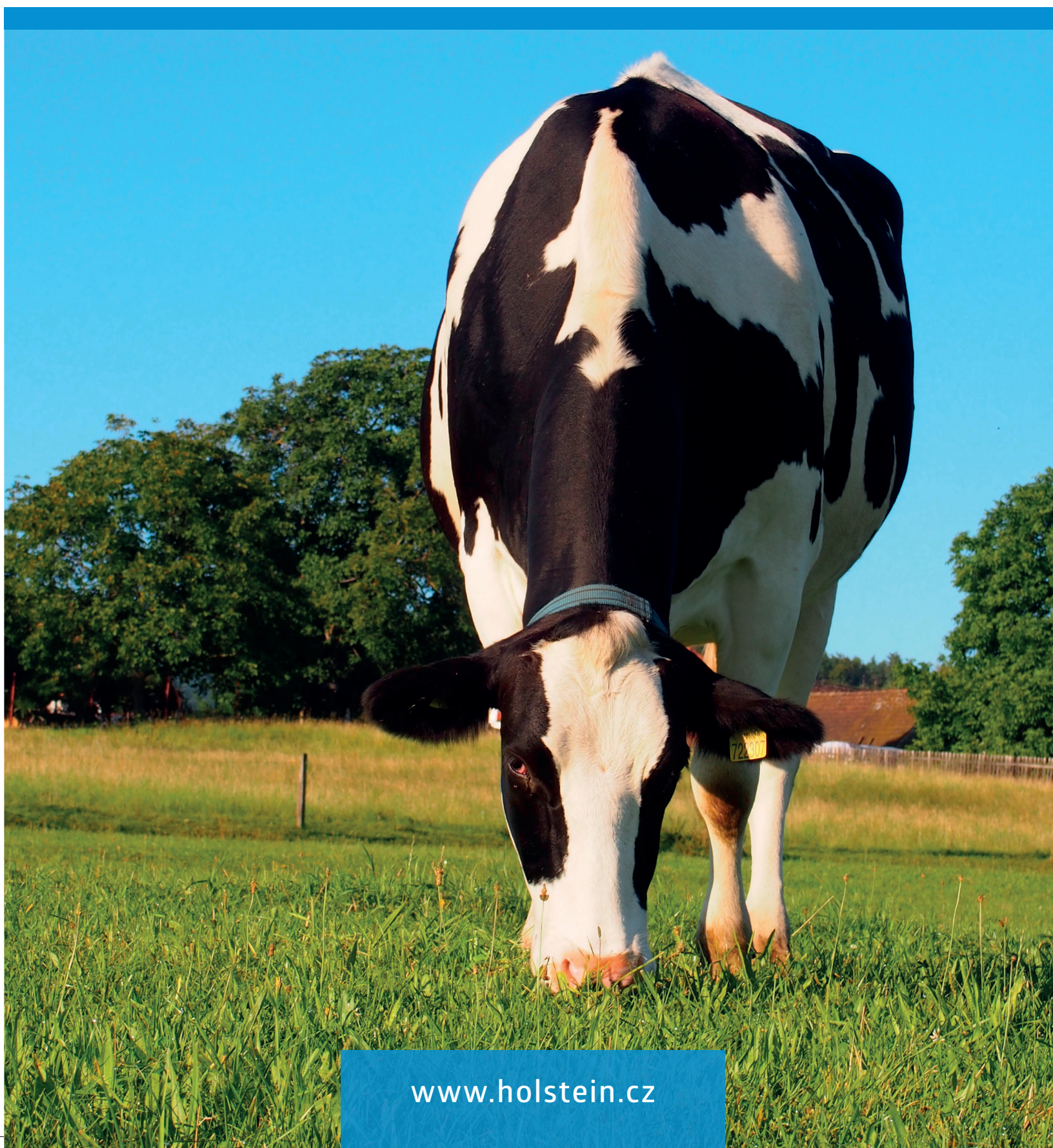


černostrakaté Novinky

2/2020

SVAZ CHOVATELŮ HOLŠTÝNSKÉHO SKOTU ČR
HOLSTEIN CATTLE BREEDERS ASSOCIATION
OF THE CZECH REPUBLIC



www.holstein.cz



Vážení chovatelé a příznivci holštýnského skotu,

ocitli jsme se v těžkém období, kdy vzhledem k situaci kolem onemocnění COVID-19 nevíme, co nám budoucnost přinese. Řada výstav, chovatelských dní, seminářů a setkání se ruší či odkládá, což poznamenalo i náš Svaz a potažmo toto vydání novinek, v němž pro tentokrát chybí prezentace z chovatelských přehlídek a seminářů. Dnešní číslo tak obsahuje více překladů odborných článků, které přináší mnoho zajímavých a užitečných informací o chovu skotu.

Během uplynulého půlroku se podařilo zrealizovat jen pár akcí. Začátkem září se uskutečnil chovatelský den v Chomuticích a ve speciální omezené

OBSAH

4 Projekt Fit cow (Genomika jalovic) – první „pětistovka“ otelených jalovic ukončila laktaci

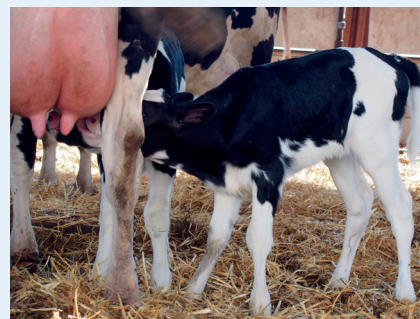
9 Chomutice 2020



8 XIII. Mrákovská výstava



10 Obtížnost porodů - upravená stupnice platná od října 2020



11 Proč se vzorky mléka se zánětem jeví při kultivaci jako negativní?

verzi Mrákovská výstava. Té předcházelo objíždění chovů a fotografická prezentace plemenic, z níž tři bonitéři vybírali šampionky on-line.

Vzhledem ke zhoršující se situaci v souvislosti s onemocněním COVID-19 výbor Svazu chovatelů holštýnského skotu na jednání ve Větrném Jeníkově 10. září 2020 rozhodlo zrušení plánovaného Národního holštýnského šampionátu v Lysé nad Labem. V této situaci, kdy nevíme, co přinese následující týden, by plánování výstavy bylo riskantní. Samotný šampionát by mohl být natolik ohrožen aktuálními vládními nařízeními a výstava by nesplnila očekávání chovatelů, příznivců skotu i veřejnosti.

V letošním roce slaví Svaz chovatelů holštýnského skotu 30 let výročí od svého založení, které jsme si měli připomenout na členském chovatelském setkání, jež se mělo konat na začátku

prosince na Seči. Avšak i toto shromáždění je na základě jednání výboru Svazu zrušeno a odloženo na neurčito.

Projekt genotypizace jalovic Fit cow, který úspěšně odstartoval před dvěma lety, má k dispozici první výsledky od 500 krav, jež ukončily laktaci. Projekt Fit cow potažmo i chovatelé tak sklízí první ovoce v podobě přesnějších a spolehlivějších GEPI pro další generace. Více se můžete dočíst v článku těchto Černostrakatých novinek.

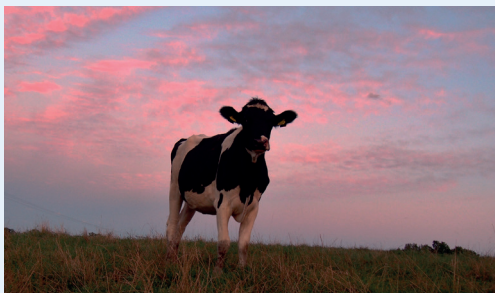
Na závěr Vám chci popřát hodně sil pro nelehké období, které nás v blízkých měsících čeká a zejména co nejméně starostí a pevné zdraví.

Soňa Jelínková,
Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.

12 Návratnost genetických investic

14 Genomika vyšší produkce a lepší zabřezávání

16 Výběr býků, preference jejich vlastností a zkušenosti s jejich dcerami

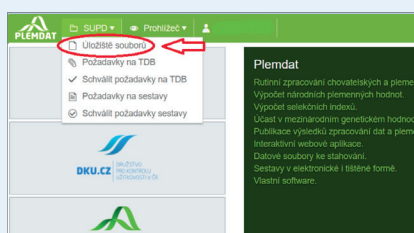


24 Na které znaky byste se měli soustředit při výběru masných býků do dojného stáda?



25 Krmení nativního mléka může zlepšit zdravotní stav telat

19 Jak efektivně hledat chovatelské sestavy na datovém úložišti a mít přehled, kdo má přístup k mým datům



Jihočeský chovatel a.s.



Sdružení jihočeských chovatelů
pořádají

**PŘEHLÍDKU PLEMENNÝCH BÝKŮ
NA ISB HOMOLE**

24. září 2020
10,00 hod.

občerstvení zajištěno

Projekt Fit cow

(Genomika jalovic) – první „pětistovka“ otelených jalovic ukončila laktaci

V přechozím vydání Černostrakatých novinek (1/2020) bylo uvedeno první porovnání genomických plemenných hodnot a následné mléčné užitkovosti a hodnocení zevnějšku, ze kterého je možné posoudit, zda a do jaké míry byla potvrzena genomická plemenná hodnota (GEPH) následujícím fenotypem (dojivostí a hodnocením zevnějšku).

Projekt Fit cow, jehož je svaz nositelem, zahrnuje plošné genotypování všech jaloviček daného stáda chovatele. Získané GEPH slouží chovateli k rané selekci a managementu stáda. Chovatel se smluvně zavazuje ke genotypování všech jaloviček, což má také význam celopopulační, proto je projekt podporován z veřejných prostředků.

V současné době mají chovatelé možnost genotypování jalovic v zahraničí. Ke genomické analýze se používají obvykle chlupy (chlupové cibulky), které je možné zaslat do zahraničí k analýze. Následně chovatel získá zahraniční genomické plemenné hodnoty.

Projekt Fit cow vychází z genotypování v laboratoři ČMSCH a.s. Hradištko. Podstatné je, že chovatelé, kteří genotypují svoje zvířata prostřednictvím Svazu jsou majiteli svých zdrojových dat z genomických čipů. Tato data jsou uložena v databázích ČMSCH a výpočetního centra Plemdat.

Chovatelé, kteří zasílají vzorky (chlupy) do zahraničí přímo nebo prostřednictvím plemenářských či jiných subjektů, obvykle obdrží výsledný produkt, kterým jsou z čipů vypočítané GEPH, ale čipy, resp. zdrojová genomická data zůstávají ve vlastnictví zahraniční laboratoře nebo zprostředkovatelské organizace.

Proč je důležité vlastnit zdrojová genomická data

Pokud má potomek genotypované oba rodiče, je jeho GEPH a její spolehlivost vyšší, pokud má genotypované prarodiče a další předky, dále se zvyšuje. Převážná většina býků používaných v ČR má u nás genotyp, který je použit ve výpočtu GEPH

jeho potomků. Genomické informace z čipu všech genotypovaných předků a příbuzných jsou použity i při odhadu plemenných hodnot již otelených krav a jsou sloučeny s jejich fenotypovými daty z KU, hodnocení zevnějšku, SB atd. To je podstatou u nás používané jednorukové metody odhadu. Jinými slovy, všichni jedinci mající čip v ČR zpřesňují genomické a konvenční plemenné hodnoty své a všech svých příbuzných. Genotypování jedinci s vlastními fenotypovými údaji (dojivost z KU, hodnocení zevnějšku atd.) se stávají součástí tzv. národní referenční populace. Genomická data dále slouží k ověření původu, protože je laboratoří ČMSCH používána SNP technologie. To znamená, že u každého jedince genotypovaného na Hradištku je možnost jednoduchého (automatického ověření nebo vyloučení) předků, resp. předpovězení pravděpodobného otce s možností následných oprav původu v databázích Plemdatu a v datech plemenné knihy.

Stručně řečeno, vložená investice se vrací zpět chovatelům vyšší přesností a spolehlivostí GEPH následujících generací potomstva.

V následujících tabulkách, které byly uveřejněny v předchozím čísle ČN jsou doplněny údaje ze srpnového výpočtu odhadu plemenných hodnot. Počet genotypovaných jalovic dosáhl 15 tis., z toho cca 14 tis. má vypočítané GEPH. Jejich průměrné hodnoty jsou v tab. 1.

Porovnání GEPH pro mléko s užitkovostí.

V době kdy jalovice měly k dispozici pouze genomiku a jejich následná užitkovost za prvních 100 dní laktace je v tab. 2. Na základě GEPH v dubnu 2019 pro mléko byl soubor rozdělen po 25 %, čemuž odpovídá rozpětí GEPH uvedené v prvním sloupci. V dalším sloupci je průměrná GEPH za každou skupinu. V říjnovém výpočtu 2019 mělo nádoj (fenotyp) za 100 denní úsek laktace 374 prvotetek, v prosinci 480, únoru 755 a v srpnu 2020 to již bylo 1572 prvotetek. Z výsledků je zřejmé, že

dosažené fenotypy za 100 dní jsou velmi podobné. Ve všech výpočtech je rozdíl mezi 25% nejlepších a 25% nejhorších cca 500 až 600 kg nadojeného mléka za 100 denní laktaci. To odpovídá zhruba 1800 až 2000 kg mléka za celou laktaci, což potvrzují údaje v posledním sloupci, kde jsou užitkovosti za celou laktaci, kterou ukončilo 487 genotypovaných prvotetek.

Porovnání GEPH a fenotypu podle souhrnných charakteristik zevnějšku

je v tab. 3. jalovice byly podle jejich GPH rozděleny na skupinu 25% nejlepších, 25% nejhorších a 50% okolo průměru. V říjnu 2019 mělo ohodnocen zevnějšek 509 otelených prvotetek, prosinci 652, v únoru 2020 955 a v srpnu 2020 to bylo 1330 prvotetek. V tabulce jsou průměrné RPH z genomického výpočtu a průměrné hodnocení zevnějšku bonitery. Také z této tabulky je zřejmé, že GEPH získané u jaloviček jsou potvrzeny jejich fenotypovým hodnocením bonitery. Zájemci o výpočet GEPH v zahraničí mají možnost individuálně pro jednotlivé jalovice nebo celé stádo požádat Svaz o zprostředkování výpočtu v zahraničí. Tato spolupráce funguje s CRV.

ČMSCH a.s. zahájila cca před rokem vyjednávání o certifikaci v USA (CDCB). Po úspěšném dokončení bude možné u jalovic genotypovaných v laboratoři na Hradištku získat GEPH v USA. Věříme, že se brzy podaří tento proces ukončit.

Projekt Fit cow je otevřený pro všechny chovatele holštýnské skotu, kteří splní podmínky účasti v projektu. Svaz je dobrovolnou organizací chovatelů plemene, který má za cíl hájit zájmy chovatelů a usiluje o zvelebování plemene podle požadavků chovatelů. Účast v projektu není podmíněna žádnými komerčními aktivitami ani odběrem produktů a služeb.





Tab. 1 Počet genotypovaných jalovic a jejich průměrné genomické plemenné hodnoty

Datum	Počet	gSIH	Mléko kg	RPH				Počet podniků
				SB	zevnějšek celk.	plodnost pl.	dlohověkost	
Prosinec 2018	3944	116,3	651	98	101	99	102	15
Duben 2019	5438	120,1	566	103	105	100	105	22
Říjen 2019	7375	121,8	585	103	106	102	105	27
Únor 2020	9474	122,5	610	103	107	104	106	32
Srpen 2020	13996	119,4	506	103	106	103	106	37

Tab. 2 Porovnání genomických PH a fenotypu - užitkovost za 100 dní, resp. laktaci

GEPH MLK kg	Duben 2019	Říjen 2019		Prosinec 2019		Únor 2020		Srpen 2020		Srpen 2020	
Duben 2019	Genomika	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp
	Mléko kg		M 100 kg		M 100 kg		M 100 kg		M 100 kg		M laktace
937 a více (25 %)	1298	79	3654	107	3616	182	3586	409	3717	112	10486
536-936 (25 %)	729	111	3520	143	3442	224	3403	435	3537	140	10170
136-536 (25 %)	357	99	3319	122	3263	197	3189	423	3360	132	9325
135 a méně (25 %)	-216	85	3097	108	3034	152	2928	305	3210	103	8526
Celkem	536	374	3399	480	3344	755	3296	1572	3473	487	9666

Tab. 3 Porovnání genomických PH a fenotypu - zevnějšek souhrnné charakteristiky

Ukazatel	Prosinec 2018	Říjen 2019		Prosinec 2019		Únor 2020		Srpen 2020	
RPH vemeno celk.	Genomika	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp
112 a více (25%)	116,2	128	81,5	164	81,2	206	81,2	303	81,2
99 až 111 (50%)	105,2	252	80,3	340	80,1	542	80,0	767	80,0
98 a méně (25%)	94,3	129	78,0	148	78,0	207	78,4	260	78,4
Celkem	105,2	509	80,0	652	79,9	955	79,9	1330	80,0
RPH končetiny celk.	Genomika	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp
112 a více (25%)	116,0	124	81,3	147	81,1	192	81,2	264	81,3
99 až 111 (50%)	104,6	296	80,9	391	80,9	600	80,7	845	80,8
98 a méně (25%)	94,1	89	80,2	114	80,2	163	80,1	221	80,1
Celkem	105,6	509	80,9	652	80,8	955	80,7	1330	80,8
RPH zevnějšek celk.	Genomika	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp	Počet	Fenotyp
108 a více (25%)	113,4	100	82,1	127	82,0	174	81,8	291	81,9
95 až 107 (50%)	101,3	276	81,2	365	81,1	568	80,9	771	80,9
94 a méně (25%)	89,8	131	80,2	160	80,2	213	80,1	268	80,1
Celkem	100,7	509	81,1	652	81,0	955	80,9	1330	81,0



Chomutice 2020

Již 26. ročník výstavy a chovatelského dne PRIM Chomutice - memoriál ing. Ladislava Hátle se konal v pátek 4. září 2020 v areálu sportoviště Třtěníce, a to i navzdory nepříliš příznivé situaci kolem onemocnění COVID-19. Nepřerušila se tak tradice výstav nejlepších plemenic nejen východočeských chovatelů. Ačkoliv počet předváděných plemenic a prezentovaných chovů zaznamenal jisté snížení, jednalo se o velmi vydařené setkání chovatelů, příznivců holštýnského skotu a firem.

Zahájení proběhlo letos trochu netradičně. Vystoupení mažoretek, kterým stejně jako žákům základních škol situace znemožnila účast, nahradilo vystoupení „mužoretů“ v podobě postarších pánů z hořické skupiny Artrosa. A následovalo přivítání z úst pořadatelů, jimiž každoročně jsou AGRO Chomutice a.s. a CHOVSERVIS a.s..

Soutěžní přehlídku zahájila soutěž kolekcí prezentujících se podniků, mezi nimiž byly tři stáje AGRA Chomutice a.s., chov Karla Stříbrného z Radimi, Karsit Agro a.s., AGRO Bystřice a.s. a ZDV Krchleby a.s. Vítězem se stala domácí kolekce AGRA Chomutice, farma Třtěníce.

Rozhodčím výstavy byl také tradičně bonitér holštýnského skotu Rostl Škrabal. Výsledkovou listinu letos ovládla se svými kravami rodina Stříbrných z Radimi, kteří si odnesli ceny za nejlepší prvotelku, starší krávu, nejlepší vemeno a nakonec i šampionku výstavy. V jalovicích se prosadili chovatelé z farmy Donín, patřící AGRU Chomutice.

Výsledky přehlídky holštýnského skotu

Šampionka výstavy:

353182-952 2. lakt.
NXB-305 Doorman x NXB-108 Chelios
Farma Stříbrný s.r.o.

Kráva s nejlepším vemenem:

381198-952
NEO-661 Imola x NEO-070 Windbrook
Farma Stříbrný s.r.o.

Nejlepší jalovice:

249337-951
NEO-600 Basketball x NEO-652 Lilasway
AGRO Chomutice, a.s. - Donín

433061-952
NXB-543 Hemingway x NXB-251
Monterey
AGRO Bystřice, a.s.

426322-952
NXB-365 Altaamulet x NXB-033 Atwood
Karsit Agro, a.s.





Nejlepší prvotelky:

381198-952

NEO-661 Imola x NEO-070 Windbrook
Farma Stříbrný s.r.o.

404246-952

NEO-652 Lilasway x NEO-513 Silver
AGRO Chomutice, a.s. - Třtěníce

381176-952

NXA-588 Eudon x NXA-882 Palermo
Farma Stříbrný s.r.o.

Nejlepší starší krávy:

353182-952 2. lakt.

NXB-305 Doorman x NXB-108 Chelios
Farma Stříbrný s.r.o.

317735-952 4. lakt.

NXA-887 Jordan x NEA-871 Explode
Farma Stříbrný s.r.o.

472439-921

Queen 2.lakt.
RED-663 Brekan x RED-614
Atomium Red
ZDV Krchleby, a.s.

Nejlepší kolekce:

AGRO Chomutice, a.s. - Třtěníce

Nejlepší vodič:

Radek Cihlář



Šampionka RED: kat. č. 64 -510046 932
po Poker (RED-670) ze ZS Srstice



XIII. Mrákovská

Protože komplikovaná situace nedovolila tradiční konání výstavy, Mrákovští se rozhodli pro originální nápad - fotosoutěž.

Není jednoduché nastavit pravidla tak, aby byla tato soutěž co nejvíce objektivní. Plemenice nesměly být stříhány, mohly se před focením pouze umýt vodou, šamponem, vykartáčovat a vystrouhat. Každá z krav se prezentovala dvěma snímky; ze strany a z boku, tak aby byly na fotografiích zachyceny co nejlépe všechny podstatné parametry a detaily.

Že focení vyžadovalo vysokou dávku trpělivosti, o tom by mohl pohovořit kdejaký pomocník. Fotilo se za umělého světla i venku v zářivém slunci, v uzavřených prostorách kravína i na návsi v Otově za přítomnosti překvapených místních obyvatel.

K rozhodování o vítězkách byli povoláni 3 sudí - Josef Šlejtr, jenž hodnotil z pohledu šlechtitele oprávněné organizace, Ralph Engelen z pohledu holandského farmáře

Výsledky kategorie RED

	pořadí	kat. č.	ušní číslo	farma	stáj	O	OM
prvotelky	1	30	556 530 932	ZS Čerchov	Postřekov	Brekan	Jotan
	2	25	525 613 932	ZOD Mrákov	St. Klíčov	Poker	Drake
	2	38	551 636 932	Agro Staňkov	Staňkov	Brekan	Thunder
druhotelky	1	64	510 046 932	ZS Srstice	Poděvousy	Poker	Pleasure
	2	56	547 844 932	Meclovská a.s.	Březí	Bardo	Carmano
	3	57	517 797 932	Fadis Osiva	H. Týn	Fageno	Mainstreet
	3	60	510 444 932	Všeze a.s.	Spálenec	Elwood	Jotan
	3	68	510 232 932	POZEP Poběžovice	Otov	Symion	Lenox
	1	99	342 652 932	Agro Staňkov	Staňkov	Lawn Boy	Kian
III. a vyšší	2	92	480 902 932	V. Konopík a syn	Hostouň	Elwood	Kiska
	3	90	485 850 932	FOMAS	Spálenec	Drake	Benchmark
	3	98	357 681 932	POZEP Poběžovice	Otov	Kiska	Cedric

Šampionka RED: kat. č. 64 -510 046 932 po Poker (RED-670) ze ZS Srstice



Šampionka H: kat. č. 83 - 407942 932
po Sunflower (NEO-222) z Agra Staňkov



Mrakovská výstava

a český chovatel holštýnských krav
Jiří Ekl z Plískova.

Každý z porotců vybral pořadí
nejlepších pěti krav v jednotlivých
kategoriích, podle tohoto pořadí
byly uděleny body od 5 do 1 (nejlepší
obdržela 5 bodů). Body byly následně
sečteny a krávy s nejvyšším počtem
se staly vítězkami. U některých
kategorií se mohlo stát, že účastnice
dosáhly shodného počtu bodů, v tom
případě se o pozici podělily. Vzhledem
k tomu, že některé snímky mohly
některým polichotit, zatímco jiným
trochu uškodit, nebylo rozhodování
jednoduchým úkolem.

Za výběrem krav, jejich nafocení
a organizaci celé originální výstavy
stojí především Ing. Václav Šaloun,
který si zaslouží uznání a poděkování.

Fotogalerii všech 100 plemenic včetně
podrobnějších informací z výstavy,
můžete vidět na webových stránkách

<http://mrakovskavystava.jednoduse.cz/>



Výsledky kategorie H

	pořadí	kat. č.	ušní číslo	farma	stáj	O	OM
prvotelky	1	5	525 589 932	ZOD Mrákov	Mířkov	Malki	Climax
	2	1	558 309 932	Meclovská a.s.	Srby	Urs	Don Juan
druhotelky	2	16	532 270 932	ZOD Mrákov	Mířkov	Board	Coum Crack
	1	45	519 717 932	Zem.a.s. Koloveč	Příkřice	Modesto	Lexikon
	2	51	480 956 932	V. Konopík a syn	Hostouň	Carlo	Iota
	2	54	503 497 932	Podhoran Černíkov	Úsilov	Carlo	Niveau
III. a vyšší	1	83	407 942 932	Agro Staňkov	Staňkov	Sunflower	Abel
	2	81	446 998 932	POZEP Poběžovice	Otov	Laurin	Lenox
	2	74	488 257 932	Meclovská a.s.	Srby	Symion	Morpheus

Šampionka H: kat. č. 83 - 407 942 932 po Sunflower (NEO-222) z Agra Staňkov

OBTÍŽNOST PORODŮ

UPRAVENÁ STUPNICE PLATNÁ OD ŘÍJNA 2020

- 1 žádoucí porod
- 2 zvládnutelný porod
- 3 nežádoucí porod
- 4 císařský řez
- 9 neznámý průběh porodu



Ve snaze dosáhnout lepšího rozvrstvení škály porodů se Svazy chovatelů dohodly na společné stupnici porodů, která bude všude prezentována jednotně - v metodice na portálu farmáře jsou stupně obtížnosti ještě doplněny krátkým všeobecným upřesněním, ale každé stádo je trochu jiné a chovatel by si měl sám stanovit hranici, jak se na porody dívat a neřít se jen počtem asistujících lidí.

Hlavní je pohled chovatele na to, jaký porod považuje za:

- **žádoucí** - takový, jak si ho představuji, bez pomoci, případně s mírnou pomocí jako prevence
- **zvládnutelný** - porod zvládnou bez větších problémů, ale je potřeba aktivní pomoc 1 – 2 osob
- **nežádoucí** - porod, který nechci, je potřeba výrazné pomoci, případně pomoc veterináře
- **císařský řez** - je určen především chovatelům masných plemen, pro dojná plemena slouží pro evidenci císařských řezů či extrémně obtížných porodů u chovatele (opakovaná návštěva veterináře), pro výpočet PH bude sjednoceno s hodnocením 3
- **neznámý** - je pro případ, kdy jsem si průběh porodu u konkrétního zvířete nezapsal a nepamatuji si ho

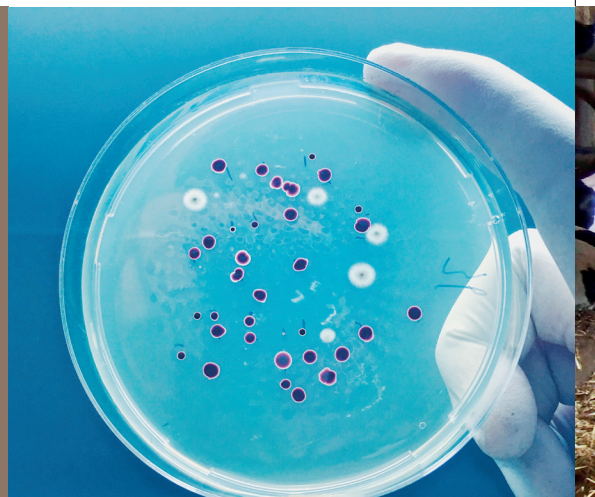
Několik případů

Ve stádě mám pouze samovolné a lehké porody - v takovém stádě by se mělo citlivě najít cca 5 % porodů, kde jsou mírně komplikovanější a označit je stupněm 2. U všech krav při porodu mírně asistuji, když vidím, že se porod chystá - za stupeň 2 označím pouze ty porody, kdy se domnívám, že pomoc byla nezbytná. Narodí se mrtvé tele - neoznačovat automaticky jako stupeň 3, ale posoudit obtížnost porodu, jakoby se tele narodilo živé, v hlášení vždy rozlišovat pohlaví tele.

Pro odhad plemenné hodnoty se používají data hlášená prostřednictvím plemenářské evidence, tedy HZOP. Je potřeba předat správná data pracovníkovi KU, který hlášení provádí. Průběh porodu hlášený cestou ÚE slouží chovateli pro kontrolu správnosti hlášení.

Poznámka

Stáje, kde je více než 97 % porodů klasifikováno stejnou kategorií, jsou z výpočtu vyřazeny (seznam stájí s 95 % a více porodů s obtížností 1 je na www.holstein.cz - Aktuální témata), protože z dat nelze vyhodnotit vliv dědičnosti na průběh porodu. V těchto podnicích je potřeba zpřísnit pohled na hodnocení a porody, které jsou alespoň mírně komplikovanější než je ve stádě běžné, hodnotit kódem 2 (zvládnutelný porod), případně kódem 3 (nežádoucí porod). Je to velmi důležité pro správné vyhodnocení plemenné hodnoty býků. Navýšení počtu použitých porodů pro výpočet bude i cestou ke splnění podmínek IB a získání dat o porodech i z dalších zemí, jako je tomu již u produkce a exteriéru, čímž dojde k dalšímu zpřesnění výpočtu PH.



Při přípravě krávy na dojení jasně vidíte, že je něco špatně. Poslední dojení bylo v pořádku, ale nyní je vemeno tvrdé a teplé na dotek. Podojit ji je velmi obtížné a mléko nevypadá zdravě, je vodnaté s vločkami a sraženinami. Krávu podojíme, jak nejlépe vzhledem k její bolestivosti a nepohodlí dokážeme, a odebereme vzorek.

Vzorek mléka dáte ke kultivaci, abyste zjistili, o jaký druh zánětu se jedná. Za jeden nebo dva dny zjistíte, že vzorek je negativní. Co bylo na kultivaci špatné?

Pokud se podíváme po světě, 20 – 30 % klinických případů mastitid je po kultivaci negativní. Jestliže identifikujeme patogen ve všech případech kultivace, vzbuzuje to ve skutečnosti podezření, že je něco špatně.

Čtyři výšečové grafy ukazují výsledky kultivací na farmách ve státu New York. Všimněte si, že na každé farmě je jiný poměr bakterií způsobujících klinickou mastitidu. Některé farmy mají vyšší či nižší podíl jednotlivých organismů v porovnání s ostatními. Ale také si všimněte, že všechny farmy mají něco společného. U 20 – 30 % mastitid nebyl zaznamenán růst bakterií nebo byla kultivace negativní.

Co je tedy ve vzorku?

Když sbíráme vzorky, často vybíráme vzorky zánětu, ale ne bakterie způsobující samotnou infekci. Identifikace infekce je těžká, identifikace zánětu pramenící z infekce je mnohem jednodušší. Než stačíme zjistit, že má kráva zánět, její imunitní systém už bojuje s infekcí. Nezdravě vypadající mléko, oteklá čtvrt a další klinické příznaky, které vidíme, jsou výsledkem imunitního systému zvířat snažící se rozpoznat a zničit invazní organismy. To je zánětlivý proces.

Když sbíráme vzorky mléka na základě klinických příznaků, které vidíme, sbíráme také bílé krvinky nebo somatické buňky, které se krví přesunuly k pohlcení bakterií. Bakterie přítomné ve vzorku tak mohou nebo nemusí být naživu. Pokud somatické buňky odvedly dobrou práci pohlcováním a zabíjením invazních patogenů, výsledky kultivace budou negativní nebo bez růstu.



Proč se vzorky mléka se zánětem jeví při kultivaci jako negativní?

Důvod infekce

Patogenům se ve stájích dojného skotu daří velmi dobře. Ať v okolním prostředí nebo přímo ve vemeni jsou snadno dostupné všechny potřeby patogenů. Mají zde vhodnou potravu, optimální vlhkost, teplotu a pH. Většina mastitid vzniká proniknutím patogenu do konce struku a přes strukový kanálek do mléčné žlázy. Tam mají organismy všechno potřebné k přežití a rychlému množení.

Bakterie rostou a množí se velmi rychle; někdy zdvojnásobí svůj počet každých 15 až 20 minut. To znamená, že zvíře může během několika hodin i smrtelně onemocnět. Za ideálních podmínek se *E. coli* může replikovat každých 20 minut. Za 8 hodin může z jedné kolonie vzniknout více než 1 milion kolonií, které svým množením uvolňují toxiny.

Jak kolonie rostou, vyčerpávají časem svou potravu, mění se pH v důsledku jejich odpadních produktů a kvůli zánětlivé reakci stoupá tělesná teplota. V tomto okamžiku začínají patogeny umírat, jak ukazuje graf č. 2. Imunitní systém zvířete po celou dobu zánětu mobilizuje somatické buňky na místo infekce.

Imunitní systém vytváří ochranu proti invazním patogenům. Když se imunitní buňky setkají s patogeny mastitidy, somatické buňky tyto patogeny pohltí

a zabijí. Tento proces je známý jako chemotaxe nebo fagocytóza. Somatické buňky prostupují buněčnou stěnou krevních cév na místo infekce. Během tohoto procesu vytáhnou soli a ionty, které čerpají tekutiny z krevních cév do mléčné žlázy. Mléčná čtvrt může začít otékat a konzistence mléka se začíná měnit na řidší. Somatické buňky ulpívají na bakteriích, aby je pohltily, zabily a strávily. Jak se somatické buňky přichytávají na bakteriích, objevují se v mléce vločky a sraženiny. Čím více bakterií a somatických buněk, tím jsou vločky a sraženiny v mléce viditelnější.

Ve vločkách a sraženinách jsou somatické buňky s různými stadii zapouzdřených bakterií. Pokud tento vzorek mléka zkusíme kultivovat, výsledek může být negativní nebo zcela bez růstu, protože ve vzorku nejsou živé bakterie.

Zatímco infekce eventuálně skončí, zánětlivá reakce stále pokračuje. I potom, co infekce skončila, bude imunitní systém krav dále čistit zbytky infekce. To může často trvat i několik týdnů.

Vhodná kultura

K identifikaci živých patogenů v mléce existuje několik metod. Většina vyžaduje, aby byl infekční vzorek mléka přenesen

na médium s vhodnou výživou, pH a poté kultivován v optimálních podmínkách kyslíku, teploty a vlhkosti. Při vhodných podmínkách se živé bakterie, které volně plavou ve vzorku se objeví za 24 až 48 hodin inkubace. Čím dříve je zánět zjištěn, tím je větší šance identifikace odpovědného patogenu.

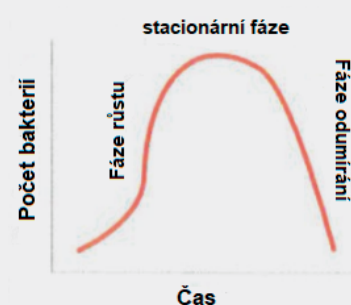
Ne všechny patogeny mastitidy jsou stejné, některé organismy rostou jen ve specifickém prostředí inkubátoru a potřebují více času. Například organismus *Mycoplasma* nebude růst ve standardních podmínkách jako většina patogenů, proto bude výsledek kultivace také negativní. K tomuto je potřeba konzultace s veterinářem nebo diagnostika v laboratoři. Kultivace vzorků mléka je klíčem k úspěšnému zvládnutí mastitid, sníženímu používání antibiotik a úspory peněz.

Mike Zurakowski

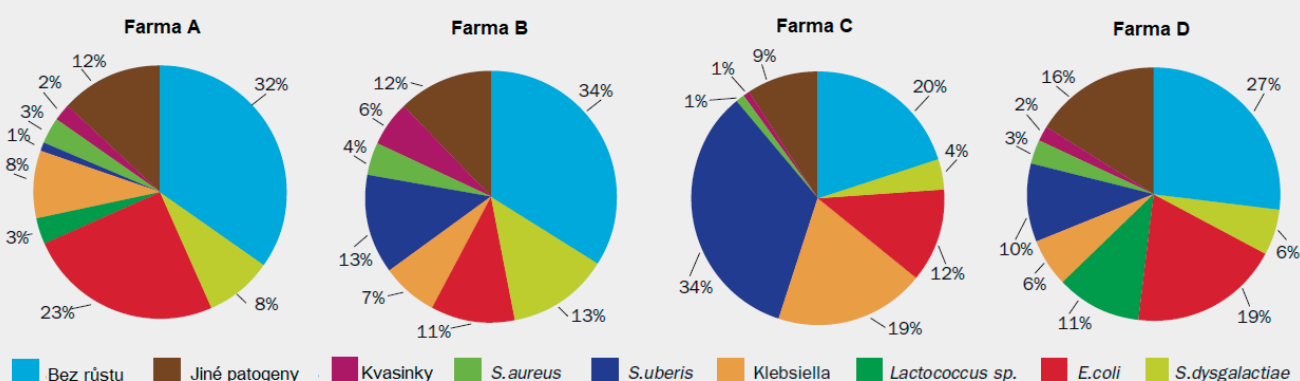
Hoard's Dairyman 8/2020

Volný překlad Blanka Dřížhalová

Graf 2 Exponenciální křivka růstu bakterií



Graf 1 Rozdělení patogenů mastitid z kultivací na čtyřech farmách v New Yorku



Návratnost genetických investic

Ital Luca Santuari je manažerem společnosti Cosapam. O návratnosti investic měl znalosti z jeho předchozí práce. V článku se snaží přiblížit význam jednoduchých analýz a přehledů, ze kterých lze snadno vyčíst návratnost genetických investic, a to hlavně pro znaky plodnosti dcer a dlouhověkosti.



Plodnost dcer: Genetický vliv na třech farmách

Farma A

Skupina	PLD dcer	%	krav	SP
Nejlepších 25 %	2,5	28	84	105
Nejhorších 25 %	-3,0	16	48	132

Farma B

Skupina	PLD dcer	%	krav	SP
Nejlepších 25 %	2,5	28	90	96
Nejhorších 25 %	-2,3	23	75	102

Farma C

Skupina	PLD dcer	%	krav	SP
Nejlepších 25 %	2,2	26	54	125
Nejhorších 25 %	-2,9	25	50	135

Dcery býků s vysokými hodnotami pro plodnost nejlépe březnou!

Dlouhověkost: Dlouhověkost vliv

Farma A

Skupina	DLV	%	krav	potraty	metritida
Nejlepších 25 %	5,2	27	80	4	12
Nejhorších 25 %	-0,8	24	78	6	10

Farma B

Skupina	DLV	%	krav	mastitidy	potraty
Nejlepších 25 %	4,2	40	128	28	10
Nejhorších 25 %	-2,2	25	80	45	14

Farma C

Skupina	DLV	%	krav	mastitidy	potraty
Nejlepších 25 %	5,3	29	59	10	5
Nejhorších 25 %	-1,6	17	35	47	9

Dcery býků s vysokým indexem dlouhověkosti mají nejdelší produktivní život!

Společnost Cosapam je 44 let distributorem pro Word Wide Sires v Itálii. Podle údajů AnaFi je Cosapam poslední tři roky jedničkou v inseminacích v Itálii těsně před domácí Inseme. Mimo prodeje inseminačních dávek se také zabývá technickým servisem, nabízí školení a poradenství v oblasti reprodukce a dojení, vlastní obchod s wellness produkty pro krávy a monitorovacími přístroji. Luca Santuari je manažerem Cosapamu 6 let. „Když začínám svou prezentaci chovatelům na téma genetických investic, vždy je rád přirovnávám k jednoduchému obrázku Olympijského běžce,” vysvětluje Santuari. „Jednou nohou je genomika a druhou management farmy. Úspěch vyžaduje, aby byly obě v TOP kvalitě; pokud se chovatelé zaměří jen na jednu část, budou zklamaní.“ Při vytváření analýz z dat chovatele se rozdíly mezi geneticky nejlepšími a nejhoršími skupinami krav v rámci stáda, výrazně odvíjí od úrovně managementu na farmě. Farmy s výborně zvládnutým managementem dosahují větších rozdílů mezi skupinami a také vyšší návratnosti jejich investic.

Dvojité dopady

Santuariho analýza využívá data z údajů farmy. „Nemáme žádný standardní manažerský software. Používáme data jak z papírových záznamů, tak z celé řady konvenčních programů,” říká Santuari. Analýza celý genetický profil stáda shrne a rozdělí do čtvrtin, založených na genetických hodnotách sledovaných znaků jednotlivých býků. Poté jsou mezi těmito čtyřmi skupinami krav porovnány průměrné hodnoty znaků, které nás zajímají. Díky tomu máme dobrý přehled, o kolik vyšší produkci mají zvířata s vysokou genetickou hodnotou. „Pokud hodnotíme exteriér, sami farmáři vidí a není pro ně velkým překvapením, že býci s vysokou známkou za exteriér předávají lepší zevnějšek i svým potomkům,” vysvětluje Santuari. „Také u býků s vysokou hodnotou pro mléko již většina farmářů očekává vyšší mléčnou produkci jejich dcer.“ Jakmile se však dostanete ke znakům jako je plodnost dcer (DPR), pak se farmáři nestačí divit. Každý den, kdy není kráva zabřezlá, je finanční ztrátou. Tyto dny se přičítávají velmi rychle a s tím i finanční ztráta. Plodnost dcer má negativní korelaci s produkcí, a tak se často farmáři zaměřují na mléčnou produkci a hodnoty pro březost přehlížejí. Na trhu



„To je důvodem, proč tu chovatelé zaměřují hodně pozornosti, jak jsou krávy krmeny z pohledu obsahu bílkovin.“

Analýza vždy zahrnuje sloupec s finančními údaji v rozdílu mezi čtyřmi skupinami rozdělenými podle jednotlivých znaků v indexu býků. Samozřejmě, že způsob, jak je zpeněžováno mléko, se liší region od regionu; a ještě více se může lišit mezi jednotlivými státy. Ačkoli mají farmáři vždy celkem dobrý odhad, co očekávat od analýzy mléka, často nevidí finanční rozdíl pro kategorie dlouhověkosti, zdraví a plodnosti. Tuto jednoduchou analýzu používáme téměř u každého farmáře, kterého potkáme. Snažíme se o to, aby chovatelé věděli, jak silná je korelace mezi plemennými hodnoty býka a kvalitou dcer v běžných chovatelských podmínkách.

Doug Savage
Holstein International 8/2020
Volný překlad Blanka Dřížhalová

je mnoho systémů zaměřujících se na synchronizaci říje nebo její monitoring. Používání býků s vysokou hodnotou pro plodnost zvýší podíl březích krav v stádě a tak se farmářům vrací jejich investice zpět. Potom se dostaneme ke znakům zdraví a začneme se dívat na hodnoty metritid, mastitid a potratů. Skupina s nejnižší hodnotou pro plodnost často končí s dvojnásobkem případů než nejlepší čtvrtina. Pro chovatele je to obvykle docela překvapení. Tyto údaje nejsou vidět na první pohled vidět, proto je důležité na ně upozornit pomocí podobných analýz.

Očekávaný trend

Samozřejmě tu jsou i výjimky, některé krávy s nízkou genetickou hodnotou dosahují výborných výsledků. Pokud se však podíváme na výsledky celého stáda, přidané hodnoty při používání geneticky hodnotných býků jsou z průměrů skupin ve většině stád jasně viditelné. „*Zejména u větších stád, čísla kopírují očekávaný trend.*“ doplňuje Santuari. „*V malých stádech rozdělení do čtvrtin někdy neodpovídá. Příčinou může být malý počet zvířat ve stádě nebo možná také kvůli lepší péči o dojnice, které ve velkých stájích nemusí být tak precizní.*“

Dvě možnosti

Každý si může udělat analýzu ve svém vlastním stádě. Farmáři vědí, že genetika zlepšuje výsledky jejich práce, jsou však překvapeni, jak velký rozdíl to udělá. Jistota a pravidelnost získávání investic zpět jsou důležité. To je důvod, proč děláme chovatelům dvě nabídky. Navrhujeme jim použít opravdu nejlepší genetiku na jejich jalovice, ale pokud chtějí něco levnějšího, doporučujeme jim vysoce prověřené býky. Nezkoušíme jim prodat nejisté průměrné genomické býky, protože by místo nich mohli v tomto cenovém rozsahu používat velmi spolehlivé býky. Cílem je získat co nejvíce z vložených investic.

Jednoduchá analýza

Santuari si všiml, že při hodnocení bílkovin a tuku, nejsou výsledky příliš stabilní. „*Bílkoviny a tuk trochu vypadají, že souvisí s tím, jakou má kráva kondici. Zde v Itálii je napříč celou zemí bílkovina zvláště důležitá kvůli mnoha výrobcům speciálních sýrů,*“ popisuje.

Mléčná produkce

Farma A

Skupina	PH Mléko	%	krav	Norm. laktace
Nejlepších 25 %	1.659	29	86	14.754
Druhých 25 %	1.073	21	61	13.778
Třetích 25 %	329	26	78	13.636
Nejhorších 25 %	-14	24	48	11.197

Farma B

Skupina	PH Mléko	%	krav	Norm. laktace
Nejlepších 25 %	1.528	25	81	11.279
Druhých 25 %	946	30	97	11.776
Třetích 25 %	448	21	66	10.787
Nejhorších 25 %	-14	24	48	11.197

Farma C

Skupina	PH Mléko	%	krav	Norm. laktace
Nejlepších 25 %	1.572	27	55	12.694
Druhých 25 %	1.005	23	47	11.406
Třetích 25 %	420	26	54	11.756
Nejhorších 25 %	-14	24	48	11.197

Dcery býků s vysokou PH mléka mají nejvyšší užitkovost!

Genomika

vyšší produkce a lepší zabřezávání

Autor: Jeff Stevenson

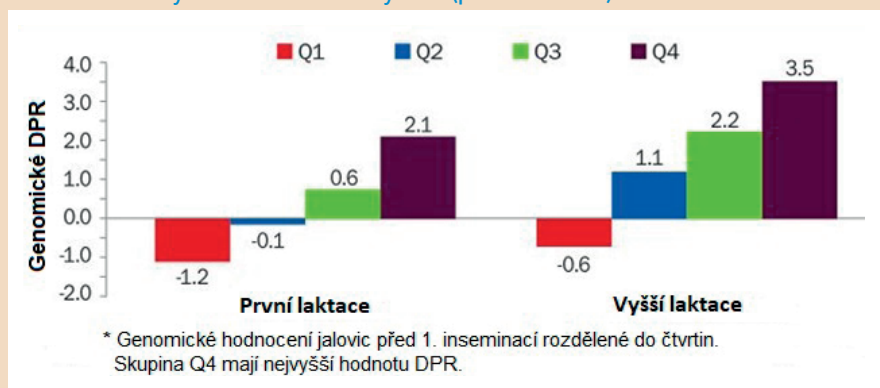
– profesor na „Kansas state University, Manhattan“



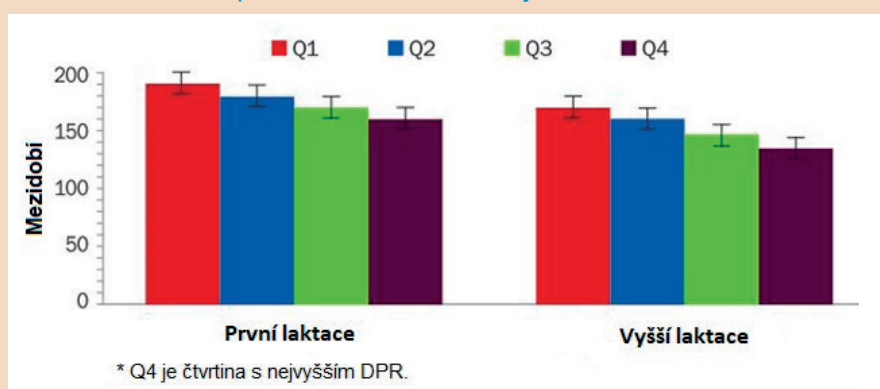
Pokud někteří skeptici nevěří ve velký potenciál genomické selekce, potom ignorují data. Historicky byla genetická selekce prioritně spojována se zvyšováním mléčné produkce bez ohledu na ostatní znaky.

V Kansasu na svém vrcholu (rok 1934) představovala naše populace dojníc 892 000 krav s průměrnou produkcí mléka 3 630 lb. na krávu. Koncem roku 2018 byl u cca 160 000 dojníc průměr na krávu 23 321 liber. V roce 2018 bylo vyrobeno o 0,5 miliardy liber více mléka než v roce 1934 a to pouze s 18 % krav. To je fenomenální růst a efektivita. Je to výsledek masivního využívání TOP geneticky prověřených býků v široké populaci.

Tab. 1 Genomicky odhadnuté hodnoty DPR (plodnosti dcer)*



Tab. 2 Délka mezidobí podle hodnot DPR rozdělených do čtvrtin*



„DPR - Daughter pregnancy rate“

Genomická data, včetně těch reprodukčních, jsou nyní dostupná u většiny plemenných býků a umožňují rychlý genetický progres. Je porovnáváno a vyhodnocováno zabřezávání dcer po jednotlivých býcích.

DPR je definováno jako procento zabřezlých krav během každého 21denního cyklu, kdy mohly být připuštěny. DPR je odvozeno od intervalu mezi otelením a zabřeznutím. *Očekává se, že dcery býka s hodnotou +1,0 DPR zabřeznou v průměru o čtyři dny dříve než dcery býka s hodnotou +0,0 DPR.* Rozpětí u DPR se obvykle pohybuje od přibližně -3,0 do +3,0. To odpovídá rozdílu více než tři týdny v délce servis periody.

Výsledky nedávné studie

Nedávno byla zveřejněna zpráva s výsledky na 4 farmách u 3.044 prvotek a na 1400 dalších laktacích, kde byla hodnocena vazba mezi genomickým odhadem DPR a různými reprodukčními vlastnostmi.

Všechny krávy byly genotypovány jako jalovice před první inseminací v letech 2010 až 2015. Tabulka č. 1 ukazuje reálné genomicky odhadnuté hodnoty DPR, jež byly rozděleny na čtvrtiny. (Q1) spodních 25%, (Q2) podprůměrná čtvrtina, (Q3) nadprůměrná čtvrtina a (Q4) nejvyšších 25 %.



Reprodukční vlastnosti

Výsledky byly sumarizovány po čtvrtinách a dle laktace. Pro prvotelky byla predikována průměrná diference v délce servis periody mezi Q1 a Q4 **13 dní, u krav na dalších laktacích více než 16 dní.**

Tabulka č. 2 deklaruje skutečné rozdíly xv délce SP, které byly **u prvotelek 9 dní a u starších krav 12 dní.**

Tabulka č. 3 ukazuje rozdíly v březosti po 1. inseminaci. Stejně jako u servis periody jsou **krávy v Q1 s nejvyššími genomickými DPR plodnější, než krávy v Q4** a to u obou laktačních skupin.

Mléčná produkce

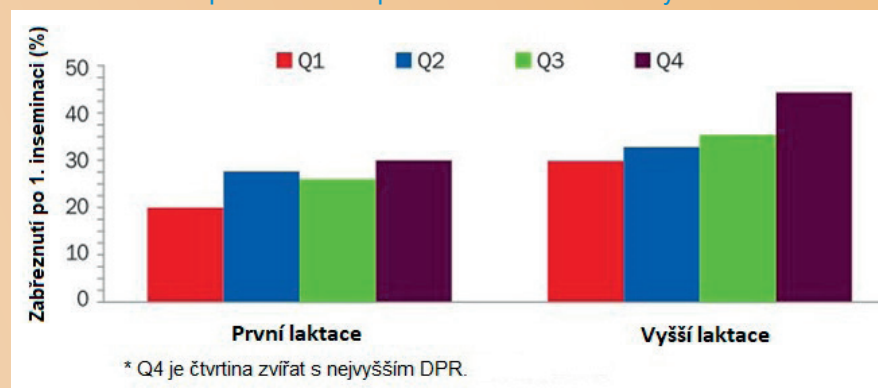
Na základě prvních dvou měření při kontrole užitkovosti lze konstatovat, že bez ohledu na laktační skupinu dosahují **krávy z TOP čtvrtiny podle DPR vyšší produkci mléka (viz tabulka č. 4)**, než krávy z ostatních kategorií, což je velmi povzbuzující!

Z klasické plemenářské práce je známo, že pokud je selekce zaměřena na jeden znak, tak genetický pokrok je mnohem rychlejší než při multifaktoriálním výběru. Když se však v TOP skupině současně zvyšuje mléčná produkce i reprodukce, je to vítězná cesta.

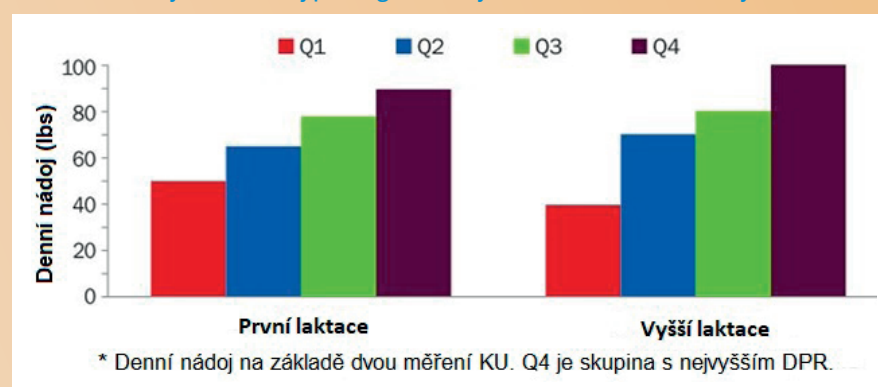
Stručně řečeno, krávy s nejvyšší genomickou DPR dosahovaly vyšší březosti při kratším intervalu, měly nižší inseminační index, kratší servis periodu a na konci laktace bylo více březích zvířat. Zdá se, že genomická DPR bude použitelná jako prediktor budoucí reprodukční výkonnosti plemenice. To také znovu potvrzuje, jak velký potenciál představuje realizace genomických analýz u jalovic při selekční práci v chovu.

Volný překlad Aleš Bychl, Hoards Dairyman 4/2020

Tab. 3 **Zabřezávání po 1. inseminaci podle hodnot DPR rozdělených do čtvrtin***



Tab. 4 **Průměrný denní nádoj podle genomických hodnot DPR rozdělených do čtvrtin***



Výběr býků, preferance jejich vlastností a zkušenosti s jejich dcerami (Výzkum HI)



Na které znaky se zaměřujete při výběru býků? Jaký je přínos genomických a bezrohých býků na vaší farmě? Kteří býci byli nejpoužívanější za několik posledních měsíců? Po kterých býcích máte v současnosti ty nejlépe dojící dcery? Tyto a další otázky vytvářely průzkum, který HI nedávno uzavřelo mezi čtenáři. Zúčastnilo se ho téměř 800 chovatelů mléčného skotu po celém světě.

Změny ve zvycích chovatelů mléčného skotu přicházejí pomalu, ale rozhodně se dějí. To by mohl být závěr nedávného výzkumu HI od téměř 800 čtenářů po celém světě, ve srovnání s podobnými výzkumy provedenými v letech 2016 a 2011. HI se dotazovala čtenářů: „Na které znaky zaměřujete při výběru býků největší pozornost?“ Aznovu – stejně jako před 4 a 9 lety – byla nejčastější odpověď: „Celkové hodnocení zevnějšku“. Avšak „nepřekonatelnost“ celkové známky jako hlavního selekčního kritéria se zdá být u konce. Ještě v roce 2016 získala hodnotu 16,4 %, tzn., že výběr býků byl prováděn ze 16,4 % podle celkové známky. V současnosti je to stále ještě 10,6 % (graf č. 1). Jinými slovy:

Index celkové známky jasně ztratil na důležitosti ve prospěch jiných vlastností. Stejně jako v předchozích průzkumech byly na 2. místě hodnoty pro znaky vemene s podílem 10,3 % (11,9 % v r. 2016). Zaměření pozornosti na index vemene také trochu pokleslo, ne však tak hodně jako tomu je u celkové známky. Naopak se více pozornosti obrací k původu býků (9,5 % nyní v porovnání s 8,4 % v r. 2016), indexu pro končetiny (8,7 % nyní v porovnání s 7,0 %), plodnosti dcer (8,0 % nyní v porovnání s 7,0 %) a kg mléka (7,8 nyní v porovnání s 7,2 %). Zajímavý je také zvyšující se zájem o procenta a kg tuku. Znakem, který byl nově začleněn do výzkumu HI, je A2A2. V roce 2020, obdržel tento znak 2,6 % při

výběru plemeníků. Další nový znak „feed efficiency“ (využitelnost krmiva) dosáhl podílu 0,7 %.

Rozdíly

Graf č. 1 ukazuje výsledky téměř 800 respondentů – celkový přehled výběru plemeníků podle čtenářů HI (mléčných farmářů) po celém světě. Že se tento výběr v různě mluvících zemích liší, je evidentní z tabulky č. 1, kde je pořadí deseti nejdůležitějších znaků při výběru býků podle pěti jazykových skupin. Jsou zde vidět výrazné rozdíly. Například italsky mluvící farmáři považují za nejdůležitější kg mléka, zatímco u holandsky mluvících jsou to % bílkovin. V top 10 podle anglicky mluvících farmářů se tyto 2 znaky neobjevují.

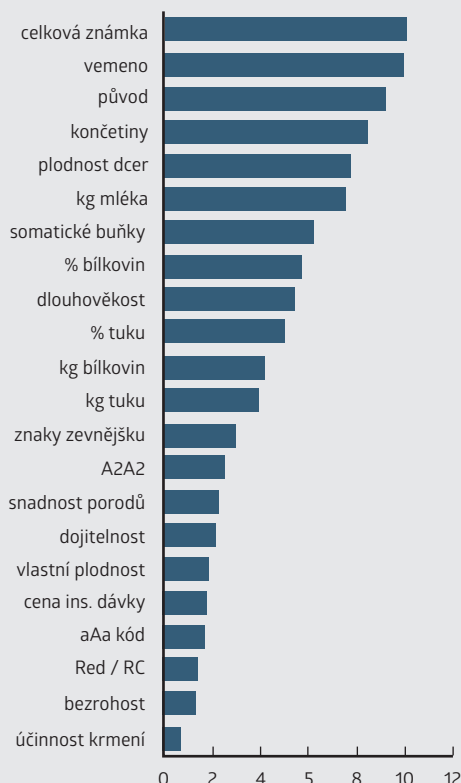
Genomičtí býci

Na zkoumaných farmách se během posledních 4 let procento inseminací mladými genomickými býky nezměnilo vůbec nebo jen mírně. Rozdíl mezi farmáři je stále poměrně velký, více než 5% farmářů nepoužívá žádné genomické býky, zatímco 11% používá pouze je. Další členění je vidět v grafu č. 2. Zhruba třetina odpovídajících farmářů používá genomické býky ze 40 % a méně, třetina

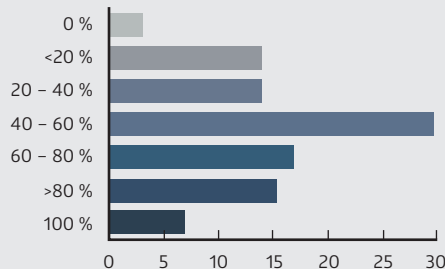
Tabulka 1. Pořadí znaků důležitosti při výběru býků v různě hovořících zemích

	Angličtina	Němčina	Francouzština	Holandština	Italština
1	vemeno	vemeno	celk. známka	% bílkovin	kg mléka
2	celk. známka	původ	vemeno	celk. známka	plodnost dcer
3	původ	celk. známka	končetiny	končetiny	vemeno
4	plodnost dcer	končetiny	kg mléka	původ	dlouhověkost
5	končetiny	plodnost dcer	somat. buňky	kg mléka	původ
6	% tuku	dlouhověkost	původ	vemeno	celk. známka
7	kg tuku	somat. buňky	plodnost dcer	plodnost dcer	somat. buňky
8	dlouhověkost	kg mléka	% bílkovin	dlouhověkost	kg bílkovin
9	kg bílkovin	% bílkovin	% tuku	kg bílkovin	končetiny
10	somat. buňky	% tuku	kg tuku	somat. buňky	% bílkovin

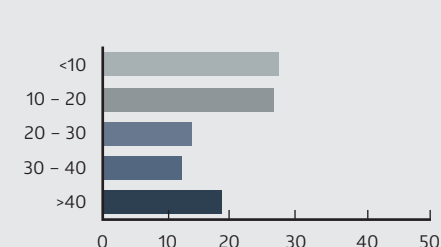
Graf č. 1 Na které znaky se při výběru býků nejvíce zaměřujeme? Znaky jsou seřazeny v % podle důležitosti.



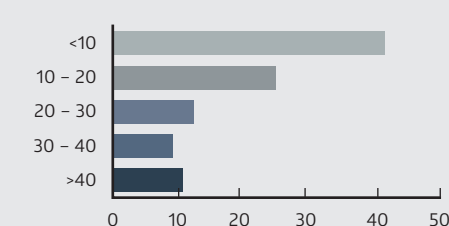
Graf č. 2 Jaký je podle průzkumu podíl inseminací genomickými býky? Vyjádřeno v % ve všech inseminacích.



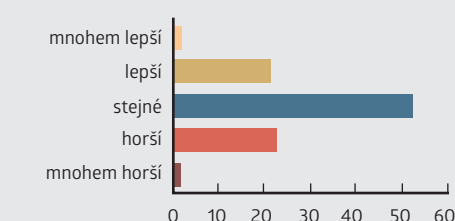
Graf č. 4 Jaké je maximální množství inseminačních dávek od prověřeného býka?



Graf č. 3 Jaké je maximální množství inseminačních dávek od genomického býka?



Graf č. 5 Jaké je vaše celkové hodnocení dcer genomických býků ve srovnání s dcerami prověřených býků?



Tabulka 2 - Které býky jste používali nejčastěji v posledních 5 měsících?

Tabulka 3 - Po kterých býcích máte nyní nejlépe dojící prvotelky?

Tabulka 4 - Po kterých býcích máte nyní nejlépe dojící starší krávy?

Nejčastěji zmiňovaní býci

1. King Doc	1. Doorman	1. Shottle
2. Mirand - PP	2. Impression	2. Mogul
3. Rubicon	3. Mogul	3. Doorman
4. Stantons Chief	4. Silver	4. Dempsey
5. Doorman	5. Solomon	5. Fever
6. Alligator	6. Brewmaster	6. Supersire
7. Unix	7. Jedi	7. Goldwyn
8. Helix	8. Unix	8. Atwood
9. Impression	9. Kingboy	9. Windbrook
10. Sidekick	10. Dempsey	10. Gold Chip
11. Swingman - Red	11. Atwood	11. Epic
12. Fitz	12. Rubicon	12. Silver
13. King Royal	13. Salvatore RC	13. Aftershock
14. Rubels - Red	14. Louxor	14. Kingboy
15. Malki	15. Balisto	15. Seaver
16. Lambda	16. Diamondback	16. Uno
17. Unstopabull	17. Malki	17. Impression
18. Frazzled	18. Gold Chip	18. Booken
19. Duke	19. Suprsire	19. Rubicon
20. Discjockey	20. Fitz	20. Bradnick
21. Kingboy	21. Control	21. Brekem RC
22. Louxor	22. Duke	22. Twist
23. Crushabull	23. Epic	23. Super
24. Dempsey	24. Frazzled	24. Supershot
25. Crushtime	25. Sound Systém	25. Shamrock

mezi 40 – 80% a poslední třetina 80% a více. Rizika při používání genomických býků jsou stále značně větší než při používání prověřených býků, jak ukazují grafy 3 a 4. Více než 60 % farmářů uvádí, že po genomickém býkovi použijí v chovu max. 20 dávek. U prověřených býků použije max. 20 dávek 45% farmářů. Jsou tu také rozdíly v intenzivním používání jednoho býka (tj. více než 40 dávek jednoho býka v chovu), genomických býků je takto intenzivně používáno 14%, prověřených býků 28 %.

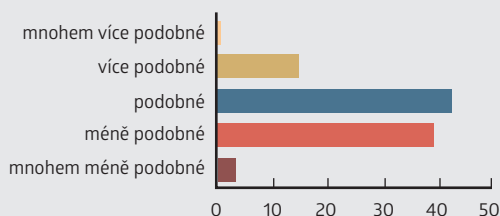
Více než třetina respondentů uvádí, že dcery po genomovaných býcích jsou (mnohem) méně uniformní než dcery prověřených býků (graf č. 6), zatímco jejich celkové hodnocení je ve skutečnosti pozitivní – jsou stejně dobré jako dcery po prověřených otcích nebo dokonce mírně lepší (graf 5). V nadcházejících letech bude používání genomických býků pravděpodobně stabilní, zřejmě s mírným trendem ke snižování (graf č. 7).

Bezrohost

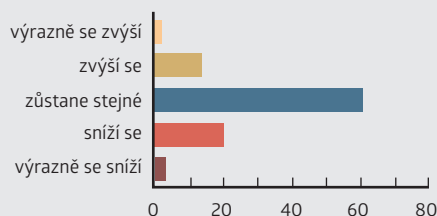
Že se používání bezrohých býků celosvětově zvyšuje je evidentní z porovnání výsledků před 5 lety a v současnosti (graf č. 8). Zatímco drtivá většina respondentů uvádí, že bezrohé býky nepoužívá vůbec nebo jen do max. 10 % inseminací. Na druhou stranu, 7 % těchto dotázaných uvádí, že nyní inseminují 30 % a více bezrohých býků. V německy mluvících zemích je tento podíl více než dvojnásobný. Na otázku, zda



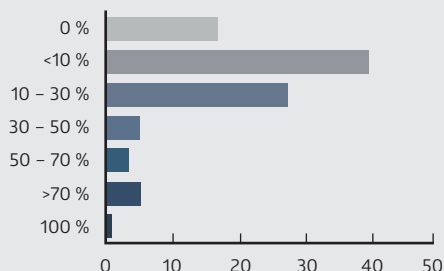
Graf č. 6 Jaké je vaše hodnocení uniformity dcer genomických býků ve srovnání s dcerami prověřených býků?



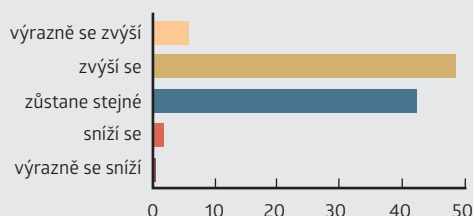
Graf č. 7 Jak používání mladých genomických býků bude na vaší farmě vypadat v budoucnu?



Graf č. 8 Jaký je na vaší farmě procentuální podíl inseminací bezrohými býky?



Graf č. 9 Jak používání bezrohých býků bude na vaší farmě vypadat v následujících letech?



se šlechtění na bezrohost v nadcházejících letech bude měnit, více než polovina farmářů odpovídala, že očekává (silný) nárůst (graf č. 9).

Podíl Red holštýnů

Dva z deseti farmářů průzkumu uvádějí, že Red býky nepoužívají, zatímco téměř polovina dotázaných omezuje podíl inseminací RED holštýnů maximálně na 10 %. Více než 10 % Red holštýnů chová jedna třetina farmářů. Tento podíl bude v budoucnu podle průzkumu mírně stoupat.

Preference méně dvouletých

Podle jednoho z deseti respondentů je podíl inseminací dvouletých býků v celém mléčném stádě menší než 20 %. Pro 46 % respondentů je to 20 – 30 % a pro 33 % respondentů 30 – 40 %. V ideálním případě by farmáři rádi snížili jejich podíl ještě více než je v současné době. 62 % farmářů by tak rádo vidělo podíl dvouletých 20 – 30 %, zatímco jeden z pěti farmářů max. na 20 %.

Doc / Mirand

Příkladem bezrohých býků, kteří začínají být pravidelně používání, jsou Hotspot-P, Adlon-P, Merian-PP a Adagio-P. Poměrně často byli zmiňováni jako jedni z pěti býků, kteří byli nejvíce používání během poslední 5 měsíců. Tabulka 2 ukazuje TOP 25 nejčastěji využívaných býků za toto období. Na druhém místě je australský Coomboona Mirand-PP, který je oceňován pro celkovou komplexnost: nadprůměrný exteriér, A2A2, je Red Carrier RC a samozřejmě... bezrohost PP. Otázka nejpoužívanějších býků vyvolala širokou škálu odpovědí, které zmiňují několik tuctů jmen.

Ještě více zmiňovaný než Mirand-PP byl Woodcrest King Doc (viz také BullTalk). Tento syn Kingboye z rodiny krávy Co-Vista Atwood Desire s 3.10 PTAT, je nejvýše exteriérově postaveným býkem v americké TOP prověřených býků podle TPI. Jeho kvality se podle průzkumu čtenářů HI budou nadále zvyšovat. TOP 3 v počtu inseminací za posledních pět měsíců je Rubicon, nyní 8 letý syn Mogula z matky Sandy – Valley Robust Ruby. Kromě Miranda-PP jsou v TOP 9 pouze prověřeni býci, a to v rozsahu stáří od čtyř (Alligator) do dvanácti let (Impression).

Doorman / Impression

Monument Impression a devítiletý Val-Bisson Doorman platí za „staré chlapce“ na top listu nejpoužívanějších plemenů. Že je toto duo tak čteně používáno, není bez důvodu. Doslova se ukázalo, že – široko daleko – jsou to dva býci, po nichž dotázaní farmáři dojí nyní své nejlepší prvotelky (Tabulka č. 3). Doorman s více než 30,000 dojícími dcerami po celém světě a Impression (37,500 dojících dcer) spolu těsně bojují o prvenství. V mírném vedení skončil Doorman. Toto duo následovala se značným odstupem skupina Mogul, Silver, Salomon, dále pak Jedi, Brewmaster, Unix a Kingboy.

Shottle / Mogul

Mountfield Mogul získal třetí příčku v pořadí jako otec nejoceňovanějších prvotetek. V žebříčku otců nejlépe hodnocených dojících starších krav (Tabulka č. 4) skončil tento 10-ti letý syn Dorcyho s 66,000 dcerami ve výpočtu dokonce ještě o pozici výše. Býci na třetí až desáté pozici jsou v úctyhodné vzdálenosti: Doorman, Dempsey, Fever, Supersire, Goldwyn, Atwood, Windbrook a Gold Chip. Absolutně nejlepším otcem vynikajících starších krav se stal Picston Shottle. Mtotův syn, který se narodil před 21 lety, má více než 150,000 dcer, které jsou dojeny po celém světě. Tyto nejoceňovanější dcery jsou podepsány 800 účastníky posledního průzkumu HI.

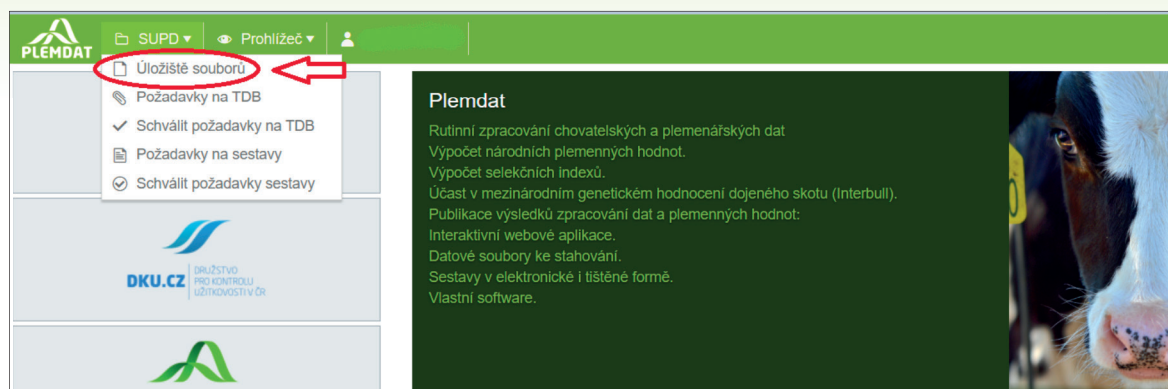
Bert Wesseldijk

Holstein International 6/2020
Volný překlad Blanka Drízhlová

Jak efektivně hledat chovatelské sestavy na datovém úložišti a mít přehled, kdo má přístup k mým datům

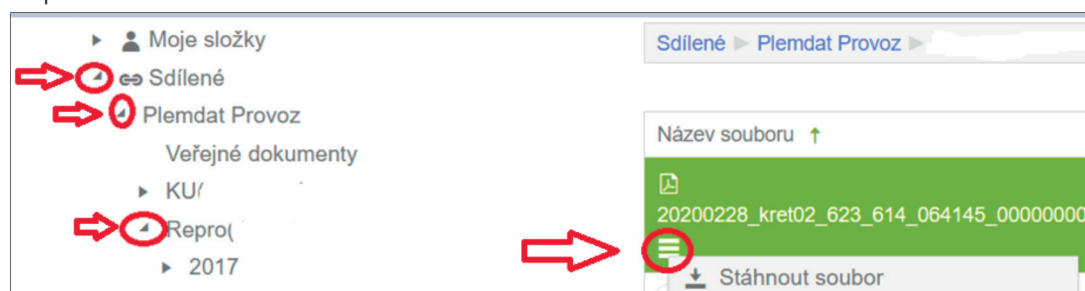
Video návod k přihlášení a základnímu používání eSkotu: <https://www.cmsch.cz/plemdat/videonavody/>

Vyhledávání základních chovatelských sestav:
Po přihlášení na eSkot → SUPD → Úložiště souborů



Vždy klikajte na malé šipky před názvem, případně u výběru sestavy na 3 čárky pod sebou.

Např.:



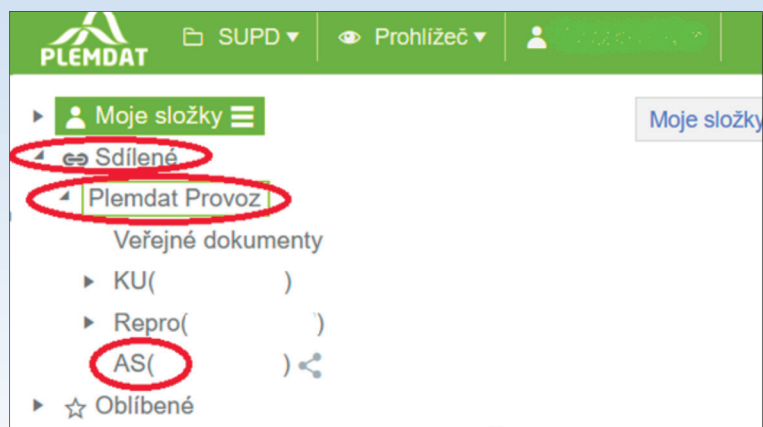
SEZNAM SESTAV NA ULOŽIŠTI DAT:

Analýza stáda vychází 4× ročně (v lednu, dubnu, červenci a říjnu). Obsahuje vždy data za posledních 12 měsíců a je uzavřena vždy k poslednímu dni předchozího měsíce. Např. lednová sestava je uzavřena k 31.12. předchozího roku.

Reprodukce	Přehled o inseminacích a zabřezávání - měsíčně
	Reprodukční analýza - 4× ročně (leden, duben, červenec a říjen)
KU	Seznam narozených telat – měsíčně
	Laktační profil stáda – měsíčně
	Kontrolní list krávy – měsíčně
	Přehled somatických buněk – měsíčně
	Měsíční výsledky KU – měsíčně

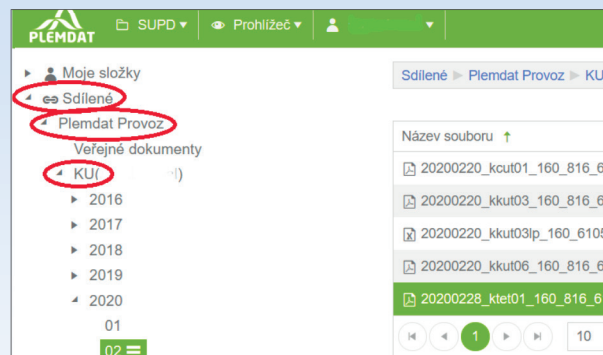
1. Analýza stáda (AS)

→ Sdílené → Provoz Plemdat → AS (vašeho podniku).
Zde si vyberete podle data analýzu stáda na kterou se chcete podívat.



2. Sestavy KU

→ Sdílené → Provoz Plemdat → KU (vašeho podniku). Vyberete rok, měsíc a sestavu, kterou chcete.



Příklad analýzy stáda:

Svaz chovatelů holštýnského skotu

Analýza stáda registrovaného v plemenné knize holštýnské

Č. stáje:

Stáj:

Počet krav oddílů PK	PHA	PHB	PHC	PHD	Celkem PK
	784	0	1	4	789

Přehled užitkovosti za normované laktace v posledních 12 měsících - stádo									
Laktace	poč. krav	lakt.	dny	Kg M	% T	Kg T	% B	Kg B	věk/mez
1.	279	230	297	11 010	3.89	428	3.36	370	716.0
2.	183	166	295	12 821	3.84	493	3.39	435	396.4
3. a další	327	261	295	13 302	3.77	501	3.29	438	395.8
Celkem	789	657	296	12 378	3.82	473	3.34	413	396.1

Přehled užitkovosti za normované laktace v posledních 12 měsících - populace									
Laktace	poč. krav	lakt.	dny	Kg M	% T	Kg T	% B	Kg B	věk/mez
1.	77 531	67 630	297	9 073	3.93	356	3.42	310	749.8
2.	58 606	47 956	297	10 503	3.90	409	3.43	360	394.9
3. a další	75 604	60 164	297	10 687	3.88	415	3.38	361	401.5
Celkem	211 741	175 750	298	10 016	3.90	391	3.41	341	398.6

Výsledky reprodukce stáda za posledních 12 měsíců					
kategorie	bř. po 1. ins	bř. po vř.	sp	interval	ins. idx
jalovice st.	48.3	44.5			2.0
krávy st.	33.1	34.4	116.8	76.4	2.2
jal. pop.	60.6	57.7			1.6
krávy pop.	36.4	36.7	121.5	73.7	2.2

Rozdělení krav podle plemenné hodnoty pro množství bílkovin										Rozdělení krav				
		Σ - 2s	Σ - 1.5s	Σ - 1s	Σ - 0.5s	Σ + 0.5s	Σ + 1s	Σ + 1.5s	Σ + 2s	Σ - 2s	Σ - 1.5s	Σ - 1s	Σ - 0.5s	
Stádo	Počet	16	28	68	117	288	114	65	26	18	25	91	91	
	%	2.2	3.8	9.2	15.8	38.9	15.4	8.8	3.5	2.4	3.4	12.3	12.3	
Populace	Počet	4 494	7 379	14 964	25 060	67 349	26 942	15 673	7 129	3 707	5 619	20 592	20 592	
	%	2.6	4.3	8.7	14.5	39.0	15.6	9.1	4.1	2.1	3.3	11.9	11.9	

Průměrné hodnoty výsledků lineárního popisu a hodnocení krav – prvotek ve stádě (S) a v populaci (P)																		
	Počet	RAM	SHR	HLT	HRA	SKZ	SRZ	PZZ	PZB	PAZ	PUV	RPS	DST	HLV	VZU	ZAV	RZS	SZU
S	310	x	6.5	6.1	5.9	5.5	4.5	5.4	5.8	4.5	5.3	4.9	5.3	4.7	5.9	5.9	6.3	6.1
		s	0.9	0.9	1.1	0.8	1.0	1.1	1.2	1.0	0.9	1.1	1.2	1.0	1.1	1.3	1.1	1.2
P	44 984	x	6.5	5.6	5.7	5.3	4.7	5.5	5.2	4.9	5.2	5.0	5.3	4.5	5.8	5.4	5.4	6.1
		s	1.2	1.1	1.2	1.0	1.2	1.3	1.3	1.2	1.0	1.3	1.2	1.0	1.3	1.2	1.3	1.2

Průměrná plemenná hodnota býků v inseminaci stáda za posledních 12 měsíců														
	Počet	kg mléko		% tuk		kg tuk		% bílk.		kg bílk.		SB		pl. d
		Σ	s	Σ	s	Σ	s	Σ	s	Σ	s	Σ	s	Σ
jalovice březí	231	+1272	452	+0.07	0.22	+54.5	12.53	-0.04	0.07	+37.7	7.41	107.2	8.79	106.5
zabřezlé krávy	599	+1177	626	+0.06	0.21	+50.0	15.82	-0.03	0.11	+35.6	12.09	111.2	11.82	105.4
celkem stádo	830	+1204	584	+0.07	0.21	+51.2	15.11	-0.03	0.10	+36.2	11.02	110.1	11.19	105.7
celkem popul.	238 192	+892	672	+0.08	0.23	+40.8	18.97	+0.01	0.11	+30.4	14.57	105.4	11.94	102.6

Příklad výstupu:

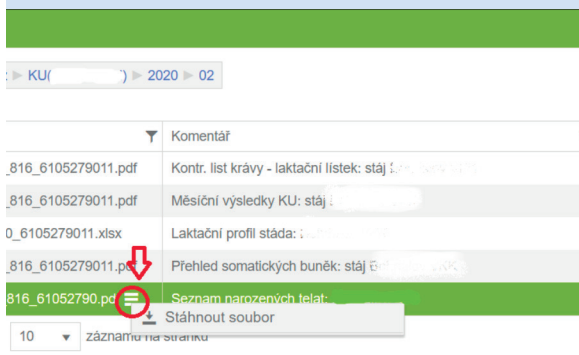
Laktační profil stáda k datu kontroly

Průměrný laktační den – vývoj: laktace

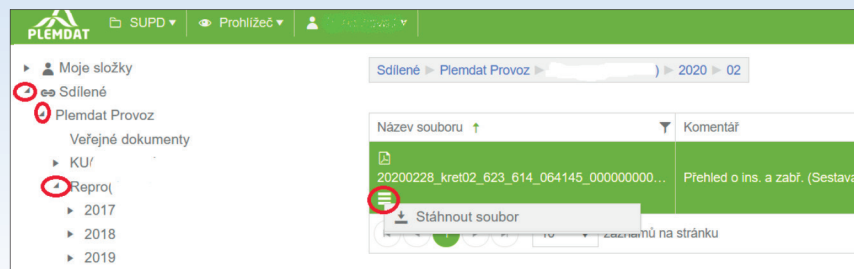
Počet laktačních dnů		
Počet dojících krav (ks)	1. laktace	
	2. laktace	
	3. laktace a více	
Průměrná produkce mléka (kg)	Všechny	
	Všechny (%)	
	1. laktace	
Tuk (%)	2. laktace	
	3. laktace a více	
	Všechny	
Bílkoviny (%)	1. laktace	Tuk
	2. laktace	Bílkoviny
	3. laktace a více	Močovina
Močovina (mg/100ml)	1. laktace	T/B
	2. laktace	Tuk
	3. laktace a více	Bílkoviny
T/B (%)	1. laktace	Močovina
	2. laktace	T/B
	3. laktace a více	Tuk
Všechny	1. laktace	Bílkoviny
	2. laktace	Močovina
	3. laktace a více	T/B

3. Sestavy reprodukce

→ Sdílené → Provoz Plemdat → Repro (vašeho podniku).
Vyberete rok, měsíc a sestavu, kterou chcete.



	Komentář
816_6105279011.pdf	Kontr. list krávy - laktční listek: stáj 1.00, 0000000000...
816_6105279011.pdf	Měsíční výsledky KU: stáj 1.00, 0000000000...
0_6105279011.xlsx	Laktční profil stáda: stáj 1.00, 0000000000...
816_6105279011.pdf	Přehled somatických buněk: stáj 1.00, 0000000000...
816_6105279011.pdf	Seznam narozených telat: stáj 1.00, 0000000000...



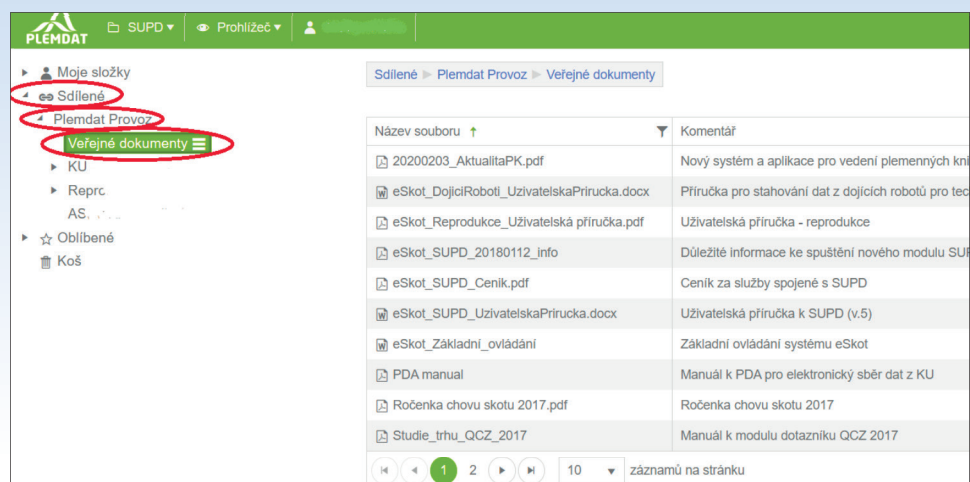
Název souboru	Komentář
20200228_kret02_623_614_064145_0000000000...	Přehled o ins. a zabíř. (Sestava)

oly: 20.02.2020

1-40	41-100	101-200	201-305	306-350	351
23	46	66	80	20	15
18	27	55	45	9	6
39	66	103	69	5	6
80	139	224	194	34	27
11	20	32	28	5	4
38,59	42,31	38,60	34,69	31,21	28,01
50,29	50,51	42,26	34,83	29,36	30,37
57,73	56,43	46,18	34,17	27,34	21,70
50,56	50,61	42,99	34,54	30,15	27,13
4,28	3,85	3,85	4,01	4,20	4,35
3,26	3,34	3,50	3,60	3,73	3,80
36,29	39,70	42,20	38,90	34,09	34,24
1,31	1,15	1,10	1,11	1,13	1,14
4,36	3,67	3,81	3,90	4,33	4,51
3,40	3,37	3,57	3,63	4,01	3,96
37,45	38,19	38,48	37,17	34,29	33,52
1,28	1,09	1,07	1,07	1,08	1,14
4,16	3,61	3,74	3,90	3,98	4,43
3,32	3,27	3,44	3,58	3,75	3,94
33,36	38,60	38,07	36,78	35,71	34,19
1,25	1,10	1,09	1,09	1,06	1,12
4,23	3,69	3,79	3,95	4,21	4,40
3,32	3,31	3,49	3,60	3,80	3,87
34,92	38,83	39,26	37,75	34,36	34,05
1,27	1,11	1,09	1,10	1,11	1,14

4. Manuály, příručky,...

→ Sdílené → Provoz Plemdat → Veřejné dokumenty.
Zde najdete také podrobnější Uživatelskou příručku tohoto SUPD.



Název souboru	Komentář
20200203_AktualitaPK.pdf	Nový systém a aplikace pro vedení plemenných kn
eSkot_DojoRoboti_UzivatelkaPřirucka.docx	Příručka pro stahování dat z dojících robotů pro tec
eSkot_Reprodukce_UzivatelkaPřirucka.pdf	Uživatelská příručka - reprodukce
eSkot_SUPD_20180112_info	Důležité informace ke spuštění nového modulu SUP
eSkot_SUPD_Cenik.pdf	Ceník za služby spojené s SUPD
eSkot_SUPD_UzivatelkaPřirucka.docx	Uživatelská příručka k SUPD (v.5)
eSkot_Zakladni_ovladani	Základní ovládání systému eSkot
PDA manual	Manuál k PDA pro elektronický sběr dat z KU
Ročenka chovu skotu 2017.pdf	Ročenka chovu skotu 2017
Studie_trhu_QCZ_2017	Manuál k modulu dotazníku QCZ 2017

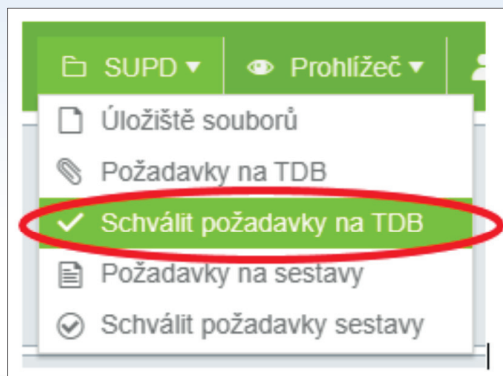
V uživatelské příručce v SUPD najdete podrobné informace o fungování Souborového uložště plemenářských dat.



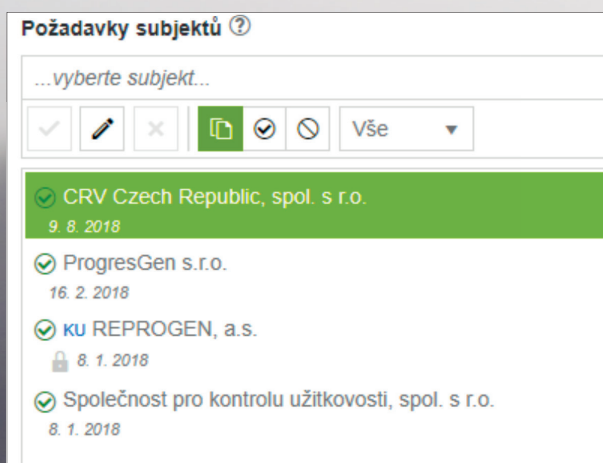
JAK ZJISTÍM V SUPD, KTERÉ SUBJEKTY ODEBÍRAJÍ MÉ SESTAVY A DATA PŘES WEBOVÉ SLUŽBY

A. Přístup k Terénní databázi (TDB)

1. V rozbalovací nabídce „SUPD“ vyberete volbu „Schválit požadavky na TDB“



2. Objeví se přehled subjektů, které dostávají TDB přihlášeného chovatele.

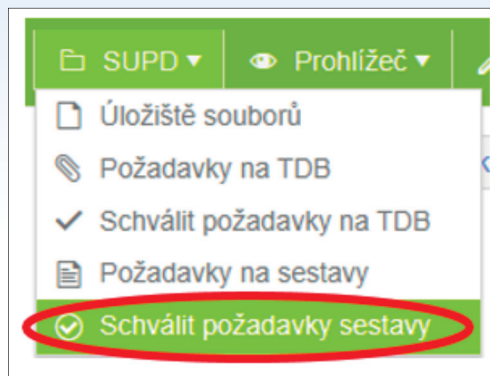


Modrá ikona „KU“ označuje subjekt, který u chovatele provádí kontrolu mléčné užitkovosti a tedy dostává TDB automaticky. Ostatní subjekty dostaly k odběru TDB souhlas a chovatel může tento souhlas zrušit (výpovědní lhůta je 2 měsíce).

Pokud si chovatel přeje souhlas k odběru TDB příslušnému subjektu zrušit, slouží k tomu tlačítko „Ukončit platnost požadavku“.

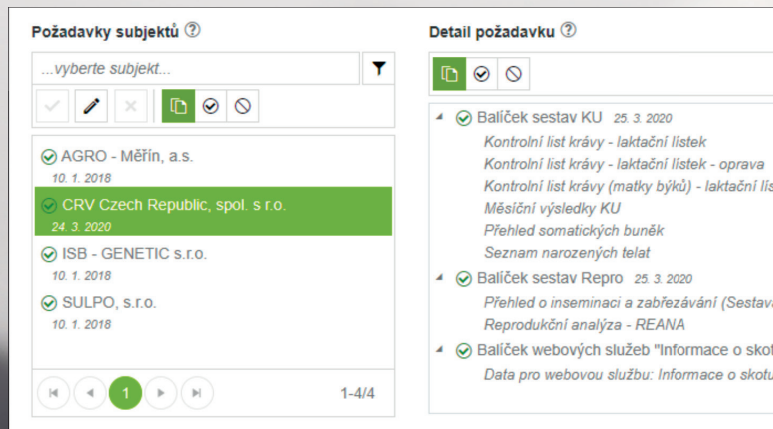
B. Přístup k sestavám a datům přes webové služby

1. V rozbalovací nabídce „SUPD“ se vybere volba „Schválit požadavky na sestavy“

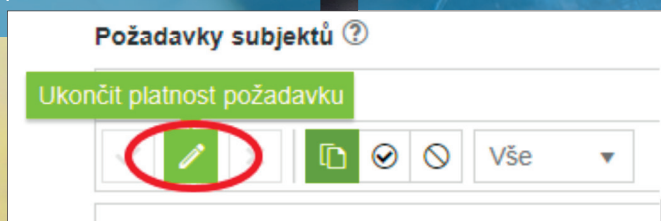


2. Stejně jako u TDB se objeví přehled subjektů, které dostávají sestavy/data přes webové služby.

V levém okně je přehled subjektů. Po kliknutí na příslušný subjekt se v pravém okně objeví přehled sestav/dat, které vybraný subjekt dostává.



Pokud si chovatel přeje souhlas k odběru sestav/dat příslušnému subjektu zrušit, slouží k tomu tlačítko „Ukončit platnost požadavku“.



Nová TOP I mladých býků NEO-969 Agras BRUNO



Novým býkem v čele genomického žebříčku SIH je Agras Bruno NEO-969, který stojí na inseminační stanici v Hradištku pod Medníkem. Bruno se narodil v domácím chovu Agras Bohdalov, a.s. a pochází z významné rodiny Amalky, které byl věnován samostatný článek v jednom z posledních čísel ČN. Vysoko v žebříku najdeme ještě další 3 jeho plné bratry: Brutuse, Bon Joviho a Blackfoota.

Rodina Amalky vyniká především vysokým mléčným výkonem a jinak je tomu i v případě matky Bruna. Jeho otec Semino vedl dlouho český žebříček gSIH a v srpnovém výpočtu získal svoje první výsledky prověření kontrolou dědičnosti ve své zemi původu - Německu. Dopadl, jak nejlépe mohl. Patří mu totiž první místo mezi německými býky prověřenými na dcerách! Jeho syn Bruno je s hodnotou gSIH 153,3 aktuálně nejlepším holštýnským plemeníkem v naší populaci a je právem nasazen jako otec býků. V jeho profilu plemenných hodnot nenajdeme žádnou chybu a jde o zcela komplexního zlepšovatele. Bonusem je i jeho optimální genetické založení pro kvalitu mléčných bílkovin BB kappa kasein a A2A2 beta kasein. Přestože Bruno nemá vypočítaný robotický index z důvodu trochu blíže rozmístěných zadních struků, můžeme jej doporučit i pro robotické systémy dojení. Z pohledu robotů je třeba pozitivně hodnotit jeho parametry pro všechny ostatní klíčové znaky, tedy dojitelnost, obsah somatických buněk v mléce, utváření vemene a končetin i délku struků.

Bruno byl schopen produkovat svoje první inseminační dávky ještě před dosažením jednoho roku věku, tak se můžeme brzy těšit na první výsledky prověření jeho vlastní plodnosti a posléze i průběhu porodů.

Ing. Josef Šlejtr,
Natural, s.r.o.

Harmonizační setkání bonitérů holštýnského skotu v Zašové

Vzhledem k nákazové situaci byla první polovina roku ke všem možným setkáním a poradám velmi nevlídná, a protože harmonizace bonitérů prostě nejde uspořádat videokonferencí, museli jsme setkání posunout na prázdninový termín. Výběr podniku dostal tentokrát na starost Rostě Škrabal, a protože jsme se chtěli výrazněji zaměřit na hodnocení špičkových starších krav, padla volba na Valašské ZOD Zašová a její farmu ve Stříteži nad Bečvou, která patří k nejlepším při ročním vyhodnocování výsledků exteriéru. Kromě již zmíněného přehodnocování starších krav bylo samozřejmě důležitou součástí hodnocení prvotek se zaměřením na znaky mléčné síly a vemene. Rádi bychom poděkovali zootechnikům ze Zašové za pohostinnost, přípravu a toleranci při našem nezbytném „rušení“ vybraných krav.



Na které znaky byste se měli soustředit při výběru masných býků do dojného stáda?

Využití býků masných plemen v dojných stádech na plemenice s nízkou plemennou hodnotou se stává celosvětovým trendem. Rozšiřující se využívání sexovaného semene umožňuje producentům realizovat obměnu stáda pouze od svých nejlepších krav a na zbytek včetně horších jalovic využívat masné býky. Telata těchto kříženců jsou lépe zpeněžována a přinášejí farmářům dodatečné příjmy. Otázkou je jaké plemeno a jakého býka vybrat?

Jaap Brinkman uvedl, že CRV prodává masné býky do dojných stád rozdílně podle jednotlivých zemí. V Holandsku je nyní na dojných hospodářstvích 25 – 30% inseminací prováděno masnými býky a očekávají, že tento poměr zůstane stabilní. Téměř výhradně je používáno **Belgické modré (98%)**, které je proslulé excelentní kvalitou masa. Avšak snadnost telení je slabší stránkou tohoto plemene. Nicméně máme rozsáhlý program testace a nabízíme pouze býky s nadprůměrným hodnocením u snadnosti telení. To vše vychází z hledání rovnováhy mezi snadností telení a tržní hodnotou tele. Holandský farmář prodává tato telata ve stáří tří týdnů na farmy, jež se specializují

na produkci telecího masa. V dubnu budeme prvně prezentovat u býků BB jejich plemennou hodnotu pro produkci telecího masa. To umožní farmářům snadnější výběr dle jejich preferencí.

Louis Prange (STgenetics) zdůraznil jejich zkušenosti s variabilitou požadavků v různých zemích. Na mezinárodní úrovni je jejich největší odběratel masných býků do dojných stád Španělsko s kombinací plemen **Angus a Belgické modré**, stejně jako Holandsko, kde vidí postupný příklon k Angusům. V Německu je též prodáván nejvíce **Angus a Belgické modré**. Ve Švýcarsku **Limousine** a omezeně **Angus**. V Rusku to je **Angus, Hereford a Belgické modré**. V Itálii hlavně **Belgické modré**.

Dr. Matt Riedl z německé firmy Masterrind konstatuje, že též nabízejí širokou škálu masných plemen. Dále uvádí, že existuje řada důvodů pro využívání masných býků v dojných stádech. Nabízejí všechna rozhodující masná plemena a zároveň zvyšují důraz na testování býků včetně využívání údajů z jatek. To umožňuje klientům lepší výběr býků v návaznosti na strategii jejich chovu. Někteří preferují zabřeznutí a snadnost telení s cílem získat příplatek od kupce za prodáváná telata. Jiní svoji produkci finalizují. Firma za loňský rok prodala 12,5% ID masných býků. Mezi nejžádanější plemena se řadí: **Limousine, Masný Simmental, Angus a Charolaise**.

Eiso Busemann (VOST) uvedl, že jejich firma prodala 18% ID masných býků. Největší zájem byl o **Belgické modré** z důvodu nejvyššího zpeněžení telat. V poslední době využití masných plemen mírně kleslo z důvodu vyšší ceny za březí holštýnské jalovice.

Simon Noppen (BBG – Belgian Blue Group) vysvětlil, že prodávají semeno do 55 zemí světa a 95% je využíváno v dojných stádech. Při testaci býků inseminují 1500 – 2000 ID v dojných stádech a za rok mají vysoce prověřené býky na snadnost telení, délku březosti, porodní váhu a hodnotu telat ve dvou týdnech stáří, tedy v době, kdy většina farmářů v Evropě telata prodává. Jejich hlavní cíl je nabídka býků se snadným telením a vysokou cenou za prodáváná telata. V létě zahájí genomické testování všech býků.

Sandra Utter (Select Sires) konstatovala, že v Evropě je v dojných stádech nejvíce využíváno **Belgické modré**, v Severní

Býci masných plemen využívání v dojných stádech po světě

Plemeno (býk)	Majitel	Plemeno (býk)	Majitel
ANGUS		BEEF-MASTER	
Lightning Total	Aberekin (ES)	Cesare	Intermizoo (IT)
Rawburn Backbush	Cogent (UK)	BLONDE AQUITAINE	
Quaker Hill Chieftain	STgenetics (US)	Happy	Evolution (FR)
Parker R	Masterrind (DE)	INRA 95	
Neil	Masterrind (DE)	Locus	Evolution (FR)
KSU Konza	Select Sires (US)	Jilouk	Evolution (FR)
All Profit	Select Sires (US)	SIMANGUS	
Check It	Select Sires (US)	Madison	Select Sires (US)
Kiowa	Select Sires (US)	Country Boy	Select Sires (US)
Logan	CRV (NL)		

Plemeno (býk)	Majitel	Plemeno (býk)	Majitel
BELGIAN BLUE / BRITISH BLUE		CHAROLAIS	
Tarpan	BBG (BE)	Cascade	Select Sires (US)
Ideal	BBG (BE)	Free Ride	Select Sires (US)
Rabban	BBG (BE)	Junior PP	Masterrind (DE)
Nabab	CRV (NL)	Helios PP	Masterrind (DE)
Mercure	CRV (NL)	Migor Exc	Evolution (FR)
Joop	Vost (DE)	Moscato	Genes Diffusion (FR)
Cuc	Aberekin (ES)	Norel	Genes Diffusion (FR)
Kesey Kingpin	Cogent (UK)	Faust	Genes Diffusion (FR)
Dorus de Plashoeve	KI Samen (NL)	Diesel	Genes Diffusion (FR)
D'aubremee	Intermizoo (IT)	LIMOUSIN	
Rare Du Home	Intermizoo (IT)	Justo PP	Intermizoo (IT)
Quadrant De Rosiere	Intermizoo (IT)	Gimli	Evolution (FR)
Zenito Du Circuit	Intermizoo (IT)	Africa	Select Sires (US)
SIMMENTAL		Jaston	Aberekin (ES)
Primus PP	Masterrind (DE)	Karl PP	Vost (DE)
Amadeus PP	Masterrind (DE)	Kenny PP	Masterrind (DE)



Americe je zase nejpopulárnější **Angus**. Většina odborníků souhlasí s názorem, že větší rozdíly mezi býky jsou uvnitř plemene než mezi plemeny. Využívají proto takovou genetiku, kdy na prvním místě je březí dojnice a vhodným matingem lze následně zlepšit osvalení a přiměřený rámec těla. Například na holštýnské plemeni doporučují býky s průměrným rámcem, ale špičkovým růstem a osvalením. Řešíme i péči o telata, jelikož pouze zdravé tele garantuje užitkovost na optimální úrovni a zajistí požadovaný finální produkt pro koncové zákazníky.

Hannah Crawford (Cogent) uvádí, že ve Velké Británii od svých TOP býků masných plemen nabízejí speciální ID (SexedUltra 4M), aby maximalizovali jejich přínos při zabřeznutí. Například býk Kersey Kingpin (plemeno **Britské modré**), který vykazuje průměrnou délku březosti 280 dnů a 97% snadných porodů. Produkuje standardně tmavě modro-grošovaná telata, která jsou na trhu velmi vyhledávaná. Jejich špičkový býk Rawburn Blackbush (plemeno **Angus**) vykazuje délku březosti 281 dnů a 99% snadných porodů.

Fabiola Canavesi (Inseme) vysvětluje, že v Itálii jejich klienti nejvíce požadují býky plemen „**Italský Limousine**“ a „**Marchigiana**“. V souladu s propagací genomické testace jalovic doporučují též využívání masných býků v dojných stádech na podprůměrné plemeni. „Italský Limousine“ je dobře adaptován v jejich produkčních systémech a proto potomstvo vykazuje pozitivní interakce na chovatelské podmínky. „Marchigiana“ je méně známé plemeno, které vyniká špičkovou kvalitou masa s vysokým obsahem bílkovin a nízkým cholesterolem.

Matthew Cleveland (ABS) objasňuje vývoj jejich vlastního syntetického masného plemene pro dojná stáda. **NuEra T14** je syntetická linie postavená na plemenech **Simentál** a **Angus**, která je produkována ve vlastním nukleovém stádě v USA. **NuEra T15** je linie postavená na plemeni **Britské modré** a je produkována ve vlastním nukleovém stádě ve Velké Británii. Pouze TOP býci z těchto genetických linií jsou následně testováni v programu „Beef InFocus“. Do nabídky jsou potom vybíráni pouze býci s pozitivním prověřením na snadnost telení, % mrtvě narozených telat, délku březosti a vlastní plodnost, což je integrováno ve známém indexu „BeefAdvantage“.

*Hoard's Dairyman 4 / 2020
Volný překlad Aleš Bychl*



Krmení nativního mléka může zlepšit zdravotní stav telat



První imunitu získávají telata od jejich matek ve formě kolostra. Jak tele stárne, postupně si vytváří vlastní imunitu. Mezi těmito fázemi je však často mezera. Brandon Van Soest z Michiganské Státní Univerzity objasnil, že telata jsou během těchto dní imunitně ohrožena a náchylná k onemocnění.

Z tohoto důvodu se ve svém absolventském výzkumném projektu zaměřil na vliv přechodné mléčné výživy na rozvoj střev telat. Ve studii popsal 23 telat, jedna skupina dostávala nativní mléko a druhá mléčné náhražky. Obě skupiny byly krmeny třikrát denně.

Během diskuze závěrů jeho práce na Virtual Dairy Nutritions a Management Series vysvětlil, že telata krmená čtyři dny nativním mlékem vykazovala vyšší průměr denního přírůstku a měla rozvinutější srdeční oběh než telata krmená mléčnými náhražkami. Také hladina imunoglobulinu i celková hladina proteinů v krevním séru byli vyšší než u telat krmených mléčnými náhražkami, ta měla také nižší zdravotní skóre, které bylo ukazatelem zdraví telat.

Bylo také provedeno měření tkáně tračníku a lačnicku (části tenkého střeva), telata krmená nativním mlékem měla výrazně rozvinutější délku a šířku této tkáně.

*Hoard's Dairyman, 6/2020
Volný překlad Blanka Dřížhalová*

TOP krav dle SIH (datum publikace 11.8.2020)

Por	Kráva č.	Celé jméno	Otec jm	OM jm	Chovatel
1	CZ000402055953	OSTRETIN WENDY 28	RUBICON	BOSS	ZS OSTRETIN A.S.
2	CZ000659544961	AGRAS AMALKA 9	RUBICON	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
3	CZ000324931953	OSTRETIN LORIOTKA 23	MARDI GRAS	RAKUUNA	ZS OSTRETIN A.S.
3	CZ000663761961	NO-PE SPRING SIDNEY ET	ALTASPRING	BALISTO	NOVAK PETR JUNIOR
5	CZ000700516961		GATEDANCER	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.
6	CZ000694210961		BOARD	BALISTO	ZDV NOVOVESELSKO
7	CZ000659534961	AGRAS AMALKA 7	RUBICON	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
8	CZ000324829953	OSTRETIN WENDY 19 ET	BOSS	LEVI	ZS OSTRETIN A.S.
9	CZ000659705961	AGRAS AMALKA 13	RUBICON	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
10	CZ000275084972		CAELUM	LAURIN	ZEM.AKC.SPOL.NIVNICE
11	CZ000402225953	OSTRETIN ELISA EMYRYSE 3	RUBICON	DEFENDER	ZS OSTRETIN A.S.
12	CZ000700513961		GATEDANCER	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.
13	CZ000663760961	NO-PE SPRING SNOWFLAKE ET	ALTASPRING	BALISTO	NOVAK PETR JUNIOR
14	CZ000678098931		RUBICON	MASSEY	AGRODRUZSTVO ZAHORI
15	CZ000659493961	AGRAS AMALKA 41	SUPERSHOT	MOGUL	AGRAS BOHDALOV, A.S.
16	CZ000331925971		CONDOR	SUSOYA	MORAVSKA ZEMEDELSKA
16	CZ000649880961	ZERAS RIVA	RUBICON	CASHCOIN	ZERAS A.S.
18	CZ000373768953	OSTRETIN ADELA 196	KINGBOY	ALTAIOTA	ZS OSTRETIN A.S.
18	CZ000402369953	OSTRETIN ADELA 223	JORBEN	JACEY	ZS OSTRETIN A.S.
20	CZ000324549953	OSTRETIN WENDY 16	POLLEDSTAR	RAKUUNA	ZS OSTRETIN A.S.
20	CZ000402315953	OSTRETIN GENUA 84	RUBICON	MAIN EVENT	ZS OSTRETIN A.S.
20	CZ000444676921	KRA-HO RUBICON BRITA P	RUBICON	OVERTIME	ZD KRASNA HORA A.S.
23	CZ000659676961	AGRAS AMALKA 11	SILVER	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
24	CZ000288260953	OSTRETIN ADELA 139	LARON P	MASCOL	ZS OSTRETIN A.S.
24	CZ000659535961	AGRAS AMALKA 8	RUBICON	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
24	CZ000700204961	AGRAS AMALKA 14	JEDI	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
27	CZ000406026921		NILSON	VICTORY	ZD DLOUHA LHOTA
28	CZ000700280961		KERRIGAN	BOOKEM	AGRAS BOHDALOV, A.S.
29	CZ000592284961	NO-PE BALISTO SOPHIA ET	BALISTO	SUPERSONIC	NOVAK PETR JUNIOR
30	CZ000324946953	OSTRETIN DOBROMILA 22	REBEL	DOBERMAN	ZS OSTRETIN A.S.
31	CZ000634884961		BOOMAN	BRASIDAS	DVPM SLAVIKOV
32	CZ000447943921		ABEL	COSINUS	ZD CECHTICE
33	CZ000700465961		GATEDANCER	SUPERSHOT	AGRAS BOHDALOV, A.S.
34	CZ000288192953	OSTRETIN ALEXIS 70 RC	MILANO	LINUS P	ZS OSTRETIN A.S.
35	CZ000688415961	ZERAS AGATA ET	ALLTIME	MARDI GRAS	ZERAS A.S.
36	CZ000427468932		DROVER	ICHANT	KRALOVICKA ZEM. A.S.
36	CZ000700507961		HOTLINE	SUPERSIRE	AGRAS BOHDALOV, A.S.
38	CZ000331787971		CONDOR	O-COS	MORAVSKA ZEMEDELSKA
38	CZ000423026953	SLOUPNICE NINA 23026	JEDI	MILES	ZD SLOUPNICE
40	CZ000741675961		CANTUS	RUBICON	ZERAS A.S.
41	CZ000325512971		BRASIL	LOUVRE	USOVSKO AGRO S.R.O.
42	CZ000429322921		CASE	GO-AHEAD	ZOD ONOMYSL
42	CZ000699863961	NO-PE BOARD SPICE	BOARD	BALISTO	NOVAK PETR JUNIOR
44	CZ000467310921		HOTLINE	CYPRIPED	VOD ZDISLAVICE
45	CZ000238712972		MOGUL	HUNTER	AGRO OKLUKY, A.S.
45	CZ000356115981		CANTUS	ITUNES	STAROJICKO, A.S.
45	CZ000777922961	NO-PE GYMNAST SUGAR	GYMNAST	BALISTO	NOVAK PETR JUNIOR
48	CZ000263864972		CONDOR	ELSON	AGROTECH, SPOL.S R.O.
48	CZ000330557981		RUBICON	YOWZA	VFU BRNO
48	CZ000402428953	OSTRETIN RADANA 59	RUBICON	OMANOMAN	ZS OSTRETIN A.S.
48	CZ000720091931		DUKE	BOOKEM	AGRODRUZSTVO ZAHORI
52	CZ000362232952		CHELIOS	VAUCLUSE	AGRO SLATINY A.S.
52	CZ000444343921	KRA-HO LADY	DIESEL	ROZ	ZD KRASNA HORA A.S.
52	CZ000485442921		TOPSY	ROCKY	AGRO JESENICE A.S.
55	CZ000331959971		CONDOR	NONSTOP	MORAVSKA ZEMEDELSKA
55	CZ000386500953		CHEVALIER	BALISTO	LETOHRADSKA ZS
55	CZ000402245953	OSTRETIN GENUA 80 ET	GATEDANCER	MAIN EVENT	ZS OSTRETIN A.S.
55	CZ000455610921		TOPSY	DOBERMAN	AGRO JESENICE A.S.
55	CZ000467371921		HOTLINE	FACEBOOK	VOD ZDISLAVICE
55	CZ000723251931		GATEDANCER	ALTASPRING	ZOD CICEK
55	CZ000741420961		JEDI	RUBICON	ZERAS A.S.
62	CZ000489016932		CASE	A-A WIN 395	KRALOVICKA ZEM. A.S.
63	CZ000100160911		GIBSONS	SUDAN	VUZV UHRINEVES
63	CZ000262054962		RUBICON	ITUNES	ZOD HANA, DRUZSTVO
63	CZ000402358953	OSTRETIN WENDY 31	HASELNUSS	BOSS	ZS OSTRETIN A.S.
63	CZ000441155921		TOPSY	DOBERMAN	ZES KRIVSOUDOV S.R.O.
63	CZ000504003921		HOTLINE	MARDI GRAS	ZD CECHTICE
63	CZ000566349932		DUKE	ALTAEXACTER	STATEK SOBETICE
63	CZ000700215961	AGRAS AMALKA 15	JEDI	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
70	CZ000329471971		CONDOR	PERRY	TROUBECKA HOSP. A.S.
71	CZ000227499951		CONDOR	INTEREST	ZOD BRNISTE
71	CZ000444341921		DIESEL	OSAGE	ZD KRASNA HORA A.S.
71	CZ000741400961		JEDI	RUBICON	ZERAS A.S.
74	CZ000485478921		TOPSY	PENNYMAKER	AGRO JESENICE A.S.
74	CZ000697302961		BOOMAN	MANARE	ZOD KAMEN
74	CZ000720129931		GATEDANCER	ALTASPRING	AGRODRUZSTVO ZAHORI
77	CZ000263132962		ABEL	SAASVELD	AGROLIP A.S. LIPOV
78	CZ000245982972		SUSOYA	OMANOMAN	AGROTECH, SPOL.S R.O.
78	CZ000423138953	SLOUPNICE ERIKA 23138	NOMINEE	MARDI GRAS	ZD SLOUPNICE
78	CZ000484969921	KRA-HO MARMONTA	MONTROSS	MCCUTCHEN	ZD KRASNA HORA A.S.
78	CZ000559005932		BOARD	SUNFLOWER	HOLSTEIN DAIRY FARMS
78	CZ000665375961		SILVER	DOBERMAN	AGROPODNIK KOSETICE
78	CZ000688283961		DEMAN	NELSON	ZERAS A.S.
78	CZ000700007961		G-FORCE	MAGUA	ZEMEDELSKA A.S. LIPA
85	CZ000720369931		GATEDANCER	ALTASPRING	AGRODRUZSTVO ZAHORI
86	CZ000309812981		CONDOR	OBRIAN	ZD SLEZAN KLIMKOVCE
86	CZ000325077953	OSTRETIN TAHITI 20	SUNNYDAY	LOBBY	ZS OSTRETIN A.S.
86	CZ000327606971		GLAMOR	TOYSTORY	MESPOL MEDLOV, A.S.
86	CZ000330498981		GLAMOR	DAUDEN	VFU BRNO
86	CZ000402106953	OSTRETIN GENUA 72	BOARD	PAXTON	ZS OSTRETIN A.S.
86	CZ000423096953	SLOUPNICE MIRA 23096	DUKE	ZEUS	ZD SLOUPNICE
86	CZ000479773921		G-FORCE	GAMEIN GAH	CZU SZP LANY
86	CZ000481046921		ABEL	YOURI	ZAS BECVARY A.S.
86	CZ000677866931		MILES	MASSEY	AGRODRUZSTVO ZAHORI
86	CZ000762117961		GYMNAST	BOSS	AGRAS BOHDALOV, A.S.
96	CZ000621108931		ALTASPRING	SUPERSIRE	AGRODRUZSTVO ZAHORI
96	CZ000741830961		SUPER C	RUBICON	ZERAS A.S.
98	CZ000266299972		BOARD	SUNKISS	ZAMORAVI, A.S.

SIH	Genot	DSI-MLK	PH M KG	PHT %	PHT KG	PH B %	PH B KG	RPH-SB	RPH-KON	RPH-VEM	RPH-EXT	TŘ EX	BODY EX	RPH-PLD	DSI- DLV
150,3	g	141	315	0,49	60	0,25	40	105	127	111	118	VG	88	111	118
147,9		142	1310	0,28	80	0,04	50	117	123	102	111	G+	82		
147,7	g	138	1600	0,00	61	0,01	55	103	99	106	100	VG	88	126	118
147,7	g	146	1937	0,10	84	-0,01	63	100	108	119	127	VG	85	107	111
145,1		139	1403	0,14	68	0,03	51	111	110	106	114	G+	81		
144,0		142	2011	-0,01	74	-0,03	62	104	107	110	121	G+	84		
143,4		140	1358	0,29	82	0,01	48	108	126	102	112	G+	83		
142,0	g	140	538	0,16	37	0,27	49	112	105	96	96	G+	84	103	117
141,7		144	1085	0,37	79	0,11	50	108	114	91	98	G	77		
141,6	g	132	1368	-0,06	44	0,02	48	114	108	105	109	G+	84	111	117
141,4	g	131	-33	0,55	52	0,22	23	106	127	106	117	G+	80	110	117
140,9		139	1113	0,24	67	0,08	47	109	106	113	114	G+	81		
140,5		137	2021	-0,06	69	-0,08	57	86	114	113	119	VG	85		
139,7		136	39	0,73	71	0,20	24	111	121	104	112	G+	84		
139,6		139	2536	-0,24	67	-0,13	66	109	103	115	119	VG	86		
139,5		138	-299	0,84	66	0,29	22	113	109	105	107	G+	82		
139,5		134	712	0,33	61	0,10	37	114	114	117	118	G+	82		
139,4	g	137	2803	-0,54	40	-0,11	77	109	100	98	106	G+	83	108	108
139,4	g	124	161	0,14	21	0,18	27	111	120	123	117	G+	83	109	119
139,2	g	142	2080	-0,09	67	-0,03	64	93	101	99	99	VG	88	102	96
139,2	g	128	319	0,40	52	0,11	24	95	125	110	115	G+	84	117	119
139,2		135	368	0,48	62	0,16	31	111	119	109	120	VG	85		
138,9		133	1543	0,05	64	-0,05	45	111	124	112	121	G+	84		
138,8	g	130	-473	0,54	32	0,34	20	119	118	108	103	G+	83	105	116
138,8		135	178	0,51	56	0,21	30	98	123	105	115	VG	86		
138,8	g	134	1888	-0,34	33	0,00	63	111	96	116	111	G+	82	104	116
138,6		139	207	0,43	50	0,28	39	114	105	92	94	G+	82		
138,3		127	1466	-0,19	34	-0,02	46	112	116	112	115	VG	85		
138,1		142	1847	0,05	76	-0,02	59	97	101	107	114	VG	87		
138,0		140	1401	0,13	67	0,05	54	113	95	90	96	G+	83		
137,9		142	1403	0,09	63	0,08	57	120	102	83	92	G	77		
137,7		138	515	0,27	47	0,22	43	110	92	103	99	G+	80		
137,5		136	1898	-0,11	58	-0,04	57	103	94	119	116	G+	81		
137,4		140	591	0,45	68	0,16	39	114	96	93	100	VG	86		
136,9		131	992	0,10	48	0,06	41	115	103	110	113	VG	85		
136,8		140	1860	-0,01	68	-0,02	58	112	103	90	97	G	79		
136,8		136	1563	0,07	67	-0,02	48	107	111	105	113	G+	84		
136,6		136	395	0,56	70	0,14	30	106	110	105	107	G+	82		
136,6	g	123	1322	-0,30	18	0,00	44	109	120	122	124	G+	84	108	118
136,5		133	524	0,29	50	0,15	36	106	116	108	116	G+	83		
136,4		137	129	0,37	41	0,29	37	100	106	102	104	G+	82		
136,2		135	-504	0,70	45	0,36	22	107	103	102	102	G+	81		
136,2	g	138	1876	0,00	70	-0,06	54	112	100	94	102	VG	85	95	117
136,1		130	1297	0,07	57	-0,02	40	111	117	110	117	G+	83		
135,9		132	446	0,44	61	0,12	30	112	116	105	109	G+	82		
135,9		137	891	0,13	48	0,14	47	107	112	99	111	G+	82		
135,9	g	133	1740	-0,06	58	-0,05	51	93	106	108	110	G+	84	107	116
135,7		131	7	0,57	55	0,20	23	128	106	102	100	G+	81		
135,7		128	492	0,46	64	0,05	23	119	119	112	116	G+	81		
135,7	g	134	535	0,37	58	0,14	34	101	113	98	103	G+	83	104	109
135,7		137	1275	0,16	65	0,03	47	102	99	111	117	VG	85		
135,6		129	677	0,31	57	0,04	29	114	115	109	110	G+	81		
135,6		130	403	0,29	45	0,15	32	120	109	104	109	VG	85		
135,6		134	932	0,12	48	0,09	43	109	101	108	115	G+	84		
135,5		133	-12	0,64	60	0,20	23	118	107	102	104	G+	81		
135,5		134	1168	0,19	65	0,02	42	113	104	98	101	G+	80		
135,5	g	134	788	0,22	52	0,11	40	88	98	114	113	G+	83	110	105
135,5		138	1602	0,01	62	0,01	55	100	98	101	106	G+	83		
135,5		134	601	0,36	59	0,12	35	105	112	102	109	G+	80		
135,5	g	129	1231	-0,01	45	0,00	42	98	100	125	124	VG	86	111	105
135,5	g	123	1102	-0,09	32	-0,01	35	106	118	113	122	G+	84	112	119
135,4		134	386	0,29	44	0,20	37	104	104	102	104	G+	82		
135,3	g	125	1274	-0,04	44	-0,04	37	119	110	118	116	G+	82	104	111
135,3		134	1236	0,21	69	0,00	41	95	124	102	113	G+	82		
135,3	g	127	203	0,13	21	0,21	32	109	98	112	108	G+	82	111	115
135,3		136	1755	-0,12	52	-0,02	56	105	98	101	105	G+	82		
135,3		129	1220	0,08	55	-0,02	37	107	118	117	121	G+	83		
135,3		137	1635	0,16	80	-0,05	48	110	97	99	106	G+	81		
135,3	g	131	1947	-0,38	30	-0,04	59	115	101	109	113	G+	83	102	113
135,2		129	327	0,38	50	0,13	26	119	109	112	113	G+	83		
135,1		132	-178	0,70	59	0,22	18	109	111	106	115	VG	86		
135,1		131	460	0,26	44	0,16	34	114	108	101	108	G+	81		
135,1	g	121	964	-0,09	27	0,00	32	110	116	117	124	G+	84	112	119
135,0		137	1215	0,04	50	0,09	52	98	100	95	98	G	79		
135,0		136	1233	0,11	58	0,05	48	105	104	100	108	G+	84		
135,0		133	936	0,18	54	0,07	41	91	102	122	119	G+	82		
134,9		132	291	0,50	60	0,14	26	117	104	107	104	G	79		
134,8		134	838	0,22	55	0,10	41	119	99	94	97	G+	80		
134,8	g	123	798	0,04	35	0,02	30	104	108	110	104	G	79	117	115
134,8	g	125	1271	-0,06	41	-0,03	38	99	122	123	127	G+	84	103	112
134,8		135	769	0,24	54	0,13	41	116	99	96	101	G+	82		
134,8		133	935	0,19	56	0,07	40	102	114	99	108	G+	82		
134,8		133	1045	0,18	59	0,03	39	109	113	101	103	G	78		
134,8		133	1239	0,00	47	0,05	48	119	107	92	95	G+	80		
134,7		132	1282	0,06	55	0,00	44	94	104	122	117	G+	81		
134,6		133	-395	0,83	61	0,27	17	112	106	100	99	G+	80		
134,6	g	125	111	0,43	46	0,13	19	93	114	105	109	G+	82	120	110
134,6		137	1583	-0,01	58	0,00	53	102	97	100	103	G+	83		
134,6		138	2019	-0,14	59	-0,04	61	108	96	97	101	G+	81		
134,6	g	133	1337	0,04	55	0,01	46	108	107	105	109	G+	84	93	117
134,6	g	138	1886	0,00	71	-0,05	55	106	103	97	103	G	77	98	104
134,6		136	1391	0,02	56	0,03	51	108	105	87	88	G	78		
134,6		132	-1046	0,91	39	0,45	10	119	100	98	101	G+	82		
134,6		142	1037	0,26	67	0,12	50	81	107	86	90	G	78		
134,6	g	121	1662	-0,34	25	-0,10	43	105	129	121	133	VG	87	113	121
134,5		129	908	0,18	53	0,02	34	88	124	127	129	VG	85		
134,5		133	860	0,22	55	0,07	38	110	101	110	112	G+	83		
134,4		134	1701	-0,05	58	-0,04	51	120	105	95	97	G	79		

TOP 100 býků dle SIH

POR	JMENO-BYKA	CISLO-BYKA	LIN-REG	NAR	OT-JMENO	OM-JMENO	ORG	SIH	CZ-DC M	IB-DC M	CZ-ST M	IB-ST M	SPOL M	CZ-DC E
1	BALISTO	USAM000070625988	NXB-342	2012	BOOKEM	WATSON	170	144,0	215	28714	37	6718	99	127
2	MARDI GRAS	USAM000071494657	NEO-403	2012	MOGUL	PLANET	803	138,8	576	4415	57	1425	99	499
3	NILSON	NLDM0000753102213	NEO-442	2012	G-FORCE	BOXER	101	138,4	93	3123	46	974	99	79
4	ABEL	840M003014466165	NXB-232	2014	JEROD	MOGUL	101	135,2	995	2027	102	429	99	663
5	CLOWN	840M003013023061	NEO-553	2013	MOGUL	LAVAMAN	101	134,6	1557	2705	119	285	99	1082
6	HARLEY	840M003129128796	NXB-346	2015	MONTEREY	MOGUL	101	133,9	285	374	36	62	98	187
7	BOARD	DEUM000538393143	NXB-266	2014	BOSS	EPIC	929	133,8	280	1728	43	706	99	212
8	CONCERT	NLDM000687206696	NLN-001	2015	CRESCENDO	G-FORCE	101	133,7	110	2591	32	985	99	86
9	DIESEL	USAM000072107052	NXB-174	2013	MCCUTCHEN	SUPER	906	132,7	1275	1410	135	220	99	931
10	MORGAN	840M003008328673	NXB-065	2011	BOOKEM	SHOTTLE	901	132,1	312	9497	46	1428	99	264
11	BOSS	DEUM000355203353	NXB-072	2012	BOOKEM	MAN-O-MAN	803	132,0	330	10515	35	3230	99	254
12	SILVER	USAM000072156794	NEO-513	2013	MOGUL	SNOWMAN	170	131,9	252	25795	35	6171	99	222
12	URANUS	CZEM000928831061	NEO-587	2015	MONTROSS	MCCUTCHEN	803	131,9	703	703	86	86	99	587
14	HURION ISY	FRAM002216892431	NXB-272	2012	SUDAN	PLANET	903	131,8	235	13812	32	6599	99	219
15	AVIATOR	NLDM000758384683	RED-635	2013	AIKMAN	DETOX	803	131,5	286	428	56	138	98	122
16	PEPPER	CANM000011591480	NEO-480	2012	MOGUL	PLANET	901	131,2	349	3812	38	1028	99	307
16	AMPLIFY	840M003126822845	NXB-298	2014	SKYLINE	MOGUL	101	131,2	454	1414	57	179	99	355
18	UNIQUE	CZEM000745634053	NEO-586	2015	DEFENDER	LEXOR	803	131,0	275	590	56	225	98	230
19	G-FORCE	NLDM000533730469	NEO-547	2010	MAN-O-MAN	JORDAN	101	130,5	698	25243	89	6225	99	541
20	LEGOLAS	CANM000109120792	NXB-315	2014	KINGBOY	SHOTGLASS	906	130,3	195	451	42	109	98	167
21	SUPER C	NLDM000866744832	NXB-294	2015	SUPERSHOT	MOGUL	703	130,2	633	667	48	63	99	480
22	ROCKY	NLDM000925887513	NXB-095	2012	SHAMROCK	GOLI	101	129,8	1617	15964	138	4286	99	1089
23	MAYFLOWER	840M003008897582	NEO-425	2011	SNOWMAN	SOCRATES	901	129,7	654	19005	72	2591	99	479
24	CABRIOLET	USAM000069560690	NXB-058	2011	ROBUST	PLANET	703	129,5	1082	26026	66	1676	99	883
24	SOLERO	NLDM000543203919	NGA-676	2010	EMINEM	LAUDAN	101	129,5	309	2824	36	1269	99	199
24	BRASIL	NLDM000920744181	NXB-301	2014	BALISTO	SNOWMAN	101	129,5	109	4976	36	2188	99	89
27	UMBERTO	CZEM000745795053	NEO-636	2015	MAIN EVENT	SUPERSIRE	803	129,1	250	250	40	40	97	230
27	STARTREK	NLDM000921226600	NEO-493	2013	SNOWFEVER	PLANET	101	129,1	76	10476	40	3205	99	62
29	PROMOTER	NLDM000680292023	NEO-597	2014	PLATINUM	G-FORCE	101	129,0	62	599	34	329	98	36
30	FRANIS POM	FRAM004241683313	NEO-203	2010	MAN-O-MAN	ROUMARE	604	128,8	98	449	36	263	98	87
31	NOMINEE	USAM000070626023	NEO-675	2012	NUMERO UNO	MASSEY	906	128,7	163	1899	32	514	99	138
32	MAINTOP	USAM000072044094	NEO-510	2013	SNOW	FREDDIE	906	128,6	189	320	42	100	97	158
33	MOGUL	840M003006972816	NEO-282	2010	DORCY	MARSH	901	128,4	757	71344	68	11302	99	709
33	CAYMAN	USAM000070662886	NEO-455	2013	NUMERO UNO	ROBUST	101	128,4	834	1048	107	152	99	449
33	NUMERO UNO	ITAM017990915143	NEO-239	2010	MAN-O-MAN	SHOTTLE	906	128,4	685	32836	65	9687	99	643
36	ITUNES	USAM000071494568	NXB-114	2012	EPIC	WATSON	803	128,2	239	769	31	133	97	161
37	TYSON	CZEM000710856053	NXB-240	2014	BOSS	SAMBO	101	128,1	79	79	40	40	92	74
38	JONAS	NLDM000663104097	NEO-494	2013	CHEVROLET	NIAGRA	101	127,9	68	751	33	304	99	59
39	IGULIN	FRAM005502209146	NEO-536	2013	MOGUL	ROBUST	604	127,8	387	387	52	52	98	292
40	MVP	USAM000071618865	NEO-474	2012	MOGUL	PLANET	170	127,7	538	17752	57	3125	99	242
41	URS	CZEM000899088061	NEO-603	2015	YODER	HEADLINER	803	127,6	297	297	38	38	97	264
42	ALTAEVERGLADE	840M003006559787	NEO-501	2010	MASSEY	O MAN	910	127,4	1199	15365	92	2182	99	1019
43	SKETCH	CZEM000823041061	NXB-172	2013	DAY	O MAN	101	127,0	262	262	69	69	97	155
44	BOOKEM	USAM000066636657	NXB-035	2009	PLANET	RAMOS	901	126,8	633	34429	70	8197	99	547
45	SYMION	NLDM000548077232	NEO-468	2013	SYMPATICO	SNOWMAN	703	126,7	739	1453	84	322	99	433
46	JORBEN	BELM000412323882	NGA-675	2014	VITESSE	EPIC	101	126,6	73	2147	38	876	99	50
47	MODESTO	DEUM000537752871	NEO-448	2013	MOGUL	ROBUST	703	126,5	1718	2060	119	167	99	1071
48	SUNNYDAY	CZEM000700787053	NEO-437	2013	NUMERO UNO	ALTAIOTA	401	126,3	544	544	76	76	98	364
48	UGANDA	CZEM000745716053	NXB-335	2015	SUPERSHOT	SUPERSIRE	401	126,3	142	142	34	34	95	139
48	ELSON	NLDM000610943276	NXB-087	2012	SUDAN	MAN-O-MAN	703	126,3	720	1384	51	189	99	446
51	JOYSTAR	FRAM002942482318	NEO-625	2014	SHOTGLASS	SHAMROCK	903	126,1	197	2748	32	1576	99	180
52	MILES	USAM000070594754	NXB-169	2011	ROBUST	AL	901	126,0	950	9086	88	1267	99	703
53	PEDRO	FRAM001445582881	NXB-079	2012	GOLD-CHIP	PLANET	803	125,8	410	2295	55	785	99	309
54	MONTROSS	USAM000071703339	NEO-457	2012	MOGUL	BOLTON	901	125,6	438	29463	42	4018	99	417
55	SAASVELD	NLDM000730406084	NXB-110	2012	SHAMROCK	MAN-O-MAN	101	125,4	78	227	44	168	96	68
56	URIN	CZEM000715374052	NXB-338	2015	DAMARIS	SUPERSONIC	803	125,3	203	203	31	31	96	171
56	PIANOMAN	NLDM000548150665	NEO-443	2013	MOGUL	PLANET	101	125,3	90	1524	53	577	99	80
58	SPARTACUS	NLDM000763003919	NEO-509	2014	MAVID	SNOWMAN	101	125,2	75	198	40	127	96	69
59	TOPGEAR	NLDM000718437783	NEO-598	2014	BIG MALKI	SOLERO	101	125,0	56	1283	36	641	99	31
60	HABORO	FRAM005616683557	NXB-237	2012	ENZIBA	VIA THELO	903	124,8	357	7812	36	4073	99	325
61	JABIR	USAM000070801850	NEO-398	2012	FACEBOOK	FREDDIE	906	124,5	872	9297	64	1427	99	774
61	FAGENO	DEUM000120551058	RED-613	2012	FIDJI	RUACANA	929	124,5	434	8328	38	2503	99	189
61	GIBSONS	FRAM002279421309	NEO-375	2011	CYPRIDEPE	PLANET	903	124,5	337	8283	42	3208	99	310
64	HUNTING	NLDM000874937642	NEO-371	2012	HUNTER	BOLTON	101	124,3	79	263	42	183	97	71
65	HASELNUSS	DEUM000538555305	NEO-554	2014	MODENA	SALOON	401	124,2	524	524	81	81	98	412
66	SILVERMAN	NLDM000967155003	NXB-224	2014	DANNO	STAN	101	123,9	74	291	38	188	97	66
67	GLEAM	USAM000071431304	NXB-170	2012	LARGE	JEEVES	101	123,8	351	402	50	64	98	266
68	RUMIK	CZEM000796370061	NEO-320	2012	MARCOS	MERWE	201	123,7	77	77	37	37	92	68
69	ICONE	FRAM003554772975	NEO-428	2013	MOGUL	MAN-O-MAN	604	123,6	294	3035	32	1598	99	267
70	DOORMAN	CANM000107281711	NXB-305	2011	BOOKEM	SHOTTLE	906	123,5	81	33886	30	9335	99	91
71	SONET	NLDM000714077174	NEO-470	2013	CHEVROLET	GARRETT	803	123,4	302	381	43	74	98	157
71	UNGAR	CZEM000745733053	NEO-638	2015	DOMINANT	PAXTON	401	123,4	116	116	30	30	94	107
73	SLAVISTA	CZEM000862894061	NXB-195	2013	YANO	ALTAOTTO	101	123,3	67	67	38	38	88	62
74	FACEBOOK	CANM000010847042	NEO-201	2010	MAN-O-MAN	AIRRAID	906	123,1	2390	23748	149	5554	99	1942
74	JAOK	FRAM006217687061	NXB-310	2014	ALTAOAK	FACEBOOK	604	123,1	98	98	31	31	93	91
76	AJAX	NLDM000535005732	NEO-120	2010	MAN-O-MAN	MASCOL	101	123,0	3385	3992	236	551	99	2203
77	DAILY	NLDM000924716230	NXB-302	2014	DANNO	AUGUSTUS	101	122,6	69	1242	34	466	99	44
77	CRABTREE	USAM000070626088	NXB-217	2012	EPIC	DOMAIN	901	122,6	243	3806	35	914	99	179
79	POLLEDSTAR	CZEM000653290053	NEO-267	2011	ALTAIOTA	KOTT	401	122,1	626	713	85	119	99	423
79	SPARTAN	CZEM000646219081	NXB-182	2013	STERLING	MASSEY	101	122,1	57	57	37	37	90	48
79	MCGREGOR	CANM000109195608	NEO-599	2014	PURE	MCCUTCHEN	906	122,1	184	290	52	94	97	158
79	EPIC	CANM000011104016	NXB-007	2010	SUPER	ALTABAXTER	803	122,1	385	39655	46	10332	99	286
83	HYPER CAPJ	FRAM002941261598	NEO-368	2012	HILL	MAN-O-MAN	604	121,9	89	89	31	31	92	66
83	MASSEY	USAM000063026939	NEA-844	2007	MASCOL	BRET	703	121,9	3838	34071	229	8022	99	3094
85	BOASTFUL	CANM000011857447	NXB-252	2013	SUPERSIRE	MAN-O-MAN	170	121,6	602	10132	58	1979	99	420
85	SUNSHINE	CZEM000700783053	NEO-436	2013	NUMERO UNO	ALTAIOTA	401	121,6	169	169	35	35	95	127
87	JOSUPER	USAM000070726929	NXB-283	2013	SUPERSIRE	BEACON	170	121,5	344	15331	49	2374	99	269
88	REVOLTER	NLDM000919642401	NEO-507	2013	SNOWRUSH	ASWIN	101							

(min. 30 stád prod. a 20 stád ext. stáří do 8 let nebo min. 50 ins v probíhající či předchozím roce) (datum publikace 11.8.2020)

I-DC E	CZ-STE	I-STE	SPOL E	PH-MLK	PH-T %	PH-B %	PH-TKG	PH-BKG	DSI-MLK	RPH-SB	DSI-KON	DSI-VEM	RPH-PLD	DSI-DLH
11038	27	3168	93	527	0,33	0,28	53	50	145	104	117	104	94	121
2564	49	851	97	483	0,23	0,07	41	24	123	98	116	120	128	110
742	43	352	88	56	0,47	0,27	47	32	136	99	113	117	94	113
1039	67	202	97	-849	0,69	0,32	29	5	122	112	113	116	113	123
1329	86	129	98	-38	0,45	0,20	41	21	128	102	108	109	111	126
259	27	50	93	381	0,08	0,04	22	17	116	114	124	118	119	119
769	33	300	94	1188	-0,02	0,02	42	42	129	124	116	100	96	123
1074	21	441	88	662	-0,04	0,05	21	28	120	111	113	114	119	122
1039	106	173	98	735	0,11	0,03	39	28	123	119	113	123	97	110
1487	39	433	95	1337	-0,07	-0,07	43	36	123	104	103	119	113	116
4882	28	1439	95	500	0,02	0,18	22	38	128	101	110	96	114	114
13551	30	3646	95	338	0,43	0,03	55	15	122	95	133	117	99	111
587	70	70	97	2388	-0,26	-0,19	60	53	130	97	119	101	97	120
3709	27	1688	94	132	0,34	0,21	38	28	130	108	117	100	96	112
122	40	40	90	-396	0,66	0,17	45	6	122	110	113	110	109	119
2035	34	670	96	-513	0,52	0,21	28	5	119	114	119	117	106	114
663	37	100	96	253	0,14	0,10	24	20	119	80	128	121	110	119
373	40	124	94	-330	0,37	0,19	22	9	118	108	113	125	109	117
12640	63	3069	97	108	0,26	0,21	29	28	128	100	118	102	96	123
263	37	75	93	1877	-0,31	-0,14	36	45	122	95	109	100	123	120
480	39	39	97	1370	0,02	-0,03	54	42	130	109	91	107	99	127
8847	110	2318	98	10	0,17	0,12	17	14	117	123	116	113	112	112
4179	63	940	97	2090	-0,34	-0,14	40	51	126	103	114	105	99	115
2874	52	420	98	603	0,38	0,13	60	35	135	91	88	94	108	115
1173	24	546	93	460	0,16	0,14	34	32	128	106	117	94	97	119
2372	25	1118	89	-688	0,62	0,38	30	17	130	110	119	108	78	116
230	37	37	94	475	0,33	0,01	51	17	121	91	111	112	115	111
5778	33	1742	86	482	-0,04	0,09	14	27	119	119	126	113	100	98
275	22	174	82	563	-0,02	0,08	20	28	121	118	116	111	100	113
304	33	173	89	-159	0,44	0,29	35	26	131	97	113	92	101	100
719	24	248	91	1128	-0,13	-0,04	29	33	120	99	114	106	115	113
231	34	69	92	661	0,15	0,01	40	24	122	108	114	122	93	108
28820	62	6663	98	806	0,23	-0,07	53	19	120	91	129	117	98	115
475	70	80	97	131	0,39	0,13	43	19	125	102	111	107	104	102
21134	58	6759	98	-345	0,41	0,10	25	0	112	105	115	121	120	113
221	28	59	93	-492	0,49	0,27	27	13	123	103	117	115	95	98
74	37	37	87	507	-0,07	0,09	13	28	119	92	112	120	110	108
161	30	95	86	-287	0,40	0,21	27	13	121	98	125	114	99	97
292	42	42	95	-396	0,70	0,16	49	5	122	106	102	114	103	117
3637	39	944	95	-387	0,55	0,24	36	13	125	97	108	109	99	119
264	31	31	95	603	0,08	0,01	31	22	119	106	114	114	105	114
2440	75	589	98	-440	0,47	0,26	26	13	123	106	106	103	105	117
155	49	49	92	999	0,13	0,01	51	34	128	106	108	97	97	113
14744	60	4311	97	1038	-0,24	-0,01	14	33	118	108	108	111	112	115
548	63	115	96	228	0,14	-0,02	22	6	109	95	129	123	113	120
1440	26	580	85	-365	0,35	0,19	18	9	117	111	111	124	98	114
1281	89	110	98	328	0,31	0,05	43	17	120	107	109	113	100	113
364	55	55	96	-1729	1,07	0,38	20	-22	113	113	110	109	119	117
139	30	30	91	1573	0,01	-0,13	60	36	126	106	97	112	95	112
488	42	69	97	221	0,35	0,14	42	24	127	99	108	101	103	94
762	29	411	93	1190	-0,15	-0,13	29	24	113	109	115	108	115	118
1422	60	308	98	758	0,24	0,09	53	36	132	80	118	91	89	111
1806	43	645	96	374	0,13	0,00	28	12	113	116	114	123	104	103
9634	37	1969	97	2181	-0,40	-0,16	36	51	125	79	111	109	97	121
138	39	102	88	1041	-0,05	-0,17	34	14	109	120	112	122	117	102
171	28	28	93	991	0,23	-0,09	61	23	121	93	93	104	119	109
703	51	331	89	672	0,12	0,01	38	24	121	108	125	104	92	104
133	40	84	87	1003	-0,22	0,02	15	36	120	105	126	99	99	101
688	23	366	80	-274	0,00	0,12	-9	4	107	127	139	122	97	113
2010	30	913	96	-4	0,06	0,10	6	11	111	110	114	118	109	119
3898	58	805	98	116	0,12	0,02	16	7	110	112	117	104	122	119
2286	25	871	93	152	0,49	0,10	52	17	125	99	98	101	104	111
2208	34	894	96	732	-0,01	-0,01	27	24	117	117	106	110	109	95
184	38	123	88	293	0,11	0,14	22	26	122	108	112	102	98	98
412	58	58	96	-355	0,15	0,19	1	9	113	112	113	115	104	118
158	34	108	87	834	-0,20	-0,01	11	27	114	117	111	119	97	110
266	39	39	95	654	-0,02	-0,09	23	12	109	123	114	114	112	116
68	32	32	87	-229	0,53	0,13	40	7	120	107	105	108	107	92
1265	27	592	95	37	0,29	0,07	29	10	116	97	119	118	98	108
24357	27	7053	90	-329	0,23	0,17	9	7	113	122	115	122	88	118
157	29	29	92	1814	-0,29	-0,24	36	29	112	116	111	109	109	114
107	25	25	90	-44	0,39	0,09	35	9	118	119	113	111	92	105
62	34	34	82	115	0,37	0,19	39	26	129	96	96	99	96	100
12216	118	3701	99	820	0,16	0,00	47	27	123	93	95	102	111	99
124	27	43	89	1028	-0,04	-0,04	34	29	120	95	113	108	97	112
2555	166	364	99	700	0,01	0,08	27	33	125	87	109	95	96	126
251	20	156	83	1130	-0,37	-0,08	5	28	111	125	118	112	100	111
2175	25	605	93	1694	-0,21	-0,22	41	29	116	112	98	112	106	122
423	55	55	97	1192	0,04	-0,01	49	38	128	89	102	96	96	94
48	29	29	84	1169	-0,18	-0,05	25	33	119	104	104	110	101	102
158	44	44	92	377	0,16	-0,08	30	4	108	106	122	124	100	116
20348	42	6264	96	970	-0,17	-0,10	19	21	111	93	122	122	102	110
66	25	25	87	1133	-0,34	-0,10	7	26	110	120	107	118	109	104
13795	185	3576	99	284	0,06	0,07	17	18	116	114	100	112	104	107
3127	39	761	96	-647	0,27	0,20	1	0	110	109	91	124	111	125
127	25	25	91	-1753	0,90	0,37	6	-24	109	102	117	120	110	105
4978	38	1105	95	1825	-0,24	-0,15	42	41	122	103	87	107	99	120
157	30	113	84	-507	0,42	0,24	20	9	119	91	99	108	109	96
264	20	53	93	1292	-0,25	-0,15	22	24	111	117	104	112	105	121
20811	117	3696	99	482	-0,20	0,04	-1	20	111	111	115	110	108	102
89	31	67	85	846	-0,11	-0,09	21	18	111	114	109	113	104	108
289	36	187	85	426	0,06	0,02	23	17	114	105	120	104	99	106
921	20	472	85	325	0,01	0,05	14	17	114	98	105	110	105	118
3170	201	284	99	-371	0,35	0,27	18	17	123	102	99	106	90	99
425	44	123	95	395	-0,07	-0,09	9	3	102	119	117	122	108	118
494	63	63	97	-28	0,11	0,17	10	18	118	88	115	102	98	115
499	27	243	92	-489	0,57	0,18	33	3	118	98	108	113	92	106
6783	39	1438	97	433	0,23	0,02	39	17	119	90	96	100	110	108
219	54	54	94	961	0,11	-0,03	47	29	123	101	110	90	91	103

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	131,9	703	703	86	86	99	587
2	UNIQUE	CZEM000745634053	NEO-586	2015	DEFENDER	LEXOR	803	131,0	275	590	56	225	98	230
3	UMBERTO	CZEM000745795053	NEO-636	2015	MAIN EVENT	SUPERSIRE	803	129,1	250	250	40	40	97	230
4	TYSON	CZEM000710856053	NXB-240	2014	BOSS	SAMBO	101	128,1	79	79	40	40	92	74
5	URS	CZEM000899088061	NEO-603	2015	YODER	HEADLINER	803	127,6	297	297	38	38	97	264
6	SKETCH	CZEM000823041061	NXB-172	2013	DAY	O MAN	101	127,0	262	262	69	69	97	155
7	UGANDA	CZEM000745716053	NXB-335	2015	SUPERSHOT	SUPERSIRE	401	126,3	142	142	34	34	95	139
7	SUNNYDAY	CZEM000700787053	NEO-437	2013	NUMERO UNO	ALTAIOTA	401	126,3	544	544	76	76	98	364
9	URIN	CZEM000715374052	NXB-338	2015	DAMARIS	SUPERSONIC	803	125,3	203	203	31	31	96	171
10	RUMIK	CZEM000796370061	NEO-320	2012	MARCOS	MERWE	201	123,7	77	77	37	37	92	68
11	UNGAR	CZEM000745733053	NEO-638	2015	DOMINANT	PAXTON	401	123,4	116	116	30	30	94	107
12	SLAVISTA	CZEM000862894061	NXB-195	2013	YANO	ALTAOTTO	101	123,3	67	67	38	38	88	62
13	POLLEDSTAR	CZEM000653290053	NEO-267	2011	ALTAIOTA	KOTT	401	122,1	626	713	85	119	99	423
13	SPARTAN	CZEM000646219081	NXB-182	2013	STERLING	MASSEY	101	122,1	57	57	37	37	90	48
15	SUNSHINE	CZEM000700783053	NEO-436	2013	NUMERO UNO	ALTAIOTA	401	121,6	169	169	35	35	95	127
16	RASTY	CZEM000796586061	NXB-120	2012	SUDAN	O MAN	201	119,6	297	297	70	70	97	219
17	SUNWAY	CZEM000700791053	NEO-438	2013	NUMERO UNO	ALTAIOTA	401	119,3	451	451	70	70	98	331
18	TOMAHAWK	CZEM000882517061	NEO-540	2014	CHEVROLET	FIBRAX	201	119,2	153	153	43	43	95	131
19	REMBRANDT	CZEM000809556061	NEO-401	2012	SNOWMAN	PLANET	101	119,0	53	53	31	31	89	53
20	PIKANT	CZEM000653343053	NEO-269	2011	ALTAIOTA	SANDY	401	118,0	292	292	55	55	97	183
21	TREBON	CZEM000899065061	NEO-544	2014	CHEVROLET	EPIC	202	117,6	153	153	56	56	95	100
22	SNOOPY	CZEM000725148021	NEO-432	2013	HILL	YANK	101	117,2	126	126	49	49	94	98
23	TEKUMSEH	CZEM000716366053	NXB-246	2014	MACK	SUPERSONIC	201	116,2	91	91	38	38	92	69
24	TOBI	CZEM000751240021	NXB-239	2014	GUARINI	HILL	101	115,8	70	70	33	33	91	62
25	SUREBOY	CZEM000683392053	NEO-418	2013	MASSEY	RAMOS	401	115,4	383	536	63	174	98	267
26	SENECA	CZEM000839096061	NEO-431	2013	MASSEY	SNOWMAN	101	115,3	100	100	46	46	93	89
27	LAURIN	CZEM000562062053	NEA-739	2007	JARDIN	LAUDAN	401	114,9	2098	3914	163	955	99	1208
28	TITAN	CZEM000862919061	NEO-471	2014	MOGUL	SNOWMAN	101	114,3	570	570	82	82	98	410
28	REBEL	CZEM000665442053	NEO-346	2012	ALTAIOTA	RAMOS	401	114,3	225	225	39	39	96	153
30	SHEYENNE	CZEM000839130061	NXB-191	2013	DAY	SNOWMAN	201	114,2	498	498	71	71	98	397
31	IMOLA	CZEM000106789071	NEA-352	2004	O MAN	TRENT	703	114,1	3571	5212	258	744	99	2143
32	TAYLOR	CZEM000874834061	NEO-485	2014	GALAXY	GOLD-CHIP	101	113,5	59	59	32	32	90	58
33	PAVAROTTI	CZEM000750254061	NEO-255	2011	SNOWMAN	JARDIN	101	113,3	1365	1365	139	139	99	811
34	TREVOR	CZEM000863800061	NEO-537	2014	CHEVROLET	EPIC	803	112,9	280	280	52	52	97	210
35	MARIAS	CZEM000648464061	NEA-918	2008	BOLTON	TULIP	201	112,5	101	101	55	55	93	81
36	PERSTITION	CZEM000681548021	NXB-017	2011	SUPER	PLANET	604	112,1	1512	1512	123	123	99	952
37	NOTES	CZEM000539251051	NXA-912	2009	SOCRATES	BOLIVER	703	110,9	1474	1992	100	121	99	847
38	TOLDY	CZEM000763662021	NEO-486	2014	DOM	HILL	101	110,3	74	74	33	33	91	71
39	GARTALD	CZEM000009801053	NEA-130	2002	GARTER	HERALD	401	109,8	394	394	67	67	98	158
39	RASKA	CZEM000700034021	NEO-340	2012	HILL	ROSEO JOC	201	109,8	82	82	32	32	92	47
41	THUNDER	CZEM000884596061	NEO-538	2014	JABIR	SUPERSONIC	803	109,7	221	221	31	31	96	129
41	THORN	CZEM000884672061	NXB-260	2014	SUPERSIRE	EXPLODE	803	109,7	721	721	101	101	99	507
43	TANKER	CZEM000716230053	NXB-219	2014	SUPERSIRE	BOGART	401	109,3	261	552	40	195	97	207
44	REMINGTON	CZEM000636522081	NEO-402	2012	MASSEY	PLANET	101	109,1	869	869	125	125	99	484
45	MOXIE	CZEM000657232061	NEA-922	2008	STYLIST	VELOX	401	108,9	947	947	116	116	99	500
46	ROZMBERK	CZEM000796406061	NXB-093	2012	SUDAN	A-A WIN 395	202	108,1	131	131	49	49	94	79
47	KOTT	CZEM000527386053	NEA-670	2006	OTTAWA	O MAN	401	107,8	268	268	55	55	97	121
48	MAFIOSO	CZEM000580439053	NXA-841	2008	NIFTY	LAUDAN	401	107,2	503	503	67	67	98	335
49	SATURN	CZEM000839219061	NXB-183	2013	DAY	SNOWMAN	101	106,7	60	60	36	36	90	55
50	SWING	CZEM000740813021	NXB-194	2013	GUARINI	BEACON	101	105,6	64	64	35	35	90	61
51	ROLAND	CZEM000796405061	NXB-077	2012	SUDAN	PING	201	105,4	180	180	57	57	96	140
52	NORTHON	CZEM000622207021	NEA-955	2009	BOLTON	SHOTTLE	401	105,0	310	330	40	57	97	129
53	RYTMUS	CZEM000809417061	NXB-102	2012	O-COSMOPOLITAN	GARRETT	201	103,4	162	162	54	54	95	133
54	ROMANEK	CZEM000809414061	NEO-369	2012	SNOWMAN	JEEVES	604	102,7	179	179	38	38	96	94
55	ROBINSON	CZEM000790549061	NXB-078	2012	LEVI	BOLIVER	101	101,6	324	324	88	88	97	198
56	NINJA	CZEM000539255051	NXA-913	2009	SOCRATES	BOLIVER	703	100,7	81	81	39	39	92	65
57	SWENSON	CZEM000636541081	NXB-152	2013	O-COSMOPOLITAN	SUPER	101	100,3	64	64	38	38	90	60
58	NOBILE	CZEM000539219051	NXA-925	2009	PLANET	TOYSTORY	703	100,2	377	377	71	71	98	294
59	ROSSIK	CZEM000790475061	NEO-317	2012	ALTAROSS	JEEVES	101	100,0	72	72	41	41	91	58
60	ROMAN	CZEM000809380061	NEO-352	2012	ALTAIOTA	JEEVES	101	99,4	62	62	39	39	90	58
61	MAXIM	CZEM000591843021	NXA-781	2008	ALTBAXTER	FORD	401	95,4	201	201	42	42	96	135

(min. 30 stád prod. a 20 stád ext., stáří do 8 let nebo min. 50 ins v probíhajícím či předchozím roce) (datum publikace 11.8.2020)

	I-DC E	CZ-ST E	I-ST E	SPOLE	PH-MLK	PH-T %	PH-B %	PH-TKG	PH-BKG	DSI-MLK	RPH-SB	RPH-PLD	RPH-DLH	RPH-KON	RPH-VEM
	587	70	70	97	2388	-0,26	-0,19	60	53	130	97	97	120	118	96
	373	40	124	94	-330	0,37	0,19	22	9	118	108	109	117	114	128
	230	37	37	94	475	0,33	0,01	51	17	121	91	115	111	108	109
	74	37	37	87	507	-0,07	0,09	13	28	119	92	110	108	110	115
	264	31	31	95	603	0,08	0,01	31	22	119	106	105	114	113	109
	155	49	49	92	999	0,13	0,01	51	34	128	106	97	113	103	89
	139	30	30	91	1573	0,01	-0,13	60	36	126	106	95	112	91	108
	364	55	55	96	-1729	1,07	0,38	20	-22	113	113	119	117	107	105
	171	28	28	93	991	0,23	-0,09	61	23	121	93	119	109	88	97
	68	32	32	87	-229	0,53	0,13	40	7	120	107	107	92	98	97
	107	25	25	90	-44	0,39	0,09	35	9	118	119	92	105	112	106
	62	34	34	82	115	0,37	0,19	39	26	129	96	96	100	91	91
	423	55	55	97	1192	0,04	-0,01	49	38	128	89	96	94	96	87
	48	29	29	84	1169	-0,18	-0,05	25	33	119	104	101	102	98	104
	127	25	25	91	-1753	0,90	0,37	6	-24	109	102	110	105	115	117
	219	54	54	94	961	0,11	-0,03	47	29	123	101	91	103	104	80
	331	53	53	96	-759	0,41	0,17	8	-8	108	104	101	118	110	118
	131	39	39	91	388	0,03	-0,05	18	8	108	103	122	107	98	96
	53	30	30	86	1926	-0,37	-0,19	31	39	118	125	92	101	103	92
	183	39	39	93	-559	0,62	0,15	35	-3	116	103	96	99	102	106
	100	45	45	89	-534	0,34	0,10	11	-7	105	112	93	109	115	120
	98	42	42	89	945	-0,04	-0,11	32	18	112	91	107	100	98	101
	69	32	32	86	-165	0,48	0,01	39	-4	110	97	119	108	94	96
	62	29	29	85	442	-0,17	-0,06	1	9	103	125	102	104	104	116
	295	46	65	95	-157	0,32	0,09	24	4	113	110	100	109	99	96
	89	42	42	89	430	-0,07	0,02	10	16	111	94	101	95	103	101
	1239	105	126	98	439	-0,08	0,05	9	20	113	88	95	96	96	110
	410	56	56	96	-284	0,04	0,08	-6	-1	103	102	102	114	113	110
	153	28	28	93	337	0,05	0,04	18	16	113	101	93	98	100	93
	397	58	58	96	1265	0,01	-0,15	48	24	118	78	94	100	107	90
	2204	194	220	99	444	0,07	0,05	24	21	118	103	103	85	92	72
	58	32	32	85	646	-0,10	-0,16	14	3	100	125	93	111	100	130
	811	107	107	98	694	-0,11	0,05	16	29	119	90	80	89	104	92
	210	36	36	94	-595	0,23	-0,01	-1	-20	94	110	108	115	118	120
	81	44	44	88	488	0,20	0,01	39	18	118	94	89	85	90	94
	952	87	87	98	1290	-0,16	-0,13	31	27	114	88	86	109	104	93
	847	74	74	98	1613	-0,29	-0,29	29	18	105	113	98	100	101	104
	71	30	30	86	1795	-0,47	-0,32	16	19	101	126	84	106	109	117
	158	46	46	93	726	0,09	-0,04	36	19	117	79	94	81	98	82
	47	29	29	83	1300	-0,25	-0,16	22	23	110	103	88	99	100	101
	129	25	25	91	576	-0,31	-0,12	-9	6	98	113	107	115	104	97
	507	70	70	97	680	-0,13	-0,17	13	3	101	105	106	116	85	109
	207	35	35	94	-792	0,59	0,10	22	-15	105	113	97	113	83	99
	484	93	93	97	-544	0,17	0,10	-4	-7	102	84	112	118	102	93
	500	72	72	97	-1253	0,53	0,26	-3	-16	105	88	102	101	96	97
	79	39	39	88	973	-0,16	-0,13	20	17	108	95	95	98	105	88
	121	35	35	91	516	-0,21	-0,16	0	-1	97	122	103	99	96	102
	335	49	49	96	375	-0,08	-0,06	7	6	104	92	106	113	97	84
	55	32	32	85	299	-0,13	-0,03	0	6	103	68	98	99	108	109
	61	34	34	85	-248	-0,10	0,05	-17	-3	99	97	105	100	100	97
	140	48	48	91	1424	-0,24	-0,25	29	16	105	111	89	105	101	81
	129	32	32	92	579	-0,08	-0,16	14	1	100	94	97	106	90	106
	133	40	40	92	353	-0,11	-0,07	3	4	102	84	101	92	85	105
	94	32	32	89	327	-0,28	-0,17	-15	-7	90	103	105	109	118	94
	198	65	65	94	-468	0,40	0,07	19	-7	107	104	74	87	96	85
	65	36	36	86	660	-0,29	-0,21	-3	-2	93	118	96	95	102	97
	60	38	38	86	548	-0,06	-0,13	16	4	102	94	94	75	97	91
	294	58	58	95	650	-0,13	-0,18	12	1	99	95	96	98	94	92
	58	36	36	86	-548	0,01	0,07	-19	-10	97	104	92	97	98	101
	58	36	36	86	-75	0,11	-0,04	8	-7	100	76	100	81	100	97
	135	30	30	92	272	-0,17	-0,14	-5	-6	93	93	96	92	91	93

TOP genomických býků dle gSIH

(datum publikace 11.8.2020)

POR	LN-REG	JMENO BYKA	NAR	ORG	OT - JMENO	OM - JMENO	G-SIH	SPOL M	DSI-MLK	MLK	PH-TKG	PH-T%	PH-BKG	PH-B%	SB	SPOL-E	RPH-KON	RPH-VEV	RPH-EXT	RPH-PLD-JAL	RPH-PLD-KR	RPH-PLD-PL	DSI-DLV	ID-BYKA
1	NEO-969	BRUNO	2019	401	SEMNO	GATEDANCER	153.3	69	139	800	67	0.36	42	0.13	117	69	132	123	131	118	105	111	112	CZEM000065717064
2	NEO-984	BLACKFOOT	2019	201	SEMNO	GATEDANCER	150.3	69	141	943	68	0.32	46	0.12	108	66	135	111	120	109	101	105	112	CZEM000065736064
3	NXB-434	VAIL	2016	703	MONTREY	BALISTO	149.5	67	132	558	47	0.52	24	0.24	112	68	112	120	121	134	118	119	119	CZEM0000767819053
4	NXB-642	APACHE	2018	201	VANCOUVER	RUBICON	149.2	67	149	1598	98	0.35	57	0.23	118	64	109	99	102	95	104	99	116	CZEM000065497064
5	NXB-563	COFFEE	2017	901	LEGENDARY	RUBICON	148.5	66	132	396	61	0.47	27	0.12	124	66	137	122	128	122	103	112	127	840M003141428562
6	NEO-978	BON JOVI	2019	604	SEMNO	GATEDANCER	148.3	69	141	842	69	0.36	45	0.14	108	71	125	114	125	113	101	107	108	CZEM000065728064
7	NXB-617	AUDI	2018	803	VANCOUVER	RUBICON	147.1	67	148	1836	85	0.15	65	0.03	100	65	113	101	99	95	102	98	107	CZEM000065495064
8	NEO-977	BRUTUS	2019	604	SEMNO	GATEDANCER	146.9	69	135	874	59	0.25	40	0.09	108	68	126	121	127	116	104	109	110	CZEM000065710064
9	NXB-637	ARGONAUT	2018	401	VANCOUVER	BOSS	146.0	67	143	1653	62	0.00	62	0.06	106	62	119	114	112	85	105	94	114	CZEM0000844061053
10	NEO-864	RAPID	2017	121	RUBI-HAZE	RUBICON	145.3	66	137	1061	58	0.17	46	0.09	99	59	115	122	130	121	98	109	109	840M003132325752
11	NXB-618	JAZZ	2019	703	KENOB	HOTLINE	144.9	62	138	1143	62	0.18	48	0.08	106	62	113	128	130	102	98	100	113	840M003132325752
12	NXB-618	ARWEN	2018	803	GYMAST	SUPERSHOT	144.9	69	134	1537	49	-0.08	52	0.00	119	69	110	120	126	115	105	109	120	CZEM000065512064
13	NEO-887	SIMON P	2018	929	SEMNO	BOARD	144.7	66	139	1610	62	0.02	56	0.02	106	65	121	104	111	102	105	112	108	DEUM0000360208999
14	NEO-983	CAMARO	2019	803	CRIMSON	FRAZZLED	144.7	63	139	1474	75	0.19	49	0.00	112	61	103	108	118	123	101	112	118	840M003204164922
15	NEO-922	BERRY	2019	818	SEMNO	BOARD	144.1	69	139	873	65	0.31	44	0.13	92	63	118	120	130	103	104	103	107	CZEM000055699064
16	NXB-592	BARISTA	2017	510	BROBACK	GIZMO	143.9	66	135	333	42	0.30	37	0.23	115	61	128	111	110	94	110	102	113	FINM000000098618
17	NXB-662	GEYSER	2019	121	HOTSPOT	SNIPER	143.8	63	124	813	34	0.03	32	0.04	123	62	125	131	129	125	117	121	121	DNKM002371403162
18	NXB-639	ARTUR	2018	703	VANCOUVER	RUBICON	143.5	67	139	1622	75	0.13	51	-0.02	117	65	116	107	108	93	104	98	114	CZEM000065499064
19	NEO-972	PACO	2017	121	HELIX	RUBICON	143.5	66	137	486	71	0.53	33	0.14	100	62	118	105	111	118	107	112	112	840M003132325801
20	NXB-577	ALTAREK	2017	910	ALTATOPSHOT	RUBICON	143.2	66	132	1151	59	0.15	40	0.01	116	67	108	121	117	115	107	110	127	NLDM000065695366
21	NEO-926	AUSTAD	2018	803	POSITIVE	DENVER	142.9	62	144	1906	88	0.15	59	-0.03	93	58	117	111	119	98	99	98	106	840M003200824958
22	NEO-833	KENOB	2017	118	JEDI	ALTASPRING	142.8	66	136	1553	45	-0.13	56	0.04	102	64	100	130	131	110	106	107	121	840M003141559616
23	NEO-829	NOBLE	2016	121	ALTASPRING	NUMERO UNO	142.7	67	128	1633	54	-0.06	43	-0.09	109	68	116	127	130	129	109	119	119	840M003132349851
24	NXB-465	BARBADOS	2016	929	BATTLECRY	LEXOR RACER	142.7	66	124	533	41	0.21	25	0.06	130	63	125	120	124	114	112	113	126	DEUM000070217596
25	NXB-492	CASINO	2017	929	CHARLEY	MARDI GRAS	142.6	66	134	1580	65	0.05	47	-0.04	109	63	114	109	113	110	110	109	115	NLDM0000865720444
26	NXB-526	BESTDAY	2016	510	BESTBOSS	BALISTO	142.6	66	135	900	44	0.10	46	0.13	109	64	110	122	123	103	100	101	109	DEUM0000359235304
27	NXB-594	MARTIN	2017	101	ADORABLE	PENLEY	142.5	66	131	1617	56	-0.08	47	-0.05	116	59	125	126	128	105	102	103	109	NLDM0000865710894
28	NXB-536	RAFTING	2017	929	RAGEN	SILVER	142.4	66	131	1114	56	-0.14	39	0.02	97	70	129	127	132	111	99	105	105	DEUM000070601887
29	NEO-951	MOTIVATED	2018	906	PADAWAN	DUKE	142.4	63	137	1253	58	0.10	50	0.06	113	64	99	111	115	102	104	102	115	CANM000013098893
30	NEO-904	ALBERTO	2018	803	SUPERCUP	ALTASUPERSTAR	142.3	66	132	920	51	0.15	39	0.07	116	61	112	119	124	115	106	110	114	CZEM0000844033053
31	NXB-463	JAMESON	2016	510	JETSET	BALISTO	142.3	66	130	139	33	0.28	30	0.23	128	61	130	128	126	95	97	95	125	NLDM0000750760885
32	NXB-667	SAUNJAY	2019	803	ALTAHOTJOB	FRAZZLED	142.2	63	132	1328	53	-0.02	40	-0.03	116	66	134	117	120	120	106	112	109	840M003205436336
33	NXB-635	GREENWICH	2018	929	GYMAST	SHEP	142.0	66	127	1317	47	-0.02	44	-0.03	116	66	134	117	120	106	106	106	122	DEUM0000540402310
34	NXB-565	ALTAHOTJOB	2017	901	HOTLINE	JOSUPER	142.0	66	133	1127	54	0.11	43	0.04	101	68	129	124	128	106	106	101	103	840M003142181520
35	RED-756	RUBELS-RED	2018	119	ENDCO ARGO	RUBICON	141.9	66	132	691	66	0.40	31	0.07	110	62	106	107	114	96	98	97	109	840M003141494296
36	NEO-963	HERMES	2018	803	POSITIVE	BOURBON	141.9	62	134	1494	65	0.08	46	-0.03	103	52	119	122	127	104	98	101	109	NLDM00003200824187
37	NXB-634	NADRAC	2017	604	KERRIGAN	SUPERSHOT	141.9	66	133	1602	50	-0.10	51	-0.02	105	66	106	120	122	118	107	112	113	DEUM00012618748
38	NEO-923	ACHAT	2018	401	SEMNO	BOARD	141.7	69	137	1102	65	0.22	44	0.06	99	68	119	111	125	100	107	103	108	CZEM000014346064
39	NXB-626	AVAR	2018	401	VANCOUVER	JEDI	141.6	67	141	2482	66	-0.24	70	-0.09	113	65	106	107	114	96	98	97	109	CZEM000065405064
40	NEO-816	CRIMSON	2017	119	SPECTRE	RUBICON	141.5	66	141	1289	86	0.36	45	0.02	112	62	106	107	114	117	104	114	114	840M003141494296
41	NEO-790	MITCHELL	2016	703	MITCHELL	BOMBERO	141.4	66	123	652	52	0.27	23	0.01	123	59	124	119	130	118	110	113	119	840M003138948156
42	NEO-958	RADAR	2018	703	IMAX	RUBICON	141.4	66	135	764	70	0.41	35	0.08	89	60	115	127	126	118	105	111	107	840M003147987672
43	NXB-613	ALVARO	2018	803	VANCOUVER	RUBICON	141.4	66	139	1237	67	0.20	48	0.06	112	64	120	108	116	84	99	91	112	CZEM000065399064
44	NEO-892	MONTLEY	2018	901	HODEDOE	BANDARES	141.4	66	129	499	38	0.19	34	0.15	113	63	112	131	129	111	112	111	116	840M003147853707
45	NXB-431	VANCOUVER	2016	803	BOARD	BALISTO	141.4	69	146	2248	81	-0.03	69	-0.04	104	70	112	110	111	76	105	90	115	CZEM000002632064
46	RED-766	BRIDGE RED P	2019	401	SANTORIUS	ALCHEMIST	141.3	66	124	1215	16	-0.29	44	0.03	115	62	119	123	129	123	111	116	119	CZEM0000844155053
47	NXB-457	METAXA	2016	929	MISSOURI	BALISTO	141.1	66	129	1357	40	-0.11	45	0.00	109	68	117	121	114	108	106	126	126	DEUM001305311425
48	NXB-966	PRINCE	2018	119	YODA	YODER	140.9	66	135	601	67	0.45	32	0.11	109	58	110	101	109	113	108	110	114	840M003143060701
49	NXB-518	ZOLOGRAM	2017	401	HOLOGRAM	BALISTO	140.9	66	131	15	48	0.49	25	0.22	108	66	121	110	107	114	99	106	109	DEUM0000539526730
50	NEO-985	CHARMING	2019	703	KENOB	SOUND SYSTEM	140.8	63	130	987	47	0.09	39	0.05	111	64	109	119	131	108	107	107	119	NLDM0000485091869
51	NXB-422	CASHPOINT	2016	929	CASHFLOW	BALISTO	140.8	66	132	881	47	0.13	40	0.09	106	66	101	117	107	120	105	112	116	DEUM0000539391998
52	NEO-874	MUSA	2017	901	RESOLVE	MODESTY	140.7	66	131	357	54	0.41	27	0.01	115	63	107	119	122	105	104	107	105	840M003145053334
53	NXB-585	ASLAN	2018	703	GYMAST	YODER	140.6	69	126	1785	50	-0.15	43	-0.13	118	71	119	128	123	116	105	110	123	CZEM000082826053
54	NEO-737	SUPERCUP	2016	510	SHEP	BALISTO	140.4	66	133	1181	52	0.08	44	0.03	112	63	115	104	115	112	105	108	108	DEUM000035917040
55	NXB-544	PROSPEROUS	2017	906	MAGNUS	SUPERSHOT	140.3	66	129	1723	50	-0.13	47	-0.08	123	64	109	127	129	107	103	104	119</	

66	NEO-802	SANTORIUS	2016	906	JEDI	KINGBOY	1398	66	126	1840	25	-0.40	53	-0.07	105	71	113	128	135	118	114	116	118	118	CANM000109603328
66	NEO-872	CANDOR	2016	901	FLAGSHIP	RUBICON	1398	66	129	713	60	0.33	29	0.05	104	67	116	124	128	115	102	108	114	114	840M003139405712
66	NEO-927	DAVIS	2018	803	POSITIVE	JEDI	1398	62	131	688	54	0.28	33	0.08	108	63	111	126	128	109	104	106	111	111	840M003200824111
70	NEO-911	COPYRIGHT	2017	906	IMAX	JEDI	1396	66	130	1705	61	-0.03	45	-0.09	103	64	117	133	138	110	96	103	110	840M003137164268	
71	NXB-631	ASKO	2017	703	BACKSTAGE	JEDI	1395	69	130	931	35	0.00	43	0.10	114	61	113	106	106	108	108	107	111	CZEM000065376064	
71	NXB-578	GYWER	2017	510	GYMNAST	LOBACH	1395	66	131	1887	51	-0.18	51	-0.09	116	67	115	116	120	97	102	99	115	DEUM0000360324663	
73	NEO-856	ADONIS	2018	803	SIMBA	ALTASPRING	1391	69	124	1326	46	-0.04	36	-0.07	113	61	120	130	127	114	108	110	114	CZEM0000094578064	
73	NEO-857	APLAUS	2018	703	GATEDANCER	TROY	1391	69	130	1204	48	0.03	42	0.02	106	67	106	126	129	110	102	105	111	CZEM0000828268053	
75	NXB-677	JACKSON	2018	929	JAMESON	PENLEY	1390	63	123	405	26	0.10	28	0.12	126	62	125	122	119	111	103	106	121	DEUM000123058567	
76	NEO-881	ARGO	2016	803	VALMONT	RUBICON	1389	66	126	268	42	0.33	23	0.12	111	64	116	117	122	120	110	115	119	CZEM000065240064	
76	NEO-754	ALIAMONTOVA	2018	910	ALAMORENO	SUPERSIRE	1389	66	134	1041	59	0.19	42	0.06	93	68	109	122	128	102	101	101	103	840M003134407079	
76	RED-772	LUCID-RED	2018	121	SPLENDID	DENVER	1389	66	132	1100	59	0.17	39	0.02	97	64	114	126	128	106	98	101	106	840M003141693664	
79	RED-722	ABI RED	2016	510	APOLL	BALISTO	1388	66	141	1558	62	0.03	59	0.05	99	67	100	105	112	100	89	94	107	DEUM000358665687	
79	NEO-959	TORRO	2018	703	DELROY	GATEDANCER	1388	66	141	1532	75	0.16	53	0.02	102	61	95	110	112	103	106	104	103	840M003149798696	
79	NXB-628	TOSCO	2017	929	ALTA TOPSHOT	RUBICON	1388	66	132	723	63	0.36	33	0.07	102	68	115	108	103	101	101	105	118	NLDM000068595296	
82	NEO-809	ZINAR	2017	101	SILVER	ROCKY	1387	69	129	834	60	0.28	31	0.03	92	73	132	120	127	115	101	108	103	CZEM0000774646053	
82	NXB-476	MAGNET	2016	101	GALE	TITANIUM	1387	66	123	908	18	-0.16	38	0.06	119	64	129	119	113	99	113	105	120	BELM000313114634	
84	NXB-687	STALLONE	2019	803	ALTAHOTJOB	FRAZZLED	1385	63	126	803	50	0.19	29	0.02	106	58	129	127	133	105	99	102	111	840M003200824734	
84	NXB-601	ALAN	2018	803	RAIDEN	CHEVALIER	1385	69	126	741	53	0.25	28	0.03	122	68	111	114	114	111	100	105	111	CZEM0000751269053	
86	NXB-663	BENWICK	2018	510	BENZ	SUPERSHOT	1384	66	125	1196	43	-0.02	36	-0.03	111	66	117	122	121	114	108	111	113	DEUM0000954382841	
86	NEO-752	PISTON	2016	906	JEDI	BALISTO	1384	66	127	1188	36	-0.09	42	0.02	108	70	105	119	125	117	110	113	112	840M003014562212	
88	NEO-917	YEARWOOD	2018	119	YODA	BANDARES	1383	66	126	1374	38	-0.13	42	-0.03	112	57	123	126	130	107	103	105	115	840M003142332650	

TOP českých genomických byků dle gSIH

(datum publikace 11.8.2020)

	SPOR	LIN-REG	JMENO BYKA	NAR	ORG	OT - JMENO	OM - JMENO	G-SIH	SPOL M	DSI-MLK	MLK	PH-TKG	PH-T%	PH-BKG	PH-B%	SB	SPOL-E	RPH-KON	RPH-VEV	RPH-JTP	RPH-PLD-JAL	RPH-PLD-KR	RPH-PLD-PL	DSI-DLV	ID-BYKA
1	NEO-969	BRUNO	2019	401	SEMINO	GATEDANCER	153.3	69	139	800	67	0.36	42	0.13	117	69	132	123	131	118	105	111	112	CZEM000065717064	
2	NEO-984	BLACKFOOT	2019	201	SEMINO	GATEDANCER	150.0	69	141	943	68	0.32	46	0.12	108	66	135	111	120	109	101	105	112	CZEM000065736064	
3	NXB-434	VAIL	2016	703	MONTEREY	BALISTO	149.5	67	132	-55	47	0.52	24	0.24	112	68	112	120	121	134	102	118	119	CZEM0000767819053	
4	NXB-642	APACHE	2018	201	VANCOUVER	RUBICON	149.2	67	149	1598	98	0.35	57	0.03	118	64	109	99	102	95	104	99	116	CZEM000065497064	
5	NEO-978	BON JOVI	2019	604	SEMINO	GATEDANCER	148.3	69	141	842	69	0.36	45	0.14	108	71	125	114	125	113	101	107	108	CZEM000065728064	
6	NXB-617	AUDI	2018	803	VANCOUVER	RUBICON	147.1	67	148	1836	85	0.15	65	0.03	100	65	113	101	99	95	102	98	107	CZEM000065495064	
7	NEO-977	BRUTUS	2019	604	SEMINO	GATEDANCER	146.9	69	135	874	59	0.25	40	0.09	108	68	126	121	127	116	104	109	110	CZEM000065710064	
8	NXB-637	ARGONAUT	2018	401	VANCOUVER	BOSS	146.0	67	143	1653	62	0.00	62	0.06	106	62	119	114	112	85	105	94	114	CZEM0000844061053	
9	NXB-618	ARWEN	2018	803	GYMNAST	SUPERSHOT	144.9	69	134	1537	49	-0.08	52	0.00	119	69	110	120	126	115	105	109	120	CZEM000065512064	
10	NEO-922	BERRY	2018	703	SEMINO	BOARD	144.1	69	139	873	65	0.31	44	0.13	92	63	118	120	130	103	104	103	107	CZEM000055699064	
11	NXB-639	ARTUR	2018	703	VANCOUVER	RUBICON	143.5	67	139	1622	75	0.13	51	-0.02	117	65	116	107	108	93	104	98	114	CZEM000065499064	
12	NEO-904	ALBERTO	2018	803	SUPERCUP	ALTASUPERSTAR	142.3	66	132	920	51	0.15	39	0.07	116	61	112	119	124	115	106	110	114	CZEM0000844033053	
13	NEO-923	ACHAT	2018	401	SEMINO	BOARD	141.7	69	137	1102	65	0.22	44	0.06	99	68	119	111	125	100	107	103	108	CZEM000114346064	
14	NXB-626	AVAR	2018	401	VANCOUVER	JEDI	141.6	67	141	2482	66	-0.24	70	-0.09	113	65	106	107	114	96	98	97	109	CZEM000065405064	
15	NXB-613	ALVARO	2018	803	VANCOUVER	RUBICON	141.4	67	139	1237	67	0.20	48	0.06	112	64	120	108	116	84	99	91	112	CZEM000065399064	
16	NXB-431	VANCOUVER	2016	803	BOARD	BALISTO	141.4	69	146	2248	81	-0.03	69	-0.04	104	70	112	110	111	76	105	90	115	CZEM00002632064	
17	RED-766	BRIDGE RED P	2019	401	SANTORIUS	ALCHEMIST	141.3	66	124	1215	16	-0.29	44	0.03	115	62	119	123	129	123	111	116	119	CZEM0000844155053	
18	NXB-585	ASLAN	2018	703	GYMNAST	YODER	140.6	69	126	1785	50	-0.15	43	-0.13	118	71	119	128	123	116	105	110	123	CZEM0000828261053	
19	NEO-903	ALIN	2018	803	CAMERON	BOARD	140.0	65	131	1911	51	-0.18	51	-0.09	119	63	128	116	125	90	99	94	115	CZEM000065432064	
20	NXB-640	AKELA ET	2018	101	BARRAGE	MISSOURI	139.9	63	132	1809	42	-0.24	56	-0.03	122	58	103	106	102	105	106	105	116	CZEM000089264064	
21	NXB-631	ASKO	2018	703	BACKSTAGE	JEDI	139.5	69	130	931	35	0.00	43	0.10	114	61	113	106	106	108	108	107	111	CZEM000065376064	
22	NEO-856	ADONIS	2018	803	SIMBA	ALTA SPRING	139.1	69	124	1326	46	-0.04	36	-0.02	113	61	120	130	127	114	108	110	114	CZEM000094578064	
22	NEO-857	APLAUS	2018	703	GATEDANCER	TROY	139.1	69	130	1204	48	0.03	42	0.02	106	67	106	126	129	110	102	105	111	CZEM0000828268053	
24	NEO-881	ARGO	2018	803	VALMONT	RUBICON	138.9	66	126	268	42	0.33	23	0.12	111	64	116	117	122	120	110	115	119	CZEM000065240064	
25	NEO-809	ZINAR	2017	101	SILVER	ROCKY	138.7	69	129	834	60	0.28	31	0.03	92	73	132	120	127	115	101	108	103	CZEM0000774646053	
26	NXB-601	ALAN	2018	703	RAIDEN	CHEVALIER	138.5	69	126	741	53	0.25	28	0.03	122	68	111	114	114	111	100	105	111	CZEM0000751269053	
27	NEO-955	BORIS	2019	703	ALTA SPRING	FINDER	138.2	69	127	1199	49	0.04	36	-0.03	110	68	131	111	118	106	100	102	113	CZEM0000840688053	
28	NXB-553	AXEL	2018	803	GYMNAST	YODER	138.1	69	122	1417	51	-0.02	33	-0.12	117	70	122	120	124	117	104	110	117	CZEM0000828262053	
28	NXB-489	ZIKMUND	2017	803	SUPERHERO	YODER	138.1	69	128	1758	50	-0.15	46	-0.10	118	64	105	120	118	105	108	106	124	CZEM000048127064	
30	NXB-442	ZADAR	2017	201	KERRIGAN	BOOKEM	137.9	68	129	1610	45	-0.14	47	-0.06	108	65	106	109	114	113	103	107	111	CZEM000016402064	
31	NXB-666	BONUS	2019	401	HOTSPOT	BOARD	137.6	66	133	1458	53	-0.01	48	0.00	104	65	110	105	110	100	110	104	111	CZEM000145053064	
32	NXB-657	BARON	2019	703	RIO	BANDARES	137.2	66	128	429	41	0.25	30	0.13	101	68	127	116	123	93	107	100	110	CZEM0000763070081	
33	NXB-519	ZILLION	2017	803	SUPERHERO	SILVER	136.4	69	125	368	42	0.29	24	0.10	104	69	114	123	130	106	108	106	118	CZEM000016632064	
34	NXB-486	ZEKON	2017	803	SUPERHERO	YODER	136.2	69	129	1115	52	0.09	37	0.00	111	64	98	106	107	113	109	110	117	CZEM000048124064	
35	NEO-688	VALMONT	2016	803	ALTA SPRING	DOORMAN	135.8	66	122	294	40	0.29	19	0.08	105	71	120	125	126	116	103	109	115	CZEM000073704052	
36	NXB-670	BARNY	2019	803	ZIKMUND	SUPERHERO	135.7	67	128	1941	55	-0.16	47	-0.13	105	52	95	113	112	117	106	111	112	CZEM0000415075064	
37	RED-705	VAPOL RED	2016	401	APOLL	LARON P	135.2	69	137	1226	43	-0.03	54	0.11	107	62	100	99	106	100	96	98	102	CZEM0000761104053	
38	NEO-890	APOLLO	2018	703	IMAX	BATTLECRY	135.1	69	128	1038	53	0.14	35	0.00	95	65	125	118	121	100	99	99	103	CZEM000094604064	

TOP 500 jalovíc dle GSIH (datum publikace 11.8.2020)

POR	JALOVIC Č.	NAR	OTEC	MATKA	OM	CHOVATEL	GSIH	RMLK	DSI-MLK	PH-MLK	PH-TKG	PH-T%	PH-BKG	PH-B%	RPH-SB	EXT	RPH-KON	RPH-VEM	RPH-EXT	PID-JAL	PID-KR	PID-PL	DSI-DLV
1	CZ00076297961	01/2020	SEMINO	CZ00065949361	SUPERSHOT	AGRAS BOHDALOV, A.S.	150,3	69	1376	1477	69	0,12	50	0,00	116	66	125	131	134	113	124	102	109
2	CZ000762749961	07/2019	SEMINO	CZ000700516961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.	150,1	69	1379	1051	64	0,23	45	0,08	112	70	135	117	125	109	116	102	109
3	CZ000742810961	06/2019	VANCOUVER	CZ000649880961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.	149,5	67	1449	1709	75	0,09	62	0,03	114	65	105	119	115	104	104	103	110
4	CZ000724445961	11/2019	GYMER	CZ000663761961	ALTA SPRING	SELEKTA PACOVA, A.S.	149,2	66	142,3	1821	71	0,02	61	0,00	112	68	109	129	128	105	105	105	110
5	CZ000762547961	01/2019	SEMINO	CZ000700280961	KERRIGAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.	146,9	69	133,5	1257	48	0,00	48	0,04	116	70	130	121	128	111	118	103	110
6	CZ000286719972	01/2019	VANCOUVER	CZ000247647972	MARDI GRAS	VALASSKE ZOD.DRUZST.	146,6	67	1370	1414	55	0,01	52	0,04	104	67	122	121	121	111	105	116	111
7	CZ000762724961	07/2019	SEMINO	CZ000700516961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.	146,2	69	1372	626	65	0,40	38	0,14	112	70	113	120	125	109	116	102	107
8	CZ000762872961	10/2019	DOC	CZ000659535961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.	146,0	69	135,3	1007	69	0,29	40	0,05	106	67	132	117	136	107	118	96	104
8	CZ000762708961	06/2019	CHARIOT	CZ000700513961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.	146,0	66	137,5	811	70	0,39	39	0,10	104	63	120	128	121	110	116	104	108
10	CZ000423769953	08/2019	RUBICON	CZ000420330953	MONTANA	ZD SLOUPNICE	145,7	69	130,6	329	59	0,47	26	0,12	105	68	129	125	132	118	132	103	111
11	CZ000423761953	08/2019	RUBICON	CZ000420330953	MONTANA	ZD SLOUPNICE	145,5	69	132,4	500	58	0,39	31	0,12	108	65	122	108	114	119	133	105	112
12	CZ000522539921	03/2019	HOT SPOT	CZ000444769921	RUBICON	ZD KRASNA HORA, A.S.	145,3	66	140,7	712	71	0,43	42	0,15	102	68	111	109	118	113	120	105	102
12	CZ000762877961	10/2019	DOC	CZ000659535961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.	145,3	69	135,5	1087	60	0,18	44	0,06	100	69	132	121	135	105	108	101	105
12	CZ000762753961	07/2019	SEMINO	CZ000700516961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.	145,3	69	135,2	817	63	0,31	39	0,09	107	68	132	107	118	109	115	102	106
12	CZ000849290961	03/2020	CRIMSON	DE000360425722	SONIC	NOVAK PETR JUNIOR	145,3	63	136,2	839	65	0,32	39	0,09	121	69	112	109	114	108	115	101	112
16	CZ000762710961	06/2019	SEMINO	CZ000700516961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.	145,1	69	137,1	851	62	0,29	42	0,11	107	70	118	117	128	109	116	102	106
17	CZ000762950961	12/2019	SEMINO	CZ000762073961	MASSEY	AGRAS BOHDALOV, A.S.	144,9	69	137,2	1078	62	0,20	46	0,08	105	67	132	111	125	107	108	106	105
17	CZ000762480961	11/2018	VANCOUVER	CZ000700280961	KERRIGAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.	144,9	67	138,0	2146	59	-0,19	63	-0,06	110	63	122	111	115	104	100	107	111
19	CZ000762500961	12/2018	VANCOUVER	CZ000659541961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.	144,5	67	145,4	2417	76	-0,12	71	-0,06	105	67	109	102	106	99	94	104	107
20	CZ000762747961	07/2019	SEMINO	CZ000659705961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.	144,2	69	138,0	945	64	0,27	44	0,10	104	65	126	99	111	107	112	101	104
21	CZ000423769953	07/2019	RUBICON	CZ000420331953	MONTANA	ZD SLOUPNICE	143,6	67	129,8	592	64	0,41	27	0,06	114	69	125	117	122	117	127	107	114
21	CZ000742479961	01/2019	VANCOUVER	CZ000610108961	JACEY	ZERAS A.S.	143,6	67	134,8	1788	62	-0,04	52	-0,05	110	66	116	112	118	111	105	116	111
23	CZ000762779961	08/2019	RUBICON	CZ000700465961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.	143,4	69	136,9	1071	66	0,24	44	0,06	101	67	103	111	118	116	127	104	108
23	CZ000754086961	01/2020	CASINO	CZ000694210961	BOARD	ZDV NOVoveselsko	143,4	66	129,1	1936	67	-0,04	59	-0,04	104	69	107	109	116	106	102	109	106
23	CZ000763145961	06/2020	RUBICON	CZ00076328961	VRANO	AGRAS BOHDALOV, A.S.	143,4	67	127,9	863	58	0,25	31	0,01	104	67	137	123	128	117	132	102	112
26	CZ000402713953	09/2018	VANCOUVER	CZ000402120953	BOARD	ZS OSTRETN A.S.	142,7	67	146,4	1765	76	0,08	64	0,04	104	59	108	105	111	89	74	104	106
26	CZ000402710953	09/2018	VANCOUVER	CZ000402120953	BOARD	ZS OSTRETN A.S.	142,7	74	146,2	1589	75	0,14	62	0,07	98	48	101	117	121	89	74	104	105
28	CZ000286123972	01/2019	VANCOUVER	CZ000260897972	SALT	VALASSKE ZOD.DRUZST.	142,5	67	131,8	888	49	0,14	39	0,08	115	64	119	122	118	105	104	105	112
29	CZ000539155921	07/2019	RUBICON	CZ000471485921	MONTEREY	ZOS SESTAJOVICE A.S.	142,3	69	131,2	183	59	0,53	24	0,15	96	71	119	113	124	118	133	102	107
29	CZ000762920961	11/2018	NOBLE	CZ000762119961	HOTLINE	AGRAS BOHDALOV, A.S.	142,3	64	129,2	1281	63	0,14	36	-0,05	111	69	125	122	130	112	117	107	112
31	CZ000286103972	12/2018	VANCOUVER	CZ000260864972	SONET	VALASSKE ZOD.DRUZST.	142,1	67	137,1	1761	73	0,06	51	-0,06	112	66	106	116	116	100	88	111	110
31	CZ000374733981	05/2019	AUDIBLE	CZ000310003981	MARDI GRAS	STAROJICKO, A.S.	142,1	66	134,4	1078	63	0,21	41	0,04	92	63	120	116	123	112	115	108	100
33	CZ000763087961	04/2020	DEVER	CZ000762227961	MONTANA	AGRAS BOHDALOV, A.S.	142,0	67	128,6	1777	62	-0,03	43	-0,12	114	68	115	131	131	115	128	101	108
33	CZ000743230961	11/2019	MITCHELL	CZ000741400961	JEDI	ZERAS A.S.	142,0	66	127,5	1080	48	0,06	36	0,00	126	69	112	129	138	111	113	108	115
35	CZ000762808961	08/2019	ZIKMUND	CZ000659792961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.	141,8	67	134,2	525	57	0,37	34	0,14	111	69	116	109	113	109	111	106	112
35	CZ000762229961	04/2018	GYMNAST	CZ000659676961	SILVER	AGRAS BOHDALOV, A.S.	141,8	69	130,7	1427	59	0,05	42	-0,04	109	71	128	124	130	103	106	100	113
35	CZ000754078961	01/2020	CASINO	CZ000694210961	BOARD	ZDV NOVoveselsko	141,8	66	137,1	1268	67	0,18	47	0,03	110	66	112	112	121	100	92	107	108
35	CZ000286552972	08/2019	VANCOUVER	CZ000270427972	URIN	VALASSKE ZOD.DRUZST.	141,8	67	136,2	1848	80	0,09	49	-0,09	108	68	107	110	111	109	113	104	106
39	CZ000423985953	01/2020	NOBLE	CZ00042317953	GYMNAST	ZD SLOUPNICE	141,6	66	129,0	1462	50	-0,04	43	-0,04	103	67	123	123	126	112	121	103	109
40	CZ000420383953	03/2019	VANCOUVER	CZ000402203953	SUPERHERO	ZS OSTRETN A.S.	141,4	67	139,1	1898	66	-0,04	59	-0,03	105	68	103	109	110	103	96	110	108
40	CZ000762608961	03/2019	VANCOUVER	CZ000700260961	DEMAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.	141,4	67	141,9	812	64	0,32	48	0,17	98	65	117	115	116	89	82	95	103
42	CZ000808609961	12/2018	SEMINO	CZ000699863961	BOARD	NOVAK PETR JUNIOR	141,2	69	134,3	1108	61	0,18	42	0,04	112	69	131	104	110	102	100	104	108
42	CZ000762718961	06/2019	SEMINO	CZ000700516961	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.	141,2	69	129,7	617	51	0,27	32	0,09	100	71	128	119	124	109	116	102	105
42	CZ000763154961	06/2020	RUBICON	CZ000762321961	GYMNAST	AGRAS BOHDALOV, A.S.	141,2	67	127,9	778	50	0,20	31	0,04	104	67	129	120	129	112	123	101	110
46	CZ000763029961	02/2020	NOBLE	CZ000762206961	MR PUMA	AGRAS BOHDALOV, A.S.	141,0	66	133,1	1543	52	-0,05	49	-0,01	98	65	116	117	125	114	118	109	107
46	CZ000286386972	06/2019	VANCOUVER	CZ00026077972	MARDI GRAS	VALASSKE ZOD.DRUZST.	141,0	67	137,6	1599	63	0,02	53	0,00	108	66	105	109	116	105	98	111	109
48	CZ000286628972	12/2019	ZETOR	CZ000324931953	MARDI GRAS	VALASSKE ZOD.DRUZST.	140,9	66	126,7	656	39	0,14	32	0,08	115	63	117	109	109	119	123	114	111
48	CZ000763028961	02/2020	NOBLE	CZ000762218961	MR PUMA	AGRAS BOHDALOV, A.S.	140,9	66	131,1	1468	51	-0,04	46	-0,02	100	65	122	130	136	108	114	101	108
48	CZ000762702961	06/2019	RUBICON	CZ000700491961	SUPERHERO	AGRAS BOHDALOV, A.S.	140,9	69	129,8	535	62	0,41	27	0,07	93	69	128	119	124	114	119	109	109
48	CZ000286474972	12/2019	DYNAMO	CZ000419023953	GYMNAST	VALASSKE ZOD.DRUZST.	140,9	67	130,7	799	59	0,28	33	0,05	110	63	110	124	124	116	127	104	108
48	CZ000423779953	08/2019	RUBICON	CZ000420332953	DOORMAN	ZD SLOUPNICE	140,9	69	134,2	585	68	0,45	32	0,10	105	69	122	109	119	107	115	98	108
48	CZ000762982961	01/2020	VANCOUVER	CZ000762229961	GYMNAST	AGRAS BOHDALOV, A.S.	140,9	65	135,1	1724	69	0,04	50	-0,06	110	65	122	118	120	93	88	97	109
48	CZ000762890961	10/2019	RUBICON	CZ000659736961	BAYONET	AGRAS BOHDALOV, A.S.	140,9	69	126,0	519	49	0,29	25	0,06	110	70	132	117	127	114	128	100	113
48	CZ000762510961	12/2018	VANCOUVER	CZ000659541961	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.	140,9	67															

61	CZ000423535953	02/2019	GYMNAST	BOSS	ZD SLOUPNICE	140.3	69	1276	823	42	0.10	35	0.05	117	69	126	113	122	108	105	111	116
61	CZ000522496921	01/2019	ROYCE	RUBICON	ZD KRASNÁ HORA A.S.	140.3	66	1311	725	42	0.13	39	0.12	104	63	125	117	124	104	108	100	106
61	CZ000424108953	04/2020	AXEL	ALTACRAG	ZD SLOUPNICE	140.3	65	1259	996	54	0.16	30	-0.02	136	69	127	130	123	109	114	104	117
61	CZ000762512961	12/2018	SEMINO	JEDI	AGRAS BOHDALOV A.S.	140.3	69	130.8	1397	40	-0.11	49	0.01	111	65	128	112	119	106	110	102	106
61	CZ000849294961	03/2020	KENOBI	BENZ	DE000361214371	140.3	63	1290	854	42	0.09	38	0.07	105	63	106	129	127	114	115	112	112
61	CZ000762662961	05/2019	RUBICON	SUPERHERO	AGRAS BOHDALOV A.S.	140.3	69	138.5	538	73	0.53	35	0.14	94	69	102	103	112	116	108	107	107
61	CZ000742550961	02/2019	DAZE	ALLTIME	ZERAS A.S.	140.3	69	1317	1103	43	0.01	45	0.06	99	64	112	112	111	111	113	108	103
61	CZ000762475961	11/2018	VANCOUVER	RUBICON	AGRAS BOHDALOV A.S.	140.3	67	140.0	2373	75	-0.12	63	-0.11	89	68	123	105	112	100	96	104	103
61	CZ000742649961	03/2019	ZADAR	MARDI GRAS	ZERAS A.S.	140.3	66	1277	759	44	0.14	33	0.06	117	67	103	112	110	123	130	116	113
70	CZ000481043953	10/2019	TIMBERLAKE	SUPERHERO	ZS OSTRETIN A.S.	140.1	66	131.2	1768	62	-0.04	46	-0.09	104	65	113	117	121	111	117	105	106
70	CZ000402702953	09/2018	VANCOUVER	ALTASUPERSTAR	ZS OSTRETIN A.S.	140.1	67	144.1	1646	85	0.20	56	0.01	97	57	112	105	112	89	74	104	103
72	CZ000402869953	04/2019	SEMINO	RUBICON	ZS OSTRETIN A.S.	139.9	69	1272	700	45	0.18	32	0.06	108	69	120	128	132	121	102	106	106
72	CZ000762674961	06/2019	TOPNOTCH	RUBICON	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.9	66	130.7	684	51	0.25	34	0.09	115	67	114	110	118	108	110	105	109
72	CZ000762874961	10/2019	DOC	RUBICON	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.9	69	129.7	935	43	0.07	39	0.06	95	69	130	119	135	106	112	99	103
72	CZ000762999961	01/2020	ZING	MASSEY	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.9	67	132.2	1619	54	-0.06	49	-0.04	116	67	102	118	119	107	113	101	111
72	CZ000286575972	10/2019	VANCOUVER	OMANOMAN	VALASSKE ZOD DRUZST.	139.9	67	131.4	1469	63	0.07	42	-0.05	108	67	108	126	121	104	99	108	110
72	CZ000762628961	04/2019	SILLIAN	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.9	69	130.3	1136	59	0.15	38	0.00	107	66	117	122	123	106	110	102	104
72	CZ000286165972	11/2018	VANCOUVER	MARDI GRAS	VALASSKE ZOD DRUZST.	139.9	67	135.9	1389	58	0.05	50	0.02	97	65	117	108	108	109	111	107	107
72	CZ000424142953	05/2020	JACUZLI-RED	MOVEMENT	ZD SLOUPNICE	139.9	63	136.6	911	60	0.24	43	0.10	120	60	116	107	112	91	87	94	109
72	CZ000286630972	01/2020	DYNAMO	GYMNAST	VALASSKE ZOD DRUZST.	139.9	67	130.8	902	53	0.18	37	0.05	114	64	115	117	119	106	118	93	107
81	CZ000373084981	11/2018	VANCOUVER	MODESTO	VFU BRNO	139.7	67	134.1	1707	68	0.03	48	-0.07	113	66	113	117	119	97	89	105	110
81	CZ000286063972	10/2018	VANCOUVER	EPIC	VALASSKE ZOD DRUZST.	139.7	67	134.9	1488	62	0.05	48	-0.01	106	60	120	114	118	96	94	97	106
81	CZ000423484953	01/2019	STOIC	PAISLEY	ZD SLOUPNICE	139.7	69	130.6	1522	49	-0.07	46	-0.03	97	66	118	115	117	115	115	114	107
81	CZ000763119961	05/2020	TIMBERLAKE	VALMONT	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.7	63	131.3	831	55	0.22	36	0.06	106	64	122	115	117	110	108	111	109
81	CZ000539120921	05/2019	RUBICON	ALTAMERCI	ZOS SESTAJOVICE A.S.	139.7	69	133.1	1087	66	0.24	38	0.01	106	68	106	109	113	113	118	108	111
81	CZ000762891961	11/2019	MARDI GRAS	MASSEY	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.7	69	129.2	645	50	0.25	31	0.08	102	72	105	115	116	121	135	107	106
81	CZ000849248961	10/2019	GYMER	ALTASPRING	NOVAK PETR JUNIOR	139.7	66	138.2	2189	68	-0.12	61	-0.09	111	65	106	103	117	105	105	104	106
81	CZ000286483972	12/2019	VANCOUVER	OMANOMAN	VALASSKE ZOD DRUZST.	139.7	67	135.4	2041	56	-0.18	59	-0.06	108	67	122	113	112	91	85	97	108
89	CZ000742474961	01/2019	GATEDANCER	MARDI GRAS	ZERAS A.S.	139.6	67	133.4	1116	55	0.12	43	0.04	96	66	101	109	109	120	126	113	103
89	CZ000387782981	06/2019	VANCOUVER	ABEL	STAROJICKO A.S.	139.6	67	137.9	1181	61	0.15	49	0.07	96	67	113	102	113	107	111	102	103
89	CZ000742455961	12/2018	BENZ	ALLTIME	ZERAS A.S.	139.6	69	128.5	1339	46	-0.04	42	-0.02	114	63	112	114	118	107	105	109	110
92	CZ000269556972	08/2019	VANCOUVER	AMPLIFY	KELECSKO A.S.	139.4	67	132.2	1481	53	-0.02	47	-0.01	106	65	119	131	133	97	92	102	109
92	CZ000402812953	01/2019	SEMINO	BOARD	ZS OSTRETIN A.S.	139.4	69	131.8	507	52	0.32	32	0.13	112	65	119	114	123	101	98	104	107
92	CZ000423875953	11/2019	ALTAHOTJOB	BANDARES	ZD SLOUPNICE	139.4	66	129.5	669	48	0.22	33	0.09	111	66	119	120	125	108	108	107	108
95	CZ00073290981	05/2019	VANCOUVER	MARDI GRAS	VFU BRNO	139.2	67	133.0	757	53	0.24	38	0.10	106	63	106	107	109	107	102	111	109
95	CZ000762977961	12/2019	MARDI GRAS	DUKE	ZERAS A.S.	139.2	69	125.8	1050	45	0.05	34	0.00	102	67	116	115	122	102	108	95	102
95	CZ000763142961	05/2020	HOTLINE	MASSEY	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.2	69	130.6	919	58	0.22	35	0.03	115	70	115	116	119	102	96	108	108
95	CZ000724445961	08/2019	VANCOUVER	MILES	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.2	67	138.0	439	54	0.37	40	0.21	99	65	110	115	112	92	80	104	105
95	CZ000822253961	03/2019	VANCOUVER	EMIDIO	SELEKTA PACOVA A.S.	139.2	67	136.1	1378	62	0.09	49	0.02	100	61	108	105	103	103	92	114	108
95	CZ00042907953	05/2019	ZEKON	RUBICON	SKARYD JAN ING.	139.2	67	130.3	787	55	0.25	33	0.05	103	67	114	111	119	114	124	103	107
95	CZ000743228961	11/2019	MITCHELL	YANO	ZS OSTRETIN A.S.	139.2	66	125.2	1032	56	0.16	29	-0.04	104	71	120	126	126	109	117	100	106
103	CZ000402700953	09/2018	VANCOUVER	BOARD	ZS OSTRETIN A.S.	139.0	67	142.8	2262	81	-0.03	64	-0.08	102	56	108	103	109	89	74	104	105
103	CZ000423621953	05/2019	SUPERCUP	ROCKY	ZD SLOUPNICE	139.0	66	128.0	554	53	0.32	28	0.07	121	64	115	108	116	112	113	110	110
103	CZ000402939953	06/2019	SEMINO	ALTASUPERSTAR	ZS OSTRETIN A.S.	139.0	69	129.0	697	46	0.19	34	0.08	104	71	120	126	126	109	117	100	106
103	CZ000416097952	04/2019	VANCOUVER	DIESEL	ZEPO BELOHRAD A.S.	139.0	67	141.2	1560	66	0.07	57	0.03	106	66	99	112	116	90	89	90	103
103	CZ000762897961	11/2019	MARDI GRAS	MASSEY	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.0	69	133.5	647	58	0.33	35	0.11	90	67	97	110	114	120	131	109	102
103	CZ000743356961	01/2020	SHATTERHAND	MR PUMA	ZERAS A.S.	139.0	66	129.0	1271	56	0.07	39	-0.03	93	68	133	120	127	109	115	103	102
103	CZ000742986961	08/2019	VANCOUVER	BOSS	ZERAS A.S.	139.0	67	134.9	979	55	0.17	43	0.08	106	60	115	113	111	98	91	105	108
103	CZ000742547961	02/2019	GYMNAST	OMANOMAN	ZERAS A.S.	139.0	69	125.7	1321	46	-0.03	38	-0.05	112	68	120	124	125	108	112	104	114
103	CZ000412636953	05/2019	HOTLINE	EMULATE	ZEVAS VRACLAV A.S.	139.0	67	135.1	759	63	0.34	37	0.09	106	68	100	121	125	104	102	106	105
112	CZ000500851921	10/2018	RUBICON	SHAMROCK	IZAS CHORUSICE	138.8	69	129.3	1417	67	0.13	37	-0.08	97	68	110	112	113	120	129	111	110
113	CZ000742280961	10/2018	VANCOUVER	JEDI	ZERAS A.S.	138.6	67	130.5	1748	51	-0.13	49	-0.07	105	69	114	112	117	108	108	107	107
113	CZ000742572961	02/2019	GYMNAST	SUPERSONIC	ZERAS A.S.	138.6	69	130.8	1494	52	-0.03	45	-0.03	108	70	103	112	115	110	109	110	112
113	CZ000424073953	03/2020	RAPID	RUBICON	ZD SLOUPNICE	138.6	64	131.3	1247	49	0.01	45	0.02	107	65	113	119	124	104	113	95	105
113	CZ000762682961	06/2019	VANCOUVER	SUPERSIRE	AGRAS BOHDALOV A.S.	138.6	67	136.9	1495	66	0.08	50	0.00	107	70	115	106	114	95	90	100	106
113	CZ000762627961	04/2019	SILLIAN	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV A.S.	138.6	69	132.9	763	50	0.21	38	0.10	101	70	123	103	115	109	116	102	103
113	CZ000762731961	07/2019	SEMINO	KERRIGAN	AGRAS BOHDALOV A.S.	138.6	66	128.8	761	48	0.18	33	0.06	107	67	123	114	119	111	118	103	105
113	CZ000762628961	04/2019	SEMINO	JEDI	AGRAS BOHDALOV A.S.	138.6	66	127.8	1104	41	0.00	40	0.02	109	66	127	124	130	103	107	99	104
113	CZ000762628961	07/2019	ALTAHOTJOB	MCCUTCHEN	ZD KRASNÁ HORA A.S.	138.6	69	133.2	510	61	0.42	32	0.12	79	67	122	113	123	111	118	104	98
113	CZ000522654921	03/2019	SEMINO	PARAMOUNT	ZS OSTRETIN A.S.	138.6	69	129.7	539	39	0.18											



Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.

Benešovská 123, 252 09 Hradištko

tel.: 257 896 248

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