

# ŠLECHTITEL



*Els Korsten*



**září 2007**

Odborný časopis akciové společnosti Genoservis, a. s.



# VÝSTAVIŠTĚ PŘEROV



## IV. VÝSTAVA MORAVY A SLEZSKA DROBNÉHO ZVÍŘECTVA

23. - 24. listopadu 2007



Nadační fond GENÁČEK a GENOSERVIS, a. s.

VÁS ZVOU NA PŘEDVÁNOČNÍ SETKÁNÍ S GENÁČEKEM

# GALA

# KONCERT

7. 12. 2007 v 19 hod., výstaviště v Přerově

VSTUPNÉ: SEZENÍ - děti 6 až 15 let 40 Kč, dospělí 60 Kč; STÁNÍ - jednotné 40 Kč

Předprodej vstupenek:

Městské informační centrum Přerov, Kratochvílova 14, tel.: 581 217 187, 581 217 404, Výstaviště Přerov, tel.: 581 332 333

## Skot



4



11



26

<b>GAVOR UHRANE VĚTŠINU CHOVATELŮ</b>	4
<b>CALBRETTI H H CHAMPION DALŠÍM MILIONÁŘEM</b>	5
<b>KDE SE BUDE V BUDOUCNU VYRÁBĚT MLÉKO?</b>	6
<b>AGRIMEX BRUMOVICE, s. r. o.</b>	7
<b>REDUKUJTE RIZIKO PROBLÉMŮ U OTELENÝCH KRAV NA MINIMUM</b>	10
<b>JAK VYRÁBÍ MLÉKO V ZD POJBUKY</b>	11
<b>POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ KU MLÉKA - DLE OKRESŮ</b>	14
<b>DOJÍ DOBŘE I S NIŽŠÍM OBSAHEM ŠKROBU A ENERGIE V KRMNÉ DÁVCE</b>	15
<b>TOP 100 BÝKŮ V ČR DLE INDEXU SIH</b>	16
<b>TOP 100 BÝKŮ V USA DLE TPI</b>	18
<b>TOP 100 BÝKŮ V ČR DLE EXTERIÉRU</b>	20
<b>USTÁJENÍ A PÉČE O PLEMENNÉ BÝKY V ZIMNÍM OBDOBÍ</b>	24
<b>DNY PLEMENE CHAROLAIS PŘEROV 22.–24. 8. 2008</b>	25
<b>ODCHOV BÝČKŮ MASNÝCH PLEMEN V ROCE 2007</b>	26
<b>STATISTIKA ODCHOVU PLEMANNÝCH BÝČKŮ MASNÝCH PLEMEN</b>	27

## Prasata



32



34

<b>VÝSLEDKY VLASTNÍ UŽITKOVOSTI PRASAT</b>	29
<b>UKÁZKY KANCŮ Z ISK V GRYGOVĚ</b>	29
<b>VLIV ŘEDIDEL KANČÍHO SPERMATU A ZPŮSOB JEHO ZPRACOVÁNÍ NA VÝSLEDKY V REPRODUKCI PRASNIC</b>	32
<b>VNITŘNÍ „BIO-SECURITY“ CHOVU PRASAT</b>	34
<b>VÝSLEDKY V GCP BOUZOV - PODOLÍ</b>	35
<b>VÝBĚR Z NABÍDKY KANCŮ NA ISK GENOSERVIS, A. S.</b>	36
<b>ZÁSA DNÍ PRŮLOM V BOJI PROTI PMWS A CIRKOVIRŮM</b>	38
<b>IMUNITA PRASAT - 1. ČÁST</b>	39
<b>REPOPULACE INSEMINAČNÍ STANICE KANCŮ V MOČOVICÍCH</b>	40
<b>PŘEHLÍDKA KANCŮ NA ISK GRYGOV</b>	41

## Kviz



42

<b>ZNÁTE SVOJE ZVÍŘATA?</b>	42
-----------------------------	----

**OBÁLKA:**  
 Prvotelka GENOS FORTUNE PRIMA 121422 - 971 (FORTUNE x 123805 - 709, OM: DUTCH BOY)  
 Genoservis zemědělství - farma Skalička  
 nadojila na 1. laktaci za 200 dnů 10 600 kg mléka.



# GAVOR

## UHRANE VĚTŠINU CHOVATELŮ

**Persona býčího světa GAVOR si ve skutečnosti musel ode dne svého narození až do zveřejnění svého „pohádkového“ umístění na holštýnském výsluní počkat více než tisíc a jednu noc, přesně 1690 + 1 noc (přestupný rok), ale jeho slova, vlastně sperma, určitě nezapadlo v zapomnění, naopak je více než jisté, že skrze své dcery bude přidávat další a další kapitoly.**

**Kdo by neměl rád pohádky?** Je prospěšné nechat se ovlivnit pohádkovými příběhy, kdy například v portugalské pohádce „Ševcův Pedro“ urozený princ tak dlouho nevěřil svému věrně oddanému příteli, až svoji podezřívavostí způsobil, že při vysvětlování skutečné pravdy se přítel postupně změnil v kamennou sochu. V reálném



životě nám sice přeměna v šutr nehrozí, i když budeme nedůvěřiví a pochybovační k příběhu býka GAVORa, ale s tou bezpodmínkovou důvěrou k opravdovým přátelům bychom to měli brát vážně, skála neskála. Je velkou výhodou plemenářské práce a jejich výsledků, že jsou měřitelné a porovnatelné, a právě v této rovině chceme již výše vzpomínaný příběh býka GAVORA (NEA 143) rozvinout. Již v minulém čísle Šlechtitele bylo tomuto vyjímečnému zvířeti věnováno více stránek - a právem. V běhu času se ukázalo, že kvalita jeho předností získává ještě na větší síle, k čemuž se určitě nebudeme stavět nevšímavě. Sudičky u jeho postýlky (přesněji boudičky) mu určitě již tehdy (l. p. 2003) předpovídali zářivou budoucnost. A ruku na srdce, zase tak těžké s tím věštěním budoucnosti to neměli. Vždyť otec Champion (NEB 748) již v té době dělal čest svému jménu, což dodržel i v následujících letech a GAVOR, mimo mnoha jiných prvenství, je jedním z prvních prověřených synů Championa na světě. Aby dcery GAVORA byly skutečně ty nejhezčí, tak svoji nemalou měrou k tomu přispívá i děda z matčiny strany - býk Aaron. Jmenoval jsem matčinu stranu rodokmenu GAVORA a uvedu pár jmen (dvě), kdy za všechny kravské superstar nejprve zmíním

BEACHLAWN CLEITUS PRO EX-93-USA (4. generace samičích předkyň) a dále především samotnou matku GENOS NORA VG-86-CZE, kte-rou je možno spatřit při spásání travního porostu zábřežské louky na farmě Skalička. Tuto dnes už vyjímečnou a zasloužilou matku (toho času na 3. laktaci, max. laktace 2. 305 dní 16 664 - 3,8 - 641 - 3,3 - 554) si pamatují jako první narozenou jalovičku (září 2000) na Skaličce z ET z plemenářského programu Genoservisu, která i v následujících měsících i letech své vedení vůči druhým vrstevnicím neztratila. Pouze veleznámá SINDY, sestra ECONOMa (NXA-056), dokázala NORU v dojívnosti překonat - 20 377 kg mléka na 2 laktaci. Leč nejen díky původu se nakonec dají

úspěšně složit zkoušky z „dospělosti“. V následných větvích bude podán nezvratný důkaz, že GAVORovi se v létě 2007 povedly jeho zkoušky doslova na jedničku. Začneme hned těmi nejdůležitějšími - jednička v TOPce podle SIHu v ČR a jednička v TOPce podle exteriéru v ČR. Hodnoty: SIH-143, výsledná třída zevnějšku: +14,6 směrodatných odchylek. Ještě se nemůžu nezmínit o jeho výkonech v dílčích znacích, které mu dopomohly k takovému - až pohádkovému výsledku. Plemenná hodnota v produkci pro kg mléka (+1 795) a pro kg bílkovin (+63) patří k absolutní špičce v naší republice, a rovněž RPH pro somatické buňky (117) je výtečné a k zahození není ani zabřežování po inseminaci GAVORem (+2,1). Ze všech charakte-



ristik, které jsou u dcer býků sledovány, lze GAVORovi vytknout pouze jedinou, že ho nelze použít jako zlepšovatele procenta tuku. Avšak parádní disciplínu GAVORa je třeba hledat v oblasti jiné než je produkce, a to v oblasti exteriéru. Kromě končetin (+6,6), kde i tak je spolehlivě do 2 % z více jak 1500 hodnocených býků, ve zbývajících souhrnných ukazatelích je vždy na bedně. Mléčový charakter (+12,1) - 1. místo, kapacita (+9,5) - 3. místo, stavba těla (+11,2) - 3. místo a konečně nejdůležitější část těla krávy vemeno celkově - neuvěřitelných + 11,8 - samozřejmě 1. místo o 1,2 směrodatných odchylek více než 2. v pořadí. Z jednotlivých lineárních znaků vypíši také jen ty, v kterých je GAVOR do 3. místa: hranatost (15,3), postoj ze zadu (9,9), zadní upnutí vemene (12,7), závěsný vaz (11,2), šířka zadního upnutí vemene (11,4). K těmto číslům není co dodat, snad jen to, že pak ne-



překvapuje, že výsledná třída za exteriér - 14,6 - znamená trháč od druhého v pořadí (rovněž náš býk EVEREST-NXA 309) o úctyhodných 4,7 směrodat. odchylek. Z úrovně republikových výsledků se teď posuňme trošku níže, na výsledky dcer býka na jednotlivých farmách. „Šťastný to chovatel, kterému GAVOR vládne“. Pravda, původní věta z Pověstí českých zněla krapet jinak, a řečník spíše bědoval nad vládou žen, ale u dcer Gavorek není pochyb, že kdo jich z testace do chovu dostal nejvíce, tak si libuje. Nejvíce se určitě raduje Radostín, kde v podniku ZERAS mají v současnosti 5 dcer GAVORA. Jejich současná doložená užitkovost 11 409 kg mléka je o + 609 kg lepší než je průměr vrstevnic.

GAVOR nejen produkcí rozjasňuje radostné rty radostinských, rovněž nad vzhledem dcer jejich srdce plesá. Jedna je hezčí než druhá a právě druhou podle číselné řady - 185726 961 - bylo možno shlédnout na letošní výstavě hospodářských zvířat v Přerově ve skupině tří dcer po GAVORovi. Hodnocení končetin VG-87, vemena VG-87 a celková známka překvapivě VG-87 hovoří za vše. I v jiných farmách mají Gavorky, ale již v menším počtu. Šťastnější chovatelé, kteří mají více jak dvě dcery, jsou již jen dva. Tři dcery mají v ZD Haňovice (+769 kg mléka více oproti vrstevnicím) a žádná z dcer v nohách i vemeni neměla hodnocení nižší než 81. Tři dcery mají rovněž chovatelé v ZOD Hlavnice a tady dokonce s užitkovostí 8 590 jsou Gavorky na 1. místě. Tito všichni (je jich daleko více než jen výše jmenovaní) cho-



vyjímecný býk, pak je nutno nasadit v přesvědčování tvrdou měnu, západní. Jak si ve svých indexových kolbištích považují našeho českého reka zahraniční odborníci? Namátkou zvolím nejznámější index USA - TPI - 1909, další Kanada - LPI - 2 473 (1. býk v TOP Kanady - 2 350)! Ta cizí víra to je síla! Ve vzpomínané pohádce z úvodu nakonec vše dobře dopadne, jak jinak. Zázračná voda po upřímné lítosti prince změní skálu v živého přítele.

**Takže závěrem si můžeme pamatovat, že GAVOR je fakt jednička, přátelům se důvěřuje, a že pohádky vždy končí dobře větou - a jestli nezemřeli, tak tam šťastně žijí dodnes - v Grygově GAVOR žije, i když nesmrtelný není.**

Ing. Lumír Křístek

## CALBRETT-I H H CHAMPION DALŠÍM MILIONÁŘEM

**Calbrett-I H H CHAMPION vyprodukoval svou miliontou inseminační dávku** dne 30. června 2007 ve věku 9-ti let a 11-ti měsíců. Tohoto býka vyprodukovala firma GenerVations Inc. A Cormdale Genetics Inc. Se sídlem v Georgetownu. CHAMPION je prvním býkem milionářem na světě, který pokračuje v „milionářských“ stopách svého otce (Starmore Rudolph) a děda (Madavaska Aereostar).



**CHAMPION** počal svůj embryonální vývoj na farmě Paula Krugera, ale narodil se už na Cormdale Farms dne 6. 8. 1997. Jeho matka Skys-The-Limit Blaire (Ex-12-DOM) byla druhou šampiónkou na World Dairy Expo, rezervní šampiónkou v soutěži All-Canadian a rovněž rezervní šampiónkou v All-American junior ve 3 letech stáří v roce 1997. Jako mladý býk byl

CHAMPION natestován v Kanadě, USA a v České Republice. To vedlo k stabilním výsledkům a vysoké opakovatelnosti hned od prvních plemenných hodnot. Ty měl CHAMPION poprvé v srpnu 2002, kdy debutoval jako dvojka v žebříčku LPI, aby se tam setrval čtyři další období. V tom samém čase se umístil jako jeden z nejlepších typových býků v ČR a také jako číslo 8 v mezinárodním TPI v USA. Zařadil se tak do TOP stovky býků v Kanadě a USA.

Sperma Championa bylo prodáno do více jak 30-ti zemí. Má rovněž více jak 30 000 dcer po celém světě. V několika zemích byl nejvíce používaným kanadským býkem v řadě zemí. V srpnu 2007 mělo jen v Kanadě hodnoty celkem 7979 jeho dcer, a to hlavně v Kanadě.

**CHAMPION je velmi kompletním býkem,** přenáší vysokou produkci, show typ, vý-

borné znaky zdraví a byl používán i na matky býků. Je skvělý ve snadnosti vlastního telení i telení svých dcer. Je žádán pro výbornou kombinaci snadného telení s rychlým růstem svých dcer, které dorůstají v masivní krávy, které ho stále drží mezi prvními 5-ti kanadskými býky s nejlepší konstitucí. Přenáší také velmi nízké SB. Jeho dcery dostaly řadu ocenění v All-Canadian a All-American.

**CHAMPION** zanechává na svých dcerách zřetelnou pečeť, takže je můžete snadno rozeznat již ve skupinách telat díky jejich velkým hlavám a uším, dlouhým krkům, vysokým, ostrým hřbetům vedoucích k širokým zadím. Stejně znaky teď jeho dcery dnes přenášejí na své potomky a stávají se tak respektovanými plemennými zvířaty.

**CHAMPION** je také krásný sám o sobě a dosáhl hodnocení Excellent. Je ustájen a odebírán na stanici Sire Lodge Inc. v Cardstonu. CHAMPION je vynikající producent ID co se týká množství i kvality a fertility. Stále se těší dobrému zdraví a skvělé produkci. V současnosti se pracuje na sexaci části jeho produkce. CHAMPION má rovněž svůj klon.

**CHAMPION** byl globálně použit jako otec býků, kterých bylo natestováno celkem více jak 800 (Kanada, USA a Německo po 100 býcích). Většina synů bude mít své první hodnoty v roce 2008, ale jeho první syn s plemennými hodnotami již existuje, není to nikdo jiný než GAVOR, který má oficiální PH od srpna 2007 v České Republice a je na druhém místě v přepočtu MACE na Kanadu. V Kanadě bude rovněž prodáván.

Podle GenerVations Inc. přeložil Ing. Lumír Dvorský



# KDE SE BUDE V BUDOUCNU VYRÁBĚT MLÉKO?

**V tomto článku uvádíme globální pohled na světovou produkci a spotřebu mléka. Jižní Amerika má nízké náklady a východoevropské země vstupují do hry.**

Jaká bude v budoucnu situace na světovém trhu s mlékem a jaký to bude mít vliv dnešní producenty mléka?

Mléčný průmysl se za posledních 50 let dramaticky změnil na všech úrovních nejen v USA, ale v celém světě.

Byli jsme svědky dramatického růstu a vývoje v ekonomii farem, produkci, návycích a požadavcích konzumentů a ve vlastní spotřebě mléka. Vystává před námi otázka, kde se budou nacházet mléčné farmy v budoucnosti a která část světa bude mít největší nárůst v mléčné produkci? Odpovědi na tuto otázku nám dají společně producenti a zpracovatelé, kteří vidí do budoucího vývoje trhu.

## Kde se krávy nacházejí...

Místem, kde začneme analyzovat globální populaci krav je Indie, země s daleko největším počtem dojných krav (cca 83 milionů ks). Většina indických farmářů chová 1 - 2 krávy a většina vyrobeného mléka je pro vlastní spotřebu jejich rodin. To je v ostrém kontrastu s EU kde se nachází druhé největší dojné stádo na světě. Celkem 25 zemí EU vyrobilo v roce 2006 142 milionů tun mléka od cca 23 milionů krav a obsadilo tak první příčku ve světové produkci. Pár zemí, které mohou výrazně zvýšit produkci mléka můžeme najít v Severní Americe. USA, které mají více jak 9 milionů krav vyprodukovaly 98 milionů tun mléka v roce 2006.

Noví dodavatelé a nové trhy se derou na svět. Díky tomu také stoupla světová produkce mléka mezi roky 2000 - 2005 o 55 milionů tun na celkových 632 mil. tun. Velikost růstu se liší podle regionu, největší změny nastaly ve východní a jižní Asii (Čína a Vietnam). Tam roste produkce mléka o 9,5 % za rok.

Spotřeba v Číně neustále rychle stoupá. Podle IDF (Mezinárodní mléčné Federace) celých 50 % celosvětového nárůstu v produkci v roce 2005 bylo z této lidnaté země. Počet čínských krav narostl mezi roky 2000 - 2005 z 5,2 milionů na 12,1 milionů ks. V roce 2004 byla spotřeba tekutého mléka na hlavu 7,3 kg ve srovnání se spotřebou 3,2 kg v roce 2002 je to obrovský nárůst. Pokud bude spotřeba v Číně stoupat stejným tempem, tak v roce 2010 bude průměrná spotřeba cca 32 kg mléka na hlavu a

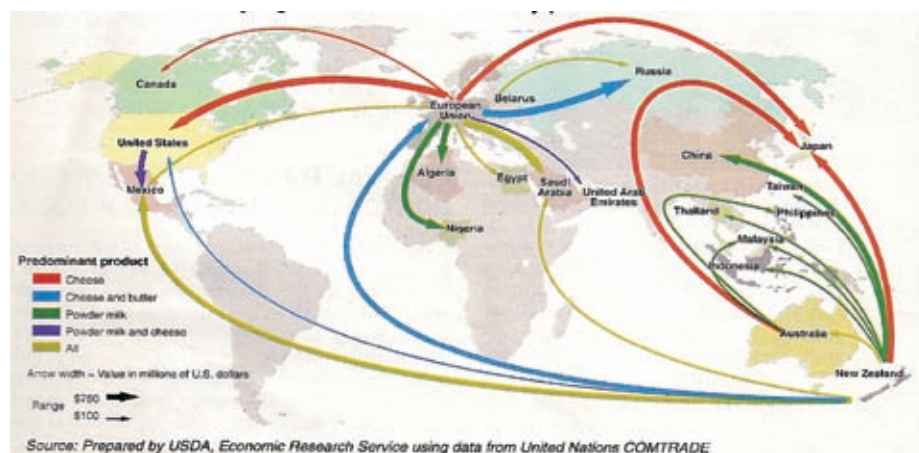
v roce 2015 teoretických 104 kg na hlavu. Tato spotřeba je však ještě docela malá v porovnání se spotřebou v západních zemích a může být zdůvodněná vysokým procentem alergie na laktózu v Čínské populaci (až 93 %).

Mléčný průmysl s tímto problémem počítá a snaží se snížit obsah laktózy ve svých výrobcích, aby mohly být konkurenceschopné na tomto expandujícím trhu. Mléko bez laktózy lze vyrábět, pokud mléko při zpracování prochází přes místo, kde je navázán enzym, který ji rozštěpí. Technologie je k dispozici.

Takže jak uspokojit čínské požadavky? Nový Zéland, ráj producentů mléka, je schopen zvyšovat svoji produkci 4 % ročně. Je však schopen Nový

Tato výměna zboží zahrnuje export produktů jako odtučněného sušeného mléka a import (koncentrovaných výrobků) sýrů z EU (viz. obrázek). Možnosti pro americký trh jsou následující: Větší výroba sýrů, kaseinu a sušené smetany namísto výroby odtučněného sušeného mléka.

Každopádně bude EU se svou populací mléčného skotu o velikosti přes 23 milionů krav i nadále velkým hráčem na světovém trhu s mlékem, i přesto že je EU do jisté míry hendikepována systémem mléčných kvót a to minimálně do roku 2013. Producenti mléka v EU se proto ve zbývajících letech musí připravit na volný trh. Stav dojných krav mají ve státech staré Evropské patnáctky klesající tendenci. Za posledních 10 let klesaly o 2 % ročně. Produkce mléka na krávu v EU stoupala o 2% ročně hlavně díky genetickému pokroku, to udrželo celkovou produkci na přibližně stejné úrovni. USA na-



Zéland, jednička ve světovém obchodu s mlékem, zvládat stoupající čínské nároky? Předpovědi odhadují, že Nový Zéland bude muset přehodnotit vlastní strategii výroby, pokud chce zvládnout tento dlouhotrvající růst. Strategie, jako zkrmování většího množství koncentrátů a siláže by měla redukovat sezónnost zdejší mléčné výroby a pomůže upevnit exportní pozice této země.

Globalizace ovlivňuje všechny výrobce mléka, ta v USA i ty EU. Pokud budeme chtít být konkurenceschopní v tomto stále se měnícím prostředí, musíme sledovat nové trendy na trhu i mezi spotřebiteli nejen v USA, ale i v celém světě.

USA jsou pátým největším vývozcem mléčných produktů. Zároveň je však sedmým největším importérem.

opak zvyšují celkovou produkci. Ze strategického pohledu je produkce v západní Evropě omezována kvótou a tvrdými ekologickými kritérii. Z dlouhodobého hlediska spíše očekáváme pokles celkové produkce v tomto regionu. Na druhé straně přicházejí noví hráči jako Polsko s cca 2,8 mil. krav, s dostatkem půdy a nízkými náklady má jedny s nejlepších podmínek pro rozvoj mléčné výroby. Dalším překvapením pro mnohé bude fakt že Ukrajina je v top 10 světových exportérů mléčných produktů. Zřejmě je to díky tomu, že jejím nejbližším sousedem je Rusko s obrovským trhem pro mléčné výrobky (140 mil. obyvatel v 10-ti časových pásmech a na 17 mil. čtverečních kilometrech).

Rusko s vlastní odhadovanou produkcí 4,5 mil. tun pro rok 2007 je pro Ukrajinu velkou příležitostí. V situaci, kdy každý 6-tý kg mléka v Rusku je importovaný, se rozhodl prezident Vladimír Putin poskytnout tomuto odvětví ruského hospodářství všemožnou podporu a v plánu rozvoje počítá s každoročním nárůstem produkce mléka o 4,5 %.

Důležitým indikátorem regionální konkurenceschopnosti jsou náklady na produkci 1 kg mléka. Na špici se drží Argentina, Čile a Brazílie, kde nyní produkují i kg mléka za (0,17 - 0,23 USD). Na druhém konci se nachází Západní Evropa, větší část východní Evropy a USA, kde jsou náklady cca 0,29 USD/kg

mléka. Tyto regiony mají také ale i největší ceny mléka 0,29 - 0,39 USD/Kg.

Země Latinské Ameriky, jako Argentina, Chile a Brazílie s nízkými náklady a nadbytkem půdy, levného krmení a vody pravděpodobně nejlépe uspokojí poptávku největšího světového importéra Číny. Jedním z jejich limitujících faktorů bude konkurence výroby mléka s výrobou jiných zemědělských komodit jako je sója a obiloviny. Jsou zde však i jiné vnitřní politické a ekonomické faktory. Země s vysokými náklady se snaží dívat se na mléko a jeho složky ne pouze jako na komoditu. Inovace a nové výrobky umožní producentům splnit přání svých spotřebitelů. Jsou už dostupné nové

technologie jako ultrafiltrace, které dávají mléku možnost dalšího využití. Nárůst produkce funkčních potravin (jako sportovních a nutričních nápojů), zajišťuje odbyt mléčným proteinům. Tento trend má rostoucí tendenci. Redukcí obsahu laktózy splním požadavky asijských trhů.

Pohled na vývoj světového trhu s mléčnými produkty je pozitivní. Záleží jen na nás, jak budeme využívat nové technologie a inovace abychom hráli významnou roli v rostoucím globálním odvětví.

Billy Frey, Hoard's Dairyman 2/2007  
přeložil Ing. Lumír Dvorský

## AGRIMEX BRUMOVICE s. r. o.

**Opava se mílovými kroky blíží špičce, co se týče mléčné užitkovosti a šlechtění holštýnského plemene. Za posledních 10 let udělal nejdelší kroky, či spíše skoky vpřed zemědělský podnik Agrimex Brumovice s. r. o.**

Agrimex Brumovice byl založen v roce 1998 z bývalého zemědělského družstva ZEMBUS. Přibližně před devíti lety se vedení společnosti rozhodlo udělat zásadní zvrát v chovu skotu. Opustili kombinovanou formu a vsadili vše na černobílou kartu (holštýnské plemeno). V hlavách se začaly honit myšlenky, jak co nejlépe zrekonstruovat stáje, aby welfare zvířat i po několika letech byl co největší. Nakonec se v roce 2001 zrekonstruoval starý kravín, postavila se nová dojírna pro 20 dojnic a jako bonus se v roce 2002 postavila ještě jedna zcela nová stáj. Díky spolupodpoře programu SAPARD mohly krávy v roce 2002 vběhnout vstříc novým zítřkům. Každý, kdo už prošel rekonstrukcí ví, že o rok později by stavěl zase trochu

jinak díky novým technologiím. V současné době je nejekonomičtější variantou bezstelivový kejdivý provoz. Občas se stává, že ekonomika zapomíná na welfare, a proto jsem rád, že mohu vidět, jak si krávy lebedí v slámou přistýlaných ložích. Jeden z dalších kroků této černobílé vize, byl nákup čistého holštýnského materiálu (pocházející z ČR), embryotransfer a následoval další nákup cca 60 kusů laktujících holštýnských krav od ing. Svatopluka Kovaříka z Vajglova (současná užitkovost ing. Kovaříka je cca 11 200 litrů) a ze ZOD Brniště (užitkovost cca 10 900 litrů). Tyto kroky se staly velice dobrým základem pro rozvoj mléčné farmy. Už při pohledu na mléčnou farmu je patrné, že se zde dbá na kulturu práce a hlavním



Dojírna

dlouhodobým koordinátorem na farmě je ženský element. V současné době ještě na farmě vidíme zbytky kombinovaného plemene, které se pomalu ale jistě stává minulostí. Převod celé farmy na jiné plemeno je běh na dlouhou trať, a proto první problémy s čistým holštýnem, které zákonitě musely přijít, neodradily zootechničku Kamilu Hynarovou od setrvání v daném šlechtění. Stádo se momentálně nachází v druhé polovině převodného křížení a z mého pohledu šlechtitele se mi stádo jeví ve velmi dobrém stavu. Co je třeba u této farmy vyzdvihnout, je perfektní zdravotní stav končetin. Při hodnocení prvotek, které probíhá plošně, se mi jen málokdy „poštěstí“ vidět kulhající krávu (paznehty dojí – poznámka autora). S rostoucí užitkovostí krav a s rostoucí teplotou prostředí bylo zapotřebí, i pro zvýšení welfare, dovybavit stáje ventilátory. Nejdříve se pomohlo kravám na vrcholu laktace a nyní na příjemný vánek čekají i zbývající plemence.



Celkový pohled na kravín

Krávy v čekárně před dojrnou mají k dispozici rosiče, které účinek ventilátoru ještě podporují.

Agrimex hospodaří na cca 2 300 ha půdy, z toho cca 300 ha luk. Nadmořská výška se pohybuje od 260 – 450 m. Pěstování cukrovky zabírá cca 160 ha, řepka cca 280 ha, mák cca 150 ha, obiloviny 1 000



Odchov telat

ha (potravina, krmení, slad), vojtěšková senáž 170 ha, silážní kukuřice 120 ha a kukuřice na suché zrno 50 ha. Toto je stručný přehled nejen krmivové základny. Asi před rokem definitivně ukončili výrobu prasat a v současné době vládne živočišné výrobě chov mléčného skotu. Na farmě již dlouhodobě chovají cca 430 dojníc

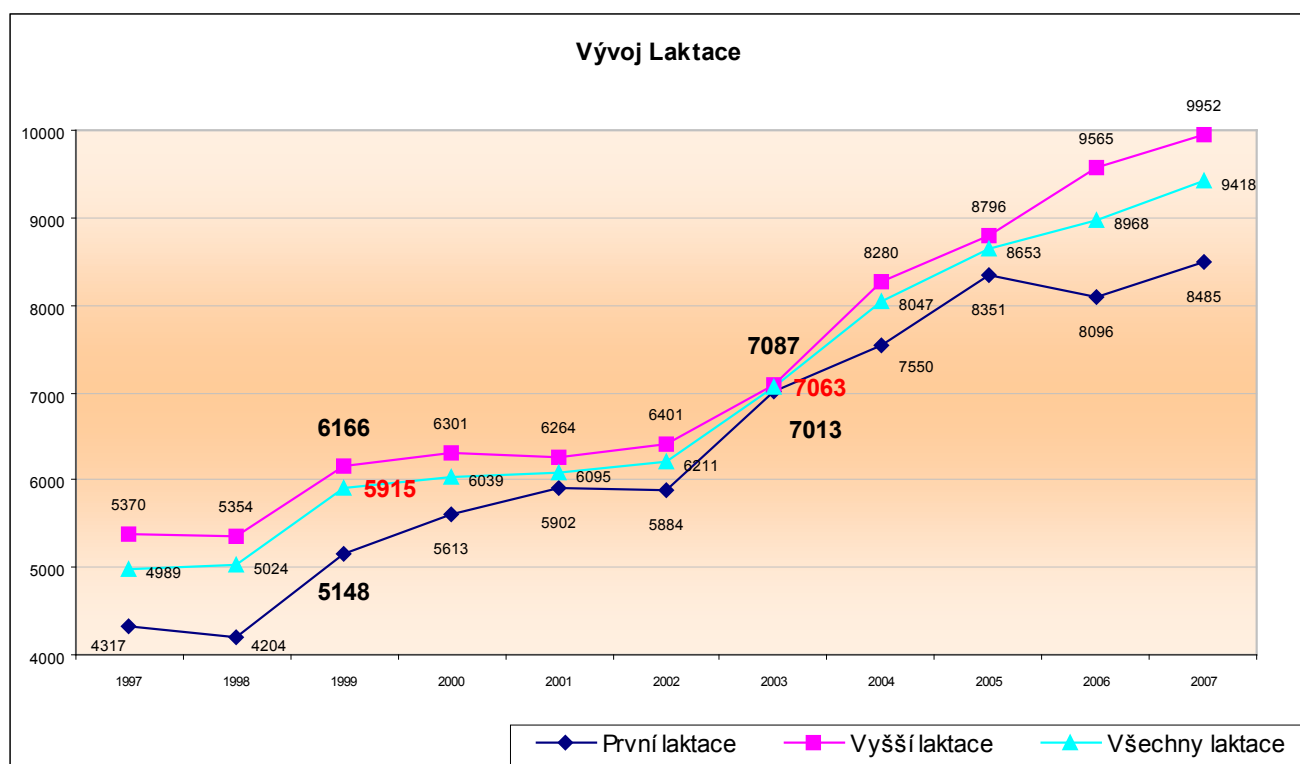
stáří cca 12-ti měsíců jedou na menší dovolenou na farmu do Brumovic, kde na ně čeká inseminace. Tato dovolená trvá cca dva měsíce (jedna ze sta si tuto dovolenou s inseminátorem prodlouží – asi se jí líbí). Po vyšetření březosti odjíždí za odměnu do Ubla na pastviny. Do Brumovic se březí jalovice vrací dva měsíce před otelením. Po otelení dostane každá plemence energetickou bombu ve formě vlažného nápoje a Rumíku.

Když se psal rok 1997, byla užitkovost na farmě necelých 5 000 litrů mléka (%T 4,37 a %B 3,31) a v kravíně byly uvázané červené kombinované krávy. O deset let později se situace zlepšila. Stádo má současnou užitkovost 9 418 litrů (%T 3,85 a %B 3,18). Nasazování prvotelk se pohybuje kolem 34 litrů a nasazování krav je přibližně o 10 litrů lepší. Z grafu č. 1 je patrné, že první nárůst užitkovosti (cca o 800 litrů) nastal v roce 1999, to je rok od založení Agrimexu. Druhý zlomový bod přišel v roce 2003, kdy užitkovost vzrostla cca o dalších 800 litrů, což je rok po převodu na volné ustájení. V dalších letech rostla užitkovost geometrickou řadou vzhůru až na současných 9 500



což na této farmě je jednou z priorit. Při vyšší užitkovosti má trojí dojení pozitivní vliv na pevnost vemene (menší tlak ve vemeni).

Další mýtus, který můžou brumovičtí vyvrátit je, že rostoucí užitkovost se zásadně podepíše na snížené březosti (dostatek březích plemenic s dobrým insemináčním indexem) a špatném zdravotním stavu (možnost brakace nejen na zdravotní stav). Servis perioda se v roce 2006 pohybovala kolem 125 dnů. Březost do dubna 2007 je po první inseminaci u krav necelých 44 % a u jalovice necelých 70 %. V současné době si mohou dovolit brakovat krávy nejen na zdravotní stav. Určitě je hezké koukat se na vyso-



a k tomu odpovídající počet telat a mladého dobytka. Odchov telat probíhá klasicky ve venkovních boudách s příkrmem startéru. Jalovičky po odstavu od mléčné výživy končí na farmě ve Skrochovicích. Zde si prožijí bezstarostné mládí a ve

litrů. Stádo již pobíhá volně v „černobílém kabátě“. S dalšími kvalitativními parametry mléka nejsou problémy (somatické buňky, CPM, bod mrznutí). Již déle než rok se stádo dojí třikrát denně. Základem trojího dojení je kvalitní péče o končetiny,

ká čísla v kontrole užitkovosti, ale spousta chovatelů si jistě řekne, jestli tahle kvantita mléka má i rentabilitu. V roce 2001 byla dodávka do mlékárny 1,85 mil litrů mléka při 94% tržnosti (cca 350 ks krav, tržba 14,2 mil. Kč/rok).





Srárá kravín

Již v roce 2006 se tato dodávka více než zdvojnásobila na 3,80 mil. litrů mléka při perfektní tržnosti 98 % (cca 430 ks krav, tržba 29,1 mil. Kč/rok). Za poslední léta je čistý zisk z litru mléka 1 – 1,12 Kč.

A co, nebo vlastně kdo, může za rychlý vzestup užitkovosti? Pokud by se to týkalo pouze jedné věci, bylo by to velmi jednoduché. Mléčná farma je jako jeden velký řetěz. Ekonomika výroby mléka tudíž závisí na nejslabším článku tohoto pomyslného řetězu. Ve výživě spolupracují s ing. Kůrkou, a co se týče genetického materiálu a komplexními službami s tím spojenými věří zaměstnancům Genoservisu, a. s. od inseminátora přes kontrolu užitkovosti až po šlechtitele. Genoservis zde provádí plošné hodnocení prvotek, které se využívá následně k sestavování přípařovacích plánů. Díky investici do kvalitních superzlepšovatelů, jak exteriéru tak i produkce, lze očekávat, že růst užitkovosti není ještě zcela konečný. V minulosti se zde využívali tito býci (viz tabulka č. 2). Jsou zde zařazení býci, kteří mají 9 a více žijících dcer. V tabulce je uvedeno průměrné pořadí posled-

ní laktace, průměrné dny v laktaci a nádoj v litrech za den. V dalším sloupci je uvedena maximální laktace. Nejdříve je průměrné pořadí maximální laktace (býci kteří uzavřeli jen první laktace zde mají číslo 1), následuje průměrné maximální mléko, kg tuku, kg bílkovin, % tuku, % bílkovin. Poslední dva sloupce jsou souhrnné body za exteriér končetin a vemene (hodnoceno šlechtitelem Genoservisu). Velmi spokojena je zootechnička s bý-

riérem. Ze starších býků zde excelovali s kvantitou dcer, mléka i složek **ZEBO, SID, DARWIN**.

O něco méně dcer, ale se stejně velkou kvantitou mléka, byli tito býci **METRO, THEO, GLENWOOD**, nejlepší složkaři **LYNCH, ZELATI, GLENWOOD, ZEBO** a pochopitelně **TRENT**. Pomocí věštecké koule a počítačového programu mohou z části odhadnout budoucnost. V tomto roce se otelí dcery po **CAPITOL, DANE,**



Nový kravín

kem **TRENT**. Dcery **TRENTa** již vynikaly jako jalovice během inseminace. Byly rámcově vyrovnané, konstitučně pevné s perfektními končetinami. O rok později se **TRENT** ukázal jako správná volba. Hodně mléka, skvěle složky s výborným funkčním exteriérem. Další tisíce litry mléka do soudku přidal také **GARTER**. Kvantitu mléka obohatil i skvělým exte-

**DAWSON, GARTER, JUSTIN** a **LYNCH**.

Po roce 2007 už nebude stačit současné packo. Telení čeká na dcery **ELOTA, ECONOMA, TRENTA, SATIRE, BO** a **EMAN**. V současné době se připouští tito býci – **FAB, ECONOM, TRENT, FLIP, ZELATI, SHARKY** a nyní ještě **GAHOR** (TOP 1 dle SIH a exteriéru v ČR) a **GRENT** (první skvělý syn **TRENTa**).

Co říct závěrem. Když spolupracují levá a pravá ruka, tak může fungovat celé tělo. Agrimex zafungoval a výsledky se dostavily. Na první pohled je patrné, že užitkovost vzrostla za 10 let o 4 500 litrů mléka na kus a laktaci, mají dostatek zvířat na obrát stáda (prodej jalovic nebo cílená selekce - chovatel se může rozhodnout). Každý z vás si může udělat názor, zda tento článek o tomto chovu stal za zmínku. Jak již bylo zmíněno na začátku, vsadili na černobílou kartu, zainvestovali do wellfare a nyní berou „štych“. Určitě to není poslední zmínka o tomto dobře rozjetém podniku a za rok už jejich užitkovost za laktaci bude určitě začínat jedničkou.

Býk			současná laktace			maximální laktace					exteriér		
			poř. lakt.	dny v laktaci	prům. nádoj	poř. lakt.	mléko	kg T	kg B	% T	% B	KO	VE
NEB	924	GARTER	1,1	176	30,9	1	8 934	285	245	3,53	3,04	83	82
NXA	33	TRENT	1,2	227	31,8	1	8 607	343	274	3,99	3,18	82	81
NEA	108	JUSTIN	1,1	226	29,5	1	8 506	318	275	3,76	3,24	84	77
NX	776	DANE	1,0	147	29,6	1	8 325	206	179	3,47	3,01	84	82
NEA	109	CAPITOL	1,1	98	32,1	1	8 034	273	235	3,41	2,93	83	83
NGA	341	DIAL	1,6	236	32,4	1,37	8 907	327	276	3,68	3,11	82	79
NXA	143	ZELATI	1,6	189	33,2	1,43	9 135	380	290	4,14	3,17	83	70
NXA	108	PATRIOT	1,8	220	35,2	1,45	9 269	351	300	3,81	3,26	82	79
NEB	992	DERRINGER	2,2	195	37,0	1,8	9 623	377	314	3,91	3,29	80	78
NXA	18	LYNCH	2,3	216	34,9	1,86	8 970	367	304	4,11	3,39	80	79
NEB	949	THEO	2,3	218	37,8	2	11 046	397	342	3,6	3,09	80	80
NX	572	ZEBO	2,8	226	37,2	2,14	10 483	407	333	3,9	3,19	80	79
NEB	620	METRO	3,2	157	42,2	2,33	11 327	412	359	3,64	3,2	81	77
NBY	116	GLENWOOD	3,1	229	36,6	2,5	10 058	408	338	4,08	3,38	81	78
NEB	681	SID	4,4	221	35,2	3,5	10 530	380	330	3,61	3,14	79	77
NEB	641	DARWIN	5,1	229	33,8	3,5	10 075	360	326	3,59	3,23	81	79

Ing. Roman Černín  
cernin@genoservis.cz

# REDUKUJTE RIZIKO PROBLÉMŮ U OTELENÝCH KRAV NA MINIMUM

**Úspěšnost přípravy krav na otelení je důležitou podmínkou fungování dnešních farem. Dosáhnout úspěchu není zase tak snadné, protože musíte řešit řadu dílčích problémů, které je třeba řídit společně. Tomu všemu odpovídá komfort prostředí, výborná výživa a mnoho tvrdé každodenní práce na farmě. Během posledních 15-ti let se provedlo mnoho výzkumů a pokusů týkajících se výživy krav v přípravě na porod. Výživa je samozřejmě důležitá, ale je to stále jen jeden díl ze kterého se skládá celé puzzle přípravy.**

## Více změn

Pokud se týká fungujících programů přípravy, musíme si uvědomit, že se farmy v průběhu 15-ti let dramaticky změnily. Vývoj směrem k větším farmám přinesl i velké změny v přípravě krav na porod.

- Pokud stádo početně roste, mění se prostředí a způsob řízení chovu. Velké farmy mají zvířata ustájené ve velkých skupinách, dojí v dojrnách, mají najatou pracovní sílu, uskladňují krmivo ve velkých silážních žlabech a krávy stráví velkou část dne pobytem na betonové podlaze.
- Všechny tyto změny dávají smysl z pohledu na celkový vývoj v odvětví a produktivitu práce. Zároveň však tyto změny přinášejí další výzvy pro tuto skupinu zvířat. Je nutné jim porozumět a nevidět za vším jen výživu, ale také vliv prostředí a managementu.
- Existuje celá řada způsobů krmení a faktorů prostředí se kterými se počítá při tvorbě programů pro krávy v přípravě na porod na každé farmě. Jak stanovíte, který z těchto faktorů má větší význam a který je vašim slabým místem v cestě za úspěšně zvládnutým přechodem krav ze stání na sucho do laktace? Každá farma má svá rizika. Identifikace těchto rizik a pochopení jakým způsobem mohou škodit vašim kravám je klíčem k jejich úspěšné eliminaci. Způsob krmení této skupiny krav je toho dobrým příkladem. Vynikající způsob krmení znamená, že krávy dostávají dobře vyváženou krmnou dávku, která je skvěle vyvážená, lehce stravitelná, konzistentní, dobře přístupná a prostá všech složek, které by negativně působily na příjem sušiny během přípravy na porod.

## Postavte se k problémům čelem

Pravděpodobně jsou zde jiné rizikové faktory, které je obtížné odstranit nebo minimalizovat. V těchto případech se musíme naučit s nimi počítat a co nejvíce snížit

jejich dopady. Variabilita telení v každém daném měsíci je toho dobrým příkladem. Pravděpodobně nenajdete farmu, která by měla každý měsíc stejný počet otelení. Během měsíců, kdy je hodně telení je jasné, že vaše ustájení pro přípravu bude přeplněné. Přeplněné kotce budou znamenat to, že bude omezen prostor u žlabu, v kotci bude neklid, bude omezen komfort krav, zvětší se pravděpodobnost vzniku problémů u této skupiny zvířat. Musíme to pochopit a stádo řídit tak, aby k podobným problémům nedocházelo. Základem úspěchu je to, že vaším cílem bude řídit rizika spojená se skupinou krav

## POZNEJTE RIZIKOVÉ FAKTORY U VAŠÍ PŘÍPRAVY NA POROD

### Rizika individuální krávy

1. Dvojčata
2. Těžký porod v minulosti
3. Aktuální porodní problémy
4. Vysoká tělesná kondice
5. Více jak 70 dní stání na sucho
6. Laminitida
7. Sociální stres (přesuny v kotci)

### Rizika celého stáda

1. Splnění nároků na výživu  
Živinový profil  
Konsistence a vzhled částic krmiva  
Stravitelnost a dostupnost krmiva  
Obsah látek snižujících příjem
2. Tepelný stres
3. Komfort krav
4. Dostupnost vody
5. Tlak velkého telení  
Přeplnění kotců a omezený přístup ke krmivu  
Zvýšený pohyb krav  
Krátká příprava na otelení
6. Patologické jevy  
Imunitní funkce  
Mastitida, Salmonella, atd.
7. Dodržování pracovních postupů

v přípravě na porod. Minimalizace rizik, která jsme schopni ovlivnit a aktivní řízení rizik, které neovlivníme je naším cílem.

## Poznejte svoje rizika

Řekněme si jaká jsou rizika u krav v přípravě na porod.

Problémy krav v přípravě nejsou způsobeny jen jedním rizikovým faktorem. V mnoha případech jsou to kombinace rizikových faktorů, které působí společně a působí tak, že snižují příjem krmiva a mění zavedený postup krmení. Toto narušení příjmu krmiva vede k řadě subklinických a klinických problémů u otelených krav.

Praktickým příkladem této situace můžou být čerstvě otelené krávy, tlusté krávy a březí jalovice přicházející do přeplněného kotce pro přípravu na porod. Rizikové faktory zhoršující příjem krmiva zvířaty jsou tyto: vysoká kondice krav, sociální stres, přeplněné kotce, málo místa u žlabu, nedostatek lehacích boxů, zbytečný pohyb zvířat v kotci a nedostatečně krátký pobyt ve skupině pro přípravu na porod. Při kombinaci těchto faktorů se špatným postupem v přípravě na porod může docházet k tomu, že krávy neodstartují novou laktaci úspěšně.

## Pracovní postup na farmě

Jednou ze strategií, jak se vyhnout problémům na farmě, je stanovení faremního postupu. Faremní standarty pro příjem vlákniny, pracovní postup a řízení krizových situací:

**Vláknina:** Skupina zasušených krav má doporučenou dávku s vysokým obsahem vlákniny a nízkým obsahem energie. Je potřeba, aby pro tento typ krmné dávky měl pokud možno stejnou délku částic a potřebnou sušinu, pro dosažení dobrého příjmu krmiva. Tato strategie vám dodá více prostoru při řešení případných chyb způsobených rizikovými faktory, které negativně ovlivňují příjem krmiva a návyky spojené s krmením během přípravy na porod.





Takto vypadají krávy s dobrou přípravou na otelení

**Pracovní postup:** Je důležité poznat a vyrovnat se s riziky, které přináší příprava krav na porod. Také musíme vyvinout a použít skvěle vypracovaný pracovní postup pro otelené krávy. Raná detekce poporodních problémů a jejich ošetření je velice důležitá.

**Řízení krizových situací:** Opatrně vyhodnoťte všechny rizikové faktory na vaší farmě. Vyhodnoťte, které rizikové faktory můžete kontrolovat a minimalizovat. Dále stanovte, které rizikové faktory jsou mimo vaši kontrolu a jaká je možnost se s nimi vyrovnat co nejlépe.

Příprava a krmení krav před porodem je výzvou pro všechny dnešní farmy. Je to také dáno velikostí a vyšší efektivností dnešních provozů. Důležité je porozumět, že změny spojené s dojením většího počtu krav a zlepšování efektivity znamenají také více možností v přípravě na porod. Proto identifikace a zhodnocení rizik spojených s přípravou na porod na vaší farmě může vést k vytvoření strategií k minimalizaci všech rizikových faktorů.

Rod Martin, Hoard's Dairyman 7/2007  
přeložil Ing. Lumír Dvorský

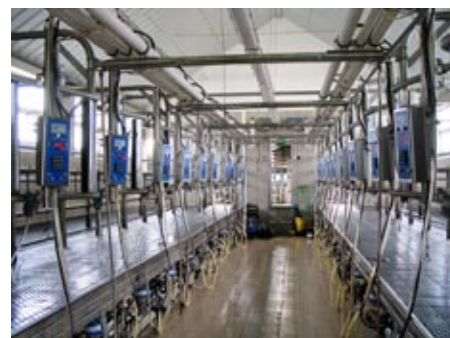


## JAK VYRÁBÍ MLÉKO V ZD POJBUKY

**Zemědělské družstvo Pojbuky vzniklo 1. 1. 1976 sloučením tří menších zemědělských podniků na okrese Tábor. V současné době hospodaří v nadmořské výšce od 600 do 700 m. n. m. na 2358 ha zemědělské půdy. Z toho je 1670 ha půdy orné.**

Zaměření rostlinné výroby: 900 ha obilovin, 140 ha brambor, 280 ha řepky, 250 ha kukuřice. Živočišná: 600 ks krav, 480 kusů býků ve výkrmu. Převodné křížení s černostrakatým holštýnským skotem začalo na podzim roku 2001 na jalovicích a od roku 2002 na celém stádě tehdy 500 ks černostrakatých krav.

Stavba nové stáje pro 320 kusů krav byla zahájena 2. 4. 2002 a ukončena byla 30. 9. 2002. Rekonstrukce čtyřřadého krávnína pro asi 70 ks krav v přípravě na porod a odchovnu telat začala 15. 9. 2002 a trvala 2 měsíce. Provoz je všude bezstelivový: lopata – jímka – návazné technologie vyvážení a aplikace kejdy.



Dojírna

Kanadské matrace od Agropartneru Soběslav. Rybinovou dojírnu 2 x 10 od firmy Baumatic obsluhují 2 lidé bez nahaněče. K rekonstrukci stáje a k převodnému křížení přibližně 2/3 stáda krav na černostrakatý holštýnský skot vedla ZD Pojbuky, podle předsedy družstva pana Ing. Františka Strnada, snaha o co nejekonomičtější výrobu mléka.

### Plemenářská práce

Připarařovací plán pro krávy je sestavován na základě bonitace exteriérových znaků. Jalovice se zapouští vybranými prověřenými býky. Ve stádě jsou nejlepšími kravami a prvotelkami dcery po býcích NX – 572 Zebo, NXA-106 Lilly, NEB – 709 Blackaer. V současnosti používají býky NXA-056 Econom, NGA – 404 Fab, NXA- 141 Flavon, NEA – 175 Murphy, NEA – 143 Gavor.

Celkový pohled na VKK







Čekárna

### Výživa

Výživa je založena na kvalitních objemných krmivech převážně travních a jetelotravních senážích a na kukuřičných silážích. Seno se pro krávn v Domamyšli vyrábí jen v menší míře – 220 tun. Sklizeň probíhá v optimální zralosti a v co nejkratší době - letos 150 ha prvních sečí za dva dny. Krmiva jsou uskladněna v nově vybudovaných silážních žlabech. V pěti žlabech bývá uskladněno 3000 tun senáží a 2300 tun siláže. Koncentrovaná krmiva jsou dodávána formou krmných směsí. Krmné dávky TMR jsou skupinové. V produkční stáji jsou tři krmné dávky, přičemž začátek laktace (1. fáze) je rozdělena na krmnou dávku pro krávy a krmnou dávku pro jalovice. 1. fáze laktace je obohacena o práškový propylenglykol. V přestavěné K-174 jsou to pak dvě krmné dávky: pro suchostojné a přípravu na porod do jednoho týdne po porodu. Spotřeba jaderných krmiv na jeden litr mléka se pohybuje podle kvality objemných krmiv a průběhu laktace od 0,250 do 0,300 kg. Pravidelné sledování příjmu sušiny prováděné zootechniky je samozřejmostí.

### Otočné uložení klece pro snadné vyhrnování hnoje



Vysoká a vzdušná hala - to nejlepší pro krávy



Krávy na suchu a příprava na porod



Přestavěný čtyřřádký krávn

### Reprodukce

V současné době interval 60 dnů, servis perioda 104 dny, inseminační index 2,4 i s reinseminacemi. Vyhodnocování říje částečně podle respondérů, ale hlavně soustavným sledováním projevů říje zootechniky přináší své ovoce. Stádo krav na VKK Domamyšli vedou paní Ing. Komrsková a paní Křepelková.

O tom, že se trpělivá a soustavná práce se stádem krav se vyplácí, svědčí současná dodávka do mlékárny. Celkem 350 ks krav na farmě denně do mlékárny dodá 8 200 l mléka.



Silážní jámy s krmným vozem

### Vývoj užitkovosti na VKK Domamyšli

Uzavřené laktace v konrolním roce

2002 - 5 557 l

2003 - 5 001 l

2004 - 5 904 l

2005 - 6 855 l

2006 - 7 558 l

2007 - 8 100 l (očekávaná)

Za přispění Ing. Strnada, Ing. Komrskové a paní Křepelkové sestavil Ing. Milan Bílek Genoservis, a. s.



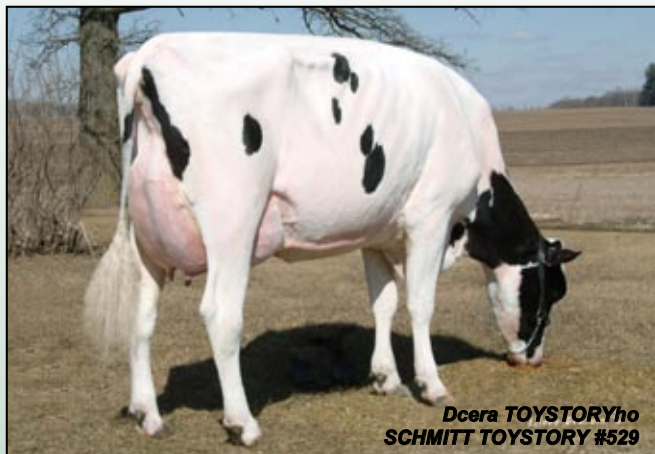
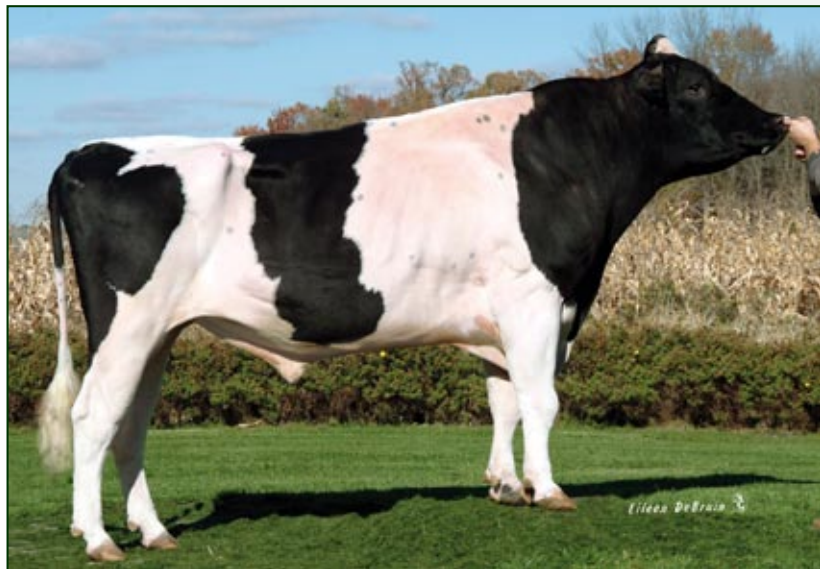
# TOYSTORY TV



**BW Marshall x Patron**

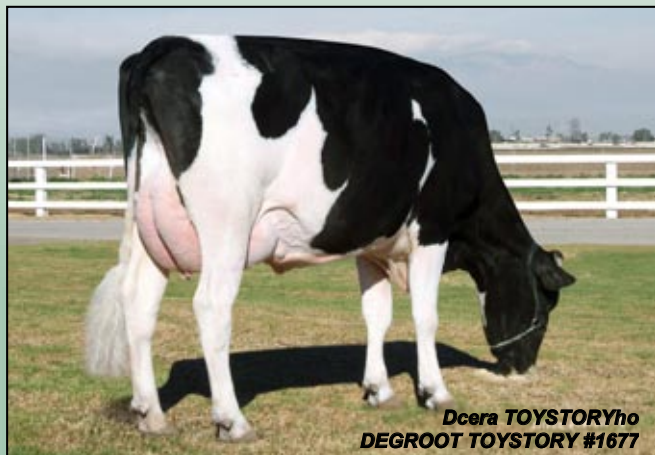
narozen: 7. 5. 2001

**NXA - 488**



Dcera TOYSTORYho  
SCHMITT TOYSTORY #529

- **EXCELENTNÍ TYP (+ 3,09)!!!**
- **FANTASTICKÉ VEMENO (+ 2,56)!!!**
- **VÝBORNÉ ZABŘEZÁVÁNÍ (ERCR + 2)!**
- **MEZINÁRODNÍ OTEC BÝKŮ**
- **VHODNÝ NA JALOVICE**



Dcera TOYSTORYho  
DEGROOT TOYSTORY #1677



Dcera TOYSTORYho  
WING TOYSTORY #602



Dcera TOYSTORYho  
FRITZ TOYSTORY #42

**TPI + 1825 MLÉKO + 615 kg**  
**P + 19 kg (0,00%); T + 26 kg (+ 0,03%)**

**VEM + 2,56 KON + 0,99**  
**TYP CELKEM + 3,09**

# DOJÍ DOBŘE I S NIŽŠÍM OBSAHEM ŠKROBU A ENERGIE V KRMNÉ DÁVCE

**Problémem u krmení vysokoužitkových krav byl vždy názor, že příjem energie je tím limitujícím faktorem. V poslední době pod tlakem nových informací musíme přiznat, že tento problém zdaleka není tak jednoduchý.**

Problémem u krmení vysokoužitkových krav byl vždy názor, že příjem energie je tím limitujícím faktorem. V poslední době, pod tlakem nových informací, musíme přiznat, že tento problém zdaleka není tak jednoduchý.

V minulosti a často ještě dnes je jednoduchým řešením nedostateku energie v dávce, navýšení jádra na úkor objemu. Energie v krmné dávce je hodnocena jako Netto Energie laktace (NEL). Dieta byla doposud hodnocena jako nedostatečná v energii (NEL), pokud koncentrace energie v krmné nebyla kolem 7,2 – 7,4 MJ/kg. Krmná dávky s NEL = 7 MJ/kg byly považovány jako nízkoengetické. Nedávno byla zveřejněna zpráva o způsobu krmení na sedmi farmách ve státu Washington, které dojí v průměru 12 700 kg mléka na laktaci. Jejich zkušenosti nás vedou k tomu, že se musíme dívat na pevně stanovené a zažitě postupy ve výživě trochu jinak. Překvapující je to, že obsah NEL v k. dávkách těchto stájí se pohybuje v intervalu 6,54 – 6,82 MJ/kg. Obsah škrobu, který se běžně pohybuje mezi 25 - 30 %, je u těchto stájí v koncentraci 17,1 - 25 % sušiny KD. Většina farem

měla obsah NDF v dávkách na úrovni 34 - 35 %. Většina výživářů dosud věří, že obsah NDF 28 - 30% je tou nejvyšší koncentrací pro dávky s velkým obsahem koncentráty. (V tabulce najdete rozbor krmných dávek sledovaných farem.)

Fermentace uhlovodíků v bachoru je hlavním zdrojem pro štěpení a absorpci výsledných produktů. Hlavně to jsou produkty jako těkavé mastné kyseliny (máslenná, propionová a octová kyselina).

Škroby a cukry se rychle rozkládají na kyselinu propionovou, která se použije v mléčné žláze pro tvorbu laktózy (mléčného cukru). Objemná krmiva se rozkládají na velké množství kyseliny octové, která je spolu s kyselinou máslennou prekurzorem mléčného tuku.

V tomto směru byly provedeny opravdu zajímavé a přitom jednoduché pokusy ve Velké Británii a byly rovněž zopakovány ve státě Georgia se stejnými výsledky. Vědci přidávali kyselinu propionovou do krmení třem skupinám krav: nedostatečně krmeným, normálně krmeným a překrmovaným. U normálně krmených a překrmovaných krav klesal obsah tuku

a produkce (FCM) mléka přidáváním dalších kyseliny propionové. U nedostatečně krmených krav byl mírný nárůst produkce (FCM) mléka při dodání kyseliny propionové. Pokus byl zopakován s kyselinou octovou. U všech skupin po přidání kyseliny octové došlo k nárůstu produkce produkce (FCM) mléka.

Co můžeme usuzovat ze způsobu krmení washingtonských farem a tohoto pokusu? Je možné, že jeden ze zdrojů energie – kyselina octová - může být při nedostatku limitujícím faktorem pro produkci, naproti tomu jiný zdroj energie - kyselina propionová může naopak snižovat produkci, pokud je její množství příliš vysoké. Pamatujte, že krmení velkého množství objemných krmiv zvyšuje produkci kyseliny octové na úkor kyseliny propionové. Jak je zřejmé, krávy mohou dojit velmi dobře i při nižším obsahu škrobu v krmné dávce. Obsah škrobu v krmných dávkách sledovaných washingtonských farem byl na úrovni 17 - 15 %.

Efekt zkrmování většího množství objemu a menšího množství jádra zlepšuje zdravotní stav a snižuje výskyt acidóz, který je tak častým problémem u diet s vysokým obsahem škrobu.

A. J. Kunkel, Hoard's Dairyman 11/2006  
přeložil Ing. Lumír Dvorský

**Tabulka: Rozbor krmných dávek vysokoužitkových stád ve státě Washington**

Farma	CP	ADICP	Tuk	Škrob	NDF	Ca	P	Mg	K	DCAD	NEL
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	meq/100g	DM/kgDM
1.	18.1	1.7	6.0	17.9	30.6	1.1	0.1	0.5	1.7	27.6	6.82
2.	17.8	2.0	7.0	17.1	34.5	1.0	0.5	0.4	1.7	33.3	6.82
3.	18.7	1.7	6.1	21.4	35.6	1.0	0.5	0.4	1.5	29.2	6.73
4.	18.5	1.2	6.4	23.8	35.4	0.9	0.4	0.5	1.7	30.8	6.73
5.	21.6	1.7	4.7	18.2	35.0	0.9	0.5	0.5	2.0	39.3	6.54
6.	17.8	1.9	5.1	25.0	34.3	0.7	0.5	0.3	1.5	34.4	6.63
7.	19.7	1.5	5.1	18.5	33.6	1.0	0.4	0.5	1.6	26.4	6.73

CP - hrubý protein /NL/

ADICP - v kyselině nerozpustné NL

DACD - kationt-aniontová diference



# POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ KU MLÉKA dle okresů

(uzávěrka říjen 2006 – červen 2007 se stejným obdobím roku 2005)

Okres	Počet norm. l.	Rozdíl	Mléko kg	Rozdíl	Tuk %	Tuk Kg	Rozdíl	Bílkovina %	Bílkovina kg	Rozdíl	Pořadí
F.Místek	1666	- 69	8 885	+ 93	3,73	332	+ 2	3,18	283	- 1	6
Karviná	485	+24	9 558	+ 464	3,96	378	+ 26	3,28	314	+ 16	3
Nový Jičín	3 086	- 1 036	8 905	+ 364	3,76	335	+ 9	3,25	290	+ 12	4
Olomouc	5 557	- 82	8 361	+ 216	3,73	312	+ 11	3,31	277	+ 7	12
Opava	4 899	- 57	8 183	+ 240	3,76	308	+ 3	3,28	268	+ 5	13
Přerov	3 296	- 324	7 952	+ 260	3,85	306	+ 12	3,37	268	+ 7	14
Šumperk	2 032	- 162	7 302	+ 208	3,90	285	+ 10	3,33	243	+ 6	17
Vsetín	1 445	+ 29	8 898	+ 532	3,72	331	+ 17	3,26	290	+ 18	5
Jeseník	518	+ 8	7 351	+ 464	3,73	274	+ 5	3,24	238	+ 12	16
<b>Okresy mimo Severní Moravu, kde provádíme KU</b>											
Pelhřimov	100	0	6 460	+ 437	3,79	245	+ 18	3,25	210	+ 6	18
Rokycany	634	- 54	8 667	- 20	3,68	319	- 1	3,25	282	- 6	7
Česká Lípa	435	- 39	10 623	+ 611	3,88	412	+ 9	3,16	335	+ 24	2
Ústí n/O.	949	- 46	8 662	+ 103	3,76	326	+ 4	3,37	292	+ 1	8
Břeclav	288	+ 12	8 491	+ 255	3,70	314	+ 6	3,09	262	- 1	11
Zlín	107	- 9	7 771	- 9	3,90	303	- 25	3,25	253	- 8	15
Kroměříž	539	+ 199	8 635	+ 315	4,05	350	+ 12	3,49	301	+ 15	9
Prostějov	147	- 1	8 521	+274	3,97	338	+ 4	3,31	282	+ 5	10
Žďár n/S.	1 918	+ 79	11 185	+151	3,65	409	+ 5	3,19	357	+ 1	1
<b>GENOSERVIS celkem</b>	<b>28 103</b>	<b>-1 526</b>	<b>8 569</b>	<b>+264</b>	<b>3,77</b>	<b>323</b>	<b>+ 9</b>	<b>3,28</b>	<b>281</b>	<b>+ 7</b>	

# TOP 100 BÝKŮ V ČR DLE INDEXU SIH (VIII - 2007)

poř	JMÉNO	REGISTR	OTEC	OTEC MATKY	RN	MAJ	D_M	S_M	D_T	S_T	R	S_SB	PH_SB	RPH_SB	MILÉKO	%TUKU	%BÍL	KG_T	KG_BÍL	SI_PR	VL_PL	PL_DC	SI_PL	SI_KON	SI_VEM	SIH	
1	GAVOR	TV-TL	NEA-143	CHAMPION	AARONET	2	701	62	43	57	40	87	30	-5,3	116,6	1795	-0,54	-0,02	23	63	135	2,1	-3,1	94	115	124	143,1
2	ECONOM	CV	NXA-056	ADDISON	MANFRED	0	701	75	53	62	42	89	37	0,6	98,5	2459	-0,38	-0,16	62	71	144	1,9	-2,3	97	124	88	143,0
3	EMIRAT	CV	NGA-371	GABE-ET	RUBYTOM	0	101	65	42	26	87	30	3,2	90,4	2266	-0,35	-0,06	57	73	145	-2,3	-7,6	72	113	104	140,8	
4	EROTIC	TV-BL	NXA-063	ADDISON	RUDOLPH	0	401	85	49	55	28	90	33	0,1	100	1820	-0,18	0,02	57	65	140	1,4	-3,1	93	101	114	140,1
5	SAILOR	TV-TL	NEB-301	MATHIE	ROTATE	94	901	236	57	124	26	96	45	-4,1	113,1	1561	-0,19	-0,14	45	40	124	-1,8	1,9	110	139	117	138,5
6	TEMPOREL	TV-TL	NEA-137	HERSHEL	GIBBON	2	604	49	36	39	28	83	27	-1,5	105	1949	-0,35	-0,15	49	57	134	3,1	-3,3	94	110	110	136,2
7	OMAN	TV-TL	NEA-113	MANFRED	ELTON	98	901	155	32	132	24	94	23	-2,9	108,2	867	0,31	0,19	65	46	130	0,4	2,1	113	104	107	133,0
8	RAFAEL	CV-TL	NXA-036	ADDISON	CASH	99	101	80	50	61	35	89	36	-4,4	114	1055	0,48	0,27	84	57	138	0,4	-7,2	76	100	101	132,4
9	SERMIONE	TV	NEA-058	LADIN	LUKAS	1	101	59	42	44	29	86	27	-0,4	101,5	1392	-0,07	0,02	53	52	132	2,7	-4,5	89	112	103	131,6
10	RICHTHOFEN	TV	NEA-029	BESN	GIBBON	0	101	48	34	41	28	83	26	-3,9	112,5	1217	-0,30	0,08	21	49	127	-3,2	-2,6	91	109	118	131,4
11	BESN	TV-TL	NEB-993	BESNE BUCK	SOUTHWIND	94	903	305	66	245	53	97	52	-0,2	101	1327	-0,19	-0,02	36	45	126	-2,9	-0,5	99	115	114	131,2
12	ELASCO	*TV	NEB-914	MANFRED	TONIC	0	510	114	48	30	22	92	35	-0,8	102,9	920	0,21	0,30	56	57	135	1,2	2,7	116	87	89	129,0
13	PABST	TV	NX-925	MARTY	ESQUIMAU	99	604	231	98	122	60	96	70	-2,6	108,5	870	0,02	0,05	35	32	118	6,0	0,9	113	118	117	128,3
14	GORGONZOLA	TV-TL	NEA-090	HERSHEL	BELLWOOD	2	604	93	56	69	43	91	45	-4,9	115,3	2085	-0,58	-0,32	31	45	125	0,0	-4,5	86	116	106	128,3
15	GELLO	TV-TL	NGA-467	CELLO	ADDISON	2	201	52	39	41	32	84	23	-3,8	112	1746	-0,31	-0,15	45	49	129	-2,1	-0,3	101	89	108	127,6
16	OSTWALD	NEB-335	WINCHESTER	FAPAL	ADDISON	98	101	80	56	52	36	89	36	1,3	96,4	1287	0,08	0,12	59	53	133	2,3	3,4	120	85	91	127,5
17	CELIGO	TV-TL	NGA-468	CEASAR	ADDISON	1	603	70	43	57	34	88	32	1,6	95,4	1655	-0,13	-0,07	59	53	133	-3,3	-1,6	95	111	80	127,5
18	SETHI	TV-TL	NXA-238	CONTRIBUTOR	LANTZ	1	101	48	36	34	28	83	20	-4,9	115,3	1695	-0,30	-0,12	44	51	130	0,4	-0,2	104	108	82	127,2
19	ORION	CV-TL	NGA-360	HUNTER	LEADMAN	95	701	367	73	170	40	97	53	0,4	99,1	381	0,71	0,27	72	32	122	-2,4	-3,5	88	119	116	127,1
20	SHETLAND	TV	NXA-163	BRETT	MANFRED	1	101	56	45	47	40	85	34	3,2	90,4	1189	0,24	0,09	74	50	133	2,2	-4,8	87	115	82	127,0
21	STUDY	TV-TL	NEA-132	HERSHEL	LORD LILY	1	604	49	30	40	27	83	24	-0,9	121,6	1125	0,15	-0,09	62	33	121	-0,3	0,3	105	113	106	126,8
22	HERSHEL	TV-TL	NEB-955	LUKE	MASCOT	95	910	175	64	130	41	95	40	-1,2	104,1	1466	-0,34	-0,18	28	33	118	-1,3	-1,7	96	132	107	126,7
23	GIBALTAR	TV	NXA-248	INQUIER	MEGABUCK	2	604	89	45	66	36	90	33	-3,0	109,5	1095	-0,21	-0,09	27	31	117	0,4	2,5	114	107	125	126,6
24	SIRTAKI	TV	NEA-066	JORRIELAKE	GLENWOOD	1	101	69	47	55	34	88	31	-1,6	105,3	1318	-0,20	-0,04	38	44	126	4,1	-3,4	95	117	95	126,4
25	ELDORADO	TV	NEB-921	TUCKER	ENEHOULD	0	604	55	42	38	26	85	28	3,5	89,6	805	-0,01	0,19	31	43	124	3,3	-2,3	98	98	123	126,4
26	CITAT	TV-TL	NEB-751	EMERY	AEROSTAR	98	101	87	51	58	37	90	32	-5,5	117,4	996	0,24	0,07	60	38	124	0,1	-7,6	74	108	116	125,7
27	ELOT	TV	NGA-366	DECISION	BELLWOOD	0	701	92	62	75	51	90	45	1,4	96,1	1289	-0,22	0,06	31	48	127	2,4	0,2	107	106	91	125,5
28	GAITY	TV	NEB-965	LUKE	AEROSTAR	95	401	257	45	126	24	96	25	-6,9	121,6	793	0,15	0,10	44	35	121	-0,2	-0,3	103	117	99	125,4
29	JACKPOT ET	TV	NEB-991	BESN	MANDEL	0	101	78	57	61	42	89	36	-1,0	103,4	968	-0,03	-0,10	36	25	114	1,9	1,8	113	116	123	125,3
30	FLIP	CV	NXA-095	JESTHER	LORD LILY	1	701	73	46	64	39	88	35	-1,4	104,5	942	-0,13	0,05	26	37	120	-1,0	-0,4	101	107	117	125,1
31	LYNCH	TV-TL	NXA-018	MERRILL	TARGET	94	701	2691	280	915	132	99	212	-2,9	108,4	138	0,55	0,27	47	23	114	3,2	6,2	132	115	111	124,9
32	DRAKE	TV	NGA-386	CONVINCER	GIBBON	0	701	86	56	67	41	90	38	-3,2	110,3	1144	-0,18	-0,05	30	35	119	1,8	-5,3	85	109	123	124,7
33	AVON	TV	NXA-145	MARSHALL	EMERY	1	604	67	47	53	34	87	35	-2,3	107,5	1225	-0,49	-0,17	4	27	112	-1,3	-2,1	95	120	134	124,6
34	REUTLINGEN	TV	NEA-034	JARKY JABO	CELSIUS	0	101	85	47	62	32	90	30	-6,5	120,4	907	-0,32	0,00	7	31	115	2,4	0,8	110	111	120	124,3
35	ROTHENEUF	TV	NEB-972	BESN	BELLWOOD	0	101	57	43	41	30	85	32	-3,3	110,5	1134	0,01	-0,02	47	37	122	-2,2	-0,6	99	99	112	124,3
36	GARTER	TV-TL	NEB-924	RICK	MOUNTAIN	96	701	1068	164	482	108	99	131	8,9	73	1582	-0,20	-0,17	45	38	123	1,7	1,3	111	104	110	124,2
37	DANE	TV-TL	NX-776	ZEBE	MASCOT	96	701	682	131	446	87	99	95	-6,3	119,7	907	0,16	-0,05	49	25	116	1,7	-4,8	87	124	116	123,8
38	DZEZ	TV	NBY-175	CORKY	JUSTUS 3	99	101	43	36	34	25	81	21	0,4	99,1	1066	0,13	0,01	54	37	123	-0,9	1,0	107	95	109	123,6
39	MAINROAD	TV-TL	NXA-227	MARSHALL	RONALD	1	603	42	35	33	26	81	24	0,5	98,9	615	0,14	0,17	37	36	120	-4,5	0,9	103	110	106	123,4
40	FLAVON	TV	NXA-141	MANAT	FORMATION	1	701	61	44	48	33	86	33	9,1	72,2	1400	-0,14	0,00	44	49	129	-2,7	-3,5	88	106	96	123,3
41	AARON-ET	TV-TL	NEB-781	LUKE	MASCOT	94	910	629	144	348	86	98	112	2,2	93,5	542	-0,41	0,10	-13	25	109	0,5	-1,5	98	135	127	123,2
42	TROJAN	TV	NEB-694	STORM	BLACKSTAR	97	602	113	57	78	34	92	46	-5,2	116,2	788	-0,34	0,01	1	26	111	1,8	0,8	109	129	110	123,2
43	FLAUBERT	TV	NEA-076	HERSHEL	ESQUIMAU	1	101	71	51	55	39	88	33	-1,6	105,4	1587	-0,43	-0,16	26	43	124	0,2	1,0	108	109	89	123,2
44	GALEON	TV	NEA-085	BESN	MATTIE	2	604	50	37	37	28	84	29	-0,9	103,3	853	-0,24	0,02	13	32	116	-4,4	2,6	110	117	109	123,1
45	WELSER	CV-TL	NGA-321	WELLS	FARI WAYNE	98	604	149	67	77	41	94	48	4,1	87,9	625	0,28	0,28	48	42	125	3,4	-0,8	104	100	99	122,9
46	FIR	TV-TL	NEA-012	HERSHEL	LORD LILY	1	701	99	56	73	44	91	35	-5,2	116,2	1113	-0,36	-0,16	12	25	112	-1,3	2,0	111	132	104	122,8
47	ZORRO	TV	NGA-424	FESTIVAL	ADDISON	0	101	73	42	50	32	88	34	1,8	94,8	1180	-0,18	0,13	31	52	129	-3,7	-0,8	97	103	83	122,8
48	GIGANT	TV	NEA-086	HERSHEL	BELLWOOD	2	604	56	41	39	27	85	26	1,5	95,8	1177	-0,13	-0,13	38	31	118	0,7	-3,0	93	121	109	122,8
49	FOYER	TV	NEA-093	HERSHEL	DANNIX	1	101	59	44	42	31	86	32	-5,7	118	1430	-0,24	-0,16	38	38	122	0,7	-2,7	94	110	97	122,5



# TOP 100 BÝKŮ V ČR DLE INDEXU SIH (VIII - 2007)

50	DEVIL	TV	NEB-863	WADE	LUKE	99	401	77	38	63	27	89	29	-1,5	105	956	-0,09	0,02	29	32	118	-2,5	-4,3	85	114	117	122,4
51	GASPER	TV-TL	NXA-329	DUTCH BOY	CLEIT	2	604	71	41	55	32	88	21	-2,1	106,8	1280	-0,34	-0,09	23	38	121	2,4	-0,4	105	116	88	121,7
52	GRENT ET	TV-TL	NXA-315	TRENT	MANFRED	2	701	64	42	65	38	87	34	-2,3	107,3	485	0,56	0,21	68	33	122	1,1	2,1	113	90	105	121,7
53	MONTEU	TV-TL	NEB-882	LUKE	MASCOT	95	401	459	76	201	43	98	42	-0,8	102,9	900	-0,39	0,00	2	29	113	1,0	-4,5	87	121	92	121,2
54	SEVRAC	TV	NXA-156	MARSHALL	FATAL	1	101	57	41	43	31	85	32	-1,0	103,3	890	0,08	0,05	45	36	121	-2,6	5,2	122	96	94	120,9
55	EYOM	NEB-932	MANFRED	MEGABUCK	0	701	82	57	67	67	42	89	46	8,4	74,4	987	-0,14	0,10	26	42	123	-0,9	0,0	103	100	104	120,8
56	FARSHALL	TV	NXA-151	MARSHALL	PATRON	1	401	68	35	48	26	87	29	-4,9	115,5	685	-0,03	-0,01	25	23	112	2,6	2,4	116	113	113	120,8
57	FEREL	TV-TL	NEB-998	HERSHEL	ESQUIMAU	1	401	66	41	50	30	87	28	-3,4	110,7	1005	-0,26	-0,12	17	24	112	-0,1	0,3	105	117	116	120,6
58	DOS	TV	NX-964	MARTY	CALVIN	99	101	71	61	55	41	88	33	2,0	94,3	866	-0,04	0,02	29	29	116	-1,9	3,4	116	105	110	120,5
59	LUCIFER	CV-TL	NGA-358	LUCKY LEO	JABOT	99	604	78	45	63	32	89	29	-1,6	105,1	284	0,21	0,28	25	28	115	-9,3	0,2	96	113	114	120,3
60	EMAUZY	TV	NEB-960	AARON-ET	INFINITY	0	101	68	45	29	22	87	29	3,7	89	585	-0,01	0,16	21	32	117	-0,9	-8,1	71	117	123	120,3
61	JESTHER	CV-TL	NX-698	MOUNTAIN	ELTON	94	101	5038	536	613	248	99	366	-2,3	107,4	1368	-0,40	-0,13	18	35	118	3,1	-6,3	82	111	112	120,2
62	FREDDY	TV-TL	NEB-856	MANFRED	FESTIVAL	99	401	143	59	94	35	94	45	8,9	72,9	1177	-0,32	0,12	18	49	127	0,1	-2,5	94	93	101	120,1
63	SCARFACE	TV	NEA-065	JORRIELAKE	MANFRED	1	101	71	50	61	42	88	40	-1,5	104,9	1186	-0,11	-0,03	40	40	123	0,8	0,9	108	100	86	120,0
64	FAB	TV-TL	NGA-404	CONVINCER	WINCHESTER	1	701	182	89	107	53	95	72	0,5	98,9	866	-0,17	-0,06	19	25	112	-0,3	1,8	111	117	111	119,9
65	HEINEKEN	TV-TL	NEA-134	HERSHEL	DURHAM	2	701	101	60	81	52	91	51	-1,6	105,2	1350	-0,66	-0,24	-6	28	112	1,0	-1,1	101	129	105	119,9
66	GENEVA	TV-TL	NXA-218	BW MARSHALL	MITOTO	2	401	56	30	50	23	85	26	-2,8	108,8	1809	-0,38	-0,27	40	41	124	-1,3	-1,4	97	106	83	119,8
67	DARAMIS	TV-TL	NX-983	KILO	RUDOLPH	99	101	71	52	42	34	88	40	-1,8	105,8	976	-0,04	0,01	35	31	118	-1,2	0,0	103	106	103	119,6
68	JASON	TV	NGA-441	EMERSON	MANFRED	0	701	86	64	61	42	90	47	0,5	98,7	269	0,03	0,10	11	16	106	0,0	-2,4	95	121	137	119,2
69	SAN LOUIS	TV	NXA-162	ADDISON	MANFRED	1	101	43	34	38	29	82	27	-4,2	113,4	1138	-0,25	-0,01	25	40	122	-7,0	-3,4	84	103	99	119,1
70	VAN WONDERBOY	TV-TL	NXA-123	LORD LILY	CELSIUS	97	101	256	32	110	21	96	28	-1,8	105,8	681	0,50	0,13	70	33	122	2,5	-2,2	98	94	97	118,7
71	BRETT	TV	NEB-980	MANFRED	DUSTER	99	604	89	55	65	39	90	33	-1,7	105,5	312	0,04	0,19	14	23	111	1,6	3,7	120	99	122	118,7
72	GIGANTIC	TV	NXA-184	MARSHALL	RUDOLPH	2	906	60	42	43	27	86	28	-0,2	101	1022	-0,22	0,09	23	44	124	-3,8	-1,8	93	93	95	118,4
73	JOINTIF BE	TV	NEB-943	BESNE BUCK	AEROSTAR	94	903	1118	132	459	63	99	93	-3,4	111	1374	-0,35	-0,20	22	28	114	-1,4	-2,5	93	105	116	118,3
74	SORS	TV	NX-914	CASH	CELSIUS	97	401	67	40	45	23	87	26	6,3	81,1	289	0,86	0,36	64	35	123	-12,1	-3,1	80	101	105	118,3
75	LADRE	CV	NGA-225	ESQUIMAU	LEADMAN	95	401	148	64	78	27	94	42	1,0	97,2	738	-0,28	0,08	4	30	114	-10,3	0,6	96	130	95	118,1
76	EUKALYPTUS	TV	NEB-922	STORM	MAJIC	0	604	74	49	43	29	88	33	-6,2	119,4	637	0,25	-0,17	46	7	105	4,2	5,7	131	109	122	118,1
77	LATCH	CV	NX-972	MOUNTAIN	ELTON	95	903	834	108	229	51	99	86	-0,7	102,5	1271	-0,14	-0,15	39	30	117	5,0	-4,1	93	116	94	117,8
78	WINNER	TV	NEB-797	PRELUDE	CLEITUS	93	601	401	57	182	21	98	39	-6,3	119,8	1127	-0,19	-0,11	27	28	115	-1,8	0,7	105	118	87	117,7
79	AUTHORITY	TV	NXA-144	BW MARSHALL	MANFRED	1	604	81	48	60	34	89	37	-4,1	113,1	662	-0,04	-0,08	23	16	107	-4,0	0,3	102	117	120	117,4
80	GORDONET	TV	NXA-228	MARSHALL	CONVINCER	2	604	81	45	65	35	89	32	-3,7	111,7	1050	-0,35	-0,16	11	24	111	-0,1	-3,0	92	118	111	117,2
81	DUDAK	TV	NX-982	KILO	LEADMAN	99	101	63	48	42	27	86	37	-2,4	107,7	194	0,53	0,17	50	19	112	3,1	-2,2	98	116	107	117,2
82	CARTER	TV	NEB-912	LANTZ	DANNIX	99	604	72	46	42	29	88	34	-1,5	105	1023	0,08	0,01	48	36	122	1,8	-7,7	75	109	93	117,1
83	HENNESSY	TV-TL	NEA-107	HERSHEL	APOLLO	1	201	42	32	34	26	81	24	2,9	91,3	588	0,27	0,02	48	22	113	-0,8	-2,9	92	120	106	117,0
84	DIAL	TV	NXA-149	BELLWOOD	AEROSTAR	95	701	463	83	142	44	98	67	-3,8	112,1	1319	-0,27	-0,17	29	31	117	-5,9	-2,3	89	111	96	116,9
85	EVEREST	TV-TL	NXA-309	ELAND	LEADMAN	2	701	62	42	50	33	87	31	-0,3	101,1	849	-0,05	-0,23	31	11	105	-1,4	-0,8	100	112	134	116,8
86	SOSA	TV-TL	NEA-110	MANFRED	BELLWOOD	98	701	129	40	84	25	93	25	-1,7	105,5	1552	-0,51	-0,33	17	27	113	-2,4	-1,2	97	104	114	116,7
87	RIAVILLE	TV	NEA-037	JORRIELAKE	DEMAND	0	101	53	39	42	31	85	29	2,0	94,3	1133	-0,24	-0,15	26	28	115	1,2	1,6	111	117	89	116,7
88	FTINK	TV	NEA-083	BESN	ZEBU	1	101	63	48	54	42	87	37	-1,2	103,9	383	0,09	0,03	22	15	107	-3,0	-0,1	101	120	119	116,6
89	ZELATI	TV-TL	NXA-143	BEZO	PRELUDE	96	701	1017	116	373	64	99	89	-5,7	117,8	47	1,01	0,18	81	13	112	-0,2	-2,0	96	121	99	116,4
90	SHAMROCK	TV-TL	NBX-226	MATTIE	LUKE	98	170	230	41	124	28	96	31	-1,8	105,9	1415	-0,34	-0,12	28	40	122	1,8	-8,4	72	105	93	116,4
91	RADOWITZ	TV	NEB-948	LANTZ	BELLWOOD	0	101	74	57	53	38	88	39	6,8	79,3	857	0,07	0,03	40	32	119	-1,8	0,7	105	111	89	116,4
92	SAN DIEGO	TV	NEA-057	AARON-ET	MANFRED	1	101	50	41	38	28	84	32	2,1	93,7	141	0,11	0,13	13	14	105	2,3	-1,6	100	139	108	116,4
93	ROCHER	TV-TL	NEA-019	AARON-ET	BELLWOOD	0	101	115	70	88	53	92	40	-3,9	112,4	913	-0,34	-0,07	6	26	112	2,2	3,0	118	103	104	116,3
94	BUSTER	TV	NX-854	DUSTER	MASCOT	97	601	68	50	48	36	87	33	-6,5	120,4	188	-0,12	0,21	-5	20	107	-11,9	2,1	101	99	133	116,3
95	FENYKL	TV-TL	NEA-060	HERSHEL	GIBBON	1	701	69	44	58	39	88	32	-5,5	117,2	1265	-0,19	-0,28	33	19	110	-2,8	-4,9	82	120	100	116,2
96	THEO	TV	NEB-949	AEROSTAR	LEADMAN	93	701	1290	194	460	103	99	157	2,3	93,2	984	-0,42	0,01	2	33	115	-0,7	-8,6	69	120	108	116,0
97	INSPECTOR	CV	NX-797	LORD LILY	AEROSTAR	97	602	165	70	66	33	94	48	-5,2	116,3	1017	0,02	-0,10	41	25	115	-8,0	-1,0	92	104	105	116,0
98	DALIBOR	CV	NGA-345	BOUDEWIJN	AEROSTAR	99	201	124	62	77	39	93	39	2,8	91,7	343	0,15	0,15	25	21	111	3,8	-2,4	98	121	106	116,0
99	TARSUS	TV	NGA-326	LUCKY LEO	BELLWOOD	99	604	107	66	72	44	92	44	3,4	89,8	424	0,35	0,10	44	20	112	-1,5	6,9	130	105	100	116,0
100	GLADIATOR	TV	NXA-195	CEVIS	BESNE BUCK	2	101	42	31	30	23	81	21	0,8	97,9	976	-0,44	-0,13	0	24	110	-1,5	-0,5	101	118	110	116,0

# TOP 100 BÝKŮ V USA DLE TPI (VIII - 2007)

poř	Jméno	% RHA	NAAB	SP CD	Protein		Tuk		Mléko		%R	Herds	PTA		PL		Typ		Vem	Kon	TPI
					PTA	%	PTA	%	PTA	%			PTA	%	PTA	%R	PTA	%R			
1	O-BEE MANFRED JUSTICE-ET TR	100%-NA	7HO06417	S	59	0,11	81	0,16	1036	99	3365	2,68	6,2	94	0,96	99	0,35	1,15		+2044M	
2	RAMOS TV	98%-I	11HO08046	S	29	0,05	36	0,06	577	98	6107	2,57	8,9	89	1,88	93	1,68	1,69		+1963M	
3	SANDY-VALLEY BOLTON-ET TV	100%-NA	29HO11111	S	60	-0,01	84	0,02	1226	92	87	2,87	1,4	70	3,05	88	2,58	2,09		+1923	
4	END-ROAD PVF BOLIVER-ET TV	100%-NA	29HO10124	S	44	0,01	57	0,02	1389	99	769	2,87	6,1	80	2,45	97	2,07	0,11		+1917M	
5	J-K-R BW-MARSHILL BILLON-ET TV	100%-NA	14HO04099	S	48	-0,01	39	-0,08	1663	88	52	2,59	3,7	65	2,33	87	1,86	2,24		+1864	
6	AUTUMN-RIDGE BOJANGLES-ET TV	100%-NA	20HO01013	S	50	0,02	88	0,12	1502	87	48	2,87	2,4	62	2,05	82	1,08	1,34		+1861	
7	APPLIOUS JET STREAM-ET TV	97%-I	29HO10792	S	48	0,03	56	0,03	1336	91	59	3,17	4,1	70	2,14	87	2,12	1,53		+1854	
8	WINDY-KNOLL-VIEW PRONTO-ET TR	100%-NA	7HO08175	O	27	-0,02	40	0,00	1092	87	45	3,01	4,5	58	3,42	83	2,13	1,98		+1850	
9	R-E-W BUCKEYE-ET TV	100%-NA	20HO04779	S	48	-0,02	46	-0,07	1781	90	57	2,86	2,6	71	2,81	88	2,20	2,04		+1844	
10	HONEYCREST BOMBAY NIFTY-ET TV	100%-NA	14HO04148	S	40	0,02	39	-0,01	1135	84	44	2,62	5,8	61	1,17	84	1,01	2,23		+1840	
11	MURANDA BWM LEADER-ET BL	100%-NA	91HO04489	S	44	-0,09	67	0,00	1817	85	28	2,77	0,2	62	3,75	81	2,12	3,44		+1836	
12	EMERALD-ACR-SA T-BAXTER TV	100%-NA	11HO08195	S	32	-0,04	68	0,00	1884	89	55	2,92	2,7	63	3,16	86	1,96	2,46		+1835	
13	JENNY-LOU MRSHL TOYSTORY-ET TR	100%-NA	1HO07235	S	41	0,00	58	0,03	1356	93	94	2,92	1,5	73	3,09	89	2,56	0,99		+1825	
14	REGANCREST-HHF MAC-ET TV	100%-NA	11HO08942	S	21	-0,01	34	0,02	798	96	159	2,99	3,5	74	3,19	92	3,35	1,79		+1801	
15	SILDAHL AIRRAID TV	100%-NA	14HO04026	S	35	-0,06	59	-0,01	1683	88	55	2,89	1,6	65	3,29	85	2,32	2,69		+1795	
16	LANCELOT B/R	97%-I	11HO05811	S	64	0,07	68	0,05	1492	97	3725	3,13	3,6	78	1,08	95	0,98	0,38		+1791M	
17	KINGS-RANSOM WARRANT TV	100%-NA	11HO08231	S	42	-0,07	87	0,04	2064	87	52	2,89	2,3	57	1,52	84	0,82	0,42		+1781	
18	NOR-BERT CALYPSO-TV TV	100%-NA	11HO07978	S	46	0,03	70	0,09	1257	88	53	2,88	-1,1	62	2,96	86	2,43	1,81		+1781	
19	SOLID-GOLD COLBY-ET TR	100%-NA	7HO07615	S	10	-0,02	29	0,04	537	90	90	2,79	5,6	63	2,44	89	2,71	0,69		+1774	
20	PECKENSTEIN FORM BRETEF CV	100%-NA	9HO02575	S	20	0,01	10	-0,05	597	99	1548	2,45	5,7	92	1,62	98	1,69	0,60		+1772M	
21	MAR-BIL RUDOLPH GUSTO-ET TV	100%-NA	91HO04408	S	36	0,03	60	0,09	960	90	44	3,09	5,1	71	1,68	84	1,36	0,31		+1771	
22	BGGGENETICS ENGINO-ET TV	100%-NA	1HO07154	S	50	0,00	52	-0,03	1678	89	63	2,78	1,0	68	2,32	85	1,29	2,73		+1766	
23	PEN-COL ALLOCATE-ET TR	100%-NA	7HO07725	S	52	0,03	83	0,11	1457	88	73	2,94	3,6	58	0,62	86	0,01	0,92		+1765	
24	DIAMOND-OAK FROSTY-ET TV	100%-NA	20HO01584	S	59	0,00	78	0,03	1950	89	56	2,98	0,4	68	1,77	85	1,45	1,66		+1746	
25	JAFRAL MARSH BINKY-ET TR	100%-NA	7HO07482	S	45	0,01	80	0,10	1434	86	50	2,98	1,6	62	2,16	84	1,49	0,08		+1746	
26	PARADISE-DND SPARTA-ET TV	100%-NA	11HO07656	S	44	-0,01	73	0,06	1592	86	51	3,03	1,5	61	1,77	84	1,98	2,37		+1745	
27	PLUSHANSKI FORGE TR	100%-NA	7HO07839	S	39	-0,01	24	-0,10	1372	88	74	2,57	3,2	56	1,89	85	1,55	2,63		+1745	
28	DIAMOND-OAK ARMISTEAD-ET TV	100%-NA	11HO07965	S	20	-0,07	53	0,03	1263	90	61	2,91	3,0	60	2,56	87	2,13	1,74		+1739	
29	JEWELLED-ACRES SHARKY-ET TV	100%-NA	1HO07127	S	63	0,01	60	-0,05	2008	90	64	2,83	0,1	70	1,27	86	1,45	1,37		+1734	
30	DIAMOND-OAK APPOINT-ET TV	100%-NA	20HO01666	S	25	0,04	41	0,09	463	91	66	2,73	1,8	69	2,60	87	2,55	1,85		+1733	
31	BO-IRISH ALTON-ET CV	100%-NA	29HO10681	S	57	0,00	56	-0,04	1855	91	60	2,88	2,4	72	1,07	87	1,13	1,35		+1732	
32	MAINSTREAM MT MAVEN TR	100%-NA	7HO07602	S	39	-0,02	35	-0,07	1501	90	85	2,74	2,3	65	2,48	88	1,40	0,21		+1729	
33	BOMAZ MARSHALL BOB 433-ET TV	100%-NA	14HO03964	S	66	0,06	84	0,09	1642	85	47	2,99	0,4	62	0,93	82	0,64	0,15		+1725	
34	O-BEE JURVMAN-ET TV	100%-NA	11HO07741	S	50	-0,02	69	0,01	1843	90	58	2,88	2,0	68	1,87	87	0,90	1,29		+1721	
35	CARTERS-CORNER ALLY-ET TV	100%-NA	11HO05929	S	31	0,04	85	0,23	663	89	675	3,18	3,6	91	0,87	97	0,78	-0,22		+1720M	
36	NET-A-WAY ORION SCOOP-ET TV	100%-NA	14HO04110	S	36	0,03	68	0,12	978	90	67	2,99	2,3	67	1,96	89	1,42	1,88		+1719	
37	WESSWOOD-HC MICHELIN TV	100%-NA	14HO04229	S	45	0,03	59	0,06	1203	86	55	3,04	3,7	60	1,28	86	0,69	0,36		+1719	
38	GRAF-ACRES ELATION SAMA-ET TR	100%-NA	7HO07783	S	52	-0,07	47	-0,14	2946	89	82	2,84	1,3	62	1,54	87	1,05	1,31		+1718	
39	VELVEVIEW-KJ SOCRATES-ET TR	100%-NA	7HO07712	S	29	-0,06	72	0,07	1462	88	66	2,70	2,7	59	2,21	86	1,30	1,55		+1713	
40	VALLEY-DRIVE ZESTY-ET TV	100%-NA	11HO07687	S	51	0,04	37	-0,05	1384	95	127	2,90	2,3	76	2,21	91	1,10	1,88		+1710	
41	ARROYO-VISTA NORSKI-ET TV	100%-NA	29HO11366	S	18	0,00	19	-0,01	589	88	56	2,83	4,1	58	2,41	86	2,17	2,08		+1709	
42	FRITZLAND C J ABE-ET TR	100%-NA	7HO07452	S	49	0,01	84	0,10	1566	90	77	2,77	0,5	68	2,06	86	0,43	1,35		+1708	
43	ROSSDALE DIEHARD AMMO-ET TV	100%-NA	29HO11145	S	52	0,01	43	-0,06	1607	87	53	3,15	2,6	61	1,06	85	1,78	0,19		+1708	
44	KELSTEIN OLIVER TV	99%-I	11HO07823	S	67	0,00	74	-0,02	2204	92	65	2,99	-0,4	71	1,84	88	1,15	1,47		+1703	
45	RICECREST MURPHY-ET TV	100%-NA	1HO06671	S	48	0,00	55	-0,01	1603	89	726	2,98	3,0	80	0,94	92	0,60	1,78		+1703M	
46	ROBTHOM MOSCOW-ET TV	100%-NA	7HO07466	S	29	-0,07	20	-0,14	1589	97	242	2,57	3,6	82	2,19	94	1,91	1,76		+1700	
47	GENETI-CO APOLLO-ET TV	100%-NA	11HO07489	S	53	-0,04	55	-0,08	2137	92	63	2,91	2,1	71	1,83	88	0,41	2,46		+1699	
48	BRANDT-VIEW STELLAR-ET TV	100%-NA	14HO04190	S	44	0,01	61	0,04	1382	89	74	2,75	4,2	65	0,63	86	0,82	0,25		+1695	
49	CREEK DORNE-ET TV	100%-NA	11HO08477	S	25	-0,10	52	-0,05	1772	89	59	2,77	2,3	59	2,63	86	2,46	0,11		+1694	



# TOP 100 BÝKŮ V USA DLE TPI (VIII - 2007)

51	LUTZ-BROOKVIEW FORTIFY-ET TV	11H008940	100%-NA	S	53	-0,03	54	-0,08	2052	88	59	2,81	0,6	57	1,98	85	1,27	0,11	+1694
	KED MTOTO JEWEL TRES-ET TV	1H006833	100%-NA	S	27	-0,04	64	0,06	1289	93	87	2,52	3,3	76	1,28	88	0,91	0,83	+1693
52	MORNINGVIEW DURHAM JINX-ET TR	7H007287	100%-NA	S	26	0,02	23	0,00	654	97	247	2,82	4,7	83	1,22	93	1,41	1,94	+1690M
53	CANYON-BREEZE ALLEGRO-ET TV	11H006414	100%-NA	S	51	0,03	78	0,09	1474	95	157	3,16	3,3	77	1,55	89	0,48	0,88	+1689
54	OCEAN-VIEW ZENITH-TWET TR	7H006782	100%-NA	S	19	0,04	35	0,09	298	99	1337	2,59	3,6	94	1,92	98	2,09	0,29	+1688M
55	BAY-BOB AMATEUR-ET TV	7H006168	100%-NA	S	43	0,07	23	-0,03	809	99	1123	2,89	2,7	92	1,46	98	0,77	1,93	+1687M
	JEANLU GEMINI-ET TV	11H008054	100%-NA	S	40	0,04	63	0,11	973	86	50	2,87	0,4	55	2,52	84	2,54	-0,44	+1687
57	NORRIELAKE HATLEY TV	11H008031	100%-NA	S	56	-0,04	70	-0,04	2239	89	62	2,99	2,3	62	0,85	85	0,38	0,52	+1685
58	SAVAGE-LEIGH MR LEVEL-ET CV	76H00279	100%-NA	S	43	0,03	105	0,23	1207	88	39	3,05	-0,7	69	1,54	82	0,86	0,91	+1684
59	RO-NAN BVMARSH DARREN-ET TV	1H007336	100%-NA	S	23	0,00	39	0,04	756	92	92	2,61	4,7	68	1,68	88	1,05	1,25	+1683
60	EVER-GREEN-VIEW DAY-O-ET TV	7H007767	97%-I	S	37	0,00	43	0,00	1200	88	67	2,74	3,2	57	1,10	84	0,87	0,41	+1681
61	GOLDEN-OAKS CARSON-ET TR	7H006967	100%-NA	S	46	0,08	33	0,01	855	88	59	2,96	2,4	68	1,72	86	1,40	1,09	+1680
62	GLEN-D-HAVEN RUDOLPH JETTA CV	9H002517	100%-NA	S	26	-0,02	4	-0,12	1006	99	739	2,92	4,7	95	2,03	96	2,11	0,74	+1679
	WAUREGAN-I C MORRIE-ET TV	29H011191	100%-NA	S	54	-0,02	30	-0,15	1948	89	64	3,09	2,6	62	2,33	88	1,84	0,48	+1679
64	JENNY-LOU MARSHALL PH49-ET TV	7H007359	100%-NA	S	29	-0,02	28	-0,05	1155	91	79	2,95	1,0	70	3,46	88	2,37	1,95	+1675
	KEYSTONE POTTER TM	14H003597	100%-NA	S	20	-0,05	28	-0,05	1144	97	271	2,94	5,0	76	1,79	92	1,29	1,44	+1675
	SANDY-VALLEY TREDWAY-ET TV	14H003367	100%-NA	S	57	0,06	78	0,11	1336	99	916	2,81	1,6	87	0,48	97	-0,74	-0,07	+1675
67	ALTA-I FACE-ET TV	11H007538	100%-NA	S	50	0,00	70	0,03	1662	86	41	2,92	1,4	62	1,55	83	0,67	0,14	+1673
	RIDGE-HEIGHTS ORN TRAVEL-ET TV	14H004239	100%-NA	S	23	0,02	52	0,12	592	87	64	2,73	3,0	62	1,13	87	1,25	0,56	+1673
69	PENN-ENGLAND GARRISON-ET TV	29H010644	100%-NA	S	33	0,04	55	0,11	741	94	93	3,00	1,1	77	2,25	90	1,65	2,13	+1672
70	ALTA-I ROSWELL-ET TV	11H007791	100%-NA	S	33	-0,10	65	-0,03	2009	92	72	2,97	3,5	72	1,85	88	1,28	0,11	+1670
	FUTURALAND ZADET TV	555H001566	100%-NA	S	4	0,03	18	0,09	-122	95	500	2,56	5,9	84	1,25	93	2,74	0,92	+1670M
	REGANCREST RBK DIE-HARD-ET TV	29H008538	100%-NA	S	27	0,00	11	-0,08	889	99	5722	2,98	4,0	99	1,48	99	2,00	1,20	+1670M
73	GG ADDISON SATIRE TV	1H006959	100%-NA	S	60	0,03	75	0,05	1722	89	62	2,69	-0,4	68	0,87	85	1,36	0,90	+1669
	LADY-MANOR AUGUSTA TV	11H008230	100%-NA	S	42	0,01	42	-0,02	1316	91	73	2,88	-0,5	60	2,89	89	2,00	1,75	+1669
75	AGGRAVATION LAWN BOY P-RED PC	7H008223	100%-NA	S	20	0,05	1	-0,03	272	90	75	3,15	4,9	58	2,28	84	2,78	1,21	+1668
	GLEN-VALLEY BW CAPTAIN-ET TR	7H007838	100%-NA	S	36	0,04	46	0,05	882	88	82	2,97	1,1	60	2,77	85	2,24	2,04	+1668
77	JOCKO BESH TV	18H008612	95%-I		58	0,03	54	-0,02	1669	97	26913	3,04	1,1	93	1,38	95	0,69	1,45	+1667M
	VAN-WAGNER SANSKRIT-ET TV	14H003896	100%-NA	S	52	-0,01	61	-0,02	1808	88	56	3,07	3,5	67	0,45	86	0,32	1,28	+1667
79	BARBLYN M MATCHES-ET TR	7H006838	100%-NA	S	40	-0,04	57	-0,02	1719	88	54	2,65	1,0	67	1,67	84	0,94	0,14	+1666
80	DEN-K MARSHALL LL LAURIN TR	7H007596	100%-NA	S	34	-0,02	47	-0,01	1351	83	44	2,83	0,2	58	3,25	80	1,88	1,94	+1665
81	RICREEST BOONE-ET TV	7H005484	100%-NA	S	51	0,03	66	0,05	1427	99	1680	2,72	2,2	98	0,87	98	-0,03	-0,07	+1663M
82	DIRIGO JEON-ET TV	508H010272	100%-NA	S	35	0,00	-33	-0,28	1169	99	259	2,82	7,5	93	1,00	93	1,44	1,73	+1662
	HIDDEN-VIEW PHARISEE-TW TV	1H006654	100%-NA	S	40	0,00	63	0,05	1325	94	134	2,79	5,1	72	0,70	83	0,53	-1,55	+1662
84	KLASSIC MERRILL LYNCH-ET TV	1H005045	100%-NA	S	28	0,09	55	0,19	180	99	8184	2,92	3,5	99	1,05	99	0,68	1,24	+1660M
	SPRINGHILL-OH NATHAN-ET TR	7H007313	100%-NA	S	26	0,01	71	0,17	755	96	214	2,93	2,0	80	1,83	93	0,79	1,33	+1660
	VEAZLAND MARION-ET TV	14H003831	100%-NA	S	67	-0,09	78	-0,12	3040	89	63	2,86	-2,0	69	1,68	87	1,19	0,46	+1660
87	LATUCH CONVINCER FARLEY-ET TR	7H006695	100%-NA	S	36	0,02	96	0,22	1031	91	65	2,96	0,7	71	1,12	85	0,82	0,78	+1658
88	O-BEE JOELET CV	6H000944	100%-NA	S	44	0,00	49	-0,01	1428	88	49	3,02	0,0	66	2,29	84	1,35	2,60	+1657
89	BOMAZ GARTER BELT 492-ET TV	14H004371	100%-NA	S	41	-0,07	70	-0,01	2009	84	56	3,19	1,8	54	1,39	80	1,33	1,91	+1655
90	DESTINY-M BW MRSH LOU-ET TV	14H003944	100%-NA	S	50	-0,01	72	0,03	1775	89	59	2,95	0,8	67	1,55	84	-0,19	2,32	+1653
	KIRBYVILLE MARLON-ET TV	29H011280	100%-NA	S	43	0,08	54	0,11	710	88	60	2,96	2,9	57	0,77	85	1,00	0,71	+1653
92	RAGGI MARSHALL DESIGN-ET TR	7H007193	100%-NA	S	53	-0,05	43	-0,13	2189	97	245	3,02	1,4	85	2,16	94	1,07	2,51	+1651M
93	EASTVIEW MENDELLE-ET TR	7H007737	100%-NA	S	26	-0,06	34	-0,07	1438	85	50	2,63	2,8	59	1,97	83	0,87	0,64	+1650
94	COLDSPRINGS KENYON 9118-ET TR	7H007536	100%-NA	S	23	0,01	41	0,06	682	89	64	2,76	1,7	66	2,23	87	1,45	1,89	+1649
	KLEVERLAND SATURN JUSTIN-ET TV	1H007690	100%-NA	S	58	0,03	67	0,02	1668	90	77	3,07	0,7	61	0,74	89	0,66	0,31	+1649
	KLUMBS DURHAM PONTIAC TR	7H007463	100%-NA	S	11	-0,06	14	-0,07	873	90	67	2,76	3,5	68	2,41	86	2,57	2,28	+1649
97	ENSENADA MAGNA PRESTON-ET TR	7H007841	100%-NA	S	37	0,00	42	-0,01	1206	88	67	2,93	2,3	58	1,87	87	1,01	2,10	+1647
	PENN-ENGLAND GRODEN 146A-ET TV	1H007575	100%-NA	S	41	-0,09	14	-0,24	2197	88	59	2,76	2,9	64	1,88	86	1,67	0,51	+1647
99	LUTZ-BROOKVIEW BURDET TV	29H010493	100%-NA	S	36	0,09	60	0,18	384	91	61	2,68	0,9	72	1,30	87	1,34	2,04	+1646
	NOR-BERT EMERSON EVERETT-ET TV	1H006943	100%-NA	S	36	0,01	45	0,02	1106	87	44	2,92	1,0	67	2,09	83	1,95	0,89	+1646

# TOP 100 BÝKŮ V ČR DLE EXTERIÉRU (VIII - 2007)

POŘADÍ	linka	regist	JMÉNO	dcer	stád	MILCHAR	KAPACITY	STAVĚLA	KONČETINY	VEMENO	VÝSLŤ	výška	VÝSKAKHIZ	TĚLAMĚC	ŠIKAKHRU	HLOUBKATE	HRANAT	SKLONZADĚ	ŠIKAZADĚ	POSTOJZEZ	POSTOJZKB	PAZNĚHT	PŘUPĚM	ROZPŘSTR	DELSTR	HLOUBĚM	ZADUPĚM	ZÁVVAZ	ROZADST	ŠZADUPĚM	KVALKOSTI	CHODIVOST	
1	NEA	143	GAHOR	57	40	121	95	112	66	118	146	1469	89	90	34	80	153	-46	58	99	-07	-10	16	00	62	26	127	112	58	114	65	27	
2	NXA	309	EVEREST	50	33	56	54	45	43	101	99	1451	18	14	42	62	53	-25	11	64	19	04	68	60	-03	48	66	99	51	55	35	44	
3	NEB	968	FIGARO	55	29	45	49	118	28	87	96	1462	72	80	32	19	67	-34	95	-12	-10	79	95	36	-45	50	74	44	62	77	01	09	
4	NEA	43	AUDI	76	41	85	47	64	45	82	93	1456	49	50	22	28	90	17	44	25	-26	01	45	22	-29	51	70	48	25	41	75	51	
5	NEB	660	LEE	225	39	112	32	58	33	68	87	1449	23	16	-09	18	137	-20	29	19	19	00	-03	66	09	23	47	70	74	06	96	39	
6	NEA	44	BONUS	66	41	92	63	44	63	56	85	1448	17	14	56	78	93	-49	18	69	-56	25	12	34	-34	25	83	71	25	70	63	23	
7	NBY	207	PELTON	47	33	-09	26	37	77	84	83	1441	32	34	40	-06	-12	08	15	88	-40	135	70	-34	-44	32	97	30	04	58	-19	31	
8	NEA	28	MERCHANT	51	15	59	34	00	31	104	83	1480	87	83	03	-02	89	15	-32	-02	02	70	74	15	34	99	81	47	27	41	17	30	
9	NEB	781	AARON	348	86	41	06	39	82	76	81	1450	40	38	08	-28	37	-18	25	84	-69	89	45	55	02	64	17	60	68	-03	41	84	
10	NEA	23	STORMATIC	90	22	61	13	60	62	68	81	1460	38	41	-10	-29	45	-30	18	72	-52	-23	62	01	-34	39	54	35	-06	79	89	87	
11	NX	925	PABST	122	60	51	18	75	50	80	81	1433	16	13	23	-02	29	-42	81	-02	-23	28	49	00	-13	68	43	-14	-07	03	60	16	
12	NXA	254	EMPIRE	33	7	28	57	65	43	75	81	1472	71	80	08	50	24	-03	48	33	-24	66	81	30	15	60	58	25	55	-03	13	57	
13	NEB	984	BOSS IRON	72	21	36	62	59	32	71	80	1468	74	79	42	34	25	-11	50	-25	-12	01	47	78	-66	75	88	03	31	22	23	04	
14	NEA	24	TRIBUTE	13	4	28	29	64	49	69	78	1485	73	64	-03	13	34	00	27	22	-57	28	43	46	06	78	45	06	57	37	24	63	
15	NXA	353	ALLIANCE	10	8	64	62	55	47	56	77	1480	93	89	45	33	54	-16	15	25	-26	26	45	51	-54	67	13	31	65	-19	51	82	
16	NEA	25	MORTY	236	55	47	68	55	38	64	76	1463	62	62	71	42	40	-37	40	25	-70	58	46	102	-22	19	60	08	42	67	21	11	
17	NEB	748	CHAMPION	427	82	85	80	95	29	39	76	1464	72	77	43	70	112	-02	70	15	-11	-27	00	-27	-19	-01	65	08	14	61	51	43	
18	NEA	80	RUBENS	20	10	39	06	36	35	76	75	1461	36	32	14	03	18	-72	34	-03	-18	06	48	49	-09	73	79	27	50	06	35	11	
19	NEB	950	EMAUZY	29	22	14	31	71	24	76	73	1439	23	21	07	14	14	-27	44	05	-40	62	69	37	-12	27	55	45	42	47	11	46	
20	RED	375	FELLINI	25	19	40	52	71	37	57	73	1444	43	50	07	38	34	-01	54	-14	-22	55	35	-33	12	25	16	92	44	35	38	28	
21	NXA	26	FORD	81	28	21	93	25	21	77	72	1457	39	36	62	90	24	16	39	21	-32	13	64	49	-01	65	35	71	63	02	26	08	
22	NEA	60	FENYKL	58	39	43	84	66	73	32	71	1473	78	84	88	75	23	-19	45	64	04	87	31	-13	18	06	32	-54	-09	67	25	59	
23	NXA	73	ALLEN	79	18	40	91	32	34	62	71	1463	65	67	90	100	35	06	26	18	02	35	45	92	-63	45	40	-07	72	41	17	60	
24	NX	680	LISSO	274	84	-12	35	31	37	91	70	1441	26	24	51	25	-26	44	31	08	-52	26	46	-12	-20	39	106	33	37	43	-17	04	
25	NEB	851	DELON	42	30	100	44	70	-08	57	70	1455	51	63	06	26	125	-35	51	12	81	04	47	25	-11	75	01	24	50	04	51	56	
26	NEB	882	MONTY	201	43	39	00	15	50	80	69	1430	-10	-17	20	-06	32	04	22	30	-14	48	35	-03	70	53	62	57	20	13	40	08	
27	NBY	179	BERT	35	27	-06	30	57	66	61	69	1437	21	28	15	08	-20	-22	-03	42	-34	37	52	-16	10	85	42	37	06	-09	13	73	
28	NEB	941	LABAMBA	130	48	37	26	54	56	54	66	1454	51	53	11	-04	34	-33	23	36	01	79	29	28	09	00	37	13	08	35	51	06	
29	NEA	158	HUNT	46	24	31	73	71	20	54	66	1461	64	62	21	40	63	18	74	22	-16	22	64	31	-28	48	08	11	28	19	-58	-46	
30	NEA	75	FINLEY	315	66	38	23	128	-40	69	66	1465	66	67	07	-19	48	-51	126	-66	67	-28	40	77	10	58	10	-02	51	14	00	35	
31	NEA	136	TITANIC	47	18	37	12	28	52	64	65	1470	48	36	-30	-13	57	-42	-12	22	-77	76	-04	26	24	23	58	56	44	55	07	73	
32	NEA	164	HORNET	16	12	09	-04	34	34	80	65	1441	13	08	08	-32	04	-23	04	31	-18	41	60	74	-12	48	52	28	67	40	-13	83	
33	NXA	360	ORION	170	40	13	-01	66	43	71	65	1435	-09	-09	53	-27	06	-10	11	44	43	07	50	29	-21	34	56	53	25	03	56	12	36
34	NX	795	BLAKE	79	42	53	36	12	61	57	61	1451	92	104	37	00	62	84	-11	-17	103	46	-21	-03	65	32	116						
35	NEB	991	JACKPOT	61	42	25	26	07	60	61	62	1442	48	47	-39	13	21	18	-03	27	-53	04	32	28	10	59	53	50	55	00	37	58	
36	NEB	996	FEREL	50	30	33	25	17	38	59	62	1446	38	42	34	05	26	21	47	53	-07	42	43	44	-19	46	77	-41	08	59	41	44	
37	NEB	787	LENTINI	33	8	46	-04	63	36	59	62	1423	13	17	-13	-32	48	-15	20	-09	-19	54	52	-29	01	64	41	15	18	18	44	55	
38	NXA	82	IAKUT	15	5	43	-19	25	30	57	61	1427	-17	-26	-11	-21	38	-16	39	19	13	-20	45	44	-20	42	53	-04	22	-28	56	24	
39	NBY	202	PRESNOY	38	35	20	14	81	55	28	61	1433	04	07	-21	17	-06	-40	20	80	-31	30	-19	62	-25	13	59	18	74	09	68	42	
40	RED	414	AVANTI	18	6	10	92	65	18	29	61	1461	52	56	66	61	-1	-30	13	40	01	-32	00	-19	41	-05	33	64	00	38	12	12	
41	NEB	969	THRONE	140	36	02	46	59	25	63	60	1462	61	57	45	14	-13	-61	39	30	13	41	84	66	46	31	-02	70	17	-20	69	69	
42	NEB	447	DIRK	50	15	-15	81	86	37	43	60	1461	46	47	68	65	-28	-70	63	36	-20	40	35	02	-21	49	-06	01	37	-05	-31	-08	
43	NX	983	DARAMIS	42	34	19	44	39	18	56	60	1429	04	04	31	54	21	03	06	50	16	00	37	02	20	-23	49	-10	-31	21	07	-13	
44	NEA	405	FACER	38	30	65	56	57	38	27	60	1461	59	68	21	37	63	17	40	31	06	34	40	47	-36	26	-07	-01	76	-03	50	06	
45	NXA	95	FLIP	64	39	20	32	47	35	62	59	1441	01	-03	54	29	07	-25	-28	78	09	-15	49	16	-20	24	29	35	33	84	31	44	
46	NXA	244	INQUIRER	66	48	54	07	27	01	73	59	1441	04	01	-33	11	33	02	24	-15	04	-48	31	28	-27	28	47	31	43	45	77	-33	
47	NX	762	LOUIE	63	39	40	111	34	19	45	59	1431	54	61	101	96	47	23	26	-22	42	42	40	133	-26	09	61						



# TOP 100 BÝKŮ V ČR DLE EXTERIÉRU (VIII - 2007)

49	NEA	121	JOVIAL	46	22	-0,9	4,3	4,3	4,9	5,3	5,8	145,6	4,7	4,8	1,0	1,3	-1,8	1,8	5,0	2,2	-2,5	3,4	0,1	1,1	-4,7	4,7	5,3	6,3	5,8	5,0	-0,7	-0,8	
50	NXA	292	GRECO	53	32	3,0	0,9	7,3	2,8	5,4	5,8	145,4	2,1	1,8	0,7	-1,8	1,9	-5,6	8,5	3,3	-0,4	2,8	3,9	3,7	-3,1	4,7	-0,1	6,7	8,2	-2,5	1,1	4,3	
51	NEA	12	FIR	78	44	0,0	4,0	1,0	8,1	6,0	5,7	144,1	2,0	1,5	2,7	1,9	-2,2	1,6	0,0	11,6	-7,0	7,5	3,2	-5,9	0,4	-1,1	5,6	2,8	-1,8	8,6	-1,0	4,4	
52	NEA	26	RAMOS	289	79	4,1	1,6	-1,7	3,3	7,2	5,7	145,0	3,8	3,5	0,0	0,9	2,0	-1,8	-6,2	3,2	-4,4	-1,7	4,8	0,9	-2,1	5,3	4,2	1,1	-1,2	4,0	5,8	6,9	
53	NEA	27	TOMAHAWK	137	38	1,7	-1,4	4,7	0,2	7,4	5,7	145,0	3,1	2,3	0,2	-6,0	1,1	-8,0	4,1	3,3	-0,8	-0,8	6,1	-2,5	5,3	9,9	3,6	-1,2	0,5	-0,6	0,8	1,4	
54	NX	971	CEVIS	344	63	0,4	3,5	8,8	2,1	5,1	5,7	144,7	2,3	2,1	3,0	2,5	-0,6	-9,9	5,9	2,3	-2,9	2,0	5,1	3,8	3,8	4,5	1,3	3,7	3,4	-1,0	-2,2	4,2	
55	NX	982	DUDAK	42	27	4,0	2,3	2,6	6,9	3,7	5,6	144,0	2,4	2,1	-0,9	-0,5	1,5	-1,5	2,7	8,0	-2,6	-0,9	-0,2	6,2	1,8	-0,2	6,1	0,2	3,0	7,8	5,4	3,7	
56	NGA	336	NAPOLEON	22	1	2,0	3,4	4,4	5,2	3,3	5,6	141,7	-0,3	0,1	2,1	1,8	0,5	-3,0	1,3	7,8	-3,3	2,1	1,3	1,9	2,1	0,0	3,2	2,5	3,6	0,7	1,9	10,5	
57	NEB	853	DEVIL	63	27	2,3	-0,6	2,7	4,6	6,1	5,5	143,6	2,2	2,2	2,5	-3,2	0,9	-1,9	-2,4	1,8	-6,1	1,2	5,3	3,1	0,7	6,0	1,7	-2,1	-0,4	-0,8	2,8	0,3	
58	NGA	366	DRAKE	67	41	3,5	5,7	3,8	6,0	3,4	5,5	144,1	2,5	2,2	3,8	5,3	4,1	-10,0	1,3	9,4	1,3	-4,1	-4,1	6,6	4,9	-1,6	0,6	1,8	8,8	7,0	4,2	3,7	7,6
59	NGA	404	FAB	107	53	3,4	1,8	6,5	4,9	3,8	5,5	145,0	3,8	3,2	-1,5	-3,0	1,3	-0,9	2,3	6,0	0,5	2,3	1,5	2,9	-4,3	5,7	-0,6	-1,3	7,3	-0,3	7,0	3,4	
60	NEB	850	BAEROLINE 1	63	38	4,1	3,2	7,4	4,6	2,5	5,5	143,6	0,9	1,7	-1,2	2,7	3,9	-3,8	4,8	-0,8	-0,8	-0,8	1,0	3,5	-2,2	-2,3	5,4	-4,6	1,5	2,1	4,2	1,3	
61	NEA	120	FREELANCE	58	24	3,7	4,2	8,5	0,3	3,6	5,5	143,8	-1,8	-3,1	4,5	4,4	1,7	-8,1	4,0	1,9	2,7	-3,1	3,4	0,8	-2,2	1,4	6,6	-3,2	-0,4	2,9	3,4	2,3	
62	NX	730	MATTHIAS	269	86	7,3	-0,9	-1,5	8,4	4,0	5,4	145,4	6,3	6,8	-6,5	-3,2	8,4	0,6	-3,4	3,7	-3,4	3,5	-2,6	0,6	0,8	5,2	3,4	2,4	1,7	-0,8	4,5	0,5	
63	NEB	855	HERSHEL	130	41	3,1	0,7	0,8	7,8	4,4	5,4	145,2	1,7	1,5	3,3	-0,9	1,9	1,2	1,1	6,8	-4,6	8,0	3,6	-1,2	0,2	1,1	5,3	-0,5	-0,5	7,6	2,4	3,7	
64	NX	682	MACKO	30	18	2,5	2,9	6,0	7,1	1,7	5,4	142,4	3,5	4,1	2,1	1,9	4,7	3,7	2,3	0,0	1,7	0,4	-3,4	-0,7	4,8	4,0	-3,2						
65	NEB	901	SAILOR	124	26	-2,7	2,1	4,2	6,5	5,4	5,3	143,6	0,0	-0,9	5,9	2,3	-3,8	1,2	4,2	2,5	-8,8	14,3	9,5	0,4	6,8	4,8	2,4	-4,1	0,5	-2,2	-6,1	0,0	
66	NXA	256	GENS	58	34	4,2	-1,0	-2,3	3,1	7,8	5,3	143,0	-0,9	-1,9	-3,7	-0,6	2,8	-7,1	-5,4	3,0	-3,6	0,4	5,3	1,4	4,7	4,7	4,8	5,7	7,7	-0,4	5,0	2,1	
67	NX	746	PRIORITY	46	18	4,4	3,5	2,1	8,1	2,4	5,3	143,4	0,3	0,1	2,3	3,4	4,4	-1,7	-0,7	6,4	-3,1	3,6	1,7	-1,3	5,8	-2,2	3,6	3,9	-0,7	8,1	6,6	-0,1	
68	NXA	280	GEN	19	14	0,0	1,0	1,6	2,0	6,1	5,3	141,9	-4,5	-6,2	5,8	2,2	-2,0	-0,8	2,2	4,7	-0,5	-2,0	5,8	0,9	3,0	3,2	4,6	3,8	4,3	7,7	-0,4	-0,5	
69	NEB	755	OUTSIDE	43	9	3,3	7,5	5,3	4,0	5,4	5,2	141,9	-2,4	-3,3	1,3	1,2	-1,4	1,3	-2,2	4,2	-3,0	4,1	7,0	4,3	0,0	0,4	0,9	3,6	3,2	2,7	0,5	1,0	
70	NXA	174	COSMO	63	15	-0,9	0,5	0,4	5,4	5,4	5,2	141,9	-2,4	-3,3	1,3	1,2	-1,4	1,3	-2,2	4,2	-3,0	4,1	7,0	4,3	0,0	0,4	0,9	3,6	3,2	2,7	0,5	1,0	
71	NEB	964	EVID	59	46	2,0	-4,1	6,9	4,1	5,6	5,2	144,3	1,1	0,9	-4,1	-6,9	0,0	-5,0	4,0	0,6	-9,7	10,0	7,1	2,9	2,8	8,6	1,0	0,8	-3,2	-5,3	0,9	1,2	
72	NEA	138	STORM	20	11	1,1	1,3	3,9	5,1	4,4	5,2	146,6	4,7	4,2	-3,5	-1,4	0,0	-1,6	0,4	5,6	-2,5	3,9	2,9	3,1	-5,4	4,6	7,7	3,8	4,5	2,7	2,7	3,3	
73	NEA	86	GIGANT	39	27	2,5	3,4	3,7	4,9	3,5	5,2	146,2	7,5	7,9	3,0	0,9	0,6	-0,6	6,0	5,6	-1,4	5,3	4,8	-1,8	-4,4	2,5	3,0	-1,0	-1,0	6,5	1,9	4,6	
74	NEB	905	TATA	35	19	6,1	5,7	-0,1	5,5	2,8	5,2	143,7	2,2	2,0	-1,1	5,3	6,4	-6,5	-3,2	5,0	0,1	6,0	0,5	5,7	-6,1	2,2	2,4	3,9	8,3	2,8	2,3	5,6	
75	NBY	182	DECEMBER	83	46	4,7	1,7	-2,0	-0,7	8,5	5,2	142,8	-0,2	0,0	5,6	1,1	5,7	0,0	-0,8	3,9	3,6	-5,8	4,3	-0,5	2,3	1,9	7,1	3,5	0,4	3,7	3,4	-4,0	
76	NGA	434	CELINO	70	28	0,6	5,9	7,4	3,4	2,7	5,2	143,7	3,2	2,9	8,6	1,7	0,4	-7,7	8,8	6,5	0,1	5,4	6,2	-0,6	0,4	6,1	-1,3	-0,5	2,4	-3,3	-5,0	5,5	
77	NXA	248	GIBRALTAR	66	36	6,5	-4,1	-3,8	1,4	8,6	5,1	145,1	3,6	3,7	-8,2	-4,5	5,8	3,9	-2,1	1,1	-1,0	1,4	5,1	2,0	1,1	8,8	5,8	0,0	0,2	0,4	10,1	-0,6	
78	NEB	922	EUKALYPTUS	43	29	1,2	-1,6	2,5	2,4	6,5	5,1	143,7	1,1	1,4	-5,3	-5,6	2,5	-1,0	-0,3	5,7	-3,7	1,0	4,6	-2,8	0,5	6,4	5,2	5,5	-1,7	2,5	2,9	3,2	
79	NXA	251	MANTRA	30	26	1,8	-1,8	0,6	1,5	6,3	5,1	147,2	8,0	8,1	-2,6	-4,0	1,5	0,0	-3,2	-1,2	-0,1	3,9	4,7	4,4	0,7	9,5	4,0	2,1	1,4	-2,4	0,2	-0,3	
80	NEA	97	ADAM	98	25	3,7	1,1	1,8	1,4	5,6	5,1	146,3	4,8	4,9	-2,3	-1,2	2,3	-0,1	-0,4	1,1	-5,0	-2,6	1,7	3,6	-3,9	4,1	1,3	6,0	5,6	6,0	3,5	2,3	
81	NXA	165	FALCON	33	23	3,6	6,8	0,8	1,9	4,9	5,1	145,8	4,3	3,9	4,3	8,7	3,3	0,5	0,6	-0,9	-2,6	2,5	2,8	5,2	2,7	1,2	2,5	1,5	5,2	0,4	0,0	-2,4	
82	NEB	799	MITO	201	29	4,6	3,8	4,0	2,7	3,8	5,1	144,4	1,8	2,1	3,2	1,9	3,7	2,8	4,9	1,3	-4,4	-1,0	1,4	2,6	-1,4	2,0	2,9	5,0	0,9	0,2	4,8	3,4	
83	NXA	40	DEMAND	14	8	2,0	1,9	2,9	-0,1	4,7	5,1	145,5	5,3	4,7	-0,3	0,2	2,1	0,6	0,0	0,5	0,6	0,6	0,0	-0,4	-1,7	5,1	7,2	5,6	3,1	3,3	0,4	1,1	
84	NXA	200	AIRPORT	58	43	1,8	7,4	5,6	0,2	4,7	5,8	141,5	-2,7	-2,4	-3,1	-0,5	2,5	0,2	-4,7	3,1	-6,2	-1,1	0,4	-1,0	5,6	0,4	3,8	-0,9	0,6	2,2	0,9		
85	NEB	645	MAY JOYCE	40	26	1,1	0,4	-0,2	4,7	3,5	5,0	141,5	-2,7	-2,4	-3,1	-0,5	2,5	0,2	-4,7	3,1	-6,2	-1,1	0,4	-1,0	5,6	0,4	3,8	-0,9	0,6	2,2	0,9		
86	NEB	447		77	35	-1,0	4,0	3,3	6,8	3,5	5,0	141,5	2,7	3,7	1,7	2,5	-0,2	-0,9	-0,7														
87	NEB	442	JEWETT/TAIKO	45	21	2,5	0,9	6,3	6,1	2,5	5,0	140,2	2,2	3,3	-1,3	-0,5	1,9	1,4	2,2														
88	NXA	47	JUOTE	59	9	1,3	2,0	0,7	1,2	7,4	5,0	144,2	0,4	0,7	1,6	5,1	2,3	3,4	1,8	-2,1	1,6	0,6	5,3	1,3	7,4	2,5	5,7	1,1	3,8	1,0	0,9		
89	NX	698	JESTER	1613	248	1,7	1,9	5,6	2,7	4,6	5,0	144,5	3,4	3,5	2,6	-0,4	1,1	1,2	5,2	2,6	0,2	1,8	4,5	1,8	-2,8	2,3	2,4	-0,2	-1,1	2,5	-0,3	4,1	
90	NXA	253	SHADOW	48	35	3,8	-0,9	2,7	1,1	5,4	5,0	143,9	0,0	-1,0	-5,2	-0,8	3,1	-5,8	-2,4	-3,4	-0,1	2,4	4,4	-5,6	-0,7	3,1	5,0	6,0	0,6	-1,1	4,9	1,1	
91	NEB	897	LEONARDO	28	24	7,4	2,7	0,5	2,4	4,0	5,0	143,1	1,5	2,0	2,3	5,3	9,3	-1,4	-1,3	0,7	3,3	1,4	0,3	5,6	-2,2	2,6	3,3	1,7	5,2	0,1	5,9	-1,7	
92	NX	950	DYNAMITZ	68	43	0,4	2,8	2,5	7,1	4,0	4,9	142,9	-1,3	-1,9	4,9	6,4	-2,2	-4,0	-1,8	6,1	-1,3	0,7	3,3	1,4	0,3	5,6	-2,2	2,6	3,3	1,7	5,2	0,1	5,9
93	NGA	441	JASON	61	42	-1,6	1,8	2,2	4,3	6,5	4,9	145,3	4,2	4,0	6,1	-1,0	-3,4	-1,9	1,3	2,1	-2,7	5,8	9,7	0,7	0,9	10,2	-0,6	8,1	3,1	-3,4	-1,1	0,2	
94	NEA	91	FIDEL	57	36	6,0	1,2	2,9	4,9	2,7	4,9	144,5	0,0	0,1	0,9	1,4	5,4	-5,1	1,2	3,9	-5,5	5,7	0,1	4,7	-1,4	4,5	-1,9	3,7	1,9	-1,2	6,4	0,9	
95	NEA	114	BEST	40	16	2,4	2,4	4,9	3,7	3,7	4,9	145,7	4,2	4,4	5																		

# EDDISON

## SIH 115

Mléko	934 kg
Protein	26 kg - 0,07%
Tuk	23 kg - 0,16%
R	95 %

PH TYP	0,1
Vemeno	1,4
Končetiny	1,8

ČR 07/2007

## TPI 1558

Mléko	1405 Lb.
Protein	44 Lb. + 0,01 %
Tuk	44 Lb. - 0,03 %

304 dcer v 140 stádech

PH TYP	0,73
Vemeno	0,65
Končetiny	1,69

USA 08/2007 MACE



Matka EDDISONa:  
Carters-Corner Man Aldi EX-90-USA



Bába EDDISONa:  
NEU-WAY AEROSTAR ALLIE-ET  
VG-87-USA  
zakladatelka rodiny

## EDDISON TV EX - 92 NXA - 081

Addison x Carters-Corner Man Aldi EX - 90  
x VG-87 Patron x Neu-Way Aerostar Allie VG - 87

- 👍 **VELMI DOBRÁ PRODUKCE**
- 👍 **TOP 6 BÝK DLE HGI V MAĎARSKU**
- 👍 **VÝBORNÝ POSTOJ KONČETIN**
- 👍 **NA ÚROVNI TOP 50 VE ŠPANĚLSKU**
- 👍 **STRUKY K SOBĚ**
- 👍 **VHODNÝ NA JALOVICE**



NETIS a. s., farma Návsí:  
dcery EDDISONa: 10338 - 981 GP - 83 a 10357 - 981 GP - 84

SKAD



# FAB TV

## Convincer x Winchester

narozen: 26. 2. 2001

**NGA - 404**

ČR: **SIH + 120 MLÉKO + 856 kg**  
**P +25 kg (- 0,06%); T +19 kg (- 0,17%)**

**VEM + 3,9 KON + 5,0**  
**TYP CELKEM + 5,5**

## SKVĚLÁ VOLBA PRO VAŠE STÁDO !

- **MIMOŘÁDNÝ EXTERIÉR (deset dcer z testace hodnoceno VGIII)**
- **SKVĚLÉ KONČETINY A VEMENO**
- **VÝBORNÁ PLODNOST**
- **VYNIKAJÍCÍ PRODUKCE**
- **VYSOKÁ SPOLEHLIVOST 95% PRODUKCE (192 DCER) EXTERIÉR (107 DCER)**
- **VHODNÝ NA JALOVICE**
- **ČTVRTÝ NEJPRODÁVANĚJŠÍ BÝK V ČR V ROCE 2006**



Dcera 6359 - 951 VG - 85 vem VG - 86  
ZOD Brniště



Dcera 127661 - 704 VG - 86  
VFU ŠZP Nový Jičín – farma Šenov



Dcera 75711 - 961 VG - 85  
ZERAS a. s., Radostín n/Osl



# USTÁJENÍ A PÉČE O PLEMENNÉ BÝKY V ZIMNÍM OBDOBÍ

## TIP PRO CHOVATELE MASNÉHO SKOTU

**Ve stádech masného skotu končí nebo již skončila připouštěcí sezóna a plemenní býci se vracejí ze stád. Ale kam se vracejí a jak o ně bude postaráno? V našem dvoudílném seriálu se v budeme v dnešní části věnovat ustájení (část věnovaná krmení nás čeká příště).**

Variant je několik a jak to v životě bývá každá má svá pro a proti. Někdo volí velkou pastvinu, kde je dostatek místa, aby se býci nemuseli příliš potkávat a vyvolávat mezi sebou rvačky. A pokud se poperou, je zde dost místa na to, aby se slabší býci mohli oddělit od ostatních. Otázkou zůstává, zda povrch na kterém býci budou je kvalitní, zda jim nebude v zimě vadit mokro nebo naopak zmrzlý nerovný povrch. Další problém je v tom, zda mladým býkům zajistíme kvalitní výživu potřebnou k dokončení růstu.

Někteří chovatelé býky naopak na zimu uvazují. Domnívám se že i tento postup zcela neodpovídá požadavkům plemenných býků a zejména ve vztahu k možnosti pohybu je tato varianta problematická.

Ptáte se, co je tedy optimální řešení, kde je ten zlatý střed? Vynikající řešení jsem nedávno viděla v Zemědělském družstvu Podlesí Ročov. Pro plemenné býky zrekonstruovali nevyužitou stodolu. Býci jsou ustájeni individuálně v kotcích vedle sebe, takže na sebe vidí ale nemohou spolu bojovat. Plocha stodoly slouží jako lehárna,

*Individuální ustájení býků v ZD Ročov*



*Býk HOLM ULRICK (uprostřed) v novém domově ZD Podlesí Ročov*

kde se každý býk nechá zavřít. Před stodolou je vybetonované krmíště se žlabem, které se vyhrnuje a udržuje se čisté a suché. Pro býky je tak možné vytvořit indi-

viduální krmnou dávku podle plemene, věku, kondice a ročního období. Na výběhy navazuje manipulační ulička a fixační klec na ošetření býků. Kotce maximálně splňují základní požadavky na ustájení plemenných zvířat, plocha lehárny je zhruba dvakrát větší než v publikacích uváděných 15 metrů čtverečních.

Řeknete si možná, že je to luxus, ale ruku na srdce, nezaslouží si to vaši plemenní býci? Ustájení na pastvině, kde jsou všichni býci pohromadě je jistě ekonomicky nejméně náročné, ale jistě to není to nejlepší, co můžeme plemeníkům poskytnout.

Náš názor je, že investice do welfare plemenného býka se vám jistě vrátí v podobě 100% (nebo téměř 100%) březosti vašich plemenic.

M. Kopáčková  
Genoservis, a. s.



# DNY PLEMENE CHAROLAIS PŘEROV 22.–24. 8. 2008



XXXV  
WORLD  
CHAROLAIS  
CONGRESS

VÝSTAVIŠTĚ



PŘEROV

**Vážení chovatelé a příznivci masného skotu, jak již jistě víte ve dnech 15.–27. 8. 2008 bude střední Evropa hostitelkou Světového charolaiského kongresu – tato akce bude spolupořádána třemi státy: Maďarskem, Slovenskem a Českou republikou.**

A právě 23.–27. srpen budou českými dny. Program na našem území bude mít několik vrstev – od návštěv farem, přes kulturní program a regionální prezentace až k akcím odborným. Stejně jako všichni kdož jsou do této akce zapojeni věříme, že se jedná

**POZVÁNKA**

Tímto chceme všechny chovatele plemene charolais pozvat k aktivní účasti na této výstavě. Věříme, že již nastal čas ukázat světu, že jsme téměř dvě desetiletí od importu prvních charolaiských zvířat z Francie ušli velký kus cesty a že se nemáme za co stydět. Naše společná výstava je otevřeným projektem pro všechny, kteří mají co ukázat. Pro majitele plemených býčků nabízíme speciální program odchovu v naší OPB Grygov, který je navázán právě na konání kongresu.

Současně zveme nejen chovatele plemene charolais, ale všechny příznivce mas-



o jedinečnou příležitost jak prezentovat české zemědělství a zejména úroveň chovu plemene charolais v naší středoevropské kotlině.

Jsme přesvědčeni, že výstava, kterou k příležitosti této akce spolupořádáme ve dnech 22.–24. 8. 2008 v Přerově, spolu s Českým svazem chovatelů masného skotu, bude po chovatelské stránce vyvrcholením programu celého kongresu a současně důstojným vstupem do České republiky. Chceme zde spojit dvě významné tradice – tradici klubových výstav plemene charolais tak jak je známe z Jangelce nebo Litomyšle a tradici zemědělských výstav na výstavišti v Přerově, kde se již v roce 1882 konal výstavní trh plemenných býčků.

ného skotu a aktivit, které se k chovu masného skotu váží, aby přijali naše pozvání a přijeli do Přerova – program bude velmi pestrý a bude nabízet zážitky nejen chovatelské, ale i kulinářské a kulturní. Chceme se představit jako národ s dlouhou tradicí, který dokáže pracovat a při práci mít výborné výsledky, ale i jako národ, který se dokáže bavit, který si dokáže sednout a svou práci si i užít.

Tímto Vás srdečně zveme, a i když je víc než rok čas už teď si zaškrtněte ve svých kalendářích konec srpna 2008 nejen jako konec prázdnin, ale hlavně jako čas na dny strávené v Přerově.

Ing. Pavel Káčer  
Genoservis, a. s.

# ODCHOV BÝČKŮ MASNÝCH PLEMEN V ROCE 2007

**Letošní rok v odchovu plemenných býčků masných plemen je ve své podstatě uzavřen a máme možnost s jistým odstupem přistoupit k jeho hodnocení a k tomu jak si v letošním roce vedly naše odchovny masných býčků.**

Letošní rok byl z pohledu chovatelů masného výjimečný právě v oblasti odchovu plemenných býčků. Fakta říkají, že odchováno bylo celkem (pro úplnost dodejme, že ještě neskočil třetí test, který statistické údaje mírně změní) 909 ks býčků, z čehož bylo do plemenitby vybráno 582 býčků – v loňském roce stačilo na výběr 610 býčků do plemenitby „pouze“ 795 býčků v odchovu. Býčků odchovaných u chovatelů bylo o zanedbatelné číslo méně než v loňském roce (76 proti 92 ks). Pro-

přírůstky již nebyly omluvou nefunkčních končetin. Například u plemene charolais bylo na některých odchovných v prvním testu (většinou v kombinaci s neúměrně vysokým přírůstkem) vyřazeno až 80 % zvířat pro vady končetin (jen pro srovnání například Grygov pouze 20 %)! Za povšimnutí stojí ale fakt, že při zhruba stejném počtu býčků odchovaných u chovatelů se zde přísnost nijak výrazně nezvýšila a úspěšnost odchovů u chovatele je stejná jako v loňském roce

*Aukce plemenných býčků - Přerov 2007*



stou logikou byla letošní negativní selekce výrazně vyšší než ta loňská – o celých 11 %. Prodejní ceny byly rekordní a odhadem bylo nutno sáhnout do kapsy o 20 000 Kč hlouběji než v loňském roce (téměř 100 ks býčků bylo dovezeno ze zahraničí). Přírůstek dosažený v testu na odchovných byl jen o 34 gramů menší než ten loňský a tudíž srovnatelný. Všechna potřebná data jsou uvedena v tabulkách.

A jak máme hodnotit letošní rok – výrazným posunem (a doufejme, že k lepšímu) byla změna v hodnocení končetin – výběrové komise zaujaly daleko přísnější a korektnější „postoj“ a vysoké

a tudíž výrazně vyšší než na odchovných. Přírůstky, jak je již obvyklé, dosáhly „odpovídajících“ hodnot a můžeme s přehledem říct, že maximální růstová schopnost našeho masného skotu je ve větších skupinách někde na úrovni 1,8 kg a v menších skupinách na úrovni kolem 2 kg. Jde o stav v posledních letech obvyklý a jen stěží lze v této souvislosti chápat lehce hysterické reakce chovatelů i některých odborníků. Zejména když víme, že každý klub si v rámci svého šlechtitelského programu může jasně stanovit podmínky, za kterých bude probíhat testace, a pak může také vyžadovat jejich plnění. Uvidíme, zda se tak

v nadcházejícím testacím období stane nebo ne.

Z řeči čísel vidíme, že odchovnými Genoservisu prošla víc než pětina všech býčků odchovaných na odchovných v České republice. Průměrný přírůstek byl na odpovídající úrovni (i přes mírné snížení v druhých testech) a je vidět že při rozumné míře disciplíny je možno udržet i na různých odchovných srovnatelný přírůstek (například u plemene charolais v prvním testu se naše odchovny srovnaly do rozmezí 1,52 - 1,66 kg) a to jsou od Šumavy po Moravu. Za zlomový krok považujeme prezentaci všech býčků na vazném stání při druhém letošním turnusu v Přerově – tak nějak si do budoucna představujeme komfort pro kupujícího.

Ale podívejme se do budoucna na to, co nás čeká – v letošním roce opět budeme provozovat tři odchovny z toho dvě pro zvířata z chovů prostých IBR. A navíc jsme připravili i několik velmi zajímavých programů:

- speciální koncentrát pro býčky na dobu odstavy – pro každého býka zdarma v potřebném množství
- pro vybraná plemena výkup býčků, kteří neplní podmínky pro plemenitbu, za ceny výrazně převyšující cenu zástavu – pouze v kombinaci pro chovatele mající zvířata na našich odchovných (v libovolném programu)
- pro vybraná plemena garance prodeje – pokud se Váš vybraný býk neprodá v aukci ani v dohledné době po ní odkoupíme ho od Vás za běžnou cenu (průměrná cena býka stejné kvality v aukci na našich odchovných).

Náš záměr je jasný: i do budoucna spolupracovat s chovateli na odchovu který neničí zdraví jejich zvířat, ale naopak umožňuje nejlepším zvířatům, aby dál pokračovala v plemenitbě. Těm kteří s námi po této cestě jdou a půjdou chceme poděkovat a ostatní rádi uvítáme v našich odchovných.

Ing. Káčer Pavel  
Genoservis, a. s.



# STATISTIKA ODCHOVU PLEMENNÝCH BÝČKŮ MASNÝCH PLEMEN

1. a 2. test 2006/2007 dle místa odchovu (zdroj ČSCHMS Praha)

Místo odchovu	ks	120 d	210 d	365 d	v testu	životní	cm/365 dní	cm/zv
Grygov 1. test	54	206	329	547	1573	1392	134	137
Grygov 2. test	50	209	325	542	1384	1337	133	136
<b>Grygov celkem</b>	<b>104</b>				<b>1482</b>			
Maleč 1. test	23	203	315	527	1626	1357	133	136
<b>Maleč celkem</b>	<b>23</b>				<b>1626</b>			
Bílá Lhota 1. test	39	194	306	505	1647	1321	132	138
Bílá Lhota 2. test	10	197	316	528	1339	1300	134	136
<b>Bílá Lhota celkem</b>	<b>49</b>				<b>1584</b>			
<b>OPB Genoservis celkem</b>	<b>176</b>				<b>1529</b>			
Osík 1. test	144	200	319	537	1749	1403	131	133
Osík 2. test	74	207	323	540	1838	1418	131	133
<b>Osík celkem</b>	<b>218</b>				<b>1779</b>			
Kundratice 1. test	67	204	322	538	1940	1459	134	136
Kundratice 2. test	46	206	329	566	1528	1421	135	138
<b>Kundratice celkem</b>	<b>113</b>				<b>1772</b>			
Brodec 1. test	72	192	315	548	1771	1436	132	137
Brodec 2. test	16	199	310	568	1714	1433	133	137
<b>Brodec celkem</b>	<b>88</b>				<b>1760</b>			
Cunkov 1. test	116	206	338	568	1765	1474	134	138
Cunkov 2. test	46	209	330	578	1797	1463	136	137
<b>Cunkov celkem</b>	<b>162</b>				<b>1774</b>			
Janovice 1. test	33	213	327	510	1587	1332	131	135
Janovice 2. test	11	219	323	549	1719	1399	132	135
<b>Janovice celkem</b>	<b>44</b>				<b>1620</b>			
Rapotín 1. test	4	200	329	505	1450	1294	133	133
Rapotín 2. test	1	216	312	543	1766	1385	136	139
<b>Rapotín celkem</b>	<b>5</b>				<b>1513</b>			
Jadruž 1. test	11	203	335	554	1910	1492	131	134
Jadruž 2. test	1	244	368	644	1941	1667	134	135
<b>Jadruž celkem</b>	<b>12</b>				<b>1912</b>			
Francova Lhota 2. test	15	180	264	447	1232	1109	128	129
<b>Francova Lhota celkem</b>	<b>15</b>				<b>1232</b>			
Celkem chovatelé 1. test	62	187	300	507		1323	131	133
Celkem chovatelé 2. test	14	203	326	541		1360	132	136
<b>Chovatelé celkem</b>	<b>76</b>							
Celkem OPB 1. test	563	202	323	542	1741	1417	133	136
Celkem OPB 2. test	270	206	321	548	1630	1391	133	135
<b>OPB celkem</b>	<b>833</b>				<b>1705</b>			
<b>VŠICHNI CELKEM</b>	<b>909</b>							

# STATISTIKA ODCHOVU PLEMENNÝCH BÝČKŮ MASNÝCH PLEMEN

1. a 2. test 2006/2007 dle místa odchovu a plemen (zdroj ČSCHMS Praha)

<i>Plemeno - místo odchovu</i>	<i>Celkem ks</i>	<i>Vybráno</i>	<i>Vyř. při ZV</i>	<i>Vyř. při ZV</i>	<i>Odročeno</i>	<i>% vybraných</i>
Aberdeen angus - OPB	130	82	12	33	3	64,57 %
Charolais - OPB	358	217	42	96	3	61,13 %
Piemontese - OPB	47	30	6	9	2	66,67 %
Masný simentál - OPB	145	107	15	21	2	74,83 %
Belg.modrobílé - OPB	5	3	1	0	1	75,00 %
Blonde d'Aquit. - OPB	23	14	2	6	1	63,64 %
Limousine - OPB	88	47	14	23	4	55,95 %
Salers - OPB	2	2	0	0	0	100,00 %
GASCONNE - OPB	12	9	0	2	1	81,82 %
HEREFORD - OPB	23	15	1	6	1	68,18 %
<b>CELKEM OPB</b>	<b>833</b>	<b>526</b>	<b>123</b>	<b>196</b>	<b>18</b>	<b>64,54 %</b>
Aberdeen angus - u chovatele	21	14	3	3	1	70,00 %
Charolais - u chovatele	10	6	3	1	0	60,00 %
Piemontese- u chovatele	1	1	0	0	0	100,00 %
Masný simentál - u chovatele	17	16	1	0	0	94,12 %
Belg. modrobílé - u chovatele	0	0	0	0	0	-
Blonde d'Aquit. - u chovatele	10	5	1	0	4	83,33 %
Limousine - u chovatele	0	0	0	0	0	-
Salers - u chovatele	4	4	0	0	0	100,00 %
GALLOWAY- u chovat.	13	10	1	2	0	76,92 %
<b>Celkem u chovatele</b>	<b>76</b>	<b>56</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>78,87 %</b>
<b>CELKEM</b>	<b>909</b>	<b>582</b>	<b>102</b>	<b>202</b>	<b>23</b>	<b>65,69 %</b>

Ing. Káčer Pavel  
Genoservis, a. s.



# VÝSLEDKY VLASTNÍ UŽITKOVOSTI PRASAT - GENOSERVIS, A. S.

## ŠCH dle plemen - za I. pololetí roku 2007

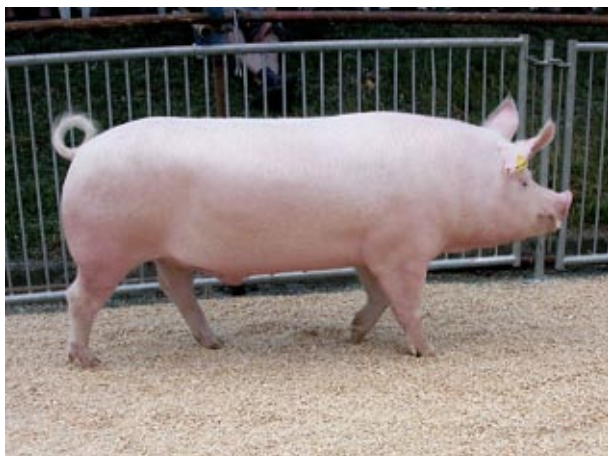
Plemeno	Pohlaví	Ks	Hmotnost (kg)	Přírůstek (g)		HT (cm)	% LM
				Od nar.	Test		
ČBU	<b>prasničky</b>	<b>994</b>	<b>89</b>	<b>632</b>	<b>974</b>	<b>0,83</b>	<b>62,0</b>
	rok 2006	1610	88	631	982	0,80	62,4
	ČR pras.	6916	88	626	970	0,76	62,7
	<b>kanečci</b>	<b>149</b>	<b>104</b>	<b>687</b>	<b>1079</b>	<b>0,84</b>	<b>62,6</b>
	rok 2006	253	104	686	1128	0,73	63,7
	ČR kan.	1603	96	674	1016	0,76	63,4
ČL	<b>prasničky</b>	<b>249</b>	<b>94</b>	<b>632</b>	<b>996</b>	<b>0,77</b>	<b>62,4</b>
	rok 2006	493	95	628	1077	0,62	63,7
	ČR pras.	1737	95	632	1045	0,72	62,9
	<b>kanečci</b>	<b>231</b>	<b>104</b>	<b>695</b>	<b>1173</b>	<b>0,68</b>	<b>63,7</b>
	rok 2006	122	108	690	1232	0,61	64,6
	ČR kan.	1032	105	683	1136	0,73	63,5
BO	<b>prasničky</b>	<b>56</b>	<b>105</b>	<b>641</b>	<b>1030</b>	<b>0,79</b>	<b>63,6</b>
	rok 2006	46	95	626	1034	0,65	64,8
	<b>kanečci</b>	<b>36</b>	<b>110</b>	<b>696</b>	<b>1106</b>	<b>0,80</b>	<b>63,6</b>
	rok 2006	57	106	685	1160	0,67	64,8
D	<b>kanečci</b>	<b>38</b>	<b>101</b>	<b>688</b>	<b>1012</b>	<b>0,82</b>	<b>63,9</b>
	rok 2006	12	105	696	1218	0,51	66,0
PN	<b>kanečci</b>	<b>9</b>	<b>101</b>	<b>668</b>	<b>1068</b>	<b>0,42</b>	<b>67,2</b>
	rok 2006	17	101	694	1139	0,41	66,9

## RCH dle plemen - za I. pololetí roku 2007

Plemeno	Pohlaví	Ks	Hmotnost (kg)	Přírůstek (g)		HT (cm)	% LM
				Od nar.	Test		
BU x L	<b>prasničky</b>	<b>2373</b>	<b>99</b>	<b>607</b>		<b>0,84</b>	<b>61,8</b>
	rok 2006	4019	100	595		0,79	62,6
	ČR pras.	13392	97	596		0,75	62,6
L x BU	<b>prasničky</b>	<b>549</b>	<b>102</b>	<b>583</b>		<b>0,81</b>	<b>62,2</b>
	rok 2006	1288	104	588		0,79	62,4
	ČR pras.	1913	100	588		0,74	62,2

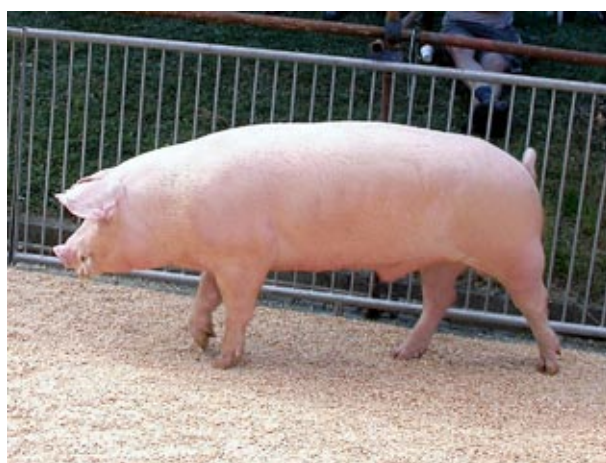
Dle čtvrtletních výsledků kontroly užítkovosti připravil  
Jaroslav Doupal  
Genoservis, a. s.

# UKÁZKA KANCŮ Z ISK V GRYGOVĚ



DVI - 31		Narození	10. 6. 06	Plemeno	ČBU
<b>ISK</b>	Inseminační stanice kanců GRYGOV				
<b>Pochází z chovu</b>	Zemědělská společnost Dubné, a. s., NŠCH Jaronice				
<b>OTEC</b>	DVI - 1	Struky	7 / 7	Repro	SPL
	Přírůstek (g)	Test (g)	HT (cm)	% LM	
<b>VU</b>	662	1123	0,80	64,3	
	CPH	So	%TOP		
<b>PH</b>	1968	2,9	1		

UNO - 30		Narození	14. 7. 06	Plemeno	ČL
<b>ISK</b>	Inseminační stanice kanců GRYGOV				
<b>Pochází z chovu</b>	Ing. Milostav Janeček, NŠCH Velehradek				
<b>OTEC</b>	UNO - 23	Struky	8 / 9	Repro	SPL
	Přírůstek (g)	Test (g)	HT (cm)	% LM	
<b>VU</b>	879	1386	0,64	64,0	
	CPH	So	%TOP		
<b>PH</b>	2225	2,2	1		



DMK - 73		Narození	23. 6. 06	Plemeno	D
<b>ISK</b>	Inseminační stanice kanců GRYGOV				
<b>Pochází z chovu</b>	ZP Otice, a. s., NŠCH Dolní Životice				
<b>OTEC</b>	DMK - 58	Struky	6 / 7	Stres	NN
	Přírůstek (g)	Test (g)	HT (cm)	% LM	
<b>VU</b>	664	1183	0,52	65,8	
	CPH	So	%TOP		
<b>PH</b>	1031	0,6	30		

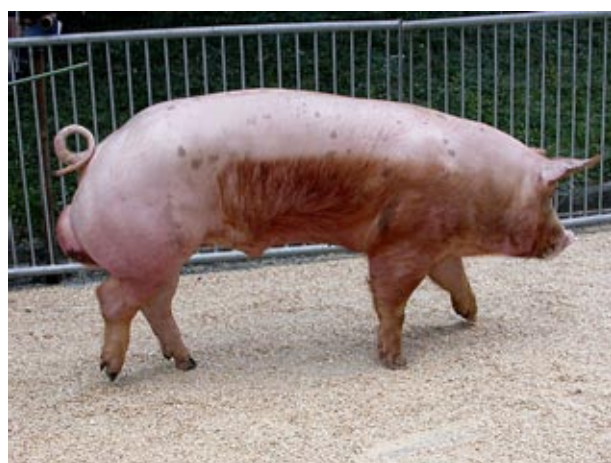
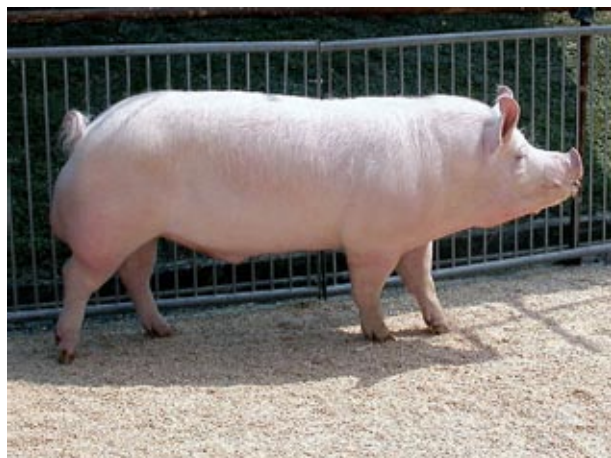
POM - 22		Narození	27. 5. 05	Plemeno	PN
<b>ISK</b>	Inseminační stanice kanců GRYGOV				
<b>Pochází z chovu</b>	ORYX spol. s r. o., RŠCH Služovice				
<b>OTEC</b>	POM - 1	Struky	6 / 7	Stres	nn
	Přírůstek (g)	Test (g)	HT (cm)	% LM	
<b>VU</b>	682	1000	0,39	68,2	
	CPH	So	%TOP		
<b>PH</b>	1239	1,8	5		





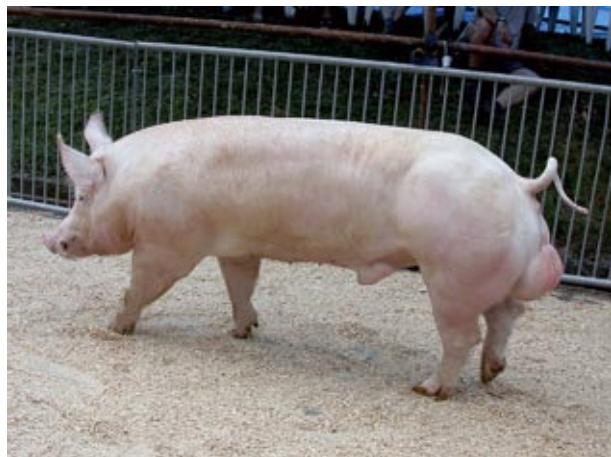
# UKÁZKA KANCŮ Z ISK V GRYGOVĚ

<b>BOT - 26</b>	Narození	5. 2. 06	Plemeno	BO	
<b>ISK</b>	Inseminační stanice kanců GRYGOV				
Pochází z chovu	J – HYB, s. r. o., Jakubovický Dvůr, NŠCH Křeptov				
<b>OTEC</b>	<b>BOT - 1</b>	Struky	7 / 8	Stres	NN
	Přírůstek (g)	Test (g)	HT (cm)	% LM	
<b>VU</b>	826	1368	0,46	67,0	
	CPH	So	%TOP		
<b>PH</b>	1385	2,5	5		



<b>H38 - 582</b>	Narození	8. 7. 06	Plemeno	SL 38	
<b>ISK</b>	Inseminační stanice kanců GRYGOV				
Pochází z chovu	ZP Otice, a. s., NŠCH Dolní Životice				
<b>OTEC</b>	<b>PTA - 32</b>	Struky	7 / 7	Stres	
	Přírůstek (g)	Test (g)	HT (cm)	% LM	
<b>VU</b>	783	1375	0,48	66,4	
	CPH	So	%TOP		
<b>PH</b>	215	1,1	15		

<b>H48 - 1270</b>	Narození	7. 7. 06	Plemeno	SL 48	
<b>ISK</b>	Inseminační stanice kanců GRYGOV				
Pochází z chovu	ZP Otice, a. s., NŠCH Dolní Životice				
<b>OTEC</b>	<b>PTA - 32</b>	Struky	7 / 6	Stres	RP
	Přírůstek (g)	Test (g)	HT (cm)	% LM	
<b>VU</b>	734	1286	0,54	66,2	
	CPH	So	%TOP		
<b>PH</b>	163	0,8	20		



<b>HYB - 680</b>	Narození	21. 6. 06	Plemeno	BO x D	
<b>ISK</b>	Inseminační stanice kanců GRYGOV				
Pochází z chovu	ZP Otice, a. s., NŠCH Dolní Životice				
<b>OTEC</b>	<b>DNR - 49</b>	Struky	8 / 8	Stres	
	Přírůstek (g)	Test (g)	HT (cm)	% LM	
<b>VU</b>	703	1048	0,47	67,0	
	CPH	So	%TOP		
<b>PH</b>	197	1,2	15		

# VLIV ŘEDIDEL KANČÍHO SPERMATU A ZPŮSOB JEHO ZPRACOVÁNÍ NA VÝSLEDKY V REPRODUKCI PRASNIC

**Na úseku rozmnožování prasat dochází dlouhodobě k sezónním, ale i nárazovým poklesům v produkci selat. Tato skutečnost je v praxi dobře známá, ale jednoznačný důkaz na vliv konkrétních ovlivňujících faktorů neexistuje. V odborné literatuře i odborných chovatelských diskusích se uvádí jako příčina sezónní biologický charakter rozmnožovacího procesu prasat. V menším rozsahu dochází nárazově k podobným krátkodobým poklesům i v ostatních obdobích roku. Tyto poklesy se vyskytují i u zvířat, které mají dlouhodobě dobrou úroveň reprodukce.**

V měsících srpen a září 2003 jsme vybrali dle našeho názoru dvě kvalitní ředidla kančího spermatu, kterými jsme provedli ředění jednotlivých ejakulátů. Přesným srovnávacím postupem – púlením ejakulátů, jejich naředěním oběma ředidly na stejný počet inseminačních dávek ve stejných technologických postupech a obarvením inseminačních dávek dle použitého ředidla pro jejich snadnou identifikaci. Následně pak byly provedeny inseminace ve stejných turnusech odstavených prasnic v kapacitním chovu stejnými inseminačními techniky. V laboratoři byla posouzena přežitelnost spermií z jednotlivých púlených ejakulátů po 3 a 5 dnech od naředění a následným vyhodnocením zabřezávání a plodnosti oprasených prasnic jsme dospěli k výsledkům uvedených v tabulce 1 a 2.

Na základě dosažených výsledků jsme v roce 2004 opět v měsících srpen a září provedli testaci střídáním ředidel ve 14-ti denních intervalech a to použitím dvou jiných vybraných ředidel k výrobě všech inseminačních dávek na ISK Grygov. Zde jsme již púlení ejakulátů nemohli provést vzhledem k velké časové náročnosti při

## Odběr kance na fantomu



Tab. 1 Testace ředidel srpen – září 2003

Zemědělský podnik	Ředidlo	Púlených ejakulátů	1. ins.	% březosti	Všech vrhů	Nar. selat na vrh	Vrhů do 8 selat	
							Počet	%
1800 prasnic	A	46	238	84,4	213	9,97	15	7,04
	B	46	224	76,8	186	9,76	19	10,21
celkem	A+B	46	462	80,7	399	9,87	34	8,52

Tab. 2 Výsledky dle přežitelnosti spermií po 3 dnech od odběru

Období	Přežitelnost spermií za 3 dny	Počet ejakulátů	1. ins.	% zabřezávání po 1 ins.	Vrhů	Nar. selat na vrh
Srpen – září 2003	Nad 50 %	35	357	82,9	318	10,41
	Pod 50 % *	11	105	73,3	81	7,75

\* V přežitelnosti pod 50 % jsou zahrnuty ejakuláty s procentem pohyblivých spermií pod 50 % i ejakuláty, které měly vyšší procento pohyblivých spermií, ale charakter pohybu spermií byl změněn. V praxi se velmi často stává, že se hodnotí procento pohyblivých spermií s pohybem vpřed za hlavičkou bez ohledu na charakter pohybu. To je chybné hodnocení. Přežitelnost kančích spermií je nutné definovat procentem aktivních spermií s přímočarým, resp. mírně kruhovitým rychlým pohybem vpřed za hlavičkou při udržení přirozeného charakteru pohybu. Tento je dán úhlem výkyvu bičíku. Čím více se zmenšuje úhel výkyvu bičíku, tím více se zkracuje přežitelnost spermií, tj. délka jejich života v pohlavních orgánech prasnice. Rychlost a charakter pohybu spermií určuje momentální funkční úroveň mitochondriální spirály, která nepřímo definuje metabolickou aktivitu spermie, a tím i její momentální potenciální oplozovací schopnost.

výrobě velkého počtu inseminačních dávek. Po oprasení jsme provedli vyhodnocení získaných výsledků. Tyto jsou uvedeny v tabulce 3. Vyhodnocení bylo provedeno v 16 zemědělských podnicích se stabilizovanými výsledky v reprodukci prasnic, tak aby se vyloučily případné negativní vlivy personálu provádějícího inseminaci. Testací dvou ředidel, provedenou púlením stejných, k ředění použitých 46 ejakulátů při stejné technologii jejich zpracování a srovnáním dosažených výsledků jak v přežitelnosti spermií, tak i v zabřezávání a plodnosti prasnic byla dokázána lepší

konzervační účinnost ředidla A. Při další podrobnější analýze dosažených výsledků v zabřezávání a plodnosti prasnic v návaznosti na úroveň přežitelnosti spermií v jednotlivých ejakulátech bylo jednoznačně konstatováno, že se zvyšující se přežitelností spermií po 3 dnech od odběru a zpracování ejakulátu dochází nejen částečně ke zlepšení zabřezávání prasnic, ale zejména ke zvyšování plodnosti prasnic. Jednoznačně se potvrdilo, že v těchto případech dává stejný ejakulát rozdílné výsledky v plodnosti prasnic, než v případech, kdy dochází v jednom z ředidel



ke změně procenta aktivity, rychlosti a zejména charakteru pohybu spermií. Pokles plodnosti se pohyboval o jedno, dvě i více selat v průměru na vrh v neprospěch snížené přežitelnosti dané poloviny ejakulátů nezávisle na použitém ředidle. Pokud byly inseminační dávky z obou půlek ejakulátu kvalitní, březosti a plodnosti byly vysoké a naopak. V závislosti na úrovni poklesu kvality inseminačních dávek v konkrétním ředidle klesala částečně březost, ale zejména plodnost. V takových ejakulátech se vyskytovaly méně početné vrhy. U vysoce kvalitních ejakulátů s přežitelností spermií nad 60 % v inseminačních dávkách po třech dnech od naředení byl výskyt vrhů pod 9 selat zcela výjimečný.

Ve druhé fázi testace se potvrdilo, že ředidlo C je v konzervační účinnosti lepší než ředidlo D, což potvrdily i dosažené výsledky v zabřezávání a plodnosti prasnic v nejkritičtějších měsících pro reprodukci prasat (srpen, září).



#### Mikroskopické posouzení ejakulátů

Získané výsledky potvrdily naši hypotézu, že pokles kvality inseminačních dávek (ejakulátů kanců v přirozené plemenitbě) v letním období velmi významně ovlivňuje jak zabřezávání, tak zejména plodnost prasnic a bude zřejmě podstatně vyšší, než se běžně uvádí.

V letním období, ale sporadicky i v průběhu ostatních období roku, lze u většího počtu ejakulátů ihned po odběru pozorovat následující změny:

- zvýšení počtu mrtvých i morfologicky změněných spermií
- změny v rychlosti a charakteru pohybu spermií
- snížení koncentrace spermií
- snížení tolerance spermií vůči procesu ředění
- zhoršení přežitelnosti spermií v uchovávaných vzorcích naředeného a konzervovaného spermatu plemenných kanců.

Tyto faktory spolu se zhoršením říjivosti prasnic způsobují sezónní, resp. nárazové propady v zabřezávání i plodnosti prasnic a prasniček. Uvedené změny se mohou objevit náhle i v měsících příznivých

Tab. 3 Výsledky testace ředidel srpen – září 2004

Období	Ředidlo	Ředěno ejakulátů	% ejakulátů s přežitelností do 40%	Počet 1. inseminací	% březosti	Vrhů	Selat narozených na vrh
Srpen - září 2004	C	947	17	2168	78,18	1747	10,71
	D	1112	18,8	2209	71,75	1598	10,54

pro reprodukci prasat (listopad – duben), a to dle našeho pozorování v návaznosti na určité změny počasí, kdy se jedná zřejmě o meteosenzitivní reakci prasat. U plemenných kanců mají tyto změny vliv i na libido sexualis a i na intenzitu boukání odstavených prasnic a mladých prasniček.

Negativní změny v oplozovací schopnosti spermií jsou dány biologickým charakterem sezónního vlivu, ale i vlivu náhlých změn počasí na rozmnožovací proces prasat a v inseminaci se dají do značné míry eliminovat:

- selekcí ejakulátů po odběru
- přísným posuzováním ejakulátů v procesu ředění
- nastavením individuálního stupně ředění každého ejakulátu s ohledem na reakci spermií po předředění v poměru 1 : 2 – 3
- použitím vysoce kvalitního ředidla kancího spermatu, tolerantního zejména vůči spermiím v letním období
- použitím čerstvých inseminačních dávek. Optimální stáří inseminačních dávek i u špičkových ředidel je do 2,5 dnů
- zvýšením počtu oplození schopných spermií oproti normě ČSN 467114 minimálně na 2 miliardy spermií
- mít trvale spolehlivou informaci o úrovni přežitelnosti spermií v době nejzazšího použití inseminačních dávek
- hodnocení přežitelnosti musí být provedeno komplexně v režimu: procento aktivních spermií, rychlost a charakter pohybu. Dle tohoto ukazatele lze až s 95 % jistotou předvídat výsledek zabřezávání a plodnosti.



#### Přístroj Accucell na měření hustoty ejakulátů

Shrneme-li výše uvedené poznatky, dá se říci, že inseminační dávky (ejakuláty kanců v přirozené plemenitbě) sehrávají v zabřezávání a plodnosti prasnic jednu z rozhodujících rolí. V praxi je velmi těžké dopředu stanovit s vysokou jistotou odhad fertility spermií každého konkrétního ejakulátu. Lze však vysokou odborností personálu realizovat výše uvedené sku-

tečnosti a následně minimalizovat negativní sezónní, resp. nárazový dopad na poklesy ve výrobě selat. Doplní-li se výše uvedená zjištění o realizaci vhodných biologických a chovatelských opatření i u samičí části populace, lze sezónní poklesy ve výrobě selat významně minimalizovat. To potvrzují námi získané výsledky, které byly dosaženy u inseminací prasnic v nejkritičtějších měsících (srpen, září) pro reprodukci prasnic.

#### Laboratoř na zpracování spermatu ISK Grygov



Na našich inseminačních stanicích jsme výše uvedené poznatky zakomponovali do systému zpracování kancích ejakulátů tak, aby byla zajištěna maximální kvalita inseminačních dávek pro naše odběratele. Jsme si vědomi toho, že kvalita inseminační dávky je jedním z prvních předpokladů pro dosažení vynikajících výsledků v reprodukci prasat.

Současně, na požádání našich odběratelů inseminačních dávek, je stejným způsobem prováděna kontrola kanců v přirozené plemenitbě. V případě nevyhovujícího výsledku vyšetření ejakulátu kance v přirozené plemenitbě je chovateli navržen další postup práce s takovýmto plemeníkem, případně je dán návrh na vyřazení kance z chovu pro jeho nevhodnost k další reprodukci. Následně si chovatel může vybrat mladého kanečka z nabídky našeho Genetického centra v Podolí. I zde existuje možnost si nechat takto vybraného kance prověřit na úroveň libida sexualis a kvalitu ejakulátu. To vše nabízíme našim chovatelům v rámci dobré spolupráce za velmi výhodných podmínek.

Ing. Jiří Aust, 602 748 676  
Ing. Emil Bazala, 620 515 088  
Inseminační stanice kanců v Grygově  
Genoservis, a. s.

# VNITŘNÍ „BIO-SECURITY“ CHOVU PRASAT

*V současné době je velice často skloňováno „zdraví prasat“. Začíná se důsledně monitorovat výskyt produkčních nákaz v chovech a častěji je slyšet pojem „bio-security“. Mnoho chovatelů ho chápe jako obranu chovu proti zavlečení nebezpečných nákaz. Což je důležité a ve většině chovů opomíjené (provoz kafilerního boxu, černo-bílý provoz, návštěvy v chovu, dezinfekce vjíždějících vozidel, atd.). Soubor těchto opatření můžeme nazvat jako „vnější bio-security“. Kromě toho nelze zapomínat také na „vnitřní bio-security“ chovu, jejíž cílem je zamezení rozšíření nákaz v chovu již vyskytujících se.*

Základem pojmu „vnitřní bio-security“ je turnusový provoz. Pokud tento není k dispozici je velmi problematický jakýkoli preventivní boj vůči chorobám. Některé chovy ve snaze o „turnusovost“ přešly do režimu odstavů po třech týdnech. Dostávají tak větší kolektive věkově vyrovnaných zvířat a lépe se jim plní kapacity, které mají k dispozici. V tomto systému je vhodné pracovat se synchronizací říjí prasniček (viz. Chovatelský přínos synchronizace prasniček přípravkem Regumate v podmínkách Genetického centra Podolí, Šlechtitel břez 2007, str. 56).

Pokud se daří pracovat v turnusovém systému, je potřeba zamezit přenosu nákaz mezi jednotlivými sekci. V chovech se



**Tabulka 1: Doba přežití patogenních mikroorganismů v kejďe při různých teplotách**

Patogenní mikroorganismus	Teplota (°C)	Maximální přežití (dny)
PRRS	4	14
	25	1
Dysenterie	10	48
	25	7
Lawsonia		14 – 21
Salmonella	6	40
	20	5
Streptococcus	0	104
	9	10
	20	3

často setkávám s tím, že je daná kategorie rozdělena do sekcí, ale ve všech sekcích se pracuje s jedním pracovním nářadím (škrabák, metla...), pomocí kterého se může zdravotní problém rozšířit dále do chovu. Jinou alternativní cestou přenosu je pracovní obuv. Je vhodné používat omyvatelnou a „dezinfikovatelnou“ obuv (holínky) a udržovat ji v čistotě!!! V rámci důslednosti je dobré mít před vstupem do každé stáje, popřípadě do každé sekce, nádobu s dezinfekčním roztokem (pravidelně vyměňovaným). V případě větší far-

my je vhodné personálně oddělit reprodukční a produkční část chovu a omezit přecházení lidí jen na nezbytné případy (zejména ve směru z produkční do reprodukční části).

Hygienicky nejnáročnější částí jsou porodny. Proto by zde měl být kladen největší důraz na zoohygienu. Samozřejmostí je, že prasnice přicházející na porodnu jsou důkladně umyté a vydezinfikované.

Velice palčivým tématem v chovech je dodržení intervalu mezi vyskladněním a dalším naskladněním sekcí. Po vyskladnění

by mělo co nejdříve následovat důkladné umytí prostor. Podtrhuji důkladné, neboť následná dezinfekce má v případě nekvalitní očisty pouze omezenou účinnost. Počítáme-li na umytí a dezinfekci 2 dny, na min. interval mezi dezinfekcí a naskladněním 4 dny, je zřejmé, že celkový interval se pohybuje mezi 6 a 7 dny. Ve spoustě našich chovů vidím v tomto bodu velkou rezervu.

Zajímavou informaci poskytla firma PROVIMI (zdroj: Diseases of Swine, 2006) a to sice o „přežitelnosti“ jednotlivých patogenních mikroorganismů při různých teplotách (viz. tabulka 1). Je vhodné o těchto věcech vědět při přípravě ustávacích prostor k naskladnění zvířat.

**Zdravotní stav prasat je výzvou pro naše chovatele. Je proto zapotřebí kromě práce se „zdravou genetikou“, vakcinačními a medikačními programy pracovat intenzivně i s otázkou vnější a vnitřní bio-security farem.**

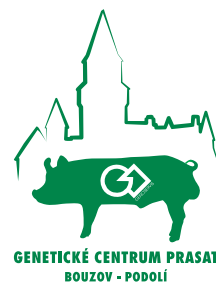
Ing. Filip Offenbartl  
offenbartl@genoservis.cz



# VÝSLEDKY V GCP BOUZOV – PODOLÍ

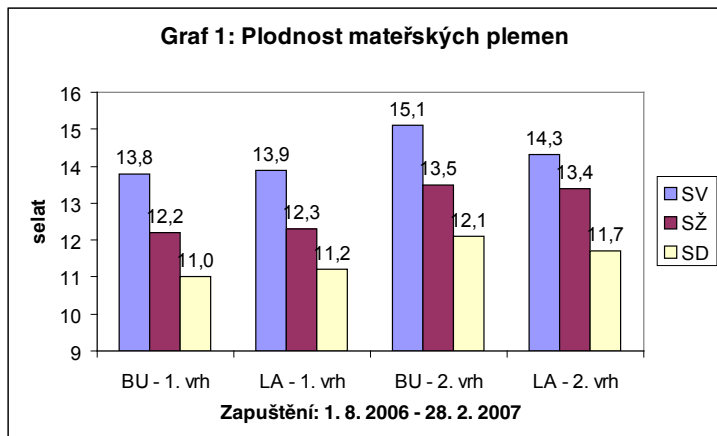
## REPRODUKCE

Březost po první inseminaci za období srpen 2006 – březen 2007 byla u plemene BU na úrovni **90,1 %** a u plemene L – **87,8 %**.



Průměrná mléčnost na prvních vrzích: **63 kg**

Dosavadní průměrná mléčnost na druhých vrzích: **73 kg**



## VLASTNÍ UŽITKOVOST

Tabulka 1: Přírůstek do 12 týdnů stáří

ČOS: 13,5 MJ; 11,1 g Ly A1: 13,1 Mj; 11,0 g Ly	Hmotnost (kg)	Přírůstek od narození (g)	Přírůstek od odstavu (g)
Kanečci BU	41,6	494	617
Prasničky BU	41,0	491	607
Kanečci L	43,0	505	643
Prasničky L	41,3	490	613
Kanečci Dc	42,2	509	627
Kanečci BO	45,7	537	696
Prasničky BO	47,6	553	725
Kanečci Dc x BO	50,1	596	778
Kanečci Dc x Pn	46,1	549	699
Kanečci BO x Pn	46,6	555	708

Tabulka 2: Výsledky v testu

	Přírůstek		HT (cm)	Hloubka kotlety (mm)	% LM (Sonomark)
	Od naroz. (g)	V testu (g)			
Kanečci BU	691	1038	0,89	53	61,8
Prasničky BU	646	914	0,88	52	61,5
Kanečci LA	695	1028	0,99	49	60,6
Prasničky LA	645	922	0,97	49	60,5
Kanečci Dc	695	960	0,96	54	61,6
Prasničky Dc	627	859	0,99	53	60,8
Kanečci BO	792	1148	0,92	59	62,6
Prasničky BO	759	1059	0,92	62	63,0
Kanečci BO x Dc	817	1116	0,90	59	62,4
Kanečci Dc x Pn	781	1068	0,85	64	63,2
Kanečci BO x Pn	842	1206	0,78	62	64,3



Ing. Filip Offenbartl  
mobil: +420 602 713 607  
offenbartl@genoservis.cz

# VÝBĚR Z NABÍDKY KANCŮ NA ISK GENOSERVIS, A. S.



## ČESKÉ BÍLÉ UŠLECHTILÉ

Registr kance	Datum narození	Otec	Otec matky	Struky	MHS	Lineární hodnocení	SPL	Vlastní užitkovost				PH (% TOP)			CPH	So CPH	% TOP	ISK
								přír.	test	HT	% LM	přír.	LM	repro				
DVI - 032	17.09.06	DVI - 001	PPN - 029	8/8	NN		SPL	780	1254	1,19	59,0	5	65	1	2278	4,0	1	GRYGOV
DVI - 031	10.06.06	DVI - 001	PPN - 024	7/7	NN		SPL	662	1123	0,80	64,3	65	10	1	1968	2,9	1	GRYGOV
FAL - 023	26.11.06	FAL - 002	IMPORT	7/8	NN			785	1143	0,70	65,1	1	5	55	1914	2,7	1	GRYGOV
SCR - 025	23.06.06	SCR - 001	DMA - 032	7/7	NN			787	1145	0,54	65,3	1	1	55	1906	2,7	1	GRYGOV
BLP - 023	16.10.06	BLP - 001	BAK - 001	7/7	NN			825	1393	0,72	64,1	1	20	55	1893	2,6	1	GRYGOV
FAL - 024	05.01.07	FAL - 002	IMPORT	8/7	NN			720	1065	1,18	59,1	1	100	55	1696	2,0	5	GRYGOV
MFI - 033	16.04.06	MFI - 023	ABB - 001	8/8	NN	4 4 5 4 4		752	1286	0,76	63,4	20	5	15	1669	1,9	5	GRYGOV
SCR - 024	23.06.06	SCR - 001	DMA - 032	7/7	NN			747	1116	0,68	63,9	5	10	55	1679	1,9	5	GRYGOV
MIN - 143	02.04.06	MIN - 122	ABB - 001	8/8	NN	4 4 5 3 4	SPL	729	1176	0,72	63,6	15	5	20	1643	1,8	5	GRYGOV
MIN - 144	02.04.06	MIN - 122	ABB - 001	8/8	NN	3 3 4 3 4	SPL	729	1147	0,72	63,6	15	5	20	1643	1,8	5	GRYGOV
PPN - 054	09.11.06	PPN - 046	MFI - 024	8/8	NN			818	1364	0,93	61,6	5	55	45	1663	1,8	5	GRYGOV
MFI - 030	16.02.06	MFI - 023	DMA - 001	7/7	NN	4 4 4 5 2	SPL	743	1220	0,86	62,8	35	15	10	1620	1,7	5	GRYGOV
DVI - 027	14.01.06	DVI - 001	ASS - 045	8/7	NN	4 3 3 3 4		676	1100	0,72	64,2	50	10	10	1587	1,6	10	GRYGOV
MIN - 148	14.06.06	MIN - 122	MFI - 002	8/8	NN			709	1169	0,80	62,3	5	15	50	1557	1,5	10	GRYGOV
DAF - 022	08.07.05	DAF - 001	WIK - 077	7/7	NN	3 4 3 4 3		692	1143	0,84	63,1	15	25	25	1538	1,4	10	GRYGOV
PPN - 053	18.11.06	PPN - 046	AOL - 068	7/8	NN			772	1190	1,06	60,6	10	75	40	1535	1,4	10	GRYGOV
PPN - 055	24.09.06	PPN - 038	MIN - 143	7/7	NN			674	1100	0,72	63,3	10	45	45	1471	1,2	15	GRYGOV
MIN - 154	05.08.06	MIN - 125	AOL - 078	8/7	NN			733	1095	0,59	64,3	10	85	60	1413	1,0	20	GRYGOV
DAF - 029	04.08.06	DAF - 022	DRN - 073	7/7	NN			719	1130	0,99	61,8	20	65	40	1383	0,9	20	GRYGOV
ABB - 035	16.07.06	ABB - 026	ASS - 045	8/8	NN			755	1176	0,60	65,5	50	1	35	1363	0,8	25	GRYGOV
DBJ - 034	07.07.06	DBJ - 025	WIK - 087	7/7	NN			694	1091	0,80	63,5	5	35	80	1356	0,8	25	GRYGOV
FPI - 024	09.01.07	FPI - 001	IMPORT	8/8	NN			727	1067	0,78	63,0	20	40	55	1330	0,7	30	GRYGOV

## ČESKÁ LANDRASE

Registr kance	Datum narození	Otec	Otec matky	Struky	MHS	Lineární hodnocení	SPL	Vlastní užitkovost				PH (% TOP)			CPH	So CPH	% TOP	ISK
								přír.	test	HT	% LM	přír.	LM	repro				
DBY - 037	14/12/06	DBY - 031	IKA - 043	7/7	NN		SPL	753	1290	0,57	65,0	10	20	1	2511	3,0	1	GRYGOV
DBY - 036	01/11/06	DBY - 031	IKA - 043	7/8	NN		SPL	849	1339	0,78	63,3	10	65	1	2380	2,7	1	GRYGOV
DBY - 031	04/05/05	DBY - 001	DCI - 035	8/9	NN	5 4 3 4 3	SPL	849	1439	0,63	63,9	10	60	5	2224	2,2	1	GRYGOV
UNO - 030	14/07/06	UNO - 023	IKA - 036	8/9	NN		SPL	879	1386	0,64	64,0	1	10	20	2225	2,2	1	GRYGOV
ABC - 031	31/05/06	ABC - 001	NVY - 032	7/7				923	1507	0,67	64,0	1	10	50	2118	1,9	5	GRYGOV
NEO - 064	30/09/06	NEO - 058	IKA - 030	7/7	NN		SPL	849	1354	0,71	63,2	5	30	25	2026	1,7	5	GRYGOV
LAM - 023	29/09/06	LAM - 001	IKA - 030	7/7	NN		SPL	967	1514	1,26	57,2	1	100	50	2006	1,6	5	GRYGOV
DNH - 058	09/07/06	DNH - 047	IKA - 036	7/7				822	1292	0,68	63,6	5	5	35	1967	1,5	10	GRYGOV
DBY - 033	20/07/05	DBY - 001	IKA - 030	8/7	NN	4 4 4 3 2	SPL	851	1403	0,91	60,9	30	75	15	1848	1,2	15	GRYGOV
DBY - 034	20/07/05	DBY - 001	IKA - 030	7/8	NN	4 5 5 5 3	SPL	844	1358	0,91	61,0	30	80	15	1827	1,1	15	GRYGOV
DBY - 035	01/09/06	DBY - 030	IKA - 038	8/8			SPL	793	1328	0,76	62,8	70	55	5	1770	1,0	20	GRYGOV
DNV - 093	08/10/06	DNV - 084	IKA - 038	8/7	NN		SPL	738	1246	0,72	63,3	50	60	15	1710	0,8	25	GRYGOV
DNV - 091	02/10/04	DNV - 059	DUT - 059	7/7	NN	5 5 4 4 3	SPL	748	1130	0,76	63,8	10	10	75	1572	0,4	40	GRYGOV
IKA - 065	20/03/05	IKA - 038	HDD - 033	7/7	NN	5 5 5 4 4		738	1217	0,59	64,7	70	20	25	1546	0,4	40	GRYGOV
XDBY - 1244	18/07/06	DBY - 001	IKA - 038	7/8	RP		SPL	918	1413	0,60	65,1	1	1	1	2848	4,0	1	GRYGOV
XDBY - 1247	08/07/06	DBY - 001	IKA - 038	8/7	RP		SPL	822	1387	0,59	64,6	5	5	5	2393	2,7	1	GRYGOV
XIKA - 1214	29/05/06	IKA - 063	DUT - 074	7/8	RP		SPL	779	1217	0,69	64,6	35	5	5	2096	1,9	5	GRYGOV
XIKA - 1082	06/07/05	IKA - 038	DNH - 001	8/7	RP	4 4 5 3 3	SPL	786	1217	0,67	64,0	60	35	5	2035	1,7	5	GRYGOV
XDBY - 1271	01/09/06	DBY - 030	IKA - 038	8/8	RP		SPL	717	1213	0,54	65,2	90	20	5	1720	0,8	25	GRYGOV



# VÝBĚR Z NABÍDKY KANCŮ NA ISK GENOSERVIS, A. S.



## BÍLÉ OTCOVSKÉ

Registr kance	Datum narození	Otec	Otec matky	Struky	MHS	Lineární hodnocení	Vlastní užitkovost				PH (% TOP)			CPH	So CPH	% TOP	ISK
							přír.	test	HT	% LM	přír.	LM	repro				
BOT - 026	05/02/06	BOT - 001	ARY - 052	7/8	NN		826	1368	0,46	67,0	5	10		1385	2,5	5	GRYGOV
FOU - 024	01/01/07	FOU - 001	IMPORT	7/7	RP		864	1306	0,82	63,1	1	95		1299	2,2	5	GRYGOV
FOU - 022	30/11/06	FOU - 001	IMPORT	7/7	RP		855	1333	0,88	62,3	1	100		1182	1,8	5	GRYGOV
APR - 085	23/06/06	APR - 081	AAL - 025	7/7	NN		856	1397	0,78	64,4	5	90		1111	1,5	10	GRYGOV
BOT - 027	11/02/06	BOT - 001	ARB - 102	7/8	NN	4 4 4 3 5	732	1161	0,60	66,3	40	20		900	0,7	25	GRYGOV
FOU - 023	30/11/06	FOU - 001	IMPORT	7/7	RP		793	1127	0,91	62,9	10	95		873	0,6	25	GRYGOV
AAL - 043	14/08/05	AAL - 028	ALT - 044	7/7	NN	4 5 4 4 4	807	1270	0,50	67,2	65	10		837	0,5	30	GRYGOV
FOK - 022	25/11/06	FOK - 001	IMPORT	7/6	RP		767	1000	0,71	64,7	20	85		796	0,4	35	GRYGOV

## DUROC

Registr kance	Datum narození	Otec	Otec matky	Struky	MHS	Lineární hodnocení	Vlastní užitkovost				PH (% TOP)			CPH	So CPH	% TOP	ISK
							přír.	test	HT	% LM	přír.	LM	repro				
DKT - 051	15/10/06	DKT - 048	DMK - 041	7/7	NN		684	1042	0,50	66,2	35	20		1068	0,7	25	GRYGOV
DKT - 052	15/10/06	DKT - 048	DMK - 041	6/6	NN		690	1028	0,54	67,1	40	5		1137	0,9	15	GRYGOV
DMK - 072	26/05/06	DMK - 058	DID - 001	6/7	NN		658	1115	0,58	66,2	30	20		1104	0,8	20	GRYGOV
DMK - 073	23/06/06	DMK - 058	DUR - 001	6/7	NN		664	1183	0,52	65,8	60	5		1031	0,6	30	GRYGOV
DMK - 075	19/10/06	DMK - 058	DUR - 001	8/7	NN		701	1177	0,38	67,2	40	1		1203	1,1	10	GRYGOV
DMK - 076	19/10/06	DMK - 058	DUR - 001	7/6	NN		728	1258	0,50	65,9	25	15		1171	1,0	15	GRYGOV
DMK - 077	29/10/06	DMK - 066	DUR - 001	6/6	NN		735	1254	0,68	65,2	10	40		1233	1,2	10	GRYGOV

## PIETRAIN

Registr kance	Datum narození	Otec	Otec matky	Struky	MHS	Lineární hodnocení	Vlastní užitkovost				PH (% TOP)			CPH	So CPH	% TOP	ISK
							přír.	test	HT	% LM	přír.	LM	repro				
POM - 022	27/05/05	POM - 001	PEP - 026	6/7	nn	4 4 4 5 4	682	1000	0,39	68,2	4	85		1239	1,8	5	GRYGOV
POM - 023	19/08/06	POM - 022	PEP - 001	7/6	Nn		664	1032	0,42	67,4	5	75		1069	1,1	15	GRYGOV
PTA - 035	28/04/06	PTA - 032	PTO - 002	8/7	NN		731	1188	0,38	66,8	5	90		1019	0,9	20	GRYGOV
POM - 021	08/06/05	POM - 001	PPK - 021	7/7	Nn	4 4 5 4 5	691	1070	0,51	66,3	5	100		892	0,4	45	GRYGOV
POM - 024	10/09/06	POM - 021	PCF - 022	7/8	NN		671	1029	0,40	67,5	15	90		877	0,3	45	GRYGOV
POM - 025	10/09/06	POM - 021	PCF - 022	7/8	NN		664	1058	0,40	67,2	20	95		843	0,2	55	GRYGOV
PET - 001	06/08/06	IMPORT RAKOUSKO		7/7							55	55		796	0,0	60	GRYGOV
POY - 001	21/09/06	IMPORT RAKOUSKO		7/7							55	55		796	0,0	60	GRYGOV
PRP - 001	21/12/03	IMPORT RAKOUSKO		6/7	nn						90	10		715	-0,3	70	GRYGOV

## PRŮMĚRNÉ PARAMETRY KANCŮ HYBRIDNÍCH KOMBINACÍ SL 38, 48 A HYBOR

Hybridní kombinace	Inseminační stanice	Počet kanců	Vlastní užitkovost			
			přír.	test	HT	% LM
SL 38	ISK Grygov	32	715	1179	0,58	65,6
	ISK Močovice	19	726	1194	0,59	65,6
	GENOSERVIS, a. s.	51	719	1185	0,58	65,6
SL 48	ISK Grygov	40	728	1179	0,54	66,5
	ISK Močovice	20	705	1138	0,50	66,5
	GENOSERVIS, a. s.	60	720	1165	0,53	66,5
HYBOR	ISK Grygov	37	749	1196	0,62	65,1

Jaroslav Doupal  
Genoservis, a. s.

# ZÁSADNÍ PRŮLOM V BOJI PROTI PMWS A CIRCOVIRŮM

**Porcinní circovirus (PCV2) působí v posledních devíti letech citelné ztráty v chovech prasat. Zprávy z nedávného setkání „American Association of Swine Practitioners“ v Orlando, Florida definitivně demonstrovaly, že vakcinace proti PCV2 má významný ochranný efekt a snižuje mortalitu spojenou s touto chorobou.**

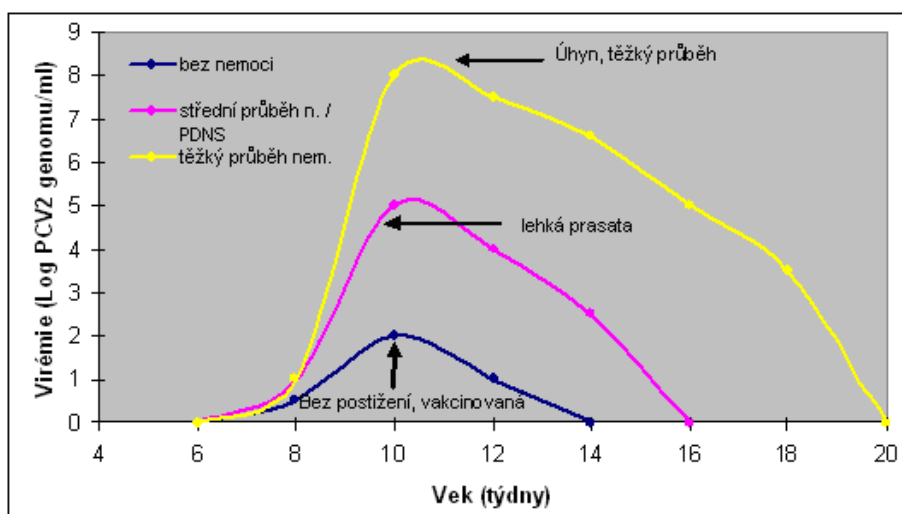
První záznamy o této chorobě pochází z Kanady z poloviny 90. let a poté se zdálo, že došlo k jejímu vymizení. Na konci 90. let a začátkem 2000 se ale rozšířila napříč Evropou a dostala se i do Asie.

Na začátku propuknutí PCV2 infekce přinášela v chovech ztráty až 30 % u rostoucích prasat. Obzvláště tam, kde se vyskytovaly také ostatní choroby jako PRRS virus, enzootická pneumonie (*Mycoplasma p.*), APP (*Actinobacillus p.*). Po této počáteční akutní fázi se stáda vrátila do ustáleného chronického stavu, nicméně mortalita se nikdy nevrátila na normální úroveň a často se zvýšil počet prasat s lehkou váhou, popřípadě zakrslých jedinců.

Cesty rozšíření v chovech jsou výkaly – rypák, rypák – rypák a možná také injekčně nebo semenem. Uvnitř organismu prasete viry napadají bílé krvinky imunitního systému, které chrání prase před ostatními infekcemi. Existuje také teorie, že se na projevu této choroby podílí další „agent“ – „faktor X“. O pravdivosti se však vedou spory.

Virus se množí a roste pomalu. Přirozený vývoj nemoci proto vezme určitý čas. Ostatní infekce ale mohou zvýšit replikace

Graf 1: Efekt úrovně virémie na intenzitu průběhu PMWS



viru a tím zvýšit poškození imunitního systému. Tímto se redukuje vlastní možnost bojovat s jinými konkurenčními infekcemi, které získávají prostor a zvyšuje se negativní dopad na zdraví.

Evropské farmy byly schopny redukovat mortalitu a výskyt lehkých prasat prostřednictvím snížení infekčního tlaku a redukcí stresů z míchání vrhů, přesunu a z „přeskladňování“ ustájovacích kapacit. Časem se také vybuduje přirozená

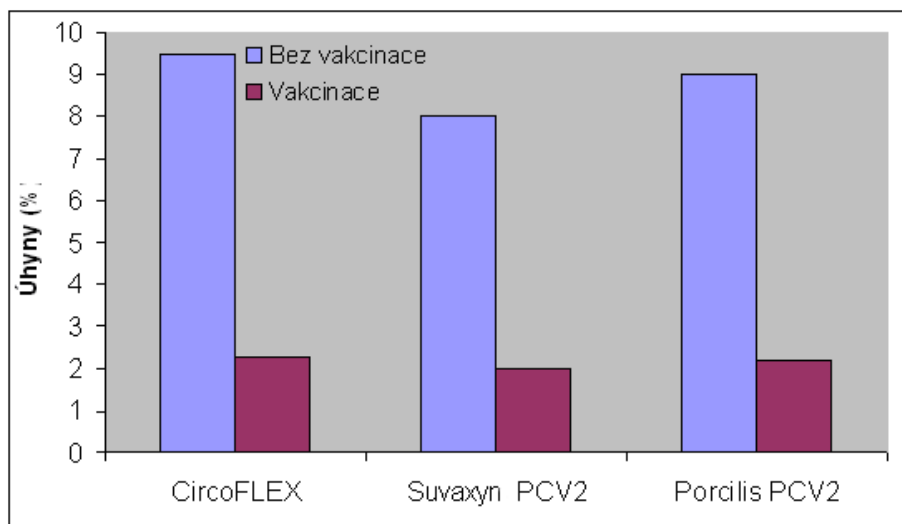
stádová imunita a protilátky předávané kolostrem nabízejí určitou imunitu a oddalují namnožení viru a následnou výraznost infekce.

Na zmíněné konferenci byly prezentovány výsledky v podobě snížené úrovně virů (virémie) a procenta postižených prasat při použití vakcinace. Údaje z vakcinace selat v severní Americe zachycuje graf 2. Byla zaznamenána redukce mortality obzvláště u výkrmových prasat – téměř na „normální“ produkční úroveň.

Vakcinace začíná ve třech týdnech stáří a nabízí velmi brzkou ochranu a to v době poklesu přirozených mateřských protilátek. Porcilis PCV2 byl aplikován 2x – ve třech a v šesti týdnech, ale obdobných výsledků bylo dosaženo s jednou vakcinací Ingelvac CircoFLEX a Suvaxyn PCV2. Ochranné krytí zvířat bylo po celou dobu výkrmu prasat.

Na základě článku: International Pig Topics, Volume 22 Number 4 (2007), Breakthrough in PMWS and circovirus control, str. 15, zpracoval Ing. Filip Offenbartl offenbartl@genoservis.cz

Graf 2: Redukce úhynů prasat v závislosti na použití nové vakcinace u selat.





# IMUNITA PRASAT – 1. ČÁST

**Základní úlohou imunitního systému je rozlišování vlastních a organismu cizích molekul. Cizorodé látky jsou rozpoznány a po destrukci jsou z organismu vyloučeny. Imunitní odpověď je závislá na třech hlavních typech buněk: na makrofázích, na lymfocytech pocházejících z thymu – brzlíku (na buňkách T) a na lymfocytech pocházejících z kostní dřeni (na buňkách B). Uvedené typy buněk mezi sebou navzájem spolupracují. Ovlivňují se buď přímo, nebo prostřednictvím interleukinů. V obranných reakcích se kromě těchto základních buněk uplatňují systémy komplementu, cytokinů, krevní srážlivosti a fibrinolýzy, které se podílí na zánětlivé fázi imunitní odpovědi.**

**Nespecifická („přirozená“) a specifická, adaptivní („získaná“) imunita** chrání organismus před antigeny (cizorodými látkami) zevního prostředí.

## Vrozená (přirozená) imunita

První obrannou linii organismu proti vstupu cizorodých molekul a mikroorganismů tvoří kůže a sliznice. Pokud je bariéra prolomena, uplatní se enzym lysozym (obsažený v sekretech), který dokáže zničit buněčnou stěnu řady bakterií. Další složkou vrozené imunity je systém komplementu (s výkonnou složkou C3), který ničí bakterie přímo lýzou nebo tak, že usnadňuje fagocytózu pomocí mikrofágů a polymorfonukleárních neutrofilů (PMN). Během infekce se v séru zvyšuje množství proteinů akutní fáze, z nichž nejdůležitější je C-reaktivní protein. K buňkám přirozené imunity (která je funkční již u bezobrat-

plně odvrátit infekci, do obrany organismu se zapojí **specifická, adaptivní („získaná“) imunitní reakce**. Od vrozené imunity se liší specifitou zaměřenou na příslušný antigen a imunologickou pamětí (tzn. zesílenou reakcí na nové setkání se stejným nebo úzce příbuzným antigenem). Osud antigenu, který pronikl fyzickými bariérami vrozeného imunitního systému, závisí do určité míry na místě jeho vstupu do organismu.

Jedná se v zásadě o tři různé cesty:

1. Pokud pronikne do krevního oběhu, je zanesen do sleziny, která se stává hlavním místem imunitní reakce.
2. Zůstane-li antigen v kůži, vzniká lokální zánětlivá reakce a imunogen se dostane přívodními mizovody do regionálních mizních uzlin, ve kterých pak dochází k obranným reakcím.

presenting cells“). Mezi APC buňky patří zejména mikrofágy, dendritické buňky,  $\gamma\delta$  T-lymfocyty, buňky Langerhansovy, Kupferovy a další.

Základní buňkou specifické (adaptivní) imunity je lymfocyt. Nese na svém povrchu bílkoviny (tzv. receptory), které jsou schopny rozpoznat antigen. Tyto specifické receptory se vytváří až vlivem působení rozhodujících složek antigenních determinantů v průběhu diferenciaci jednotlivých klonů lymfocytů.

Lymfocyty specifické adaptivní imunity tvoří dvě velké skupiny, které se liší svými specifickými receptory pro antigen. T-lymfocyty (vyzrávající v brzlíku) jsou odpovědné za buňkami zprostředkovanou specifickou imunitu, tj. za **buněčnou imunitu**. Rozpoznávají antigen pomocí receptoru TCR, většinou nepřímo prostřednictvím molekuly hlavního histokompatibilního komplexu (MHC) vázané na APC buňky. B-lymfocyty (vyzrávající v kostní dřeni) se postupně diferencují v plazmatické buňky, které produkují protilátky. Jsou hlavními nositeli **humorální imunity**. Rozpoznávají antigen pomocí receptoru BCR (a to většinou přímo).

Když je obranná zánětlivá reakce účinná, je antigen zachycen, fagocytován a zpracován tak, že v organismu nezůstávají ani zbytky rozštěpeného antigenu. Pokud nedojde k účinnému odstranění antigenu, vrací se štěpy spolu s MHC strukturami znovu na povrch fagocytujících buněk.

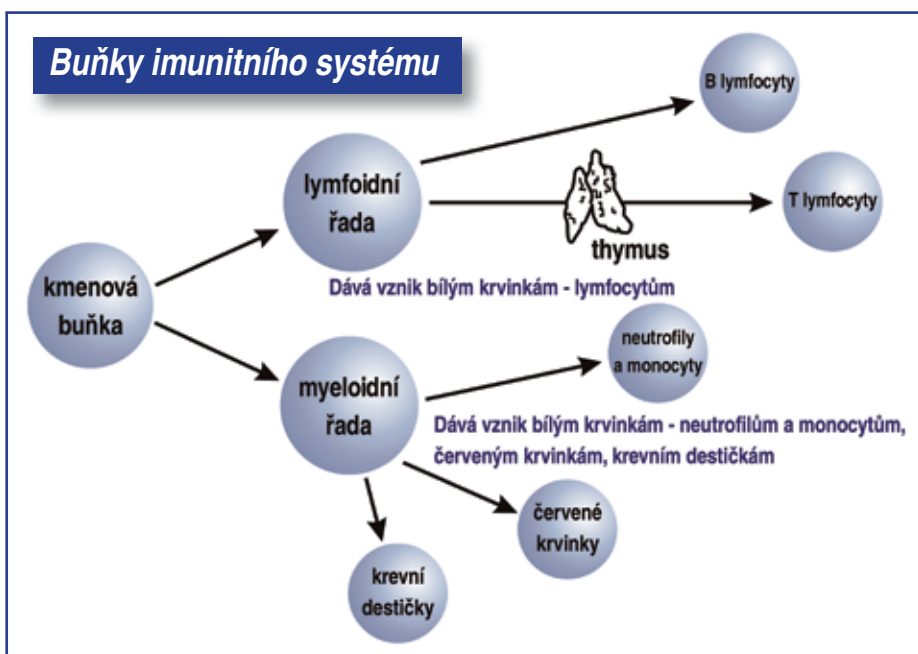
Byly zjištěny dva imunitní mechanismy:

1. **Buněčná imunita**, která se uplatňuje především proti intracelulárním antigenům (především parazitům, virům a některým druhům bakterií), kterou není možno převést pasivně sérovými protilátkami. Přenáší se pouze a jedinečně buňkami.
2. **Humorální imunita** se uplatňuje především proti patologickým a toxickým produktům mikroorganismů. Přenáší se výhradně sérovými protilátkami.

Oba uvedené imunitní procesy jsou ve svých projevech i v dynamice protikladné. Slizniční imunitní systém chrání rozsáhlé plochy sliznic organismu a brání vstupu antigenů do těla vstřebáváním přes sliznice. Dělí se na organizovanou lymfoidní tkáň, která může být spojena se střevem (GALT) nebo s bronchy (BALT), a na difúzní lymfoidní tkáň.

Pokračování příště.

Ing. Erika Marková, Ph.D.  
Genoservis, a. s.



lých) patří i interferony a NK buňky („natural killers“). Interferony a zvyšují rezistenci buněk organismu vůči působení virů a navíc aktivují NK buňky. Další součástí přirozené imunity jsou  $\gamma\delta$  T-lymfocyty. Tyto buňky představují mezistupeň ke specifické imunitě. Pokud vrozený imunitní systém nedokáže

3. Pokud antigen proniká do organismu přes sliznice, dostává se do slizničního imunitního systému buď spojeného se střevem nebo spojeného s bronchy.

V popsanych třech lokalitách dojde k prezentaci antigenu buňkami APC („antigen

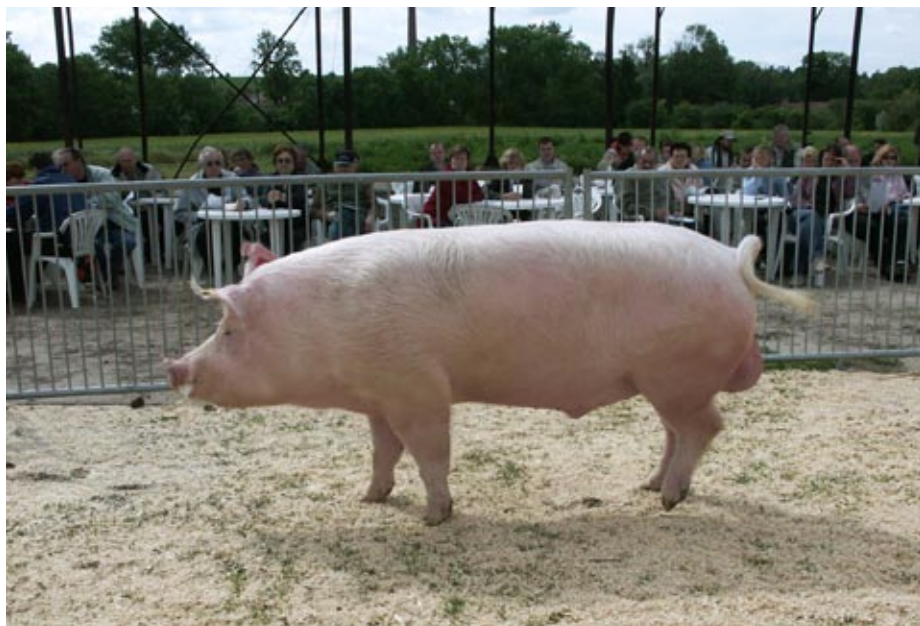
# REPOPULACE INSEMINAČNÍ STANICE KANCŮ V MOČOVICÍCH

*V březnu letošního roku pořádal Genoservis, a. s. tradiční setkání chovatelů prasat - chovatelský den. V průběhu přednášek zazněla informace o připravované, letní akci - repopulaci stanice kanců v Močovicích.*

Čas pokročil a z řad našich zákazníků a odběratelů inseminačních dávek se zájmem zaznívá otázka: „Jaká je situace?“

Pokusím se tedy všechny zájemce informovat takřkajíc „z první linie“ o dosavadním průběhu a znovuzahájení plného provozu stanice.

- **25. 6. 2007** opustili všichni kanci stanic. Mladé a perspektivní jedince najdete nadále v nabídce ISK Grygov, starší a neperspektivní absolvovali svoji poslední cestu.
- **27. 6. 2007** první rozvoz inseminačních dávek ze stanice v Grygově. Většinou zákazníků se změnila hodina doručení dávek, ale všichni tuto změnu s pochopením akceptovali za což jim patří dík. Nutno podotknout, že i přes překonávání delších vzdáleností a složitější logistice, se nadále daří většinu dávek dodat do 14 hodin.
- Po vyskladnění byla provedena mechanická očista tlakovou vodou, plošná a prostorová desinfekce.
- **V současné době** se pracuje na opravě a údržbě stáje, stájové technologie a laboratoře.



Repopulace novými plemennými kanci započne v říjnu a plný provoz stanice by měl fungovat do konce letošního roku.

### O jaké kance se jedná?

Kanci do všech pozic šlechtitelské vertikály, určené pro repopulaci, pochází z jediného chovu a tím je Genetické centrum Podolí.

O Genetickém centru Podolí jste měli možnost si přečíst v minulých číslech Šlechtitele. Pro připomenutí snad jen, že se jedná o chov s nejvyšším zdravotním statutem.

Výsledky pravidelného zdravotního screeningu ze dne 25. 6. 2007 dle metodiky SCHP hovoří takto:

- Sípavka - negativní
- Dyzenterie - negativní
- APP - negativní
- MP - negativní
- PRRS - negativní

### Proč to všechno?

Dobrý zdravotní stav chovaných prasat a s ním spojené náklady na veterinární péči jsou pro většinu chovatelů tou nejvyšší prioritou.

**Naším hlavním cílem je získání certifikátu stanice sérologicky prosté PRRS a tímto zákazníkovi k řešení zdravotní problematiky napomoci.**



Ing. Milan Boháč  
bohac@genoservis.cz



# PŘEHLÍDKA KANCŮ NA ISK GRYGOV

**Dne 21. 6. 2007 se pro chovatelskou veřejnost uskutečnila na inseminační stanici v Grygově pravidelná přehlídka plemenných kanců.**

## A proč se k ní vracet?

Vzhledem k současnému tlaku na zdravotní stav prasat přejde inseminační stanice v rámci „bio – security“ na mnohem přísnější režim, a to se samozřejmě do-



kanec plemene Pietrain POM - 22

tkne i kontaktu kanců z vnějším prostředím. V praxi to znamená, že tato přehlídka byla vlastně jakousi derniérou, a v následujících letech už si bude možno kance ze stanice prohlížet jen na propagačních materiálech, filmech či na webu. Na jedné straně se připravíme o hezký zážitek z pohledu na krásná zvířata, ovšem na straně druhé je to významný krok k udržení zdraví na inseminační stanici.

## A jak přehlídka probíhala?

Během přehlídky byly předvedeny typičtí představitelé jednotlivých plemen a linií v celkovém počtu 38 ks, a to následovně:

*Aktuální stavy, plemennou skladbu a úroveň kanců dokumentuje následující tabulka:*

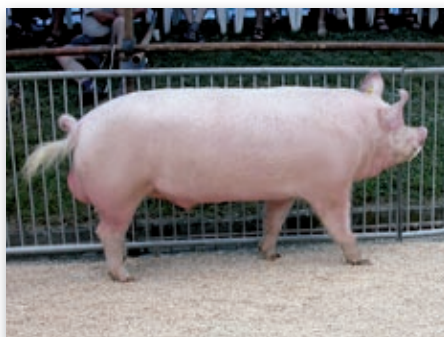
Plemeno	Ks	Prům. přírůstek		HT	%LM	PH (% TOP)			CPH	So CPH	TOP %
		od nar.	v testu			přír.	LM	rep.			
ČBU	28	738	1173	0,78	63,27	28	42	44	1437	1,1	26
ČL	26	804	1300	0,74	63,18	39	43	28	1829	1,2	27
<b>Mat. plemena</b>	<b>54</b>	<b>770</b>	<b>1234</b>	<b>0,76</b>	<b>63,23</b>	<b>33</b>	<b>43</b>	<b>36</b>	<b>1626</b>	<b>1,1</b>	<b>26</b>
BO	22	753	1179	0,59	65,86	30	52		979	1,1	26
Duroc	6	696	1169	0,53	66,23	34	14		1146	0,9	17
Pietrain	9	684	1063	0,42	67,23	28	73		915	0,5	41
<b>Otc. plemena</b>	<b>37</b>	<b>727</b>	<b>1149</b>	<b>0,54</b>	<b>66,26</b>	<b>30</b>	<b>51</b>		<b>991</b>	<b>0,9</b>	<b>28</b>
SL 38	39	738	1176	0,61	65,22						
SL 48	38	728	1182	0,54	66,50						
BO x D	35	753	1198	0,62	64,98						
<b>Hybr. kanci</b>	<b>112</b>	<b>739</b>	<b>1185</b>	<b>0,59</b>	<b>65,58</b>						



kanec plemene BO BOT - 26

ČBU – 10 ks, ČL – 6 ks, BO – 5 ks, D – 1 ks, PN – 2, SL38 – 5 ks, SL48 – 3 ks a HYB – 5 ks.

Předvedením zástupců jednotlivých plemen a linií byli chovatelé seznámeni se současnou genetickou úrovní populace otců z plemenářského programu chovu prasat akciové společnosti Genoservis. Odborný komentář, jak k předváděným kancům tak i k realizaci plemenářského programu, podali vedoucí odborní pracovníci úseku chovu prasat – Ing. Lubomír Vítek, Ing. Filip Offenbartl a Ing. Jiří Aust.



kanec plemene ČBU PPN - 45

Přehlídce přihlíželo přes 120 návštěvníků z 80 zemědělských a plemenářských organizací. Ti všichni si mohli, na základě odborného předvedení a komentáře, udělat objektivní názor na kvalitu a úroveň kanců chovaných na ISK v Grygově. Věříme, že hodnocení této úrovně bylo ve směrsměs kladné, což vyplývá i z ohlasu návštěvníků po skončení přehlídky.

Přehlídka byla jako obvykle zakončena chovatelskými debatami a diskusemi k aktuálním problémům v chovu prasat. To vše doprovázeno pěkným počasím a bohatým občerstvením. Ostatně celý areál inseminační stanice byl připraven tak, aby důstojně pohostil všechny návštěvníky z řad chovatelské veřejnosti a za to patří uznání všem zaměstnancům ISK v Grygově.

## Současný stav na inseminační stanici

Na inseminační stanici v Grygově v současnosti působí 203 kanců. Jejich plemenná struktura je adekvátní současným požadavkům šlechtitelské či užitkové sféry.



kanec plemene Duroc DMK - 73

Obnova kanců je prováděna kontinuálně, v souvislosti s možností využívání jednotlivých kanců a s ohledem na pravidelné zlepšování genetického potenciálu kanců, přičemž součástí této obnovy jsou nejen kanci z našich špičkových šlechtitelských chovů, ale i kanci importovaní z chovatelství vyspělých zemí EU.

Nezbývá tedy než se smířit s tím, že stávající způsob prezentace kanců je již minulostí a těšit na nové, jistě zajímavé formy ukázek kanců, o kterých budou všichni chovatelé pravidelně informováni.

Jaroslav Doupal  
Genoservis, a. s.

# ZNÁTE SVOJE ZVÍŘATA?

- Z kolika částí se skládá srdce savců a ptáků?
  - Ze dvou
  - Ze tří
  - Ze čtyř
- Co znamenají pojmy: automacie a rytmicita, vodivost, dráždivost a stažlivost?
  - Jsou to vlastnosti srdeční svaloviny
  - Jsou to části srdečního cyklu
  - Je to rozdělení krevního oběhu
- Jaká je tepová frekvence u skotu a prasat?
  - Skot 50 – 70, prasata 60 – 80
  - Skot 80 – 100, prasata 80 – 90
  - Skot 40 – 50, prasata 40 – 60
- Mění se tepová frekvence s věkem?
  - Ne, zůstává stejná
  - Ano, s věkem stoupá
  - Ano, s věkem klesá
- Jaké známe krevní tlaky?
  - Systémový a plicní
  - Systolický a diastolický
  - Distribuční a difúzní

Správné odpovědi: 1. c, 2. a, 3. a, 4. c, 5. b

K otázkám:

**1.** Srdce savců a ptáků se skládá ze dvou předstředí a dvou komor. Mezipředstředí a mezikomorová přepážka rozdělují srdce na levou a pravou polovinu. V každé polovině komunikuje předstředí s komorou předstředíkomorovým ústím opatřeným v pravé polovině srdce trojcípou (trikuspidální) a v levé polovině dvojcípou (mitrální) chlopní. Z levé komory vystupuje srdečnice (aorta) a z pravé plicní kmen. Každá z těchto tepen je při svém vyústění ze srdce opatřena třemi poloměsíčitými (semilunárními) chlopněmi.

**2.** Jsou to základní vlastnosti srdeční svaloviny. Automacie je schopnost srdce spontánně vytvářet rytmicky se opakující vzruchy – podněty pro srdeční stahy. Přenos vzruchu myokardem je vodivostí. Dráždivost je schopnost myokardu reagovat na prahové i nadprahové podněty podrážděním všech svých buněk podle zákona „vše nebo nic“. Stažlivost je reakce srdečního svalu na podráždění prahovými a nadprahovými

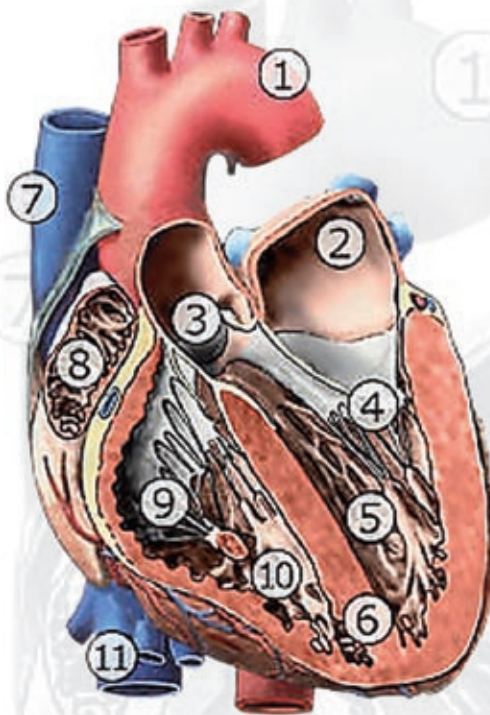
podněty (na rozdíl od kosterní svaloviny) vždy maximální kontrakcí, stahem všech svalových vláken.

**3.** Tepová frekvence u dospělého skotu je 50 – 70 tepů/min., u prasat se pohybuje v rozmezí 60 – 80 tepů/min., u králíka 120 – 150 tepů/min., u ovce a kozy 60 – 80 tepů/min., u koně 36 – 45 tepů/min., u kura domácího 240 – 340 tepů/min., u kachen 210 – 220 tepů/min., u krůt 90 – 110 tepů/min..

**4.** Tepová frekvence se věkem snižuje. Tepová frekvence u skotu je u plodu 150 – 175 tepů/min., 1. den života telete je na úrovni 115 – 140 tepů/min., 2. týden života klesá na 100 – 120 tepů/min., ve 3 měsících života je na úrovni 90 – 105 tepů/min., mezi 6. – 12. měsícem života je tepová frekvence 80 – 100 tepů/min. a v dospělosti mezi 50 – 70 tepů/min.

**5.** Rytmickému střídání systoly (kontrakce – krev se vypuzuje) a diastoly (relaxace – dutiny se plní krví) odpovídají změny tlaku krve v aortě a tepnách. Maximální

Obrázek:



- aorta** – srdečnice céva, která odvádí krev z levé komory do systémového oběhu
- levá síň** (atrium dextrum) ta část srdce, do které přitéká okysličená krev z plic
- poloměsíčitá chlopeň** (valvula semilunaris) chlopeň mezi levou komorou a aortou - v pravé komoře je to chlopeň mezi pravou komorou a plicnicí
- dvojcípá chlopeň** (valva mitralis) chlopeň mezi levou síní a levou komorou
- levá komora** (ventriculus sinister) svalovina stěn levé komory je až trojnásobně tlustší než svalovina stěn komory pravé - z levé komory je krev poháněna do velkého tělního oběhu a potřebuje vzhledem ke svému rozsahu silnější pohon než malý plicní oběh
- mezikomorová přepážka** (septum interventriculare)
- horní dutá žíla**
- pravá síň** (atrium sinistrum) ta část srdce, do které přitéká krev z velkých žil těla
- trojcípá chlopeň** (valva tricuspidalis) chlopeň mezi pravou síní a pravou komorou
- pravá komora** (ventriculus dexter) ta část srdce, do které přitéká krev z pravé síně a odkud je krev vypuzována do plicního oběhu k okysličení
- dolní dutá žíla**

hodnoty v průběhu srdečního cyklu dosahuje během systoly (systolický tlak), minimální v diastole (diastolický tlak). Velikost krevního tlaku závisí na intenzitě srdeční činnosti (kontraktilitě myokardu, objemu vypuzované krve), na odporu periferních cév (průchodnost cév) a na množství krve v krevním oběhu a její viskozitě. Krevní tlak je také ovlivněn fyzickým a produkčním zatížením zvířat (nárůstem dojivosti o 10 kg mléka se u dojníc v ocasní tepně zvýší systolický tlak až o 3 – 4 kPa), pohlavím, klimatickými podmínkami, příjmem krmiva (u kůzlat se při sání mléka zvyšuje až o 12 %), dále působí emoce, denní doba, věk (stářím se zvyšuje) a jiné. Průměrné tlakové poměry v oběhové soustavě zvířat: levá komora v systole 27 kPa, tepny 20 kPa, kapiláry 1,3 – 4 kPa, žíly 0 – 1,3 kPa, pravá komora v diastole 0 kPa až záporný tlak.

Ing. Erika Marková, Ph.D.  
Genoservis, a. s.



# ECONOM



## ECONOM CV EX - 91 NXA - 056

Addison x Carters-Corner Man Abby GP - 82  
x VG-87 Patron x Neu-Way Aerostar Allie VG - 87

### SIH 143

Mléko	2.459 kg
Protein	71 kg - 0,16%
Tuk	62 kg - 0,38%
R	89 %
PH TYP	2,7

ČR 07/2007

### TPI 1731

Mléko	2.780 Lb.
Protein	77 Lb. - 0,02 %
Tuk	71 Lb. - 0,11 %
75 dcer v 53 stádech	

PH konč. 1,72

USA 08/2007 MACE

## TOP 2 V ČESKÉ REPUBLICĚ NEJPOUŽÍVANĚJŠÍ BÝK V ČR V ROCE 2006

- dcery vynikají fantastickou mléčnou produkcí a funkčním typem; skvělým utvářením končetin
- plný bratr BO-IRISH ALTONa (TPI 1749)
- plný bratr od SINDY VG - 89 (TOP 1 kráva v ČR dle SIH-K)
- nízké skóre somatických buněk
- vhodný na jalovice
- **ECONOM** je populární rovněž pro vynikající plodnost

## EKONOMICKY S ECONOMEM





# GAVOR TV

NEA - 143

Champion x Aaron

Narozen 12. 1. 2002



GAVOR EX - 92 NEA 143

**TOP 1 BÝK V ČR  
PODLE SIH I TYPU  
(SIH +143, TYP +14,6)  
!!!**

<b>SIH</b>	<b>143</b>
Mléko	1765 kg
Bilk.	63 kg - 0,02 %
Tuk	23 kg - 0,54 %
Dcer	62
Stád	43
R	87 %
RPH SB	116

GAVOR pochází z rodiny  
BEACHLAWN DUTCHOE BELL EX-92-USA.  
Pět generací hodnoceno VG nebo EX,  
4x EX za vemeno.

- ♀ Beachlawn Dutchoe Bell EX-92  
nar 1985 (O: BELL)
- ♀ Beachlawn Bell Cleitus Pro EX-93  
nar 1988 (O: CLEITUS)
- ♀ Beachlawn Bell Pro Tara EX-91  
nar 1991 (O: TESK)
- ♀ US Masal Teresa Bellwood VG-88  
nar 1996 (O: BELLWOOD)
- ♀ GENOS AARON NORA VG-86  
nar 2000 (O: AARON)

**ATRAKTIVNÍ KOMBINACE  
CHAMPION x AARON**

**ZE STEJNÉ RODINY  
POCHÁZÍ TAKÉ  
MURANDA BWM LEADER**

**DALŠÍ ZAJÍMAVÍ BÝCI  
Z TÉTO RODINY  
JSOU LILYMAN, DANE,  
GELPRO ...**

**EXCELENTNÍ UTVÁŘENÍ  
VEMENE**

**DCERY JSOU VYNIKAJÍCÍ  
KAPACITNÍ MLÉČNÉ DOJNICE**

**NÍZKÉ SOMATICKÉ BUŇKY!  
(RPH 116)**

**VÝBORNÁ PLODNOST!  
(RPH 107)**

**VHODNÝ NA JALOVICE**

Lineární hodnocení	-6	-3	0	+3	+6
Mléčný charakter	12.2				
Kapacita	9.6				
Stavba těla	11.3				
Končetiny	6.6				
Vemeno	11.9				
<b>Výsledná třída</b>	<b>14.6</b>				

dcer: 57, stád: 40

Znak	-9	-6	-3	0	+3	+6	+9		
Rámec	9.1							malý	velký
Konstituce	3.4							slabá	silná
Hloubka těla	8.1							mělká	hluboké
Mléčný typ	15.3							slabý	výrazný
Sklon zádě	-4.6							zdvížená	sražená
Šířka zádě	5.8							úzká	široká
Pos. zad. kon.	-0.8							strmý	šavlový
Postoj zezadu	10.0							sevfřený	otevřený
Úhel spěnký	-1.0							plochý	strmý
Chodivost	2.8							špatná	dobrá
Kvalita kostí	6.5							nízká	vysoká
Před. up. vem.	1.6							slabé	výrazné
Zadní výš. vem.	12.7							nízká	vysoká
Zadní šířka vem.	11.5							úzká	široké
Závěsný vaz	11.2							slabý	výrazný
Hloubka vem.	2.7							hluboké	mělké
Rozmíst. př.str.	0.0							daleko	bližko
Rozmíst. za.str.	5.9							daleko	bližko
Délka struků	6.2							krátké	dlouhé

**GAVOR nová jednička v typu**

