10	00/00
38	45907	509	HG-011	AGRONA STARE MESTO	DETRICHOV NK	C72A	9	3006	80546	3,37	2552	3,24	2453	31/26	11/09	00/00
39	11052	324	FZ-096	HRADKOVA ZDENKA	LOUČOVA 1	C88A	14	4474	80095	3,99	3058	3,42	2625	29/13	12/09	10/10
40	102150	502	REZ-300	ZD NOVA VES - VSKA	NOVA VES	C78R	8	2763	79995	3,37	2654	3,28	2486	29/04	07/10	00/00
41	123460	503	HEL-023	ALA A.S. REPNIKY	REPNIKY IV	C100	6	2106	79900	4,15	3077	3,6	2672	27/18	01/10	00/00
42	101968	603	ULK-441	GEMAGRO RICANY, A.S.	RICANY - NOVA HALA	C88A	9	3092	79854	3,71	2738	3,16	2326	28/25	09/10	00/00
43	69559	649	MKM-198	ZD MORAVAN-PROSTEJOV	DOMAMYSLICE	C71R	10	3257	79809	3,36	2436	3,41	2477	26/16	06/10	00/00
44	74173	508	FZ-160	KOZAKOV DRUZSTVO	ROVNY	C77A	9	3098	79808	3,59	2383	3,18	2114	29/01	10/09	00/00
45	109057	507	EB-422	ZEAS PODORLICKO	TRNOV	C78A	7	2892	79653	3,63	2410	3,17	2100	24/23	06/10	00/00
46	101348	103	EB-382	AGRODRUZSTVO KACICE	KACICE	C81R	7	2622	79523	3,12	1923	3,23	1994	28/17	05/10	00/00
47	74556	649	RDA-197	HD URVICE, DRUZSTVO	VRANOVICE	C67R	9	3223	79407	3,63	2597	3,13	2239	28/26	09/10	00/00
48	125113	101	UF-025	VOD ZDISLAVICE	BOLINA	C100	7	2311	79127	4,1	2997	3,37	2415	23/23	06/10	00/00
49	18312	610	RDA-082	ZD KOZICHovice	CIMER K	C64R	8	3029	79036	3,86	2530	3,31	2171	27/17	07/05	00/00
50	27135	507	HG-011	ZOPOS PRESTAVLYK A.S	SVIDNICE	C78A	9	2761	78914	3,89	2968	3,22	2457	36/11	10/10	00/00

## TOP 50 krav červenec 2011

poř.	ušní číslo	MB	zemědělský podnik	O st. reg.	OM st. reg.	pl.sk.	PH kg mléka	PH % bilk.	PH kg bilk.	n laktaci	maximální laktace				
											poř.	mléko kg	tuk %	bilk %	
1	108088921	0	AGRODR. NACERADEC	NIC-010	SAL-021	C1	1588	-0,06	51,3	3	3	15854	4,07	3,34	530
2	194627921	0	VOD ZDISLAVICE	BD-065	HEL-049	C1	919	0,15	40,8	2	2	13544	4,18	3,84	520
3	153348921	0	AGRODR. NACERADEC	NIC-010	SAL-021	C1	1668	0,01	58,7	2	2	14558	4,04	3,55	517
4	123460503	1	ALA A.S. REPNIKY	HEL-023	UF-006	C1	1730	-0,20	47,3	7	3	13433	4,50	3,84	516
5	125723503	0	ZAS HORNÍ BRADLO	MKM-215	HM-021	C1	1698	-0,33	38,1	6	3	15884	3,56	3,09	491
6	226294961	0	ZD KALICH KAMENICE	RAD-118	RED-295	C2	1644	-0,25	41,4	3	3	14683	3,58	3,28	482
7	138593509	3	AGRONEA A.S. POLICKA	TAR-005	SAL-005	C1	896	0,26	45,9	3	3	11965	4,88	4	479
8	117950708	0	AGROCHOVJEZERNICE AS	MKM-221	ME-111	C1	1045	0,02	37,5	5	3	13332	3,88	3,5	467
9	120541953	1	AGRO LIBOMERICE A.S.	BCH-071	MOR-026	C1	1402	-0,09	43,2	4	3	13661	3,25	3,37	461
10	110659207	1	ZD BELCIČE	UF-025	AMT-008	C1	1745	-0,07	55,8	6	4	13131	4,20	3,49	458
11	111870101	2	AGRODR. NACERADEC	JUN-619	REZ-300	C2	1164	-0,05	37,4	9	7	13293	3,92	3,43	456
12	153697921	1	VOD ZDISLAVICE	RAD-071	ZEL-047	C1	1150	0,01	40,6	3	2	12813	4,00	3,55	455
13	7363962	0	ZAS HORNÍ BRADLO	MOR-059	TAR-005	C1	1438	-0,06	46,2	4	4	13554	4,27	3,33	452
14	229274961	4	VOD SIDLEM V KAMENICE	BJ-181	RED-295	C2	1499	-0,04	49,6	3	3	12536	3,80	3,6	451
15	285443961	0	AGRO STONAROV DRUZS.	BO-849	TAR-005	C1	1455	0,02	51,8	2	2	12348	2,88	3,64	450
16	134191921	0	VOD ZDISLAVICE	NIC-010	ZEL-037	C1	1575	-0,13	46	3	3	13935	3,57	3,23	450
17	134696932	0	ZEM. SPOL. KOMORNO A.S	NIC-010	UF-025	C1	1903	-0,15	56,4	4	4	12801	3,66	3,52	450
18	45949961	0	DVPM SLAVIKOV	BJ-161	RAD-044	C1	1314	0,05	48,7	5	3	13658	3,37	3,27	446
19	216472961	1	PROAGRO R.SVRATKA AS	HG-212	TAR-005	C1	1431	0,08	54,7	4	2	11898	3,59	3,74	445
20	8609942	0	AGRIS JEDOVNICE SRO	UF-065	UF-020	C1	1462	-0,08	45,7	4	2	12796	4,58	3,43	439
21	266787961	0	AZ HOLDING A.S.	RAD-198	MKM-215	C1	2185	-0,29	56,5	3	3	13502	3,94	3,23	436
22	106682932	0	ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	NIC-010	UF-008	C1	1748	-0,02	59	4	4	12418	3,66	3,5	435
23	117859921	4	VOD ZDISLAVICE	NIC-010	UF-025	C1	1827	-0,09	57,4	4	3	12968	3,51	3,35	434
24	177662921	0	AGRODR. NACERADEC	AMT-019	HEL-008	C1	1806	-0,10	56,2	2	2	12667	3,69	3,42	433
25	19145921	1	ZD KRASNA HORA A.S.	MKM-221	UF-022	C1	1071	0,02	38,6	5	5	11635	4,31	3,72	433
26	106687932	4	ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	NIC-010	UF-006	C1	2006	-0,07	65,1	3	3	11851	3,32	3,65	432
27	36071961	0	DVPM SLAVIKOV	RAD-105	RAD-044	C1	1402	-0,10	42,8	5	5	13207	3,66	3,23	427
28	38358953	0	ZD CHYST	MKM-221	TAR-005	C1	1362	-0,05	44,4	3	3	12887	3,05	3,31	427
29	106601932	1	ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	UF-054	AMT-001	C1	888	0,12	37,7	4	2	11361	3,66	3,74	425
30	151060932	0	MALY BOR AGROSOPOL,AS	HEL-023	NIC-005	C1	998	0,04	37,1	3	3	12298	4,68	3,45	424
31	185981931	0	ZD PL.ZDAR	MOR-059	MKM-215	C1	1425	-0,08	44,4	3	2	11604	3,64	3,65	424
32	236193931	0	ZD BELCIČE	NIC-010	UF-022	C1	1420	-0,11	42,7	2	2	11459	4,01	3,67	421
33	246318931	0	ZD PLUHUV ZDAR	UF-067	MOR-059	C1	1556	-0,18	42,8	2	2	12388	3,59	3,38	419
34	180346961	1	BOBROVSKA A.S.	UF-090	SAL-025	C1	1231	-0,07	38,7	3	3	11711	3,82	3,58	419
35	101842301	0	ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	HEL-012	UF-008	C1	792	0,18	37,8	7	3	11793	3,96	3,55	419
36	155359921	1	ZD KRASNA HORA A.S.	UF-066	TON-004	C1	1141	0,06	43,2	3	2	10965	4,38	3,82	419
37	19211952	3	AGR.LHOTA PLIBCANY	AMT-005	HEL-001	C1	1528	-0,12	45,5	6	4	11900	3,83	3,51	418
38	143752962	0	AGRO JEVISOVICE,A.S.	BA-078	BAB-018	C1	1286	-0,13	36,9	1	1	12279	3,80	3,4	418
39	106580932	0	ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	NIC-010	0	C1	1535	-0,02	51,8	3	3	11676	3,49	3,58	418
40	108134921	0	AGRODR. NACERADEC	NIC-010	BJ-124	C1	926	0,09	37,4	3	3	12566	4,10	3,32	417
41	176036961	1	DVPDRUZSTVO PYSEL	RAD-104	HEL-008	C1	1310	-0,04	43,2	3	3	11989	4,05	3,48	417
42	29742932	1	ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	HEL-040	AMT-004	C1	1520	-0,02	51,7	5	5	12017	4,49	3,47	417
43	147703971	1	HD URČICE,DRUZSTVO	RAD-198	TAR-005	C1	1959	-0,16	57,5	2	2	12195	3,73	3,42	417
44	191136921	0	ZAS UZICE A.S.	REZ-376	MOR-059	C2	1573	-0,11	47,7	2	2	12015	3,62	3,46	416
45	153870932	4	ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	NIC-010	UF-008	C1	1771	-0,13	53,2	3	3	12649	3,38	3,29	416
46	256039961	0	ZD VELKY BERANOV	AMT-018	HEL-008	C1	1555	-0,13	45,9	3	3	12142	3,85	3,42	415
47	210591931	0	ZOD BOROYANY	AMT-009	MOR-059	C1	1590	-0,17	44,4	3	2	12821	3,70	3,24	415
48	153848932	0	ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	NIC-010	HEL-012	C1	980	0,11	39,9	3	3	11298	3,68	3,66	413
49	106798932	0	ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	NIC-010	UF-008	C1	1564	0,00	53,8	3	3	12404	2,89	3,33	413
50	106769932	0	ZEMEDEL.A.S. KOLOVEC	RAD-104	HEL-012	C1	1454	-0,01	49,9	3	3	12080	3,95	3,42	413

## TOP 50 býci červenec 2011 SIC

por	registr	jméno	nar	RA	otec	OM	org	SIC	DSI- mík	IMU-EW	DSI- rep	DSI-dlh	PH-kgM	PH- $\%$ T	kgT	RPH-kgT	PH- $\%$ B	PH-kgB	kgB	NP	JT	JV	RPH- vpl	RPH- pldc	RPH- SB	RPH- ram	RPH- osv	RPH- kon	RPH- vem	
1	RAD-253	EROGEN	2005	21	RAD-071	REN-441	202	147,0	147	101	79	107	117	1409	84	0,00	61	141	59	152	103	98	101	110	108	129	115	73	101	119
2	NIC-010	NETNI JB	1997		NIC-001	293-035	903	137,6	138	100	95	129	107	1496	99	-0,34	41	129	144	144	102	96	100	123	122	94	112	88	96	117
3	NIC-013	UTACH JB	2003		NIC-010	290-340	604	137,6	136	102	79	135	108	1153	88	-0,01	49	133	141	141	95	106	108	131	122	100	96	87	104	116
4	NIC-015	VALFIN JB	2004		NIC-026	263-023	604	135,8	123	98	80	132	136	1642	89	0,11	27	127	141	127	99	96	99	129	120	117	127	79	114	138
5	RAD-146	ALIBABA	2001	16	RAD-095	MKM-198	604	135,7	132	99	84	104	123	1066	87	-0,19	34	124	138	96	99	105	112	102	98	106	105	102	126	
6	NIC-017	EPOCHA ET	2005		NIC-010	UF-005	201	134,2	133	104	81	81	120	1221	88	-0,14	43	130	138	112	89	104	88	96	104	122	88	103	126	
7	UF-121	DEWALT ET	2004		UF-036	UF-008	101	129,6	134	96	83	97	108	1259	89	-0,01	53	136	138	101	93	94	128	77	94	115	92	91	117	
8	NIC-011	ORLANDO	1998		NIC-001	UF-006	503	129,3	140	95	91	101	94	1372	97	0,19	72	147	142	96	91	99	105	105	84	99	91	78	110	
9	RAD-178	CANSAR ET	2002		RAD-104	UF-006	101	128,6	122	106	82	98	121	973	89	-0,18	31	122	127	103	107	107	115	91	130	105	108	87	111	
10	UF-094	BONSAI	2003		UF-036	HEL-003	101	128,2	125	101	89	83	123	755	93	0,15	42	129	129	109	96	93	90	97	109	125	88	102	126	
11	UF-119	UDIL	2003		UF-076	HEL-023	503	127,9	130	96	61	109	106	1218	87	-0,19	40	128	136	100	86	104	119	101	103	104	70	104	119	
12	RAD-214	VANSTEIN	2000		RAD-095	MOR-036	510	127,7	121	116	99	106	111	716	99	0,02	32	123	126	119	102	114	106	111	98	114	107	95	112	
13	HG-195	AKYTA	2001	18	HG-076	BD-015	101	126,9	116	106	93	96	130	424	97	0,06	22	117	122	107	100	107	120	83	111	120	103	102	127	
14	HG-260	EXPRES ET	2005		HG-218	LC-278	604	126,7	116	105	72	130	121	774	88	-0,23	19	115	121	103	101	109	129	118	108	111	97	119	118	
15	UF-084	BAZANA	2002		UF-054	HEL-023	503	126,5	125	88	86	105	121	998	89	-0,05	40	128	129	95	78	96	106	109	101	100	71	90	141	
16	AMT-030	URBANISTE	2003		AMT-019	HEL-023	503	126,4	118	91	75	109	133	288	89	0,21	25	119	123	93	85	100	109	111	116	123	78	96	141	
17	MOR-161	MANDELA ET	2001		290-067	299-195	654	125,5	121	107	99	110	113	523	98	-0,12	16	113	128	108	109	97	95	127	89	122	111	120	109	
18	BA-100	DREAM ET	2004		BA-097	LC-278	401	125,5	120	97	70	112	121	893	89	-0,36	15	113	127	92	98	106	113	112	96	88	101	115	126	
19	MOR-117	BUSS	2002	17	MOR-059	REZ-300	101	125,4	130	88	85	97	110	1005	92	0,14	52	136	134	90	94	88	96	110	109	75	85	108	116	
20	HEL-041	AMON	2001		HEL-023	BJ-076	654	125,3	119	103	78	136	110	668	93	0,03	30	122	124	101	102	106	130	125	114	81	103	96	109	
21	MOR-135	CARUS	2003	18	MOR-045	MKM-164	101	124,3	112	98	82	114	133	304	87	0,23	26	120	116	111	84	91	100	127	123	130	98	98	127	
22	SAL-071	AOSTIN	2001	16	SAL-025	LM-385	101	123,4	122	96	82	77	123	702	89	-0,10	24	119	128	99	96	95	94	86	117	96	98	100	122	
23	AMT-019	MASOLINO	1996		AMT-005	UF-006	503	123,3	122	91	97	104	119	894	98	0,10	39	128	125	96	81	99	102	112	112	126	71	102	127	
24	BD-065	EQUIPA EPIGRAF ET	2005	21	BD-063	REN-318	101	122,9	119	99	81	84	123	345	88	0,38	37	126	123	102	91	103	102	86	113	109	94	126	118	
25	HG-259	USSAGE	2003		HG-218	LC-278	101	122,9	124	103	76	89	108	1022	86	-0,18	32	123	129	96	105	111	98	97	103	85	87	111	114	
26	AMT-033	USSAGE	2003		AMT-019	HEL-023	503	122,5	124	91	71	123	105	1021	89	0,01	44	131	128	94	84	100	124	113	91	104	70	87	127	
27	BA-109	DUSTIN ET	2004		BA-097	TAR-005	654	122,4	122	104	71	121	100	992	92	-0,32	22	117	129	99	105	107	117	119	91	113	105	114	99	
28	MOR-160	MALINT	1999		290-341	RAF-050	654	122,2	118	113	99	89	111	297	96	0,31	31	123	122	106	100	128	92	103	123	125	106	108	97	
29	AMT-013	PRIVE	2000		AMT-005	UF-006	503	122,1	118	101	96	119	111	640	99	0,02	29	121	122	104	94	103	126	108	70	129	87	103	130	
30	BA-102	DIALOG ET	2004		BA-097	LC-278	101	122,1	115	115	94	116	107	648	89	-0,18	17	114	120	109	109	121	126	104	110	106	113	115	95	
31	RAD-175	CYRANO ET	2003		RAD-099	HG-044	604	122,0	115	110	94	129	108	774	90	-0,33	13	112	121	111	103	107	120	127	102	130	122	95	97	
32	HG-218	WEINOLD	1999		264-802	RAD-047	510	121,9	119	110	99	102	107	469	99	0,22	34	124	123	106	106	114	108	104	100	113	89	110	110	
33	BCH-077	CENTAUR ET	2003		BCH-069	ZEL-044	101	121,8	111	110	77	102	123	50	88	0,37	23	118	115	95	113	124	108	104	118	100	119	104	111	
34	RAD-218	INTERMEZZO	2004		RAD-104	HG-168	604	121,7	114	107	90	105	117	626	89	-0,01	26	120	119	107	112	97	106	109	94	106	112	96	119	
35	HG-288	FRAZE ET	2006	20	HG-212	REZ-327	201	121,6	122	100	69	96	109	976	83	-0,05	39	127	126	106	88	101	91	112	84	110	85	110	122	
36	ZEL-110	ERSO	2005	19	ZEL-071	UF-022	201	121,5	124	100	78	101	130	474	89	-0,06	17	114	117	94	104	105	118	93	95	107	106	123	130	
37	MKM-252	BAK	2002	22	MKM-221	MOR-007	654	121,4	112	105	83	113	120	398	97	0,01	18	115	118	100	106	109	123	102	96	78	75	122	135	
38	BJ-181	ALTAI ET	1999		264-250	290-099	654	121,3	118	114	99	101	105	683	98	-0,05	26	120	123	118	115	98	115	95	84	120	106	91	111	
39	HG-279	FANTOM	2006	20	HG-218	REZ-327	101	121,3	115	94	78	99	126	325	88	0,40	37	127	118	102	87	92	115	94	99	122	84	114	134	
40	RAD-110	AFORT	2001	20	RAD-086	REN-387	201	121,1	132	97	97	94	90	864	99	0,25	53	136	136	103	95	92	84	117	90	110	68	80	111	
41	HG-275	EXCEL	2005	18	HG-218	JUN-618	604	121,1	123	104	85	106	100	574	87	0,12	32	123	128	103	99	109	112	104	97	110	82	104	109	
42	MOR-146	CEDRON	2003	23	MOR-059	ZEL-037	202	120,9	123	95	81	107	104	792	88	-0,11	27	120	129	89	100	104	115	103	99	81	97	93	112	
43	RAD-225	DAGRIN	2004		RAD-104	MOR-079	202	120,9	114	109	81	101	117	399	88	0,19	28	121	118	105	108	109	96	114	101	106	95	108	120	
44	UF-095	CENTURIO	2003		UF-066	HG-137	101	120,7	110	101	84	110	128	573	91	-0,15	16	113	115	105	92	102	122	100	93	105	108	111	130	
45	MOR-144	CYKLON ET	2003	15	MOR-045	TAR-005	604	120,6	118	105	80	116	106	889	90	-0,26	22	117	124	108	97	102	129	100	87	116	100	86	115	
46	UF-104	DEMON ET	2004	19	UF-076	REZ-300	654	120,4	123	103	72	106	99	701	91	-0,03	28	121	129	104	96	105	105	112	102	105	64	103	114	
47	HEL-047	BARTON	2002	17	HEL-008	JUN-618	101	120,4	118	95	85	96	119	858	87	-0,31	17	114	124	92	98	98	100	103	119	92	89	102	121	
48	BCH-084	ROMBA	2006		BCH-076	RAD-099	510	120,3	117	100	86	108	112	715	82	0,02	32	123	121	98	107	94	119	101	99	110	121	110	103	
49	HG-255</																													

# TOP býci duben 2011 AT&DEU

Pořadí	Jméno	Otec/OM	Ročník	GZW	MW	FW	FIT <sub>ness</sub>	Mkg	T%	Tkg	B%	Bkg	neto přírůstek	jatečná výtežnost	jatečné třídy	délka prod. života	persistence	plodnost matemální	SB	rámec	osvalení	kontejtny	vemeno	
1	WINNIEG	WESPE / ROMEN	00	150	130	114	134	+1188	-0,26	+28,00	+0,02	+43,00	114	106	112	120	132	103	128	110	117	102	104	
2	WINNOR	WINNIEG / STROMOR	06	147	136	111	126	+1727	-0,38	+38,00	-0,16	+47,00	113	101	111	105	125	100	118					
3	WESLEY	WINNIEG / HAXZEUS	06	146	136	117	120	+1540	-0,25	+42,00	-0,10	+46,00	112	116	113	107	123	99	109					
4	WILLE	WINNIEG / HUMLANG	06	145	131	104	131	+1278	-0,26	+31,00	+0,01	+45,00	109	97	100	116	121	100	121	112	100	100	112	112
5	WILDWEST	WINNIEG / HIPPO	06	144	133	110	123	+1145	+0,03	+49,00	+0,02	+42,00	114	102	104	111	115	104	105	118	112	112	107	110
6	WINGOLF	WINNIEG / RANDY	06	144	129	112	125	+1299	-0,25	+33,00	-0,12	+35,00	125	113	113	109	119	101	121					
7	VANEL *TA	VANSTEIN / ROMEL	06	141	134	108	117	+1181	+0,0	+49,00	+0,04	+44,00	115	101	98	115	121	99	96	97	95	118	117	
8	WALDBRAND	WINNIEG / MALEFIZ	06	141	124	110	130	+937	-0,16	+26,00	+0,0	+33,00	116	101	102	114	127	104	108	118	106	104	108	
9	VALENCIA	VANSTEIN / MADERA	06	140	128	123	115	+1304	-0,30	+29,00	-0,07	+39,00	126	111	113	113	108	97	97					
10	WINNING	WINNIEG / REGIO	06	139	128	114	125	+1192	-0,23	+30,00	-0,08	+35,00	112	110	111	110	116	97	118					
11	WINNISC	WINNIEG / ROGEN	06	139	127	122	116	+893	-0,07	+31,00	+0,09	+39,00	125	112	110	107	113	100	115	111	109	108	110	
12	RICKI	ROMELLO / RANDY	04	138	134	112	108	+1059	+0,15	+56,00	+0,08	+43,00	117	107	101	102	102	103	94	94	94	101	105	
13	WISTRO	WINNIEG / STROMOR	06	138	132	95	126	+1420	-0,28	+35,00	-0,13	+39,00	99	93	94	109	129	98	119					
14	MANDELA	MALEFIZ / HODACH	01	138	125	107	122	+757	-0,19	+16,00	+0,14	+37,00	108	97	109	118	94	107	107	115	110	130	101	
15	WALDHOER	WINNIEG / RALPON	06	138	123	100	136	+1034	-0,14	+31,00	-0,07	+31,00	100	98	103	115	114	107	125	112	100	104	114	
16	WITZBOLD	WINNIEG / MANDL	06	138	121	123	126	+817	-0,30	+10,00	+0,08	+35,00	122	116	114	116	108	101	119	110	103	105	118	
17	RUREIF	RUMBA / GS MOREIF	02	137	130	106	111	+1034	-0,16	+30,00	+0,10	+45,00	106	102	106	113	117	90	108	95	105	97	106	
18	WIROR	WINNIEG / MORROR	06	137	130	101	123	+1138	-0,15	+35,00	-0,02	+38,00	101	99	104	112	124	103	114					
19	VANSTEIN	RANDY / MALF	00	137	124	116	117	+851	+0,02	+36,00	+0,05	+34,00	119	114	102	118	115	99	100	100	102	98	114	
20	GS RUMGO	RUMBA / STEGO	02	137	123	106	126	+883	-0,12	+27,00	+0,04	+34,00	113	100	97	116	103	106	112	112	100	97	108	
21	PEPSI	POLDI / HORWEIN	03	136	132	111	106	+1772	-0,19	+57,00	-0,22	+42,00	109	113	104	111	106	89	101	110	83	94	91	
22	WOMOR	WINNIEG / STROMOR	06	136	130	104	117	+1460	-0,23	+41,00	-0,16	+37,00	109	92	105	105	126	94	119	107	92	101	97	
23	MANITABA	MALEFIZ / HORWEIN	02	136	123	98	129	+848	-0,04	+32,00	+0,02	+31,00	104	92	95	129	118	102	105	119	107	107	111	
24	WAL	WAXIN / MALF	99	136	121	106	129	+1041	-0,13	+32,00	-0,02	+29,00	104	97	113	126	126	102	111	99	113	113	109	
25	GEBALOT	GEBAL / LOTUS	99	136	120	113	125	+933	-0,11	+30,00	-0,07	+27,00	108	109	114	124	117	106	100	91	112	111	101	
26	IMPOSIUM	REGIO / ROMEN	02	135	130	97	116	+761	+0,32	+57,00	+0,16	+39,00	99	89	104	114	112	92	107	94	99	103	110	
27	WINDMILL	WINNIEG / MORROR	06	135	127	99	126	+966	-0,15	+28,00	+0,04	+37,00	100	101	95	110	130	101	110					
28	WEBURG	WEBAL / BOSS	05	134	136	95	108	+1598	-0,11	+56,00	-0,11	+46,00	96	91	99	108	110	92	91	93	84	103	115	
29	WALROM *TA	WAL / ROMEL	05	134	129	99	122	+1041	-0,02	+42,00	+0,03	+39,00	99	99	100	112	118	101	113	99	105	104	91	
30	WINTERLING	WINNIEG / RUAP	06	134	127	103	123	+1068	-0,14	+33,00	-0,06	+32,00	100	103	106	113	123	101	109					
31	RUPEX	RUAP / REPULS	04	134	123	101	128	+902	+0,01	+38,00	-0,02	+30,00	98	105	99	112	114	107	112	101	94	105	96	
32	MAL	MALEFIZ / ROMEN	01	134	122	114	117	+639	-0,03	+24,00	+0,11	+31,00	117	101	110	110	101	112	109	102	115	108	104	
33	WINDZUG	WINNIEG / MORROR	06	134	121	120	119	+696	-0,09	+22,00	+0,05	+28,00	119	116	110	110	133	98	111					
34	HULKOR *TA	HULOCK / ROMEL	05	134	120	129	117	+816	-0,17	+21,00	+0,0	+29,00	121	129	122	111	113	103	117	96	108	108	112	
35	WIGGAL	WATERBERG / HORB	05	133	131	116	101	+1344	-0,22	+37,00	-0,04	+44,00	112	118	106	111	76	98	91	90	99	104	103	
36	ZAUBER	ZAHNER / RANDY	06	133	126	103	120	+999	-0,02	+40,00	-0,07	+29,00	102	104	102	110	113	102	116					
37	WALENDO	WINNIEG / RANDY	06	133	125	110	117	+1094	-0,27	+23,00	-0,01	+38,00	106	109	109	104	112	99	113	93	105	86	94	
38	DISKANT *TA	DINO / ROMEL	05	133	124	114	116	+1142	-0,14	+35,00	-0,10	+32,00	116	111	104	114	98	102	106	100	92	109	109	
39	WINDKRAFT	WINNIEG / HAGTOR	06	133	121	121	121	+811	-0,20	+18,00	+0,01	+30,00	112	118	123	110	124	106	111					
40	WILDLAND	WINNIEG / ENGADIN	06	133	113	110	128	+805	-0,02	+32,00	-0,03	+26,00	102	108	118	112	120	105	115	100	110	101	101	
41	HIPHIP	HIPPO / ROMEN	02	133	113	121	130	+550	+0,04	+25,00	-0,04	+17,00	119	120	110	116	117	103	111	107	111	104	96	
42	WENDELSTEI	WINNIEG / RANDY	06	132	132	90	116	+1362	-0,23	+38,00	-0,07	+43,00	94	89	92	102	110	100	112	86	106	96	88	
43	MERCATOR	MERKUR / HENRY	04	132	125	110	113	+924	+0,06	+43,00	-0,01	+32,00	117	97	105	112	89	97	115	96	89	98	100	
44	WISHBONE	WINNIEG / MALEFIZ	06	132	120	108	121	+754	-0,17	+18,00	+0,05	+30,00	109	103	106	112	122	107	107	110	106	89	109	
45	WINDECK	WINNIEG / RANDY	06	132	120	99	131	+757	-0,13	+21,00	+0,02	+28,00	95	104	102	112	124	102	119	90	105	113	110	
46	WICHTIG	WINNIEG / WEINOX	06	132	119	109	126	+742	-0,22	+19,00	+0,05	+30,00	103	115	107	111	128	101	121					
47	MALIBU	MALEFIZ / ROMEN	03	132	115	99	123	+567	+0,07	+29,00	-0,02	+18,00	123	109	107	114	114	99	119	117	97	110	102	
48	GRADELI	GEBALOT / GS DIONIS	06	131	130	114	113	+1141	+0,11	+56,00	-0,09	+32,00	90	99	100	116	91	101	92	91	107	106	107	
49	WALESSO	WAL / RANDY	06	131	127	111	117	+917	-0,01	+37,00	-0,04	+29,00	107	107	113	113	112	102	109					
50	MERTIN *TA	MERKUR / ROCHEN	04	131	126	96	118	+910	+0,12	+47,00	+0,02	+34,00	102	90	94	103	116	102	116	102	93	104	106	



**REPROGEN**

**Země Živitelka**  
25. 8. – 30. 8. 2011

[WWW.REPROGEN.CZ](http://WWW.REPROGEN.CZ)



RAD 253 EROGEN TOP 1. býk SIC 147

**Dovolujeme si Vás pozvat do své expozice na výstavišti v Českých Budějovicích, pavilon D1-D3 a na přehlídku plemenného skotu 25. 8., 26. 8. a 27. 8. vždy od 11 hodin**

## Národní výstava fleckvieh v Rakousku

7. – 10. září 2011

Volksfestplatz 1  
4910 Ried im Innkreis  
Horní Rakousko

### Program

#### Středa, 7. 9. 2011

12:00 slavnostní zahájení národní výstavy  
12:30 předvádění skupin potomstva  
13:00 mezinárodní soutěž mladých chovatelů  
15:00 mezinárodní Fleckvieh fórum  
20:00 gala večer

#### Čtvrtek, 8. 9. 2011

09:00 hodnocení mladých chovatelů  
10:00 hodnocení fleckvieh I  
12:00 předvádění skupin potomstva  
13:00 hodnocení fleckvieh II  
16:00 elitní aukce

Detailní program na [www.fleckvieh.at](http://www.fleckvieh.at)

# bundes fleckvieh schau 2011

Fleckvieh from Austria – in alle Welt

EINLADUNG

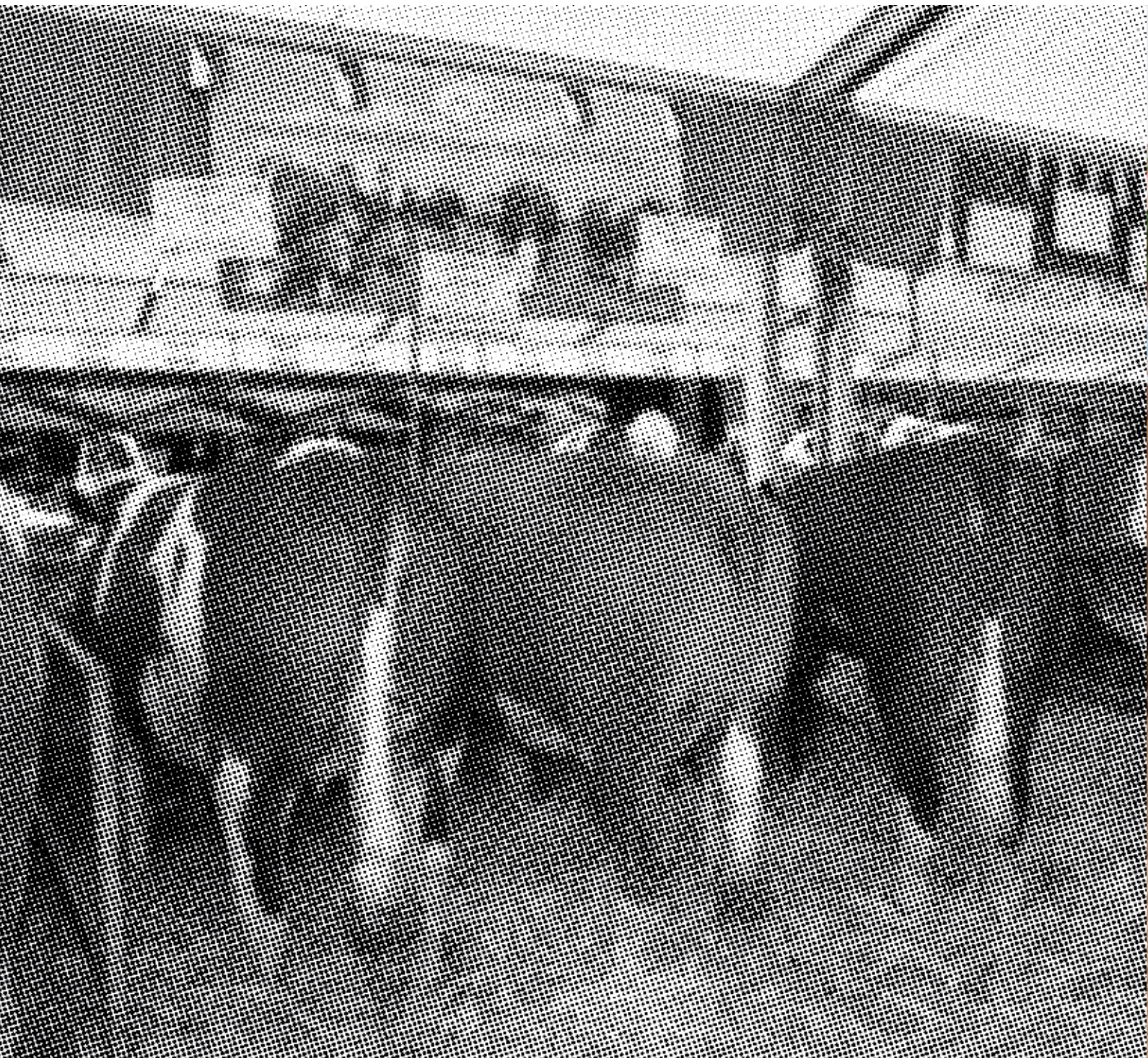
MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUNDE UND EUROPÄISCHER UNION



ActiPrat



ISSN 1214-8016 MK ČR E 15390  
vydává Svaz chovatelů českého strakatého skotu



v příštím čísle najdete:

Chov skotu  
na Ukrajině

První zkušenosti  
s genomickou  
selekcí

Výsledky  
kontrolního  
roku 2010/2011

