

černostrakaté Novinky

3/2019

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





2020

TERMÍNY HOLŠTÝNSKÝCH VÝSTAV

OPAŘANY	21.5.2020
KOŠETICE	18.6.2020
KRALOVICE	25.6.2020
MRÁKOV	2.9.2020
CHOMUTICE	4.9.2020
NÁRODNÍ ŠAMPIONÁT LYSÁ N. L.	8. – 9.10.2020

OBSAH

4 Memoriál Františka Švadleny OPAŘANY 2019



6 Dáša šampionka z Poděbrad, aneb vrchol výstavnictví na školním statku





Vážení chovatelé a příznivci holštýnského plemene,

poslední vydání našeho časopisu obsahuje reportáže z regionálních výstav, které proběhly ve druhé polovině roku. Rád bych poděkoval všem chovatelům, kteří prezentují svoje plemenice na výstavách. Příprava zvířat na výstavu, vlastní účast a prezentace představuje značné úsilí a mimo jiné přispívá k propagaci plemene.

Svaz dlouhodobě podporuje studenty zemědělských škol a mladé chovatele. Jedná se zejména o studenty z Poděbrad a Lanškrouna. V letošním roce se skupina studentů zúčastnila školy mladých vodičů a fitérů v Battice, kde získávají cenné zkušenosti. Také tomuto setkání je věnován prostor v tomto čísle.

Laická veřejnost je stále více ovlivňována informacemi o negativním působení chovu skotu na životní prostředí. Jedná se většinou o nepřesné a neobdobné informace, které jsou zkreslené, neobjektivní a mnohdy i lživé. Chovatelé skotu jsou mylně označováni za jedny z největších producentů skleníkových plynů. Svaz se snaží tyto nepravdy vyvracet a objasňovat, proto na našich webových stránkách uvádíme odkazy na objektivní informace. Podařilo se nám zabezpečit český překlad (titulky) videí Dr. Franka Mitloehnera, který je profesorem a odborníkem na kvalitu ovzduší ve vztahu k živočišné produkci na Kalifornské univerzitě v USA. Ve svých videích na YouTube srozumitelným a názorným způsobem objasňuje tuto problematiku.

Součástí tohoto vydání je tradičně Ročenka s podrobným přehledem výsledků kontroly užitkovosti. Nově jsou zde uvedeny přehledy nejlepších stájí podle průměrné celoživotní užitkovosti žijících krav a krav vyřazených za uplynulý kontrolní rok. Jedná se o mimořádné výsledky, které svědčí o kvalitě plemene, úrovni managementu a welfare našich chovatelů. V uplynulém kontrolním roce bylo za více než 174 tisíc ukončených laktací černostrakatých a červenostrakaté krav dosaženo průměrné užitkovosti 10048 kg mléka a skupina statisícových krav se rozrostla téměř o 160 krav.

Jiří Motyčka
výkonný ředitel

- 10 Podzimní přehlídka dcer
v podnicích AGRO DRUŽSTVO ZÁHOŘÍ,
farma Tomáš Vaníček a AGRA DEŠTNÁ a.s.



- 15 Stále ještě hodně dojí:
Problém nebo příležitost?

- 17 Rodina Amálka,
symbol českého šlechtění

- 18 Krávy vs. auta.
Je čas bránit se útokům na zemědělství

- 20 Co tvoří podklad pro výpočet
očekávané dlouhověkosti zvířete?

- 12 Selekcce na konverzi krmiva
Úspora peněz a redukce emise skleníkových plynů

- 13 10 let genomiky
Genomické vysvětlení
posledních deseti let
Mike Lohuis



- 22 Postřehy ze zámoří

- ◀ 25 EYBS Battice 2019

- 28 První výsledky
genotypování jalovic

MEMORIÁL FRANTIŠKA ŠVADLENY OPAŘANY 2019



Organizátoři přehlídky v Řepči se v letošním roce připravili na případnou nepřízeň počasí, velký stan zakrýval celou travnatou plochu a tvořil tak důstojnou kulisu jak tradičně velmi dobře obsazené soutěže holštýnských krav, tak i Národnímu šampionátu českého strakatého plemene, který holštýnské přehlídce předcházeli. Ve čtvrtek 12. září se 21. ročníku Memoriálu Františka Švadleny zúčastnilo 19 holštýnských krav od 8 chovatelů – AGRODAM Hořepník, s.r.o., ing. Radek Cihlár z Milošovic, Selekt Pacov, a.s., VOD Zdislavice, ZD Čechtice, ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s., ZD Vysočina Želiv a ZF Rolnička Lipanovice. Krav na 1. laktaci se představilo deset, ve finálovém kole zvítězila Kra-Ho FETTA ze ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s., jemná, pevná prvotelka s mělkým vemenem před kapacitní REDkou Cihlar APOLLKOU z Milošovic s vynikající tělesnou stavbou a Rolnicka TRNKOU ze ZF Rolnička Lipanovice. Ve finále starších krav se představily 2 krávy na 2., jedna na 4. a jedna na 5. laktaci. Z vítězství se nakonec radovala druhotelka 427175-921 ze ZD Čechtice před dvojicí starších krav, MIMI z Lipanovic, která vyniká i na 5. laktaci fantastickým utvářením vemene, a ŠÁRKOU z farmy ing. Radka Cihláře v Milošovicích. Ve velkém finále se rozhodovalo o celkové šampionce přehlídky a krávi s nejlepším vemenem. Nakonec měly obě soutěže společnou šampionku, vítězství ze Zdislavic obhájila dojnice s č. 427175-921, reprezentantka ZD Čechtice, na které rozhodčí ing. Jaroslav Blatský, bonitér ČMSCH,a.s. ocenil skvělé upnutí, hloubku a texturu vemene, bezchybnou tělesnou stavbu a velmi dobrou chodivost.



427175-921 vítězka chovatelského dne v Opařanech



Výsledková listina XXI. ročníku Chovatelského dne v Opařanech čtvrtek 12. září 2019

šampionka výstavy a kráva s nejlepším vemenem

- 427 175-921 II.lakt.
NEO-201 Facebook x NEA-526 Roumare
ZD Čechtice

nejlepší prvotelky

1. 484 680-921 Kra Ho Fetta
NEO-579 Jett x NXB-099 McCutchen
ZD Krásná Hora nad Vlt. a.s.
2. 461 879-921 Cihlar Apolka
RED-656 Apoll x RED-594 Laron
ing. Radek Cihlář, Milošovice
3. 722 285-931 Rolnicka Trnka
NEO-476 Lottomax x NEA-838 Sanchez
ZF Rolnička Lipanovice

nejlepší starší krávy

1. 427 175-921 II.lakt.
NEO-201 Facebook x NEA-526 Roumare
ZD Čechtice
2. 479 635-931 Rolnicka Mimi
V.lakt. NEO-092 Aloiso x NXA-597 Glen
ZF Rolnička Lipanovice
3. 392 390-921 Cihlar Šárka
IV.lakt. NEO-292 Dorcy x NEA-980 Dover
ing. Radek Cihlář, Milošovice

nejlepší vodič:

- Stanislav Kulanda
– ZD Krásná Hora nad Vlt. a.s.
- Kateřina Cihlářová
– ing. Radek Cihlář, Milošovice

DÁŠA

šampionka z Poděbrad

aneb vrchol výstavnictví na školním statku



Dáša v Lysé i se svou
partnerkou a vodičkou
Boženkou Chválou - 2018

Dáša nebo Dášena. Tak jí nejčastěji říkáme. Narodila se 17.5. 2014 v Poděbradech na školním statku, v současné době ukončuje svojí třetí laktaci. Celý poděbradský chov pochází z převodného křížení, které započalo v letech 1993 - 1995. Původní stádo asi 60 ks různě podílových kříženek bylo převáděno tehdy běžně dostupnými holštýnskými býky. Menší část stáda zůstala v kombinovaném rázu a byla připarovaná černostrakatými býky plemene České strakaté. V roce 1993 se spustila do provozu tandemová dojírna a v roce 1995 byla rekonstruována stará odchovna jalovic na volnou stáj

se stlanými lehacími boxy. Dojírna i stáj slouží pouze s malými úpravami dodnes. Otcem Dáši je býk KHW ABUNDANCE NEO-332 (Gensemex a. s.). Jeho geny se spojily s velmi exterierně pěknou jalovicí 321407/921, později pojmenovanou jako Poděbrady Brigita, která se za svůj život také zúčastnila několika výstav a šampionátů. Brigita se naposledy veřejnosti představila letos na Národní výstavě hospodářských zvířat v Brně, kde byla předvedena na své 5-té laktaci společně se svojí dcerou Dášou a vnučkou Zorou. Kromě Dášeny působí v chovu na poděbradském

statku ještě její další 2 dcery. Všechny exterierně vynikají. Otcem Brigity je býk EASTVIEW ERNIE NEO-019 (MTS. spol. s r.o.). Matkou Brigity, babičkou Dášeny, byla nepojmenovaná kráva 236134/921, otec KIRBYVILLE MARLON NXA-593 (ABS CZ. s.r.o.), která rovněž patřila mezi exterierně i užitkovostí nadprůměrná zvířata. Když budeme dále a hlouběji studovat rodokmen Dáši, zjistíme, že v něm jsou vždy dlouhověké a ve své době nadprůměrné krávy. Prababička 160912/921, otec SOUTHLAND FORBEL NXA-411 (ALTA CZECH s.r.o.), praprababička 16220/168,



První Dášin úspěch - vítězství v kategorii prvotetek - Brno 2017



Rezervní šampionka a nejlepší kráva na druhé laktaci - Poděbrady Dáša - Lysá 2018



Nejlepší prvotelka - Poděbrady Dáša - Brno 2017



Národní šampionka - Poděbrady Dáša - Brno 2019

otec NINO NEB-292 (Holding ČMPU), kříženka praprababička 98218/148, otec NGA-102 (Natural spol. s r.o.) nás dostávají dávno před rok 2000 a k černostrakaté krávě 28958/148 s plemennou příslušností C69R, která ji předurčila pro převodné křížení na plemeno H, protože měla alespoň nějaký podíl holštýnské krve. Zajímavé a svým způsobem i úsměvné je, že na uvedeném původu naší současné šampionky Dáši se tedy podílely téměř všechny u nás působící plemenářské společnosti.

Počátky výstavnictví jsme jako Školní statek Poděbrady zahájili v roce 1999, na tehdejší Chovatelském dni v Žehuň. Jednalo se o velmi pěknou přehlídku krav, pocházejících převážně z okresu Nymburk a umístili jsme se na 4. místě. Namotivováni jsme vyrazili na Žehuň i v roce 2000 a bylo z toho fantastické 1. místo a titul šampionky chovatelského dne. Veliká broušená váza dodnes zdobí moji kancelář. Už tenkrát u toho byli studenti poděbradské zemědělské školy. Dnes jim je přes 35 let a věřím,

že stále vzpomínají na parádní úspěch na fotbalovém hřišti na Žehuni, kde chovatelský den probíhal. Od roku 2001 se výstavy přesunuly na nově vzniklé Výstaviště Lysá nad Labem. Pravidelně jsme se účastnili s kravami z Poděbrad i zde. V letech 2001 – 2004 jsme obsazovali samá druhá a třetí místa až do roku 2005 a 2006, kdy jsme opakovaně zvítězili. Bylo to s krávou po tehdy velmi populárním býkovi JESTHER NX-698. Studentů, kteří se za ta léta vystřídali při předvádění a ošetřování zvířat, bylo pěkných pár stovek. Z této doby také pochází naše dlouhodobé přátelství a spolupráce s bonitérem a fitérem Lukášem Výborným a také s Lumírem Menclem, plemenářským pracovníkem Chovservisu a.s. Byli to oni, kdo vždy vybírali naše krávy a velmi pomáhali s jejich přípravou. V roce 2007 získal náš poděbradský chov status IBR-prostého chovu a zanedlouho přišla od šéfbonitéra Ládi Vondráška nabídka účastnit se národního holštýnského šampionátu. Ten jsme pak od roku 2007 až dosud

nikdy nevynechali, jezdili jsme do Přerova, Mrákova i do Brna. Vždy s více či méně početnou skupinou studentů, s cílem je co nejvíce namotivovat a získat pro práci u krav. Na šampionátech jsme se pokorně řadili na zadní místa, ale postupem času se začaly kravičky z Poděbrad propracovávat i do středu soutěžních kol. Velkým zlomem byl rok 2011, kdy jsme byli osloveni s žádostí o spolupráci Jaromírem Vlčkem, tehdy hlavním zootechnikem Dobrosevu Dobronín. Dostali jsme možnost začít se studenty pracovat se špičkovými kravami z Dobronína i z jiných elitních českých chovů. Naše práce se hodně zprofesionalizovala především v oblasti předvádění zvířat na výstavách, hodně jsme se zdokonalili také v přípravě krav na samotných chovech. Kilometrů, které jsme od té doby najezdili a studentů, kteří nějakým dílem pomohli, je nepočítaně. V roce 2013 jsme využili možnost jet fandit na Evropský národní šampionát do Fribourgu do Švýcarska, naši dva studenti tam krávy dokonce předváděli.



O rok později v Lysé - Rezervní šampionka a nejlepší kráva na druhé laktaci



Poděbrady Zora, dcera Dáši - Brno 2019



Dáša v belgickém Libramontu - 2019



Poděbrady Brigita, matka Dáši - Brno 2019

Na další Evropský národní šampionát do francouzského Colmaru v roce 2016 jsme již uspořádali samostatný autobusový zájezd a naše početná poděbradská skupina z hlediště podporovala nejen soutěžící české plemence, ale i naše studenty, kteří soutěžili v kategorii mladých vodičů a fitérů. Takhle jsme sbírali inspiraci a zkušenosti do dalších let. Mezitím v Poděbradech na statku spokojeně rostla bezejmenná jalovice 384989/921, která tou dobou vůbec nevěděla, co ji všechno čeká. A my také ne. Poprvé se otelila na podzim roku 2016 a byl to právě bonitér Lukáš Výborný, který na ni ukázal jako na kandidátku pro národní šampionát konaný v roce 2017 v Brně. Poprvé zaznělo spontánně vymyšlené jméno Dáša. A Dáša k našemu naprostému úžasu na tomto šampionátu

vyhrála 1. místo v kategorii krav na 1. laktaci. Velmi uznávaný holandský sudí Nico Bons nešetřil chválou a my nemohli uvěřit, jaké štěstí nás potkalo. Dáša se začátkem roku 2018 podruhé otelila. Šampionát se konal v tomto roce až na podzim, v Lysé nad Labem. Dáša byla v pokročilé fázi březosti, to ale nezabránilo, aby ji dánský rozhodčí Niels Erik Haahr neposunul o další stupeň výš. Dáša vyhrála 1. místo v kategorii krav na 2. laktaci a nakonec ještě byla zvolena rezervní šampionkou výstavy. V Lysé ještě navíc zabodovala jalovice z našeho školního statku, 466336/921 Poděbrady Natálka, která vyhrála 1. místo v kategorii jalovic. I přes tyto úspěchy ale na rok 2018 nebudeme vzpomínat v dobrém. Poděbradsko bylo zasaženo extrémním suchem, s jehož následky jsme se na

našem školním statku potýkali ještě v celém průběhu roku 2019. Nedostatek objemných krmiv a jejich nízká kvalita na celý rok poznamenala celý chov velmi negativně. Zpátky ale na začátek letošního roku.... Nevěřil jsem vlastním uším, když jsem s čerstvě zaschlou sádkou na zlomené noze poslouchal do telefonu návrh od kolegia bonitérů svazu, že by Dáša mohla jet v dubnu na Evropský šampionát do belgického Libramontu. Dáša v té době byla zasušená, vše bylo teprve v jednání. Cesta více než 1000 km nás znervózňovala, navíc jsme v té době netušili, že místo krásného jarního klimatu nás Belgie v dubnu přivítá neuvěřitelně studeným počasím se sněhovými přeháňkami. Nicméně, Dáša se v únoru letošního roku v pořádku potřetí otelila a do Belgie po posouzení bonitéry jela.



Všechny 3, Dášena uprostřed Brno 2019



Dovršení hatricku - Brno 2019

Smišený pocit radosti i stresu, který jsme měli jako její majitelé, bych přál každému zažít. Atmosféra, kdy je v hledišti několik tisíc diváků, publikem běží mexické vlny a v předvadišti stojí vaše kráva spolu s nejlepší evropskou elitou je nepopsatelný. Dáša vše zvládla, předvedla se velice důstojně, nakonec získala i nejlepší umístění z šestice českých krav na šampionátu a co je nejdůležitější, v pořádku se vrátila domů do Poděbrad. My, její chovatelé a studenti z Poděbrad, jsme celou výpravu do Belgie bezprostředně zažili, vyrazili jsme za kravami naprosto originálním dopravním prostředkem, kterým byl hotelbus.

Jaro bylo hektické. Přijeli jsme z Evropského šampionátu a začaly přípravy na nejdůležitější akci letošního roku - Národní výstavu hospodářských zvířat v Brně a zde konaný národní

holštýnský šampionát. Zazněla zajímavá myšlenka. Bylo by možné dovést do Brna Dášu společně s její matkou Brigitou (5. laktace) a také s její nedávno otehlenou dcerou Zorou (1. laktace)? Z hlediska exteriéru žádné předsudky nebyly, takže tato netradiční rodinná kolekce babičky, matky a dcery nakonec do Brna odjela. Šampionát rozhodoval německý sudí Martin Biederbick. S napětím jsme čekali, zda bude mít stejné oko jako v předchozích letech jeho holandský a dánský kolega. A ono to klaplo!! Dáša se stala nejprve vítězkou 3. a vyšších laktací a posléze i Národní šampionkou holštýnského plemene pro rok 2019. Od začátku, kdy vstoupila v roce 2017 do ringu, ji vždy perfektně předvedla zootechnička našeho školního statku Božena Urbánková, nyní již Chvalovská. Za celým tímto příběhem

se ale skrývá mnoho postav, které na něm mají svůj podíl a zaslouží poděkování. Dáša si stupínek po stupínku vystoupala v průběhu tří let až na pomyslný vrchol. Děj ale nekončí, nějak bude dál pokračovat. Všichni, kteří v Poděbradech na statku pracujeme, od zootechnika Luboše Jambora přes všechny ošetřovatele zvířat až po současné studenty, prostě všichni, kdo s Dášinou a její rodinou na statku pracujeme, se budeme snažit, aby příběh pořád dobře pokračoval a aby všichni věděli, že na školním statku v Poděbradech se rodí šampionky. Moc děkujeme všem, co nám fandíte.

Ing. Jan Kocmánek,
ředitel školního statku

Podzimní přehlídka dcer v podnicích

AGRO DRUŽSTVO ZÁHOŘÍ,

farma Tomáš Vaníček a AGRA DEŠTNÁ a.s.



I přes počáteční deštík se obloha nakonec vyjasnila, takže si chovatelé a příznivci Holštýnského skotu mohli ve středu 16. října užít v hojném počtu další přehlídce dcer, která začala v hlavní budově AGRO DRUŽSTVA Záhoří. Po prezenci a občerstvení jsme přešli na farmu Třešně, kde nás hlavní zootechnik Ing. Martin Chmelík v krátkosti seznámil podnikem. Družstvo je zaměřeno na chov skotu a v rostlinné výrobě na pěstování potravinářské pšenice, řepky a krmných plodin. Celková výměra činí 2850 ha, z toho je 2320 ha orné půdy a 530 ha TTP. Podnik zaměstnává 70 pracovníků. Z celkového počtu 985 ks dojnic je ustájeno na Farmě Třešně (640) a Oslov (345). Mladý dobytek je ustájen v odchovně ve Vojníkově (500 ks jalovic) a v OMD. Za posledních dvacet let zde užitkovost vrostla z cca 5000 kg na dnešních 11800 kg za laktaci. Zdejší holštýnské stádo se díky intenzivní chovatelské práci dostalo mezi nejlepší chovy v ČR. Již od roku 2009 pravidelně vítězí v exteriéru ve své kategorii největších podniků. Mají zde již 17 krav s celoživotní užitkovostí přes 100 000 a řadu plemenic v žebříčku top 100 SIH. Prošli jsme produkční stájí, která byla přestavěna v roce 1996 z původního OMD. Každého jistě potěšily pěkně narostlé dojnice, s výbornými vemeny a končetinami. Podle slov Ing. Chmelíka, si momentálně býky do přípravy plánu vybírají pouze ze světové genomické špičky a pokud možno využívají outcrossové plemínky. Telata se odchovávají v boudách a po odstavu jsou ve skupinovém odchovu zde na farmě do věku 4 měsíců, kdy se převážejí do odchovny jalovic.

Prošli jsme i prostornou stájí s přípravou na porod a porodnou, kde byly vzorně připraveny krávy na přehlídku. Viděli jsme zde 12 vynikajících dcer po býcích Massey NEA-844, JACEY NEO-350, BLOWTORCH NEO-645 a GATEDANCER NEO-634. MASSEY zde byl jako outcross hojně využíván a potvrdil tu své přednosti tj. produkci, složky a velmi dobrý exteriér. Jako příklad

můžeme uvést velmi pěknou dceru č. 579204-931 VG-86, která nadojila na 3. laktaci za 305 dní 13838 kg mléka při složkách 3,59 %T 3,5 % B. Dále jsme zde viděli dvě velmi pěkné dcery jeho vnuka Jaceye NEO-350, jako 579158-931 VG-86, která nadojila na 2. laktaci za 305 dní 16161 kg mléka při složkách 2,77 %T a 3,26 % B. Viděli jsme rovněž velmi pěkné dcery Gatedancera NEO-634, jako například 720133-931 VG-86 a Blowtorche NEO-645, jako například krávu číslo 720381-931 G+84. Tento býk má velmi pěknou vlastní plodnost (RPH113), která je dnes žádaná snad ve všech stádech.

Aktuální užitkovost, Třešně:

Pořadí laktace	Počet	Kg mléka	% tuku	Kg tuku	% bílkovin	Kg bílkovin
1.	232	11313	3.53	393	3.41	380
2.	296	12497	3.61	451	3.47	434
Σ	528	11897	3.56	425	3.45	410

Po delším přejezdu jsme zaparkovali na farmě Tomáše Vaníčka v Hvoždanech. Bývalý agronom František Vaníček zprivatizoval v 90 letech hvoždanskou část bývalého JZD Lužnice se sídlem v Raděticích. V 100% výši vyplatil všechny podíly a osm let čekal na konečnou likvidaci družstva, aby do jeho vlastnictví přešla i dílna a značně zchátralý kravín z roku 1955. V roce 2010 převedl podnik na svého syna Tomáše. Farma má v současné době 11 zaměstnanců. Hospodaří na 617 hektarech, z toho 565 ha činí orná půda a 52 ha travní porosty. Struktura plodin je: pšenice, ječmen, řepka, kukuřice, jetel, oves. Kravín prošel v roce 2003 rozsáhlou rekonstrukcí, která si vyžádala více než pětimilionovou investici. Kapacita kravína je 114 kusů dobytka. Od roku 2018 jsou dojnice umístěny v nové přístavbě o kapacitě 108 kusů, investice stála 6.000.000 Kč. Farma z původního



plemene českého strakatého skotu došla postupným převodným křížením na holštýnský skot. V současné době je zapojeno 130 dojnic s užitkovostí 11239 kg mléka při obsahu složek 3,75% tuk a 3,47% bílkovin. Mezidobí je 396 dní, SP 110. Mléko je dodáváno do mlékárny Goldsteig v bavorském Chamu. Zde jsme mohli vidět pěkné dcery Jaceye NXB-190 a Cabrioleta NXB-058, po kterém se tu předvedla starší kráva, ale i prvotelka č. 608204-931, která nadojila na 1. laktaci za 305 dní 11901 kg mléka při složkách 3,9 %T a 3,6%B. Tento býk je ceněn chovateli pro svou dlouhověkost, složky a dobrou plodnost. Pěknou dcerku zde měl i býk SuhNSTar NXB-190, Troy NEO-422 a Tango NEO-351.

Aktuální užitkovost na farmě Tomáše Vanička:

Pořadí laktace	Počet	Kg mléka	% tuku	Kg tuku	% bílkovin	Kg bílkovin
1.	36	10131	3,66	371	3,50	355
2.	60	11904	3,79	452	3,45	411
Σ	96	11239	3,75	421	3,47	390

Po dalším přejezdu nás přivítali na farmě v podniku AGRA DEŠTNÁ a.s. Zdejší společnost hospodářů spolu s dceřinou ZP Hospřiz a.s. celkem na 3650 ha převážně pronajaté půdy, z toho je 3050 ha orné. Většina rostlinné produkce je využita v živočišné výrobě a ve dvou bioplynových stanicích. Podle ředitele pana Zdeňka Svitáka se společnost kromě dojných krav zabývá masnou výrobou na svých jatkách, produkcí energie a krmiv v pojízdných míchárnách. Dále provozují čerpací stanici PHM a zahradnictví. Dohromady chovají 1000 krav s užitkovostí přes 10 000 litrů. V roce 2007 investovali do bioplynové stanice a postupně také do jímek, dojírny, produkčních stájí, porodny a OMD. Všude je poznat, že se zde rozhodně nebojí investovat do živočišné výroby.

Aktuální užitkovost na farmě v Deštné:

Pořadí laktace	Počet	Kg mléka	% tuku	Kg tuku	% bílkovin	Kg bílkovin
1.	206	9275	3,49	323	3,39	314
2. a další	399	11261	3,50	394	3,41	384
Σ	605	10585	3,49	370	3,40	360

Také zde bylo vzorně připraveno 9 krav. Viděli jsme 2 dcery po býku Nonstop NEO-078, který se tu hodně používal pro svůj outcrossový původ a skvělé zabřezávání (RPH 110). Dále jsme viděli pěkné dcery SuhNSTara NXB-190 a Troye NEO-422. Velmi pěkná byla kolekce 3 dcer Modesta NEO-448, které nesly typické znaky tohoto býka, převážující bílou barvu, skvělá vemena a výborné nohy. Modesto je rovněž velmi oblíben u komerčních chovů pro svoji výbornou vlastní plodnost (RPH109).

Celá přehlídka byla zakončena prezentací novinek z nabídky CBS Genetics s.r.o a velmi užitečnou přednáškou Ing. Antonína Lopatáře na téma „Jak odchovat superjalovice“. Toto téma je dnes mimořádně důležité, pokud chceme maximálně využít genetický potenciál svých zvířat, bez skvělého odchovu to nepůjde.

Chtěl bych poděkovat všem zemědělským podnikům za umožnění této přehlídky. Těším se na shledanou při podobných akcích i v příštím roce.

Foto: Els Korsten
Ing. Lumír Dvorský
CBS-Genetics s.r.o

Selekce na konverzi krmiva

(Feed Efficiency) Úspora peněz a redukce emise skleníkových plynů



Šlechtění dojených plemen se momentálně nachází na vrcholu nové revoluce – selekci na konverzi krmiva. Mnoho let bylo řešení konverze krmiva výsadou především chovu drůbeže a prasat, postupně zasáhl tento znak i do šlechtění masného skotu a nyní začíná hrát svou roli i v dojeném sektoru.

Potřeba krmiva může být u dojeného skotu rozdělena na dvě základní části: potřebu krmiva na produkci mléka a spotřebu pro udržení základních životních funkcí v odpovídající kvalitě. Množství krmiva pro produkci mléka vypočteme z aktuální nebo požadované produkce mléka, zatímco nejlepší prediktory pro spotřebu krmiva k zajištění životních funkcí jsou tělesná hmotnost či velikost zvířete. Pokud dvě krávy produkují stejné množství mléka, je jednoduše daleko efektivnější ta s menším tělesným rámcem, protože její potřeba živin k zajištění životních funkcí bude nižší. Za posledních 30 – 40 let byl na celém světě učiněn značný pokrok ve zlepšení konverze krmiva, především díky selekci na vyšší užitkovost krav. Dramatický nárůst produkce vedl k rozmělnění spotřeby krmiva k zajištění životních funkcí a tudíž ke zlepšení celkové konverze krmiva.

Živá hmotnost

O kolik se tedy může konverze krmiva zlepšit, pokud na ni začneme šlechtit přímo? Abychom vypočetli smysluplný výsledek, potřebujeme stejně jako u jiných znaků spolehlivá vstupní data. Bohužel zaznamenávat data o příjmu krmiva od všech zvířat v populaci je neproveditelné. Novozélandané byli první, kteří se zhostili této výzvy a zařadili živou hmotnost do svého selekčního indexu již v roce 1996. Krávy jsou buď přímo váženy, nebo se používá přepočítání tělesných měr. Cíl je produkce

efektivnějších zvířat selekcí na vyšší produkci a zároveň menší tělesné rozměry a tím i menší potřebu živin. Váha živé hmotnosti v novozélandském selekčním indexu v roce 2019 činí 11 %.

Tělesná hmotnost

V prosinci 2014 došlo ke změně amerického indexu TPI a zařazení složky tělesné hmotnosti. Většinou se ale nepoužívá přímé vážení zvířat, nýbrž odhad hmotnosti ze znaků zevnějšku podle rovnice $0,23 \text{ výška} + 0,72 \text{ mléčná síla} + 0,08 \text{ hloubka těla} + 0,17 \text{ šířka zádě} - 0,47 \text{ mléčný charakter}$. Každá směrodatná odchylka ve složce tělesné hmotnosti odpovídá cca 18kg tělesné hmotnosti dospělého zvířete. Dcery býka s hodnotou + 3,00 by měli vážit o cca 109kg více, než dcery býka s hodnotou - 3,00, který bude mít menší potomstvo. Ve stejné době byl tedy zaveden i index konverze krmiva.

Nákladný způsob

V dubnu 2015 byla Austrálie první zemí, která přistoupila k přímému sběru dat o spotřebě krmiva, jako základ pro výpočet znaku s názvem Úspora krmiva (Feed Saved). Zde je možno využít jeden z podstatných přínosů genomiky a to, že jako základní bázi je možné využít malou část populace, ve které sledujeme projevy daného znaku, poté vytvořit potřebnou databázi a na základě genomické informace zvířete provádět žádanou selekci v celé populaci. Sběr dat o individuálním příjmu krmiva u každého zvířete je velmi nákladný, proto byl tento sběr prováděn pouze ve výzkumných stádech. Jako referenční populace byla tedy použita data z výzkumného centra Ellinbank v Austrálii, data z Holandska a data z Velké Británie. Každý rok je tato referenční populace obohacena o další data ze zmíněných zdrojů ke zpřesnění odhadu a zlepšení spolehlivosti znaku. Pro genotypované holštýny je Úspora krmiva počítána jako dvě složky: příjem živin potřebných k běžným životním funkcím, který je kalkulován na základě znaků zevnějšku a zbytkový příjem krmiva, což znamená krmivo zkonzumované zvířetem na dokončení růstu a produkci. Pro holštýny, kteří nejsou genotypováni je Úspora krmiva vypočtena pouze na základě znaků zevnějšku.

Úspora krmiva (Feed saved)

Úspora krmiva má poměrně dobrou dědivost někde mezi 0,2 – 0,3 což znamená, že pokud na ni budeme selektovat, přinese nám to patrnou změnu. Výsledky jsou prezentovány jako kila ušetřeného krmiva (sušiny) na krávu a rok, přičemž kladné hodnoty značí úsporu, zatímco záporné znamenají zvýšený příjem krmiva. Směrodatná odchylka u holštýna činí 77 kg, přičemž dvě třetiny býků se vejdou do rozmezí mezi -77kg až 77kg. „U dcer býků, kteří mají plus více než jednu směrodatnou odchylku se očekává, že budou mít o 1 % nižší příjem krmiva než průměrná kráva,“ vysvětluje Peter Williams z ADHIS. „Nezní to moc, ale je to postupný zisk, a pokud ho vynásobíte všemi zvířaty ve stádě, roční úspora je znatelná.“ Podle výpočtu Dr. Jennie Price by Úspora krmiva o 1 % za rok z 1,7 miliónů krav chovaných v Austrálii ušetřila 103.700 tun sušiny krmiva v hodnotě 31

milionů dolarů, nebo uvolnila 13.000ha k pěstování dalších plodin. Úspora krmiva je zahrnuta ve všech třech hlavních australských indexech 3 % v celkovém indexu BPI (Balanced Performance Index), 7 % v HWI (Health Weighted Index) a 3 % TWI (Type Weighted Index).

Skandinávie

V říjnu letošního roku byl ve Skandinávii zaveden záchovný index, který obsahuje i znak známý jako „Úspora krmiva.“ Na výzkumných farmách v Dánsku, Švédsku a Finsku byla sbírána data o příjmu krmiva a hmotnosti krav, která slouží jako báze nového indexu. „K měření příjmu krmiva pracujeme i s 3D kamerou a do konce roku plánujeme tento systém adaptovat na běžné použití na farmě pro celou populaci,“ vysvětluje Lars Nielsen z VikingGenetics. „Zatím je zde ještě několik překážek, které se při užití krmných boxů ve výzkumných objektech objevují. Zprv krmné boxy mohou ovlivňovat stravovací návyky zvířat a zadruhé genetika, která je ve výzkumných stádech zastoupena, nemusí plně reprezentovat celou populaci.“ Očekáváme, že v roce 2020 bude Úspora krmiva zařazena do hlavního skandinávského indexu TMI.

Nižší spolehlivost

Američané se v příštím roce chystají zařadit plemennou hodnotu „Zbytkový příjem krmiva“ či „Úsporu krmiva“ (o názvu ještě není rozhodnuto). Data pro referenční populaci byla sebrána z devíti univerzitních farem napříč celými státy. Současné ekonomické modelování naznačuje, že bude tvořit až 16 % indexu Net Merit (NM). „Spolehlivost zbytkového příjmu krmiva je daleko menší, než u většiny stávajících znaků, chovatelé by byli tedy při selekci na tento znak nuceni rozmělnit riziko použitím většího množství býků,“ vysvětluje John Cole výzkumník z USDA. „Proto je lepší ukotvit ho přímo do indexu NM a vybírat býky podle něj.“ Při váze 16 % v NM by měli krávy po býkovi s jednou pozitivní směrdatnou odchylkou od průměru zkonsumovat o cca 82 kg krmiva za rok méně než průměrná zvířata, což je úspora cca 500 Kč (22\$) na krávu za laktaci.

Standard

Kanada, Holandsko a Velká Británie patří mezi státy, které jsou v oblasti výzkumu a implementace konverze krmiva u mléčných krav asi nejdále. Během několika let je možno očekávat, že se Úspora krmiva stane běžnou plemennou hodnotou ve většině zemí. Napomoci by mělo zvýšení spolehlivosti a přesnosti výpočtu, které bude možné dalším doplněním dat, ať už sloučením zdrojů z jednotlivých zemí do jedné databáze, rozšířením počtu výzkumných stád, nebo plošným hodnocením celé populace. Konverze krmiva je řešena nejen na úrovni jednotlivých zemí, ale i některé plemenářské firmy mají své programy. Ekonomická úspora na krmivu, redukce emisí skleníkových plynů a korekce kontinuálního zvětšování rámce holštýnských krav bude nesporným přínosem ve šlechtění dojeného skotu.

10 let genomiky

(genomické vysvědčení posledních deseti let – Mike Lohuis)



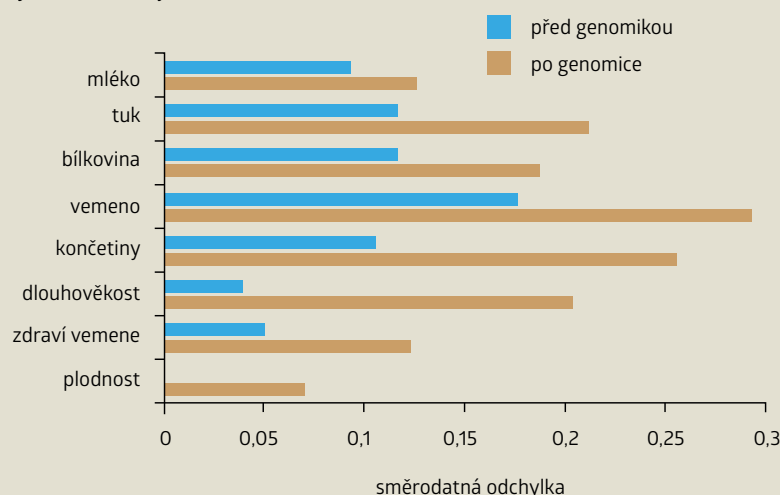
Na konferenci Genetika 2019 prezentoval Dr. Mike Lohuis, prezident oddělení výzkumu a inovací ve společnosti Semex, 10 let zkušeností s genomikou. Lohuis odstartoval svou kariéru v osmdesátých letech jako šlechtitel na stanici býků Eastern Breeders, poté se vrátil na universitu v Guelphu, aby si dodělal PhD a po pěti letech výzkumu a učení studentů odešel do firmy Monsanto. Zde se jeho práce točila okolo využití genomiky v programech šlechtění dojeného skotu, prasat a později i rostlin. V roce 2017 přijal stávající pozici ve společnosti Semex a vrátil se do Guelphu. Níže se dočtete, jak by Mike oznámkoval používání genomiky za prvních deset let.

„U většiny ekonomicky relevantních druhů rostlin i živočichů již genomickou selekci ve šlechtění využíváme. V čele je zřejmě sektor dojeného skotu, který genomiku používá k dosažení vyššího genetického zisku,“ vysvětluje Lohuis. „Ačkoli je to již 10 let od implementace genomiky, je potřeba se podívat i zpět. Nejen kvůli úspěchům, ale i méně úspěšným oblastem, kde je třeba něco zlepšit, či příležitostem, které zatím nebyly využity.“ Následujících 6 oblastí bylo proto ohodnoceno jako ve škole.

Genomický výpočet (A-)

Zformování referenční populace a sestavení výpočetních rovnic bylo obrovským posunem, který umožnil v roce 2009 zavedení genomické selekce jako takové. Do roku 2011 se podíl mladých genomických býků vyšplhal na 48 % inseminací provedených v USA, v současné době se pohybuje kolem 70 %, což svědčí o rychlém zapracování nové technologie do praxe. Je to možná víc, než jsme čekali i přesto, že je zde stále možná příliš nestabilita v pořadí jednotlivých zvířat. Vzali jsme pořadí TOP 400 býků z dubna 2016 a sledovali, jak si vedli v dubnu 2019, tedy stále pouze s čistou genomickou hodnotou. Korelace pořadí gTPI byla pouze 0,36, zatímco korelace jednotlivých znaků se pohybovala na úrovni 0,65 pro končetiny a 0,86 pro vemeno. Nabízí se tedy vysvětlení, že to bylo způsobeno především změnou vah v indexu během zmíněného období. I přesto ale může být změna pořadí v některých znacích větší než by se dalo očekávat. To by mohlo být způsobeno extrémním selekčním tlakem, tím pádem snížením variability a tím i nižší realizované heritability mezi hlavními liniemi býků. „Pointa, na kterou jsem chtěl poukázat je, že naše odvětví se stále příliš upíná k pořadí předních býků na základě indexu. Dá se říct, že mysl zamrzla v nastavení, kdy hledáme elitního býka, který vyprodukuje milióny inseminačních dávek a ovlivní celé plemeno. V genomické éře by ovšem mohlo být lepší cestou vyprodukovat od daného býka předem určený počet dávek, ty spotřebovat a jít dál,“ pokračuje Lohuis.

Tab. č. 2 - Roční genetický zisk u hlavních znaků
(zdroj: Canadian Dairy Network)



Další, na co je třeba myslet, jsou předsudky plynoucí z intenzivní předselektce špičkových plemenných býků, díky níž větší část gTPI hodnot v čase klesá, než vzrůstá. „Jednokroková metoda by mohla pomoci tyto předsudky částečně korigovat, ale díky velké náročnosti na výpočetní kapacity je vhodná spíše pro menší populace, či nové znaky, kde není tak obrovský objem zpracovávaných dat,“ vysvětluje Lohuis. Jednokroková metoda totiž zpracovává v jednom výpočtu zároveň genomickou složku i fenotypová data, zatímco ve dvoukrokové metodě je nejdříve vypočtena čistá genomická složka, která je následně blendingem spojena s fenotypovými daty.

Genetický pokrok (A+)

Nárůst rychlosti genetického pokroku v holštýnském plemeni je od zavedení genomiky impozantní. Čísla ukazují, že býci, kteří byli na trhu mezi léty 2000 a 2004 zaznamenali v průměru zlepšení v indexu Net Merit o 16,25 \$ ročně, mezi léty 2005 a 2010 to bylo 44 \$ a mezi roky 2011 a 2017 už to bylo 77,57 \$ za rok. Genetický pokrok se zdvojnásobil, až ztrojnásobil. Konkrétně u nízké dědivých vlastností, jako je zdraví vemene, plodnost či dlouhověkost je pokrok enormní, což znázorňuje graf.

Testování na farmě (C)

Od roku 2010 je viditelný vzrůstající trend genotypování jalovic přímo na farmách, kdy v roce 2018 bylo v USA testováno 650 000 plemenic. Avšak i přes to, že je to obrovský nárůst, je to stále pouze 15 % jalovic z 4,2 milionů narozených v USA. „Jeden z prvních přínosů genotypování plemenic je

zlepšení identifikace zvířat,“ zmiňuje Lohuis. Momentálně se procento špatných původů v USA pohybuje mezi 15 a 20 %. „Dalším zásadním přínosem genomického testování pro chovatele je možnost rozhodnout se, zda chce s daným zvířetem v chovu pracovat či ho vyřadit. K tomu, abyste mohli vybrat elitní zvířata pro embryotransfer či IVF nebo rozhodnout, zda bude jalovice připouštěna sexovaným semenem nebo masným býkem je ale zapotřebí genotypovat celé stádo,“ zdůrazňuje Lohuis. Dále míní, že populace může narůstajícím počtem genotypovaných zvířat ještě hodně získat.

Genetická diversita (C-)

Genetická diversita zpočátku vypadala velmi nadějně. Očekávalo se, že genomika otevře cestu do šlechtění novým rodinám, které při výběru býků zatím nedostaly šanci a rozšíří tak výběrovou základnu. Avšak díky poptávce chovatelů pouze po vysoko umístěných býcích nemají šlechtitelé téměř žádnou motivaci hledat nové linie či rodiny a zaměřují se pouze na ty známé elitní. Inbreeding v jednotlivých liniích tak narůstá ruku v ruce s genetickým ziskem. „Je otázka, zda je inbreeding vždy na škodu?“ ptá se Lohuis. „Inbreeding zvyšuje šanci, že zdědíte dva identické geny na daném lokusu, ale inbreední deprese závisí na tom, jaká část genomu se stane homozygotní. Pokud se jedná o zhoubnou alelu, máte problém. Pokud ovšem jde o alelu s pozitivním vlivem, získáváte zvíře s výbornou vlastností. Horší fenotypový projev zapříčiněný inbreední depresí obvykle zaznamenáváme v oblasti zdraví,

produkce a indexu NetMerit.“ Příštích deset let určitě přinese zpřesnění metod k identifikaci a zkoumání homozygotních znaků.

Z genotypu na fenotyp (D)

Velká část vzrušení z mapování kravského genomu plynula z očekávaného faktu, že bude možno zjistit, který gen ovlivňuje který znak. Ačkoli je genetický pokrok v zásadě tzv. „černá skříňka“, už víme, že SNP profil je jen část příběhu. Další proměnné, jako epigenetické efekty a obecná interakce genotypu s prostředím jsou stále pochopeny jen málo. Bylo identifikováno několik nežádoucích haplotypů, které neblaze působí na plodnost. Vše, co tedy dnes můžeme říct je, že pěšinka od genotypu k fenotypu zůstává velmi, velmi komplexní.

Očekávání konzumentů (D-)

Využití genomiky bylo zatím směrem k očekávání spotřebitelů velmi omezené. Dobře fungovala spolupráce v oblasti nízké dědivých znaků zdraví a reprodukce, kde bylo využito pokroků v menších podskupinách populace a výsledky byly následně užity v celé populaci, aniž by bylo potřeba sbírat problematická data od všech zvířat v populaci. Jedna z oblastí s konkrétním přínosem je identifikace A2A2 beta-kaseinu, který je považován za, pro člověka, stravitelnější formu bílkoviny. Rychlejší genetický pokrok v produkci pak nepřímě pomáhá redukovat emise skleníkových plynů. Čísla ukazují, že produkce skleníkových plynů na krávu vzrostla od roku 1990 o 16 %, ale na litr mléka klesla o 14 %. Jiná čísla ukazují, že produkce skleníkových plynů za celý sektor dojného skotu klesla od roku 1990 o 31 %. To si ovšem veřejný sektor většinou neuvědomuje.

Závěr

Vysvědčení nám nastínilo dva stěžení body: Zaprvé, Lohuis nebyl příliš velkorysý ve známkování, nejspíše proto, abychom neusnuli na vavřínech a vyhnuli se další nečinnosti a za druhé, na poli genomiky je ještě mnoho příležitostí, které je možno využít ke zvýšení profitability odvětví.

Doug Savage,
Holstein International 9/2019
volný překlad
Zdeněk Schaffelhofer, SCHHS ČR



Stále ještě hodně dojí: Problém nebo příležitost?

Toto je první článek z nadcházející série článků napsaných pro Holstein International americkým chovatelem. Je to série článků inspirující chovatele po celém světě k maximálnímu využití genetického potenciálu zvířat k dosažení nejvyšší rentability chovu a to možná i netradičními způsoby...

Je na čase zasušit dceru Supershota č. 374, která stále ještě dojí 40 kg mléka. Připadá vám to špatně? Proč? Po generace se přece pomocí šlechtitelských programů snažíme vylepšit její schopnost produkovat co nejvíce mléka. Byla s maximální péčí ve zdravím odchována a otelena. Její krmná dávka je nastavena tak, aby byl maximálně využit její genetický potenciál pro produkci mléka. Byla vyšlechtěna a krmena tak, aby dojila... a nyní jí říkáme, zastav! To je drsné. Je to tvrdé pro ni, pro zootechniky i pro tele, které nosí. Proto se ptám, je i jiná cesta?

Můžeme pracovat s těmito výbornými schopnostmi krávy č. 374 místo proti nim? Jak jí můžeme nechat dělat svoji práci, když už jsme ji k tomuto účelu vyšlechtili? Toto je návrh systému, založeného na jediném principu: Šlechtění na vysokou užitkovost.

Krok 1 *Používejte býky s nejvyšší plemennou hodnotou pro produkci mléka.*

Krok 2 *Když se vám jalovice otelí, zdržte se dalšího připouštění. Nechte ji dojit alespoň rok. Studie ukazují, že by měla být schopna dojit konzistentně (pokud ne, připusťte ji), mléčné složky by se měly s délkou laktace naopak ještě zlepšovat. Takže pokud její nádoj v průběhu laktace klesá jen pozvolna, obsah složek by měl růst a kompenzovat ztrátu. Klasická laktací křivka by se měla trochu narovnat.*

Krok 3 *Pokud kráva již rok dojí, zvažte co s ní dále. Když si to zaslouží, připusťte ji (opět vysokoprodukčním býkem). Pokud ne, ponechte ji dojit. Ano, mnoho chovatelů vám odpoví, že pak jí budou muset vyřadit. Ale zadržte, byla přeci vyšlechtěna, aby dojila, a to zvládne i dva roky a stále dostatečně vysoko nad hranici rentability.*

Krok 4 *Po dvou letech nepřetržitého dojení bude její jalovička sama připravena začít dojit. To znamená, že vám vyřazení matky nezpůsobí ztráty v počtu dojených zvířat a můžete proces opakovat.*

PERSPEKTIVY

Podívejte, jaké změny vám toto řešení přinese:

Zaprvé: sezónní, či skupinové telení. V chovu s 500 dojnicemi by jednorázové telení znamenalo spoustu telat a spoustu jalovic atd., ale nákladově by mohla tato metoda být velmi efektivní. Namísto každodenního krmení telat „po troškách“ byste tuto činnost mohli dělat ve větším jednou za 2 až 4 měsíce během období telení. Poté byste mohli nechat boudičky „odpočinout“, což by samozřejmě prospělo v boji proti chorobám. Nyní se sezónností příliš nezabýváme. Zde je prostor pro zjednodušení pracovních činností do jednoho navazujícího řetězu namísto vykonávání spousty činností naráz.

Zadruhé: Představte si tu úsporu nákladů, když první rok nebudete vůbec připouštět. Žádné náklady na techniky, na inseminační dávky, na hormony, na sono... A když

se po prvním roce rozhodnete některá nadějná zvířata připustit, bude to pouze pečlivě vybraná skupina. Většina úkonů spojených s reprodukcí bude směřována k vašim jalovicím, což by mělo být jednodušší. A to je pouze začátek toho, kde je možné ušetřit. Mohli bychom rozvést okolo porodní komplikace, které skoro rok nebudete muset řešit, stejně jako pracovní sílu a management krav stojících na sucho.

Budoucnost moderních mléčných farem: non-stop dojící krávy? **Reálná vize?**

EKONOMIKA

Nyní se pojdme pobavit o ekonomice, kterou jsme zatím pouze nakousli. Teď se zamysleme nad možnostmi dalších příjmů. Farma dojí 500 krav již skoro dva roky. Nová skupina potomků (zhruba 500) se zrovna začíná telit. Ze stávajícího stáda je 10 % nejlepších znovu připuštěno. Zbýlých 450 je téměř na konci své dvouleté cesty, kdy nepřetržitě dojíly. Zootechnik se rozhodne všechny vyřadit. Vezměte v úvahu, že tyto krávy jsou nyní čtyři roky staré a nabírají na váze, jsou tedy zpeněženy v nejlepší

možnou dobu. Není třeba je prodat najednou, ale např. 50 ks týdně a rozložit tak své příjmy i práci, navíc u takhle velké skupiny zvířat jistě bude možné vyjednat lepší podmínky zpeněžení. Pokud se nám je podaří prodat za 1000 \$ za kus, jsme rázem o půl milionu dolarů bohatší. Nezapomínejte na to, že tato zvířata nejsou potřeba k obratu stáda, protože došla dostatečně dlouho na to, aby je již nahradily jejich vlastní dcery, které se zrovna telí. Toto číslo samozřejmě nepředstavuje opravdové procento vyřazených zvířat, ale všechna takto prodaná zvířata jsou příjmem navíc.

GENY

Před dvaceti lety se mohlo zdát nemožné, aby prvotelka vydržela dojit 720 dnů v kuse dostatečné množství mléka tak, aby zůstala na ziskové úrovni, ale doba se mění. Dnešní holštýnské krávy kombinují značné množství mléka (Planetovy geny) a dobrou perzistenci laktace (Robustovy geny) se znaky zdraví a kondice na dostatečné úrovni (geny po O-Manovi). Pokud vezmeme tento základ a zkombinujeme s dalším využitím býků s vysokou plemennou hodnotou

pro produkci mléka, získáme krávu, která zvládne jednoduše, efektivně a ekonomicky dojit 36–55 kg mléka 2 roky v kuse.

PROGRAM

Nakonec pojdme diskutovat o pářovacím programu, který nám umožní využít tento ekonomický model. Pro inseminaci jalovic musíme používat pouze sexované inseminační dávky. Nejdůležitější znak pro výběr býků budou pro vás kila mléka, další pak mohou být: zabřezávání jalovic, somatické buňky, složky, postoj končetin z boku... Několik znaků, kterým obvykle věnujeme pozornost, ale v tomto programu nemusíme: dlouhověkost, zabřezávání krav, hloubka vemene... Jednoduše na čím menší počet znaků šlechtíte, tím rychleji dosáhnete cíle. Pokud vydržíte 4 až 6 let u tohoto modelu, vaše stádo by mělo být konzistentní, extrémně produkční a velmi ziskové. Je možno použít prověřené i genomické býky, kteří disponují těmito elitními znaky. Převahu mají býci s krví po Planetovi, Robustovi nebo O-Manovi. Když použijeme býky s plemennou hodnotou vyšší než 1360 kg mléka, můžeme očekávat, že jejich dcery budou produkovat o okolo 900 až 1360 kg mléka za laktaci více než jejich průměrné kolegyně, jinými slovy o 2,3 až 4,5 kg denně. Tohle není náhoda ani výjimečná událost, ale věda, a pokud budeme používat ověřená data (index mléka) konzistentně s managementem stáda, necháme geny projevit se naplno.

PŘÍLEŽITOST

Kráva č. 347, se kterou jsme se setkali na začátku tohoto článku, už nemusí řešit žádné problémy se zasušením a reprodukčními záležitostmi, naopak může spokojeně žrát u žlabu a produkovat mléko, k čemuž byla vyšlechtěna. Tak trochu jiná možnost, jak produkovat mléko...



Již delší dobu přemýšlím, že bych měl napsat pár řádků k opravdu skvělé rodině krávy Agras Amálka z Agrasu Bohdalov. V této chvíli snad každá domácí plemenářská firma, která pracuje s českými matkami ve šlechtitelském programu, vlastní nějakého nadějného plemeníka pocházejícího z této rodiny.

Počátek příběhu

Někdy na konci roku 1998, v počátcích vzniku vlastního holštýnského programu Genoservis a.s., jsme dovezli větší počet embryí od Alberta Cormiera z Kanady. Embrya jsme přenášeli již tehdy ve velmi zajímavých chovech – Agras Bohdalov, Zeras Radostín, Brniště, Trhový Štěpánov... Jedna z kombinací byla přenesena také již ve výše zmíněném Agrasu Bohdalov. V původu se zdálo dostatek typu a v kombinaci Bellwood x Cash jsme viděli i dobrý potenciál pro produkci mléka. Následovali další vesměs produkční býci Ricecrest Marshall, Sosa, Sharky, O-Man, což bezpochyby upevnilo skvělou užitekost v této rodině. Matka Amálky nadojila na první laktaci přes 14 tisíc kilogramů mléka a na druhé i třetí laktaci za 305 dnů téměř 17 tisíc kilogramů mléka. Samotná Amálka díky O-Manovi vylepšila výrazně složky. Na druhé laktaci byla přehodnocena na VG 86 a vypadala při své produkci na druhé i třetí laktaci okolo 20 tisíc kilogramů mléka skutečně impozantně.

Vysoko postavení býci z rodiny Amálka na inseminačních stanicích:

ISB Mankovice - Zooservis, a.s.

- Agras Audi NXB617 SIH 153,9 – top 1 genomický býk v SIHu v ČR!, syn Vancouvera, jeho matkou je Amálka 10 G +83 (o: Rubicon), která dala na první laktaci za 305 dnů 13 427 kg při tučnosti 3,95 % a obsahu bílkovin 3,39 %
- Agras Alvaro NXB-613 SIH 151,9 top 6 genomický býk v ČR (12/2019), také syn Vancouvera, jeho matkou je Amálka 8 VG 86 (o: Rubicon)
- Agras Arwen NXB-618 top 9 genomický býk má index SIH 150,5 je syn býka Gymnast, matkou je Amálka 41 (o: Supershot)

Samotný ZOOSERVIS dříve prodával NXB-260 Thorna (Supersire). V PH 12/2019 má 504 dcer se solidní mléčnou produkcí +831 kg a dobrým vemenem +108. Jeho celkový SIH 113,1 je vcelku podobný jako SIH na dcerách jeho otce Supersireho (114,9 a mléko +916 kg).

Bylo mi potěšením, že jsem mohl stát u začátku vzniku této mimořádné rodiny. Je však jasné, že absolutorium patří Agrasu Bohdalov, kteří s touto rodinou tak skvěle pracovali a získali a dále získávají z této rodiny výjimečné potomstvo.

Rodina Amálka

symbol českého šlechtění



Top SIH

Po delší čas pobývala Amálka na pozici top 1 krávy v SIHu v ČR a její postavení bylo dlouho neotřesitelné. Dnes jsou čtyři její dcery či vnučky v top deseti krávách v SIHu:

Top 3:	SIH 154,3 2 Lak. 305:	Amálka 41 18 065 kg	VG 86 (Supershot x Mogul) T 3,65 P 3,29
Top 3:	SIH 154,3 1 Lak. 305:	Amálka 9 12 502 kg	G +82 (Rubicon x O-Man) T 3,87 P 3,42
Top 5:	SIH 153,2 2 Lak. 305:	Amálka 7 15 386 kg	G +83 (Rubicon x O-Man) T 4,11 P 3,27
Top 6:	SIH 151,2 1 Lak. 305:	Amálka 13 12 310 kg	G 77 (Rubicon x O-Man) T 4,30 P 3,57

Další býci z této rodiny stojí na ISB v CBS Genetics, Jihočeském chovateli, Naturalu, Plemu:

- Agras Asko ET NXB-631 s indexem 142,9 z kombinace Backstage x Amálka 14 (o: Jedi)
- Agras Artur ET NXB-639 s indexem 147,4 (top 17), syn býka Vancouver a Amálky 10 (o: Rubicon)
- Agras Apache ET ze stejné kombinace
- Agras Avar ET NXB-626 top 15 genomický býk ČR s indexem 148,4, z Amálky 15 (Jedi) po otci Vancouver
- Agras Amadeus ET NEO-839 s SIH 141,6, syn býka Ultimus a Amálky 11 (Silver)
- a také dnes již prověřený býk Agras Sketch v CRV.

VS.

KRÁVY
VS.
AUTA

Je čas bránit se útokům na zemědělství



Dr. Frank Mitloehner

Profesor a odborník na kvalitu ovzduší
ve spojitosti k živočišné produkci
University of California, Davis, USA

Předmluva

Zemědělství je na denním pořádku veřejně pranýřováno a hlasy odborníků jsou záměrně i nezáměrně přehlíženy, jelikož jejich podrobné, složité a vysilující vysvětlování faktů (nebo spíše vyvracení lží) není pro dnešní konzumní čtenáře příliš zajímavé. Jeden příklad za všechny to jednoduše dokazuje: nejmenované video nejmenované aktivistky na kanálu YouTube má miliony zhlédnutí... Ve videu, kterým nás provází osoba bez jakýchkoliv odborných znalostí a souvislostí, vidíme celou řadu zmanipulovaných záběrů a tvrzení, které vykreslují chov skotu

v tom nejhorším světle. Na druhou stranu například video odborníka (univerzitního profesora z USA), který vysvětluje problematiku v kontextu a na základě podložených studií a vědomostí, má počet zhlédnutí v řádu tisíců...

Autor této předmluvy má sám zkušenosti s výukou studentů vysoké zemědělské školy v ČR. Možná byste byli překvapeni, kolik z nich podobná videa sdílí a sympatizuje s nimi, přestože by se svými vědomostmi měli stát spíše na druhé straně barikády. Ti samí studenti ale často došli k opačnému názoru, když s nimi byla konkrétní videa během výuky podrobně rozebrána a fakta se odlišila od lží. **To vše pouze na základě pečlivého vysvětlování vědomostí z teorie i praxe a znalosti obecných souvislostí v zemědělství.** Ne všichni studenti se samozřejmě nechali přesvědčit, což je ale v pořádku. Důležité bylo, že se jim dostalo názoru i z druhé strany a je již pouze na nich, kam se přikloní. Největší problémy totiž spočívají v nevědomosti...

Pokud se zaměříme na jádro problému a budeme se snažit najít jasného viníka, nejspíše se daleko nedostaneme. Můžeme spekulovat o tom, kdo a proč podobná videa vytváří a jaký je jejich cíl. Můžeme

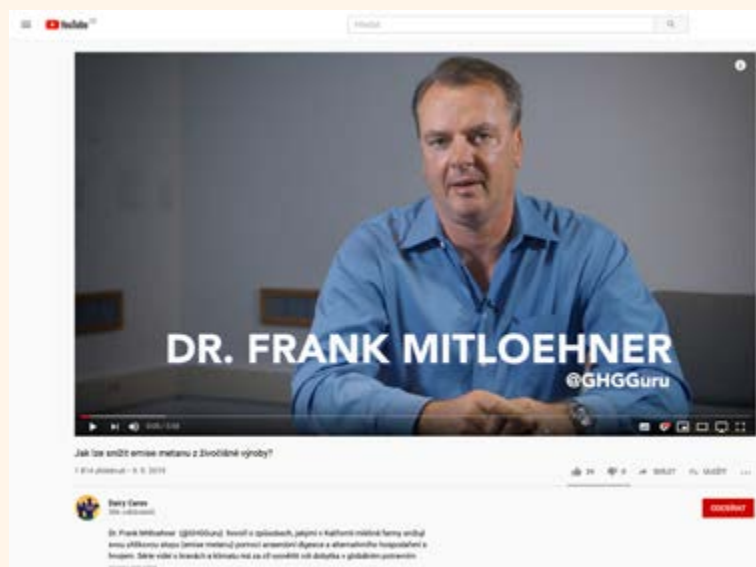
obviňovat novináře, aktivisty i či třeba jen neznalé lidi kolem nás, kteří se nechají snadno zmanipulovat. Můžeme také jen sedět a zalézt do ulity. **Anebo se můžeme odhodlat k tomu, že věnujeme část své nejhodnotnější komodity - času - na obranu zemědělství.** Ne však cestou protiútoků a negací, ale cestou pečlivého vysvětlování a opakování faktů. Výsledky této práce nebudou zcela uspokojivé. Najdeme spoustu lidí, kteří jsou ochotni naslouchat, otevřít mysl a přijmout jiný pohled. Najdeme ale také spoustu lidí, u kterých neuspějeme, protože uvěřit pravdě nechtějí, není to v jejich zájmu či jsou pohodlní přemýšlet. A co více - musíme se připravit na nerovný boj, ve kterém budeme vždy začínat v defenzivě.

Jedinou životaschopnou cestou je intenzivní komunikace s veřejností, vysvětlování faktů, vyvracení lží a manipulací. Avšak také pokora - je potřeba, abychom si byli vědomi toho, že existuje bezesporu velký prostor pro zlepšování směrem k větší šetrnosti zemědělství, vzhledem k životnímu prostředí a že máme ještě mnoho rezerv ve welfare chovaných zvířat. Ty ale budou vždy. Níže následuje již samotné shrnutí článků a videí.

Úvod

Stále častěji se v současnosti setkáváme s útoky na živočišnou produkci a její vliv na kvalitu životního prostředí nejen v souvislosti s globální klimatickou změnou. **V jednom kuse tak můžeme slyšet, že skot představuje největšího producenta skleníkových plynů - dokonce v tom prý předčí i celosvětový dopravní průmysl.** U přemýšlejícího člověka by toto tvrzení mohlo vyvolat minimálně mírné překvapení. *"Opravdu krávy produkují více skleníkových plynů, než veškerá auta, kamiony, vlaky, lodě a letadla dohromady na celém světě?"* Vždyť jich je historicky méně a méně, zatímco pokud něco narůstá, tak je to počet lidí.

Dr. Frank Mitloehner, profesor na University of California, Davis a odborník se zaměřením na



kvalitu ovzduší, se prostřednictvím krátkých videí na YouTube kanálu Dairy Cares snaží zjednodušeně avšak věcně uvádět na pravou míru, jak to doopravdy s emisemi skleníkových plynů je. Je tak jedním z mála odborných hlasů nebojících se bránit živočišnou produkci proti útokům zvenčí.

"Myslím si, že je důležité vysvětlovat, jak koloběh metanu funguje předtím a poté, co se ze zvířete dostane do atmosféry. Je také dobré pochopit, jakou ekologickou stopu s sebou živočišná produkce nese v různých částech planety. Natočená videa dávají do perspektivy problematiku emise skleníkových plynů kravami a nabízejí efektivní cesty, které mohou chovatelům pomoci s jejich snahami tyto emise redukovat", říká Dr. Mitloehner.

Videa s Dr. Mitloehnerem začala vycházet teprve nedávno a vychází zhruba v týdenním intervalu. Na prvním videu se můžeme dozvědět například to, že za posledních několik desetiletí se ve skutečnosti snížila uhlíková stopa živočišné produkce o dvě třetiny! To vše díky výraznému snížení stavu chovaných zvířat, jejichž užitkovost se díky pokročilému managementu, výživě, šlechtění, veterinární péči apod. znásobila. Jednoduše tak není potřeba takové množství zvířat, což logicky znamená nižší emise skleníkových plynů (pozn. překladu - stejný trend se za posledních 30 let odehrál i v ČR).

Frankovou vášní je popularizace vědy obhajoba zemědělských postupů u veřejnosti. Objasňuje vliv živočišné produkce na klimatické změny a vyvrací nepřesnosti nebo zkreslené vyjádření, která se běžně objevují v médiích. Věřící, že tou nejlepší cestou k redukcí emisí je podpora chovatelů při zlepšování managementu, zapojení moderních technologií a systémů.

Krávy vs. auta - kdo z koho?

Během šesti minutového videa Dr. Frank uvádí na pravou míru, jak to vlastně je s emisemi skleníkových plynů od zvířat v porovnání s dopravním průmyslem. Cows vs Cars je třetím videem v řadě a pro anglicky nemluvíci stručně shrneme základní body:

Živočišná produkce:

1. Procesem rostlinného dýchání, tzv. fotosyntézou, spotřebovávají rostliny oxid uhličitý (CO_2) na kyslík. Část CO_2 ovšem zůstává v rostlinách jako součást buněk a pletiv.

2. Metan, jeden ze skleníkových plynů, vzniká při fermentaci rostlinného krmiva v batoru krávy a jeho množství se rovná množství CO_2 ve strávené rostlině.
3. Po uvolnění metanu do atmosféry při procesu regurgitace (zpětný pohyb potravy z batoru do úst za účelem lepšího rozdrčení) se zde tento plyn drží 10 let a poté je opět přeměněn na CO_2 . Jeho množství se tedy drží ve zcela uzavřeném cyklu.
4. Tento cyklus může být narušen pouze v případě, kdy naroste výrazně stav dobytka na planetě.
5. Celosvětově ale počty krav naopak klesají, anebo se lokálně drží na stejné úrovni. Prostřednictvím pokroku ve šlechtění, výživě, managementu a péči o zvířata se zvyšuje užitkovost zvířat a jednoduše jich tudíž není potřeba tolik.
6. Jen konkrétně v ČR počet mléčných krav klesl od roku 1989 z 1.5 milionu na 500 tisíc kusů dobytka.
7. Logickou námitkou by mohlo být, že dnešní kráva sežere více krmiva a "vyrobí" tak více metanu, než kráva před třiceti lety. Díky přesnému složení krmné dávky a efektivnější konverzi krmiva ale dnešní krávy "vyrobí" proporcionálně méně metanu, než větší množství méně užitkových krav v minulosti. A čím vyšší je užitkovost, tím klesá průměrná metanová produkce krávy na litr vyprodukovaného mléka.
8. Živočišná produkce se tedy ve skutečnosti řadí k těm odvětvím, kde produkce skleníkových plynů naopak za poslední dekády klesá.

Můžeme to samé říci i o dopravním průmyslu? Částečně určitě ano - vývoj nových filtrů, které zachycují škodlivé zplodiny, jde ruku v ruce s vývojem a modernizací. Na druhou stranu zde ale funguje zcela odlišný koloběh uhlíku v atmosféře a počty dopravních prostředků (na rozdíl od krav) rozhodně neklesají...

Dopravní průmysl:

1. Dopravní prostředky využívají ke svému pohonu fosilní paliva, která se těží ze zásob nerostného bohatství v ložiscích v zemi (uhlí, ropa, plyn apod.). Zdroj CO_2 je v tomto případě uložen v zemi a pro atmosféru je zcela novou přítěží.

2. Spalováním těchto paliv přímo vzniká CO_2 , který se v atmosféře drží až 1 000 let (oproti deseti letům u metanu)!

3. Na rozdíl od počtu dobytka celosvětově množství dopravních prostředků zásadně roste. Více lidí, lepší životní úroveň - více aut, více kamionů, vlaků, lodí a letadel, více cestování.

4. Všechny tyto dopravní prostředky produkují CO_2 , který nijak nebyl "zrecyklován" z atmosféry rostlinami formou, jak je tomu u krav. Tento oxid uhličitý byl totiž uložen doposud v zemi a nijak nepřispíval k množství skleníkových plynů.

5. Veškerý CO_2 vzniklý při spalování fosilních paliv je tak ze 100 % zcela novým zdrojem skleníkových plynů.

Co skutečně stojí v pozadí masivních útoků na zemědělství obecně, se můžeme jen domnívat. Z velké části je to určitě prostá nevědomost. Těžko bychom si ale asi mohli představit, že se zemědělci mohou svým vlivem rovnat tak obrovské lobby, jakou je konkrétně dopravní a těžbařský průmysl, jehož stále větší rozvoj znamená i větší produkci skleníkových plynů a jehož finanční síla je taková, že dokáže politiky ovlivňovat a efektivně se bránit. O to více je potřeba držet pohromadě a investovat do obrany fakty a pravdivými protiargumenty.

Média jsou hlavním komunikačním kanálem, skrze který slyšíme útoky na živočišnou produkci. Nikdo od novinářů nemůže čekat, že budou odborníky na každou oblast, přestože samotnému napsání článku či prezentaci videa by měla vždy předcházet důkladná rešerše problematiky, aby se ven dostaly skutečně maximálně objektivní informace. To se bohužel neděje a jsme toho svědky stále častěji. Žádané jsou hlavně šokující informace, informace které podlézají profesionálně vytvářeným a zaplaceným manipulacím. Informace, které nejsou opřeny o objektivní vědecké poznatky, ale o předplacené výstupy tzv. taky odborných prací, majících za cíl podpořit argumenty aktivistů, následně populistických politiků apod.

Zdroj: YouTube kanál
Dairy Cares: Cows vs Cars.
Volný překlad a doplnění:
Ing. Tomáš Novotný

Co tvoří podklad pro výpočet očekávané dlouhověkosti zvířete?



Čím dál víc chovatelů věnuje pozornost znakům, které mají vliv na management stáda. Důvod je jasný, dopad na profitabilitu farmy. Vedoucí pozici mezi těmito znaky zaujímá dlouhověkost: Pokud si zvíře vede dobře ve všech ostatních znacích, očekává se u něj i dlouhý produkční život. V tomto článku prozkoumáme zdroje dat a jednotlivé metody, které se k výpočtu dlouhověkosti v různých státech používají.

Dlouhověkost je znak, který podstatně přispívá k profitabilitě chovu. Je známou věcí, že náklady na odchov jalovic jsou jedním z hlavních nákladů na farmě. Čím delší je tedy produkční život krav, tím více se tyto náklady rozmělní a tím větší zisk krávy vytváří. Krávy většinou nedosáhnou maxima své produkce dříve než v 5. až 6. roce života, bohužel poměrně málo jich do té doby ve stádě zůstane. Stejně jako u jakéhokoli jiného znaku přesnost jeho výpočtu závisí na přesnosti vstupních dat. Nejpresnější data i výpočet dlouhověkosti získáme

po vyřazení všech dcer daného býka, což je ovšem samozřejmě pozdě. Chovatelé mají zájem o plemennou hodnotu (PH) pro dlouhověkost současně s PH pro produkci a exteriér. Největší výzvou je tedy čas. Nezbyvá než najít jiný zdroj dat, ze kterých by bylo možno očekávanou dlouhověkost dcer vypočítat, hned jak dojde k prvnímu prověření býka.

Význam

Zde se uplatní jedno z pozitiv genomiky, kdy referenční populaci pro odhad dlouhověkosti jedince tvoří historicky nashromážděná data, takže i informace o již vyřazených zvířatech i jejich potomcích. Na základě těchto informací, pak můžeme predikovat dlouhověkost daného jedince. Často je připomínáno, že pomocí genomiky je možno dosáhnout většího pokroku u nízce dědivých vlastností a toto je důvod: využití souboru historických dat. V minulosti bylo nutno v období první publikace plemenných hodnot spoléhat na korelace s dalšími „příbuznými“ znaky, které vedly ke zpřesnění odhadu PH.

Produkční život

V Kanadě je produkční život zvířete počítán více než 20 let podle dvoukrokového modelu. První část je

založena na nepřímé složce, na základě korelací s prediktory (především somatickými buňkami a plodností). Druhá část informací o přímé dlouhověkosti je přidávána v průběhu produkčního života. Data o „přežitelnosti“ zvířat jsou zaznamenávána v 5 zlomových bodech a to ve: 120 dnu laktace, 240 dnu laktace, zahájení druhé laktace, začátek třetí laktace a začátek čtvrté laktace. Přes 120. den se obvykle dostane 98 % krav. U dcer býků se závažným problémem, jako je spouštění mléka či špatný temperament, se můžeme dostat na 94–95 %. 90 % krav by se mělo dožít 240. dne laktace, 75 % se otelí podruhé, 50 % potřetí a 30 % počtvrté. Jakmile zvířata přežijí 120. den a další kontrolní body, daná informace je okamžitě započtena k nepřímé složce dlouhověkosti. Po získání těchto dat se přímá i nepřímá složka spojí a dostáváme PH pro produkční život. Kanada ale v nejbližší době pravděpodobně opustí nepřímou složku a produkční život bude predikován pouze jako přímá složka z genomického výpočtu na základě historických informací.

Zisk

Německo zavedlo nový model výpočtu dlouhověkosti v dubnu minulého roku. Nový model již nepočítá s nepřímými daty z vysoce korelovaných znaků, protože tuto funkci již nahradila genomika. Ve srovnání s Kanadou v Německu používají rozdílné kontrolní úseky a to: 50 dnů laktace, 51–250 dnů a 251+, tyto kontrolní úseky jsou evidovány na prvních 3 laktacích, začátek 4. je posledním z deseti sledovaných úseků. Podle Stefana Rensinga je to dostatečný počet, protože krav které se otelí na vyšší laktaci, je již malé procento.



Později už tedy není s čím srovnávat, navíc management a prostředí v tomto stáří hrají velkou roli. „To je zřejmě důvod proč se i při zařazení všech laktací pořadí býků v žebříčku podle dlouhověkosti neměnilo,“ dodává Rensing. „Zjistili jsme, že důvody vyřazování krav v prvních 50 dnech laktace, jsou značně odlišné od těch, které působí v průběhu laktace či na jejím konci. „Díky tomuto rozdělení laktace se nám povedlo zvýšit spolehlivost výpočtu. Nový přístup dobře funguje v animal modelu, což znamená, že zvíře má spočtenou dlouhověkost tam, kde u plemenic dříve nebyla zdaleka možná. S novým modelem se nám navíc podařilo zvednout spolehlivost cca o 10 % na současných 61 %.“

Multi-trait (Víceznakový model)

„Americký výpočet Produkčního života je založen na multi-trait modelu, který používá data o přežitelnosti v kombinaci s korelací s ostatními znaky, kdy hlavní jsou somatické buňky a znaky plodnosti. Ale v dnešní době, kdy genomika vychází z historicky nashromážděných dat, ztrácejí tyto prediktory postupně svou váhu. Přežitelnost se jednoduše počítá jako měsíce v laktaci, kdy za každý měsíc získává kráva kredity. Do roku 2006 to bylo za každý měsíc stejně, od té doby má větší váhu začátek laktace a nižší pozdější fáze laktace,“ vysvětluje Paul Van Raden z amerického výpočetního centra CDCB. Krávy nezískávají kredity za nadměrně dlouhou dobu stání na sucho. „Je to jednoduchý systém,“ říká Van Raden. Pokud kráva vypadne ze systému kontroly užitkovosti, je vyřazená a žádný další kredit se jí nezapočítává.

Zdroje

Každá země používá trochu odlišný model. Ve Francii je používán tzv. survival kit, hlavní odlišností tohoto výpočtu je, že počítá čisté délku života zvířete a nezohledňuje počet laktací. V Holandsku byl nedávno zaveden náhodný regresní model a ve Skandinávii se přiklonili k lineárnímu modelu. Všechny tři modely využívají tři zdroje dat. Data o vyřazení jsou nejpřesnější, ale dostáváme je příliš pozdě. Prediktory používané na základě vysoké korelace k dlouhověkosti, byly nebo jsou často používány v první fázi odhadu, kdy ještě nemáme žádná fenotypová data. Nicméně v mnoha systémech je již role prediktorů úplně nebo částečně nahrazena genomickým výpočtem, který se zakládá na historicky shromážděných datech a vyhodnocuje genetické předpoklady pro dlouhověkost daného jedince.

Doug Savage, Holstein International 9/2019
volný překlad Zdeněk Schaffelhofer

Slovenský hoštýnský šampionát



Slovenský národní hoštýnský šampionát proběhl letos v novém formátu. Chovatelé svá zvířata tentokrát nepředvedli v pískovém předváděšti, jako na Agrakomplexu, ani pod stanem, jako tomu bylo zvykem v Kočíně, ale v perfektně připravené kryté hale na nitranském výstavišti. Zde se ve středu 11. září představilo 15 elitních chovatelů hoštýnek, kteří s sebou přivezli 34 zástupkyň tohoto plemene. Roli rozhodčího na sebe vzal anglický chovatel a šlechtitel David Sayce, který nakonec za šampionku vybral Red-hoštýnskou 812715-152 na druhé laktaci z PVOD Kočín. Nezbyvá než pogratulovat k velmi povedené akci a popřát slovenským kolegům, aby se jim podařilo výstavu v podobném formátu zachovat i do dalších let.

SCHHS ČR

Návštěva velké země



I v letošním roce se v hlavním městě Samarské oblasti nedaleko Uralu na řece Volze konala 13. září zemědělská výstava, jejíž součástí byla i hoštýnská show. Dá se říct, že již tradičně i tento rok s českou účastí, kdy s organizací významně pomáhala firma CBS genetics. s.r.o., role rozhodčího se zhostil Ing. Zdeněk Schaffelhofer a součástí výpravy byl i ředitel Svazu chovatelů hoštýnského skotu ČR Doc. J. Motyčka, který zde strávil celý týden na jednáních s Ruskou hoštýnskou asociací. Samotná hoštýnská přehlídka se konala v pátek 13. září, za účasti laické i odborné veřejnosti, kdy zvítězila typická představitelka hoštýnského plemene na první laktaci. Příjemné babí léto, které zde panovalo, jen dokreslovalo pohodovou atmosféru výstavních dnů.

SCHHS ČR



Postřehy ze zámoří

The Royal Agricultural Winter Fair 2019

Od roku 1922 se chovatelé, farmáři a sedláci scházeli právě zde, městě Torontu, aby vystavili své nejlepší produkty a hospodářská zvířata. Po první světové válce se sešel kolektiv právě těch nejvýznamnějších jezdců a zemědělců, aby dali dohromady úplně první Kanadskou výstavu nejlepších výrobků a zvířat. V čele s chovatelem masného plemene Shorthorn W.A. Dyrenem skupina silně věřila ve schopnost Kanaďanů vystavovat na světové úrovni. S obrovskými ambicemi se jim podařilo získat plnou důvěru a podporu všech tří úrovní vlády a výstava byla zaštitěna také tehdejší Anglickým králem Georgem V.

Devadesátý sedmý ročník Kanadské národní výstavy se konal v termínech od soboty 2.11. 2019 do pondělí 11.11. 2019 v Torontu – hlavním městě provincie Ontario a zároveň nejlidnatějším městě celé Kanady. Na celém výstavišti proběhlo v těchto termínech přes 50

zemědělských šampionátů, vystaveno bylo více než 5800 zvířat, předvedeno něco málo okolo 1200 kusů a 1300 produktů místních farmářů od minimálně 2500 vystavovatelů napříč celou Kanadou a Spojenými státy.

Royal také letos získal osobní rekord v počtu předvedených Holštýnských krav a jalovic, a to krásných 614 kusů, z toho 96 černostrakatých.

R & W show

Ve čtvrtek 7. listopadu uvítal Semex Ring of Excellence opravdu nádhernou kolekci výše zmiňovaných 96 černostrakatých zvířat rozdělených do 19 kategorií. Do role hlavního rozhodčího se postavil zkušený chovatel a profesionální fitter Joel LePage z Quebecu, který také mimo jiné v lednu roku 2020 bude rozhodovat o tom, kdo se stane šampionkou Evropské výstavy Swiss Expo v Ženevě jako hlavní rozhodčí.

Červená varianta sice není tak populární, avšak k vidění byly opravdu vynikající

jalovice a krávy, které mezi sebou v umístění dělily ty nejmenší detaily. Zvláštní důraz u jalovic byl kladen hlavně na kvalitu končetin a chodivost, utváření zádě a hřbetní linie, prostornost žebra a hrudníku. U krav to bylo velmi podobné s končetinami a sklonem zádě. V největší pozornosti se tradičně dostalo vemeni – závěsnému vazů, šířce zadního upnutí a celkovému utváření.

Nejvyšší počet zastoupených zvířat byl po býcích Jordy-Red, Unstopabull, Avalanche a Mr D Apple Diamondback a to i na stupních vítězů. Velmi pěkné příčky také obsazovaly dcery býků Armani, Absolute Red a Addiction P.

Sale of Stars

Jak už název napovídá, na Sale of Stars se předvedly a dražily pouze samé hvězdy, nejen s výjimečnými rodiči a genetikou, ale také ty, co prokázaly vlastní špičkovou kvalitu. K vidění však nebyly pouze jalovice a krávy holštýnského plemene, své kupce zde našly také zvířata plemene

Jersey a v Kanadě i neméně populární Ayrshirské jalovice.

Za nejvyšší částku se vydražila jalovice s katalogovým číslem 1 – Premium Dempsey Violet narozená na jaře, po velmi známé rezervní šampionce tříletých krav z WDE 2019 – Jacobs Doorman Victorie VG-89, vydražená za 23.000 CAD, což je aktuálně v přepočtu něco málo přes 402 000 tisíc korun.

B & W show

Nejočekávanější show klasické černobílé varianty plemene začala ještě navečer 7. listopadu, kde se předvedly tři velké kategorie skutečně velmi vyrovnaných, rámcových a korektních mladších jalovic. Rozhodčí Carl Phoenix z Ontario společně s pomocným rozhodčím Joelem Phoenixem, také z ON, opravdu neměli lehkou práci. Když se jim hned v prvním kole předvedlo 46 jaloviček narozených do začátku září. Ovšem Carl se řadí mezi takzvané „Level 5 Judge“, což znamená, že je hoden dělat rozhodčího na té nejvyšší možné úrovni jako například Irish National Show, Royal Agricultural Winter Fair, Spring shows po celé Kanadě, Jersey shows a velmi si také užívá hodnocení Showmanshipu – například na World Dairy expo, kde také v roce 2017 zaujal pozici pomocného rozhodčího, je také úspěšným a uznávaným dražitelem na aukcích.

Druhý den, hned od brzkého rána byly přípravy v plném proudu, a jak to na výstavách bývá, po oslavě předchozích úspěchů se pomalu ani nespalo. V sedm

hodin ráno bylo v kruhu nastoupeno 61 starších jalovic, krásný začátek dne.

V jeho průběhu výstavy došlo i na vyhlášení osoby, která se zapíše do Kanadské Zemědělské síně slávy. V roce 2019 se jí stal Marc Comtois zakladatel světoznámé farmy Comestar Holstein. Za svou návštěvu jsem měla možnost navštívit mnoho farem a Comestar byla jedna z nich.

Titul Grand šampionky a následně druhý den i Supreme šampionky si odnesla pětiletá kráva Idee Windbrook Lynzi EX-95 – Její další tituly jsou mimo jiné také Grand champion national Holstein Convention 2019, Res. All Canadian and Res. All American 2018, Intermediate champion RAWF 2017 a další,...

Ferme Comestar Holstein

Za celý můj dvoutýdenní pobyt jsem měla příležitost navštívit nejen Royal, ale také mnoho farem v okolí Quebecu, jednou z nich je právě Comestar Holstein.

Marc Comtois zakoupil farmu roku 1976 v malé vesnici Princeville v provincii Quebec. Stal se pilířem kanadského Holsteinského obchodu, která za poslední čtyři desetiletí mění tvář mléčné genetiky na celém světě. Farmář, promotér, mentor, marketingový pracovník a rozhodčí, cestuje ve snaze propagovat nejvýznamnější genetiku prostřednictvím své rodiny Comestar ve prospěch dalších chovatelů v Kanadě a po celém světě. Marcovy úspěchy jsou legendární, počínaje jalovicí se jménem

Laurie Sheik – později krávou, která vlastně uvedla opravdu výjimečnou linii na trh a pokračuje v dodávce genetiky šampionů o sedm generací později. Tato farma je také rodištěm býků, kteří jsou nejen v Evropě, ale i po celém světě známí už jen pod vlastním jménem jako například Lautrust, Lauthority, nebo Stromatic a 4 takzvané „millionare bulls“ tzn. tituly býci za život vyrobili více, než 1 000 000 dávek: Lheros, Outside, Leader a Lee, nesoucí stejný prefix: Comestar.

Na farmě se aktuálně nachází 24 rodin, 370 krav, 130 jalovic březích a k zapuštění, 215 mladých jalovic a 10 plemenných býků. Průměrná užitkovost je 12 200 kg mléka za rok.

Telata jsou klasicky ustájena v individuálních boxech do dvou měsíců, krmená 3x denně sušenou stravou s neomezeným přístupem ke granulovanému starteru. Po dvou měsících se z nich stává odstav, kdy přijímají znovu granulovanou stravu, a začíná první exteriérová selekce. Zvířata jsou rozdělena na exteriérově vynikající, která putují do vnitřního kotcového ustájení a ostatní (ovšem také vysoce kvalitní kusy) do venkovních boxů s tzv. paddockem o velikosti přibližně 4x4m. Výjimečné jalovice se už od velmi útlého věku připravují ve speciální stáji, odděleny od ostatních kusů, krmeny kukuřičnou siláží dávkovanou ráno a večer. Show jalovice se vybírají klidně i půl roku před jakoukoliv výstavou, intenzivní přípravy začínají přibližně tři měsíce před, kdy se stříhají, předmývaj, vyvazují, vodí a pouštějí na pastvinu





kvůli kvalitě a hustotě srsti. Měsíc a půl před výstavou – pokud je to možné – jsou již pouze venku na pastvině s přístřeškem, neomezeným přístupem k senu a minerálnímu lizu, denně voděny a připravovány. Přibližně 10-15 minut denně (dle času a počtu připravovaných zvířat na jednu show). Dále si zvykají na plnicí koncentrované krmivo, které budou dostávat na show, nejčastěji řepné řízky 2x denně v malých dávkách.

Kritérium pro připuštění produkčních jalovic je minimálně 400kg, každá jalovice má pedometr, který hlásí aktivitu a pomáhá s vyhledáním říje. Vysokobřezí a zasušené krávy tráví celý den na obrovských pastvinách s možností přístřešku ve stáji. Ustájení pro dojnice je volné s robotizovaným dojením DeLaval, aby se zabezpečila co nejvyšší možná pohoda zvířat. Na farmě se nachází 6 robotů pro 350 krav se systémem DeLaval Herd Navigator™, kdy se při každém dojení sleduje nejen nádoj, somatické buňky, ale také hladina progesteronu v mléce, detekuje se i laktát-dehydrogenáza, která se v mléce objevuje ve zvýšeném množství i tři dny předtím, než se objeví viditelná klinika mastitidy, betahydroxybutyrát, který je v padesáti procentech případů rychlejší v odhalování ketózy než vlastní vyšetření a močoviny, která napomáhá ve vyvážení proteinů v KD. Každé ráno jsou všechny tyto informace zaslány do faremního počítače a slouží jako informace nejen

pro chovatele, ale také pro zaměstnance, veterináře a inseminačního technika.

Pro dojnice před klasifikací, nebo výstavní kusy je to vazné stání na gumových matracích podestlané slámou s dojením na stání. První myšlenka, která Vás napadne při vstupu do této stáje, je výstava. Každé zvíře bylo perfektně ostříhané a připravené, jako na výstavu, vůně sprejů, slámy a krmiva. Zvířata byla ostříhaná nejen v této první stáji, ale na celé farmě jsem neviděla krávu, která by nebyla minimálně na hrubo ostříhaná. Zasloužilé krávy s výstavní minulostí, či jinými oceněními mají postavené vlastní boxy ve stejné stáji jako například Comestar Lamadona Doorman EX-94, maternální sestra Laurusta z rodiny Lautamie a Laurie Sheik.

U nejšpičkovějších zvířat se dělají výplachy embryí, cena výplachu se pohybuje okolo – Vlastní výplach 600 dolarů, za každé vypláchnuté embryo čerstvé se platí 20 dolarů. Mrazení jednoho embrya 200 dolarů a přenos do příjemkyně 50 dolarů (informace aktuální k listopadu 2019).

Zvířata, která onemocní se léčí individuálně ve zvláštním oddělení stáje, kterému říkají nemocnice. Řeší se standardní problémy, jako: ketózy, problémy s paznehty, dokonce i dermatitidy. Mají i vlastní dojící zařízení pro krávy s mastitidami. Dvakrát ročně celou stáj navštěvuje tým paznehtářů a znovu podle individuálních potřeb

provádějí funkční a terapeutické úpravy paznehtů.

Na farmě aktuálně působí tři býci pro krávy a jalovice, které se nepodařilo zapustit inseminací. Stáj s býky se nachází asi o dva kilometry dále, aktuálně tam stojí i 7 inseminačních plemenných býků.

Závěrem, celá prohlídka byla opravdu obrovským zážitkem, nejvyšší důraz se zde klade především na prevenci veškerých onemocnění a přísné exteriérové a funkční (zdraví a reprodukční ukazatele) selekci. To vše nejen díky nejmodernějším dostupným technologiím, ať už jde o vyhledávání onemocnění metabolických, nebo funkčních, zaznamenávání a vyhodnocování reprodukčních ukazatelů, ale také o spolupráci a předávání informací mezi všemi, co se kolem zvířat pohybují. Veterinář spolupracuje nejen s chovatelem, ale zároveň i s paznehtářem, inseminačním technikem a člověkem, který má na starost například krmení. Komunikace a týmová spolupráce je základní kámen každého chovu. To dokazuje také obrovské množství dosažených ocenění farmy Comestar Holstein.

EYBS Battice 2019

Na přelomu srpna a září se v belgickém Battice konal již devatenáctý ročník evropské školy mladých chovatelů, který je zaměřen na přípravu zvířat na výstavu. V letošním roce se zúčastnilo přes 150 mladých chovatelů z 15 zemí.

Z České republiky se zúčastnilo 6 studentů či absolventů zemědělských škol. Za Střední zemědělskou školu v Poděbradech se zúčastnili – Kateřina Cihlářová a Petr Čihák. Ze Střední školy zemědělské a veterinární v Lanškrouně to byli – Kateřina Podzemná, Andrej Hliboký a Josef Strondala a šestici doplnil Radek Cihlár ml. z farmy Ing. Radka Cihláře st. z Milošovic.

Celá tato pětidenní akce má za cíl, naučit mladé vodiče jak se správně o svěřené zvíře starat, připravit ho na výstavu a správně ho prezentovat při samotné výstavě. Každý dostane přidělenou jalovici holštýnského plemene, o kterou se stará celých 5 dní, pravidelně ji myje, následně stříhá, učí ji správně se předvádět a nakonec předvádí v kruhu. Vše je předem vysvětleno a názorně předvedeno lektory, od přípravy lože, krmení jalovic, mytí, stříhání, předvýstavní přípravy, až po předvádění což je velice důležité. Další probrané téma byl marketing a nakonec byli mladí chovatelé postaveni do role rozhodčího a určovali pořadí jalovic a krav ve výstavním kole.

Činnosti jako příprava lože, mytí jalovic, krmení jalovic, prezentace týmu a čistota pracovního prostředí jsou hodnoceny za celý tým. Všechny činnosti musí být přesně rozdělené, každý musí vědět co má dělat, všichni musí spolupracovat, aby tým správně fungoval. Další úkony, přímo na zvířeti jsou hodnoceny individuálně.

Po dlouhé cestě jsme čekali na začátek této pěkně připravené akce. Přidělené jalovice již byly připraveny a ihned po nezbytném přivítání následovaly workshopy o mytí zvířat, přípravě lože a krmení a ihned poté byl již čas na samotnou realizaci těchto činností. Další dva dny mezi 6 až 8 hodinou ranní kontrolovala komise čistotu zvířat, lože, krmení a prezentaci týmu. Další den



po brzkém ranním mytí jalovic následovaly workshopy na stříhání a předvádění zvířat, následně hodnocení jalovic a krav. Poté následoval volný čas, který byl určený ke stříhání či nácviku předvádění. Další den opět po brzkém ranním mytí následoval workshop věnovaný marketingu. Dále byly ještě dva praktické workshopy zaměřené na stříhání a předvádění jalovic. Poté byl již volný čas na dokončení stříhání zvířat před prvním výstavním dnem. První výstavní den před vstupem do kruhu hodnotila komise ostříhání a celkovou přípravu jalovice, v kruhu se hodnotil pouze exteriér jalovic. Druhý výstavní den se hodnotilo předvádění jalovic – hodnotila se práce vodiče. Po skončení celé soutěže v předvádění následoval úklid prostoru celého týmu. Těchto pět náročných dní ukončilo vyhlášení výsledků a předání cen těm nejlepším.

Věřím, že všichni zúčastnění viděli a osvojili si mnoho nových postupů a tato akce pro ně byla přínosem. Stejně tak věřím, že přispěje i k dalšímu zdokonalení kultury výstavnictví v ČR.

Odkaz na foto a další informace: <https://www.facebook.com/eybs.eu/>

Ing. Jaroslav Blatský, ČMSCH a.s.



Jak vidí svou účast samotní mladí chovatelé?

Kateřina Podzemná, SZeŠ Lanškroun

Letošní European Young breeders school jsme byli ubytováni všichni spolu v typicky Francouzsky mluvící rodině 20 minut jízdy autem od výstaviště, což pro nás znamenalo, že jsme nemohli chodit ráno sami pěšky podle potřeby, ale hromadně ve 3:00 vyjžděli z domu. Jalovičky byly první den na svých místech a našimi sousedy se stali Australané a Švýcaři, kteří od začátku nasadili laťku pořádně vysoko. Stejně jako loni, práce začala včas a pracovalo se na 150%. Krmení, mytí, stlaní, workshopy, stříhání, workshopy, vodění, krmení, stlaní a pořád dokola. 4 hodinky kvalitního spánku denně byla největší odměna.

Moje jalovice jménem Tatoueuse byla velmi elegantní hodné zvíře, které se stříhalo jedna radost. S výsledkem jsem byla osobně spokojená a ukázalo se, že i rozhodčí měli stejný názor dle následného bodového ohodnocení 45/60. V exteriérové soutěži jsme se umístili uprostřed naší kategorie, avšak můj obrovský vztah k reprodukci se mne drží i v nejméně vhodných okamžicích, což znamená, že v den showmanshipu na Tatoueuse přišla ukázková a silná říje. Ve zkratce a slovech rozhodčího, výborné předvedení jalovice, bohužel dnes neměla svůj den a to, že se nebyla schopná rychle a okamžitě postavit na místě vás posunulo dolů v pořadí. Ale poslední jsme neskočily. Zakončení pro mě bylo opět velmi emocionální a přineslo obrovskou spoustu vzpomínek na minulý ročník EYBS 2018.

Každý v našem týmu byl nejlepší v určité oblasti, Radek byl nejlepší showman, Kačka nejlepší rozhodčí jalovic, Petr zase krav, Pepa vyniknul v teoretickém hodnocení exteriéru, já ve stříhání a Andrej nejlepším businessmanem a marketingovým hráčem. Zároveň jsme navázali spoustu nových mezinárodních kontaktů, díky kterým se snad v naší práci a na postu Young breederů posuneme dále.

Všechny země byly obrovskou konkurencí, ale i díky tomu jsme se mohli naučit zase spoustu nových věcí, které doufám, budeme moci předat dál u nás doma v České republice třeba v podobě nějakého semináře nebo kurzu. Za nás všechny jedno velké díky patří teamleaderovi Jaroslavu Blatskému, Svazu chovatelů

Holštýnského skotu ČR, řediteli naší školy Davidu Hruškovi, řediteli školy v Poděbradech Janu Kocmáňkovi a všem ostatním, kteří se na tomto projektu podíleli! Děkujeme!

Andrej Hliboký

Bez názoru...

Josef Strondala

Účastnil jsem se EYBS v Belgii poprvé a upřímně jsem nečekal, že se tam můžu naučit tolik nových věcí. Každý den tam pro mě byl něco nového. Ne jenom ohledně starání o jalovice, ale také prožit týden v Belgickém prostředí je skvělá zkušenost, které si velice cením. Bylo velice zajímavé zjišťovat techniky našich leadrů a učit se od nich triky, jak zvýšit naši efektivitu a zlepšit náš výsledek. Navíc jsme se mohli bavit i s ostatními účastníky a zjišťovat, jakým způsobem probíhá stříhání jalovic v jejich státech. Velice se mi líbil nápad s Gastro tour, který spočívá v ochutnávání pokrmů z ostatních zemí. Jsem velice rád, že jsem se tento rok zúčastnil a určitě bych neváhal a zúčastnil se i příští rok.

Petr Čihák

EYBS 2019 byla pro mě jedna velká neznáma. Nevěděl jsem, co mám čekat. Jelikož jsem byl zde poprvé, tak jsem se trochu bál, ale i těšil na novou zkušenost. Jsem nesmírně rád, že se mi naskytla možnost zúčastnit se této školy a nahlídnout, koukat pod ruce nejlepším mistrům tohoto oboru. Absolvovali jsme různé workshopy, kde nás naučili správně podestýlat, mýt jalovice, stříhat a zvíře správně předvádět. Šlo jak o kolektivní práci tak i samostatnou. I když to byly velmi náročné dny s brzkým vstáváním, tak jsem si to užil a hlavně se přiučil hodně nových věcí, které jsem doteď v Česku neviděl.

Radek Cihlář

Jelikož se intenzivně zajímám o výstavnictví holštýnského skotu, byl jsem velice rád, že jsem měl tu čest se zúčastnit EYBS v Belgické Battice. Od mých předchůdců už jsem měl informace o tom, jak celá soutěž probíhá tak jsem měl možnost se alespoň trochu připravit. Avšak ihned po příjezdu co jsme dostali přiděleny jalovice a ujali se nás instruktoři jsem si připadal jako úplný začátečník. Začali jsme se učit správnému stlaní, mytí, stříhání a vodění krav v předváděšti. Pod rukama profesionálů se vše zdálo být velice lehké, ale na vlastní kůži to nebyl žádný med. Naštěstí se sešla skvělá skupina lidí, se kterými jsme se stále navzájem podporovali a pomáhali si s problémy, které se v průběhu pobytu naskytly. Celá akce mi otevřela oči, že stále je co se učit, ale pomohla mi posunout se o další schod výš a zlepšit tak své zkušenosti.

Kateřina Cihlářová

Když jsme se dozvěděli, že budeme mít tu čest reprezentovat Českou republiku na celosvětové soutěži mladých chovatelů, byli jsme plni nadšení a nervozity. Během několika měsíců jsme se svědomitě připravovali a na konci srpna jsme se vydali na cestu vstříc Belgické Battice. Cesta proběhla klidně a k večeru jsme dorazili na místo. Po příjezdu do areálu jsme se ohlásili a seznámili s organizátory. Hned na začátku našeho malého výletu jsme byli nadšeni z rodiny, která se nás ujala.





Druhý den jsme se seznámili i s našimi jalovicemi a přišel šok. Přesto, že jsme na začátku týdne dostali divoká, bázlivá zvířata, pod našima rukama se z nich staly ochotné, klidné a spolupracující jalovice. Celá akce se rozjela velice rychle a tak i my jsme se okamžitě dostali do zdejší rutiny, která byla sice vyčerpávající, ale zároveň přínosná.

Během prvních tří dnů jsme navštěvovali spoustu workshopů a seminářů, které nás obeznámili s kompletní prací na výstavách i před nimi, ale i s tajemstvími genetiky či marketingu.

Účastnili jsme se také soutěží v posuzování exteriéru skotu, při čemž jsme pozorovali i profesionáli z celého světa a pro mě osobně to byl jeden z nejlepších okamžiků celé EYBS.

V pátek jsme konečně začali se stříháním jalovic, které s námi již bez problému a s důvěrou spolupracovaly. V sobotu a neděli přišlo to, na co jsme nervózně čekali, soutěže při kterých jsme konečně vkročili do kruhu. Sobotní soutěž se týkala především exteriéru a tak jsme své jalovice prezentovali s hlavou hrdě zdviženou a dosáhli jsme skvělých výsledků. Hlavní soutěž však probíhala až v neděli, přesto že nemáme tolik zkušeností jako reprezentanti z jiných zemí, reprezentovali jsme znovu s lehkostí a klidem v duši naší i jalovic. Ihned po první soutěži se atmosféra viditelně uvolnila a tak jsme během gastro večera navazovali kontakty a sbírali vědomosti i od týmů z jiných zemí.

Všichni jsme předvedli skvělou práci a přesto, že jsme se neumístili, sdíleli jsme radost s úspěšnějšími účastníky soutěže. Tato zkušenost nás bezesporu posunula a dala nám plno nových informací ohledně vystavování skotu i chovatelství. Jsem pyšná na každého člena našeho skvělého týmu a jsem ráda, že jsem okolo sebe měla společnost, která mi pomohla udržet nervozitu na uzdě.

Tímto bychom rádi poděkovali Svazu chovatelů holštýnského skotu, který nám umožnil se této skvělé akce účastnit. V neposlední řadě patří velké díky také Jaroslavu Blatskému, který se hrdě chopil pily a vrtačky, podporoval nás ve dne v noci a byl nedílnou součástí našeho hvězdného týmu. Děkujeme také všem, kteří nám pomohli se připravit na den D, jak před tak během samotné akce a našim adoptivním rodičům, kteří nás vzali na pár dní za vlastní.

Děkujeme za podporu.



PF 2020

*K přání příjemného prožití vánočních svátků
a mnoha úspěchů v nadehávajícím roce 2020
připojujeme srdečné poděkování za Vaši důvěru
a úspěšnou spolupráci.*

Kolektiv pracovníků svazu



První výsledky genotypování jalovic

GEPH vs. fenotyp za 100 denní laktaci

"GEPH pro mléko"	Počet	"Průměrná GEPH duben 2019"	"Průměr 100 dní laktace"	"Průměr z gSIH"
937 a více	107	1277	3616	118
536 – 936	143	722	3442	116
136 – 536	122	354	3263	114
135 a méně	108	-208	3034	112
Celkem	480	543	3344	115

Na základě zájmu chovatelů o selekci jalovic podle genomických plemenných hodnot Svaz připravil projekt, který byl nazván Fit cow. Hlavním přínosem pro chovatele je získání genomických plemenných hodnot (GEPH) jalovic pro potřeby selekce a významem pro populaci je zvýšení spolehlivosti GEPH a vytvoření referenční populace pro odhad konvenčních a GEPH pro znaky zdraví. Z toho důvodu je od účastníků projektu požadováno evidování diagnóz onemocnění formou Deníku nemoci nebo formou exportu z faremního softwaru. Na oplátku mohou chovatelé zapojení do projektu získat prostřednictvím Svazu státní podporu na genotypování, která může činit až 70 % nákladů. Účast v projektu je otevřena všem chovatelům, kteří splňují podmínky projektu a smluvně se zaváží, k tříletému období genotypování. Jednou z podmínek je genotypování všech jalovic stáda z důvodu objektivního porovnání a podchycení jalovic s pozitivními i negativními plemennými hodnotami.

Projekt byl zahájen v polovině roku 2018 a je do něho zapojeno cca 30 chovatelů s chovem asi 15 tisíc krav. Genotypováno bylo již cca 10 tisíc jalovic, kterým jsou každé dva měsíce vypočteny GEPH pro znaky produkce, SB, zevnějšku, plodnosti, dlouhověkosti a znaky zdraví. Laboratoř ČMSCH a.s. postupně zvyšuje počet genomických analýz, což má příznivý vliv na cenu. Od září se cena snížila z 1050 Kč na 850 Kč za jednu analýzu.

Někteří chovatelé genotypovali starší jalovice, které se již otelily a jsou v produkci. U 650 prvotetek již bonitěři udělali hodnocení a lineární popis zevnějšku a 480 z nich ukončilo prvních 100 dní laktace. Jak odpovídají, nebo jak byly potvrzeny genomické PH jalovic jejich následnou užitkovostí, tedy fenotypem, je zřejmé z následujících

GEPH vs. fenotyp - celková známka za zevnějšek

"RPH zevnějšek celkem"	Počet	"Průměrná GEPH prosince 2018"	"Průměr za zevnějšek celkem"
108 a více	127	113,2	82,0
101 – 107	197	104,0	81,2
100 – 95	168	97,7	80,9
94 a méně	160	90,0	80,2
Celkem	652	100,7	81,0

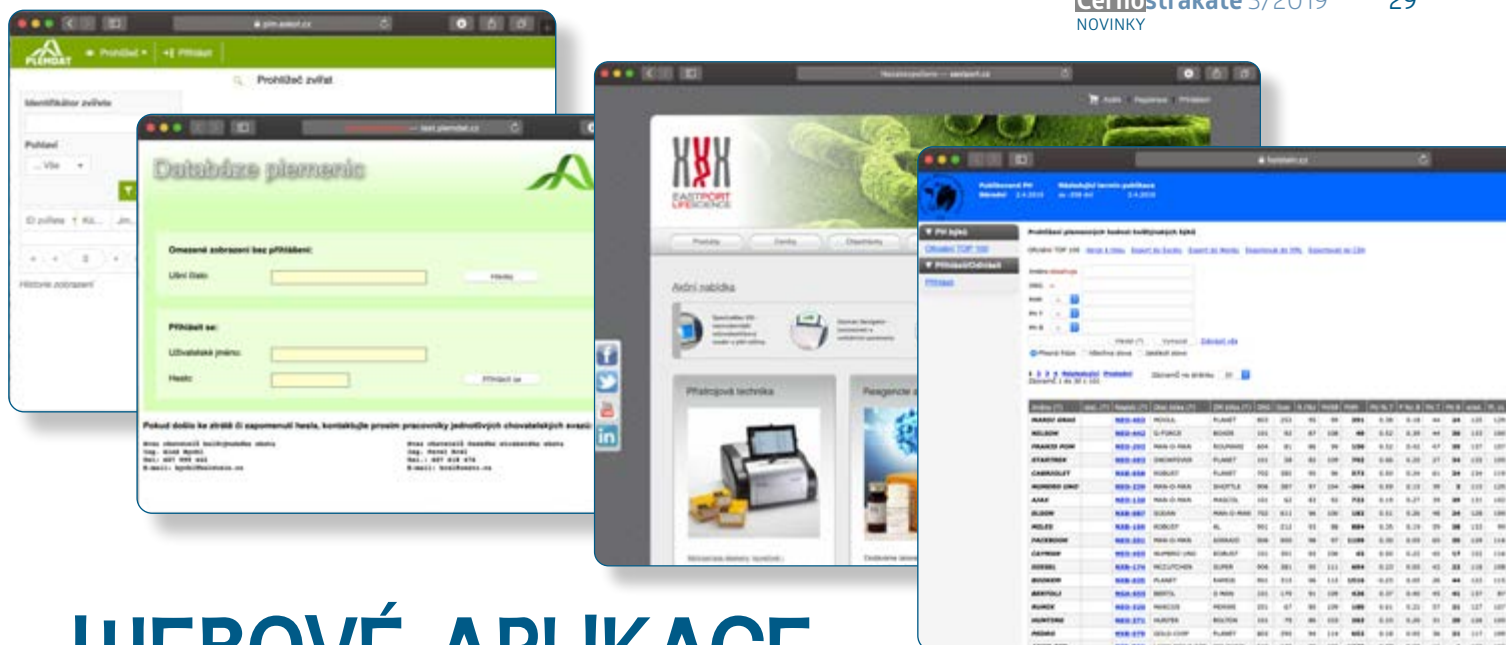
GEPH vs. fenotyp - celková známka za vemeno

"RPH vemeno celkem"	Počet	"Průměrná GEPH prosince 2018"	"Průměr za vemeno celkem"
112 a více	164	116,1	81,2
105 – 111	164	108,5	80,7
104 – 99	176	102,1	79,6
98 a méně	148	94,4	78,0
Celkem	652	105,5	79,9

tabulek. Vybrána byla užitkovost za 100 dní laktace a souhrnná známka za hodnocení vemene a zevnějšek celkem. Pro každý ukazatel byla celá skupina rozdělena podle genomické PH na čtvrtiny, 25 % nejlepších (75 a více), čtvrtina nadprůměrných (51–75), podprůměrných (26 – 50) a skupina nejhorších (pod 25). U mléka byl rozdíl mezi skupinami vždy cca 400 kg mléka podle GEPH. U hodnocení zevnějšku byl princip sestavení skupin shodný. Rozdíl vždy činil polovinu směrodatné odchylky relativní plemenné hodnoty (RPH), což je 6.

U produkce mléka byl rozdíl mezi jalovicemi s nejvyššími a nejnižšími GEPH

cca 600 kg mléka, což odpovídá zhruba 1800 až 2000 kg nadojeného mléka za celou laktaci. Zkušenosti zahraničních stád, která genotypují udávají podobné údaje. U celkových známek za zevnějšek to je 2 až 3 body. Z prvních výsledků vyplývá, že GEPH stanovené u jalovic jsou potvrzovány dosahovanou užitkovostí (fenotypem) a jsou vhodným nástrojem při selekční práci ve stádech. S přibývajícím počtem otelených genotypovaných jalovic se budou dále zpřesňovat GEPH nově genotypovaných jalovic a zvyšovat spolehlivost odhadu.



WEBOVÉ APLIKACE

PRO CHOVATELE HOLŠTÝNSKÉHO SKOTU

ČMSCH, a.s. nabízí ve spolupráci se Svazem chovatelů holštýnského skotu několik webových aplikací, které slouží ke zlepšení informovanosti chovatelů a nabízejí zjednodušení úkonů pro zootechniky. V tomto čísle novinek Vám nabízíme komplexní přehled o jednotlivých aplikacích, informace, kde je naleznete, k čemu slouží a v případě potřeby, jak získat heslo pro přístup do neveřejné části aplikace:

E-SKOT

jedná se o přístup do prohlížeče býků a plemenic, lze vyhledat býka podle jména, ušního čísla (ve formátu kod země a číslo –př. CZ16583064, US3006972816) či registru, plemenci dle ušního čísla, případně jména (při zadávání začít prefixem). U býků se zobrazí původ, kompletní plemenné hodnoty (pokud má), historie PH v grafu a potomstvo býka, u krav původ a proklik do prohlížeče plemenic.

v neveřejné části získáte přístup do úložiště souborů, kde je možnost stažení dat zasílaných Plemdatem přímo pro chovatele (Analýza stáda, laktační lístek, sestavy KU a reprodukce)

PŘÍSTUP DO APLIKACE:

na webové adrese eskot.cz

plemdat.cz – kolonka eskot

holstein.cz – v zápatí Důležité odkazy - odklik na Plemdat

NEVEŘEJNÝ PŘÍSTUP:

heslo má každý chovatel vygenerované z Plemdatu, pokud ho nevíte, stačí zaslat dotaz na info@eskot.cz, kam uvedete jméno, název chovatele, kontakt na sebe (mail + telefon). Plemdat vám sdělí, komu v podniku bylo heslo vygenerované, a po dohodě údaje aktualizujete.

PROHLÍŽEČ PLEMENIC A MATING

jedná se o velmi využívanou aplikaci, kde si každý chovatel má možnost prohlížeč údaje o veškerých jednotlivých plemenicích

v ČR, kde najde údaje o původu, laktacích, potomstvu, hodnocení exteriéru.

v neveřejné části získáte možnost tvoření sestav a přehledů krav, telat, filtrování, veškeré informace z KU, z Reprodukce apod.

V neveřejné části získáte také možnost využívat nezávislý přípařovací program MATING, kde si můžete na základě aktuálních PH býků a krav (jalovic) vytvořit svůj vlastní přípařovací program s možností využití všech aktuálně využívaných býků v inseminaci.

PŘÍSTUP DO APLIKACE

na webové adrese plemdat.cz – kolonka Databáze plemenic

holstein.cz – v zápatí Důležité odkazy – odklik na Internetové aplikace

NEVEŘEJNÝ PŘÍSTUP

heslo podmíněno uzavřením Smlouvy se Svazem chovatelů holštýnského skotu (poplatek 3,- Kč/zvíře/rok), možnost vytváření přehledů a filtrování krav ve stádě. Heslo generuje Plemdat a přiděluje Svaz. Veškeré informace ke smlouvě a přihlášení získáte na bychl@holstein.cz

BULLSELEKTOR

jedná se o svazovou aplikaci, která umožňuje snadné hledání a filtrování býků dle plemenných hodnot. Součástí aplikace je modul analýzy stáda, ve které je v časové ose znázorněn vývoj stáda podle jednotlivých sledovaných parametrů. Vývoj aplikace je již ukončen a stane se součástí nově připravovaného matingu

v systému eSkotu, kam logicky patří tak, aby se redukoval počet webových adres, na kterých jsou chovateli data prezentována.

PŘÍSTUP DO APLIKACE

na webové adrese genetika.cz

cmsch.cz – obdělík iGenetika

holstein.cz – v zápatí Důležité odkazy – odklik na Genetika.cz

Aplikace je přístupná bez dalšího poplatku všem chovatelům, kteří mají se Svazem uzavřenou smlouvu na Prohlížeč plemenic a Mating. Heslo generuje i přiděluje Svaz – veškeré informace opět na bychl@holstein.cz

IGENETIKA

jedná se o objednávkový a evidenční portál pro chovatele skotu (v budoucnu i prasat a koní) pomocí kterého chovatel komunikuje s laboratoří imunogenetiky, vytváří objednávky, zadává požadované rozborů a zpět si v elektronické podobě stahuje protokoly o ověření původu a genomické plemenné hodnoty genomovaných zvířat. Systém chovatele elektronicky informuje o průběhu zakázky a tím minimalizuje nutnost kontaktovat laboratoř.

PŘÍSTUP DO APLIKACE

holstein.cz – v zápatí Důležité odkazy – odklik na Bullselektor

Přístupové údaje jsou shodné jako do systému eSkot. Chovatel, který není v systému eSkot registrován, má možnost na přihlašovací stránce samostatně registrace.

TOP krav dle SIH-K (datum publikace 31.12.2019)

pořadí	kráva	jméno	otec	OM	chovatel	stáj
1	CZ000402055953	OSTRETIN WENDY 28	RUBICON	BOSS	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
2	CZ000663761961	NO-PE SPRING SIDNEY ET	ALTASPRING	BALISTO	NOVAK PETR JUNIOR	KOCHANOV
3	CZ000659493961	AGRAS AMALKA 41	SUPERSHOT	MOGUL	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK
3	CZ000659544961	AGRAS AMALKA 9	RUBICON	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK
5	CZ000659534961	AGRAS AMALKA 7	RUBICON	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK
6	CZ000659705961	AGRAS AM LKA 13	RUBICON	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK
7	CZ000324931953	OSTRETIN LORIOTKA 23	MARDI GRAS	RAKUUNA	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
8	CZ000610180961	ZERAS MAREN G	MARDI GRAS	ROUMARE	ZERAS A.S.	RADOSTIN
9	CZ000592284961	NO-PE BALISTO SOPHIA ET	BALISTO	SUPERSONIC	NOVAK PETR JUNIOR	KOCHANOV
10	CZ000634884961		BOOMAN	BRASIDAS	DVPM SLAVIKOV	SLAVIKOV VKK,KU,INS
11	CZ000373798953	OSTRETIN HAUKE 37	RUBICON	REBEL	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
12	CZ000634882961		BOOMAN	REAL DEAL	DVPM SLAVIKOV	SLAVIKOV VKK,KU,INS
12	CZ000688415961	ZERAS AGATA ET	ALLTIME	MARDI GRAS	ZERAS A.S.	RADOSTIN
14	CZ000694210961		BOARD	BALISTO	ZDV NOVVESELSKO	NOVE VESELI
15	CZ000324829953	OSTRETIN WENDY 19 ET	BOSS	LEVI	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
15	CZ000663760961	NO-PE SPRING SNOWFLAKE ET	ALTASPRING	BALISTO	NOVAK PETR JUNIOR	KOCHANOV
17	CZ000324549953	OSTRETIN WENDY 16	POLLEDSTAR	RAKUUNA	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
18	CZ000324946953	OSTRETIN DOBROMILA 22	REBEL	DOBERMAN	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
19	CZ000659676961	AGRAS AMALKA 11	SILVER	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK
20	CZ000678098931		RUBICON	MASSEY	AGRODRUZSTVO ZAHORI	TRESEN
21	CZ000325512971		BRASIL	LOUVRE	USOVSKO AGRO S.R.O.	SUMVALD
22	CZ000700204961	AGRAS AMALKA 14	JEDI	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK
23	CZ000700215961	AGRAS AMALKA 15	JEDI	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK
23	CZ000659535961	AGRAS AMALKA 8	RUBICON	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK
25	CZ000649880961	ZERAS RIVA	RUBICON	CASHCOIN	ZERAS A.S.	RADOSTIN
26	CZ000444341921		DIESEL	OSAGE	ZD KRASNA HORA A.S.	PETROVICE
26	CZ000262054962		RUBICON	ITUNES	ZOD HANA, DRUZSTVO	VKK RYBNICEK
28	CZ000406026921		NILSON	VICTORY	ZD DLOUHA LHOTA	DLOUHA LHOTA VKK
29	CZ000427468932		DROVER	ICHANT	KRALOVICKA ZEM. A.S.	VYROV
30	CZ000260303953	OSTRETIN LORIOTKA 14	RAKUUNA	EROTIC	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
31	CZ000444676921	KRA-HO RUBICON BRITA P	RUBICON	OVERTIME	ZD KRASNA HORA A.S.	PETROVICE
32	CZ000288192953	OSTRETIN ALEXIS 70 RC	MILANO	LINUS P	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
32	CZ000363256921		YANK	ALFONS	PESTITEL STRATOV A.S.	MILVOICE
34	CZ000288260953	OSTRETIN ADELA 139	LARON P	MASCOL	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
34	CZ000486336931		MASSEY	PRINCE	AGRODRUZSTVO ZAHORI	OSLOV NK
36	CZ000331925971		CONDOR	SUSOYA	MORAVSKA ZEMEDELSKA	PROSENICE
36	CZ000700007961		G-FORCE	MAGUA	ZEMEDELSKA A.S. LIPA	LIPA
38	CZ000373640953	OSTRETIN PETRA 108	SUPERSHOT	NUMERO UNO	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
39	CZ000263864972		CONDOR	ELSON	AGROTECH, SPOL. S R.O.	LHOTA
40	CZ000402225953	OSTRETIN ELISA EMYRSE 3	RUBICON	DEFENDER	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
40	CZ000489016932		CASE	A-A WIN 395	KRALOVICKA ZEM. A.S.	VYROV
42	CZ000330764981		URANUS	YOWZA	VFU BRNO	KUNIN- FARMA
43	CZ000334273981		URANUS	HEMAN	AGROSUMAK A.S.	LIBHOST K3
43	CZ000455885921		TOPSY	DOBERMAN	AGRO JESENICE A.S.	HODKOVICE
45	CZ000699863961	NO-PE BOARD SPICE	BOARD	BALISTO	NOVAK PETR JUNIOR	KOCHANOV
45	CZ000455610921		TOPSY	DOBERMAN	AGRO JESENICE A.S.	HODKOVICE
45	CZ000700280961		KERRIGAN	BOOKEM	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK
48	CZ000665375961		SILVER	DOBERMAN	AGROPODNIK KOSETICE	KOSETICE
49	CZ000444343921	KRA-HO LADY	DIESEL	ROZ	ZD KRASNA HORA A.S.	PETROVICE
50	CZ000441155921		TOPSY	DOBERMAN	ZES KRIVSOUDOV S.R.O.	KRIVSOUDOV MF
51	CZ000245982972		SUSOYA	OMANOMAN	AGROTECH, SPOL. S R.O.	LHOTA
51	CZ000373571953	OSTRETIN GENUA 52	ERASER P	SANDY	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
53	CZ000330983981		URANUS	ROCKET	VFU BRNO	KUNIN- FARMA
53	CZ000688410961	ZERAS AURA ET	ALLTIME	MARDI GRAS	ZERAS A.S.	RADOSTIN
55	CZ000373768953	OSTRETIN ADELA 196	KINGBOY	ALTAIOTA	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
55	CZ000715101961		EMULATE	ABC	DVP AMETYST	TREBIC-DUBINKA
57	CZ000444377921	KRA-HO MARCA	MCCUTCHEN	O MAN	ZD KRASNA HORA A.S.	PETROVICE
58	CZ000271790972		CONDOR	SUSOYA	AGROTECH, SPOL. S R.O.	LHOTA
58	CZ000228279972		YOURI	BEACON	ZEM.AKC.SPOL.NIVNICE	NIVNICE
60	CZ000469539932		MAYFLOWER	SHOT	ZEM.SPOL.KOMORNO A.S	CHOCENICKA LHOTA
60	CZ000674004961		BROOK	ALTIMA	VOD JETRICHOVEC, DRUZ	ZHOREC
62	CZ000520671932		CLOWN	PEP BOY	ZEM.SPOL.KOMORNO A.S	CHOCENICKA LHOTA
62	CZ000239726962		ITUNES	OMANOMAN	ZOD HANA, DRUZSTVO	VKK RYBNICEK
64	CZ000280437972		SUPER C	ELSON	AGROJECMINEK S.R.O.	CHROPYNE
65	CZ000374914953	SLOUPNICE NINA 74914	MILES	SUDAN	ZD SLOUPNICE	RETOVA
65	CZ000412048921		ALTASPRING	O-COSMOPOLITAN	ZOS SESTAJOVICE A.S.	SESTAJOVICE
67	CZ000309812981		CONDOR	OBRIAN	ZD SLEZAN KLIMKOVICE	OLBRAMICE VKK
67	CZ000369706921		ROUMARE	ASTRE MAN	ZS SLOVEC A.S.	SLOVEC
67	CZ000253010972		MARDI GRAS	ELSON	AGROJECMINEK S.R.O.	CHROPYNE
70	CZ000445136921		INSIDER	GLORIEUX	VOD ZDISLAVICE	ZDISLAVICE H
70	CZ000398464921		ROCKY	DIAMOND	DV KRCHLEBY	KRCHLEBY 4R
70	CZ000258834981		TWIST	ALFONS	AGROSUMAK A.S.	LIBHOST K3
70	CZ000430650921		CHEVROLET	KAI	AGRO PODLESI, A.S.	CERVENE JANOVICE
74	CZ000373713953	OSTRETIN GENUA 56 ET	SUPERSHOT	EARNHARDT	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
74	CZ000293076981		ROCKY	TOYSTORY	STAROJICKO, A.S.	JICINA EMF 520
74	CZ000261572962		CLOWN	ALFONS	ZD JIRICE U MIROSLA.	TROSKOTOVICE
74	CZ000313946981		CONDOR	POLKA	ZOD HLAVNICE	HLAVNICE
78	CZ000310435971		MAYFLOWER	EMERALD	MESPOL MEDLOV, A.S.	MEDLOV VKK
79	CZ000331787971		CONDOR	O-COS	MORAVSKA ZEMEDELSKA	PROSENICE
79	CZ000654509961		DIESEL	IMOLA	ZDV HODISKOV	HODISKOV
79	CZ000387248921		CHEVROLET	BRONSON	VOD ZDISLAVICE	ZDISLAVICE H
82	CZ000376065921		DOBERMAN	OMANOMAN	ZS SLOVEC A.S.	SLOVEC
82	CZ000226206962		ALTAIOTA	RANNESLOV	ZEMOS A.S.	UHERCICE
84	CZ000649834961		MONTROSS	LEXOR	ZERAS A.S.	RADOSTIN
84	CZ000614684961		EDELWEISS	FOSSAIRE	ZEOS KAMENICE S.R.O.	KAMENICKA
84	CZ000475904921		BRASIL	PARADISE	ZS SKALSKO S.R.O.	SKALSKO VKK
84	CZ000331896971		CONDOR	SUSOYA	MORAVSKA ZEMEDELSKA	PROSENICE
88	CZ000649730961		BIG IRON	KAPO	ZEM.DRUZSTVO PETRIN	FARMA PODMYCE,
88	CZ000373813953	OSTRETIN LORIOTKA 25	KASCOL	POLLEDSTAR	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK
88	CZ000249734972		SUDAN	OMANOMAN	KELECSKO A.S.	KELC
88	CZ000364453952		DIESEL	FRANIS POM	AGRO BYSTRICE A.S.	BYSTRICE VKK
88	CZ000697135961		BOOMAN	SHARKY	ZOD KAMEN	KAMEN
93	CZ000695632931		HURION ISY	GLORIEUX	AGRODRUZ. VYSETICE	VYSETICE
93	CZ000416926921		ALTAREQUEST	LOGAN	DZS STRUHAROV A.S.	STRUHAROV - ML.FARMA
93	CZ000291560971		CABRIOLET	BEYER	MORAVSKA ZEMEDELSKA	PROSENICE
93	CZ000312880981		MARDI GRAS	ITUNES	VFU BRNO	KUNIN- FARMA
97	CZ000619382961	AGRAS AMALKA 6	SUPERSIRE	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK
97	CZ000404592921		HOLVAL ISY	ROUMARE	ZS SLOVEC A.S.	SLOVEC

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	PH-stt	PH-kon	PH-vem	RPH-EX
155,7	149	146	128	357	0,43	55	0,23	39	104	VG	85	103	130	112	120
155,4	157	113	128	1924	0,10	84	-0,01	62	100	VG	85	116	103	119	125
154,3	150	126	129	2484	-0,19	70	-0,12	66	114	VG	86	109	109	116	120
154,3	150	138	120	1312	0,25	76	0,03	48	110	G+	82	114	125	103	113
153,2	150	140	115	1352	0,29	82	0,01	47	109	G+	83	104	127	104	115
151,2	154	129	106	1122	0,34	78	0,09	49	104	G	77	101	116	93	100
150,6	148	120	131	1615	0,01	62	0,01	55	103	VG	88	95	101	112	104
150,1	142	136	132	1280	0,11	61	0,01	44	106	VG	85	121	119	116	123
150,0	153	116	119	1884	0,03	74	-0,02	59	99	VG	87	113	100	108	115
149,6	155	119	97	1436	0,11	67	0,08	59	117	G	77	118	103	84	93
149,4	147	135	119	795	0,39	70	0,10	38	103	G+	84	125	119	100	112
149,3	149	117	112	1283	0,19	69	0,05	49	122	G+	81	102	104	97	103
149,3	141	126	137	1030	0,13	53	0,06	42	112	G+	84	111	108	115	116
149,1	147	126	127	1723	-0,01	63	-0,02	55	99	G+	84	117	109	110	117
148,1	148	119	115	453	0,17	35	0,27	46	113	G+	84	94	105	95	95
148,1	145	130	134	1987	-0,05	68	-0,08	55	85	VG	85	122	115	116	122
148,0	153	117	112	2219	-0,11	70	-0,05	66	94	G+	83	89	100	93	94
147,7	151	109	111	1385	0,12	66	0,06	55	111	G+	83	95	92	89	95
147,4	139	143	126	1492	0,08	65	-0,06	42	107	G+	84	113	125	110	121
147,0	141	137	123	118	0,65	67	0,16	23	106	G+	84	119	122	104	112
146,4	147	124	116	512	0,26	46	0,22	43	98	G+	82	104	105	103	104
145,9	143	108	133	1784	-0,30	33	0,02	62	108	G+	82	98	97	117	112
145,7	141	124	126	1857	-0,33	32	-0,01	60	114	G+	83	97	107	112	117
145,7	141	141	120	397	0,40	54	0,16	32	99	VG	86	110	126	108	119
145,5	138	127	132	725	0,27	55	0,07	33	108	G+	82	105	115	117	119
145,3	141	122	122	540	0,25	46	0,16	37	114	G+	81	113	107	99	107
145,3	143	141	115	1326	0,15	66	0,00	44	95	G+	82	115	125	102	114
145,2	146	120	112	168	0,41	46	0,26	36	109	G+	82	100	105	92	93
144,7	148	121	103	1809	-0,05	62	-0,02	57	111	G	79	106	103	90	97
144,6	146	118	114	2039	-0,18	56	-0,05	61	105	G+	81	94	98	90	86
144,4	136	137	128	264	0,41	50	0,14	25	109	VG	85	117	123	112	123
144,3	146	108	114	389	0,48	62	0,18	34	114	VG	86	106	95	94	99
144,3	146	105	114	1129	0,18	61	0,06	46	120	G+	83	94	89	98	95
144,2	137	134	120	-504	0,54	30	0,34	20	118	G+	83	103	115	107	102
144,2	141	120	117	407	0,39	54	0,15	32	120	G+	84	108	104	96	100
144,1	140	128	123	-201	0,72	60	0,22	18	107	G+	82	103	112	106	109
144,1	143	121	111	1288	0,00	48	0,04	49	119	G+	80	88	106	91	93
143,8	139	124	125	956	0,09	46	0,07	41	111	G+	84	103	107	111	117
143,7	137	126	123	119	0,50	53	0,17	23	119	G+	81	96	109	103	102
143,4	135	146	124	99	0,42	45	0,17	23	102	G+	80	113	130	109	121
143,4	141	122	124	383	0,28	43	0,19	35	102	G+	82	104	104	102	104
143,1	135	139	121	1765	-0,07	58	-0,11	44	113	G+	81	97	122	109	114
142,8	142	125	110	2114	-0,22	54	-0,09	58	111	G+	81	98	109	96	102
142,8	145	109	124	880	0,14	48	0,13	46	94	G+	83	108	92	102	104
142,7	143	116	116	1835	-0,04	64	-0,07	52	106	VG	85	117	101	98	105
142,7	144	108	118	1405	0,00	54	0,02	50	110	G+	83	116	92	101	105
142,7	131	141	135	1404	-0,19	32	-0,03	42	109	VG	85	109	123	118	123
142,5	140	134	115	828	0,24	56	0,07	37	101	G+	82	112	115	100	109
142,4	135	124	127	383	0,26	40	0,14	29	116	VG	85	112	108	104	109
142,3	143	109	122	1595	-0,08	50	0,00	52	103	G+	82	109	92	102	105
142,2	142	116	114	827	0,20	53	0,10	40	112	G+	80	98	99	94	97
142,2	137	128	123	789	0,26	56	0,04	32	107	VG	85	103	113	109	111
142,1	134	139	123	2033	-0,21	52	-0,14	48	108	G+	82	109	120	104	110
142,1	132	124	139	686	0,13	40	0,07	32	112	G+	84	108	107	118	115
142,0	144	115	115	2729	-0,49	43	-0,13	73	99	G+	83	123	100	99	109
142,0	142	116	117	1013	0,09	48	0,08	44	105	G+	83	98	101	102	103
141,9	133	136	128	954	0,16	53	0,00	32	108	G+	84	112	118	113	119
141,8	133	126	125	190	0,54	59	0,09	18	125	G+	80	93	109	101	101
141,8	144	108	116	461	0,30	47	0,20	39	104	G+	83	106	92	102	102
141,7	143	112	118	1717	0,06	71	-0,07	47	104	G+	82	97	98	99	101
141,7	144	118	111	1819	-0,06	61	-0,05	53	100		0	99	101	92	96
141,5	138	120	116	777	0,28	58	0,05	33	120	G	79	76	107	99	96
141,5	138	123	123	725	0,25	53	0,08	34	105	G+	83	110	104	103	107
141,4	142	108	117	1894	-0,09	60	-0,08	52	114	G+	81	106	94	101	102
141,3	138	133	115	1058	0,11	52	0,03	40	103	G+	81	104	116	98	102
141,3	137	115	131	1061	0,04	44	0,04	41	106	VG	86	119	102	113	118
141,2	138	126	117	-427	0,82	58	0,25	13	107	G+	80	93	109	101	101
141,2	142	109	110	875	0,12	46	0,11	43	119	G+	82	94	92	90	91
141,2	135	119	130	1132	0,03	46	0,00	39	112	G+	82	95	104	111	106
141,1	139	126	119	1865	-0,08	61	-0,10	48	102	G+	80	101	105	99	103
141,1	135	122	116	546	0,36	57	0,07	27	126		0	104	104	101	102
141,1	146	104	104	472	0,53	71	0,14	33	113	G+	81	76	90	86	85
141,1	147	108	108	2108	-0,23	52	-0,04	65	98		0	100	93	90	92
140,9	140	115	119	1672	-0,11	50	-0,03	51	105	VG	85	90	103	107	109
140,9	139	110	120	262	0,40	49	0,17	29	115	G+	81	108	93	99	98
140,9	142	114	113	1707	0,00	64	-0,06	49	106	G+	80	73	100	94	96
140,9	140	120	122	-161	0,63	53	0,24	21	98	G+	83	108	104	101	104
140,8	141	123	108	1199	0,12	58	0,02	43	106	G+	83	116	105	93	102
140,7	138	128	121	277	0,49	59	0,13	24	98	G+	82	101	113	106	109
140,7	138	116	119	1668	-0,08	53	-0,06	48	112		0	108	100	96	98
140,7	139	119	119	1901	-0,09	61	-0,10	49	103	G+	83	97	104	102	107
140,6	147	110	101	1315	-0,06	43	0,09	56	106	G	78	99	96	86	88
140,6	143	112	108	427	0,21	38	0,21	39	111	G	79	102	95	89	95
140,5	139	115	120	2032	-0,23	49	-0,09	55	107	G+	82	95	100	104	104
140,5	146	104	100	854	0,31	65	0,10	41	114	G	77	96	89	85	85
140,5	136	132	119	324	0,18	31	0,18	32	105	G+	82	114	112	107	113
140,5	140	121	118	64	0,52	52	0,21	26	97	G	79	96	105	103	102
140,4	138	119	122	823	0,36	68	0,01	30	106	G+	84	108	104	105	110
140,4	144	129	104	799	0,15	46	0,15	44	89	G+	84	95	110	90	94
140,4	145	113	112	1645	0,04	66	-0,03	51	94	G+	82	93	102	99	103
140,4	137	116	126	963	0,15	53	0,03	36	108	G+	83	114	101	109	112
140,4	143	117	105	1996	-0,23	49	-0,05	60	107	G+	80	100	104	89	95
140,3	142	116	111	1221	0,08	55	0,03	45	105	G	79	114	99	94	101
140,3	139	110	122	1598	-0,07	52	-0,04	48	109		0	91	92	100	95
14															

TOP 100 býků dle SIH

POR	JMENO-BYKA	CISLO-BYKA	LIN-REG	NAR	OT-JMENO	OM-JMENO	ORG	SIH	CZ-DCM	IB-DCM	CZ-ST M	IB-ST ML	SPOL M	CZ-DC E
1	MARDI GRAS	USAM000071494657	NEO-403	2012	MOGUL	PLANET	803	140,1	571	4005	57	1320	99	495
2	NILSON	NLDM0000753102213	NEO-442	2012	G-FORCE	BOXER	101	137,7	93	3064	46	962	99	79
3	URANUS	CZEM000928831061	NEO-587	2015	MONTROSS	MCCUTCHEN	803	136,9	288	288	57	57	97	240
4	DIESEL	USAM000072107052	NXB-174	2013	MCCUTCHEN	SUPER	906	134,0	1094	1226	131	213	99	834
5	ROCKY	NLDM000925887513	NXB-095	2012	SHAMROCK	GOLI	101	132,9	1615	12450	137	3535	99	1088
6	LEGOLAS	CANM000109120792	NXB-315	2014	KINGBOY	SHOTGLASS	906	132,2	112	278	31	70	97	96
7	CLOWN	840M003013023061	NEO-553	2013	MOGUL	LAVAMAN	101	131,7	1129	1955	110	201	99	827
8	SUPER C	NLDM000866744832	NXB-294	2015	SUPERSHOT	MOGUL	702	131,6	285	285	36	36	97	249
9	NUMERO UNO	ITAM017990915143	NEO-239	2010	MAN-O-MAN	SHOTTLE	906	131,5	597	28476	63	8796	99	559
9	PEPPER	CANM000011591480	NEO-480	2012	MOGUL	PLANET	901	131,5	330	3372	38	948	99	297
9	SILVER	USAM000072156794	NEO-513	2013	MOGUL	SNOWMAN	170	131,5	206	19059	30	4716	99	186
12	MAYFLOWER	840M003008897582	NEO-425	2011	SNOWMAN	SOCRATES	901	131,4	422	13441	54	1553	99	295
13	STARTREK	NLDM000921226060	NEO-493	2013	SNOWFEVER	PLANET	101	131,3	75	7791	40	2644	99	62
13	AVIATOR	NLDM000758384683	RED-635	2013	AIKMAN	DETOX	803	131,3	189	0	46	0	96	87
15	CABRIOLET	USAM000069560690	NXB-058	2011	ROBUST	PLANET	702	131,1	824	21651	53	1498	99	647
16	BOARD	DEUM000538393143	NXB-266	2014	BOSS	EPIC	904	131,0	195	1064	37	467	99	164
16	BRASIL	NLDM000920744181	NXB-301	2014	BALISTO	SNOWMAN	101	131,0	98	2579	32	1334	99	87
18	FRANIS POM	FRAM004241683313	NEO-203	2010	MAN-O-MAN	ROUMARE	604	130,9	93	444	35	262	98	81
19	ABEL	840M003014466165	NXB-232	2014	JEROD	MOGUL	101	130,6	565	1284	68	311	99	386
20	ITUNES	USAM000071494568	NXB-114	2012	EPIC	WATSON	803	130,5	239	760	31	129	97	161
21	PEDRO	FRAM001445852881	NXB-079	2012	GOLD-CHIP	PLANET	803	130,3	295	1926	36	700	99	214
22	BOOKEM	USAM000066636657	NXB-035	2009	PLANET	RAMOS	901	130,0	539	31683	59	7638	99	481
23	G-FORCE	NLDM000533730469	NEO-547	2010	MAN-O-MAN	JORDAN	101	129,8	311	22271	54	5707	99	249
23	CAYMAN	USAM000070662886	NEO-455	2013	NUMERO UNO	ROBUST	101	129,8	814	1021	106	149	99	442
23	MOGUL	840M003006972816	NEO-282	2010	DORCY	MARSH	901	129,8	565	61136	53	9906	99	523
26	SAASVELD	NLDM000730406084	NXB-110	2012	SHAMROCK	MAN-O-MAN	101	129,7	78	227	44	168	96	68
26	ALTAERVELADE	840M003006559787	NEO-501	2010	MASSEY	O MAN	910	129,7	870	11903	83	1660	99	750
28	MAINTOP	USAM000072044094	NEO-510	2013	SNOW	FREDDIE	906	129,3	152	284	38	96	97	131
29	ELSON	NLDM000610943276	NXB-087	2012	SUDAN	MAN-O-MAN	702	128,9	702	1353	50	182	99	429
30	JONAS	NLDM000663104097	NEO-494	2013	CHEVROLET	NIAGRA	101	128,6	67	643	32	274	99	58
30	SKETCH	CZEM000823041061	NXB-172	2013	DAY	O MAN	101	128,6	113	113	44	44	94	99
32	MODESTO	DEUM000537752871	NEO-448	2013	MOGUL	ROBUST	702	128,3	1445	1654	105	142	99	887
33	MONTROSS	USAM000071703339	NEO-457	2012	MOGUL	BOLTON	901	127,5	322	19036	34	2781	99	308
33	HUNTING	NLDM000874937642	NEO-371	2012	HUNTER	BOLTON	101	127,5	79	262	42	182	97	71
35	MVP	USAM000071618865	NEO-474	2012	MOGUL	PLANET	170	126,9	321	13081	38	2409	99	134
36	SUNNYDAY	CZEM000700787053	NEO-437	2013	NUMERO UNO	ALTAIOTA	401	126,8	359	359	67	67	98	248
37	FACEBOOK	CANM000010847042	NEO-201	2010	MAN-O-MAN	AIRRAID	906	126,6	2129	21934	146	5293	99	1762
38	HASELNUSS	DEUM00053855305	NEO-554	2014	MODENA	SALOON	401	126,5	159	159	39	39	95	121
39	FAGENO	DEUM000120551058	RED-613	2012	FIDJI	RUACANA	904	126,4	366	8287	35	2482	99	143
40	GLEAM	USAM000071431304	NXB-170	2012	LARGE	JEEVES	101	126,1	331	384	49	63	98	259
41	TYSON	CZEM000710856053	NXB-240	2014	BOSS	SAMBO	101	126,0	78	78	39	39	92	74
41	MILES	USAM000070594754	NXB-169	2011	ROBUST	AL	901	126,0	776	7780	84	1106	99	605
43	PIANOMAN	NLDM000548150665	NEO-443	2013	MOGUL	PLANET	101	125,8	90	1323	53	539	99	80
44	RUMIK	CZEM000796370061	NEO-320	2012	MARCOS	MERWE	201	125,4	67	67	37	37	91	61
45	SAMURAI	NLDM000543348568	NXB-021	2011	GOFAPST	JARDIN	101	125,3	83	344	55	242	97	63
45	GIBSONS	FRAM002279421309	NEO-375	2011	CYPRIDEPE	PLANET	903	125,3	280	7423	34	3005	99	262
47	JABIR	USAM000070801850	NEO-398	2012	FACEBOOK	FREDDIE	906	125,1	733	8723	60	1377	99	665
48	HABORO	FRAM0005616683557	NXB-237	2012	ENZIBA	VIA THELO	903	124,8	269	5974	33	3164	99	251
49	REVOLTER	NLDM000919642401	NEO-507	2013	SNOWRUSH	ASWIN	101	124,7	53	259	31	192	97	49
50	EPIC	CANM000011104016	NXB-007	2010	SUPER	ALTABAXTER	803	124,6	331	32464	42	8920	99	235
51	SILVERMAN	NLDM000967155003	NXB-224	2014	DANNO	STAN	101	124,4	74	282	38	183	97	66
51	IGULIN	FRAM0005502209146	NEO-536	2013	MOGUL	ROBUST	604	124,4	286	286	42	42	97	226
53	MASSEY	USAM000063026939	NEA-844	2007	MASCOL	BRET	702	124,0	3050	31539	203	7593	99	2500
54	SUNSHINE	CZEM000700783053	NEO-436	2013	NUMERO UNO	ALTAIOTA	401	123,8	154	154	34	34	95	125
55	SLAVISTA	CZEM000862894061	NXB-195	2013	YANO	ALTAOTTO	101	123,7	67	67	38	38	88	62
56	POLLEDSTAR	CZEM000653290053	NEO-267	2011	ALTAIOTA	KOTT	401	123,5	450	535	70	104	98	301
57	SPARTACUS	NLDM000763003919	NEO-509	2014	MAVID	SNOWMAN	101	123,4	75	195	40	126	96	69
57	SYMION	NLDM000548077232	NEO-468	2013	SYMPATICO	SNOWMAN	702	123,4	547	895	72	219	99	318
59	DANNO	NLDM000888659628	NXB-073	2012	BOOKEM	BOLTON	101	123,3	1856	29263	140	5861	99	1386
60	AJAX	NLDM000535005732	NEO-120	2010	MAN-O-MAN	MASCOL	101	123,1	1533	2064	175	467	99	1001
61	DROVER	USAM000071181628	NEO-396	2012	CAMERON	SUPER	101	123,0	74	74	50	50	91	72
62	SONET	NLDM000714077174	NEO-470	2013	CHEVROLET	GARRETT	803	122,8	260	327	41	70	97	142
63	GENERAL	NLDM000767081368	NXB-214	2013	DADDY	JEEVES	101	122,7	59	442	36	278	98	58
64	BOWIE	NLDM000699875958	NEO-275	2011	BOWSER	SHOTTLE	101	122,5	74	312	46	237	97	58
64	SUNWAY	CZEM000700791053	NEO-438	2013	NUMERO UNO	ALTAIOTA	401	122,5	320	320	56	56	97	243
66	REMBRANDT	CZEM000809556061	NEO-401	2012	SNOWMAN	PLANET	101	122,4	53	53	31	31	89	53
67	BOASTFUL	CANM000011857447	NXB-252	2013	SUPERSIRE	MAN-O-MAN	170	122,3	343	7269	45	1520	99	236
68	ICONE	FRAM003554772975	NEO-428	2013	MOGUL	MAN-O-MAN	604	122,2	259	2396	31	1301	99	230
69	HUNTER	840M003000540481	NEO-127	2010	MAN-O-MAN	SHOTTLE	101	121,6	3062	11276	225	2626	99	2080
70	SPARTAN	CZEM000646219081	NXB-182	2013	STERLING	MASSEY	101	121,5	57	57	37	37	90	48
71	EMMETT	DNKM000000254708	NEO-263	2011	MAN-O-MAN	ALTABAXTER	803	121,2	645	5340	64	1551	99	529
72	GINNO FAVI	FRAM004241782121	NEO-334	2011	SNOWMAN	GOLDWYN	903	121,1	236	3726	30	1864	99	215
73	COLORETTO	NLDM000543203445	NEO-248	2011	GERARD	JORDAN	101	121,0	75	292	42	192	97	60
73	DONATELLO	840M003006989495	NXB-164	2011	ROBUST	PLANET	901	121,0	455	20739	38	2755	99	347
75	ENZO	FRAM002538586582	NXA-872	2009	SOCRATES	O MAN	604	120,8	259	337	48	82	97	164
75	PARADISE	NLDM000734247278	NEO-341	2011	SNOWMAN	SHOTTLE	101	120,8	640	1697	95	588	99	434
77	SNOOPY	CZEM000725148021	NEO-432	2013	HILL	YANK	101	120,7	126	126	49	49	94	98
77	RASTY	NLDM000796586061	NXB-120	2012	SUDAN	O MAN	201	120,7	240	240	66	66	97	185
79	YOURI	NLDM000519313424	NEA-909	2008	ROUMARE	O MAN	101	120,5	4496	4709	270	417	99	2835
80	TOMAHAWK	CZEM000882517061	NEO-540	2014	CHEVROLET	FIBRAX	201	120,4	115	115	41	41	94	102
80	CHESTNUT	NLDM000763710110	NEO-495	2013	CHEVROLET	SNOWMAN	101	120,4	86	604	46	274	99	71
82	OMANOMAN	DEUM000353589527	NEO-056	2010	MAN-O-MAN	SHOTTLE	803	120,1	4370	6440	275	1106	99	3002
83	GENY	FRAM000802899270	NXB-142	2011	OBSERVER	SHOTTLE	604	120,0	721	1362	99	133	99	506
83	ELICANTO	NLDM000842955270	NEO-508	2014	PICANTO	BOOKEM	101	120,0	54	143	35	112	95	49
85	LEMUST	CANM000105753020	NXB-185	2009	PLANET	BOLTON	906	119,9	513	6152	42	1571	99	416
85	CHEVROLET	NLDM000765206109	NEO-331	2011	FREDDIE	PLANET	101	119,9	2197	5603	189	1327	99	1549
85	KAPO	NLDM000722777996	NEO-296	2011	FREDDIE	PLANET	702	119,9	1247	3826	75	181	99	877
88	ENGINEER	CANM000011638938	NXB-226	2013	DAY	SNOWMAN	906	119,8	259	503	52	154		

(min. 30 stád prod. a 20 stád ext. stáří do 8 let nebo min. 50 ins v probíhajícím či předchozím roce) (datum publikace 3.12.2019)

I-DCE	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-VEH
2422	48	817	94	G	528	0,21	0,05	42	25	124	100	128	120	G	120	114
645	43	319	94	G	-48	0,47	0,28	43	29	134	102	91	118	G	113	117
240	44	44	92	G	2650	-0,26	-0,19	68	61	135	94	102	106	G	121	101
942	102	169	94	G	787	0,09	0,02	40	30	124	118	97	115	G	113	123
6604	110	1862	94	G	85	0,15	0,11	18	16	117	123	111	126	G	117	113
137	29	51	92	G	1844	-0,26	-0,12	40	46	125	96	117	107	G	115	101
1053	81	113	94	G	79	0,39	0,15	41	20	126	97	109	116	G	108	109
249	28	28	92	G	1467	0,00	-0,04	55	43	131	113	95	110	G	99	109
18734	58	6188	94	G	-323	0,41	0,09	26	0	113	105	122	129	G	116	120
1876	34	632	94	G	-421	0,52	0,19	32	7	121	111	101	117	G	120	117
10475	27	2911	94	G	353	0,44	0,01	57	14	122	92	95	110	G	134	118
2827	42	552	94	G	2164	-0,32	-0,13	44	54	129	108	95	111	G	115	102
3751	33	1321	94	G	377	-0,03	0,09	11	24	117	117	103	109	G	130	114
0	30	0	91	G	-207	0,59	0,15	47	10	124	110	106	106	G	115	108
2412	43	372	94	G	651	0,37	0,11	62	36	135	93	109	111	G	89	95
549	25	238	94	G	1070	-0,04	0,00	36	37	125	118	95	116	G	120	102
1032	25	587	94	G	-385	0,52	0,32	34	22	131	111	81	105	G	116	109
298	31	171	93	G	-71	0,42	0,27	38	28	132	100	99	113	G	111	93
689	48	180	94	G	-787	0,58	0,26	22	1	118	113	107	115	G	114	118
221	28	59	92	G	-473	0,46	0,27	25	13	124	104	96	110	G	118	115
1545	29	586	94	G	462	0,13	0,00	31	16	116	119	104	115	G	115	124
13421	54	4070	94	G	1094	-0,22	-0,01	18	35	121	109	112	113	G	108	111
11047	40	2801	94	G	17	0,29	0,22	29	25	127	100	96	121	G	115	100
468	69	79	94	G	149	0,37	0,12	41	19	124	103	104	116	G	111	106
25082	49	6003	94	G	891	0,21	-0,07	55	21	122	90	96	115	G	128	117
138	39	102	91	G	1106	-0,05	-0,17	36	16	110	119	120	120	G	112	122
1526	70	309	94	G	-317	0,46	0,25	31	17	126	106	107	107	G	106	103
204	31	66	92	G	728	0,15	0,01	43	26	123	110	90	108	G	113	122
471	41	68	94	G	252	0,34	0,13	43	24	127	100	106	98	G	108	101
152	29	92	94	G	-269	0,39	0,19	27	13	122	100	96	107	G	124	114
99	37	37	89	G	1201	0,08	0,00	54	40	131	103	91	106	G	108	99
995	77	89	94	G	386	0,27	0,03	42	17	121	109	99	121	G	111	113
6372	27	1413	94	G	2311	-0,41	-0,16	39	55	127	82	98	111	G	110	109
184	38	123	92	G	325	0,11	0,13	24	26	123	108	99	110	G	114	103
2868	22	760	94	G	-329	0,56	0,21	39	12	125	96	98	109	G	107	109
248	45	45	93	G	-1534	1,01	0,33	24	-20	114	115	117	116	G	108	108
11439	115	3570	94	G	867	0,14	0,00	47	28	124	94	111	115	G	97	102
121	28	28	90	G	-199	0,14	0,17	7	12	115	111	106	107	G	115	116
2186	21	844	94	G	160	0,48	0,10	52	17	126	103	103	111	G	99	100
0	39	0	93	G	748	-0,02	-0,09	26	14	110	124	110	117	G	115	114
74	37	37	87	G	321	-0,07	0,1	6	23	116	89	110	109	G	113	119
1284	59	290	94	G	762	0,23	0,09	52	36	133	82	88	102	G	117	93
618	51	309	94	G	662	0,12	0,00	38	23	121	106	92	110	G	124	104
61	32	32	86	G	-203	0,53	0,12	42	8	121	110	105	93	G	105	109
212	40	148	92	G	-37	0,13	0,08	12	9	111	114	104	113	G	120	117
2020	27	847	94	G	551	0,00	0,00	22	18	115	119	108	111	G	107	111
3569	55	774	94	G	107	0,11	0,03	16	8	110	110	119	124	G	117	103
1611	28	769	94	G	44	0,07	0,08	10	11	113	111	107	104	G	115	118
156	29	112	92	G	-432	0,41	0,23	22	10	121	90	110	106	G	102	107
16643	39	5450	94	G	983	-0,16	-0,08	20	22	113	92	100	122	G	122	121
158	34	108	92	G	838	-0,18	0,00	13	27	116	123	90	110	G	111	119
226	36	36	92	G	-386	0,65	0,12	45	1	118	105	99	111	G	105	114
12570	161	3369	94	G	330	0,06	0,06	20	19	117	115	103	113	G	100	113
125	25	25	90	G	-1733	0,88	0,35	5	-24	108	103	115	112	G	115	119
62	34	34	84	G	159	0,33	0,17	38	25	127	94	99	102	G	96	99
301	44	44	93	G	1217	0,04	0,00	51	40	130	87	98	86	G	104	95
132	40	84	91	G	818	-0,21	0,04	9	33	119	102	94	107	G	127	99
382	53	87	94	G	68	0,12	-0,02	15	0	105	91	112	117	G	130	123
16692	114	3246	94	G	500	-0,19	0,03	0	21	111	113	106	112	G	115	110
1265	124	292	94	G	672	0,04	0,08	30	33	125	87	97	118	G	106	96
72	49	49	86	G	1630	-0,16	-0,20	43	29	116	126	94	105	G	115	103
142	27	27	92	G	1682	-0,28	-0,23	32	26	111	117	105	115	G	113	109
270	36	181	93	G	461	0,05	0,01	23	17	115	106	99	110	G	122	104
176	38	134	92	G	164	-0,05	0,09	2	17	113	133	97	121	G	104	111
243	45	45	92	G	-602	0,39	0,14	13	-4	109	108	103	117	G	114	121
53	30	30	85	G	1949	-0,37	-0,18	32	40	119	131	93	105	G	110	97
2287	27	629	94	G	-615	0,25	0,18	0	-1	109	109	111	128	G	93	124
1137	27	543	94	G	-7	0,27	0,07	26	8	115	97	95	112	G	117	117
5758	171	1478	94	G	407	0,00	0,01	15	16	113	98	108	121	G	107	111
48	29	29	86	G	1075	-0,17	-0,05	23	30	117	103	100	106	G	104	109
2825	50	824	94	G	-43	-0,10	0,05	-11	5	104	102	121	125	G	113	116
1000	25	461	94	G	-13	0,24	0,03	23	4	110	117	88	106	G	121	121
189	37	129	92	G	510	-0,11	0,17	9	37	125	104	70	99	G	113	112
5901	29	1303	94	G	420	0,23	0,02	39	17	118	91	110	113	G	97	101
209	38	57	92	G	-428	0,48	0,09	29	-4	111	115	113	108	G	107	100
1022	80	352	94	G	1272	-0,23	-0,20	23	18	107	113	104	113	G	128	106
98	42	42	89	G	1012	-0,05	-0,11	33	20	114	94	109	107	G	106	110
185	52	52	92	G	1023	0,10	-0,03	50	30	125	99	91	103	G	111	90
2945	192	275	94	G	-428	0,34	0,27	16	15	122	102	89	107	G	99	106
102	39	39	89	G	548	-0,02	-0,06	19	11	109	99	123	105	G	106	106
157	40	102	94	G	1400	-0,22	-0,19	29	22	110	117	91	105	G	126	110
3627	220	567	94	G	733	0,12	-0,02	40	21	119	94	92	96	G	110	109
506	78	78	94	G	739	-0,33	-0,07	-6	16	105	107	118	119	G	108	113
89	31	67	90	G	779	-0,10	-0,07	19	18	111	115	97	108	G	111	114
2721	32	1041	94	G	815	-0,04	-0,07	26	18	114	92	101	108	G	106	119
3288	143	785	94	G	1326	-0,21	-0,14	28	26	114	100	100	109	G	109	110
877	64	64	94	G	433	0,12	-0,01	29	13	114	95	117	102	G	98	106
386	40	119	93	G	439	-0,07	-0,10	10	3	102	115	107	117	G	118	122
277	41	190	93	G	-370	0,26	0,14	11	4	111	96	91	118	G	115	121
265	45	45	92	G	-7	0,08	0,15	8	17	116	85	100	109	G	115	103
864	70	207	94	G	346	-0,17	0,04	-3	17	110	103	97	104	G	115	119
64	32	32	87	G	64	0,43	-0,01	44	1	114	96	118	105	G	99	102

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	URANUS	CZEM000928831061	NEO-587	2015	MONTROSS	MCCUTCHEN	803	136,9	288	288	57	57	97	240
2	SKETCH	CZEM000823041061	NXB-172	2013	DAY	O MAN	101	128,6	113	113	44	44	94	99
3	SUNNYDAY	CZEM000700787053	NEO-437	2013	NUMERO UNO	ALTAIOTA	401	126,8	359	359	67	67	98	248
4	TYSON	CZEM000710856053	NXB-240	2014	BOSS	SAMBO	101	126,0	78	78	39	39	92	74
5	RUMIK	CZEM000796370061	NEO-320	2012	MARCOS	MERWE	201	125,4	67	67	37	37	91	61
6	SUNSHINE	CZEM000700783053	NEO-436	2013	NUMERO UNO	ALTAIOTA	401	123,8	154	154	34	34	95	125
7	SLAVISTA	CZEM000862894061	NXB-195	2013	YANO	ALTAOTTO	101	123,7	67	67	38	38	88	62
8	POLLEDSTAR	CZEM000653290053	NEO-267	2011	ALTAIOTA	KOTT	401	123,5	450	535	70	104	98	301
9	SUNWAY	CZEM000700791053	NEO-438	2013	NUMERO UNO	ALTAIOTA	401	122,5	320	320	56	56	97	243
10	REMBRANDT	CZEM000809556061	NEO-401	2012	SNOWMAN	PLANET	101	122,4	53	53	31	31	89	53
11	SPARTAN	CZEM000646219081	NXB-182	2013	STERLING	MASSEY	101	121,5	57	57	37	37	90	48
12	SNOOPY	CZEM000725148021	NEO-432	2013	HILL	YANK	101	120,7	126	126	49	49	94	98
12	RASTY	CZEM000796586061	NXB-120	2012	SUDAN	O MAN	201	120,7	240	240	66	66	97	185
14	TOMAHAWK	CZEM000882517061	NEO-540	2014	CHEVROLET	FIBRAX	201	120,4	115	115	41	41	94	102
15	TEKUMSEH	CZEM000716366053	NXB-246	2014	MACK	SUPERSONIC	201	119,3	79	79	38	38	92	64
16	PIKANT	CZEM000653343053	NEO-269	2011	ALTAIOTA	SANDY	401	118,3	282	282	54	54	97	175
17	TOBI	CZEM000751240021	NXB-239	2014	GUARINI	HILL	101	118,2	66	66	32	32	91	61
18	SUREBOY	CZEM000683392053	NEO-418	2013	MASSEY	RAMOS	401	116,7	366	413	60	90	98	262
18	LOSTEDEN	CZEM000612885061	NEA-782	2007	JARDIN	MORTY	401	116,7	2473	2792	166	292	99	1492
20	IMOLA	CZEM000106789071	NEA-352	2004	O MAN	TRENT	702	116,5	3555	5186	258	740	99	2128
21	LAURIN	CZEM000562062053	NEA-739	2007	JARDIN	LAUDAN	401	116,3	1946	3642	151	914	99	1107
22	SENECA	CZEM000839096061	NEO-431	2013	MASSEY	SNOWMAN	101	115,9	100	100	46	46	93	89
23	TREBON	CZEM000899065061	NEO-544	2014	CHEVROLET	EPIC	202	115,7	97	97	48	48	93	83
24	REBEL	CZEM000665442053	NEO-346	2012	ALTAIOTA	RAMOS	401	114,8	216	216	36	36	96	148
25	PAVAROTTI	CZEM000750254061	NEO-255	2011	SNOWMAN	JARDIN	101	114,5	1215	1215	124	124	99	726
26	TREVOR	CZEM000863800061	NEO-537	2014	CHEVROLET	EPIC	803	114,3	232	232	48	48	96	182
27	SHEYENNE	CZEM000839130061	NXB-191	2013	DAY	SNOWMAN	201	114,2	439	439	70	70	98	365
28	MARIAS	CZEM000648464061	NEA-918	2008	BOLTON	TULIP	201	114,0	101	101	55	55	93	81
29	PECOSS	CZEM000762762061	NEO-318	2011	BEACON	A-A WIN 395	201	113,4	63	63	43	43	90	58
30	TAYLOR	CZEM000874834061	NEO-485	2014	GALAXY	GOLD-CHIP	101	113,3	59	59	32	32	90	58
31	RASKA	CZEM000700034021	NEO-340	2012	HILL	ROSE JOC	201	113,2	79	79	32	32	92	44
31	TOLDY	CZEM000763662021	NEO-486	2014	DOM	HILL	101	113,2	74	74	33	33	91	71
33	THORN	CZEM000884672061	NXB-260	2014	SUPERSIRE	EXPLODE	803	113,1	504	504	73	73	98	347
33	PERSTITION	CZEM000681548021	NXB-017	2011	SUPER	PLANET	604	113,1	1140	1140	108	108	99	720
35	NOTES	CZEM000539251051	NXA-912	2009	SOCRATES	BOLIVER	702	112,8	1327	1794	98	119	99	761
36	MAGUA	CZEM000580391053	NEA-921	2008	LAWN BOY P-RED	OTTAWA	401	112,5	391	1040	71	249	99	264
36	TITAN	CZEM000862919061	NEO-471	2014	MOGUL	SNOWMAN	101	112,5	467	467	77	77	98	359
38	PEQUOT	CZEM000750212061	NXB-039	2011	SUPER	ROUMARE	201	112,1	73	73	45	45	91	59
39	PONCA	CZEM000750253061	NEO-265	2011	SNOWMAN	JARDIN	201	110,8	59	59	42	42	90	50
40	REMINGTON	CZEM000636522081	NEO-402	2012	MASSEY	PLANET	101	110,6	639	639	115	115	99	359
40	MOXIE	CZEM000657232061	NEA-922	2008	STYLIST	VELOX	401	110,6	939	939	115	115	99	497
42	MAFIOSO	CZEM000580439053	NXA-841	2008	NIFTY	LAUDAN	401	110,1	336	336	63	63	97	235
42	GARTALD	CZEM000009801053	NEA-130	2002	GARTER	HERALD	401	110,1	373	373	67	67	98	156
44	ROLAND	CZEM000796405061	NXB-077	2012	SUDAN	PING	201	109,2	109	109	49	49	93	86
45	ROZMBERK	CZEM000796406061	NXB-093	2012	SUDAN	A-A WIN 395	202	108,8	110	110	45	45	93	76
46	NORTHON	CZEM000622207021	NEA-955	2009	BOLTON	SHOTTLE	401	108,7	208	208	39	39	96	111
47	TANKER	CZEM000716230053	NXB-219	2014	SUPERSIRE	BOGART	401	108,3	210	210	37	37	96	170
48	KOTT	CZEM000527386053	NEA-670	2006	OTTAWA	O MAN	401	108,0	256	256	51	51	97	112
49	SATURN	CZEM000839219061	NXB-183	2013	DAY	SNOWMAN	101	107,1	60	60	36	36	90	55
50	SWING	CZEM000740813021	NXB-194	2013	GUARINI	BEACON	101	105,6	62	62	34	34	90	59
51	ROMANEK	CZEM000809414061	NEO-369	2012	SNOWMAN	JEEVES	604	105,4	136	136	38	38	94	84
52	RYTMUS	CZEM000809417061	NXB-102	2012	O-COSMOPOLITAN	GARRETT	201	104,5	158	158	53	53	95	131
53	ROBINSON	CZEM000790549061	NXB-078	2012	LEVI	BOLIVER	101	103,5	323	323	87	87	97	197
54	NOBILE	CZEM000539219051	NXA-925	2009	PLANET	TOYSTORY	702	102,2	344	344	70	70	97	264
55	POBIWAN	CZEM000671523021	NXA-984	2011	SUPER	ERNESTO	101	102,0	72	72	45	45	91	63
55	NINJA	CZEM000539255051	NXA-913	2009	SOCRATES	BOLIVER	702	102,0	79	79	39	39	92	65
57	SWENSON	CZEM000636541081	NXB-152	2013	O-COSMOPOLITAN	SUPER	101	101,8	64	64	38	38	90	60
58	ROMAN	CZEM000809380061	NEO-352	2012	ALTAIOTA	JEEVES	101	101,2	62	62	39	39	90	58
59	PAWNEE	CZEM000762495061	NEO-241	2011	RADON	JONK	201	100,8	204	204	61	61	96	122
60	ROSSIK	CZEM000790475061	NEO-317	2012	ALTAROSS	JEEVES	101	100,5	71	71	41	41	91	58
61	PROMILL	CZEM000682306021	NEO-256	2011	HILL	MASCOL	101	100,1	86	86	49	49	92	70
62	POASIS	CZEM000750141061	NEO-199	2011	ALTAROSS	PLANET	101	97,6	63	63	42	42	90	54
63	PEIRAK	CZEM000762777061	NGA-665	2011	ARDEN	ALTAOLIVER	201	96,9	62	62	39	39	90	59
64	MAXIM	CZEM000591843021	NXA-781	2008	ALTABAXTER	FORD	401	96,5	185	185	42	42	96	125

(min. 30 stád prod. a 20 stád ext.. stáří do 8 let nebo min. 50 ins v probíhajícím či předchozím roce) (datum publikace 3.12.2019)

I-DC E	CZ-STE	I-STE	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
240	44	44	92	G	2650	-0,26	-0,19	68	61	135	94	102	106	G	121	101
99	37	37	89	G	1201	0,08	0,00	54	40	131	103	91	106	G	108	99
248	45	45	93	G	-1534	1,01	0,33	24	-20	114	115	117	116	G	108	108
74	37	37	87	G	321	-0,07	0,10	6	23	116	89	110	109	G	113	119
61	32	32	86	G	-203	0,53	0,12	42	8	121	110	105	93	G	105	109
125	25	25	90	G	-1733	0,88	0,35	5	-24	108	103	115	112	G	115	119
62	34	34	84	G	159	0,33	0,17	38	25	127	94	99	102	G	96	99
301	44	44	93	G	1217	0,04	0,00	51	40	130	87	98	86	G	104	95
243	45	45	92	G	-602	0,39	0,14	13	-4	109	108	103	117	G	114	121
53	30	30	85	G	1949	-0,37	-0,18	32	40	119	131	93	105	G	110	97
48	29	29	86	G	1075	-0,17	-0,05	23	30	117	103	100	106	G	104	109
98	42	42	89	G	1012	-0,05	-0,11	33	20	114	94	109	107	G	106	110
185	52	52	92	G	1023	0,10	-0,03	50	30	125	99	91	103	G	111	90
102	39	39	89	G	548	-0,02	-0,06	19	11	109	99	123	105	G	106	106
64	32	32	87	G	64	0,43	-0,01	44	1	114	96	118	105	G	99	102
175	38	38	92	G	-592	0,62	0,14	34	-4	115	103	97	104	G	106	108
61	29	29	86	G	474	-0,15	-0,06	3	9	104	122	106	109	G	109	117
288	45	63	93	G	-110	0,30	0,08	24	6	114	109	100	112	G	102	98
1506	114	127	94	G	331	0,11	0,08	24	21	119	83	94	101	G	99	107
2189	194	220	94	G	465	0,06	0,05	25	22	118	102	103	97	G	102	87
1134	97	114	94	G	450	-0,08	0,04	9	21	114	87	95	98	G	103	116
89	42	42	88	G	381	-0,06	0,02	8	15	111	93	101	101	G	108	110
83	39	39	88	G	-488	0,30	0,08	10	-7	106	103	92	103	G	118	123
148	27	27	91	G	376	0,04	0,02	19	16	114	102	91	101	G	108	103
726	96	96	94	G	707	-0,09	0,05	17	30	121	90	80	85	G	109	104
182	33	33	91	G	-516	0,19	0,00	-1	-17	96	111	105	113	G	123	123
365	56	56	93	G	1178	0,00	-0,13	44	22	116	79	91	111	G	111	98
81	44	44	88	G	499	0,20	0,01	40	18	119	94	88	86	G	97	104
58	39	39	86	G	779	-0,11	-0,02	18	24	115	94	93	100	G	99	102
58	32	32	86	G	558	-0,11	-0,14	10	2	100	121	90	112	G	109	127
44	29	29	87	G	1403	-0,25	-0,15	26	27	114	105	86	102	G	105	104
71	30	30	86	G	1790	-0,44	-0,3	18	21	104	124	83	112	G	115	117
347	51	51	93	G	831	-0,13	-0,16	18	8	104	105	105	116	G	97	116
720	74	74	94	G	1246	-0,15	-0,12	30	26	116	88	85	110	G	110	99
761	74	74	94	G	1622	-0,29	-0,28	29	19	106	114	98	105	G	104	107
264	49	49	94	G	846	-0,23	-0,01	9	27	115	100	87	115	G	96	103
359	54	54	93	G	-411	0,02	0,07	-12	-5	100	101	100	116	G	117	115
59	40	40	86	G	433	-0,29	-0,05	-12	9	101	99	100	102	G	114	121
50	33	33	86	G	-133	0,12	0,12	7	10	113	91	95	89	G	111	96
359	88	88	94	G	-318	0,12	0,07	1	-2	104	86	111	114	G	104	101
497	71	71	94	G	-1194	0,52	0,25	-1	-14	107	88	102	103	G	104	107
235	44	44	92	G	477	-0,09	-0,05	10	9	107	94	106	105	G	104	97
156	46	46	93	G	719	0,08	-0,03	36	20	117	78	94	79	G	104	94
86	43	43	88	G	1467	-0,22	-0,25	31	18	107	118	90	103	G	104	98
76	38	38	88	G	959	-0,15	-0,13	21	16	109	96	92	100	G	109	97
111	32	32	91	G	738	-0,09	-0,16	19	6	104	98	98	101	G	99	116
170	33	33	91	G	-1085	0,66	0,11	16	-24	102	114	103	113	G	91	106
112	33	33	92	G	520	-0,20	-0,15	0	0	97	121	100	99	G	107	112
55	32	32	86	G	255	-0,14	-0,03	-3	5	102	74	97	100	G	112	115
59	33	33	86	G	-264	-0,08	0,06	-17	-2	100	95	99	101	G	108	105
84	31	31	89	G	394	-0,25	-0,14	-9	-3	93	103	102	107	G	121	104
131	39	39	90	G	292	-0,10	-0,06	2	3	101	84	100	99	G	93	115
197	64	64	92	G	-459	0,38	0,07	18	-7	107	104	73	106	G	105	99
264	58	58	92	G	622	-0,11	-0,17	12	1	100	95	98	103	G	99	100
63	40	40	86	G	492	-0,33	-0,10	-14	5	97	97	89	99	G	112	109
65	36	36	87	G	711	-0,28	-0,20	-1	0	94	120	95	93	G	106	105
60	38	38	86	G	544	-0,05	-0,12	15	4	104	92	92	86	G	104	99
58	36	36	86	G	-20	0,10	-0,04	10	-5	101	74	99	84	G	106	102
122	46	46	91	G	-32	-0,08	-0,03	-9	-4	97	95	102	101	G	105	95
58	36	36	86	G	-529	0,00	0,06	-20	-10	97	108	89	101	G	103	106
70	46	46	87	G	-488	0,00	0,01	-18	-15	93	101	98	95	G	103	110
54	37	37	86	G	-10	-0,23	-0,03	-21	-3	94	94	99	92	G	90	111
59	35	35	86	G	593	-0,20	-0,11	3	7	101	86	77	89	G	109	99
125	30	30	91	G	269	-0,17	-0,14	-6	-6	93	93	96	92	G	99	106

TOP genomických býků dle gSIH (datum publikace 3.12.2019)

POR	LIN-REG	JMENO BYKA	NAR	ORG	DED.VADY	OT - JMENO	OM - JMENO	G-SIH	SPOL.M	DSI-MLK	MLK	PH-TKG	PH-T% ¹	PH-BKG	PH-B% ²	SB	SPOLE- DSIKON	DSI-VEK	RPH - TYP	RPH-PLD-JAL	RPH-PLD-KR	RPH-PLD-PL	DSI-DLV	ID-BYKA	
1	NXB-617	AUDI	2018	803	TV-LT	VANCOUVER	RUBICON	153.9	67	148	1566	81	+0.20	61	+0.07	99	64	124	108	103	107	111	107	112	CZEM000065495064
2	NXB-749	SEMINO	2016	929	TV-LT	SILVER	BALISTO	153.5	66	141	824	61	+0.29	46	+0.15	110	63	125	119	129	109	115	115	116	DEUM0001501387474
3	NXB-563	COFFEE	2017	901	TV-LT	LEGENDARY	RUBICON	152.6	66	133	539	64	+0.44	30	+0.10	121	63	138	118	134	122	115	118	119	840M0003141428562
4	NXB-431	VANCOUVER	2016	803	TV-LT	BOARD	BALISTO	152.5	70	147	1935	84	+0.10	64	+0.00	102	67	119	116	94	117	105	112	113	CZEM000002632064
5	NXB-637	ARGONAUT	2018	401	TV-LT	VANCOUVER	BOSS	152.0	67	144	1584	67	+0.07	61	+0.06	105	64	119	115	113	102	117	110	112	CZEM0000844061053
6	NXB-613	ALVARO	2018	803	TV-LT	VANCOUVER	RUBICON	151.9	67	142	1202	75	+0.28	49	+0.07	111	64	126	116	121	104	114	108	113	CZEM0000065399064
7	NXB-864	RAPID	2017	121	TV-LT	RUBI-HAZE	RUBICON	151.5	66	139	1071	59	+0.09	54	+0.06	120	60	123	122	134	131	117	118	117	840M0003132325752
8	NXB-578	GYWER	2017	510	TV-LT	GYMNAST	LOBACH	151.4	63	135	1857	59	+0.09	54	+0.06	120	60	123	122	134	131	117	118	117	DEUM0003132325752
9	NXB-618	ARWEN	2018	803	TV-LT	GYMNAST	SUPERSHOT	150.5	66	136	1578	56	+0.03	52	+0.00	121	63	118	123	128	120	113	116	118	CZEM0000065512064
10	NXB-592	BARISTA	2017	503	TV-LT	BROBACK	GIZMO	149.4	66	137	445	47	+0.30	39	+0.21	121	63	130	120	119	103	103	111	111	FINM000000098618
11	NXB-904	ALBERTO	2018	803	TV-LT	SUPERCUP	ALTA SUPERSTAR	149.2	66	135	1246	56	+0.08	46	+0.03	117	63	116	122	131	124	103	118	114	CZEM0000844033053
12	NXB-526	BESTDAY	2016	510	TV-LT	BESTBOSS	BALISTO	149.1	66	137	822	45	+0.13	46	+0.15	123	63	119	126	113	110	110	109	109	DEUM000359235304
13	NXB-922	BERRY	2019	803	TV-LT	SEMINO	BOARD	148.9	66	143	1121	68	+0.24	51	+0.11	92	63	116	118	127	112	115	113	109	CZEM000055699064
14	NXB-841	NIGHTHAWK	2016	121	TV-LT	ALTA SPRING	NUMERO UNO	148.7	67	133	1306	62	+0.12	41	+0.02	107	64	119	127	130	128	116	121	116	840M0003132349957
15	NXB-626	AVAR	2018	401	TV-LT	VANCOUVER	JEDI	148.4	67	143	2452	71	+0.18	69	+0.09	113	64	116	113	124	103	105	105	114	CZEM0000844033053
16	NXB-628	TOSCO	2017	929	TV-LT	ALTA TOPSHOT	RUBICON	148.3	66	136	864	70	+0.36	37	+0.06	110	63	123	114	106	126	116	110	109	DEUM000359235304
17	NXB-639	ARTUR	2018	702	TV-LT	VANCOUVER	RUBICON	147.4	67	138	1440	75	+0.19	47	+0.00	113	64	119	112	104	104	113	109	115	CZEM0000065499064
17	NXB-434	VAIL	2016	702	TV-LT	MONTEREY	BALISTO	147.4	67	133	56	48	+0.48	27	+0.22	113	64	111	122	136	111	108	105	105	CZEM000767819053
17	NXB-465	BARBADOS	2016	929	TV-LT	BATTLECRY	LEXOR RACER	147.4	67	126	646	44	+0.19	28	+0.05	136	64	127	126	133	118	115	116	117	DEUM000770217596
20	NXB-565	ALTAHOTJOB	2017	910	TV-LT	HOTLINE	JOSUPER	147.3	66	134	1233	55	+0.07	45	+0.02	108	63	132	127	137	106	107	106	105	840M0003142181520
20	NXB-536	RAFTING	2017	929	TV-LT	RAGEN	SILVER	147.3	66	133	1207	54	+0.07	43	+0.02	96	63	132	130	140	115	108	111	105	DEUM000770601887
20	NXB-535	GARIDO	2017	929	TV-LT	GYMNAST	PENLEY	147.3	63	128	1017	50	+0.11	35	+0.01	116	60	131	127	130	117	114	118	118	DEUM000122629481
24	NXB-620	ALTAGILMORE	2017	910	TV-LT	ALTA TOPSHOT	YODER	147.0	66	144	1715	78	+0.12	58	+0.00	105	63	111	102	112	114	113	116	108	DEUM000359171040
25	NXB-833	KENOBI	2017	118	TV-LT	JEDI	ALTA SPRING	146.8	67	137	1693	48	+0.14	58	+0.01	98	64	104	127	129	125	118	121	107	840M000314559616
25	NXB-829	NOBLE	2016	121	TV-LT	ALTA SPRING	NUMERO UNO	146.8	67	130	1450	58	+0.03	41	+0.02	112	64	115	126	136	128	111	114	118	840M0003132349851
27	NXB-492	CASINO	2017	929	TV-LT	CHARLEY	MARDI GRAS	146.7	66	134	1467	64	+0.08	45	+0.02	106	63	120	118	116	113	117	114	119	NLDM000865720444
27	NXB-544	PROSPERIOUS	2017	906	TV-LT	MAGNUS	SUPERSHOT	146.7	66	133	2072	56	+0.19	55	+0.10	126	63	114	126	136	107	112	109	115	CANM000012719068
27	NXB-577	ALTAZAREK	2017	910	TV-LT	ALTA TOPSHOT	RUBICON	146.7	66	131	1341	56	+0.05	42	+0.02	121	63	116	124	131	110	118	113	124	NLDM000685695366
30	NXB-872	CANDOR	2016	901	TV-LT	FLATOPSHOT	RUBICON	146.5	66	131	590	61	+0.39	29	+0.07	100	63	126	123	142	126	110	122	107	840M0003139405712
30	NXB-398	GYMNAST	2015	906	TV-LT	DOORSOPEN	JABIR	146.5	67	127	954	46	+0.09	34	+0.01	121	64	126	125	132	119	115	117	113	CANM0000127246428
32	NXB-579	MASTROLLI	2016	903	TV-LT	KERRIGAN	BALISTO	146.3	66	134	996	54	+0.16	42	+0.07	112	63	121	123	129	107	105	108	110	DEUM000770497964
32	NXB-463	JAMESON	2016	510	TV-LT	SEMINO	BALISTO	146.3	66	130	-4	32	+0.33	28	+0.25	133	63	130	119	127	105	105	105	118	NLDM000750760885
32	NXB-881	SIMON P	2018	929	TV-LT	SEMINO	BOARD	146.3	63	140	1585	61	+0.01	56	+0.02	112	60	114	110	109	108	111	109	114	DEUM000360208999
35	NXB-597	BELLWETHER	2017	119	TV-LT	ALTA TOPSHOT	SILVER	146.2	66	134	940	55	+0.19	40	+0.07	112	63	122	121	126	107	110	108	119	NLDM000742757381
36	NXB-903	ALIN	2018	803	TV-LT	CAMERON	BOARD	146.1	65	132	1907	51	+0.18	53	+0.08	124	62	128	120	129	101	106	103	117	CZEM0000065432064
37	NXB-442	JEDAR	2017	201	TV-LT	KERRIGAN	BOOKEM	146.0	68	132	1660	47	+0.06	41	+0.00	105	65	121	124	126	113	118	118	108	CZEM000016402064
37	NXB-761	JEB	2016	901	TV-LT	JEDI	STANTON CAMARO	146.0	66	128	1250	40	+0.06	41	+0.00	104	63	120	128	135	125	127	125	114	840M0003135087260
39	NXB-518	ZOLOGRAM	2017	401	TV-LT	HOLOGRAM	BALISTO	145.9	66	133	102	52	+0.50	26	+0.20	107	63	123	121	111	127	106	116	107	DEUM000539526730
40	NXB-422	CASHPOINT	2016	929	TV-LT	CASHFLOW	BALISTO	145.6	67	135	975	51	+0.13	44	+0.09	106	64	104	121	116	123	114	118	108	DEUM000339391998
41	NXB-523	ALTAHOTHAND	2017	910	TV-LT	HOTLINE	MONTEROSS	145.3	66	131	1784	49	+0.16	49	+0.07	121	63	126	123	132	107	110	108	109	840M0003140986351
41	NXB-834	ZETOR	2017	401	TV-LT	SEMINO	BATTLECRY	145.3	63	129	358	47	+0.34	27	+0.13	104	60	133	119	122	121	111	115	116	NLDM000676935121
43	NXB-877	FERM	2018	401	TV-LT	IMAX	JEDI	144.7	66	137	1877	57	+0.12	58	+0.03	92	63	115	114	122	120	113	116	111	NLDM000699059134
43	NXB-585	ASLAN	2018	702	TV-LT	GYMNAST	YODER	144.7	66	127	1635	53	+0.07	41	+0.10	123	63	122	123	128	119	110	114	120	CZEM000828261053
45	NXB-802	SANTORIUS	2016	906	TV-LT	TV-LT	KINGBOY	144.6	67	128	1923	33	+0.35	53	+0.08	98	64	115	128	135	131	124	127	112	CANM000109603328
46	NXB-856	ADONIS	2018	803	TV-LT	SEMINO	ALTA SPRING	144.5	66	129	1291	54	+0.04	39	+0.03	102	63	123	126	129	121	111	115	117	CZEM000094578064
47	NXB-923	ACHAT	2018	401	TV-LT	SEMINO	BOARD	144.4	66	137	1233	65	+0.17	47	+0.04	98	63	119	112	123	108	113	111	109	CZEM000114346064
47	NXB-722	ABIR	2016	510	TV-LT	APOLL	BALISTO	144.4	66	143	1681	63	+0.00	62	+0.04	105	63	104	115	118	108	97	102	104	DEUM00038665687
49	NXB-657	ULTIMUS	2015	803	TV-LT	COMMANDER	SUPERSIRE	144.3	66	124	928	47	+0.11	29	+0.02	98	63	122	119	132	143	103	123	103	CZEM00092913061
50	NXB-537	FISKO	2017	929	TV-LT	FINDER	COMMANDER	144.2	66	126	153	40	+0.35	21	+0.14	103	63	141	123	133	122	106	113	112	DEUM000359843931
51	NXB-457	METAXA	2016	929	TV-LT	MISSOURI	BALISTO	144.0	66	132	1493	43	+0.12	50	+0.00	107	63	113	123	114	114	116	114	115	DEUM000130531425
51	NXB-881	ARGO	2018	803	TV-LT	VALMONT	RUBICON	144.0	66	128	103	50	+0.47	21	+0.05	117	63	117	120	122	121	116	118	120	CZEM000065240064
51	NXB-414	BACKSTAGE	2016	510	TV-LT	BATTLECRY	BOSS	144.0	66	130	915	42	+0.06	39	+0.07	117	63	117	118	111	118	111	118	111	DEUM000359296703
51	NXB-448	ANSGAR	2016	401	TV-LT	AZUR	BALISTO	144.0	66	140	1440	66	+0.10	53	+0.03	91	63	109	115	117	124	107	115	100	DEUM000359172893
55	NXB-830	REDROCK</																							

64	NEO-772	PADAVAN	2016	906	TV*TL*TY	JEDI	LOOKOUT	143.2	66	127	1310	22	-0.25	46	+0.02	105	63	127	127	134	113	117	114	114	CANM000012529310
65	NXB-517	BEETHOVEN	2016	401	TV*TL*TY	BELLARABI	BALISTO	143.1	67	130	535	34	+0.13	36	+0.15	96	64	118	128	138	111	121	116	107	DEUM000359270959
66	NEO-816	CRIMSON	2017	119	TV*TL*TY	SPECTRE	RUBICON	143.0	66	139	1167	79	+0.33	42	+0.02	112	63	109	103	113	122	108	114	103	84M0003141494296
67	NEO-809	ZINAR	2017	101	TV*TL	SILVER	ROCKY	142.9	70	129	993	61	+0.22	32	+0.00	97	67	128	120	127	115	118	112	112	CZEM0000744646053
67	NXB-631	ASKO	2018	702	TV*TL	BACKSTAGE	JEDI	142.9	66	134	973	40	+0.02	46	+0.11	101	63	112	116	110	111	115	114	110	CZEM0000065376064
67	NXB-605	TARMAC	2017	929	TV*TL*TY	ROYAL	SUPERSHOT	142.9	66	130	1420	41	-0.11	46	-0.01	96	63	129	125	136	112	112	104	112	84M0003132923826
70	NEO-861	ATAFLADON	2017	910	TV*TL*TY	JEDI	SILVER	142.8	66	136	1692	45	-0.16	58	+0.01	94	63	115	115	116	119	111	114	103	84M000314218139
71	NEO-741	YODA	2016	401	RC	JEDI	MARDI GRAS	142.7	66	124	1564	26	-0.30	45	-0.05	99	63	118	123	121	133	131	115	115	CANM000109890141
72	NXB-399	CHEYENNE	2015	121	TV*TL*TY	SUPERSHOT	MCCUTCHEN	142.6	66	126	1319	37	-0.11	40	-0.02	115	63	125	114	126	119	111	115	121	ITAM0021002133916
73	NXB-473	ROYCE	2017	803	TV*TL*TY	ROYX	SUPERSHOT	142.5	66	131	1212	38	-0.07	45	+0.04	113	63	128	119	123	108	101	104	108	DEUM000360175040
74	NEO-916	ZORRO P	2016	121	TV*TL*TY	JEDI	OVERTIME	142.4	66	128	715	28	+0.01	38	+0.11	108	63	115	128	130	116	114	111	111	CANM000109859821
75	NEO-890	APOLLO	2018	702	TV*TL	IMAX	BATTLECRY	142.3	70	128	1140	52	+0.08	35	-0.02	100	67	129	123	129	116	108	111	115	CZEM000094604064
75	NXB-451	DOC	2015	901	TV*TL	KINGBOY	MACK	142.3	66	132	1527	56	-0.01	45	-0.04	92	63	116	121	132	125	113	119	106	84M0003132417775
75	NEO-784	LUXURY	2015	103	TV*TL*TY	ATLASPRING	SUPERSIRE	142.3	66	134	1669	64	+0.01	48	-0.05	87	63	113	122	127	120	110	114	107	84M0003133886819
78	NEO-688	VALMONT	2016	803	TV*TL*TY	ATLASPRING	DOORMAN	142.2	67	126	409	55	+0.40	21	+0.06	107	64	123	121	130	117	108	112	118	CZEM000737104052
79	NEO-686	LUXE	2015	604	TV*TL*TY	SILVER	MCCUTCHEN	142.1	66	119	538	41	+0.21	18	+0.00	116	63	129	118	123	131	98	114	117	FRAM0008536946079
80	NXB-553	AXEL	2018	803	TV*TL*TY	GYMNAST	YODER	141.9	66	124	1284	53	+0.04	32	-0.08	117	63	123	125	129	119	110	114	117	CZEM0000828262053
80	NEO-689	SIMBA	2015	929	TV*TL*TY	SILVER	BOSS	141.9	66	123	508	40	+0.21	24	+0.05	101	63	132	119	128	123	111	117	116	DEUM000538399796
82	NEO-865	DYNAMO	2015	121	TV*TL*TY	RUBICON	ROBUST	141.7	68	131	924	60	+0.24	35	+0.02	97	65	113	115	118	126	116	120	115	84M000313298333
82	NXB-552	ZBAR	2017	702	TV	ROYAL	RUBICON	141.7	66	127	278	54	+0.45	20	+0.09	106	63	123	127	136	117	109	112	108	NLDM000586897902
84	NXB-516	MERCUTIO	2016	903	TV*TL*TY	ALTAHOTROD	GAINSBARRE	141.6	66	128	1128	40	-0.02	40	+0.01	118	63	117	121	117	111	110	110	118	FRAM0002601116748

TOP českých genomických býků dle gSIH

(datum publikace 31.12.2019)

POŘ	LIN-REG	JMENO BYKA	NAR	ORG	DED.VADY	OT - JMENO	OM - JMENO	G-SIH	SPOL.M	DSI-MILK	MILK	PH-TKG	PH-T%	PH-BKG	PH-B%	SB	SPOL-E	DSI-KON	DSI-VEK	RRH-TYP	RPH-PLD-JAL	RPH-PLD-KR	RPH-PLD-PL	DSI-DLV	ID-BYKA
1	NXB-617	AUDI	2018	803	TV*TL	VANCOUVER	RUBICON	153.9	67	148	1566	81	+0.20	61	+0.07	99	64	124	114	108	103	111	107	112	CZEM000065495064
2	NXB-431	VANCOUVER	2016	803	TV*TL*TY	BOARD	BALISTO	152.5	70	147	1935	84	+0.10	64	+0.00	102	67	119	116	114	94	117	105	112	CZEM000002632064
3	NXB-637	ARGONAUT	2018	401	TV*TL*TM	VANCOUVER	BOSS	152.0	67	144	1584	67	+0.07	61	+0.06	105	64	119	115	113	102	117	110	113	CZEM0000844061053
4	NXB-613	ALVARO	2018	803	TV*TL*TD	VANCOUVER	RUBICON	151.9	67	142	1202	75	+0.28	49	+0.07	111	64	126	116	121	104	114	108	113	CZEM000065399064
5	NXB-618	ARWEN	2018	803	TV*TL*TD	GYMNAST	SUPERSHOT	150.5	66	136	1578	56	-0.03	52	+0.00	119	63	118	123	128	120	113	116	118	CZEM000065512064
6	NEO-904	ALBERTO	2018	803	TV*TL	SUPERCUP	ATLASUPERSTAR	149.2	66	135	1246	56	+0.08	46	+0.03	117	63	116	122	131	124	113	118	114	CZEM0000844033053
7	NEO-922	BERRY	2018	803	TL	SEMINO	BOARD	148.9	66	143	1121	68	+0.24	51	+0.11	92	63	116	118	127	112	115	113	109	CZEM000055699064
8	NXB-626	AVAR	2018	401	TV*TL	VANCOUVER	JEDI	148.4	67	143	2452	71	-0.18	69	-0.09	113	64	116	113	123	105	105	105	109	CZEM000065405064
9	NXB-639	ARTUR	2018	702	TV*TL*TD	VANCOUVER	RUBICON	147.4	67	138	1440	75	+0.19	47	+0.00	113	64	111	112	112	104	113	109	115	CZEM000065499064
10	NXB-434	VAIL	2016	702	TV*TL	MONTEREY	BALISTO	147.4	67	133	56	48	+0.48	27	+0.22	113	64	111	122	122	136	110	123	120	CZEM000076789053
11	NEO-903	ALIN	2018	803	TV*TD	CAMERON	BOARD	146.1	65	132	1907	51	-0.18	53	-0.08	124	62	128	120	129	101	106	103	117	CZEM000065432064
12	NXB-442	ZADAR	2017	201	TV*TL	KERRIGAN	BOOKEM	146.0	68	132	1660	47	-0.13	51	-0.03	105	65	121	124	126	123	113	118	108	CZEM000016402064
13	NXB-585	ASLAN	2018	702	TV*TL	GYMNAST	YODER	144.7	66	127	1635	53	-0.07	41	-0.10	123	63	122	123	128	119	114	120	120	CZEM0000828261053
14	NEO-856	ADONIS	2018	803	TV*TL	SIMBA	ATLASPRING	144.5	66	129	1291	54	+0.04	39	-0.03	102	63	123	126	129	121	111	115	117	CZEM000094578064
15	NEO-923	ACHAT	2018	401	TV*TD*TM	SEMINO	BOARD	144.4	66	137	1233	65	+0.17	47	+0.04	98	63	119	112	123	108	113	111	109	CZEM000114346064
16	NEO-657	ULTIMUS	2015	803	TV*TL*TY	COMMANDER	SUPERSIRE	144.3	66	124	928	47	-0.11	29	-0.02	98	63	122	119	132	143	103	123	103	CZEM000092913061
17	NEO-881	ARGO	2018	803	TL	VALMONT	RUBICON	144.0	66	128	103	50	+0.47	21	+0.15	117	63	117	120	122	121	116	118	120	CZEM000065240064
18	NXB-469	DIKMUND	2017	803	TV*TL*TY	SUPERHERO	YODER	143.5	70	129	1617	51	-0.09	45	-0.07	122	67	110	121	124	119	115	116	116	CZEM000048127064
19	NXB-601	ALAN	2018	702	TV*TL	RAIDEN	CHEVALIER	143.4	66	127	1021	56	+0.16	31	-0.02	112	63	120	126	129	128	107	117	111	CZEM000715269053
20	NEO-809	ZINAR	2017	101	TV*TL	SILVER	ROCKY	142.9	70	129	993	61	+0.22	32	+0.00	91	67	128	120	127	120	115	117	112	CZEM000074646053
21	NXB-631	ASKO	2018	702	TV*TL	BACKSTAGE	JEDI	142.9	66	134	973	40	+0.02	46	+0.11	107	63	112	116	110	111	118	114	110	CZEM000065376064
22	NEO-890	APOLLO	2018	702	TV*TD	IMAX	BATTLECRY	142.3	70	128	1140	52	+0.08	35	-0.02	100	67	129	123	129	116	108	111	115	CZEM000094604064
23	NEO-688	VALMONT	2016	803	TV*TL*TY	ATLASPRING	DOORMAN	142.2	67	126	409	55	+0.40	21	+0.06	107	64	123	121	130	117	108	112	118	CZEM000737104052
24	NXB-553	AXEL	2018	803	NXB-553	AXEL	YODER	141.9	66	124	1284	53	+0.04	32	-0.08	117	63	123	125	129	119	110	114	117	CZEM0000828262053
25	NEO-839	AMADEUS	2018	604	TV*TL	ULTIMUS	SILVER	141.6	66	126	931	48	+0.12	32	+0.00	108	63	123	124	136	125	101	113	114	CZEM000065098064
26	NXB-486	ZEKON	2017	803	TV*TL*TY	SUPERHERO	YODER	141.0	70	130	1209	54	+0.08	39	-0.01	111	67	103	121	116	123	113	118	112	CZEM000048124064
27	NEO-843	ATTILA	2018	401	TV*TL	ELDORADO	MARDI GRAS	140.9	70	132	1282	45	-0.03	46	+0.02	90	67	111	114	102	120	125	122	112	CZEM000082753053
28	NXB-549	ZAIRE	2017	803	TV*TL	GYMNAST	BOSS	140.4	66	121	797	30	+0.00	29	+0.01	116	63	125	119	123	118	124	120	118	CZEM000065050064
29	NXB-534	ZAPPER	2017	803	TV*TL	APPRENTICE	SUPERSHOT	140.3	66	127	1797	39	-0.25	48	-0.09	111	63	125	113	122	114	116	114	111	CZEM000071555052
30	NEO-857	APLAUS	2018	702	TV*TL	GATEDANCER	TROY	140.1	70	126	1058	42	+0.01	36	+0.00	93	67	116	127	132	128	111	119	110	CZEM000082826053
31	NXB-519	ZILLION	2017	803	TL	SUPERHERO	SILVER	139.8	70	124	424	44	+0.27	23	+0.07	126	67	123	124	133	113	117	114	112	CZEM000016632064
32	NEO-825	ZEMIR	2017	401	TV*TL	HASELNUSS	PERRY	139.6	70	125	53	22	+0.20	25	+0.20	120	67	117	116	112	121	114	117	115	CZEM000785972053
33	NXB-440	ZACK	2017	803	TV*TL*TY	KERRIGAN	BOOKEM	139.5	68	128	1753	35	-0.27	50	-0.06	92	65	120	120	123	133	103	118	103	CZEM000016394064
34	NEO-658	ULIRICK	2015	803	TL	COMMANDER	SUPERSIRE	139.5	66	125	1042	35	-0.04	35	+0.00	89	63	122	115	122	133	103	117	100	CZEM000092913061
35	NXB-555	ZUNI	2017	201	TV*TL	GYMNAST	BOSS	139.5	66	120	859	24	-0.08	31	+0.01	117	63	121	119	119	118	124	120	120	CZEM000065044064
36	NEO-824	ZLATAN	2017	803	TL	ELDORADO	YODER	139.4	70	132	1903	61	-0.09	49	-0.11	96	67	113	127	120	115	106	110	110	CZEM000074298064
37	NEO-882	ACES	2018	803	TL	IMAX	BATTLECRY	138.8	70	123	874	35	+0.02	30	+0.00	92	67	132	127	137	116	108	112	114	CZEM000094606064
38	NXB-502	ZENO	2017	702	TL	SUPERHERO	YODER	137.5	70	123	1315	44	-0.05	33	-0.08	101	67	114	122	125	119	115	116	112	CZEM000048130064
39	RED-705	VAPOL RED	2016	401	TV	APOLL	LARON P	137.4	70	136	1219	39	-0.07	53	+0.10	101	67	101	103	105	108	102	104	105	CZEM000076104053
40	NEO-835	ZAFER	2017	401	TL	ELDORADO	YODER	137.3	70	129	1528	53	-0.04	43	-0.06	99	67	106	121	121	114	106	110	112	CZEM000074299064
41	NGA-679	ZILVAR	2017	401		JORREN	BOSS	137.0	70	127	647	35	+0.10	33	+0.09	117	67	109	116	111	104	117	110	110	CZEM000082269053

TOP gSIH - J - Genomická TOP jalovic (datum publikace 3.12.2019)

POR	JALOVICE Č	NAR	OTEC	MATKA	OM	CHOVATEL	gSIH	RMLK	DI-MLK	MLK	TKG	T%	BKG	B%	SB	REXT	DI-KON	DI-VEH	EXT	PID-JAL	PID-KR	PID-PL	DIV
1	CZ000762547961	20190611	VANCOUVER	CZ000649880961	RUBICON	ZERASA S.	154,6	67	145,1	1574	77	0,16	59	0,04	113	64	114,2	122,6	121	112	112	111	115
2	CZ000762547961	20190115	SEMINO	CZ000700280961	KERRIGAN	AGRAS BOHDALOV A.S.	152,0	66	135,9	1367	50	-0,01	51	0,04	112	63	127,5	124,5	134	117	123	111	116
3	CZ000762480961	20181027	VANCOUVER	CZ000700280961	KERRIGAN	AGRAS BOHDALOV A.S.	151,4	67	138,7	2024	60	-0,14	61	-0,04	109	64	128,7	119,2	122	116	108	116	116
3	CZ00076274961	20190720	SEMINO	CZ000700516961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV A.S.	151,4	64	138,7	1039	61	0,21	46	0,09	106	61	123,1	122,2	124	116	121	110	113
5	CZ000286119972	20190106	VANCOUVER	CZ000247641972	MARDI GRAS	VALASSKE ZOD DRUZST.	150,5	67	135,8	1197	56	0,1	47	0,05	104	64	126	119,0	120	121	113	128	118
6	CZ000423769953	20190815	RUBICON	CZ000420330953	MONTANA	ZD SLOUPNICE	150,2	67	132,0	350	56	0,43	28	0,14	109	64	126,9	123,7	129	122	133	111	122
7	CZ000423368953	20181028	HOT LINE	CZ000392453953	SILVER	ZD SLOUPNICE	149,8	70	137,5	1788	73	0,05	51	-0,06	109	67	130,5	122,2	135	108	110	105	109
8	CZ000762747961	20190720	SEMINO	CZ000659705961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV A.S.	149,6	66	141,7	1109	65	0,22	51	0,11	106	63	119,9	110,3	112	114	118	109	112
9	CZ000762500961	20181213	VANCOUVER	CZ000659541961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV A.S.	149,4	67	143,7	2361	70	-0,15	68	-0,07	106	64	117,2	111	111	109	104	113	113
10	CZ000762710961	20190626	SEMINO	CZ000700516961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV A.S.	148,7	64	139,4	914	65	0,29	44	0,11	99	61	115,5	120,5	131	116	121	110	110
10	CZ000762710961	20190704	SEMINO	CZ000700516961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV A.S.	148,7	64	138,2	585	62	0,4	38	0,15	108	61	110,9	122,4	122	116	121	110	113
12	CZ000286103972	20181219	VANCOUVER	CZ000260864972	SONET	VALASSKE ZOD DRUZST.	148,3	67	138,7	1621	75	0,13	50	-0,03	110	64	114,2	119,0	126	112	100	123	115
12	CZ000522496921	20190118	ROYCE	CZ00044676921	RUBICON	ZD KRASNA HORA A.S.	148,3	66	134,6	923	46	0,1	44	0,11	113	63	126,1	120,9	125	111	115	107	116
14	CZ000423761953	20190810	RUBICON	CZ000420330953	MONTANA	ZD SLOUPNICE	147,9	67	131,3	465	53	0,35	30	0,12	109	64	124,6	116,8	116	125	135	114	121
15	CZ000275658972	20180829	GYMNAST	CZ000244302972	NUMERO UNO	ZEM AKC SPOLNIVNICE	147,1	66	125,9	443	36	0,19	28	0,11	119	63	128,7	126,7	123	123	121	125	122
16	CZ000423627953	20190505	SUPERCUP	CZ000354415953	ROCKY	ZD SLOUPNICE	147,7	66	132,9	892	64	0,29	36	0,04	119	63	122	113,7	123	121	119	122	115
17	CZ000742455961	20181223	BENZ	CZ000688415961	ALLTIME	ZERASA S.	147,2	66	130,8	1580	53	-0,06	46	-0,05	116	63	121,8	125,8	128	117	113	120	114
17	CZ000742455961	20190624	CHARIOT	CZ000700513961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV A.S.	147,2	64	135,2	942	66	0,29	39	0,05	95	61	118,7	126,0	127	117	121	113	109
17	CZ000742479961	20190109	VANCOUVER	CZ000610108961	JACEY	ZERASA S.	147,2	67	136,3	1733	66	0	52	-0,04	105	64	116,4	112,8	114	121	113	129	115
20	CZ000762608961	20190319	VANCOUVER	CZ000700260961	DEMAN	AGRAS BOHDALOV A.S.	147,0	67	143,4	878	69	0,35	48	0,15	99	64	119,1	118,5	119	98	94	101	108
20	CZ000742649961	20190328	ZADAR	CZ000610415961	MARDI GRAS	ZERASA S.	147,0	67	129,1	772	43	0,14	35	0,07	117	64	113,8	118,0	116	131	132	129	120
20	CZ000423736953	20190729	RUBICON	CZ000420315953	EMULATE	ZD SLOUPNICE	147,0	67	129,1	708	66	0,39	26	0,02	112	64	127,2	116,9	122	123	130	116	123
20	CZ000412636953	20190519	HOT LINE	CZ000412213953	EMULATE	ZEVAS VRACIAV A.S.	147,0	67	137,0	1355	68	0,16	46	0,00	112	64	110,2	122,8	132	113	110	116	109
24	CZ000762510961	20181217	VANCOUVER	CZ000659541961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV A.S.	146,8	67	144,2	1166	76	0,3	51	0,09	99	64	111,4	107,6	102	109	104	113	111
25	CZ000286123972	20190113	VANCOUVER	CZ000260897972	SALT	VALASSKE ZOD DRUZST.	146,6	65	132,9	748	50	0,21	37	0,10	115	64	119,4	122,0	118	112	114	117	114
25	CZ00084923961	20190922	GARDIO	CZ000663760961	ALIASPRING	NOVAK PETR JUNIOR	146,6	66	139,4	1216	62	0,15	50	0,07	92	62	122,2	125,8	126	103	103	102	107
25	CZ00076222961	20180410	GYMNAST	CZ000659676961	SILVER	AGRAS BOHDALOV A.S.	146,6	66	132,3	1241	65	0,17	38	-0,02	112	63	123,9	120,7	134	110	113	107	115
25	CZ000370849981	20181122	VANCOUVER	CZ000330509981	MODESTO	VZU BRNO	146,6	67	136,7	1462	72	0,15	46	-0,02	114	64	117,1	119,7	118	107	100	114	115
29	CZ000402866992	20190407	SEMINO	CZ000402133953	ALIASUPERSTAR	ZS OSTRETIN A.S.	146,5	66	131,9	1086	48	0,07	42	0,04	110	63	114,5	126,7	134	118	125	110	114
30	CZ000808609961	20181223	SEMINO	CZ00069863961	BOARD	NOVAK PETR JUNIOR	146,3	66	136,8	1435	60	0,05	51	0,02	108	63	122,6	117,1	113	111	108	113	114
30	CZ000795089961	20180413	SIMBA	CZ000663760961	ALIASPRING	NOVAK PETR JUNIOR	146,3	66	133,6	1076	55	0,14	42	0,04	101	63	123,8	119,3	118	116	121	111	115
30	CZ000762674961	20190601	TOPNOTCH	CZ000659544961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV A.S.	146,3	66	131,9	813	56	0,25	35	0,06	114	63	120,7	120,6	123	115	116	114	118
33	CZ000286386972	20190622	VANCOUVER	CZ00026077972	MARDI GRAS	VALASSKE ZOD DRUZST.	146,1	67	137,2	1359	61	0,09	49	0,03	111	64	110,9	113,4	116	115	107	123	116
33	CZ000742572961	20190127	GYMNAST	CZ000649837961	SUPERSONIC	ZERASA S.	146,1	66	132,8	1380	56	0,04	44	-0,01	111	63	114	120,2	121	119	115	122	116
33	CZ000742547961	20190201	GYMNAST	CZ000610365961	OMANOMAN	ZERASA S.	146,1	66	129,1	1163	55	0,1	36	-0,02	113	63	124,4	125,8	128	116	118	113	117
36	CZ000762117961	20171208	GYMNAST	CZ000582595961	BOSS	AGRAS BOHDALOV A.S.	145,9	66	129,3	1118	45	0,02	40	0,02	110	63	126,1	117,6	132	122	118	125	116
36	CZ00052539921	20190309	HOT SPOT	CZ00044676921	RUBICON	ZD KRASNA HORA A.S.	145,9	66	136,5	579	63	0,13	35	0,13	97	63	118,5	113,1	123	119	124	114	111
38	CZ000762753961	20190726	SEMINO	CZ000700516961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV A.S.	145,7	64	132,7	750	56	0,27	35	0,08	102	61	125,2	119,1	122	116	121	110	112
38	CZ000762450961	20181017	GYMNAST	CZ000524046961	HILL	AGRAS BOHDALOV A.S.	145,7	66	127,8	1125	51	0,08	35	-0,01	127	63	123,6	118,8	118	117	121	113	120
38	CZ000402713953	20180919	VANCOUVER	CZ000402120953	BOARD	ZS OSTRETIN A.S.	145,7	67	143,1	1633	68	0,03	59	0,03	102	64	115,9	111,1	116	101	89	113	110
41	CZ000387782981	20190630	STOIC	CZ000338034981	ABEL	STAROJICKO A.S.	145,5	70	137,6	1320	51	0,01	53	0,07	103	67	107,8	114,7	116	120	126	114	105
42	CZ000762358961	20180829	VALMONT	CZ000700215961	JEDI	AGRAS BOHDALOV A.S.	145,3	66	130,1	1011	50	0,11	37	0,03	119	63	121,3	122,3	127	112	115	108	119
42	CZ000508740921	20181007	YODA	CZ000412023921	ALIASPRING	ZOS SESTALOVCE A.S.	145,3	66	130,6	1302	50	0	42	0	102	63	123	116,2	116	123	124	122	118
45	CZ000762716961	20190628	HAWAI	CZ000700453961	SALVATORE	AGRAS BOHDALOV A.S.	145,2	64	128,4	1402	55	0,01	38	-0,06	116	61	126,4	121,2	125	114	116	111	122
46	CZ000289137972	20180811	BALISTO	CZ000261807972	MASSEY	AGRO OKLUKY A.S.	145,0	70	137,5	750	53	0,24	43	0,15	113	67	115,4	116	120	106	111	100	109
46	CZ000808638961	20190406	HOT SPOT	CZ00069863961	BOARD	NOVAK PETR JUNIOR	145,0	66	133,2	888	42	0,07	43	0,11	114	63	111,2	119,4	117	115	112	117	118
46	CZ000286165972	20181116	VANCOUVER	CZ000254370972	MARDI GRAS	VALASSKE ZOD DRUZST.	145,0	67	137,4	1300	60	0,1	49	0,04	95	64	119,2	109	111	117	118	116	111
46	CZ000762512961	20181219	SEMINO	CZ000700215961	JEDI	AGRAS BOHDALOV A.S.	145,0	66	133,6	1516	40	-0,15	53	0,02	110	63	120,7	116,1	120	113	116	110	112
46	CZ000423779953	20190821	RUBICON	CZ000420323953	DOORMAN	ZD SLOUPNICE	145,0	67	135,2	630	67	0,43	33	0,1	106	64	123,1	108,5	114	113	120	105	117
46	CZ000299346972	20190202	GRIFF	CZ000204002993	PERRY	ZOD LESNA	145,0	70	130,4	448	54	0,38	28	0,11	106	67	120,7	119,1	121	120	121	119	110
52	CZ000286203972	20190214	VANCOUVER	CZ000264153972	MARDI GRAS	VALASSKE ZOD DRUZST.	144,8	66	134,1	1269	60	0,12	44	0,01	109	64	121,5	109,3	105	116	108	123	115
52	CZ000402837953	20190304	SEMINO	CZ000373659953	MARDEN	ZS OSTRETIN A.S.	144,8	66	137,2	975	53	0,15	46	0,11	92	63	123,3	113,6	111	113	122	103	106
52	CZ000762808961	20190828	ZIKMUND	CZ000659792961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV A.S.	144,8	6															

65	CZ000269218972	20180710	HOTLINE	CZ000203657972	GARRETT	KELECKO A.S.	143.9	70	1332	1580	63	0.03	46	-0.05	99	67	130.6	112.3	127	113	107	119	107
65	CZ000286109972	20181228	DENVER	CZ000260872972	MARDI GRAS	VALASSKE ZOD.DRUZST.	143.9	70	1273	838	45	0.13	32	0.03	112	67	120	123.4	127	119	121	117	116
65	CZ000374733981	20190527	AUDIBLE	CZ000310003981	MARDI GRAS	STAROJICKO A.S.	143.9	66	1294	918	55	0.19	33	0.02	98	63	123.9	121.4	127	121	121	120	107
65	CZ000402710953	20180914	VANCOUVER	CZ000402120953	BOARD	ZS OSTRETIN A.S.	143.9	67	1433	1382	67	0.14	56	0.08	92	64	106.8	117.5	117	101	89	113	108
65	CZ000742280961	20181028	BENZ	CZ000688200961	JEDI	ZERAS A.S.	143.9	67	130.8	1643	54	-0.07	46	-0.06	104	64	121.4	120.5	126	117	116	116	112
70	CZ000742450961	20181221	GYMNAS	CZ000574240361	PEDRO	ZERAS A.S.	143.7	66	128.2	1175	45	0	38	0	105	63	122.4	125.6	126	117	113	120	112
70	CZ000742378961	20181124	SUPERCU	CZ000574240361	MASSEY	ZD SLOUPNICE	143.7	66	128.9	1136	41	-0.01	41	0.02	116	63	118.2	127.2	120	119	118	119	116
70	CZ000423622953	20190506	SEMINO	CZ000420133953	ANAMUR	ZAMORAVI A.S.	143.7	66	134.6	1806	57	-0.09	53	-0.05	108	63	112.3	109.2	121	120	123	117	110
74	CZ000353487981	20190616	VANCOUVER	CZ000312804981	MARDI GRAS	VALASSKE ZOD.DRUZST.	143.5	66	128.1	437	47	0.3	32	0.15	107	63	124.2	118.3	123	109	112	105	113
74	CZ000286125972	20190114	VANCOUVER	CZ000373667953	MARDI GRAS	VALASSKE ZOD.DRUZST.	143.5	67	133.8	1213	59	0.12	43	0.02	100	64	112.5	119.5	115	107	122	113	113
74	CZ000402862953	20190330	ZADAR	CZ000373667953	MARDEN	ZS OSTRETIN A.S.	143.5	67	129	895	41	0.06	38	0.06	111	64	124.6	127.1	122	107	107	106	115
74	CZ000762519961	20181221	ROYCE	CZ000619336961	SUPERSHOT	AGRAS BOHDALOV A.S.	143.5	66	131	1704	51	-0.12	48	-0.06	123	63	120.2	115.1	118	109	113	105	117
78	CZ000762519961	20190222	DAZE	CZ000619336961	ALLTIME	ZERAS A.S.	143.3	66	132.4	814	48	0.16	38	0.09	94	63	115.4	121.8	111	119	119	119	107
79	CZ000762702961	20190206	RUBICON	CZ000700491961	SUPERHERO	AGRAS BOHDALOV A.S.	143.1	70	1273	433	61	0.45	22	0.05	92	67	127.5	120.1	128	122	124	119	119
79	CZ000742282961	20181107	VANCOUVER	CZ000688350961	OMANOMAN	ZERAS A.S.	143.1	67	136.1	1740	65	0	51	-0.05	96	64	123.9	117.4	110	103	99	107	109
79	CZ000373220981	20190227	VALMONT	CZ000303737981	MODESTO	VFU BRNO	143.1	66	131.5	806	63	0.32	31	0.04	106	63	114.8	124.3	124	111	107	113	114
79	CZ000402812953	20190112	SEMINO	CZ000402106953	BOARD	ZS OSTRETIN A.S.	143.1	66	133.5	614	54	0.31	35	0.12	113	63	114.3	115	121	110	107	113	115
83	CZ0004042825953	20190209	PADAWAN	CZ000402184953	HASELNUSS	ZS OSTRETIN A.S.	142.9	66	126.8	518	19	-0.01	36	0.16	107	63	130	121.6	134	114	121	106	114
83	CZ000402608953	20180611	ALTAMORENO	CZ000373737953	SUPERSHOT	ZS OSTRETIN A.S.	142.9	70	1293	1336	40	-0.09	44	0	110	67	114.2	126.8	129	115	113	117	110
83	CZ000522531921	20190303	JEB	CZ00012458214	HELI	ZD KRASNA HORAA S.	142.9	63	128.7	1178	39	-0.04	42	0.01	98	60	122.2	127.7	133	114	110	117	112
83	CZ000762136972	20190922	PISTON	CZ000275321972	MILES	ZEM AKC SPOLNIVNICE	142.9	64	131.8	420	42	0.26	34	0.16	110	61	117.6	113	104	116	112	119	111
87	CZ000762799961	20190812	RUBICON	CZ000700465961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV A.S.	142.8	67	133	884	62	0.27	36	0.05	92	64	109.7	117.1	118	122	130	113	115
87	CZ000423535953	20190221	GYMNAS	CZ000392369953	BOSS	ZD SLOUPNICE	142.8	66	126	533	40	0.2	28	0.08	118	63	124.6	116.3	122	118	113	123	118
87	CZ000269556972	20190801	VANCOUVER	CZ000268874972	AMPLIFY	KELECKO A.S.	142.8	65	131.8	1505	54	-0.02	45	-0.03	103	62	121.4	122.8	133	107	103	110	113
87	CZ000508758921	20181031	HOTLINE	CZ000440788921	MILES	ZS SESTAJLOVICE A.S.	142.8	67	131.6	864	49	0.15	38	0.07	103	64	127.9	122.6	129	105	102	107	106
87	CZ000762682961	20190604	VANCOUVER	CZ000700449961	SUPERSIRE	AGRAS BOHDALOV A.S.	142.8	67	138.2	1473	69	0.13	50	0	104	64	115.8	110.4	113	105	102	108	109
87	CZ000289008972	20190318	BALISTO	CZ000249444972	MASSEY	AGRO OKLUKY A.S.	142.8	70	1403	119	61	0.59	34	0.27	106	67	111.4	105.6	106	106	108	104	106
87	CZ000539155921	20190722	RUBICON	CZ000471485921	MONTREY	ZS SESTAJLOVICE A.S.	142.8	70	132.3	295	61	0.51	25	0.13	89	67	114.1	117.6	118	122	134	110	114
87	CZ000762283961	20180701	VALMONT	CZ000659792961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV A.S.	142.8	66	126.6	407	49	0.34	24	0.08	109	63	124.8	117.3	125	119	121	116	119
95	CZ000423637953	20190523	SUPERCU	CZ000354409953	MARDI GRAS	ZD SLOUPNICE	142.6	66	130.6	1008	45	0.06	40	0.05	107	63	121.9	111.9	109	118	123	113	110
95	CZ000742513961	20190124	VANCOUVER	CZ000610167961	YOWZA	ZERAS A.S.	142.6	67	133	1620	67	0.05	44	-0.07	119	64	114.2	108.2	103	112	104	119	117
95	CZ000379851981	20190508	BALISTO	CZ000292289981	YOURL	VOD STEBORICE	142.6	70	138.3	529	41	0.21	45	0.23	116	67	114.8	100.4	107	110	103	110	111
95	CZ000762718961	20190629	SEMINO	CZ000700516961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV A.S.	142.6	64	128.4	607	43	0.2	32	0.09	98	61	122.8	125	126	116	121	110	111
95	CZ000423027953	20180304	JEDI	CZ000374879953	SUPERSHOT	ZD SLOUPNICE	142.6	70	130.6	1598	30	-0.27	53	0	101	67	115.7	116.4	115	122	124	120	110
95	CZ000762569961	20190105	GYMNAS	CZ000619070961	MARDI GRAS	AGRAS BOHDALOV A.S.	142.6	66	122.8	350	33	0.19	23	0.09	104	63	125.1	120.7	119	129	127	130	118
101	CZ000402412953	20180101	YODA	CZ000325081953	MAIN EVENT	ZS OSTRETIN A.S.	142.4	66	131.9	1386	47	-0.04	47	0	93	63	109.3	117.9	116	123	121	125	115
101	CZ000402750953	20181027	SUPERCU	CZ000402106953	BOARD	ZS OSTRETIN A.S.	142.4	66	135.4	1605	63	0.02	49	-0.03	116	63	106.4	12.9	118	110	105	114	112
101	CZ000286270972	20190805	VANCOUVER	CZ000270465972	MONTANA	VALASSKE ZOD.DRUZST.	142.4	65	132.1	1289	62	0.13	40	-0.02	100	62	125.3	125.5	129	102	101	102	109
101	CZ000742685961	20190404	TOPNOTCH	CZ000688405961	ALLTIME	ZERAS A.S.	142.4	66	129.1	921	40	0.04	38	0.06	110	63	106.6	124	122	119	116	122	110
101	CZ000402412953	20180101	URIAS	CZ000373571953	ERASER P	ZS OSTRETIN A.S.	142.4	67	134.4	1182	64	0.18	42	0.01	108	64	118.7	113.3	115	106	101	111	112
101	CZ000373290981	20190507	VANCOUVER	CZ000312880981	MARDI GRAS	VFU BRNO	142.4	67	130.7	581	51	0.28	31	0.1	106	64	116.4	151.1	111	117	110	123	115
101	CZ000374540981	20181112	HOTLINE	CZ000293279981	MILES	STAROJICKO A.S.	142.4	70	135.2	1082	56	0.14	44	0.06	101	67	132.3	121	134	93	89	97	103
101	CZ000402818953	20190306	VANCOUVER	CZ000402203953	SUPERHERO	ZS OSTRETIN A.S.	142.4	67	134.2	1732	57	-0.07	51	-0.05	101	64	111.2	115.8	113	114	106	122	111
109	CZ000402818953	20190126	VANCOUVER	CZ000373650953	SUNWAY	ZS OSTRETIN A.S.	142.2	67	134.2	1465	55	0	48	0	103	64	120.7	115.1	111	106	98	114	111
109	CZ000704718961	20191001	HEMINGWAY	CZ000777903961	ELDORADO	ZD OKROUHLICKA	142.2	64	127.2	1531	50	-0.06	41	-0.08	113	61	114	127.5	138	113	116	110	120
109	CZ000742419961	20181223	MARDI GRAS	CZ000688285961	CABRIOLET	ZERAS A.S.	142.2	70	125.8	893	49	0.14	30	0	107	67	106.8	113.6	106	139	142	135	116
109	CZ000402700953	20180909	VANCOUVER	CZ000402120953	BOARD	ZS OSTRETIN A.S.	142.2	67	139.2	2076	70	-0.06	59	-0.07	97	64	118.6	110.6	112	101	89	113	109
109	CZ000286229972	20190414	VANCOUVER	CZ000270447972	SALT	VALASSKE ZOD.DRUZST.	142.2	67	139.6	1211	70	0.23	48	0.05	93	64	102.8	113	113	112	111	112	107
109	CZ000762662961	20190526	RUBICON	CZ000700441961	SUPERHERO	AGRAS BOHDALOV A.S.	142.2	70	137.2	681	72	0.46	35	0.1	95	67	102.9	107.8	111	119	121	107	116
109	CZ000366372981	20181223	BALISTO	CZ000309025981	JERON	VOD STEBORICE	142.2	70	138.5	49	49	0.49	34	0.29	102	67	113.5	103.9	111	111	115	107	107
116	CZ000423360953	20181025	HOTLINE	CZ000374871953	ALABETTMAN	ZD SLOUPNICE	142.0	70	133	845	59	0.27	36	0.06	104	67	122.3	115.6	123	108	104	111	106
116	CZ000742809961	20190616	HAGAR	CZ000741589961	VALLI	ZERAS A.S.	142.0	64	132.3	1540	44	-0.12	50	-0.01	92	61	121.8	119.6	121	113	113	113	105
116	CZ000402788953	20181209	VANCOUVER	CZ000324588953	POLLESTAR	ZS OSTRETIN A.S.	142.0	67	138	588	61	0.38	39	0.16	98	64	107.9	110.5	105	111	105	117	110
116	CZ000742474961	20190101	GATEDANCER	CZ000688541961	MARDI GRAS	ZERAS A.S.	142.0	67	130.3	885	49	0.15	36	0.05	88	64	111.6	119.8	120	127	129</		



Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.

Benešovská 123, 252 09 Hradištko

tel.: 257 896 248

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