

černostrakaté Novinky

3/2017

SVAZ CHOVATELŮ HOLŠTÝNSKÉHO SKOTU ČR
HOLSTEIN CATTLE BREEDERS ASSOCIATION
OF THE CZECH REPUBLIC
www.holstein.cz



ISSN 1214-6293
MK ČR E 15442

Publikace pro členy Svazu

Vydavatel:
Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.

Přehled o pracovištích
a pracovnících Svazu

Sídlo organizace
a adresa pro fakturaci:
Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.
Benešovská 123, 252 09 Hradištko
IČ: 00507024
DIČ: CZ00507024
č. účtu: 1123111/0100 - KB Praha
e-mail: office@holstein.cz
Webové stránky Svazu:
www.holstein.cz

Předseda Svazu:
Ing. Karel Horák
tel.: 325 655 334, mobil: 602 387157,
fax: 325 655 357
e-mail: horak.zehun@seznam.cz
Adresa bydliště: 289 05 Žehuň č. 116

Výkonný ředitel:
Doc. Ing. Jiří Motyčka, CSc.
tel.: 257 896 248
mobil: 602 116 740
e-mail: motycka@holstein.cz

Monika Novotná
tel.: 257 896 279, fax: 257 896 251
mob.: 607 023 188
e-mail: novotna@holstein.cz

Ivana Jiráková
tel.: 257 896 279, fax: 257 896 251
mob.: 607 023 188
e-mail: jirakova@holstein.cz

Ing. Aleš Bychl – tajemník
tel.: 257 896 397
mobil: 607 999 442
e-mail: bychl@holstein.cz

Ing. Zdeněk Schaffelhofer ml.
– odborný pracovník
mobil: 602 132 619
e-mail: schaff@cmsch.cz

Ing. Ladislav Vondrášek
– odborný pracovník
tel.: 257 896 297
mobil: 602 707 141
e-mail: lada.vondr@cmsch.cz

Grafické zpracování:
www.773grafik.cz

Tisk:
Tiskárna WENDY s. r. o., Mělník
E-mail: tiskarna@wendy.cz

OBSAH

3 23. ročník Prim Chomutice



4 Opařany 2017



4 Chovatelský den v Kočíně



6 Přehlídka plemenného skotu na výstavě Země živitelka 2017

7 Nový systém evidence genomování plemenic a býků v laboratoři ČMSCH – PLEMDATA.CZ

8 Progresivní způsob odběru biologického vzorku pro genomickou analýzu a ověřování paternity v laboratoři imunogenetiky



9 Inseminační stanice býků Litohoř



10 Podzimní přehlídka dcer býků

11 70 let od narození prvního telete po inseminaci v ČR

12 Agras Boss Fina pokračování rodiny famózní Faith EX-91

13 No-Pe Vancouver nová TOP 1 v genomickém žebříčku gSIH

14 Trendy managementu holštýnských stád

16 Intenzivní krmení telat trochu detailněji

18 Genetický zisk před a po genomice

18 Stalo se

20 TOP krav SIH-K

22 TOP 100 býků dle SIH

24 Žebříček domácích býků dle SIH

26 TOP českých genomických býků dle gSIH

27 TOP genomických býků dle gSIH





23. ROČNÍK PRIM CHOMUTICE

Začátek školního roku se již po třicet let nese v duchu holštýnského setkání PRIM Chomutice, memoriál Ing. Ladislava Hátle. ve Třtěnicích

Po tradičním vystoupení mažoretek z Domu dětí a mládeže v Hořicích zahájili akci generální ředitelka firmy CHOVSERVIS a.s. Ing. Stanislava Ervová, ředitel firmy AGRO Chomutice a.s. Ing. Vladimír Tichý a Ing. Otakar Ruml RSDr předseda výboru životního prostředí a zemědělství. Na chovatelský den přihlásilo 11 chovatelů ze 14 farem Královéhradeckého, Libereckého, Středočeského a Pardubického kraje celkem 55 holštýnek v kategoriích jalovice, prvotelka a kráva na II. další laktaci. Nováčkem byla ZEPO Bohuslavice a.s.. Funkce bonitéra se ujal, již také tradičně, pan Rostislav Škrabal a rozhodl následovně: nejlepší kolekce kategorie jalovic redky z havlovické Zem.spol. Svobodné a.s. a krávy z Karsit Agro a.s. Z 13-ti jalovic se na prvním místě umístila redka ze Zem.spol. Svobodné a.s. Havlovice. Na druhém místě jalovice z chovu K. Stříbrného, následovaná Lemustkou ze ZEPO Bělohrad a.s. V kategorii prvotelka získala

1. a 3. místo Karsit Agro a.s.. Klín mezi ně vrazil Karel Stříbrný se svojí Jordankou. Je nutné připomenout, že prvotelka, která obsadila 3. místo, získala ve finálovém kole titul plemence s nejlepším vemenem. V kategorii krav na II. a další laktaci se představilo 15 plemenic ve třech kolech. Zvítězila nejstarší předvedená kráva na páté laktaci z Montamilk Kamenné Zboží. Na závěr si odnesla ocenění šampionka 23. PRIMu Chomutice 2017 a pohár věnovaný Svazem chovatelů holštýnského skotu, který předal Doc.Ing. Jiří Motyčka, CSc. Druhé místo si do Radimi odvezl pan Karel Stříbrný za svoji Brawlerku a Kilobytku z Karsit Agro a.s. obsadila místo třetí. Na závěr bych rád poděkoval zástupcům AGRO Chomutice a.s. farma Třtěníce, St.Smrkovice a Donín, AGRO Slatiny, a.s., Montamilk Kam. Zboží, panu Karlu Stříbrnému, ZS Radim. a.s, Karsit Agro, a.s., AGRODRUŽSTVO Klas, Zem.spol. Svobodné a.s. Havlovice, ZEPO Bělohrad a.s., nováčkovi ZEPO Bohuslavice a.s., studentům VOŠ Hořice a pracovníkům CHOVSERVIS a.s., kteří se podíleli na přípravě a předvedení plemenic, stejně jako na celé přípravě a organizaci chovatelského dne.



VÝSLEDKY

Jalovice

- 1. 351073-952**
(RED-641 DEBUTANT
x RED-446 JERUDO)
ZS Svobodné a.s.
- 2. 353166-952**
(NXB-109 GOLDEN DREAMS
x NXA-632 TARTARE)
Farma Stříbrný s.r.o.
- 3. 355441-952**
(NXB-185 LEMUST
x NEB-972 ROTHENEUF)
ZEPO Bělohrad a.s.

Prvotelky

- 1. 311824-952**
(NXA-831 SUPER
x NEA-685 KRAFT)
Karsit Agro, a.s.
- 2. 317735-952**
(NXA-887 JORDAN
x NEA-871 EXPLODE)
Farma Stříbrný s.r.o.
- 3. 311805-952**
(NEO-361 MIXER
x NEA-979 PLATO)
Karsit Agro, a.s.

Starší krávy

- 1. 293612-921**
(NXA-837 GOFAST
x NXA-553 CALANO) 5.lakt.
Montamilk Kamenné Zboží
- 2. 298938-952**
(NXB-041 BRAWLER
x NXA-597 GLEN) 2.lakt.
Farma Stříbrný s.r.o.
- 3. 299220-952**
(NXA-589 KILOBYTE
x NEB-921 ELDORADO) 2.lakt.
Karsit Agro, a.s.

Nejlepší kolekce jalovic ZS SVOBODNÉ, a.s. Havlovice

Nejlepší kolekce krav KARSIT AGRO, a.s.

Nejlepší vemeno

311805-952
(NEO-361 MIXER
x NEA-979 PLATO)
Karsit Agro, a.s.

Šampionka výstavy

293612-921
(NXA-837 GOFAST
x NXA-553 CALANO) 5.lakt.
Montamilk, s.r.o.

Nejlepší vodič Karel Stříbrný – Radim

OPAŘANY 2017

Výsledky přehlídky holštýnského skotu

šampionka výstavy

572 690-931 Rolnicka Čiperka, I.lakt.
NXA-353 Alliance x NXA-896 Monty
ZF Rolnicka Lipanovice

vícešampionka výstavy

559 871-961 Zeliv Isabela, II.lakt.
NEO-292 Dorcy x NXA-931 Sudan
ZD Vysočina Želiv

kráva s nejlepším vemenem

572 690-931 Rolnicka Čiperka, I.lakt.
NXA-353 Alliance x NXA-896 Monty
ZF Rolnicka Lipanovice

nejlepší prvotelky

- 572 690-931 Rolnicka Čiperka, I.lakt.
NXA-353 Alliance x NXA-896 Monty
ZF Rolnicka Lipanovice
- 394 625-921 Kra Ho Amiga
NXB-033 Atwood x NXA-964
O-Cosmopolitan
ZD Krásná Hora nad Vlt. a.s.
- 572 685-931 Rolnicka Alice
NEO-325 Mincio x NXA-887 Jordan
ZF Rolnicka Lipanovice

nejlepší krávy na 2.laktaci

- 559 871-961 Zeliv Isabela, II.lakt.
NEO-292 Dorcy x NXA-931 Sudan
ZD Vysočina Želiv
- 392 388-921 Cihlar Markéta, II.lakt.
NEO-292 Dorcy x NEA-986 Iota
ing. Radek Cihlár, Milošovice.
- 526 434-931 Rolnicka Bobo, II.lakt.
NEO-238 Topside x RED-560 Bunico
ZF Rolnicka Lipanovice

nejlepší starší krávy

- 365 604-921 Cihlar Cilka, III.lakt.
NEA-884 Massey x NXA-457 Goldwyn
ing. Radek Cihlár, Milošovice.
- 455 873-931 Rolnicka Arpida, IV. lakt.
NXA-843 Lexact x NEA-710 Maserati
ZF Rolnicka Lipanovice
- 345 289-921 Kra Ho Gepi, III.lakt.
NXB-007 Epic x NEA-588 Shottle
ZD Krásná Hora nad Vlt. a.s.

nejlepší vodič

Stanislav Kulanda
ZD Krásná Hora nad Vlt. a.s.



Memoriál Františka Švadleny

Letošní XIX. ročník Chovatelského dne Opařany „Memoriálu Františka Švadleny“ se na předváděšti v Řepči uskutečnil v téměř podzimním termínu – ve čtvrtek 14.září. Důvodem byla především kolize tradičního květnového termínu s národním šampionátem holštýnského skotu v Brně a navíc letos není Mrákov, takže, kromě přehlídky ve východočeských Trtěnicích, se žádná jiná soutěž krav v tomto období nekonala. Pro český strakatý skot byly Opařany dokonce místem letošního Národního šampionátu.

Hlavním rozhodčím pro holštýnský skot byl stejně jako na Živitelce ing. Jaroslav Blatský, bonitér Svazu pro oblast západních a jižních Čech a část Vysočiny.

Do Opařan dorazilo 18 holštýnských krav od 7 chovatelů – Agrodružstvo Vyšetice, Agropodnik Košetice a.s., ing. Radek Cihlár z Milošovic, VOD Zdislavice, ZD Krásná Hora na Vltavou a.s., ZD Vysočina Želiv a ZF Rolnicka Lipanovice.





Chovatelský den

V KOČÍNĚ

21.9.2017

Nejznámější slovenská přehlídka holštýnského skotu se letos uskutečnila už posedmé na farmě Šterusy, kde chovají své krávy chovatelé z PVOD Kočín. Letošní ročník měl jednu novinku, předvádělo se v nově postavené produkční stáji, která byla touto výstavou slavnostně otevřena. A předvídavost organizátorů byla velká, venku téměř nepřetržitě pršelo, takže ustájení a předvádění pod „jednou střechou“ mělo i výrazný efekt pro hladký průběh celé přehlídky. Bylo potěšující, že slovenští kolegové opět oslovili náš Svaz, abychom vybrali rozhodčího. Volba tentokrát padla na L. Vondráška, který z více než 50 krav z 20 zemědělských podniků vybral za vítězky druhotelky. Šampionkou se stala harmonická, typová a skvěle připravená dcera býka Gillespy z farmy MVL AGRO s.r.o. Malé Chlievany, vícešampionkou pak kráva s nejlepším vemenem výstavy z Farmy Majcichov po býkovi Supersonic. Bylo patrné, jak se rok od roku zvedá úroveň krav na Slovensku, příprava krav, především z Malých Chlievan, byla na vynikající úrovni a z celkové atmosféry chovatelského dne bylo znát zaujetí a chuť všech, kdo se na organizaci podíleli. Dojetí oceněných chovatelů znělo z každého rozhovoru, které se odehrávaly přímo na ploše předvádětiště a jistě byly oceněním a impulsem pro vedení PVOD Kočín uspořádat příští rok další ročník této krásné akce.

SCHHS ČR

Foto: Stanislav Sedláč

V soutěži prvotetek se rozhodčímu nejvíce líbila Čiperka ze ZF Rolnička Lipanovice, pevná dojnice s výborným mléčným charakterem a mělkým, vysoko upnutým vemenem. Mezi druhotelkami zvítězila Isabela, žilivská šampionka ze Zdislavic i Českých Budějovic a z krav na 3. a vyšší laktaci vybral Jarda jako nejlepší Cilku z chovu ing. Radka Cihláře, která je na 3. laktaci.

Ve finále se nejdříve soutěžilo o nejlepší vemen, vítězkou se stala Rolnická Čiperka, která následně převzala i titul šampionky výstavy. Vícešampionkou se stala druhotelka Zeliv Isabela. Cenu za nejlepšího vodiče si odnesl po zásluze Stanislav Kulanda ze ZD Krásná Hora nad Vltavou.

Všichni chovatelé si zaslouží poděkování za skvělou přípravu a předvedení krav, stejně jako studenti zemědělských škol, kteří s přípravou krav podnikům pomáhali.

Ladislav Vondrášek, SCHHS ČR, z.s.



Výsledky

Prvotelky RED

812075862o: Welcome Genomics
PD Krupá v Dolnej Krupej

Starší krávy

812213624o: Bomaz Oman Kramer 561 ET
MVL AGRO s.r.o.
Malé Chlievany

Starší krávy RED

812049441o: Tableau
PVOD Kočín

Nejlepší vemen a vícešampionka výstavy

812306266o: Místy Springs Supersonic ET
Farma Majcichov a.s.

Prvotelky H

812477062o: Springway BLVR Chase
Agrocontract mliečna
farma Jasová

Šampionka výstavy

812075862o: De Su Gillespy ET
MVL AGRO s.r.o.
Malé Chlievany

Krávy na II. laktaci H

812075862o: De Su Gillespy ET
MVL AGRO s.r.o.
Malé Chlievany

Přehlídka plemenného skotu na výstavě

Země Živitelka 2017



V rámci již 44. ročníku mezinárodní výstavy „Země živitelka“ se uskutečnila ve dnech 24. 8. – 29. 8. 2017 výstava plemenného skotu. Zvířata byla tradičně vybrána z oblasti působnosti oprávněných společností REPROGEN, a.s. a Jihočeský chovatel a.s.

Letošní ročník provázela bohužel menší zájem chovatelů a tak holštýnské plemeno reprezentovalo pouze sedm krav. O to větší poděkování patří Ing. Ludmile Jindrové a zástupcům ZD „Vysočina“ Želiv, kteří své svěřenkyně na výstavě předvedli.

Sobotní soutěžní přehlídku zahájili předvedením telat jaloviček plemene holstein a jersey dva nejmladší účastníci čtyřletý Matyáš Kučera a pětiletá Veronika Ludačková

Svou premiéru v roli posuzovatele si prožil Ing. Jaroslav Blatský bonitér Českomoravské společnosti chovatelů a.s.

Krávou s nejlepším vemenem a zároveň vítězkou holštýnských krav se stala kráva č. 559871-961 (kombinace Dorcy x Sudan) ze ZD „Vysočina“ Želiv.

Na dalších místech se umístily zástupkyně ZF „Rolnička“ Lipanovice krávy 479612-931 Tereza (Imalot x Karisma) a 572690-931 Čiperka (Aliance x Monty). Chovatelé nejlépe hodnocených krav obdrželi poháry z rukou zástupců svazů a pořádajících oprávněných organizací.

Ing. Zdeněk Schaffelhofer st.

Foto: Ing. Jindřich Škopek



Nový systém evidence genomování plemení a býků v laboratoři ČMSCH – PLEMDATA.CZ

Ušní číslo	Pohlaví	Datum vyřízení	Poznámka	Zdroj	Co objednávat	Přijata	Izolována	Izolace	Zprac. čipu	Výpočet PH	
720045931	Jalovice/Kráva	06.10.2017		Stěry sliznic	Genomika	09.10.2017	10.10.2017	Ano	03.11.2017		⊕
720359931	Jalovice/Kráva	06.10.2017		Stěry sliznic	Genomika	09.10.2017	10.10.2017	Ano	03.11.2017		⊕
678131931	Jalovice/Kráva	06.10.2017		Stěry sliznic	Genomika	09.10.2017	10.10.2017	Ano	03.11.2017		⊕
677805931	Jalovice/Kráva	06.10.2017		Stěry sliznic	Genomika	09.10.2017	10.10.2017	Ano	03.11.2017		⊕
678176931	Jalovice/Kráva	06.10.2017		Stěry sliznic	Genomika	09.10.2017	10.10.2017	Ano	03.11.2017		⊕
720387931	Jalovice/Kráva	06.10.2017		Stěry sliznic	Genomika	09.10.2017	10.10.2017	Ano	03.11.2017		⊕
677857931	Jalovice/Kráva	06.10.2017		Stěry sliznic	Genomika	09.10.2017	10.10.2017	Ano	03.11.2017		⊕
677889931	Jalovice/Kráva	06.10.2017		Stěry sliznic	Genomika	09.10.2017	10.10.2017	Ano	03.11.2017		⊕
677885931	Jalovice/Kráva	06.10.2017		Stěry sliznic	Genomika	09.10.2017	10.10.2017	Ano	03.11.2017		⊕
678177931	Jalovice/Kráva	06.10.2017		Krev	Genomika	09.10.2017	16.10.2017	Ano	03.11.2017		⊕
678140931	Jalovice/Kráva	06.10.2017		Krev	Genomika	09.10.2017	16.10.2017	Ano	03.11.2017		⊕
720173931	Jalovice/Kráva	06.10.2017		Krev	Genomika	09.10.2017	16.10.2017	Ano	03.11.2017		⊕
723264931	Jalovice/Kráva	30.10.2017		Chlupové odběrky	Genomika	31.10.2017					⊕
723259931	Jalovice/Kráva	30.10.2017		Chlupové odběrky	Genomika	31.10.2017					⊕
638072034	Býk	30.10.2017		Chlupové odběrky	Genomika	31.10.2017			10.11.2017		⊕
675167961	Jalovice/Kráva	31.10.2017	Želiv	Stěry sliznic	Genomika				03.11.2017		⊕
675031961	Jalovice/Kráva	31.10.2017	Želiv	Stěry sliznic	Genomika				03.11.2017		⊕
675099611	Jalovice/Kráva	31.10.2017	Želiv	Stěry sliznic	Genomika				03.11.2017		⊕

Ke dni 5.10. byl spuštěn přechodný systém evidence žádostí na genotypování plemení a býků, zaslaných do laboratoře ČMSCH, a.s.

Systém by měl fungovat po určitou dobu než bude spuštěna aplikace na evidenci, která je v současné době programována a měla by začít fungovat začátkem roku 2018. Ta bude propojená s daty z ústřední evidence a bude obsahovat i výstup pro žadatele s výslednými genomickými hodnotami.

Současná aplikace je pouze evidenční, proto je nutné dbát na správné vyplnění čísla. Z důvodu několikeré kontroly zabere vyplňování čísel o něco více času, ale správné vyplnění čísla je pro evidenci a prezentaci výsledků naprosto nezbytné.

Do aplikace se může chovatel či oprávněná organizace přihlásit přes jednoduchý registrační formulář na stránce plemdata.cz v záložce Registrovat (vyplnění registračních údajů je důležité kvůli fakturaci a mailové adrese pro zaslání výsledků. Zapamatujte si nebo запиšte přihlašovací jméno a heslo!!

Po registraci se můžete přihlásit jako uživatel zadáním přihlašovacího jména a hesla.

Zadávání čísel ke genomické analýze zahájíte kliknutím na (+) na obrazovce, zadáte ušní číslo – u českých stačí pouze číslo bez označení země (321456061), u zahraničních zadat označení země (3 písmena), pohlaví pod mezinárodním kódem M (samec) / F (samice) a 12místné číslo (NLDM001234567892), poté potvrdit pohlaví (býk x kráva/jalovice), poznámka

je nějaká speciální informace pro potřebu žadatele (není nutné vyplňovat), zdroj vyberete (sperma, krev, stěr ze sliznic, chlupy, ucho, sval) – dáte Přidat – po kontrole čísla Potvrdit (při chybě ukončit a opravit). další číslo zadáváme opět kliknutím na (+).

Po zadání všech zvířat formulář vytisknete pomocí tlačítka Verze k tisku pod slovem Objednávky, razítko, podpis a poslat se zásilkou vzorků do laboratoře ČMSCH, a.s. fungovat by mělo i vedlejší tlačítko převodu do Excelu.

Adresa pro zaslání vzorků:

ČMSCH, a.s.
laboratoř imunogenetiky
Benešovská 123
252 09 Hradištko

DŮLEŽITÉ: Do laboratoře vzorky odesílat až po zadání všech čísel do aplikace!!

V levém sloupci je:

- přehled objednávek, který si můžete kdykoliv prohlédnout a zkontrolovat
- návod pro použití a objednání stěrvek
- možnost úpravy údajů uživatele

Z aplikace se odhlásíte na ikoně panáčka vpravo nahoře.

Po vašem zadání se automaticky zobrazí ušní čísla v laboratoři ČMSCH, kde po obdržení zásilky vzorků zkontrolují dodané vzorky a potvrdí jejich příjem v kolonce Přijata, provedou izolaci a označí v kolonce Izolace ANO (izolace proběhla v pořádku),

NE (izolace se nezdařila – špatný vzorek, apod.), pak následuje zpracování čipu na speciálním přístroji na genotypování, po analýze označí v laboratoři datum zpracování a odeslání do Plemdatu. Závěrečnou informací bude datum, ve kterém se poprvé objeví zpracovaný genotyp ve výpočtu PH.

Všechny informace bude mít žadatel přehledně k dispozici, v případě, že nedojde k úspěšné izolaci, může odebrat rovnou náhradní vzorek a zaslat do laboratoře apod.

Žadatelé budeme schopni poskytnout veškeré informace, které dokážeme z 54k chipu interpretovat, v současné době je to posouzení bezrohosti, genomické vyhodnocení BLAD (cca 97% spolehlivost, musí být pro zápis býka do PK podloženo přímým testem), kapa kasein, určité informace o RED faktoru a haplotypech (bude postupně upřesňováno a zdokonalováno).

Zasílání výsledků se pokusíme také dostat co nejdříve do přijatelnější formy než je současná.

POZOR: U zvířat z dvojčat nezasílat vzorky ve formě krve a stěrů sliznic (z nosu) – vyskytuje se chimérismus !!

U zvířat z ET se nedoporučuje zasílat vzorky ve formě krve a stěrů – často se objevuje nízký Call Rate (spolehlivost analýzy vzorku) a je nutné odběr opakovat.

V obou případech se doporučuje dodání chlupů, případně ušních štěpů.

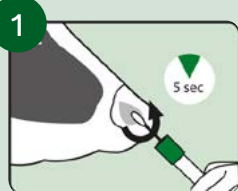
SCHHS ČR, z.s.

Popis způsobu odběru s nasální stěrovkou

Čistá nosní dírka poskytuje nejlepší vzorek DNA. Nicméně jsou přijatelné stopy nečistot nebo krmiva v nosních dírkách, kterému se u skotu v podstatě nelze vyhnout. Pokud je to možné, vyvarujte se odběru vzorků ihned po nakrmení. Během odběru zajistěte, aby se molitanová houbička nedotkla jiného zvířete, čímž předejdete kontaminaci vzorku.

Pozor: odběrová ampule obsahuje konzervační roztok, který se nesmí vylít. Tento roztok konzervuje DNA a v laboratoři je součástí izolačního procesu.

Upozornění: Před odebíráním vzorku neodstraňujte víčko.



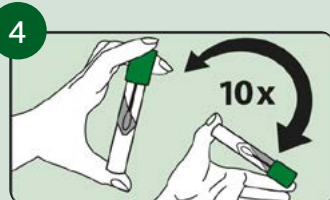
Držte vzorkovnici pevně v prstech a stírejte sliznici nosní dírky zvířete odběrovým tampónkem po dobu 5 sekund. Ujistěte se, že houbička vypadá mokrá a je pokrytá hlenem z nosní dírky. U zvířat starších 6 měsíců může být vyžadováno mírné fixace.



Držte vzorkovnici ve vzpřímené poloze a odšroubujte uzávěr z tuby.



Otočte uzávěr vzhůru nohama a umístěte nosní tampon do tuby. Pevně zajistěte víčko, aby nedošlo k úniku kapaliny během přepravy.



10 × důkladně otočte a protřepejte, abyste důkladně promíchali vzorek s konzervačním roztokem.



Pomocí trvalého popisovače jasně napište identifikační číslo zvířete na bílý prostor, který je k dispozici na štítku vzorkovnice.



Progresivní způsob odběru biologického vzorku

pro genomickou analýzu a ověřování paternity v laboratoři imunogenetiky

Veškeré rozborů nabízené Laboratoři imunogenetiky Českomoravské společnosti chovatelů, a.s. začínají izolací DNA z dodaného biologického vzorku. Zdroje DNA, aktuálně poskytované klientelou, jsou různorodé – krev, štěp ušní chrupavky, sperma, chlupové cibulky, ale především se diametrálně liší kvalitou. Díky širokému spektru izolačních metod používaných v LI, jejich modifikacím a individuálnímu přístupu ke každému jednotlivému vzorku, se jen málo kdy nepodařilo získat z dodaného vzorku (mnohdy i kvality nevalné!) izolovanou DNA v množství a kvalitě, kterou nárokovali následné analytické metody dosud používané k ověřování původu (STR-mikrostalety). Nově zavedené metody analýzy SNP na čipech (genomická analýza) a sekvenování DNA jsou však na kvalitu zdrojové DNA mnohem náročnější. Z tohoto důvodu začíná Laboratoř imunogenetiky ČMSCH, a.s. optimalizovat první a rozhodující krok celého procesu izolace DNA - způsob odběru vzorku DNA. Optimálním řešením se jeví zavedení odběru vzorku pomocí nasální stěry – výtěr nosní dutiny velkých a malých přežvýkavců.



Jeden odběrový set stojí 70,- Kč (bez DPH). Jeho cena však bude následně odečtena z ceny izolace DNA provedené v laboratoři imunogenetiky ČMSCH, a.s. Pokud mají chovatelé o odběrové sety zájem, můžou si o ně požádat v laboratoři imunogenetiky ČMSCH, a.s. na e-mailové adrese: imunogenetika@cmsch.cz.

Výhody odběrového setu pro nasální výtěr:

Systém „vše v jednom“

- odběr, stabilizace, přeprava
a uchování vzorku:

- Bezbolestný neinvazivní způsob odběru biologického vzorku zajišťující optimální welfare zvířat.
- Spolehlivost odběru v různých podmínkách prostředí - lze použít ve stáji i na pastvině.
- Eliminace možnosti bakteriální kontaminace vede k menšímu počtu neúspěšně izolovaných vzorků.
- Možnost přepravy odebraných vzorků bez nutnosti kontroly teplotního režimu standardními způsoby včetně poštovního systému.
- Stabilita odebraného vzorku při pokojové teplotě po odběru po dobu minimálně 1 měsíce, laboratorně zpracovatelný až 1 rok za vhodných podmínek skladování.
- Vzorkovnice jsou velikostně dimenzovány pro snadnou integraci do laboratorních automatizačních systémů pro zvýšení efektivity provozu LL.
- Čistá a kvalitní extrahovaná DNA, která umožňuje několik testů z jediného vzorku (STR mikrosatelity, SNP- genomika, testy genů pro užitkovost a zdraví (MSTN, Buldok-Dwarf...)).
- Ověřený způsob odběru od hospodářských zvířat a domácích mazlíčků pro ověřování paternity, zjišťování genetických vad, genotypování a sekvenování.
- Identifikace čárovým kódem umožňuje sledování vzorku v průběhu celého pracovního postupu od příjmu laboratoří po výpočet genomických plemenných hodnot.

Celý proces manipulace a ukázka odběru je zachycena v instruktážním videu, které můžete shlédnout v internetovém prohlížeči zadáním zkrácené adresy:

bit.ly/2jho4Bp

Limitujícím faktorem plošného zavádění analýzy SNP na čípech je hned na počátku procesu kvalita odběru biologického vzorku. Od zavedení metody odběru pomocí nasálního stěru si slibujeme hlavně kvalitativní posun v dodávaném zdroji DNA. Na trhu je více typů odběrových kitů. Musíme upozornit potenciální dodavatele, že automatizovaný izolační proces v laboratoři imunogenetiky ČMSCH, a.s. není kompatibilní se suchými nebo gelovými odběrovými sadami.

Ing. David Lipovský
Ing. Michaela Přibáňová, Ph.D.
Ing. Daniela Schröffelová, CSc.

Inseminační stanice býků Litohoř



Inseminační stanice býků firmy AGRO Měřín a.s. se nachází v Litohoři. Stanice byla založena v roce 1961. O té doby uplynulo spousta času a v současné době je zde ustájeno celkem 47 býků, což je téměř 50 % kapacity stanice. Z tohoto počtu je sedm býků do stáří jednoho roku. 40 býků je plemene českého strakatého skotu. Hlavním

důvodem převahy tohoto plemene je, že základnou pro šlechtění českého strakatého skotu zůstává Česká republika, kde se býci osvědčují již po řadu generací. V uplynulém roce bylo na stanici vyrobeno celkem 90 000 inseminačních dávek.

Na stanici jsou zaměstnáni tři ošetřovatelé, zootechnik a vedoucí stanice, který zároveň pracuje v laboratoři při výrobě inseminačních dávek. Všichni tito pracovníci se starají o 70 hektarů polí, jejichž skladba je 39 ha pšenice ozimé, 6 ha ovsa a 25 ha travních porostů, které se využívají na sklizeň sena.

Certifikát, který stanice získala ji opravňuje k prodeji inseminačních dávek nejen v České republice, ale ve všech zemích Evropské unie. Vybavení stanice je na vysoké technické úrovni, vyrábí se pod přísným veterinárním dozorem, výsledkem jsou inseminační dávky vynikající kvality z hlediska plodnosti i zdravotních parametrů. Jediní na trhu v České republice nabízíme EXTRA inseminační dávky, což jsou dávky s prodlouženou dobou přežitelnosti spermií od býků s vysokou plemennou hodnotou vlastní plodnosti. Tyto dávky jsou zde vyráběny již od roku 2005. Provoz splňuje přísné české i evropské hygienické a veterinární podmínky. Inseminační dávky jsou po výrobě uskladněny v bance semene v kontejnerech pod hladinou tekutého dusíku. Motilita spermií inseminačních dávek je před opuštěním stanice opakovaně přezkoušena.

Dne 6. 10. zde proběhla přehlídka býků. Prezentováno bylo 22 býků, plemene holštýnského, charolaise, limousine, jersey a českého strakatého. Všichni býci byli odborně komentováni ředitelem PLEMA a.s. Ludvíkem Dodávkou, Ing. Terezií Švarcovou a novým šlechtitelem českého strakatého skotu panem Milanem Klodnerem. V rámci přehlídky proběhlo předání dárkových košů chovatelům předváděných býků zlepšovatelů. Celou přehlídku sledovalo bezmála dvě stovky návštěvníků, k jejichž pohodě jistě přispělo občerstvení a ochutnávka burčáku z Nového vinařství v Drnholci. Z odborné veřejnosti byli na přehlídce přítomni zástupci všech chovatelských svazů, kteří předvedené býky ohodnotili na výbornou.

Ludvík Dodávka
Ředitel PLEMO a.s.





Podzimní přehlídka dcer býků

Dne 25.10. 2017 proběhla na farmách Agrasu Bohdalov a.s. a Zerasu Radostín a.s., přehlídka dcer býků společnosti CBS s.r.o. po býcích CABRIOLET NXB-58, JACEY NEO-350, ARBELL NEO-286, MASSEY NEA-844, ELSON NXB-087, GALAXY NEO-342, TANGO NEO-351, CARLO NEO- 412 atd. Počasí nám přálo a tak jsme se ráno sešli v Bohdalově ve velmi bohatém počtu.

Na začátku hlavní zootechnik Agrasu Bohdalov a.s. Ing.Vladimír Musil seznámil přítomné s historií firmy. Ta byla založena v roce 1997 a hospodář v typických podmínkách Vysočiny v nadmořské výšce 550 – 700 m. Zabývá se klasickou zemědělskou výrobou se specializací na chov dojníc a výrobu mléka. Firma má celkem 1600 zvířat. Na farmě v Bohdalově je ustájeno 780 ks dojníc se špičkovou užitkovostí. Dojí se 3x denně na 2x16 paralelní Boumatic . Na farmě v Rudolci se dělá odchov jalovic zhruba 600ks od 6-tého měsíce věku do stádia vysoké březosti. Firma se dlouhodobě věnuje plemenářské práci a ET, výsledkem je dnes řada býků v plemenitbě. Rostlinná výroba hospodář na celkové výměře 1350 ha zemědělské půdy. Větší část výměry je věnována zajištění krmivové základny pro potřeby chovu skotu.

Na přehlídku tu výborně připravili 7 krav. Nejříve se předvedla matka býků Agras JACEY LAYLA č.582653 961 VG 85, která nadojila za 296 dní 1. laktace 12122 kg mléka při složkách 3,8%T a 3,2%B. Tato vynikající kráva, pocházející s rodiny Gold Chip Delight má díky embryotranferu již 19 telat. Další dcerka Jaceye č.582491 961 G+81 nadojila na 1. laktaci za 266 dní 11088 kg mléka. JACEY z kombinace Socrates x Boliver se dovážel ve spolupráci s firmou CRI a má u nás velmi dobrou PH kg mléka

+1366 , vynikající vl. Plodnost RPH 119 a jeho dcery jsou rámcová zvířata s velmi pěkným vemenem a na dobrých nohách. Pak se předvedly dvě velmi pěkné a vysokoprodukční dcery býka Massey, který se začal používat v ČR jako jeden z vůbec prvních genomických býků. Dnes má u nás více jak 1200 dcer PHM +719 kg při složkách +0,16% T a +0,14%B. Dcery mají velmi dobrou stavbu těla a vynikající vemená.

Dalšími na řadě byly velmi dobré dcery amerického býka GALAXY, v ČR má PHM +691 kg mléka při složkách +0,11% T a -0,03 %B. Dcery mají velmi dobrý typ a zejména vemená.

Velmi pěkná byla rovněž dcerka býka TANGO Agras TANGO MERRY, která měla na 1. laktaci 13 185 kg mléka při složkách 4,11%T a 3,25%B. Tento býk má PHM v ČR téměř + 2000 kg.

Po přehlídce jsme byli Ing. Musilem seznámeni s vlastním provozem farmy. Kolona vozů se pak přesunula do Pavlova na původní firmu Zerasu a.s., kde to všechno začalo a odkud společnost expandovala do dnešní podoby. Akciová společnost ZERAS a.s. Radostín nad Oslavou byla založena zemědělským družstvem Radostín nad Oslavou 1.1.1999. Společnost hospodář na výměře 1877 ha zemědělské půdy v centru Českomoravské vysočiny. Průměrná nadmořská výška je 560 m, přičemž všechny pozemky jsou v LFA. Produkce rostlinné výroby je dlouhodobě směřována pro potřeby živočišné výroby, zejména na stabilitu produkce a kvalitu objemných krmiv. Tržními plodinami jsou: řepka, kmín, brambory a část obilovin – osivo. Rozhodujícím odvětvím je chov krav, holštýnského plemene, s produkcí mléka. Celkový počet zvířat je 2800.

Na farmách v Radostíně a Pavlově je umístěno 1550 ks vysokoužitkových dojníc. Ve Znětínku odchovávají jalovice od 4 do 10 měsíce. Na farmě v Radostíně se dojí 3x denně na 2x16 paralelní dojírňe Boumatic a v Pavlově se dojí 3xdenně na 2x12 paralelní dojírňe stejné značky. ZERAS a.s. se zabývá rovněž plemenářinou a vyprodukoval celou řadu býků.

Zde nám zootechnici připravili na přehlídku 7 kravek. První na řadě byla dcera prověřeného býka CABRIOLET č. 573996-961 G+84 která nadojila na 1. laktaci 10642 kg mléka při složkách 3,89%T a 3,21%B. CABRIOLET je typický svou dobrou produkcí při vynikajících složkách a středním rámcem dcer.

Dále se předvedla dcera býka CARLO, dcery tohoto býka mají velmi dobré složky vynikající exteriér a vynikající vlastní plodnost. Z domácích býků působících na ISB Grygov, můžeme uvést ELSONA NXB-087, který měl v Pavlově velmi pěknou dceru č. 574237-961 G+83, tento býk přenáší na své potomstvo dobrou produkci, slušné složky a velmi dobrý exteriér. Dále jsme mohli vidět dcery býků OSCO, DAYWARD a býka ARBELL.

Po krátkém přejezdu do Radostína a vynikajícím představení farmy hlavním zootechnikem Ing. Dvořákem jsme mohli shlédnout dvě dcery CABRIOLETA a dvě pěkné dcery CARLA. Velmi pěkná byla dcerka býka DAY , ZERAS DAYANA VG85 č.537060-961, která nadojila na druhé laktaci vynikajících 16081 kg mléka. Další zajímavou krávkou byla dcera býka E.T. SHOTTLE 5374559-961 G+82, která zaujala chovatele nejen svým zbarvením, ale i vynikajícím vemenem a rozmístěním i délkou struků. Na 2. laktaci zde nadojila



13852 kg mléka při výborných složkách 3,91 %T a 3,44%B. Velmi pěkné byly i dcery ELSONA a JACEYHO. Zlatým hřebem přehlídky byla určitě nádherná dcera býka GALAXY, ZERAS GRETA VG86 č.573760-961. Tato účastnice soutěžních přehlídek nadolila na 1. laktaci neuvěřitelných 15459 kg mléka při složkách 3,12%T a 3,19%B.

Poté následovala prohlídka farmy a oběd ve správní budově ZERASU a.s. Po obědě začla prezentace firmy CBS s.r.o. ohledně novinek v nabídce býků a rovněž představení nového selekčního indexu ICC od zástupců společnosti CRI. Velmi úspěšná byla přednáška Ing. Antonína Lopataře na téma „Jak jsme se naučili chovat holštýnské krávy“, ve které

zdůraznil, kromě jiného, zásadní roli kvalitních objemných krmiv v ekonomice výroby mléka.

Závěrem bych chtěl poděkovat všem, kteří se podíleli na přípravě této přehlídky a těším se na shledanou při dalších podobných příležitostech.

Ing. Lumír Dvorský
CBS s.r.o.



První tele narozené po inseminaci v Dolním Újezdě, 1947



Odchovna plemenných býků Osík u Litomyšle, místo první inseminační stanice v ČR, 1947

70 let od narození prvního telea po inseminaci v ČR

Počátky inseminace v České republice se datují od roku 1946, kdy po návratu z cesty do Dánska uskutečnil první pokusy s odběrem býčího spermatu a s inseminací krav student V. Švejda na pokusném statku v Perštýně u Litomyšle.

První úspěšná inseminace dojnice byla provedena MVDr. J. Šperlem dne 3. 12. 1946 u chovatele Lněničky v Dolním Újezdě. Dne **16. 9. 1947 se kráva otelila a první tele – býček po inseminaci v ČR** bylo na světě. Tento býček byl na nákupním trhu v Litomyšli dne 11. listopadu 1948 vybrán pro inseminaci.

Organizovaná inseminace spadá do roku 1947 a je úzce spjata s osobou **E. Sørensen**a, profesora Vysoké školy zemědělské a veterinární v Kodani, který provedl teoretickou i praktickou instruktáž na Vysoké škole veterinární v Brně. Následně Ing. J. Kopecký inicioval vznik **první inseminační stanice plemenných býků v Osíku u Litomyšle**.

Do přípravy této stanice, včetně zajištění nezbytného laboratorního vybavení, se zapojila řada nadšenců, hlavně V. Novotný a MVDr. J. Šperl a další. V tomto zařízení poté proběhl první týdenní praktický inseminační kurz pod vedením profesora Sørenseny. Vyškolení inseminační technici začali pracovat dánskou technikou. Podle vzoru první inseminační stanice v Osíku byly postupně zřizovány na území republiky stanice další.

Na jaře roku 1949 bylo řízením inseminace v ČR pověřeno Ústřední ředitelství státních statků pod vedením Dr. V. Pokorného. V té době již bylo v provozu 15 menších inseminačních stanic plemenných býků. V zájmu eliminace některých nákaz byli do inseminace zařazováni pouze býci z nákupních trhů. **Bez inseminace by se nepodařilo eliminovat do té doby velmi časté pohlavní choroby skotu, ani realizovat náročný projekt obnovy stád prostých brucelózy a tuberkulózy.**

Příznivé výsledky této nové metody podnítily velký zájem chovatelské veřejnosti a již **v roce 1950 bylo prvně inseminováno cca 200.000 krav a jalovic**, což představovalo téměř 13 % populace krav.

Z publikace Ing. Jiřiny Petelíkové, CSc. - 50 let inseminace skotu v České republice zpracoval Ing. Aleš Bychl

Agras Boss Fina

pokračování rodiny famózní Faith EX-91



Ralma Juror Faith EX-91

♀ Ralma Juror Faith EX-91
↓
♀ Ralma Durham Frisky VG-88
↓
♀ Bouw Shottle Frisby VG-86
↓
♀ Bouw Goldwyn Femmy VG-88
↓
♀ Bouw Epic Finola GP-83
↓
♀ **Agras Boss Fina VG-85**



Bouw Epic Finola GP-83

V srdci Vysočiny, na farmě Agras Bohdalov a.s., žije jedna velmi výjimečná dcera Bosse: AGRAS BOSS FINA. Narodila se z embrya v září 2014 (z programu ZOOSERVIS & PARTNERS), na první laktaci byla hodnocena VG-85 (končetiny VG-88) a za 305 dní své první laktace vyprodukovala 11,474 kg mléka s tučností 4,02% a bílkovinou 3,64%!!

A čím dalším že je tak výjimečná?

Ve svém stádě holštýnských krav čítající kolem 780 ks dojnic je TOP 2 podle indexu SIH (138,1). Z výplachů dala několik desítek embryí, z nichž nejzajímavější jsou dcery po Damarisovi (O: Sterling): Agras Fina 1,2,3,4. Poslední zmíněná má velmi vysoký index gRZG 154 (PH 8/2017). Také její sestra Agras Fina 1 je velmi vysoko – gRZG 153.

Je potřeba také zmínit, že AGRAS BOSS FINA VG-85 má na farmě Agras Bohdalov ještě dvě plné sestry: AGRAS BOSS FANNY, jež má dvě dcery také po Damarisovi. Zvláště výjimečná je ale její dcera po Barolovi (O: Balisto) – Agras Barolo Fantasy má gRZG index 150 a gRZE 144! – i na německý žebříček patří k mimořádným dcerám Barola. Druhá sestra Finy – AGRAS BOSS FANTA – má dceru po Rubiconovi: Agras Rubicon Fantaghiro, která je docela vysoko na index gSIH: 135.

Původ těchto zvířat ale musíme hledat daleko za hranicemi, ve stádě RALMA bratrů Marka a Ala Schmittových v Rice v Minnesotě v USA, kde působila vynikající Ralma Juror Faith EX-91. Její tři Durhamovy dcery v podstatě založily nejúspěšnější pokračovatelské linie

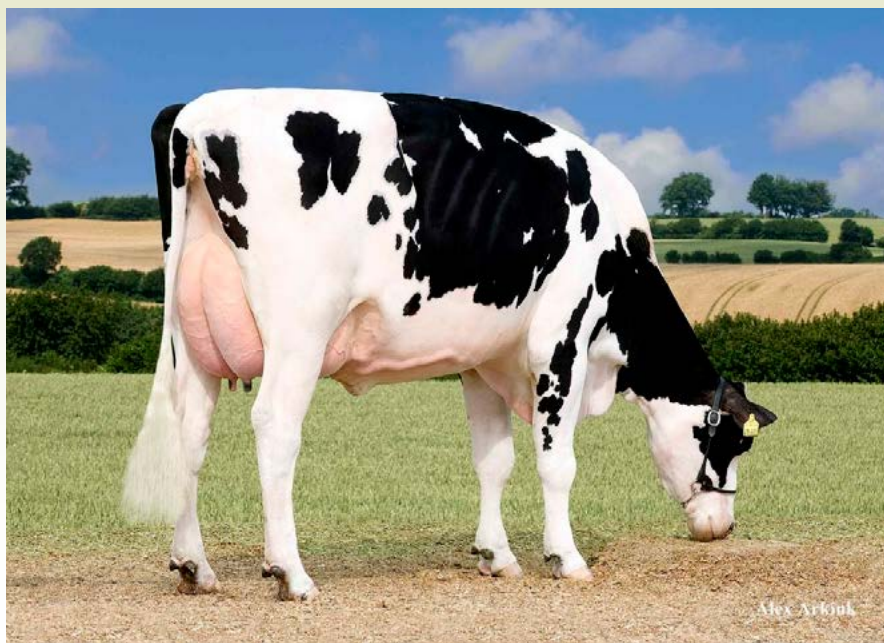
Faith. Ralma Christmas Fudge VG-88 byla Durhamkou, která zůstala ve stádě, a je matkou nejvýše hodnocené dvouletky po Omanovi: Ralma Christmas Cookie VG-89. Nejvýše hodnocená dcera Durhama z Faith je Ralma Durham Fireball EX-92, která založila silnou větev rodiny na Sandy-Valley ve Wisconsinu, a třetí Durhamova dcera je právě Ralma Durham Frisky, která byla prodána ještě jako tele do farmy Kings Ransom v New Yorku. Na první laktaci byla hodnocena VG-88 a v Holandsku se jí narodila jalovička po Shottlovi: Bouw Shottle Frisby VG-86. Velmi kontraktovanou a vyhledávanou dárkyní embryí se stala její dcera po Goldwynovi: Bouw Goldwyn Femmy VG-88, jejíž tři synové po Snowmanovi byli v TOP 10 býčích podle gNVI. Dále na Femmy byl úspěšně použit Epic – z tohoto spojení se narodila Bouw Epic Finola GP-83, matka býků Bouw Finder (O: Balisto) a Bouw Final (O: Danno). AGRAS BOSS FINA VG-85 je právě polosestrou těchto býků.

Nepracujeme jen s touto rodinou, ale i s dalšími na farmě v Bohdalově. Z nich jsme vyprodukovali některé zajímavé býky, kteří dosahují vysokých genomických PH a byli prodáni na ISB několika plemenářských firem ČR (Thorn, Ultimus, Sketch, Zadar, Zack...). Více a více se v Agrasu Bohdalov zaměřujeme na šlechtění především na český trh, proto je pro nás stále zajímavější český index SIH. Věříme, že brzy bude možné z tohoto programu představit také další skvělé potomstvo.

Vladimír Musil, Agras Bohdalov a.s.,
Lenka Kahánková, Zooservis a.s.

No-Pe Vancouver

nová TOP 1 v genomickém žebříčku gSIH



RR Nova MOM Extra Special VG-87

GSIH 152,5

mléko +1838 kg	typ 127
bílkovina +0,12 %	vemeno 121
+59 kg	končetiny 128
tuk +0,15 %	plodnost dcer 110
+72 kg	porody (USA) 6,7 %
somatické buňky 113	

Prosincové výsledky mladých genomických býků v ČR přinesly nového TOP plemeníka z české farmy Petra Nováka z Kochánova

No-Pe Vancouver (NXB-431) je synem Boarda (O: Boss) z fantastické dcery Balista – No-Pe Balisto Sophia VG-87. Kořeny této rodiny je možné hledat v USA v Ohio – do Evropy se dostala prostřednictvím embryí především do Německa. Možná nejzajímavější embrya byla dovezena po Man-O-Manovi z vynikající Nova TMJ Golden Echo VG-88. Narodil se z nich býk MAXIM, pozdější TOP 1 býk v Německu v genomických býcích. Jeho plná sestra RR-Nova MOM Extra Special VG-87 byla prodána na aukci za 36,000 EUR. Z její dcery CCC Special Sonic jsme dovezli do programu ZOOSERVIS & PARTNERS embrya na farmu Petra Nováka do Kochánova. Narodila se jalovička po Balistovi, která se vyprofilovala ve skvělou prvotelku. První laktaci ukončila téměř na 11,000 kg mléka při tuku 4,25 % a proteinu 3,40 %. Rovněž její exteriér na prvotelku je vyjimečný: VG-87 (končetiny VG-87, vemeno VG-87).

No-Pe Vancouver je býk především s trochu jiným původem: Board x Balisto x Supersonic. Bez Mogula, Supersire v původu bude jistě často vyhledáván rovněž pro lehké porody.

Zajímavý je pohled Petra Nováka na Sophii: „Sophia je na naší farmě absolutně bezproblémové zvíře klidného charakteru, ale především je však nejvýše postavené zvíře na farmě podle SIH. Skvělé složky, skvělý exteriér, nízké somatické buňky, výborná dojitelnost, velmi dobrá dárkyně embryí z ní dělá v kravách asi nejlepší zvíře, které zatím na farmě máme.“

A na závěr ještě jedna zajímavost z Holstein International: UFM-Dubs Eroy VG-87 má nyní 16 let a je stále ve skvělém stavu. Ale pozor – Eroy není zdaleka „důchodkyně“ – nedávno z ní vypláchli 28 prvotřídních embryí.

Karel Novosad, Zooservis a.s.

♀ UFM-Dubs Sam Erin EX-90
(O: Rich-Ro Mark Sam)



♀ UFM-Dubs Eroy VG-87
(O: Roylane Jordan)



♀ Nova-TMJ Golden Echo VG-88
(O: Goldwyn)



♀ RR Nova MOM Extra Special
VG-87
(O: Man-O-Man)



♀ CCC Special Sonic
(O: Supersonic)



♀ No-Pe Balisto Sophia VG-87 CZE
592284961
(O: Balisto)



♂ No-Pe Vancouver
(O: Board)

Trendy managementu holštýnských stád

Genotypování plemenic

Německo představilo systém genotypování plemenic. Tuto službu nabízí společně chovatelské organizace pro své členy, chovatele krav. Ve smlouvě mezi chovatelem a plemenářskou firmou, což je v Německu chovatelský svaz, jsou uvedena hlavní práva a povinnosti. Chovatelskými organizacemi v Německu jsou plemenářské firmy, které mají inseminační stanice, realizují šlechtění a vedou plemennou knihu pro své členy. Zastřešeny jsou DHV (Německý holštýnský svaz).

Jedná se o službu, která zahrnuje genotypování plemenic, jako nástroj managementu stáda a optimalizace v oblasti selekce stáda a nese název KuhVision (kravská vize). Chovatelům dává možnost získat genomické plemenné hodnoty svých plemenic za zvýhodněných podmínek. Projekt dále umožní rychlejší získání genomických plemenných hodnot pro znaky zdraví a onemocnění paznehtů. V neposlední řadě projekt podporuje vytvoření referenční populace krav, která v budoucnu nahradí referenční populaci založenou na býcích, aby byla zajištěna co nejvyšší spolehlivost genomických plemenných hodnot v budoucnu.

Projekt zahrnuje genotypování prvotetek, starších jalovic a telat jaloviček. Zvířata nesmí být pro genotypování selektována. Chovatel se musí ve smlouvě zavázat, že ogenotypuje všechny prvotelky a jalovice ve stádu a bude genotypovat všechny nově natožené jalovičky. Stádo musí být v kontrole užitkovosti, musí evidovat přesně všechny inseminace, průběh porodu, původové informace, nákup a vyřazování zvířat. Další povinností je hodnocení zevnějšku u všech prvotetek a dokumentování všech diagnóz včetně výskytu onemocnění paznehtů při jejich ošetřování pomocí jednotného softwaru. Základem je klíč diagnóz podle metodiky ICAR. Rozsah inseminace ve stádu musí být nejméně 75 %.

Plemenářská firma se zavazuje předávat všechna data o zvířatech ze stáda do výpočetního centra VIT ke zpracování a výpočtu plemenných hodnot, předávat výsledky testů na výskyt genetických



V září proběhlo v Maďarsku jednání Evropské holštýnské konfederace, na kterém bylo zmíněno několik zajímavých trendů probíhajících v zemích holštýnské Evropy.

O dvě nejzajímavější témata bychom se s vámi rádi podělili...

vad, informace o ověřování původu atd. Zavazuje se podporovat program finančně a poskytovat služby pro chovatele za snížené poplatky, aby částečně pomohly chovateli kompenzovat náklady na genotypování všech plemenic.

Měsíčně, každé první úterý jsou na internetovém portálu k dispozici pro plemenice všechny genomické plemenné hodnoty pro produkci, znaky zevnějšku, plodnosti a telení, původové informace, genetické abnormality (kasein, bezrohlost, Red faktor, Variant Red) a nositelství genetických vad.

Výhody pro chovatele, který se zapojí do systému, spočívají v tom, že má všechny informace o genetické úrovni stáda

a umožňuje mu to ranou selekci jalovic pro vlastní chov, pro prodej, výběr jaloviček pro zapuštění sexovaným semenem a výběr krav pro zapuštění masnými býky. Výsledkem je vyšší genetická úroveň stáda a zlepšování zdraví stáda.

Výhody pro plemenářské organizace spočívají ve vytvoření referenční populace založené na plemeních. Program začal v červnu 2016. V současnosti je do něj zapojeno 648 farem z celého Německa. Genotypováno bylo 154 tisíc plemenic a 141 tisíc už má genomické plemenné hodnoty. Z toho 17 tis. už ukončilo první laktaci, 26 tis. má hotové hodnocení zevnějšku a 41 tis. je po prvním otelení, zbytek jsou jalovičky. Program navazuje na předchozí nazývaný

Kuh-L, který ověřoval možnost vytvoření kravské referenční populace (pilotní projekt) kdy bylo genotypováno 20 tisíc plemenic a 1030 býků.

Cílem nového projektu je získat 120 tisíc genotypů z neselektované populace plemenic do poloviny roku 2019. Dále získat kvalitní data o zdraví a paznehtech. Do projektu se zapojilo Lucembursko v dubnu 2017 a Holstein Rakousko v říjnu 2017. Pro obě tyto země zajišťuje německé výpočetní centrum VIT odhady konvenčních a genomických plemenných hodnot. Po úvodní tříleté fázi projektu (2016 – 2019) se počítá s přírůstkem nejméně 35 tisíc genotypů a kvalitních fenotypových dat plemenic ročně. První výsledky jasně potvrzují, že genomika skutečně funguje a umožňuje předpovědět fenotyp jaloviček velice dobře. Zejména je to významné u funkčních znaků, které mají nízkou dědivost.

Projekt Kuh Vision pomáhá farmářům zvyšovat užitkovost a současně zlepšovat zdraví stáda. Podporuje efektivní management a maximalizaci zisku. Cena pro chovatele je 19,5 Euro. Používají ale pouze LD čip s 10 tis. SNP.

Důvod, proč přejít z býčí referenční populace na kravskou, je ten, že referenční populace založená na býcích má svá omezení a limity. Počet býků zařazovaných každoročně do plemenitby se díky jejich předselekcí na základě genomiky snižuje. Stále více se vyskytují „odchýlené“ plemenné hodnoty způsobené genomikou, kdy předci mají pouze genomické plemenné hodnoty bez fenotypu.

Podobný program genotypování plemenic probíhá v Holandsku a nese označení HerdOptimizer. Také cena je stejná jako v Německu. Na příkladu své farmy představil genomickou selekci jako nástroj managementu stáda Wietse Duusma. Farma má 320 krav a zaměstnává 2,6 pracovníků, na každého připadá 940 tisíc kg vyprodukovaného mléka. Genotypuje všechny jalovičky po narození. 80 potřebuje každoročně pro obnovu stáda. Zbytek co nejdříve opouští stádo, aby ušetřil náklady. Genomické informace využívá při připarování jalovic a při výběru krav pro připarování býky belgického modrobílého plemene. Prezentoval, že od zahájení plošné genotypizace jaloviček je na farmě dosahován vyšší genetický zisk, což se promítlo do nadprůměrné ceny prodávaných jalovic v posledních třech letech. Do roku 2014 prodával jalovice za spíše podprůměrnou cenu. Náklady na genotypizaci se mu bohatě vrací ve vyšších tržbách za jalovice a býčky křížence.

Nové plemenné hodnoty pro využití krmiv

Plemenné hodnoty pro „Feed efficiency“ připravuje Itálie. Náklady na krmiva tvoří téměř polovinu celkových nákladů v chovu dojníc. Zvyšování využitelnosti krmné dávky je cestou k jejich snižování. Přímé sledování spotřeby sušiny je nákladné, proto se využívají nepřímé metody, které vychází ze sledování živé hmotnosti a/ nebo utváření znaků zevnějšku a ukazatelů produkce (užitkovost, složky). Spotřeba

sušiny má dobrou dědivost a je korelována s užitkovostí a spotřebou živin na záchovu. Na základě dat od 36 stád (2013 až 2015) vybavených roboty vytvořily algoritmus k odhadu živé hmotnosti krav ze znaků zevnějšku a věku při hodnocení. Odhadnutá živá hmotnost a produkce jsou základem k odhadu genetických parametrů a plemenné hodnoty pro „feed efficiency“. Na základě získaných výsledků připravují zahájení rutinního výpočtu plemenných hodnot pro tento znak obdobně jako je tomu v USA.

V Holandsku řeší obdobný problém. Motivací je snižování nákladů na krmiva ve vztahu k produkci, ale také snižování plynů vylučovaných zvířaty, což má vzhledem k velké koncentraci krav velký význam. Přístup k řešení problému je trochu odlišný. Ve stáji s individuálními žlaby vybavenými tenzometrickými vahami evidují přesně spotřebu krmiv (sušiny), dále pravidelně sledují živou hmotnost krav a produkci mléka a složek. Mají údaje od 3200 krav a z toho je 1300 genotypováno. Vypočteny byly genetické parametry. Dědivost pro příjem sušiny na první laktaci byla 0,28, na druhé 0,25 a na třetí 0,20. Korelace mezi příjmem sušiny a produkcí mléka byla 0,55, u tuku 0,58 a bílkovin 0,59. Připravují model pro odhad konvenčních a genomických plemenných hodnot pro příjem krmiv (sušiny) pro býky a krávy.

Jiří Motyčka
SCHHS ČR, z.s.

Novela veterinárního zákona

Dne 1. listopadu 2017 nabyl účinnosti **zákon č. 302/2017 Sb.**, představující chovateli dlouho očekávanou a požadovanou **novelu veterinárního zákona**, přinášející několik významných změn.

Dochází k úpravě a specifikaci **osob odborně způsobilých k výkonu odborné veterinární činnosti (§59a)** v rozsahu jejich odborné způsobilosti. Osobami odborně způsobilými se mimo jiné stávají vysokoškolsky i středoškolsky vzdělaní lidé v oboru lékařství, chemie, biologie či zootechniky v odpovídajícím rozsahu a druhu činnosti. Odbornou způsobilost k výkonu některých odborných veterinárních činností bude nutné získat specializovanou odbornou přípravou (poškolením).

Chovatel hospodářských zvířat je podle § 64b oprávněn na jím provozovaném hospodářství a svých zvířatech provádět odborné veterinární úkony. Vyhláška 342 bude definovat úkony, které může chovatel provádět bez absolvování kurzu a úkony, které vyžadují absolvování kurzu.

Chovatel hospodářských zvířat, který splňuje požadavky odborné způsobilosti podle §59a (má středoškolské vzdělání), je oprávněn na jím provozovaném hospodářství **podle pokynů veterinárního lékaře k injekční aplikaci léčiv u hospodářských zvířat, které na hospodářství chová** (bez absolvování kurzu). Podrobnosti budou stanoveny prováděcím právním předpisem (vyhláškou 342).

V příloze č. 2 tohoto novelizovaného zákona došlo k **vypuštění paratuberkulózy ze seznamu nebezpečných nákaz**. Chovatelé tudíž mohou bez obavy z následných sankcí začít **provádět systematický monitoring této nemoci**, což je považováno za velmi potřebné. **Certifikovaná metodika, popisující postup při tlumení pTb, je k dispozici na webových stránkách Svazu.**

Intenzivní krmení telat

trochu detailněji

Čím krmíme telata dnes, ovlivňuje nejen jejich růst, ale i budoucí užitkovost.

Poslední dobou se velké množství studií zabývalo skutečností, jak ovlivňuje krmení v období mléčné výživy telat pozdější užitkovost dojníc. Mnoho údajů uvádí, že značně. Co nebylo dlouho zřejmé je fakt, jak tento mechanismus funguje. Cílem tohoto článku je pokusit se vám tento mechanismus přiblížit.

Debata o tom, která z cest je lepší, zda krmit omezené množství mléka nebo mléčné náhražky a podpořit tak příjem sušiny nebo masivně zkrmovat mléko, je zde již léta. Pravděpodobně největší dopad měl v tomto ohledu pokus Cornellovy university z roku 2012, kde na 2 farmách intenzivně krmená skupina telat dosahovala přírůstku v období do odstavu cca 1kg, později ta samá zvířata po otelení dosahovala o 850 až 1110 kg za laktaci více než telata krmená běžně. Tato data jsou dnes některými přijímána jako obecná pravda. V omyl nás však uvádí samotná interpretace a to, že budoucí užitkovost na první laktaci je ovlivněna přírůstkem telat, nikoli příjmem mléka. Nedá se ovšem popřít, že bohatá krmená dávka nejen podporuje přírůstek, ale má i pozitivní vliv na imunitní systém. Stále ovšem zůstává otázka: „Jakým způsobem by mohlo být intenzivnější krmení telat zodpovědné za vyšší užitkovost krav na první laktaci?“

Vývoj mléčné žlázy

Na rozdíl od jiných orgánů se velká část vývoje mléčné žlázy odehrává až po narození. Růst probíhá ve dvou fázích, izometrické a alometrické. Při izometrickém růstu se orgán vyvíjí stejně se zbytkem těla, naopak alometricky rostoucí orgán roste o poznání rychleji. Alan Tucker, jako jeden z prvních popsal alometrický růst mléčné žlázy a to ve fázi od cca 2,5 měsíců věku do začátku laktace. Do té doby byl její vývoj považován za stagnující. Novější data ovšem ukazují, že i před tímto obdobím je mléčná žláza velmi aktivní. Její vývoj v období 2 měsíce po porodu může být pro budoucí užitkovost zásadní.

Víme tedy, že krmení vysokonutriční krmnou dávkou podporuje tělesný růst a imunitu. Stejně tak víme, že naše rozhodnutí v raném věku telete ovlivní jejich pozdější produkci. Pokus na Brown Swissecch, kdy byla jedna skupina krmena po porodu 2 a druhá 4 litry kolostra vyšel lépe pro skupinu se 4 litry o cca 2600 kg během 2 laktací. Jiná studie porovnává adlibitní krmení 2x denně mlékem oproti běžnému krmení mléčnou náhražkou. Výsledek je o cca 1,2 kg vyšší užitkovost denně na první laktaci u adlibitně krmené skupiny telat. Další studie srovnává adlibitní krmení mlékem a mléčnou náhražkou s výslednou vyšší užitkovostí o 10,3 % u telat krmených mlékem, za jejich první laktaci.

Díky tomu byla zformulována Lactocrinová hypotéza, která uvádí, že faktory obsažené v kolostru a syrovém mléku chybějící v mléčných náhražkách jsou, alespoň částečně, zodpovědné za nárůst užitkovosti na první laktaci. Stále zde ovšem zůstává otázka, pokud opravu bohatší krmením telat do odstavu zlepšuje budoucí produkci, co je příčinou?

Můžeme ovlivnit růst vemene

Pokud telata krmíme správně, můžeme pozitivně ovlivnit vývoj funkční tkáně vemene.



Shrňme si, co víme: Mléčná žláza během raného života telete prochází zásadním vývojem. Víme, že pokud krmíme na vysoký přírůstek do odstavu telete, může to pozitivně ovlivnit budoucí užitkovost. Jinými slovy, v tomto raném období života máme možnost výživou ovlivnit vývoj mléčné žlázy. Naopak příliš bohaté krmení v období po odstavu se ukazuje jako negativní (nadměrné ztučnění ml. žlázy).

Historicky zde ale stále panuje jistá názorová kontroverze. Prvotní studie v čele s výzkumem Cornellovy university, naznačují fakt, že pokud v rané fázi krmíme telata na vyšší přírůstek, jako postranní efekt dochází až k zdvojnásobení hmotnosti mléčné žlázy a podpoře dělení a růstu buněk sekreční tkáně. Naproti tomu studie Michigan State university uvádí, že s vysokonutriční dietou může dělení buněk parenchymu mléčné žlázy i klesat, a to je pouze jeden příklad za všechny...

O několik let později na Virginia Tech zjistili, že při vysokonutriční dietě telat nedochází ke zvýšení hmotnosti sekreční tkáně, ale pouze podpůrné tukové tkáně.

To vše tedy naznačuje, že krmení do odstavu telat ovlivňuje obsah tuku, bílkovin a DNA ve vemenu i to, že jednotlivé složky spolu „bojují“ o místo. Pak můžeme říci, že pokud sice dojde k růstu mléčné žlázy, ale ten je způsoben hlavně kumulací tukové tkáně, pravděpodobně později nedojde ke zlepšení užitkovosti na první laktaci.

Více tkáně pro práci

I v naší laboratoři jsme se tedy chtěli pokusit objasnit vztah mezi krmením telat v období před odstavem, růstem vemene a užitkovostí. Provedli jsme osmi týdenní pokus, kdy jedna skupina telat dostávala cca 0,5 kg sušeného mléka na den s poměrem 20 % bílkovin, 20 % tuku a druhá cca 1,1 kg sušeného mléka na den s poměrem živin 28 % bílkovin a 25 % tuku. Doufali jsme, že konečně přineseme důkaz o možnosti podpory mléčné užitkovosti kvalitním krmením telat v časném období po porodu.

Stejně jako ve Virginia Tech jsme zaznamenali nárůst hmotnosti mléčné žlázy téměř o 0,2 kg u skupiny s bohatší krmnou dávkou. Příznivé bylo i to, že na zvýšení váhy se podíleli, jak tuková, tak funkční tkáň vemene. Funkční tkáň se znásobila zhruba 7x (o 10 gramů) a tuková asi 5x (o 100 gramů). To se nezdá mnoho, ale pokud uvážíme, že při porodu funkční tkáň téměř neexistuje, je 10 g úctyhodné a vypovídající číslo.



Stejně jako v předchozím pokusu došlo ke zvýšení podílu tukové tkáně, ale nikoli na úkor ostatních složek (protein, DNA).

Co z toho tedy vyplývá? Pokud zvolíme vhodnou kvalitní dietu, jsme schopni docílit nárůstu funkční tkáně vemene beze změny v jeho struktuře!

Co však stále ještě nevíme, je princip, jak vysokonutriční krmení ovlivňuje nárůst funkční tkáně mléčné žlázy. Je to výsledek masivnějšího buněčného dělení v mléčném parenchymu? Nebo je toto zmnožení mléčné tkáně důsledek poměru jednotlivých složek v krmení či snad jiného buněčného mechanismu? A konečně povede to vše ke zvýšení produkce?

Nakopněte vývoj vemene už v raném věku telete

Živinově bohatá dieta ovlivňuje vývoj mléčné žlázy v mnoha směrech. V předchozích řádcích jsme se dopracovali k tomu, že kvalitní výživou telat je možné podpořit vývoj funkční tkáně mléčné žlázy. Kvalitně krmená telata pak již při odstavu mají funkční tkáň rozvinutou znatelně lépe. Také víme, že struktura mléčné žlázy se u telat krmených bohatou krmnou dávkou od těch krmených standardní v podstatě neliší.

Je tedy rozdíl v obsahu funkční tkáně zodpovědný za vyšší užitkovost po otelení? Ano, je to možné. Proč je ale v období odstavu zjišťován vyšší obsah funkční tkáně u telat krmených živinově bohatým krmením? Odpověď na tuto otázku je cílem celého našeho snažení.

Role estrogenu

Mléčná žláza se vyvíjí jako odpověď na působení hormonů a dalších růstových faktorů. Jeden z klíčových hormonů je estrogen, bez jeho působení v raném období života by se mléčná žláza vůbec nevyvinula. Co když tedy díky lepší výživě mléčná žláza lépe reaguje na působení estrogenu a/nebo jiné stimuly? Může být tato stimulace za pozorovanými změnami množství funkční tkáně v období při odstavu?

Zaměříme se tedy na estrogenové receptory mléčné žlázy. Poté, co se estrogen dostane k receptoru, spustí kaskádu reakcí, jež má za následek zmnožení a vývoj buněk, což může vést k efektivnějšímu využití estrogenu mléčnou žlázou.

Pokud jsme se detailně podívali na funkční tkáň, nenašli jsme žádné rozdíly v počtu buněk s estrogenovými receptory. To znamená,

že bohatá krmná dávka nezpůsobuje namnožení buněk s těmito receptory. V dalším kroku jsme se zaměřili na intenzitu projevu receptorů. Vyšší intenzita projevu receptorů by mohla znamenat, že sice nedošlo ke zmnožení buněk s receptory, ale pozitivní buňky mohou mít více než jeden. Měření projevu intenzity estrogenových receptorů novou technologií ukázalo, že u telat krmených bohatou krmnou dávkou je tato téměř dvojnásobná. To napovídá, že u těchto telat jsou receptory v reakci na estrogen znatelně efektivnější. Protože estrogen hraje roli v dělení buněk, předpokládáme, že zvýšená efektivita jeho příjmu receptory podporuje dělení buněk funkční tkáně a vysvětluje její vyšší hmotnost při odstavu telat krmených bohatší krmnou dávkou.

Počet buněk v mléčné tkáni, které se aktivně dělí, vzrostl o 10 procent u kontrolní skupiny a o 15 procent u skupiny s vysoko nutriční krmnou dávkou. V případě podpurné tukové tkáně došlo až ke zdvojnásobení.

Co nám to vše říká? Podle toho co zatím víme, pokud krmíme telata lépe, funkční tkáň mléčné žlázy je schopna efektivněji využívat estrogen, což vede k podpoře buněčného dělení v mléčné žláze a zároveň samozřejmě zvyšuje objem funkční tkáně.

Vize budoucnosti

V první části tohoto článku jsme si potvrdili, že se mléčná žláza vyvíjí i po porodu. Na základě tohoto faktu bychom, v dnešním světě genomiky, mohli dosáhnout efektu „naprogramování plodu“ pro lepší rozvoj mléčné žlázy po porodu. Očekáváme, že změny nastalé díky bohatší krmné dávce, nastartují změny na genetické úrovni, které přepnou tele do režimu podporujícího lepší vývoj vemene. Pokud se podíváme na cestu, kterou jsou geny bohatým krmením ovlivňovány, dostaneme se k zajímavým závěrům. Pokud krmíme telata lépe, působíme na projev více než 1500 genů funkční tkáně mléčné žlázy. Tyto geny souvisejí s metabolismem živin a jejich vstřebáváním, syntézou hormonů, imunitou a dělením buněk.

Pravděpodobně díky kvalitnímu krmení telat v mladém věku můžeme, dosáhnout změny v jejich fyziologii, která nabádá mladý organismus, aby uvolnil více energie k buněčnému dělení, absorpci a metabolismu živin v mléčné žláze. To může být základ, pro znatelně lepší objem vemene a tím pádem vyšší užitkovost.

Estrogenový test

Podívejme se na počáteční hypotézu. Umožňuje lepší krmení telat aktivnější odpověď mléčné žlázy na estrogen? Podali jsme tedy estrogen stejným telatům, na kterých probíhal náš pokus a sledovali zda to funguje. Zjistili jsme, že opravdu došlo k nárůstu funkční tkáně ve vemeni na rozdíl od telat krmených klasicky mléčnou náhražkou (20 - 20). Navíc vnitřní stavba vemene byla signifikantně na vyšší úrovni. Stejně tak úroveň buněčného dělení znatelně vzrostla a to bez jakýchkoli negativních jevů, pozorovaných v předchozích studiích. Je pravda, že množství podaného estrogenu nebylo biologicky normální, ale samotný fakt, že telata krmená bohatší krmnou dávkou, byla schopna na ni reagovat podstatně lépe než kontrolní skupina naznačuje, že tato telata byla schopna na estrogen reagovat daleko efektivněji.

Co to pro vás znamená? A proč jsme vůbec zacházeli do takových detailů?

Dnešní trend je krmení mladých jalovic vysokonutriční krmnou dávkou. Ne každý poskytuje telatům ad libitum přístup k mléku, ale více a více chovatelů zvyšuje jeho dávku pro telata. Ne každý systém krmení je využitelný pro každého, ale snad vám tento článek ukázal, že kvalitním krmením telat má zásadní význam pro tele samotné a stejně tak pro jeho mléčnou žlázu i budoucí užitkovost.

Ptáte se, zda je toto správný postup i pro vás? To už je vaše rozhodnutí, ale snad vám s ním tyto řádky trochu pomohly.

Adam Geier, Hoard's Dairyman
zkrácený volný překlad Zdeněk Schaffelhofer, SCHHS ČR

Genetický zisk před a po genomice

Je těžké tomu uvěřit, ale od zavedení genomiky se genetický zisk v holštýnské populaci více než zdvojnásobil. Genomické výsledky byků jsou dostupné od roku 2009. Jsou nástrojem pro výběr byků jak chovatelům, tak šlechtitelům, kteří tak mají možnost vybírat do svých programů a chovů to nejlepší. Genetický zisk vyjadřuje vztah mezi intenzitou, přesností a variabilitou selekce a generačního intervalu. Genomika nám pomohla zprůjemnit selekci, zvýšit její intenzitu při zachování variability a zkrátila generační interval.

Celkové zvýšení výkonnosti holštýnské populace

Pět let před nástupem genomiky

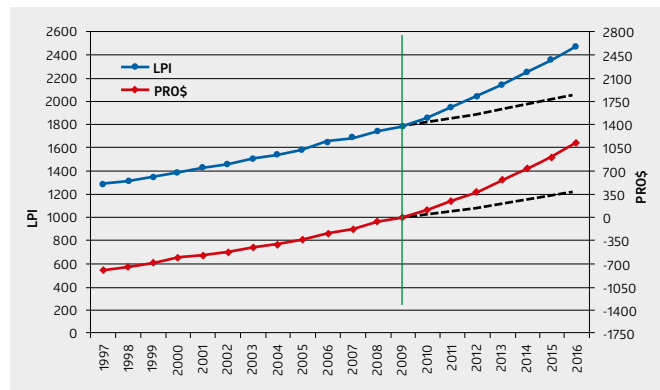
činil genetický zisk v populaci krav, narozených v daném období 50 bodů LPI ročně. Index ProŠ činil ve stejném období 79\$. V posledních pěti letech genetický

zisk dosáhl hodnoty 107 bodů LPI za rok a průměrná hodnota indexu ProŠ se zvýšila na 176\$.

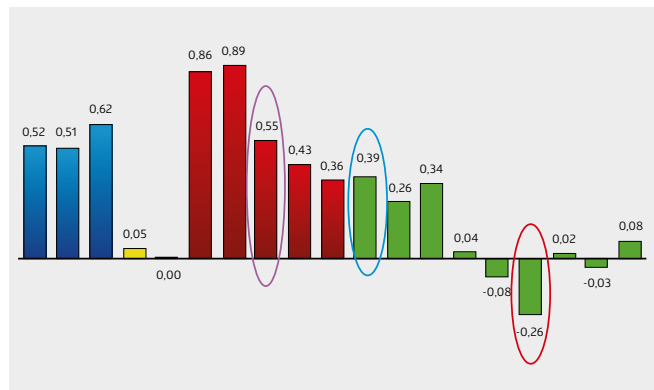
Produkce a zdraví

Jeden z dalších přínosů genomiky je i zvýšení genetického zisku jednotlivých znaků. Statisticky významné zlepšení můžeme vidět u produkce tuku a bílkovin. Například u krav narozených v posledních pěti letech v průměrném stádě se za 305 dnů laktace očekává zvýšení produkce v průměru zhruba o 6kg tuku a 5 kg bílkovin každý rok. I níže dědivé znaky, jako je plodnost dcer nebo dlouhověkost si udržují vzrůstající

Genetické trendy indexů LPI a ProŠ v kanadské holštýnské populaci před a po genomice



Genetický zisk před genomikou (2004 – 2009)



Stalo se

European Judging Workshop Warpe 5.- 7.9.2017



skupina o den dříve. Minimální shoda musela dosáhnout 75%, což se podařilo 30 účastníkům včetně kompletní trojice českých zástupců, při anglickém zdůvodňování svých rozhodnutí nám ještě bodík na 9-ti bodové stupnici scházelo. Každopádně se jedná o zajímavý

Ve Warpe, městečku v severní části Německa, se uskutečnilo další setkání evropských rozhodčích, které má za cíl co nejvíce sjednotit pohledy na jalovice a krávy při holštýnských přehlídkách a šampionátech. Tentokrát přijelo 42 účastníků z 18 zemí Evropy, z ČR J. Blatský, Z. Schaffelhofer a L. Vondrášek. Hodnotily se 2 skupiny jalovic a 5 skupin krav a porovnávala celková shoda s hodnocením, které prováděla pracovní

projekt, při kterém jsme si ověřili, že je naše hodnocení v souladu s Evropou, potěšující byl především fakt, že jsme všichni správně určili vítězky i druhé v pořadí v jednotlivých kolech. V Německu jsme navštívili také 2 farmy, rodinnou farmu Derboven, produkční stáj s 500 ks krav a užitkovostí 11700 kg mléka a Engelke farm, zaměřenou na chov výstavních krav a produkci embryí, kde je ustájeno 75 krav, téměř všechny hodnocené VG a EX.

Návštěva z Holstein International 25. – 28.9. 2017

Na začátku letošního roku dorazil do svazové pošty nenápadný, ale zajímavý mail: „Rád bych navštívil pár farem a inseminačních stanic v ČR s cílem napsat článek do Holstein International (HI) o holštýnském šlechtění ve vaší zemi“. Mail napsal Bert Wesseldijk,

holandský novinář, pracující pro HI. Mail přišel v době, kdy vycházel podobný článek o Polsku, takže jsme si mohli představit, co asi bude Berta zajímat a podle toho jsme zaměřili i program návštěvy.

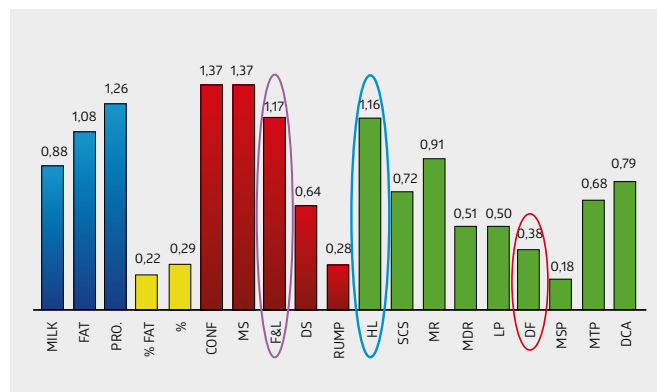


trend, zatímco genetický zisk mnoha nízce dedivých znaků byl v období před zavedením genomiky velmi pomalý někdy až negativní. Dlouhověkost se zlepšila dokonce trojnásobně, takže nejen že krávy dojí více, ale i déle vydrží ve stádě, čemuž napomáhá především zlepšení reprodukce, telení a odolnosti vůči chorobám.

Tělesná stavba

Co se týče exteriéru, vůbec největšího genetického zisku dosahuje celková stavba a utváření vemene, je ale pravdou, že tyto dva znaky díky silné selekci zaznamenávali nejvyšší genetický zisk i v období před genomikou. Největšího zvýšení gen. zisku v genomickém období dosáhlo utváření končetin i přesto, že tento znak nemá vysokou dědivost. Jeho genetický zisk se zdvojnásobil a to především zpřesněním selekce.

Genetický zisk po zavedení genomiky (2011 – 2016)



Díky genomice chovatelé mohou rychleji dosáhnout svého chovatelského cíle. Holštýnská populace produkuje více, dožívá se vyššího věku a tím pádem snad i přináší více peněz do vašich kapes. To vše přineslo genotypování býků. Nyní je zde stále ještě prostor pro zlepšení a to na poli genotypování jalovic.

Holstein Info July/August 2017
Zkrácený překlad Zdeněk Schaffelhofer

Znak	Realizovaný genetický zisk za jednotlivá pětiletá období	
	Před genomikou (2004-2009)	Po zavedení genomiky (2011-2016)
Užitkovost (kg)	355	603
Tuk (kg)	14,0	29,8
Bílkoviny (kg)	11,8	24,0
Tuk %	0,01	0,07
Bílkoviny %	0,00	0,04
Exteriér	3,20	5,06
Vemeno	3,19	4,94
Nohy	1,86	3,99
Mléčná síla	1,78	2,63
Záď	1,34	1,05
Dlouhověkost	1,12	3,36
Rezistence k mastitidám	0,92	2,46
Somatické buňky	0,04	0,12
Metabolické choroby	0,10	1,42
Perzistence laktace	-0,22	1,41
Plodnost dcer	-0,72	1,06
Dojitelnost	0,06	0,51
Temperament při dojení	-0,09	1,89
Snadnost porodů	0,23	2,29

Termín jsme dohodli na konec září s cílem projet téměř celé naše území. Začali jsme v pondělí 25.9. na Hradištku, kde jsme si prohlédli pracoviště ČMSCH a krátce představili jak tuto firmu, tak i náš Svaz. V poledne jsme se přesídlili jen o pár metrů dále, kde jsme se zástupci společnosti Natural s.r.o. debatovali o jejich programu a plánech. Pak nastal rychlý přesun směr Ostřetín, prohlídka farmy Berta nadchla, dotazů byla spousta, ale museli jsme se ještě přemístit na Moravu. V úterý jsme se zde zastavili na dvou inseminacních stanicích, v Mankovicích, kde sídlí Zooservis, a.s. a na Grygově, sídle společnosti CBS – Czech Breeding Services s.r.o.. Odpoledne ještě následovala návštěva farmy Agrav Bohdalov, další špičkové české stáje. No a na večeri jsme již seděli v Českých Budějovicích, kde jsme ve středu navštívili novou inseminacní stanici Jihočeského chovatele, a.s. v Homoli a pak se zajeli podívat na nádherné představitelky holštýnského skotu k ing. Jindrově z Lipanovic.

Podrobnější informace z Bertovy cesty po Čechách najdete v prosincovém čísle Holstein International, kde se určitě dozvíme, jaké postřehy a dojmy zanechala návštěva v něm. Zkrácený překlad článku uveřejníme v jarním čísle ČN.

ze 2/3 obměnil, snažíme se věnovat harmonizačním setkáním ještě větší pozornost a výsledky ukazují, že Jarda Blatský i Adéla Audová po ročním působení dosahují srovnatelných výsledků s ostatními. Poslední setkání bylo zaměřeno především na problematické znaky hranatost, chodivost a postoj končetin. Dále jsme si ukázali specifika hodnocení starších krav.

Česká stopa v ruské Samaře

Koncem září se na jihu Ruska, jako součást velké zemědělské výstavy v Samaře uskutečnil, oblastní holštýnský šampionát. Protože na organizaci tamní holštýnské přehlídky se z velké části podílí i společnost CBS s.r.o. i judge na zmíněné přehlídce je tradičně z Českých a Slovenských koutů. Tentokrát českou výpravu posílil svou účastí i náměstek ministra zemědělství Jiří Šír, který zde podpořil česko-ruskou obchodní spolupráci. Rozhodování přehlídky samotné se pak zhostil Z. Schaffelhofer, kterého mile překvapila velmi slušná divácká účast a ocenil i kvalitu předvedených jalovic, které by se podle jeho slov neztratili ani na české scéně.



Harmonizace bonitérů

Malý Bor 9. – 10.11.2017

Další ze společných harmonizací holštýnských bonitérů mohla, díky vstřícnosti představitelů firmy Agrospol, a.s., proběhnout v nové staji farmy Malý Bor na Klatovsku. Vzhledem k tomu, že se během posledních 2 let náš tým



TOP krav SIH-K (datum publikace 6.12.2017)

pořadí	kráva	jméno	otec	OM	chovatel	stáj
1	CZ000486336931		MASSEY	PRINCE	AGRODRUZSTVO ZAHORI	OSLOV NK
2	CZ000324931953	OSTRETIN LORIOTKA 23	MARDI GRAS	RAKUUNA	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
3	CZ000324933953	OSTRETIN SABINA 3	MARDI GRAS	RANNESLOV	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
4	CZ000288019953	OSTRETIN DOBROMILA 15	DOBERMAN	MASCOL	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
5	CZ000331407952		MARDI GRAS	LESSENTIELL	AGRO CHOMUTICE A.S.	TRTENICE
6	CZ000415483921		YANK	OMANOMAN	VOD ZDISLAVICE	ZDISLAVICE H
7	CZ000559700961		EMERALD	ALEXANDER	ZD „VYSOCINA“ ZELIV	ZELIV-H
8	CZ000324549953	OSTRETIN WENDY 16	POLLEDSTAR	RAKUUNA	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
9	CZ000401092921		YOURI	YANK	ZAS BECVARY A.S.	BECVARY VKK
10	CZ000543561961		FRANIS POM	SERMIONE	ZD OKRISKY, DRUZSTVO	OKRISKY 4
11	CZ000363256921		YANK	ALFONS	PESTITEL STRATOV A.S.	MILOVICE
12	CZ000204398962		YANK	ASTRO	AGRA H.DUNAJOVICE AS	TVORIHRAZ
13	CZ000219274972		WATSON	YANK	ZEMASPOL U.BROD A.S.	TESOV - VOLNA
14	CZ000605999931		GALOSH ISY	MARCOS	AGRODRUZ. VYSETICE	VYSETICE
15	CZ000274243981		LEXOR	O MAN	NETIS, A.S.	JABLUNKOV VKK
16	CZ000232495972		YANK	JOMAN	DOUBRAVA SPOL. S R.O	LUDSLAVICE
17	CZ000610180961	ZERAS MAREN G	MARDI GRAS	ROUMARE	ZERAS A.S.	RADOSTIN
18	CZ000190069962		SHOTTLE	O MAN	AGRO MONET, A.S.	TESANY
18	CZ000324856953	OSTRETIN ADELA 163	BOSS	LEVI	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
20	CZ000324842953	OSTRETIN ADELA 161	KASCOL	ALTAIOTA	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
20	CZ000354014921		ALOISO	MARLON	ZS KOSOVA HORA A.S.	JANOV
20	CZ000516664931		YANK	IMOLA	AGRO SEDLICE A.S.	SEDLICE 4R
23	CZ000288131953	OSTRETIN GENUA 18 ET	PERRY	O MAN	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
23	CZ000331633953	SLOUPNICE PERSIA 633 ET	BOSS	WIZZARD	ZD SLOUPNICE	RETOVA
25	CZ000293510971		WATSON	O MAN	MESPOL MEDLOV, A.S.	MEDLOV VKK
25	CZ000604165931		DROVER	YANK	ZOD KLUKY	KLUKY
25	CZ000260303953	OSTRETIN LORIOTKA 14	RAKUUNA	EROTIC	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
28	CZ000300418971		ITUNES	OMANOMAN	OSICKA VACLAV MVDR.	CERVENKA, NOVY DVUR
29	CZ000579020931		WATSON	SUDAN	AGRODRUZSTVO ZAHORI	TRESEN
30	CZ000354252921		FRANCIS	MISKO	MONTAMILK, S.R.O.	KAMENNE ZBOZI
30	CZ000486339931		MASSEY	ROUMARE	AGRODRUZSTVO ZAHORI	TRESEN
32	CZ000324724953	OSTRETIN DELLIA 21 P	POLLEDSTAR	STYLIST	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
33	CZ000520842931		FRANCIS	A-A WIN 395	ZD KOVAROV	RADVANOVA KS
34	CZ000387186921		PAVAROTTI	IBIS	VOD ZDISLAVICE	ZDISLAVICE H
35	CZ000324829953	OSTRETIN WENDY 19 ET	BOSS	LEVI	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
35	CZ000582595961	AGRAS BOSS FINA	BOSS	EPIC	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK
37	CZ000272106981		TWIST	DIAMOND	AGROSUMAK A.S.	LIBHOST K3
37	CZ000427468932		DROVER	ICHANT	KRALOVICKA ZEM. A.S.	VYROV
37	CZ000275736971		EMERALD	JAKE	MESPOL MEDLOV, A.S.	MEDLOV VKK
40	CZ000324946953	OSTRETIN DOBROMILA 22	REBEL	DOBERMAN	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
40	CZ000376816921		WATSON	YANK	DZV NOVA, A.S.	PETROVICE VKK
42	CZ000194137972		ALTARUFFIAN	CAPITOL	SVIZELA JOSEF	VELKY ORECHOV-VOLNA
43	CZ000274257971		COLORETTO	ALFONS	USOVSKO AGRO S.R.O.	SUMVALD
44	CZ000348930921		PETAR	RANDALIA	CZU SZP LANY	RUDA-HARVESTORE
44	CZ000486168931		MASSEY	ROUMARE	AGRODRUZSTVO ZAHORI	TRESEN
46	CZ000529859961		HUNTER	STYLIST	AGRO POSAZAVI, A.S.	VADIN
46	CZ000220146981		YANK	ERNESTO	HESAKO ZEM.VYR.S.R.O	VELKE HERALTICE NK
48	CZ000267983971		LEXOR	JAKE	MESPOL MEDLOV, A.S.	MEDLOV VKK
49	CZ000228279972		YOURI	BEACON	ZEM.AKC.SPOL.NIVNICE	NIVNICE
49	CZ000318731921		YANK	AMUND	ZS SLOVEC A.S.	SLOVEC
51	CZ000328019921		LOYDIE	DOTSON	AGRODR. NACERADEC	HORNI LHOTA-FARMA
51	CZ000320386952		GALOSH ISY	ECIDION	ZD DOBRUSKA	DOBRUSKA-MLEC.FARMA
51	CZ000411765931		ROUMARE	SPARTACUS	AGRODRUZSTVO ZAHORI	OSLOV NK
54	CZ000573868961		JACEY	ROUMARE	ZERAS A.S.	RADOSTIN
54	CZ000324827953	OSTRETIN ADELA 159 P	POLLEDSTAR	RANNESLOV	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
56	CZ000245452981		SHOLTEN	BURT	ZDV NOSOVICE	NIZNI LHOTY VKK
56	CZ000290231921		SURFEIT	LONARD	TYNICE S.R.O.	SVATBIN I
56	CZ000610410961		MARDI GRAS	OMANOMAN	ZERAS A.S.	RADOSTIN
59	CZ000592284961	NO-PE BALISTO SOPHIA ET	BALISTO	SUPERSONIC	NOVAK PETR JUNIOR	KOCHANOV
60	CZ000502430931		SUDAN	SURPLUS	AGRODRUZ. VYSETICE	VYSETICE
60	CZ000381554921		GALOSH ISY	NEWARK	CZU SZP LANY	RUDA-HARVESTORE
62	CZ000275365921		JAKE	MARATHON	ZEAS OSKORINEK A.S.	CHLEBY VKK
62	CZ000368741921		ROUMARE	YANK	ZD CECTICE	CECTICE - HOLSTYN
64	CZ000336019921		CHURROS	MAINROAD	HORAK KAREL ING.	ZEHUN
64	CZ000484578961		END-STORY	STYLIST	ZEMEDELKA A.S. LIPA	LIPA
64	CZ000293617971		ITUNES	MORPHEOUS	MESPOL MEDLOV, A.S.	MEDLOV VKK
67	CZ000324840953	OSTRETIN WENDY 21 ET	BOSS	LEVI	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
67	CZ000335673921		SUDAN	ABRAHAM	PIAS SUCHDOL, A.S.	DOBREN VKK
67	CZ000220206962		YANK	ALFONS	ZD BULHARY	BULHARY
67	CZ000345425921		SNOW	SHOTTLE	ZD KRASNA HORA A.S.	PETROVICE
67	CZ0002679797971		LEXOR	ARDEN	MESPOL MEDLOV, A.S.	MEDLOV VKK
67	CZ000316540921	KRA-HO JAJA	AJAX	ASHLAR	ZD KRASNA HORA A.S.	PETROVICE
67	CZ000209395972		YANK	CALIBER	SVIZELA JOSEF	VELKY ORECHOV-VOLNA
67	CZ000282657952		FRANIS POM	TEMPOREL	KARSIT AGRO, A.S.	HRIBOJEDY
75	CZ000579153931		MCCUTCHEN	MILLION	AGRODRUZSTVO ZAHORI	OSLOV NK
75	CZ000171383942		HYPER CAPJ	KRAMER	AGRI LIBOCHOVICE AS.	LIBOCHOVICE
75	CZ00022574962		YANK	SATIRE	AGRONET NESOVICE, DR.	LETOSOV-KU, UE
78	CZ000552206931		MARCOS	ASTRE MAN	AGRODRUZ. VYSETICE	VYSETICE
79	CZ000241810971		OMANOMAN	OVIDO	USOVSKO AGRO S.R.O.	SUMVALD
79	CZ000225152962		TWIST	AZURE	VOS ZEMEDELCA, A.S.	VOPATOVICE-UHRICE H
81	CZ000312304921		YANK	CITAT	HORAK KAREL ING.	ZEHUN
82	CZ000226206962		ALTAIOTA	RANNESLOV	ZEMOS A.S.	UHERCICE
82	CZ000231461962		MOGUL	IMPULS	AGROS VY-DEDICE A.S.	OPATOVICE
82	CZ000253327971		EMERALD	DUCE	MESPOL MEDLOV, A.S.	MEDLOV VKK
85	CZ000530319961		FRANIS POM	EIGHT	ZD HROTOVICE-DRUZST.	HROTOVICE-VKK
85	CZ000324711953	OSTRETIN GENUA 33 P	EARNHARDT	PAXTON	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
87	CZ000329258953		EPIC	TOYSTORY	ZD MORASICE	UJEZDEC
87	CZ000621035931		MASSEY	MICHAEL	AGRODRUZSTVO ZAHORI	TRESEN
87	CZ000238712972		MOGUL	HUNTER	AGRO OKLUKY, A.S.	DOLNI NEMCI - VOLNA
87	CZ000400225921		YOURI	FROSTY	PIAS SUCHDOL, A.S.	DOBREN VKK
91	CZ000259923981		SUDAN	WIZZARD	VOD STEBORICE	JEZDKOVICE
91	CZ000206643972		YANK	ERNESTO	ZEMASPOL U.BROD A.S.	TESOV - VOLNA
93	CZ000534591931		OMANOMAN	BERTOLI	ZD „PODKLETAN“ KREMZE	KRASETIN
93	CZ000331221952		CHELIOS	KRAMER	AGRO CHOMUTICE A.S.	STARE SMRKOVICE
93	CZ000385726921		LOSTEDEN	YELLOW	ZE A SVETICE A.S.	TEHOVEC VKK
93	CZ000579416931		MARDI GRAS	EMERALD	AGRODRUZSTVO ZAHORI	OSLOV NK
93	CZ000467015961		MARCOS	BOLTON	ZD „VYSOCINA“ ZELIV	ZELIV-H

SIH-K	DSI-MLK	DSI-KON	DSI-VEM	PH M KG	PHT %	PHT KG	PH B %	PH B KG	PH SB	TŘ EX	ZN EX	RPH-EX
148,6	140	123	119	672	0,44	60	0,25	37	124	G+	84	145
148,4	145	111	125	1726	0,12	66	0,13	57	106	G+	83	149
148,2	141	114	133	1469	0,04	50	0,18	54	109	G+	83	156
147,4	151	103	106	1512	0,16	63	0,25	61	107	G+	83	128
147,2	143	119	127	2102	0,12	78	0,00	56	96	G+	82	157
147,1	144	124	117	2720	-0,13	72	-0,04	68	92	G+	83	152
146,1	141	133	104	1107	0,41	72	0,15	42	106	G+	84	150
145,6	151	97	107	2420	0,04	80	0,05	69	100	G+	83	128
145,2	143	111	116	1274	0,19	58	0,19	50	109	G+	83	144
145,0	142	114	105	1123	0,11	46	0,26	50	125	G+	82	129
144,6	143	99	119	1439	0,27	71	0,13	49	119	G+	83	137
144,3	144	104	112	1756	0,11	66	0,11	56	115	G+	82	138
144,1	136	117	125	892	0,28	53	0,18	38	120	G+	83	153
144,0	145	109	107	613	0,44	58	0,33	42	107	G+	80	134
143,9	143	108	112	1229	0,27	63	0,19	48	110	G+	84	136
143,7	143	109	113	1871	0,21	79	0,03	52	107	G+	80	134
143,1	130	127	138	1067	0,23	55	0,08	35	111	G+	84	178
142,5	140	119	124	1315	0,26	66	0,13	46	87	VG	86	160
142,5	142	122	97	1006	0,13	43	0,28	49	106	G+	84	136
142,1	154	98	92	1868	0,08	67	0,22	68	84	G+	80	118
142,1	135	124	127	1082	0,07	41	0,19	44	98	G+	83	151
142,1	145	110	100	2339	0,00	74	0,01	63	101	G+	80	125
141,9	130	134	124	-372	0,58	34	0,39	17	113	G+	83	146
141,9	140	121	103	1136	0,23	57	0,19	46	106	G+	82	131
141,8	139	105	115	744	0,29	49	0,28	41	117	G+	81	142
141,8	139	117	107	2089	0,06	72	-0,02	54	111	G	79	139
141,8	146	96	108	2224	-0,06	65	0,07	65	104	G+	81	116
141,7	131	135	126	-216	0,64	45	0,34	19	100	G+	83	162
141,5	140	111	119	822	0,33	56	0,25	41	97	G+	80	133
141,4	139	107	108	362	0,48	52	0,33	34	120	G+	82	137
141,4	141	107	112	371	0,50	55	0,33	35	106	G+	81	134
141,3	142	106	105	1572	0,14	63	0,13	53	110	G+	84	129
141,1	140	108	104	1864	0,04	63	0,06	54	119	G+	80	123
141,0	142	123	98	1948	-0,02	59	0,08	59	90	G+	83	134
140,7	141	110	107	619	0,24	41	0,34	43	106	G+	81	131
140,7	127	139	127	681	0,09	30	0,19	33	110	VG	85	169
140,6	141	114	110	693	0,58	73	0,21	35	93	G+	80	138
140,6	137	128	99	1905	-0,04	56	0,04	54	110	G	79	137
140,6	138	117	112	1501	0,11	58	0,10	49	101	G+	84	153
140,5	139	115	107	1201	0,16	53	0,18	47	108	G+	83	137
140,5	141	103	110	794	0,33	54	0,26	42	113	G	79	127
140,3	129	119	126	1694	-0,08	46	0,00	45	129	VG	85	142
140,2	146	116	83	1461	0,24	68	0,18	53	97	G	77	111
140,0	140	118	103	1587	0,08	58	0,12	52	99	G+	82	138
140,0	136	121	112	1939	-0,12	50	0,04	55	105	G+	84	151
139,9	135	117	116	916	0,18	46	0,21	41	108	G+	84	141
139,9	135	114	124	1846	0,00	58	0,01	50	105	G+	84	155
139,8	141	113	98	989	0,37	65	0,20	42	106	G+	82	130
139,7	140	109	110	726	0,33	52	0,28	41	100	G+	83	140
139,7	142	100	115	1758	-0,10	46	0,15	60	99	G+	81	135
139,6	141	117	98	1968	-0,11	51	0,09	60	100	G+	81	133
139,6	138	117	113	2080	-0,14	52	0,04	59	95	VG	85	153
139,6	130	114	126	761	0,06	30	0,22	38	125	G+	81	136
139,5	132	113	123	1730	-0,08	47	0,03	49	120	G+	81	143
139,5	143	101	105	2175	0,00	68	0,04	61	101	G+	83	126
139,4	138	108	110	884	0,15	41	0,26	44	113	G+	82	133
139,4	134	124	121	684	0,31	49	0,21	34	96	G+	82	145
139,4	128	126	136	1074	0,16	49	0,08	35	103	G+	83	165
139,3	130	128	124	969	0,19	48	0,12	35	108	VG	87	163
139,1	133	120	112	1815	-0,04	54	0,02	50	114	G+	82	145
139,1	137	110	111	1725	-0,09	46	0,10	54	107	G+	82	138
139,0	141	92	117	635	0,53	66	0,25	36	105	G+	82	134
139,0	136	114	111	1377	0,08	51	0,12	47	110	G	78	127
138,9	134	120	107	877	0,09	36	0,23	41	116	G+	81	112
138,9	137	122	98	1187	0,27	63	0,12	41	110	G+	80	130
138,9	130	126	124	198	0,41	40	0,27	25	104	G+	83	159
138,8	139	111	107	588	0,26	41	0,33	41	102	G+	81	133
138,8	136	106	117	687	0,47	63	0,19	33	114	G+	82	141
138,8	138	107	107	2257	0,05	76	-0,07	54	112	G	79	131
138,8	128	135	119	1208	0,07	44	0,08	39	107	G+	84	158
138,8	138	117	105	1205	0,38	73	0,10	40	100	G+	82	136
138,8	133	113	121	280	0,43	45	0,28	28	114	G+	83	154
138,8	143	102	105	1219	0,03	41	0,27	55	96	G+	82	125
138,8	141	106	95	1275	0,18	57	0,18	49	114	G+	82	122
138,7	128	133	132	1310	0,24	64	-0,01	34	91	VG	85	169
138,7	130	135	110	2313	-0,15	58	-0,12	51	110	G+	82	144
138,7	140	102	116	2034	-0,03	61	0,03	57	99	G+	81	140
138,6	140	114	106	1700	0,03	57	0,10	54	94	G+	83	129
138,5	131	117	118	813	0,14	39	0,19	37	118	G+	84	141
138,5	135	118	117	1000	0,07	38	0,22	44	97	G+	83	154
138,4	136	105	117	1375	0,18	60	0,10	44	110	G+	83	139
138,3	138	114	107	728	0,21	41	0,29	42	100	G	79	136
138,3	130	133	124	1734	-0,06	49	-0,01	45	94	G+	82	154
138,3	138	112	100	356	0,51	55	0,29	32	114	G	79	129
138,2	139	106	102	237	0,41	42	0,39	35	110	G+	80	120
138,2	141	106	102	1024	0,25	55	0,22	45	101	G+	84	135
138,1	133	115	122	1017	0,11	42	0,17	40	104	G+	80	149
138,1	133	117	113	821	0,39	61	0,13	32	114	G+	84	144
138,1	128	134	120	800	0,36	57	0,09	28	105	G+	82	156
138,1	139	102	106	1184	0,13	49	0,20	48	112	G+	80	129
138,0	138	105	112	920	0,43	68	0,16	37	103	G+	83	143
138,0	134	114	124	602	0,36	50	0,21	32	97	G	78	140
137,9	132	126	115	640	0,28	45	0,20	33	104	G+	82	144
137,9	121	152	128	1658	0,15	67	-0,16	30	103	G+	83	176
137,9	141	102	114	706	0,33	51	0,29	41	93	G+	80	134
137,9	127	125	133	805	0,32	54	0,08	28	105	VG	86	173
137,9	139	105	100	1177	0,30	65	0,15	43	113	G+	82	126

TOP 100 býků dle SIH

POR	JMENO-BYKA	CISLO-BYKA	LIN-REG	NAR	OT-JMENO	OM-JMENO	ORG	SIH	CZ-DC M	IB-DC M	CZ-ST M	IB-ST M	SPOL M	CZ-DC E
1	FRANIS POM	FRAM004241683313	NEO-203	2010	MAN-O-MAN	ROUMARE	604	141,7	81	429	34	261	91	69
2	NILSON	NLDM000753102213	NEO-442	2012	G-FORCE	BOXER	101	134,4	56	398	34	259	87	56
3	AJAX	NLDM000535005732	NEO-120	2010	MAN-O-MAN	MASCOL	101	133,0	61	323	37	241	89	54
4	NUMERO UNO	ITAM017990915143	NEO-239	2010	MAN-O-MAN	SHOTTLE	906	132,9	332	14381	53	5014	97	305
5	BERTOLI	NLDM000533285697	NGA-655	2009	BERTIL	O MAN	101	131,9	54	512	38	335	89	46
5	MOGUL	840M003006972816	NEO-282	2010	DORCY	MARSH	901	131,9	361	25486	37	4914	97	324
7	YOURI	NLDM000519313424	NEA-909	2008	ROUMARE	O MAN	101	131,8	1334	1547	168	315	99	895
8	RUMIK	CZEM000796370061	NEO-320	2012	MARCOS	MERWE	201	131,0	67	67	37	37	87	61
9	GEM	NLDM000499694728	NEO-165	2010	BOGART	JORDAN	101	130,6	52	182	33	143	88	43
10	CABRIOLET	USAM000069560690	NXB-058	2011	ROBUST	PLANET	702	130,3	222	8549	30	873	96	175
11	FACEBOOK	CANM000010847042	NEO-201	2010	MAN-O-MAN	AIRRAID	906	130,2	319	7376	54	2522	97	280
12	AMOR RED	NLDM000527309859	RED-583	2010	LAWN BOY P-RED	GOLDWYN	510	130,1	168	3400	37	1498	95	90
13	PEDRO	FRAM001445852881	NXB-079	2012	GOLD-CHIP	PLANET	803	130,0	280	946	35	393	96	206
14	PETAR	NLDM000571155871	NEO-210	2010	LEGEND	SHOTTLE	101	129,9	85	276	54	210	91	67
15	MASSEY	USAM000063026939	NEA-844	2007	MASCOL	BRET	702	129,7	1332	21366	110	5718	99	1137
15	COLORETTO	NLDM000543203445	NEO-248	2011	GERARD	JORDAN	101	129,7	72	288	41	190	90	60
17	JEROEN	NLDM000520287673	NGA-666	2009	BERTIL	O MAN	101	129,4	353	2441	49	1069	97	244
17	POLLEDSTAR	CZEM000653290053	NEO-267	2011	ALTAIOTA	KOTT	401	129,4	338	392	51	77	97	239
19	ELSON	NLDM000610943276	NXB-087	2012	SUDAN	MAN-O-MAN	702	129,2	416	727	44	136	97	266
20	DROVER	USAM000071181628	NEO-396	2012	CAMERON	SUPER	101	129,1	69	69	47	47	88	67
21	ENZO	FRAM002538586582	NXA-872	2009	SOCRATES	O MAN	604	129,0	60	137	33	65	89	59
21	RASTY	CZEM000796586061	NXB-120	2012	SUDAN	O MAN	201	129,0	86	86	46	46	90	77
23	OMANOMAN	DEUM000353589527	NEO-056	2010	MAN-O-MAN	SHOTTLE	803	128,7	2426	3227	198	573	99	1730
24	LOUVRE	NLDM000570534118	NEO-242	2011	GERARD	BOLTON	101	127,7	90	230	51	169	91	81
25	HUNTING	NLDM000874937642	NEO-371	2012	HUNTER	BOLTON	101	127,5	78	259	41	179	89	70
26	SUDAN	USAM000062768990	NXA-931	2006	JAMMER	SAILOR	702	127,4	1132	13806	108	4536	99	866
27	LOSTEDEN	NLDM000612885061	NEA-782	2007	JARDIN	MORTY	401	126,8	1115	1162	121	154	99	608
28	NANNO	CZEM000886859628	NXB-073	2012	BOOKEM	BOLTON	101	126,8	701	7649	89	2511	98	546
29	EMERALD	USAM000062297934	NXA-930	2006	MARION	LYNCH	901	126,7	906	17495	98	4073	99	713
29	ABC	USAM000063685855	NEO-336	2008	O MAN	BOLIVER	170	126,7	601	3456	48	395	98	366
29	ROZ	NLDM000532074621	NEO-166	2010	LEGEND	SHOTTLE	101	126,7	66	272	41	205	90	59
32	ATOMIUM RED	CANM000107640201	RED-614	2012	DETOX	ALTBAXTER	906	126,2	185	488	33	202	95	105
32	LOGAN	USAM000062030793	NEA-968	2004	O MAN	BW MARSHALL	702	126,2	1084	15803	82	2886	99	550
34	SAMURAI	NLDM000543348568	NXB-021	2011	GOFAST	JARDIN	101	125,9	82	343	55	242	91	63
35	PIKANT	CZEM000653343053	NEO-269	2011	ALTAIOTA	SANDY	401	125,7	182	182	38	38	95	120
36	MARCOS	USAM000136333410	NEO-010	2005	MURPHY	BW MARSHALL	903	125,6	982	7613	79	3061	99	809
36	SUNSET	NLDM000532128858	NEO-158	2010	DIAMOND	GOLDWYN	101	125,6	85	4015	53	1741	92	73
38	MARDEN	CZEM0005080274053	NEA-865	2008	JARDIN	BOLIVER	401	125,4	324	324	64	64	97	281
39	BOWIE	NLDM000699875958	NEO-275	2011	BOWSER	SHOTTLE	101	124,8	71	309	44	235	90	57
40	OGART	CZEM000715873061	NEO-179	2010	BOGART	SHOTTLE	101	124,6	67	67	43	43	87	56
41	HUNTER	840M0030000540481	NEO-127	2010	MAN-O-MAN	SHOTTLE	101	124,4	2475	8417	208	1973	99	1687
42	FRANCIS	NLDM000543704568	NXA-990	2010	NIAGRA	PARAMOUNT	101	124,3	77	232	36	176	90	61
43	CLEVER	CANM000011596110	NEO-399	2012	NUMERO UNO	SUPER	906	124,2	81	180	33	114	89	73
44	MONACO	CZEM000580292053	NEA-866	2008	BOLTON	MASCOL	401	123,9	209	209	51	51	95	158
45	PECOSS	CZEM000762762061	NEO-318	2011	BEACON	A-A WIN 395	201	123,8	62	62	43	43	87	58
46	VICTORY	NLDM000709772790	NEO-090	2009	DIAMOND	SHOTTLE	101	123,7	46	167	34	133	87	38
46	CLOUDY	NLDM000885374913	NXB-088	2012	EPIC	PLANET	702	123,7	202	287	32	48	95	114
48	PARADISE	NLDM000734242728	NEO-341	2011	SNOWMAN	SHOTTLE	101	123,3	481	833	88	325	98	340
49	MILANO	DEUM000354563004	NEO-197	2010	MAN-O-MAN	SHOTTLE	401	123,2	216	216	44	44	96	144
50	LOYDIE	USAM000062030790	NEO-028	2004	O MAN	BW MARSHALL	702	123,1	711	20386	47	4872	99	510
51	HEATH	NLDM000569542667	NEO-107	2010	DIAMOND	JORDAN	101	123,0	75	230	50	179	91	68
52	LEVI	USAM000063927723	NXA-938	2006	BUCKEYE	O MAN	170	122,9	1670	39122	96	6385	99	1175
53	OBAMA	CZEM000686603061	NEO-087	2010	JEEVES	GOLDWYN	101	122,8	72	72	47	47	88	62
53	ROCKY	NLDM0000925887513	NXB-095	2012	SHAMROCK	GOLI	101	122,8	873	2610	113	758	99	650
53	OSCO	DEUM001265237674	NXA-976	2010	SUPER	GOLDWYN	702	122,8	729	729	57	57	99	570
56	PERFECT AIKO	NLDM000708611632	NEO-266	2011	FREDDIE	GOLDWYN	803	122,7	225	1319	39	668	95	141
57	MELBOURNE	USAM000069822382	NXB-005	2010	SEBASTIAN	SHOTTLE	101	122,6	69	69	47	47	88	57
57	MONTY	USAM000066769693	NXA-896	2009	ALTBAXTER	BOLTON	101	122,6	91	91	54	54	90	78
57	JAKE	USAM000140396034	NEO-236	2009	MASSEY	RAMOS	702	122,6	667	8299	62	931	98	455
60	GOLIATH	NLDM000739022942	NEO-163	2010	GOLI	PARAMOUNT	101	122,1	55	342	31	216	89	50
60	LANYARD	CANM000011098687	NEO-253	2010	MAN-O-MAN	GOLDWYN	906	122,1	446	839	84	350	98	320
60	MONREAL	DEUM00150192456	NEO-136	2010	MAN-O-MAN	SHOTTLE	510	122,1	212	9995	42	2951	96	189
63	PAVAROTTI	CZEM000750254061	NEO-255	2011	SNOWMAN	JARDIN	101	122,0	940	940	98	98	99	557
64	PALTROW	NLDM000965800714	NXB-096	2012	EPIC	MAN-O-MAN	101	121,8	513	693	81	185	98	412
64	JAKE	USAM000061643016	NEA-815	2004	O MAN	BW MARSHALL	901	121,8	1073	17658	125	3853	99	723
64	JARNO	NLDM000534466572	RED-586	2010	PEPPER	MASCOL	101	121,8	92	283	32	193	92	74
64	SUPERSIRE	USAM000069981349	NXB-037	2010	ROBUST	PLANET	901	121,8	282	20031	32	3319	97	270
68	EMMETT	DNKM000000254708	NEO-263	2011	MAN-O-MAN	ALTBAXTER	803	121,7	449	3112	51	1033	98	388
68	NOMARE	CZEM000565497071	NEO-001	2009	ROUMARE	O MAN	702	121,7	257	257	63	63	96	231
70	OTOMAN	NLDM000535241350	NEO-109	2010	MAN-O-MAN	GOLDWYN	702	121,5	98	98	51	51	91	84
71	TOM	840M003003733631	NEO-224	2010	MAN-O-MAN	MAC	101	121,3	49	928	39	112	88	37
71	ELOTIN	FRAM000802899164	NXA-950	2009	PLANET	ROUMARE	604	121,3	93	185	39	76	92	74
73	E.T.SHOTTLE	NLDM000398102290	NEO-117	2005	SHOTTLE	BESN	702	121,2	1476	12705	95	3129	99	690
73	CHEVROLET	NLDM000765206109	NEO-331	2011	FREDDIE	PLANET	101	121,2	1201	2868	144	794	99	908
75	BLITZ	NLDM000497081841	NEA-969	2008	PARAMOUNT	O MAN	101	120,8	210	2921	55	1337	95	121
75	RACEY	USAM000069214838	NXB-002	2010	RUSSELL	BOLTON	101	120,8	58	209	35	57	88	49
77	LAURIN	CZEM000562062053	NEA-739	2007	JARDIN	LAUDAN	401	120,7	1203	1913	118	521	99	612
77	FIRTH	NLDM000543773412	NEO-156	2010	SUNSIRE	SHOTTLE	101	120,7	78	265	53	213	91	67
79	TABOR	USAM000140965979	NEO-245	2010	TRIGGER	JET STREAM	101	120,6	130	186	62	72	93	97
80	ORANGE	CZEM000701232061	NEO-171	2010	GARRETT	GAVER	702	120,3	80	80	41	41	89	73
81	SHARP	DEUM000355203346	NXB-059	2012	SHAMROCK	MAN-O-MAN	803	120,2	264	264	43	43	96	204
82	LENON	CZEM000562131053	NEA-783	2007	RAMOS	O MAN	401	120,0	269	776	60	336	97	213
83	IMOLA	CZEM000106789071	NEA-352	2004	O MAN	TRENT	702	119,9	3514	5159	255	714	99	2099
83	MOXIE	CZEM000657232061	NEA-922	2008	STYLIST	VELOX	401	119,9	595	595	89	89	98	369
85	MARPAC	ITAM020990614776	NXB-049	2010	SUPER	ACTIVE	101	119,8	169	300	33	74	95	134
85	MANOA	CANM000107764508	NXB-139	2012	EPIC	MAN-O-MAN	906	119,8	128	356	48	219	92	102
87	TURBON	USAM000071181713	NXB-141	2012	LITHIUM	ALTAARMSTEAD	101	119,6	68	68	42	42	87	61
88	MANIFOLD	USAM000135747713	NEA-960	2004	O MAN	BW MARSHALL	906	119,4	3501	62237	156	9878	99	2452
89	FAUBARA	FRAM008843194550	NEO-246	2010	VAUCLUSE	SHOTTLE								

(TOP 100 býků dle SIH (min. 30 stád prod. a 20 stád ext.. stáří do 8 let nebo min. 50 ins v probíhající či předchozím roce) (datum publikace 6.12.2017)

I-DC E	CZ-ST E	I-ST E	SPOL E	KOD-MLK	PH-MLK	PH-T %	PH-B %	PH-TKG	PH-BKG	DSI-MLK	RPH-SB	RPH-PLD	RPH-DLH	KOD-EXT	DSI-KON	DSI-VEM
282	30	168	86	M	283	0,47	0,42	49	39	139	101	108	117	M	114	99
104	33	72	82	M	-50	0,43	0,34	34	23	127	106	104	114	M	115	117
230	32	166	83	M	708	0,19	0,25	38	38	130	94	102	114	M	112	110
9886	52	3739	96	M	-194	0,55	0,12	38	3	114	105	127	130	M	120	126
272	32	181	82	M	396	0,38	0,37	44	38	136	111	90	88	M	112	99
10491	34	3060	96	M	1206	0,27	-0,10	62	24	119	95	100	116	M	134	131
1005	121	204	98	M	29	0,40	0,37	33	27	130	102	100	130	M	97	109
61	32	32	80	C	161	0,58	0,20	53	19	125	109	107	112	C	108	112
123	27	98	81	M	360	0,36	0,18	42	23	124	115	95	112	M	121	112
970	25	189	93	M	440	0,59	0,17	64	25	129	95	117	112	M	99	101
3797	48	1747	96	M	1200	0,26	0,04	62	35	127	100	117	118	M	95	104
1036	30	459	90	M	-1100	0,73	0,56	18	6	125	102	103	118	M	99	126
690	29	303	94	M	557	0,17	0,05	32	18	115	112	115	116	M	114	134
162	44	123	84	M	1455	0,08	0,06	53	43	129	97	97	104	M	118	102
8140	92	2567	99	M	777	0,15	0,14	38	31	124	115	104	113	M	104	115
189	37	129	84	M	900	-0,09	0,28	21	45	129	105	79	104	M	119	114
965	32	423	94	M	140	0,42	0,34	39	28	130	105	102	97	M	110	97
239	36	36	93	M	1527	0,13	0,10	60	49	135	91	100	115	C	100	92
299	35	56	95	M	13	0,47	0,25	38	18	124	98	107	125	M	112	105
67	47	47	80	C	1934	-0,06	-0,14	55	39	122	115	102	112	C	121	106
103	31	49	84	M	155	0,55	0,14	51	14	121	114	120	101	M	118	99
77	39	39	83	C	1359	0,17	0,05	58	40	129	100	100	112	C	117	88
2076	165	363	99	M	1064	0,20	0,04	52	31	124	95	97	118	M	114	117
171	44	117	87	M	509	0,12	0,30	26	36	128	88	95	97	M	111	118
182	37	121	86	M	289	0,20	0,24	25	25	123	102	104	110	M	116	106
6882	87	2542	98	M	798	0,34	0,11	55	30	127	99	93	118	M	107	108
608	83	83	97	M	787	0,17	0,18	40	34	127	88	101	124	C	96	110
3596	70	1173	97	M	652	-0,17	0,16	6	29	116	113	109	112	M	120	113
5364	77	1810	98	M	-122	0,60	0,30	45	18	127	97	89	113	M	113	105
504	26	100	96	M	669	0,22	0,04	40	21	117	106	114	109	M	119	109
179	36	128	84	M	319	0,47	0,04	50	11	116	118	119	115	M	118	93
221	22	105	89	M	-303	0,71	0,28	47	11	124	98	99	106	M	103	121
2952	57	983	98	M	1182	0,00	0,01	37	32	119	119	112	114	M	111	97
212	40	148	85	M	111	0,20	0,18	20	16	115	110	106	112	M	118	118
120	26	26	88	C	-601	0,76	0,22	39		116	104	106	118	C	117	117
2631	62	948	98	M	823	0,03	0,10	29	30	121	109	112	119	M	106	100
2162	46	981	88	M	491	0,02	0,05	17	16	111	113	126	122	M	107	121
281	47	47	94	C	1640	-0,09	0,03	43	46	126	99	93	111	C	107	105
175	37	133	84	M	366	-0,05	0,20	7	24	116	128	102	120	M	104	113
56	38	38	80	C	291	0,34	-0,02	38	7	110	107	109	109	C	128	126
4372	160	1170	99	M	685	0,03	0,07	24	23	116	99	112	122	M	110	113
142	29	103	84	M	1074	0,06	0,16	39	41	128	109	80	97	M	105	110
155	30	99	87	M	-628	0,27	0,21	1	-2	105	113	118	122	M	120	127
158	47	47	91	C	882	0,34	0,13	58	34	129	104	93	101	C	94	101
58	39	39	80	C	1340	-0,10	0,05	33	40	123	94	97	110	C	108	112
107	30	89	79	M	257	0,40	0,29	42	28	129	87	100	104	M	107	88
114	22	22	87	M	707	0,15	-0,01	35	18	113	95	111	119	C	121	113
545	73	216	96	M	1405	-0,17	-0,20	28	21	106	107	111	128	M	138	109
144	25	25	90	C	458	0,23	0,09	35	19	117	99	106	117	C	113	108
5862	40	1773	97	M	253	0,26	0,32	29	30	128	99	93	109	M	100	97
153	48	116	85	M	863	-0,10	0,17	18	36	122	90	93	107	M	116	110
11803	64	2705	99	M	-57	0,48	0,36	37	24	129	101	98	121	M	93	80
62	42	42	82	C	-73	0,07	0,13	4	7	106	112	129	111	C	113	121
1408	92	400	98	M	-575	0,24	0,16	1	-3	104	114	116	134	M	119	123
570	48	48	97	C	252	-0,11	0,13		16	109	112	110	126	C	113	123
644	27	328	93	M	-632	0,66	0,23	30	0	114	96	106	114	M	118	115
57	37	37	78	C	1249	0,10	-0,07	49	28	118	98	103	111	C	109	112
78	45	45	84	C	129	0,55	0,05	50	7	115	96	103	99	C	121	122
769	45	159	97	M	-503	0,41	0,28	16	6	114	100	111	118	M	109	114
253	30	162	83	M	1364	-0,25	-0,01	20	35	116	136	99	121	M	88	115
477	57	202	96	M	534	0,23	0,17	36	27	124	86	94	117	M	103	109
2632	36	1033	94	M	8	0,25	0,21	21	15	116	116	91	114	M	114	112
557	76	76	97	C	770	-0,04	0,14	21	32	121	94	89	122	C	115	105
455	61	101	96	M	444	-0,19	0,08		17	108	100	102	129	M	120	132
5206	101	1783	98	M	731	0,26	0,09	45	26	123	103	107	104	M	93	105
175	29	113	86	M	-881	0,60	0,41	17	3	118	102	116	114	M	96	101
6770	27	1946	96	M	1468	0,03	-0,05	49	35	122	104	106	114	M	90	106
1517	43	523	96	M	204	-0,04	0,12	4	14	109	101	119	122	M	113	117
231	53	53	93	C	1023	0,06	0,17	38	40	128	100	93	98	C	90	105
84	45	45	85	C	-293	0,21	0,32	8	15	117	98	106	106	C	114	104
223	30	59	80	M	-35	0,37	0,32	29	22	125	62	104	106	M	108	105
137	31	54	86	M	1917	-0,41	-0,03	21	48	119	103	93	109	M	105	113
5875	63	1245	98	M	944	0,05	0,02	34	27	117	112	100	126	M	97	105
1886	111	499	98	M	1407	-0,17	-0,10	29	29	113	101	106	132	M	111	106
1079	47	572	90	M	1464	-0,18	0,10	29	47	127	116	80	99	M	105	95
49	29	29	77	M	-212	0,32	0,11	19	2	108	99	130	115	C	115	106
612	76	76	97	M	652	-0,06	0,13	15	27	116	88	100	126	C	100	122
172	45	136	85	M	1021	-0,38	0,21		43	122	94	105	109	M	89	114
97	49	49	86	M	601	-0,15	0,06	6	20	110	94	115	118	C	115	115
73	37	37	83	C	368	0,12	0,11	22	18	114	116	103	97	C	113	112
204	36	36	92	C	-195	0,31	0,16	19	7	112	103	111	124	C	95	123
213	47	47	93	M	-1064	0,49	0,33	2	-6	109	125	111	117	C	108	112
2158	194	218	99	M	735	0,12	0,13	34	29	122	101	108	96	M	111	83
369	60	60	95	C	-676	0,57	0,30	23	3	116	90	107	121	C	107	106
222	26	62	91	M	1413	-0,50	0,00		37	112	101	109	115	M	111	112
269	39	184	89	M	-210	0,32	0,17	19	6	112	97	95	116	M	117	127
61	36	36	79	C	-520	0,59	0,31	30	7	119	81	114	101	C	106	101
27489	115	5805	99	M	1201	0,05	0,00	42	31	121	99	110	115	M	85	104
66	31	31	81	C	796	0,34	0,06	55	26	124	114	84	92	C	104	100
160	41	114	86	M	481	0,25	0,12	36	22	119	94	89	102	M	105	121
60	26	26	80	C	819	-0,05	0,11	21	30	118	106	107	116	C	92	99
50	33	33	78	C	221	0,16	0,17	20	19	116	96	99	100	C	122	101
1123	97	229														

Žebříček domácích býků dle SIH

POR	JMENO-BYKA	CISLO-BYKA	LIN-REG	NAR	OT-JMENO	OM-JMENO	ORG	SIH	CZ-DC M	IB-DC M	CZ-ST M	IB-ST ML	SPOL M	CZ-DC E
1	RUMIK	CZEM000796370061	NEO-320	2012	MARCOS	MERVE	201	131,0	67	67	37	37	87	61
2	POLLEDSTAR	CZEM000653290053	NEO-267	2011	ALTAIOTA	KOTT	401	129,4	338	392	51	77	97	239
3	RASTY	CZEM000796586061	NXB-120	2012	SUDAN	O MAN	201	129,0	86	86	46	46	90	77
4	LÖSTEDEN	CZEM000612885061	NEA-782	2007	JARDIN	MORTY	401	126,8	1115	1162	121	154	99	608
5	PIKANT	CZEM000653343053	NEO-269	2011	ALTAIOTA	SANDY	401	125,7	182	182	38	38	95	120
6	MARDEN	CZEM000580274053	NEA-865	2008	JARDIN	BOLIVER	401	125,4	324	324	64	64	97	281
7	OGART	CZEM000715873061	NEO-179	2010	BOGART	SHOTTLE	101	124,6	67	67	43	43	87	56
8	MONACO	CZEM000580292053	NEA-866	2008	BOLTON	MASCOL	401	123,9	209	209	51	51	95	158
9	PECOSS	CZEM00076272061	NEO-318	2011	BEACON	A-A WIN 395	201	123,8	62	62	43	43	87	58
10	OBAMA	CZEM000686603061	NEO-087	2010	JEEVES	GOLDWYN	101	122,8	72	72	47	47	88	62
11	PAVAROTTI	CZEM000750254061	NEO-255	2011	SNOWMAN	JARDIN	101	122,0	940	940	98	98	99	557
12	NOMARE	CZEM000565497071	NEO-001	2009	ROUMARE	O MAN	702	121,7	257	257	63	63	96	231
13	LAURIN	CZEM000562062053	NEA-739	2007	JARDIN	LAUDAN	401	120,7	1203	1913	118	521	99	612
14	ORANGE	CZEM000701232061	NEO-171	2010	GARRETT	GAHOR	702	120,3	80	80	41	41	89	73
15	LENON	CZEM000562131053	NEA-783	2007	MARCOS	O MAN	401	120,0	269	776	60	336	97	213
16	IMOLA	CZEM000106789071	NEA-352	2004	O MAN	TRENT	702	119,9	3514	5159	255	714	99	2099
16	MOXIE	CZEM000657232061	NEA-922	2008	STYLIST	VELOX	401	119,9	595	595	89	89	98	369
18	PONCA	CZEM000750253061	NEO-265	2011	SNOWMAN	JARDIN	201	119,0	56	56	39	39	85	50
19	ONYX	CZEM000715718061	NEO-134	2010	ALTAOTTO	ZENITH	101	118,7	47	47	32	32	83	42
20	O-ALEXMAN	CZEM000653682021	NEO-085	2010	ALEXANDER	O MAN	101	118,6	259	576	51	209	97	146
21	PERSTITION	CZEM000681548021	NXB-017	2011	SUPER	PLANET	604	118,4	437	437	77	77	98	299
22	NALINO	CZEM000621336021	NEO-003	2009	ALINO	O MAN	101	118,3	59	59	48	48	86	52
22	OSAGE	CZEM000659056031	NEO-114	2010	DOTSON	LAMUNIT	201	118,3	71	71	40	40	88	63
24	ORIGIN	CZEM000629991053	NEO-198	2010	RALSTORM	RAMOS	401	117,7	139	139	34	34	93	92
25	NELSON	CZEM000682140061	NEO-057	2009	SHOTTLE	ROUMARE	803	117,5	277	277	55	55	97	205
26	LOBBY	CZEM000612782061	NEA-737	2007	JARDIN	VELOX	401	116,5	536	740	80	202	98	296
27	RASKA	CZEM000700034021	NEO-340	2012	HILL	ROSEJO JOC	201	116,1	46	46	30	30	83	43
28	LABYRINT	CZEM000557722021	NEA-795	2007	ROUMARE	O MAN	604	115,7	247	247	51	51	96	144
29	MAGUA	CZEM000580391053	NEA-921	2008	LAWN BOY P-RED	OTTAWA	401	115,4	231	623	54	148	96	175
30	MOHYKAN	CZEM000613016061	NEA-826	2008	MASCOL	BESN	201	114,9	553	553	85	85	98	277
31	NORTHON	CZEM000622207021	NEA-955	2009	BOLTON	SHOTTLE	401	114,7	93	93	30	30	90	83
32	GARTALD	CZEM000009801053	NEA-130	2002	GARTER	HERALD	401	114,4	351	351	65	65	97	150
33	NOTES	CZEM000539251051	NXA-912	2009	SOCRATES	BOLIVER	702	114,0	575	575	69	69	98	332
34	ORLANDO	CZEM000715739061	NEO-133	2010	JEEVES	SHOTTLE	101	113,3	60	60	38	38	86	49
34	MAFIOLO	CZEM000580439053	NXA-841	2008	NIFTY	LAUDAN	401	113,3	98	98	34	34	91	75
36	MONTER	CZEM000565482071	NXA-860	2008	ALTABAXTER	BOLIVER	702	113,2	61	61	41	41	86	53
37	MARIAS	CZEM000648464061	NEA-918	2008	BOLTON	TULIP	201	112,6	85	85	55	55	90	70
38	OBELIX	CZEM000644668021	NEO-086	2010	SHOTTLE	GOLDWYN	101	112,5	47	47	40	40	83	36
39	NERNET	CZEM000609039021	NXA-857	2009	ERNESTO	BESN	101	112,2	103	103	58	58	91	82
40	ROZMBERK	CZEM000796406061	NXB-093	2012	SUDAN	A-A WIN 395	202	112,0	75	75	38	38	89	67
41	KOMPLET	CZEM000542428053	NXA-653	2006	GOLDWYN	O MAN	401	111,5	94	94	38	38	91	74
42	PEQUOT	CZEM000750212061	NXB-039	2011	SUPER	ROUMARE	201	111,1	73	73	45	45	88	59
43	IMAGE	CZEM000106788071	NEA-353	2004	O MAN	TRENT	702	110,9	283	283	73	73	97	222
43	MOHAWK	CZEM000648500061	NXA-848	2008	ALTASPARTA	O MAN	201	110,9	39	39	31	31	80	39
45	OGALALA	CZEM000696771061	NXA-920	2010	PING	MERWE	201	110,8	123	123	63	63	93	94
46	KOTL	CZEM000527386053	NEA-670	2006	OTTAWA	O MAN	401	110,7	217	217	47	47	96	96
47	IMALOT	CZEM000110728053	NEA-439	2004	O MAN	MTOTO	401	109,9	1709	1906	152	236	99	801
48	NOTOR	CZEM000575472071	NEO-059	2009	STOL JOC	O MAN	702	109,8	88	88	51	51	90	75
49	RYTMUS	CZEM000809417061	NXB-102	2012	O-COSMOPOLITAN	GARRETT	201	109,7	92	92	42	42	90	78
50	IMAN	CZEM000115704071	NEA-356	2004	O MAN	LANTZ	401	109,3	736	807	91	141	99	311
51	OPAL	CZEM000599214071	NXA-932	2010	PLANET	RAMOS	702	108,4	101	101	46	46	91	86
52	ICHANT	CZEM000050561061	NEA-371	2004	MERCHANT	ADDISON	101	107,9	4673	5041	356	522	99	2304
53	ROBINSON	CZEM000790549061	NXB-078	2012	LEVI	BOLIVER	101	107,1	66	66	44	44	87	60
54	JEEP	CZEM000189006061	NEA-502	2005	MURPHY	CHAMPION	702	105,9	3467	4437	224	281	99	1701
55	NABOY	CZEM000553310072	RED-558	2009	LAWN BOY P-RED	TALENT	702	105,8	80	80	42	42	89	71
56	JOYALIST	CZEM000513609053	RED-475	2005	ROYALIST	TRIBUTE	401	105,7	921	2732	104	309	99	387
57	OTTAWA	CZEM000723007061	NXA-942	2010	PING	LINFIELD	201	105,2	72	72	43	43	88	58
58	NATIVIO	CZEM000686473061	NXA-886	2009	EARNIT	JARDIN	101	104,4	90	90	57	57	90	76
59	ROLAND	CZEM000796405061	NXB-077	2012	SUDAN	PING	201	103,9	75	75	43	43	89	67
59	NALLEN	CZEM000657391061	NXA-858	2009	PLANET	SHOTTLE	101	103,9	56	56	36	36	85	50
61	GAHOR	CZEM000010049071	NEA-143	2002	CHAMPION	AARON	702	103,6	3569	16592	256	4877	99	2481
62	NUCLEUS	CZEM000605457053	NXA-863	2009	FIBRAX	FORD	401	103,4	77	77	30	30	89	64
63	NARCISIUS	CZEM000693931061	NXA-922	2009	SANDY	BOLTON	510	103,0	171	171	35	35	94	137
64	NILS	CZEM000539270051	NXA-917	2009	PLANET	TRENT	702	102,9	80	80	43	43	89	70
65	POBIWAN	CZEM000671523021	NXA-984	2011	SUPER	ERNESTO	101	102,7	72	72	45	45	88	63
65	NEKTAR	CZEM000621331021	NEO-002	2009	JEEVES	TOYSTORY	401	102,7	126	126	45	45	93	95
67	NEFF	CZEM000621330021	NEO-004	2009	JEEVES	TOYSTORY	101	102,5	84	84	43	43	89	71
68	NATIVE	CZEM000575453071	NEO-047	2009	ACTIVE	SHOTTLE	702	102,2	402	579	64	198	98	244
68	PADRE	CZEM000762808061	NEO-319	2011	BEACON	O MAN	201	102,2	71	71	41	41	88	62
68	OTO	CZEM000723005061	NEO-115	2010	ROUMARE	A-A WIN 395	201	102,2	85	85	49	49	90	70
71	ORTY	CZEM000629935053	NEO-178	2010	HORTY	O MAN	401	101,9	164	164	35	35	94	106
72	NINJA	CZEM000539255051	NXA-913	2009	SOCRATES	BOLIVER	702	101,8	73	73	39	39	88	65
73	ROMAN	CZEM000809380061	NEO-352	2012	ALTAIOTA	JEEVES	101	101,4	49	49	31	31	83	49
74	NIGELA	CZEM000628936021	NXA-900	2009	ERNESTO	DUTCH BOY	101	101,3	63	63	46	46	87	53
74	ORCAN	CZEM000723008061	NXA-954	2010	PING	BESN	202	101,3	145	145	60	60	94	102
76	POASIS	CZEM000750141061	NEO-199	2011	ALTAROSS	PLANET	101	100,6	63	63	42	42	87	54
77	ROSSIK	CZEM000790475061	NEO-317	2012	ALTAROSS	JEEVES	101	100,2	71	71	41	41	88	58
78	NIMAWAY	CZEM000686528061	NXA-901	2009	EARNIT	ALTAEZSTY	101	99,6	50	50	32	32	84	45
79	NECID	CZEM000612863021	NXA-854	2009	PLANET	TITANIC	803	99,4	258	258	38	38	96	184
80	NARNEX	CZEM000539160051	NXA-902	2009	EARNIT	DUPLEX	702	99,0	54	54	30	30	85	48
81	NOBILE	CZEM000539219051	NXA-925	2009	PLANET	TOYSTORY	702	98,7	182	182	56	56	95	158
82	OTTO	CZEM000575488071	NEO-099	2010	COLBY	O MAN	702	98,4	96	96	41	41	91	86
83	PROMILL	CZEM000682306021	NEO-256	2011	HILL	MASCOL	101	98,3	74	74	46	46	88	64
84	PAWNEE	CZEM000762495061	NEO-241	2011	RADON	JONK	201	98,2	91	91	49	49	90	62
85	LAMBERT	CZEM000563026032	RED-523	2007	ELAYO RED	FANATIC	401	97,9	237	237	54	54	96	118
85	NADAL	CZEM000565499071	NEA-999	2009	JET STREAM	OUTSIDE	702	97,9	96	96	49	49	91	78
87	MAXIM	CZEM000591843021	NXA-781	2008	ALTABAXTER	FORD	401	97,8	143	143	38	38	93	102
88	OMAR	CZEM000700922061	NEO-101	2010	RAMOS	LANCELOT	702	97,6	87	87	40	40	90	79
89	PEIRAK	CZEM000762777061	NXA-665	2011	ARDEN	ALTAOLIVER	201	96,7	61	61	38	38	86	59
90	NANA	CZEM000690618031	NEO-083	2009	ALEXANDER	COAT	201	96,6	71	71	42	42	88	56
91	NED	CZEM000565505071	RED-561	2009										

(min. 30 stád prod. a 20 stád ext.. stáří do 8 let nebo min. 50 ins v probíhající či předchozím roce) (datum publikace 6.12.2017)

I-DC E	CZ-ST E	I-ST E	SPOLE	KOD-MLK	PH-MLK	PH-T %	PH-B %	PH-TKG	PH-BKG	DSI-MLK	RPH-SB	RPH-PLD	RPH-DLH	KOD-EXT	DSI-KON	DSI-VEM
61	32	32	80	C	161	0,58	0,20	53	19	125	109	107	112	C	108	112
239	36	36	93	M	1527	0,13	0,10	60	49	135	91	100	115	C	100	92
77	39	39	83	C	1359	0,17	0,05	58	40	129	100	100	112	C	117	88
608	83	83	97	M	787	0,17	0,18	40	34	127	88	101	124	C	96	110
120	26	26	88	C	-601	0,76	0,22	39		116	104	106	118	C	117	117
281	47	47	94	C	1640	-0,09	0,03	43	46	126	99	93	111	C	107	105
56	38	38	80	C	291	0,34	-0,02	38	7	110	107	109	109	C	128	126
158	47	47	91	C	882	0,34	0,13	58	34	129	104	93	101	C	94	101
58	39	39	80	C	1340	-0,10	0,05	33	40	123	94	97	110	C	108	112
62	42	42	82	C	-73	0,07	0,13	4	7	106	112	129	111	C	113	121
557	76	76	97	C	770	-0,04	0,14	21	32	121	94	89	122	C	115	105
231	53	53	93	C	1023	0,06	0,17	38	40	128	100	93	98	C	90	105
612	76	76	97	M	652	-0,06	0,13	15	27	116	88	100	126	C	100	122
73	37	37	83	C	368	0,12	0,11	22	18	114	116	103	97	C	113	112
213	47	47	93	M	-1064	0,49	0,33	2	-6	109	125	111	117	C	108	112
2158	194	218	99	M	735	0,12	0,13	34	29	122	101	108	96	M	111	83
369	60	60	95	C	-676	0,57	0,30	23	3	116	90	107	121	C	107	106
50	33	33	78	C	221	0,16	0,17	20	19	116	96	99	100	C	122	101
42	30	30	76	C	466	0,44	0,14	52	23	125	115	98	100	C	87	91
217	34	95	91	M	1021	0,14	-0,06	45	22	115	109	103	118	M	103	99
299	58	58	94	C	1507	-0,03	-0,10	45	32	117	93	96	121	C	110	99
52	40	40	79	C	391	0,16	0,11	26	19	116	124	104	103	C	89	112
63	36	36	82	C	1536	-0,36	-0,04	15	38	114	93	88	101	C	131	112
92	24	24	86	C	-1107	0,61	0,30	10	-10	109	117	101	115	C	119	104
205	46	46	93	C	62	0,27	-0,01	25	1	105	112	106	117	C	123	112
327	53	76	95	M	877	-0,05	0,05	23	27	116	90	105	115	M	94	109
43	28	28	75	C	1780	-0,17	-0,18	40	32	114	109	94	111	C	107	105
144	44	44	90	C	889	-0,10	0,04	20	27	115	97	96	112	C	99	114
175	38	38	92	M	1070	-0,16	0,06	20	33	117	103	91	111	C	97	102
277	64	64	94	C	783	-0,14	-0,02	13	19	109	118	117	125	C	111	74
83	26	26	85	C	1453	-0,07	-0,19	40	23	110	106	99	105	C	103	121
150	45	45	91	C	995	0,16	0,00	46	27	119	83	96	86	C	112	97
332	51	51	95	C	1863	-0,18	-0,27	42	26	109	112	97	120	C	102	113
49	30	30	79	C	879	-0,23	-0,09	8	16	103	117	119	111	C	102	108
75	27	27	84	C	879	-0,02	-0,07	26	18	110	99	117	112	C	95	102
53	36	36	80	C	79	0,56	0,10	49	10	117	81	89	92	C	113	105
70	44	44	83	C	651	0,28	0,07	45	23	121	94	94	90	C	90	101
36	31	31	74	C	1139	-0,11	-0,09	26	23	110	99	102	111	C	102	106
82	47	47	85	C	-83	0,28	0,16	21	9	113	88	87	96	C	119	108
67	35	35	82	C	1111	0,00	-0,08	35	23	113	95	98	109	C	104	97
74	35	35	84	C	233	0,04	0,01	11	7	104	123	105	99	C	105	110
59	40	40	80	C	462	-0,25	-0,02	-6	11	101	100	103	115	C	114	122
222	62	62	94	C	293	0,15	-0,05	22	5	104	130	112	112	C	92	100
39	26	26	75	C	686	0,05	-0,12	27	9	104	80	115	102	C	118	109
94	52	52	86	C	-570	0,47	0,05	19	-12	101	130	103	102	C	111	110
96	30	30	87	C	852	-0,19	-0,15	10	11	100	118	100	114	C	114	118
811	93	103	98	M	892	-0,29	-0,01	2	23	108	95	103	106	M	112	96
75	44	44	84	C	-369	0,10	0,19	-4	4	106	104	100	100	C	112	104
78	34	34	84	C	681	-0,02	-0,03	20	16	108	95	104	104	C	91	121
311	55	55	95	M	646	-0,10	-0,02	12	15	108	100	113	111	C	101	89
86	41	41	85	C	703	-0,13	0,07	11	24	112	93	103	99	C	90	101
2514	236	363	99	M	807	-0,34	0,01	-4	22	106	95	96	102	M	109	109
60	40	40	80	C	-255	0,48	0,11	31	1	111	104	86	111	C	101	92
1701	161	161	99	M	631	0,07	0,03	26	19	113	95	95	94	C	93	91
71	38	38	82	C	-567	-0,08	0,12	-24	-6	96	103	109	109	C	105	126
400	64	76	96	M	-234	-0,04	0,22	-9	9	108	100	96	108	M	105	87
58	37	37	80	C	-455	0,24	0,02	5	-11	97	117	89	104	C	112	123
76	48	48	84	C	143	0,12	0,01	15	5	104	79	109	99	C	105	100
67	38	38	82	C	1059	-0,05	-0,19	29	13	104	107	95	112	C	97	97
50	31	31	79	C	897	-0,11	-0,09	19	17	106	85	109	97	C	88	108
8078	201	2672	99	M	1400	-0,40	-0,06	7	32	111	101	88	79	M	102	97
64	26	26	82	C	774	-0,32	-0,08	-3	14	100	93	108	104	C	104	104
137	26	26	90	C	543	0,02	-0,05	19	11	105	80	104	103	C	95	102
70	41	41	83	C	580	0,00	-0,02	19	14	108	79	112	95	C	96	87
63	40	40	81	C	623	-0,29	-0,09	-5	10	98	93	93	106	C	116	113
95	36	36	86	C	664	-0,26	-0,15		7	96	91	107	108	C	106	117
71	37	37	84	C	-46	-0,11	-0,04	-10	-4	94	95	115	107	C	104	115
244	52	52	94	M	1005	-0,11	-0,22	22	9	100	90	95	110	C	106	109
62	36	36	81	C	684	-0,11	-0,24	13	0	93	108	106	114	C	104	113
70	39	39	83	C	-310	0,06	0,08	-5	-2	100	105	100	108	C	102	99
106	25	25	88	C	592	-0,38	-0,04	-14	13	99	88	103	98	C	103	118
65	36	36	82	C	1128	-0,27	-0,26	11	9	96	119	104	103	C	101	105
49	31	31	77	C	577	0,05	-0,10	23	8	104	88	111	99	C	89	97
53	41	41	79	C	-200	0,10	0,07	2	0	102	99	87	83	C	112	110
102	43	43	87	C	120	0,19	-0,13	20	-6	97	106	92	106	C	110	106
54	37	37	80	C	236	-0,17	-0,02	-6	5	98	92	104	97	C	97	117
58	36	36	80	C	-725	0,06	0,11	-18	-11	94	110	99	111	C	99	113
45	29	29	76	C	813	-0,13	-0,17	14	8	99	106	92	97	C	107	100
184	32	32	92	C	1412	-0,38	-0,13	9	27	106	71	83	88	C	105	112
48	28	28	77	C	890	-0,34	-0,16	-2	11	97	84	99	97	C	114	108
158	51	51	91	C	663	-0,03	-0,18	18	4	98	90	100	108	C	100	102
86	38	38	86	C	796	-0,14	-0,15	13	9	100	102	106	92	C	81	112
64	43	43	81	C	-264	0,00	0,00	-8	-7	94	104	100	112	C	97	108
62	36	36	81	C	186	-0,12	-0,03	-4	3	98	97	111	103	C	94	89
118	33	33	89	C	-1311	0,44	0,23	-9	-20	98	94	100	104	C	96	104
78	40	40	84	C	14	-0,10	-0,18	-7	-12	87	95	116	103	C	111	115
102	30	30	87	C	599	-0,16	-0,18	6	2	94	90	104	104	C	104	105
79	39	39	85	C	-188	-0,06	-0,13	-10	-14	87	109	124	110	C	101	101
59	35	35	80	C	631	-0,13	-0,10	9	9	101	87	85	101	C	104	100
56	38	38	79	C	-37	0,19	-0,14	15	-11	94	93	100	85	C	112	108
68	34	34	83	C	-29	-0,15	-0,01	-13		94	100	90	106	C	94	115
92	34	34	86	C	-302	0,17	-0,02	5	-9	96	120	96	103	C	84	102
55	39	39	80	C	249	0,03	-0,16	11	-5	94	104	109	94	C	90	104
62	34	34	81	C	-5	-0,18	-0,20	-14	-14	84	122	92	98	C	121	115
49	32	3														

TOP genomických býků dle gSIH

(datum publikace 11.12.2017)

POŘ	LIN-REG	JMENO BYKA	NAR	ORG	DED VADY	OT - JMENO	OM - JMENO	G-SIH	SPOL M	DSI-MLK	MLK	PH-TKG	PH-T%	PH-BKG	PH-B%	SB	SPOLE	DSI-KON	DSI-VEK	RPH-TYP	RPH-PLD-JAL	RPH-PLD-KR	RPH-PLD-PL	DSI-DLV	ID-BYKA
1	NXB-431	VANCOUVER	2016	803	*TL	BOARD	BALISTO	152,5	77	142	1838	72	0,15	59	0,12	113	59	125	117	127	106	110	110	116	CZEM000002632064
2	NEO-660	ALTAI	2015	904	*TV-TL-TY	COMMANDER	SUPERSIRE	146,6	72	143	1713	69	0,16	60	0,17	110	56	114	110	121	103	105	105	106	DEUM00006662248
3	NEO-689	SIMBA	2015	929	*TV-TL-TY	SILVER	BOSS	145,8	74	137	1584	66	0,17	51	0,11	107	59	121	117	126	109	105	108	114	DEUM0000538399796
4	NEO-737	SUPERCUP	2016	501	*TV-TL-TY	SHEP	BALISTO	145,4	68	139	1443	65	0,21	52	0,16	109	49	115	111	120	111	109	112	108	DEUM000035917040
5	NXB-434	VALE	2016	702	*TV-TL	MONTEREY	BALISTO	145,4	74	135	909	67	0,44	38	0,18	107	55	115	117	126	111	111	113	112	CZEM0000767819053
6	NXB-313	BLACKLIST	2014	504	*TV-TL-TY	BALISTO	GARRETT	145,3	77	140	1860	60	0,01	61	0,13	110	62	112	114	122	104	108	109	109	DEUM0000121478561
7	NXB-367	BRAYDEN	2014	510	*TV-TL	BALISTO	MAN-O-MAN	145,1	75	139	822	50	0,28	46	0,32	109	59	117	112	118	106	108	110	CANM0000011872911	
8	NXB-236	BEAT	2014	904	*TV-TL-TY	BOSS	SNOWMAN	145,0	75	134	1574	51	0,01	51	0,12	128	61	126	107	120	111	105	109	112	DNKM000000257143
9	NXB-266	BAWEN	2014	904	*TV-TL-TY	BOSS	EPIC	144,9	86	137	1727	56	0,02	56	0,13	110	85	119	111	118	108	111	112	110	DEUM0000538393143
10	NXB-314	FINDER	2015	101	*TV-TL-TY	BALISTO	EPIC	143,2	75	129	994	48	0,18	38	0,15	123	60	126	117	125	104	112	110	117	NLDM0000921967114
11	NXB-419	FINAL	2014	101	*TV-TL-TY	DANNO	EPIC	143,0	80	129	850	38	0,12	38	0,20	123	64	127	116	124	106	110	110	117	NLDM0000875952040
12	NXB-414	BACKSTAGE	2016	510	*TV-TL-TY	BATTLECRY	BOSS	142,9	71	138	1576	57	0,07	55	0,16	103	54	118	109	117	111	110	112	104	DEUM0000359296703
13	NXB-172	SKETCH	2013	101	*TV-TL	DAY	O-MAN	142,5	80	139	2016	59	-0,05	62	0,10	111	66	120	112	116	111	105	98	113	CZEM0000823041061
14	NEO-431	SENECA	2013	101	*TV-TL	MASSEY	SNOWMAN	141,8	82	134	1841	54	-0,04	55	0,07	109	77	104	116	122	118	95	106	98	CZEM0000839096061
15	RED-705	VAPOL RED	2016	401	*TV-TL	APOLL	LARON P	141,6	74	139	1175	52	0,16	51	0,26	113	57	107	106	111	108	105	107	106	CZEM000076104053
16	NEO-534	IBRAM	2013	604	*TV-TL-TY	DEFENDER	LEXOR	141,5	65	138	1001	61	0,33	46	0,24	107	45	106	118	125	106	101	104	104	CZEM000075634053
17	NXB-398	GYMNAST	2015	906	*TV-TL-TY	DOORSOPEN	JABIR	141,3	71	133	1263	59	0,21	43	0,12	109	54	116	114	123	108	114	114	108	CANM0000012264628
19	NXB-240	TYSON	2014	101	*TV-TL	BOSS	SAMBO	141,0	74	136	1227	46	0,08	50	0,22	103	58	113	112	115	112	112	114	106	CZEM000070856053
20	NEO-662	SILVERIO	2015	401	*TV-TL-TY	SILVER	SUPERSIRE	140,7	75	135	1839	68	0,10	52	0,04	105	60	112	121	131	101	103	102	112	NLDM0000876060452
21	NEO-437	SUNNYDAY	2013	401	*TV-TL-TY	NUMERO UNO	ALTAIOTA	140,3	86	132	-275	62	0,90	17	0,34	103	85	115	120	126	114	109	113	107	CZEM0000700787053
22	NGA-675	JORBEN	2014	101	*TV-TL-TY	VITESSE	EPIC	140,0	75	130	884	48	0,22	38	0,19	108	59	119	122	123	117	108	109	108	BELM0000412323882
22	NEO-284	PARAL	2011	401	*TV-TL-TY	ALTAIOTA	SANDY	140,0	85	135	915	59	0,35	41	0,21	111	80	112	113	126	103	108	107	101	CZEM000065373053
24	NEO-593	ALLTIME	2014	901	*TV-TL-TY	HEADWAY	SUPERSIRE	139,9	83	133	1192	51	0,15	45	0,17	119	70	109	113	117	105	108	108	109	84M00003125202021
25	NXB-383	TRIDENT	2014	101	*TV-TL-TY	BALISTO	DAY	139,6	72	127	850	41	0,16	36	0,17	127	57	114	121	122	104	110	109	115	84M00003125645118
25	NXB-575	JAGGER	2014	928	*TV-TL-TY	GALAXY	DOBERMAN	139,4	73	129	1645	48	-0,04	47	0,05	109	59	117	122	123	109	107	110	114	FRAM001451884517
26	NXB-346	HARLEY	2015	101	*TV-TL-TY	MONTEREY	MOGUL	139,4	73	128	1181	59	0,24	36	0,06	111	57	123	122	134	106	106	107	110	84M0003129128796
26	NEO-710	IMAX	2015	906	*TV-TL-TY	ALTAIRING	MOGUL	139,4	73	127	1694	62	0,09	42	-0,04	98	59	131	132	138	107	100	104	109	CANM000012264620
29	NEO-617	ALTAIRPAINTER	2014	910	*TV-TL-TY	DAVINCI	NUMERO UNO	139,1	78	134	973	64	0,38	39	0,17	114	61	116	112	116	110	105	98	107	84M0000126719955
30	NXB-440	ZACK	2017	803	*TL	KERRIGAN	BOOKEM	139,0	75	133	1899	68	-0,02	55	0,00	102	0	120	114	126	110	108	109	100	CZEM000016394064
30	NXB-442	ZADAR	2017	201	*TV-TL-TY	KERRIGAN	BOOKEM	139,0	75	133	1899	68	-0,02	55	0,00	102	0	116	113	125	110	108	109	106	CZEM000016402064
32	NEO-730	EVEREST	2015	901	*TV-TL-TY	YODER	MORGAN	138,7	65	136	1916	78	0,19	51	0,00	102	53	112	107	119	105	107	107	103	84M00003014562056
32	NEO-738	CAMERON	2016	906	*TV-TL-TY	PENMANSHIP	YODER	138,7	71	133	1636	67	0,16	47	0,04	105	54	117	111	119	102	109	107	106	CANM0000012434610
34	NXB-361	UGO	2015	101	*TV-TL	SUPERSIRE	O-MAN	138,4	79	139	1844	66	0,09	58	0,10	104	67	104	103	103	103	103	104	107	CZEM0000929058061
34	NXB-403	SNIPER	2015	803	*TV-TL-TY	KINGBOY	SYMPATICO	138,4	75	127	2122	53	-0,14	50	-0,07	112	60	123	120	133	108	102	106	113	USAM000073508041
36	NXB-368	KNOWHOW	2015	510	*TV-TL	KINGBOY	SUPERSIRE	138,3	72	129	1850	61	0,03	46	-0,03	111	59	116	118	130	110	107	110	112	84M0003129016183
37	NXB-428	U-BEST	2015	906	*TV-TL-TY	JOSUPER	NUMERO UNO	138,2	76	133	1148	63	0,29	41	0,13	109	61	103	113	124	111	109	112	111	84M0003126216314
38	NEO-677	BANDARES	2014	901	*TV-TL-TY	YODER	MASSEY	138,1	75	129	1734	65	0,11	44	-0,02	106	60	117	128	131	99	106	103	108	USAM000143189741
39	NEO-728	RELEVANT	2015	101	*TV-TY	MOBILE	CHEVROLET	137,9	69	132	1510	55	0,08	46	0,08	118	51	119	105	111	108	101	104	107	NLDM0000659618111
41	NEO-674	ALTARECOIL	2016	803	*TV-TL-TY	ALTAIRING	DOBERMAN	137,9	75	127	1448	59	0,15	39	0,00	110	57	120	122	128	107	107	108	113	CZEM0000737104052
41	NEO-497	PARAFOUNT	2013	401	*TV-TL-TY	ALTAIRING	JACEY	137,3	75	129	1380	41	-0,03	45	0,11	101	61	122	117	120	113	104	110	109	84M0003130641796
42	NEO-497	PARAFOUNT	2013	401	*TV-TL-TY	MOGUL	MAN-O-MAN	137,2	79	128	1094	56	0,24	36	0,09	101	71	130	122	131	98	104	101	109	GRM0000000662723
43	NEO-553	CLOWN	2013	101	*TV-TL-TY	MOGUL	LAVANUM	137,1	75	131	918	60	0,35	36	0,15	99	59	117	120	126	100	104	103	106	84M00003013023061
43	NEO-692	CYRANO	2015	401	*TV-TL-TY	CINEMA	SHOTGLASS	137,1	70	134	2072	65	-0,01	55	0,00	102	53	114	107	121	110	102	107	101	DEUM0000666847135
45	NXB-343	COLLIDE	2014	170	*TV-TL-TY	BALISTO	ROBUST	137,0	78	130	987	58	0,30	35	0,12	113	63	111	114	119	105	110	110	110	USAM000073709027
45	NEO-642	ALTAIRPOLISH	2015	910	*TV-TL-TY	SILVER	SUPERSIRE	137,0	72	131	1486	65	0,20	43	0,04	113	57	110	114	122	104	102	103	113	84M0003131131371
45	NEO-686	LUXE	2015	604	*TV-TL-TY	SILVER	MCCUTCHEN	136,9	75	125	1966	58	-0,04	44	-0,10	120	63	118	121	133	107	100	104	118	FRAM0008536946079
48	NEO-638	UNGAR	2015	401	*TV-TL-TY	HALOGEN	PAXTON	136,9	78	130	533	51	0,40	31	0,23	124	65	103	116	117	101	106	105	113	CZEM0000745733053
49	NXB-288	ALTASUPERSTAR	2014	910	*TV-TL-TY	SILVER	SUPERSIRE	136,8	82	130	1273	49	0,10	43	0,11	112	67	104	122	127	102	109	107	113	84M0003125982578
49	NEO-740	SOUND SYSTEM	2015	121	*TV-TL-TY	HALOGEN	SUPERSIRE	136,8	74	132	1523	60	0,12	46	0,07	111	57	108	113	120	105	102	104	112	ITAM017991512628
49	NXB-408	JUNGLE	2016	929	*TV-TL-TY	JOSUPER	GALAXY	136,8	71	131	1901	52	-0,08	52	0,02	107	50	103	118	119	109	110	111	112	DEUM001405153925
52	NXB-436	BELLIDI	2016	121	*TV-TL-TY	BATTLECRY	DOBERMAN	136,7	72	127	591	42	0,27	30	0,19	115	54	117	112	111	110	112	114	109	ITAM034990885900
52	NEO-453	NORMAN	2013	101	*TV-TL-TY	NUMERO UNO	RAMOS	136,7	80	124	827	50	0,27	28	0,08	110	68	121	114	125	121	117	122	112	NLDM0000947566920
55	NEO-713	FORWARD	2015	101	*TV-TL-TY	ALTAIRING	ALTAIRBASSY	136,7	76	131	763	60	0,41	33	0,17	93	60	119	115	123	108	104	107		

68	NEO-613	DA SILVA	2015	702	*TV*TL*TY	SILVER	MAYFIELD	135.6	73	128	1460	57	0.12	40	0.02	104	59	120	115	127	104	106	106	111	NLDM000844080017	
69	NXB-301	BRASIL	2014	101	*TV*TY	BALISTO	SNOWMAN	135.5	75	129	1129	43	0.08	41	0.14	109	57	113	115	117	106	104	106	107	NLDM000920744181	
69	NXB-373	MOONGLOW	2015	170	*TV*TL*TY	SUPERSHOT	BALISTO	135.5	72	134	2014	51	-0.13	58	0.05	96	56	101	113	114	109	108	110	107	840M003128557458	
69	NXB-365	ALTAAMULET	2015	910	*TV*TL*TY	JOSUPER	MOGUL	135.5	74	126	1540	55	0.07	40	-0.01	108	56	106	131	132	105	107	107	113	840M003129205459	
72	NXB-366	BALU	2014	904	*TV*TL*TY	BALISTO	EPIC	135.2	73	128	1240	38	-0.02	43	0.12	109	57	117	119	126	90	109	101	110	DEUM000538281295	
72	NXB-347	MISSION	2015	904	*TV*TL*TY	MISSOURI	ASTERIX	135.2	75	133	1085	52	0.20	43	0.18	95	58	109	113	115	104	107	102	DEUM00070248602		
74	NXB-319	WATT	2014	170	*TV*TL*TY	HALOGEN	MOGUL	135.1	77	122	857	41	0.16	29	0.08	125	59	113	134	132	98	104	102	118	840M003125982579	
75	NEO-657	ULTIMUS	2015	803	*TL	COMMANDER	SUPERSIRE	135.0	73	130	1308	60	0.20	40	0.06	101	56	122	120	131	88	101	95	105	CZEM00092913061	
75	NXB-423	FRAZZLED	2015	901	*TV*TL*TY	JOSUPER	SHOTGLASS	135.0	75	132	1618	61	0.10	47	0.04	113	57	99	108	112	108	106	108	112	USAM000074261651	
77	NXB-394	MEDON	2015	929	*TV*TL*TY	MISSOURI	GALAXY	134.9	70	129	2110	55	-0.12	52	-0.05	101	53	110	120	128	107	108	109	105	DEUM001501342829	
77	NXB-352	BUENO	2014	510	*TV*TL	BALISTO	ALTAKOOL	134.9	73	131	753	40	0.19	39	0.25	97	57	110	110	117	105	110	110	106	DEUM000357079998	
79	NEO-661	IMOLA	2013	604	*TV*TL*TY	MOGUL	DEIGE	134.8	76	127	1298	66	0.28	35	0.00	106	59	117	120	134	102	103	109	108	FRAM004242054098	
79	NEO-702	BONNE	2016	401	*TV*TL*TY	HOTSHOT	CHEVROLET	134.8	73	129	1411	51	0.07	43	0.06	96	58	118	112	123	110	105	109	108	DEUM000539274554	
81	NXB-351	HOTLINE	2015	101	*TV*TL*TY	ALTAHOTROD	MOGUL	134.7	72	126	1223	52	0.14	37	0.05	107	56	121	118	123	102	106	105	106	840M0003129128855	
82	NEO-704	ALTAMORENO	2014	910	*TV*TL*TY	SALVINO	MOGUL	134.6	75	129	1484	63	0.18	40	0.01	98	61	117	115	120	105	108	103	840M0003126779961		
83	NXB-422	CASHPOINT	2016	929	*TV*TL*TY	CASHFLOW	BALISTO	134.4	69	127	1063	44	0.12	37	0.12	109	53	109	118	116	109	109	111	108	DEUM000539391998	
83	NXB-318	DANCER	2014	170	*TV*TL*TY	JOSUPER	HEADLINER	134.4	70	134	1074	61	0.30	42	0.17	107	54	92	108	114	107	108	109	109	840M000312420390	
83	NXB-425	ENDURANCE	2016	101	*TV*TY	BRAVO	G-FORCE	134.4	70	129	1172	47	0.10	41	0.12	114	51	106	113	116	105	107	107	107	NLDM000724941269	
83	NEO-684	VANHALEN	2015	121	*TV*TL*TY	MONTROSS	MCCUTCHEN	134.4	76	123	2174	45	-0.24	48	-0.12	106	63	130	122	135	110	104	107	103	ITAM019991363560	
87	NEO-682	SIRIO	2015	929	*TV*TL*TY	SILVER	ALTAOKA	134.2	73	129	1405	54	0.11	42	0.06	107	56	107	118	120	100	102	102	113	LUXM000399442870	
88	NEO-683	TARZAN	2015	702	*TV*TL*TY	SILVER	SUPERSIRE	134.1	72	129	2079	58	-0.08	50	-0.06	104	57	110	118	125	101	102	102	111	NLDM000876060399	
89	NEO-633	GAGE	2014	702	*TV*TL*TY	TROY	ROBUST	134.0	86	124	727	47	0.28	27	0.10	108	71	119	121	126	104	109	110	840M003126539666		
89	NEO-508	ELICANTO	2014	101	*TY	PICANTO	BOOKEM	134.0	77	126	1068	53	0.21	33	0.06	112	61	115	114	119	111	108	111	107	NLDM000842955270	
91	NXB-224	SILVERMAN	2014	101	*TY	DANNO	STAN	133.9	75	128	1102	29	-0.07	44	0.19	107	60	111	114	119	104	105	104	105	110	NLDM000967155003
92	NEO-585	U-MAGICSTAR	2015	803	*TV*TL*TY	BOMBRO	MCCUTCHEN	133.8	72	120	769	49	0.28	23	0.04	117	57	119	128	111	111	110	113	114	NLDM000928772654	
93	NXB-386	LEGENDARY	2015	901	*TV*TL*TY	DAMARS	CAMERON	133.7	70	124	1536	50	0.01	38	-0.03	115	57	113	120	127	110	111	109	113	840M003125066459	
94	NEO-678	WK AARON	2016	702	*TV*TL*TY	WICKHAM	HEADLINER	133.6	71	126	1632	56	0.05	41	-0.03	99	56	121	119	131	104	106	106	105	NLDM000644125226	
95	NEO-680	CONQUEROR	2016	702	*TV*TL*TY	ARMOUR	PLATINUM	133.5	71	130	1650	52	-0.01	47	0.04	107	55	105	108	113	107	112	112	106	NLDM000721549536	
95	NEO-600	BASKETBALL	2014	906	*TV*TL*TY	BOMBRO	SUPERSIRE	133.5	74	127	1396	51	0.07	40	0.04	95	58	115	115	123	110	111	113	106	840M003127334831	
95	NEO-603	UPS	2015	803	*TV*TL*TY	YODER	HEADLINER	133.5	75	131	1390	62	0.20	41	0.05	104	57	110	109	117	104	106	106	103	CZEM000899088061	
95	NXB-316	BOLUS	2014	503	*TV*TL*TY	BALISTO	BOLTON	133.5	86	127	920	41	0.13	36	0.15	113	48	112	114	112	106	103	105	109	FINM000017782625	
99	NEO-721	MEGAMAN	2014	901	*TV*TL*TY	MONTROSS	MASSEY	133.4	77	131	1870	65	0.06	48	-0.02	102	63	109	118	121	101	99	100	98	840M000312561811	
99	NEO-656	URIASS	2015	201	*TL	SILVER	SHAN	133.4	73	128	1764	64	0.09	43	-0.04	99	59	106	122	126	109	103	107	109	CZEM000929031061	
99	NXB-315	LEGOLAS	2014	906	*TV*TL*TY	KINGBOY	SHOTGLASS	133.4	76	127	2404	48	-0.27	55	-0.10	109	63	119	101	116	109	107	110	111	CANM0000109120792	

TOP českých genomických byků dle gSIH

(datum publikace 11.12.2017)

FOR	LIN-REG	JMENO BYKA	NAR	ORG	DED.VADY	OT - JMENO	OM - JMENO	G-SIH	SPOL M	DSIMLK	MLK	PH-TKG	PH-T%	PH-BKG	PH-B%	SB	SPOLE	DSI-KON	DSI-VEM	RPH-TYP	RPH-PLD-JAL	RPH-PLD-KR	RPH-PLD-PL	DSI-DLV	ID-BYKA
1	NXB-431	VANCOUVER	2016	803	*TL	BOARD	BALISTO	152.5	77	142	1838	72	0.15	59	0.12	113	59	125	117	127	106	110	116	CZEM000002632064	
2	NXB-434	VAIL	2016	702	*TV*TL	MONTEREY	BALISTO	145.4	74	135	909	67	0.44	38	0.18	117	55	115	117	126	111	111	113	112	CZEM000767819053
3	NXB-472	SKETCH	2013	101	*TV*TL	DAY	OMAN	142.5	80	139	2016	59	-0.05	62	0.10	111	66	120	112	116	90	105	98	113	CZEM000823041061
4	NEO-431	SENECA	2013	401	*TV*TL	MASSEY	SNOWMAN	141.8	82	134	1841	54	-0.04	55	0.07	109	77	114	116	122	118	105	106	98	CZEM000839096061
5	RED-705	VAPOR RED	2016	401	*TV*TL	APOLL	LARON P	141.6	74	139	1175	52	0.16	51	0.26	113	57	107	106	110	108	105	107	106	CZEM00076104053
6	NEO-586	UNIQUE	2015	803	*TV*TL*TY	DEFENDER	LEXOR	141.5	65	138	1001	61	0.33	46	0.24	107	45	106	118	122	106	101	104	104	CZEM000745634053
7	NXB-240	TYSON	2014	101	*TV*TL	BOSS	SAMBO	141.0	74	136	1227	46	0.08	50	0.22	103	58	113	112	115	112	112	114	106	CZEM000770856053
8	NEO-437	SUNNYDAY	2013	401	*TV*TL*TY	NUMERO UNO	ALTAIOTA	140.3	86	132	-275	62	0.90	17	0.34	103	85	115	120	126	114	109	113	107	CZEM000707870553
9	NEO-284	PARDAL	2011	401	*TL	KERRIGAN	SANDY	140.0	85	135	915	59	0.35	41	0.21	111	80	112	113	126	103	108	107	101	CZEM000653373053
10	NXB-440	ZACK	2017	803	*TL	KERRIGAN	BOOKEM	139.0	78	134	2041	62	-0.13	60	0.00	88	0	120	114	126	110	108	109	100	CZEM00016394064
10	NXB-442	ZADAR	2017	201	*TV*TL	KERRIGAN	BOOKEM	139.0	75	133	1899	68	-0.02	55	0.00	107	0	116	113	125	110	108	109	106	CZEM00016402064
12	NXB-361	UGO	2015	101	*TV*TL	SUPERSIRE	OMAN	138.4	79	139	1844	66	0.09	58	0.10	104	67	104	103	108	103	103	104	107	CZEM000929058061
13	NEO-688	VALMONT	2016	803	*TL	ALTAASPRING	DOORMAN	137.9	75	127	1448	59	0.15	39	0.00	110	57	120	122	128	107	107	108	113	CZEM00073104052
14	NEO-638	UNGAR	2015	401	*TV*TL	DOMINANT	PAXTON	136.9	78	130	533	51	0.40	31	0.23	124	65	103	116	117	101	106	105	113	CZEM000745733053
15	NEO-544	TREBON	2014	202	*TV*TL	CHEVROLET	EPIC	136.2	79	126	1176	55	0.19	34	0.04	109	64	123	122	133	106	101	103	112	CZEM000899065061
16	NXB-183	SATURN	2013	101	*TV*TL	DAY	SNOWMAN	135.9	79	127	1635	47	-0.05	45	0.01	104	64	118	122	128	108	98	103	109	CZEM000839219061
17	NEO-657	ULTIMUS	2015	803	*TL	COMMANDER	SUPERSIRE	135.0	73	130	1308	60	0.20	40	0.06	101	56	122	120	131	88	101	95	105	CZEM000929113061
18	NEO-603	URS	2015	201	*TL	YODER	HEADLINER	133.5	75	131	1390	62	0.20	41	0.05	104	57	110	109	117	104	106	106	103	CZEM000899088061
19	NEO-656	URIASS	2015	201	*TL	SILVER	SHAN	133.4	73	128	1764	64	0.09	43	-0.04	99	59	106	122	126	109	103	107	109	CZEM000929031061
20	NXB-260	THORN	2013	403	*TV*TL*TY	SUPERSIRE	EXPLODE	132.5	80	134	1817	70	0.14	49	0.01	98	65	104	108	117	98	99	103	109	CZEM000884672061
21	NEO-436	SUNSHINE	2014	201	*TV*TL*TY	NUMERO UNO	ALTAIOTA	132.2	85	134	-295	49	0.74	11	0.27	95	73	117	120	127	110	109	111	106	CZEM000700783053
22	NXB-191	SHEYENNE	2013	201	*TV*TL	DAY	SNOWMAN	131.6	80	128	1771	52	-0.04	47	0.00	90	66	115	114	119	105	98	101	104	CZEM000839130061
23	NEO-587	UTAHUS	2015	803	*TL	MONTROSS	MCCUTCHEEN	130.8	79	124	2188	54	-0.15	47	-0.13	95	66	121	120	132	109	100	105	109	CZEM0009298831061
24	NEO-540	TOMAHAWK	2014	201	*TV*TL	CHEVROLET	FIBRAX	130.5	81	125	1455	45	-0.01	41	0.02	101	67	112	111	115	111	105	109	109	CZEM000882517061
24	NEO-672	VIVAT	2016	803	*TL	SILVER	LIQUID GOLD	130.5	70	126	1563	59	0.10	39	-0.03	98	54	106	115	119	109	105	108	110	CZEM000715489052
26	NEO-471	TITAN	2014	101	*TV*TL	MOGUL	SNOWMAN	130.4	85	121	1641	52	0.00	35	-0.10	100	73	125	133	133	105	97	101	106	CZEM000862919061
27	NEO-438	SUNWAY	2013	401	*TV*TL*TY	NUMERO UNO	ALTAIOTA	129.9	85	124	272	43	0.41	22	0.20	90	72	118	126	133	101	109	106	105	CZEM000707919053
29	NXB-335	UCANDA	2015	401	*TV*TL	SUPERSHOT	SUPERSIRE	129.7	73	131	1634	65	0.14	44	0.01	96	57	95	107	116	107	108	107	114	CZEM000745716053
30	NEO-632	UTAH	2015	803	*TV*TL*TY	SILVER	SHAN	129.7	77	121	1578	50	0.00	36	-0.07	111	63	112	116	125	109	103	107	114	CZEM000929001061
30	NEO-537	TREVOR	2014	803	*TV*TL*TY	CHEVROLET	EPIC	129.2	77	119	1088	49	0.16	26	-0.04	108	68	122	120	130	106	101	103	113	CZEM000863800061



Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.

Benešovská 123, 252 09 Hradištko

tel.: 257 896 248, fax: 257 896 251

e-mail: office@holstein.cz, www.holstein.cz