

černostrakaté Novinky

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

3/2022





VÁŽENÍ CHOVATELÉ A PŘÍZNIVCI HOLŠTÝNSKÉHO SKOTU,

Dostává se Vám do rukou další – již 111 vydání Černostrakatých novinek. V dnešním čísle Vás provedeme zajímavými akcemi Junior teamu holštýnského skotu, ohlédneme se za výstavami a Národním holštýnským šampionátem, který se po čtyřech letech podařilo v Lysé nad Labem uskutečnit, zastavíme se na slovíčko o šlechtění v Agrasu Bohdalov, dozvíte se, jaké jsou nejužitkovější farmy na světě, o tom, jak se šlechtí na dlouhověkost, či jak je to s párovým odchovem telat. Na závěr můžete projít výsledky ekonomického šetření k reprodukci.

OBSAH

5 PRIM Chomutice 2022



6 Český holštýnský svět má novou šampionku



8 Na slovíčko... s Ing. Vladimírem Musilem

Čekají na Vás také výsledky Svazové soutěže, které byly, již dle tradice, vyhlášeny na chovatelském setkání na Seči, jež se podařilo po dvouleté pomlce zorganizovat. Slavnostní setkání chovatelů okořenily také odložené oslavy 30. výročí založení Svazu. Pozvány byly význačné osobnosti, které se zasloužily o zušlechťování a podporu holštýnského plemene, ale také firmy, které podpořily účast chovatelů na evropských šampionátech či mezinárodních konferencích. Mezi oceněnými nechyběli bývalí předsedové Svazu ani zasloužilí pracovníci Svazu. Bez jejich dlouholeté práce by chov holštýnského skotu v České republice neurazil takovou cestu, jakou urazil.

Součástí prosincového vydání je tradičně i první díl Ročenky kontroly užítkovosti, z níž lze vyčíst, že i nadále narůstá obliba plemene. Podíl holštýnského skotu v KU dosahuje 60,8 %. I nadále narůstá užítkovost, jež dosáhla v průměru 10 544 kg mléka. Zkracuje se i věk při prvním otelení či mezidobí, jehož délka byla 394 dní. Celoživotní užítkovost dosáhla 31 129 kg mléka a narostla meziročně o 369 kg. Chovný cíl je tak již naplněn a nastává otázka, kam bychom chtěli šlechtění dál směřovat. Chovatelé mají možnost využít některý z nástrojů pro selekci svých zvířat a další zkvalitňování chovu. Jedním z nich je např. aplikace

Mating, která umožňuje na základě zadaných kritérií pro krávy i býky vyhledat optimální párařovací pár na míru dle vlastních požadavků. Také genomika umožňuje posun směrem, kterým se chovatel chce ubírat a její význam nabírá na síle. Genotypování v rámci projektu FIT cow přináší hned několik výhod, např. genotypování je podporováno formou dotace. Velkou výhodou je zejména vlastnictví dat, tzn. že v případě potřeby je možné dopočítat GPH pro nově počítané vlastnosti či zpětně stanovit nové vady. Povinnost v rámci projektu zadávat diagnózy a léčení krav do Deníku nemoci a léčení přináší skutečnost, že je možné zahájit šlechtění na zdraví za pomoci výpočtu PH pro výskyt mastitidy a onemocnění končetin. A právě zdraví a dlouhověkost nejspíše bude do budoucna udávat další směr, kterým se chovatelé budou ubírat.

Přejeme za celý Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s., aby se Vám do budoucna dařilo čelit mnoha tlakům, které na nás budou doléhat a dokázali jste ustát narůstající náklady. Kromě toho přejeme také mnoho osobních i pracovních úspěchů a pevné zdraví v novém roce 2023.

Za kolektiv Svazu chovatelů holštýnského skotu
Jiří Motyčka a Soňa Jelínková



10 Svazová soutěž 2022



12 Young Breeders School 2022



13 Letní škola mladých chovatelů

15 Čo je nové vo výskume reprodukcie?

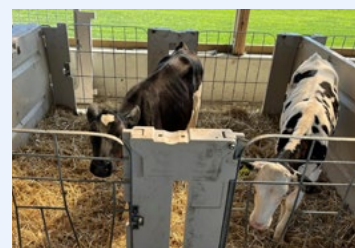
16

Farmy s nejvyšší
produkcí kg T+B
na světě



20 Selekcce na dlouhověkost

22 Párový odchov telat
jako cesta kupředu.
Ale zdaleka ne pro
všechny...



24 Hodnocení
produkčních
ukazatelů
u podniků s chovem
holštýnského skotu



Aktuality

Chovatelské setkání na Seči

V úterý 6. prosince proběhlo chovatelské setkání na Seči, kterého se účastnilo bezmála 300 chovatelů a příznivců holštýnského skotu. Po dvouleté pomlce se uskutečnily také odložené oslavy 30. výročí založení Svazu, v rámci něhož byly oceněny důležité osobnosti, které se podílely na propagaci holštýnského plemene a dlouholeté práci při šlechtění. Ceny si odnesli také zástupci firem, které podpořily Svaz zejména při evropských šampionátech a mezinárodních konferencích.

V rámci dvou přednášek ředitele Svazu doc. Motyčky jsme si připomněli historii Svazu, důležité milníky a dozvěděli jsme se, jakou cestu holštýnské plemeno a šlechtění urazilo, ale také zajímavosti o šlechtění a genomice. Zajímavosti ze SZP a aktuální informace ze SZP přednesl ing. Bohumil Belada z Agrární komory ČR.

Odborných přednášek se ujali samotní chovatelé, kteří se zaměřili na management chovu holštýnského skotu a srovnání odlišných technologií dojení. Jako první vystoupil Ing. Pavel Dvořák, ředitel DZV NOVA s přednáškou Management stáda v DZV NOVA, a.s. a první zkušenosti z provozu nové stáje v Petrovicích. Zootechnici Ivo Pospíchal z Agrodružstva Blížkovice a Martin Braun ze společnosti Rozvodí Černov informovali o zkušenostech s kruhovou robotickou dojárnou. Tomáš Dobiáš přinesl zajímavosti z chovu a dojení ve společnosti ZEPO Bohuslavice a Jiří Fangl srovnal dojení na dvou farmách ZD Sloupnice - robotickou stáj v Řetové a novou poloautomatickou kruhovou dojírnu



Předsedové Svazu převzali ocenění k 30. výročí založení Svazu. Zleva: Ing. Josef Diviš, Ing. Karel Horák a Ing. Vojtěch Vaňourek

v Dolní Sloupnici. Přednášky jsou ke stažení na našich webových stránkách.

Zajímavosti

- **LA AXEL ET** ze Střední školy zemědělské a veterinární Lanškroun je spolu s německým býkem SEMINO jedničkou v TOP prověřených býků s indexem SIH 145. Na 5. místě žebříčku je i další český býk AGRAS ZING ET se SIH 139,8.
- **AGRAS AMÁLKA 72**, která obsadila ve Svazové soutěži T+B třetí místo, je po českém býku VANCOUVEROVI (NXB-431). Na svojí druhé laktaci nadojila nejvíce mléka v ČR za rok 2022 (22 723 kg).
- **Slovenská republika rozhodovala o šampionce** holštýnského plemene. V areálu Agrokomplexu Nitra se na sklonku září konal slovenský národní holštýnský šampionát, který, jak je již tradicí, hodnotil český bonitér Rostislav Škrabal. Šampionkou se stala plemence na 3. laktaci SANDY-VALLEY THOR-ET z Roľníckeho družstva Samuela Jurkoviča. Šampionátu se účastnili také předseda Svazu Ing. Josef Diviš, bývalý předseda Ing. Karel Horák a ředitel doc. Ing. Jiří Motyčka, CSc., kteří byli zapojeni do diskuse v rámci komentování šampionátu a předávání cen.
- **Světová harmonizace bonitérů 2022** se v září po 4 letech uskutečnila ve švýcarském městě Morges u Ženevského jezera. Harmonizace se zúčastnilo 51 účastníků z 27 zemí světa společně se dvěma zástupci z České republiky. Tématem bylo vyhodnocení Interbullových korelací jednotlivých znaků. Praktická část byla zaměřena na šest problematických znaků hodnocení zevnějšku, které vykazují nižší korelace mezi zeměmi. Některé země představily nové znaky lineárního popisu – postavení předních končetin a vybalancování vemene.

Ze Šlechtitelské komise

- **PH pro znaky zdraví** dozrají změn ve výpočtu, kde se připravuje přechod na víceznakový model (multitrade) s rozšířením o korelované znaky. V současnosti je zpracován výpočet pro klinickou mastitidu a připravuje se pro infekční a neinfekční onemocnění paznehtů, nemoci paznehtů celkem a posléze i index zdraví.
- **U TOP prověřených býků došlo k úpravě podmínek** pro zveřejněné býky. Hranice minimálního počtu stád v ČR byla snížena z 30 pro produkci a 20 pro exteriér na 10 stád pro obě vlastnosti. Důležitým faktorem je výrazné zpřesnění odhadu PH pomocí genomiky, která zvyšuje spolehlivost výsledků býků, za posledních 10 let výrazně poklesl počet stád a zvýšil se počet plemenic ve stádu.

Slovenská šampionka SANDY-VALEY THOR-ET



Kalendář akcí

23. února 2023

Seminář "Objem ničím nenahradíš" s vyhlášením vítězů Silážní ligy
Hotel Na farmě Choťovice

23. března 2023

Mléčná farma roku 2023
Hotel Tři věžičky

4. dubna 2023

Členské shromáždění
Větrný Jeníkov



PRIM Chomutice 2022

V pátek 2.9.2022 se uskutečnil 28. ročník chovatelského dne ve Třténicích, jehož pořadatelé jsou domácí AGRO Chomutice a.s. a společnost CHOVSERVIS, a.s.

Hodnocení chovatelského dne se, jak již bývá tradicí, ujal zkušený bonitér Rostislav Škrabal. V hodnocení nejlepších kolekcí zvířat padlo oko na nejlepší kolekci jalovic z chovu společnosti Karsit Agro, a.s. Titul nejlepší kolekce krav pak získala domácí Agro Chomutice, a.s. s farmou Třténice. Nejlepší plemení chovatelské soutěže se stala Karsit Dona (351748-952) ze společnosti Karsit Agro, a.s. Jejím otcem je NXB-226 Engineer. Karsit Dona byla na IV. laktaci, kterou zakončila 14081 kg mléka s 4,27 % tuku a 3,22 % bílkovin. Karsit Dona získala také titul kráva s nejlepším vemenem výstavy. Nejlepší vodičem výstavy se stal Jiří Pekárek ze společnosti Agro Bystřice a.s.

Výsledky přehlídky holštýnského skotu

Číslo krávy	Jméno krávy	poř. laktace	otec x otec matky	chovatel
Šampionka výstavy				
351748-952	Karsit Dona	IV..	NXB-226 Engineer x NEO-096 Shot	Karsit Agro, a.s.
Kráva s nejlepším vemenem				
351748-952	Karsit Dona	IV.	NXB-226 Engineer x NEO-096 Shot	Karsit Agro, a.s.
Nejlepší prvotelky				
434 121-952	Princezna Babeta		NXB-174 Diesel x NEO-587 Uranus	Agro Chomutice, a.s. - farma Třténice
434 113-952	Tornada Katrina		NXB-174 Diesel x NEO-480 Pepper	Agro Chomutice, a.s. - farma Třténice
430 899-952			NEO-798 Moonshine x NXB-237 Haboro	Farma Stříbrný s.r.o.
Nejlepší starší krávy				
351 748-952	Karsit Dona	IV.	NXB-226 Engineer x NEO-096 Shot	Karsit Agro, a.s.
353 150-952	Radim Petra	IV.	NEO-480 Pepper x NXB-026 Altaavalon	Farma Stříbrný s.r.o.
521 121-921	Olga	II.	RED-705 Vapol P x NEO-436 Sunshine	Montamilk s.r.o.



Šampionka výstavy KARSIT DONA ze společnosti Karsit Agro, a.s.





Český holštýnský svět má novou šampionku

Lysá nad Labem po čtyřleté pauze hostila další ročník Národního holštýnského šampionátu. Výstaviště ve dnech 6. a 7. října ovládli chovatelé a příznivci tohoto dojného plemene, přičemž čtvrtěční program patřil mladé generaci a páteční den završil Národní holštýnský šampionát volbou nové Národní šampionky. Německá rozhodčí Andrea Uhrig v konkurenci 51 krav nakonec zvolila šampionkou AGRAS JALAPENO (č.762594-961) – krávu na 2. laktaci po otci JAMESON (NXB-463) ze společnosti AGRAS Bohdalov a.s., která zaujala zejména perfektně utvářeným vemenem, díky tomu si odnesla také titul „Kráva s nejlepším vemenem“. Tato druhotelka na první laktaci nadojila 13 273 kg mléka s 3,46 % tuku a 3,19 % bílkovin. Rezervní šampionkou se stala kráva na 4. laktaci RADIM PETRA (č.353150-952) po otci PEPPER (NEO-480) z Farmy Stříbrný s. r. o. v Radimi. Tato plemenice na své maximální 3. laktaci nadojila 14 438 kg mléka s 4 % tuku a 3,34 % bílkovin. Nejlepším vodičem byl zvolen Karel Stříbrný. Rozhodčí Andrea Uhrig ocenila vysokou kvalitu předvedených zvířat a potvrdila zlepšování exteriéru českých holštýnek.

V kruhu se celkem reprezentovalo 18 jalovic, 19 prvotelek, 17 krav na 2. laktaci a 15 krav na 3. a vyšší laktaci 25 chovatelů. Kromě soutěžících krav se v kruhu představily také plemenice s vysokou celoživotní užitkovostí, a to OSTŘETÍN BRONISLAVA 44 (č. 324539-953) po otci PERILLION (NEO-140) ze ZS Ostřetín, a.s. BRONISLAVA je na 7. laktaci a její celoživotní užitkovost dosáhla 103 850 kg mléka. Chovatel se nakonec rozhodl tuto skvělou dojnici předvést i v soutěžním klání starších krav a nevedla si vůbec špatně. Druhou předvedenou plemenicí byla N-V MARUŠKA (č.495742-961) z družstva ZDV Novoveselsko, která je na osmé laktaci a celoživotní užitkovost dosáhla doposud 95 644 kg mléka. Jejím otcem je JEEVES (NEA-740).

Slavnostní zahájení

Slavnostnímu zahájení Národního holštýnského šampionátu předcházela promenáda dětí s telátky, které se účastnilo 8 telat a jalovic. Výstavu zahájil předseda Svazu chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s. Ing. Josef Diviš společně s ředitelem Svazu doc. Ing. Jiřím Motyčkou, CSc. a dalšími zástupci nejen z oboru.



Agras Jalapeno (Jameson) 762594-961 Šampionka, nejlepší vemeno, 1. druhotelka

Soutěž mladých vodičů

Předzvěstí šampionátu byla čtvrtěční soutěž dětí a telat a juniorů s jalovicemi, kteří soutěžili ve vodění, a to ve třech věkových kategoriích. Celkem se o vítězství utkalo 30 dětí a studentů ve věku od 5 do 20 let. O post sudích se tentokrát podělili Tereza Kosobudová se Zdeňkem Schaffelhoferem.

Kategorii dětí ve věku do 10 let, v níž se představilo 9 účastníků, ovládla trojice mladých vodičů navštěvujících biologický kroužek Kravín pro telátka, z.s. při 1. ZAS Chorušice, takže děti mají s voděním mnoho zkušeností. První se umístil sedmiletý Péťa Kočí s nejmladším telátkem výstavy CHORUSIC MOOVIN KOBÁ 9 ET, druhý devítiletý Tonda Vít s jalovičkou CHORUSIC HEIR BARCELA 38 a třetí pětiletý Alfons Eman Hrdlička s jalovičkou CHORUSIC HANANS SÁRA 20.

V kategorii od 10 do 15 let se představilo 10 účastníků. Prvenství dostáhla čtrnáctiletá Lucie Viedemannová s LANY CAPTAIN EVA ET z ČZU – Školního zemědělského podniku Lány, druhé místo obsadila jedenáctiletá Anežka Dodávková s jalovičkou PODĚBRADY DORY a třetí se umístila třináctiletá Lucie Hušvárová se svojí parťáčkou HOLE SALLY z Farmy Hole.

Nejstarší věkovou kategorii do 20 let reprezentovali členové Holstein Junior teamu. První místo obsadil Martin Hřebec ze SZeŠ a vet. Lanškroun s jalovičkou KRA-HO WARRIOR KOBÁ 13 RC ET, druhé místo obsadila Michaela Plachá ze stejné školy s jalovičkou MIRIN CARMEN 1 a třetí pozici získala Karolína Hloušková s jalovicí KARLOS.



Doprovodný program

V mezičasech mezi jednotlivými koly soutěže mladých vodičů se představili zástupci chovatelů, kteří se zapojili do diskusí pro laickou veřejnost. Představení výstavnictví a hodnocení exteriéru se ujaly Kateřina Cihlářová z Farmy Cihlár a Michaela Plotová z ČZU. V diskusi na téma Mléko přiblížil kvalitu mléka, A2A2 mléko, dojení, či roboty Jiří Fangl ze ZD Sloupnice. O pohodě zvířat hovořil Martin Gažík ze ZOS Šestajovice-Jirny, který veřejnosti přiblížil i moderní technologie, které napomáhají se zkvalitňováním prostředí pro zvířata. O hnoji pak hovořil Ing. Josef Diviš, který má mnoho zkušeností i jako ředitel společnosti Selektra Pacov. Diskusi moderoval mluvčí Zemědělského Svazu ČR Ing. Vladimír Pícha.

Národní holštýnský šampionát včetně soutěže mladých chovatelů je úspěšně za námi. Velké poděkování však patří především chovatelům, kteří se výstavy zúčastnili se svými zvířaty a věnovali svůj čas přípravě zvířat. Velké díky si zaslouží všichni, kteří pomohli připravit zázemí a věnovali péči o zvířata, tedy zejména střední školy – SZeŠ a SOŠ Poděbrady, Zemědělská akademie a Gymnázium Hořice a členové Holstein Junior teamu, kteří jsou z mnoha dalších zemědělských škol a farem.

Ing. Soňa Jelínková

kat. č.	kráva číslo a jméno	otec	zemědělský podnik
JALOVICE			
1	27 619104-921 KRA-HO WARRIOR KOBA 13 RC ET	RED-748 WARRIOR RED	ZD Krásná Hora n/Vlt. a.s.
2	28 626973-921 CIHLAR RAFTING BOMBAY	NXB-536 RAFTING	Ing. Radek Cihlár
3	24 609880-921 KARLOS	NXB-435 LOUXOR	Zemědělská výroba Heřmanský s.r.o.

PRVOTELKY			
1	54 539203-921 ZOS CAMILLA	NEO-754 ALTAMONTOYA	ZOS Šestajovice - Jirny a.s.
2	45 434113-952 TORNADA KATRINA	NXB-174 DIESEL	AGRO Chomutice a.s. - Farma Třténice
3	49 444094-952 VYSOKA SALLY	NXB-431 VANCOUVER	POLABÍ Vysoká a.s.

DRUHÁ LAKTACE			
1	61 762594-961 AGRAS JALAPENO	NXB-463 JAMESON	Agras Bohdalov a.s.
2	59 499523-921 LANY ROZÁRKA	NEO-673 GRAILMEN	ČZU-Školní zemědělský podnik Lány
3	62 500896-921 CHORUSIC DOC UZES 37	NXB-451 DOC	1. zemědělská a.s. Chorušice

TŘETÍ A VYŠŠÍ LAKTACE			
1	85 353150-952 RADIM PETRA	NEO-480 PEPPER	Farma Stříbrný s. r. o.
2	81 351748-952 KARSIT DONA	NXB-226 ENGINEER	Karsit Agro, a.s.
3	84 659826-961 AGRAS PETRA	NEO-480 PEPPER	Agras Bohdalov a.s.

ŠAMPIONKA			
	61 762594-961 AGRAS JALAPENO	NXB-463 JAMESON	Agras Bohdalov a.s.

VÍCE ŠAMPIONKA			
	85 353150-952 RADIM PETRA	NEO-480 PEPPER	Farma Stříbrný s. r. o.

NEJLEPŠÍ VEMENO			
	61 762594-961 AGRAS JALAPENO	NXB-463 JAMESON	Agras Bohdalov a.s.

NEJLEPŠÍ VODIČ			
	KAREL STŘÍBRNÝ		



Radim Petra (Pepper) 353150-952 vícešampionka, 1. kráva na 3. laktaci



Andrea Uhrig, německá rozhodčí, hodnotí prvotelky



Kra-Ho Warrior Koba 13 619104-921 1. jalovice



N-V Maruška 495742-961 ze ZDV Novoveselsko dosáhla celoživotní užitkovosti 95 644 kg mléka



Předávání cen šampionce a rezervní šampionce



ZOS Camilla (Altamontoya) 539203-921 1. prvotelka



Soutěžní kolo juniorů 10 až 15 let



Trojice vítězů soutěže Junior teamu v kategorii 16 až 20 let (zleva 3. místo Karolína Hloušková, 1. místo Martin Hřebec a 2. místo Michaela Plachá)



Vítězové soutěže dětí s telaty (zleva 1. místo Pája Kočí, 7 let; 2. místo Tonda Vít, 9 let; 3. místo Alfons Eman Hrdlička, 5 let)



Na slovíčko ... s Ing. Vladimírem Musilem

Agras Bohdalov a.s. se v poslední době stále více skloňuje mezi odbornou veřejností. Hlavním důvodem jsou úspěchy tohoto tradičního zemědělského podniku, který sídlí na Vysočině a hospodaří s kombinovanou výrobou, přičemž gró dělá právě produkce mléka od současných 936 holštýnských krav. Již dva roky po sobě Agras Bohdalov boduje na Národním holštýnském šampionátu a sbírá jedno ocenění za druhým. Ten letošní ovládla AGRAS JALAPEÑO (762594-961) po otci JAMESON (NXB-463), která získala nejen titul Národní šampionky, ale také cenu za nejlepší vemen. Nejen, že se jedná o plemenicí s výborným exteriérem, jde také o krávu s dobrou užitkovostí. Na první laktaci totiž nadojila 13 273 kg mléka s 3,46 % tuku a 3,19 % bílkovin. Další plemenicí z tohoto chovu, která letos na výstavě v Lysé uspěla, byla AGRAS PETRA (659826-961) po otci PEPPER (NEO-480), která získala třetí místo mezi staršími kravami. V loňském roce se stala šampionkou AGRAS CAPPUCCINO (700491-961), jejímž otcem je SUPERHERO (NXB-330). Mezi dalšími oceněnými v loňském roce byly také plemenicí AGRAS LATTÉ (762227-961) po

NEO-576 MONTANA, jež získala i cenu za nejlepší vemen, či AGRAS FINA 13 ET (762218-961) po NEO-690 MR. PUMA.

Agras Bohdalov se také umísťuje na předních místech v žebříčcích kontroly užitkovosti, TOP SIH či ve Svazové soutěži, ale také má již 68 krav mezi stotisícovými plemenicemi. V kontrolním roce 2021/2022 dosáhl podnik s 872 uzavěrkami při průměrné užitkovosti 12 610 kg mléka s 3,86 % tuku a 3,31 % bílkovin resp. 904 kg T+B na 9. místo v žebříčku T+B. Absolutně nejvyšší užitkovosti 22 723 kg mléka v letošním roce dosáhla AGRAS AMÁLKA 72 (762475-961), jejímž otcem je český plemeník VANCOUVER (NXB-431). V žebříčku T+B jí patří kvůli mírně nižším složkám páté místo. A právě rodina AMÁLKY patří k těm nejvýznamnějším. Potomky AGRAS AMÁLKY (371830-961) nar. 8. března 2009 dodnes naleznete v hojném počtu na předních místech žebříčků TOP SIH. Kromě toho se mnozí z vás pravidelně setkávají také s býky, kteří pocházejí právě z Bohdalova. ZACK, URANUS a ZADAR se objevují nejen na špičce domácích býků, ale také mezi nejlepšími býky v TOP SIH.

A právě proto jsme se vypravili do Bohdalova za vedoucím živočišné výroby Ing. Vladimírem Musilem, aby se s námi podělil o svoje zkušenosti nejen se šlechtěním.

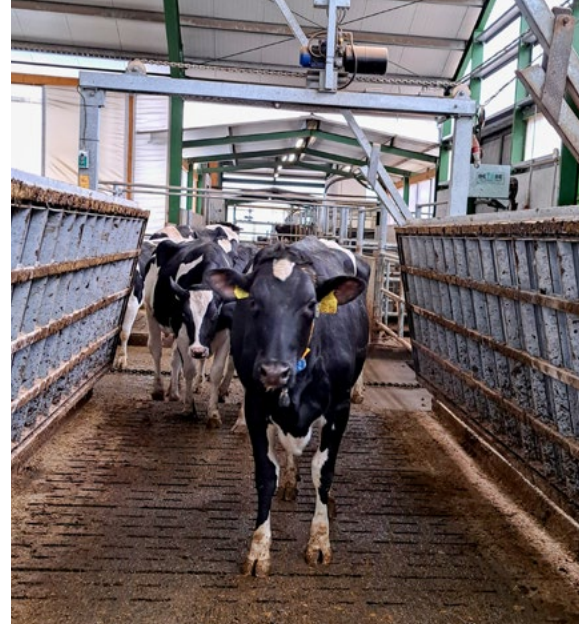
Dnes se řadíte mezi špičkové české chovatele. Jak však celá ta vaše cesta šlechtění vlastně začala a jakým směrem jste se ubírali od začátku?

V počátcích v devadesátých letech jsme se ubírali cestou převodného křížení. Až jsme dostali příležitost vyzkoušet druhou cestu a tou byl embryotransfer. Za námi stojí v podstatě dvě klíčové etapy, které nám udaly jeden ze směrů šlechtění. Ta první se datuje v letech kolem roku 1997, kdy jsme v rámci dotovaného programu s Genoservisem dovezli z USA a Kanady několik embryí. Jedním z nich byla i praprabába AMÁLKY, jejímiž rodiči byla špičková kanadská plemenicí a otec CASH. V původu AMÁLKY se dále vyskytují býci jako je MARSHALL, MANFRED či OMAN. Se zrušením dotace však došlo k útlumu embryotransferu na několik let. Od roku 2013 jsme se však k němu vrátili, tentokrát ve spolupráci se Zooservisem. Rozjela se tak druhá etapa dovozu embryí z USA, avšak již ve větším měřítku. Z této etapy pochází také matka CAPPUCCINO či matka matky JALAPEÑO. Také v našem chovu jsme navázali na embryotransfery a dnes běžně provádíme výplačky vybraným nejlepším plemenicím.

Podle jakých kritérií vybíráte dárkyně?

Výběr dárkyně je v podstatě podřízen třem cílům, které prosazujeme. Tím prvním je obnova stáda s cílem vyšší produkce mléka, kde vybíráme plemenicí s vysokou užitkovostí a vyššími kg tuku a bílkovin, avšak s průměrnými exteriérovými vlastnostmi. Druhým směrem jsou výstavní exteriérové krávy, které obvykle mají průměrnou užitkovost ale výborný exteriér. Naprostá většina z nich pochází právě z rodin po dovezených embryích. A třetím cílem je produkce plemenných býků, kde se zaměřujeme především na SIH, produkční vlastnosti a exteriér. Někdy vybíráme matky býků sami, většinou





za námi přichází samy plemenářské organizace s již předvybranými zvířaty a požadavkem na výplach embryí.

Můžete jmenovat některé býky, kteří pochází z vašeho chovu?

Za těch několik let se nám podařilo prodat na inseminační stanice kolem třiceti plemenných býků. Mezi nejlepší genomické býky patří v současnosti BLACKFOOT, BRUNO či BON JOVI, což jsou bratři z ET od AMÁLKY 92. Jejich otcem je SEMINO. Mezi nimi je také ČERT (AMÁLKA 411 x TWITCH). K úspěšným prověřeným býkům patří především ZACK (O: KERRIGAN) a jeho bratr ZADAR, či URANUS (O: MONTROSS).

Jak u vás probíhá selekce plemenice v praxi?

Před plánovanou inseminací třídíme plemenice na základě uvedených kritérií. Vybrané špičkové plemenice určené pro obnovu stáda zapouštíme sexovanými dávkami špičkových býků. Dříve jsme pro navýšení stavů zapoušteli sexovaným semenem více krav, dnes již plemenice vybíráme pečlivěji. Ani na horší krávy však nepouštíme vysloveně špatné býky, a to z důvodu, kdybychom je neprodali a zůstaly nám ve stádě. V posledních letech prodáváme i otelené krávy, letos se nám podařilo prodat již 100 krav do Polska. Tento styl selekce se nám zdá jako nejvíce účinný, neboť se projeví již i fenotyp zvířat.

Pomáhá vám v tomto ohledu také genomika?

S genotypováním jalovic jsme začali již v prosinci roku 2018 v rámci projektu FIT cow, genotypizace se provádí na Hradištku v laboratořích ČMSCH a.s. Selekce jalovic na základě domácích genomických PH přináší obrovskou pomoc při třídění stáda již v mladém věku zvířat. Pro selekci jalovic využíváme především PH pro kg mléka, tuku a bílkovin, díváme se však i na exteriérové vlastnosti. Můžeme s nimi pak pracovat obdobně jako u star-

ších krav, což přináší výrazné zrychlení selekce.

Využíváte na horší plemenice i masné býky?

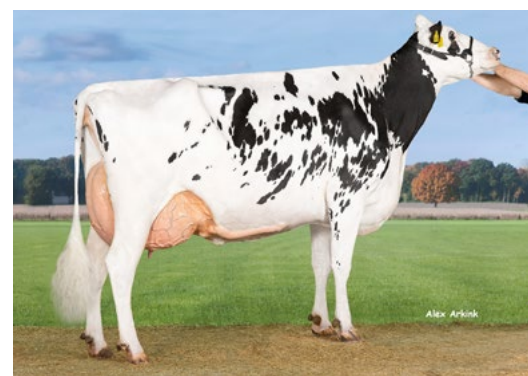
Ano, pro zapouštění horších krav používáme semeno masných býků. Vyzkoušeli jsme již několik plemen od belgického modrého, charolais, přes piemonta, chianinu po marchigianu. Nejlépe se i přes občasné těžší porody jeví kříženci s belgickým modrým. Křížení s masnými plemeny vidím jako výborný doplněk jednak z ekonomického hlediska jako doplňkovou živočišnou výrobu, ale hlavně jako řešení v případě využívání většího množství sexovaných dávek a při omezení vývozu březích jalovic, po nichž bývá proměnlivá poptávka. Cena jalovic však jako jediná produkce doposud nezaznamenala navýšení cen na rozdíl od mléka a jatečného skotu, tudíž se prodej jalovic příliš ekonomicky nevyplatí. Do budoucna proto uvažujeme o vyšším zastoupení inseminace masnými býky až nad úroveň 30 %. Výhodou výkrmu kříženců jako doplněk k mléčné produkci je možnost zkrmování zbytkového a krmiva od krav, čímž dosáhneme i špičkové krmné dávky pro dojnice.

Zaměřujete se tedy na kvalitní genetiku, ale i bezchybnou krmnou dávku. Trojici podmínek pro dosažení vysoké produkce uzavírá welfare. Postavili jste před pár lety novou stáj. Jak se změna promítla v užitkovosti vašich krav?

V roce 2020 jsme postavili nové produkční stáje s boxovým ložem s matracemi nastýlanými štipanou slámou s vápenecem. Ve stáji je široká hřebenová šterbina, shrnovací boční plachty ovládané me-teostanicí. Na stáj navazuje dojírna 2 x 20 Boumatic side by side, kde dojíme třikrát denně. Výrazně se nám zlepšil zdravotní stav zvířat, především stav mléčné žlázy. Běžně se pohybujeme se SB mezi 140 až 200 tis. Přestože se již v prvním roce provozu dosahovalo v chovu zlepšených výsledků, naše očekávání byla o něco vyšší. Především z hlediska zdravotního

stavu končetin jsme se navzdory čistému prostředí potýkali s vyšším výskytem dermatitid. To se nám podařilo zlepšit až se změnou koncepce celkové úpravy končetin a nastavením vhodné kombinace využívání průchozích a stacionárních koupacích van. K výraznějším nárůstům užitkovosti dochází ve druhém roce provozu, kdy se podařilo sladit všechny důležité činnosti v péči o chovaná zvířata. K dalším lepším výsledkům by měla napomoci i celková rekonstrukce farmy. Před pěti lety jsme provedli rekonstrukci stájí na odchov jalovic na farmě v Rudolci, letos dokončujeme stavbu nového teletníku s mléčnými automaty a příští rok nás čeká rekonstrukce porodny.

Ing. Soňa Jelínková, SCHHS ČR



Agras Petra - 3. místo krávy na 3. a vyšší laktaci
- Národní holštýnský Šampionát Lysá nad Labem



BRUNO - jednička mezi genomickými býky (SIH 148,9)

Svazová soutěž 2022

Jako každý rok i letos přinášíme výsledky Svazové soutěže pro všechny, kteří se nemohli účastnit chovatelského setkání na Seči, kde jsou předávána ocenění nejlepším chovatelům.

Pravidla soutěže zůstávají stejná jako v předešlých letech. Podmínkou je jednak členství chovů ve Svazu, ale také zapojení do kontroly užítkovosti a zapsání min. 50 % zvířat do hlavního oddílu PKH. Do soutěže podniků může být zařazen pouze chov se zapojením do KU v průměru do 30 dnů od otelení. U jednotlivých krav pak do 40. dne po porodu. Do výsledků podniků je zahrnuta kromě produkce T+B i celoživotní užítkovost krav ke konci kontrolního roku. Stanoví se pořadí jednotlivých podniků dle T+B, jež se vynásobí koeficientem 0,7, pořadí celoživotní užítkovosti se vynásobí koeficientem 0,3. Výsledné pořadí je dané průměrem pořadí obou parametrů. V případě dosažení shodného koeficientu se jako první chov řadí ten, který má vyšší kg T+B. V případě další shody se přihlíží ke kg bílkovin. Chovy jsou hodnoceny bez rozdělení do velikostních kategorií. Krávy jsou v soutěži rozděleny na dvě kategorie: prvotelky a krávy na II. a vyšší laktaci. Zde platí ještě jedna podmínka a tou je zápis v hlavním oddílu PK. V případě shody výše T+B se opět přihlíží k výši kg bílkovin.

Plakety za dosaženou užítkovost se udělují všem chovům evidovaným v PKH, které dosáhnou minimální užítkovosti T+B na úrovni +1 směrodatná odchylka od průměru. Podmínkou je alespoň 50% podíl krav zapsaných v PKH na počtu uzávěrek. Plakety se posílají ve třech kategoriích – chovy s průměrnou produkcí tuku a bílkovin na úrovni +1s, +1,5s a +2,5s. V roce 2022 tak bylo uděleno celkem 162 plakety, za 900 kg T+B a více 12 podnikům, T+B v rozmezí 839 – 899 kg mělo 64 podniků a 785 – 839 kg T+B dosáhlo 86 chovatelů.

V soutěži celoživotní užítkovosti jsou oceňovány krávy, které dosáhly celoživotní produkce mléka nad 100 000 kg mléka. Zlaté a stříbrné plakety patří navíc plemením, které dosáhly užítkovosti nad 125 000 kg a nad 150 000 kg mléka. V kontrolním roce 2021/2022 to nově bylo 16 krav nad 125 000 kg mléka a 1 dojnice nad 150 000 kg mléka.



Výsledky Svazové soutěže

Soutěž o podnik s nejvyšší produkcí T + B a celoživotní užítkovost za kontrolní rok 2021/2022

Chovatel	Kraj	Stáji	Uzáv.	%PKH	Lakt.	Zap	Mkg	T%	Tkg	B%	Bkg	T+B	Poř T+B	krav CU	Poř CU	Poř koef	Poř CEL	
Ing. Vydíčaček Radomír, Vyšehorky	Olomoucký	1	28	100	2,9	19,8	13 886	3,81	529	3,27	454	983	2	38	31059	4	2,6	1
ZS Ostřetín, a.s.	Pardubický	1	616	100	2,5	21,8	13 625	3,79	516	3,46	471	987	1	645	29707	9	3,4	2
Kopecký Pavel, Jiřetice	Středočeský	2	129	99	2,4	21,4	12 535	4,04	506	3,44	431	937	4	154	27023	20	8,8	3
Agrodam Hořepník s.r.o.	Vysočina	1	340	100	2,4	21,0	12 862	3,75	482	3,21	413	895	10	398	29894	6	8,8	4
Agros Bohdalov, a.s.	Vysočina	1	794	99	2,5	21,5	12 930	3,70	479	3,36	435	914	8	898	28011	15	10,1	5
AG Skořenice, a.s.	Pardubický	1	497	100	2,2	21,7	12 196	4,29	523	3,40	414	937	5	536	26161	28	11,9	6
Holub Martin, Myštica	Jihočeský	1	32	97	2,2	24,1	13 881	3,33	463	3,38	470	933	6	65	25698	33	14,1	7
ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s.	Středočeský	1	608	100	2,3	24,1	12 876	3,62	466	3,29	423	889	13	677	27172	19	14,8	8
ZS Slověč, a.s.	Středočeský	1	605	100	2,7	24,5	12 424	3,73	463	3,33	414	877	21	782	33182	2	15,3	9
Agro Posázaví, a.s.	Vysočina	1	522	100	2,5	20,6	12 894	3,53	455	3,24	418	873	24	594	31118	3	17,7	10

Soutěž o krávu s nejvyšší produkcí T + B za laktaci, uzavřenou v kontrolním roce 2021/2022

NEJLEPŠÍ PRVOTELKY

Poř. číslo	Jméno	chovatel	stáj	otec	otec jméno	lakt	Mkg	T%	Tkg	B%	Bkg	T+B	zap
1. 501124-921	CHORUSIC LAWSON DAVISKA 26 ET	1. Zem. a.s. Chorušice	Chorušice	NEO-855	ALTALAWSON	1.	18192	3,90	709	3,51	639	1348	11
2. 501006-921	CHORUSIC BELAIR SOTOLA 10	1. Zem. a.s. Chorušice	Chorušice	NXB-449	BELAIR	1.	18060	3,84	694	3,07	554	1248	11
3. 824712-961		Agropodnik Košetice, a.s.	Chyšná	NXB-351	HOTLINE	1.	16843	4,20	708	3,16	532	1240	22

NEJLEPŠÍ KRÁVY

Poř. číslo	Jméno	chovatel	stáj	otec	otec jméno	lakt	Mkg	T%	Tkg	B%	Bkg	T+B	zap
1. 324931-953	OSTRETIN LORIOTKA 23	ZS Ostřetín, a.s.	Ostřetín NK	NEO-403	MARDI GRAS	3.	18898	4,11	777	3,54	669	1446	17
2. 373813-953	OSTRETIN LORIOTKA 25 P	ZS Ostřetín, a.s.	Ostřetín NK	NEA-645	KASCOL	3.	17672	4,35	769	3,77	666	1435	8
3. 762475-961	AGRAS AMÁLKA 72	AGRAS Bohdalov, a.s.	Bohdalov VKK	NXB-431	VANCOUVER	2.	22723	3,11	707	3,15	716	1423	6



Výsledky soutěže nejlepších podniků dle celkové známky za exteriér 2022

Poř.	Chov	hodn. ks	mléč. síla	stav. těla	končetiny	vemeno	celkem
1	CIHLÁŘ RADEK ING., Milošovice	6	85,83	85,83	86,50	85,00	85,500
2	AGRO DRUŽSTVO ZÁHOŘÍ	303	84,22	83,33	82,94	83,78	83,822
3	NOVÁK PETR, Kochánov	50	83,88	83,88	82,90	83,52	83,580
4	JINDROVÁ LUDMILA ING., Lipanovice	43	84,40	83,74	82,35	83,47	83,558
5	FARMA STŘÍBRNÝ KAREL, Radim	38	83,90	81,68	82,87	82,97	83,000
6	URBÁNEK DAVID ING., Oseček	15	83,13	82,93	82,40	82,80	82,867
7	HYBLER PAVEL, Žerčice	7	82,43	83,00	81,71	83,14	82,714
8	RADOVÁ MARKÉTA ING.	24	84,00	83,17	80,67	82,54	82,625
9	1. ZEMĚDĚLSKÁ A.S. CHORUŠICE	91	82,28	82,18	81,51	82,90	82,396
10	ZD KRÁSNÁ HORA N. VLTAVOU	218	82,83	82,57	81,38	81,83	82,083

Krávy s dosaženou nejvyšší celoživotní užitkovostí (nad 125 000 kg mléka) - nově oceněné

kategorie	CZ/x	číslo krávy	jméno krávy	narozena	chovatel	stáj	počet lak	mléko kg	vyřazena	překroč. 125/150
150 000	CZ	404633-961	N-V BARBORA II	30.12.2009	ZDV NOVOVESELSKO	NOVE VESELI	10	155189	00/00	05/22
125 000	CZ	426781-961	N-V MARINA	05.06.2010	ZDV NOVOVESELSKO	NOVE VESELI	10	135853	00/00	11/21
125 000	CZ	301734-932	DOROTA	08.04.2010	JILEK JAN ING.	HUNCICE 17	9	135156	00/00	12/21
125 000	CZ	269106-932	AMALKA	01.09.2009	KLADRUBSKA A.S.	KLADRUBY NOVÝ KRAVIN	10	132737	00/00	01/22
125 000	CZ	446392-961	IVETA	07.06.2011	AGRO POSAZAVI, A.S.	VADIN	7	129987	00/00	05/22
125 000	CZ	142887-972	JANICKA	22.06.2008	AGD MORKOVICE, DRUŽS.	NITKOVICE	11	129601	05/22	12/21
125 000	CZ	236581-971	ADELA	03.07.2011	VYJIDACEK RADOMIR	VYSEHORKY 5	8	129209	00/00	03/22
125 000	CZ	308344-921	ZDISLAVICE MATYLDA	21.10.2011	VOD ZDISLAVICE	ZDISLAVICE H	7	128987	03/22	11/21
125 000	CZ	293152-932	JELINEK	14.05.2010	ALIMEX NEZVESTICE AS	CICOV	9	128692	09/22	04/22
125 000	CZ	256200-921	KRA-HO JESSI 1	20.10.2009	ZD KRÁSNÁ HORA A.S.	PETROVICE	10	128650	00/00	02/22
125 000	DE	150345-799	GERTRUDA	26.09.2010	MORAVAN, A.S.	LUBINA VKK	9	128620	00/00	07/22
125 000	CZ	453024-961	AGRAS ARTEMIS	21.09.2011	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK	8	128369	00/00	06/22
125 000	CZ	308842-932	BOZENA	12.02.2011	KOPACKA FERDINAND	POSOBICE 9	8	127783	00/00	04/22
125 000	CZ	426777-961	N-V MILADA	01.06.2010	ZDV NOVOVESELSKO	NOVE VESELI	9	127607	09/22	06/22
125 000	CZ	261651-953	SLOUPNICE IMANY 61651	14.12.2010	ZD SLOUPNICE	DOLNÍ SLOUPNICE MF	9	126494	07/22	05/22
125 000	CZ	213611-952	SONA	13.03.2009	ZEPO BELOHRAD A.S.	DOLNÍ NOVA VES I	9	125716	00/00	08/22
125 000	CZ	164260-951	BR VG JULINKA	30.08.2011	ZOD BRNISTE	VELKÝ GRUNOV VKK	9	125523	00/00	09/22

Ocenění chovatelé za býky v TOP 50 za rok 2022 (výpočet 8/2022)

Registr	jméno býka	chovatel	rok narození	firma-název	dcer	SIH	poř.	mléko	tuk %	tuk kg	bílk %	bílk kg
NXB-440	ZACK	AGRAS Bohdalov, a.s.	2017	Zooservis, a.s.	276	132,4	14	1455	-0,17	35	0,00	47
NXB-442	ZADAR	AGRAS Bohdalov, a.s.	2017	Jihočeský chovatel, a.s.	234	129,9	22	1363	0,01	50	-0,06	37
NXB-486	ZEKON	Petr Novák, Kochánov	2017	Zooservis, a.s.	239	128,9	29	697	0,14	40	0,08	32

Všem umístěným gratulujeme a přejeme i nadále mnoho chovatelských úspěchů.
Kolektiv pracovníků SCHHS ČR

Young Breeders School 2022



Soutěžící Česká republika: Radek Cihlář, Jana Knoblochová, Kačka Cihlářová, Martin Hřebec, Miša Plotová, Vráťa Kříž

V belgickém městě Battice, nedaleko německých hranic, se 30.8.- 4.9. uskutečnil již 20. ročník Young Breeders School, kde měl náš šesti členný tým možnost reprezentovat Českou republiku.

Naším úkolem bylo během 5 dní co nejlépe připravit svěřené jalovice na výstavu – naučit je chodit výstavní chůzí, ostříhat je, ale i správně načasovat a připravit krmení. Zároveň jsme byli hodnoceni za práci v týmu, komunikaci se školiteli a také reprezentaci ustajovacího místa.

Každý den pro nás začínal ještě před 4. hodinou ráno. Část týmu se vrhla na mytí zvířat a druhá část se věnovala bedingu. Po snídani na nás obvykle čekal praktický workshop nebo přednáška. Během prvních 3 dní jsme se naučili, jak správně připravit beding, krmení nebo, že není šampón jako šampón a i mytí zvířat může být celkem věda. Samozřejmě bylo školení ohledně stříhání, fittingu a vodění. Nechyběl ani workshop zaměřený na judging či přednáška o šlechtění a nejlepších plemeních. Jednu z přednášek zaměřenou na ekonomiku a management farmy, vedl osobně majitel jedné z nejlepších farem na světě, Mark Comtois z Comestar Holstein. Bylo skvělé moci celých 5 dní čerpat znalosti od těch nejlepších v oboru.

Své síly jsme změřili s 22 týmy ze 17 zemí v kategoriích judging, clipping a showmanship. V kategorii Judging jsme měli za úkol určit pořadí jalovic a následně i krav, kde se nejlépe z našeho týmu umístili Kačka a Radek Cihlářovi spolu s Martinem Hřebcem a Janou Knoblochovou. Měli jsme možnost ověřit si i své znalosti, kde se nejlépe umístila Miša Plotová. Ve stříhání nejlépe dopadl Vráťa Kříž. Showmanship zvládla nejlépe Kačka, která ve své věkové kategorii obsadila 4. místo. Ani Radek nezůstal pozadu a odnesl si za showmanship bonusové body. Bonusové body navíc získala i Kačka, a to za ústní prezentaci při judgingu krav.

Absolutní vítězkou YBS se stala členka italského týmu, Maria Sole Opici, jejíž práce byla celých 5 dní nepřehlédnutelná. Inspiraci jsme čerpali také od týmu z Kanady. Nejlepší hodnocení za reprezentaci své země získal tým ze Švýcarska. Jejich „perníkova chaloupka“ byla chloubou celého výstaviště.

Fitting v podání Miši Plotové



Mít možnost účastnit se YBS bylo pro nás splněným snem a zároveň i velkou zodpovědností za reprezentaci naší země na tak prestižní akci. I přesto, že jsme se nedostali do TOP 20 týmů, věříme, že jsme ostudu neudělali. Díky této soutěži jsme zjistili, kudy bychom se mohli vydat a kam až se můžeme dostat, pokud se budeme dál rozvíjet a neustaneme v naší práci.

Rádi bychom také touto cestou poděkovali Svazu chovatelů holštýnského skotu za jeho podporu. Dále také farmě Havlíkův Dvůr a Farmě Cihlář za jejich výrobky a Janě Knoblochové za výborné koláče, které jsme mohli při mezinárodním večeru nabídnout ostatním soutěžícím k ochutnání.

Martin Hřebec, Jana Knoblochová, Vráťa Kříž, Kačka Cihlářová, Radek Cihlář a Miša Plotová



Jana a Vráťa se chystají na přehlídku jalovic



Kačka získala 4. místo v předvádění jalovic





Letní škola

mladých chovatelů



Mytí jalovic

Letní škola mladých chovatelů se uskutečnila 15.-18.8. 2022 na školním statku v Poděbradech. Dvacet sedm mladých chovatelů odstartovalo své tři dny v prostorách auly, kde proběhly úvodní dvě přednášky o bezpečnosti práce a úvod do výstavnictví. Poté jsme se již odebrali na školní statek. Počasí nám velmi přálo, na sluníčku jsme se zapotili, ale nikoho to od těžké práce neodradilo. Následně jsme se schladili při mytí jalovic, kde nám Vki Singh, mezinárodní školitel, vysvětlil, jak správně postupovat a na které partie je třeba se zaměřit.

Druhý den byl ve znamení stříhání. Studenti měli možnost vyzkoušet si stříhání skotu u čtyř plemen. Vki, který se specializuje na stříhání a úpravu holštýnského skotu, studentům předvedl naprosto perfektní ostříhání zvířete navíc hluboko pod standardním soutěžním časovým limitem. Ukázal techniku stříhání hřbetu, ale i břicha, které je u jalovic stěžejní, pro zvýraznění jejich hloubky. Na zbytek dne se strojku chopili studenti. O holštýnské plemeno se kromě Vkiho postarala i Tereza Kosobudová, pod vedením Ing. Petra Zajíčka a Radka Hlavničky si mohli studenti vyzkoušet stříhání jerseyek a brownek. Ing. Tereza Dodávková spolu s Ing. Hanou Vičkovou představili předvystavní péči o české straky.

Jelikož si uvědomujeme, že příprava na výstavu není jen o chození na ohlávce a strojcích, ale začíná už na žlabu, dorazil Ing. Dušan Kořínek, PhD., ředitel společnosti SCHAUMANN spol s.r.o. která se stala hlavním partnerem Junior teamu holštýnského skotu, aby promluvil o důležitosti výživy, jež je klíčová k dosažení úspěchu. V průběhu celého kempu jsme se věnovali správnému pohybu v kruhu, komunikaci s rozhodčím a nastavení zvířete do výstavního postoje, které měla na starosti Tereza Kosobudová s Bc. Kateřinou Cihlářovou.



Beding



Ing. Ladislav Vondrášek ukázkově hodnotí exteriér



Soutěžní předvádění jalovic

Následující den ráno proběhly ještě tři teoretické přednášky v aule o plemenech a hodnocení exteriéru. První přednášky za holštýnský skot se ujal Ing. Ladislav Vondrášek, hlavní bonitér plemene, který představil holštýnský skot jednak z pohledu užitkových vlastností, ale zejména s ohledem na exteriér. Účastníci se dozvěděli o čtyřech souhrnných charakteristikách a hodnocení jednotlivých znaků. Za plemena jersey a brown swiss hovořil Ing. Petr Zajíček ze Svazu chovatelů málopočetných dojených plemen a za české strakaté plemeno ředitel Svazu Ing. Pavel Král. Následovala praktická ukázka na školním statku. Po obědě uplatnily mladí chovatelé nově nabitě zkušenosti v soutěži. Na finální úpravu zvířat dohlíželi opět Kateřina Cihlářová, Tereza Kosubodová a Radek Cihlár, který se věnoval jak stříhání, tak předešlého dne hlavně mytí zvířat. Jak už mladí chovatelé ví, špatně odmaštěná srst velmi komplikuje stříhání a finální úpravu, je tedy třeba být důsledný.

Studenti soutěžili ve třech věkových kategoriích. Do 15 let, 16 – 20 let, 21 – 26 let. Pro nejmladší skupinu byl tento camp plný nových zkušeností, a tak byli oceněni především za snahu a pili, která u nich byla vidět po celou dobu předvádění zvířat. Ve druhé kategorii se na 1. místě umístila Věra Zaoralová, 2. místo patřilo Lucii Hrdličkové a na 3. místě skončil Martin Hřebec. Ve třetí kategorii obsadil 1. místo Vratislav Kříž, 2. místo získala Vanda Keřková a 3. místo patřilo Vendule Kourkové. Všem soutěžícím děkujeme za skvělou atmosféru kempu a budeme se těšit na setkání v příští výstavní sezóně.

Rádi bychom také poděkovali všem organizátorům a lidem, kteří se podíleli na přípravách, a to zejména Ing. Janu Kocmáňkovi, řediteli školního statku v Poděbradech, za možnost kempu pořádat. Celou akci podpořila také ČMSA s. a. s. či společnost Chovservis a. s. Akce se konala pod Záštitou ministra zemědělství Zdeňka Nekuly. S přípravou zvířat pro školení napomáhal kromě pár účastníků také support team Jirka Miškovský, Michal Lejnar a Jarda Pazdera společně s Terezou Kosubodovou a Honzou Lojdou.

Bc. Michaela Plotová



Vki Singh vysvětluje, jak správně stříhat jalovice

Účastníci Letního školení mladých chovatelů



Čo je nové vo výskume reprodukcie?

Výročné stretnutie American Dairy Science Association (ADSA) sa nedávno konalo v Kansas City. Zúčastnilo sa na ňom viac ako 1500 vedcov zo 45 krajín. Bolo skvelé vidieť kolegov, producentov a študentov osobne po trojročnej odmlke. Nasledujú tri súhrny prezentácií reprodukčného výskumu.

Použitie mäsových býkov znížilo straty embryí...

V spoločnej práci medzi výskumníkmi z Texaskej technickej univerzity a Colorado State University bolo cieľom porovnať úmrtnosť embryí (medzi 30. a 60. dňom gravidity) u holsteinských kráv inseminovaných semenom holsteinského alebo limousinského plemena. Štúdia sa uskutočnila na mliečnej farme v Georgii s 12 847 holsteinskými kravami, ktoré boli dojené 3x denne, s priemernou produkciou stáda 32 187 libier za rok (14 600 kg). Reprodukčný program zahŕňal 60-dňovú dobrovoľnú čakaciu dobu (VWP) a časovnú insemináciu systémom ovsynch.

Na diagnostiku gravidity medzi 28. a 35. dňom po inseminácii bola použitá ultrasonografia. Kravy, ktoré nezabrezli, boli resynchronizované na insemináciu, zatiaľ čo kravy s diagnostikovanou graviditou boli opätovne kontrolované na teľnosť 50 až 57 dní po inseminácii. Súbor údajov zahŕňal 3 492 holsteinských kráv, ktoré boli inseminované holsteinským semenom a 8 355 holsteinských kráv, ktoré boli pripustené limousinským semenom. Embryá s plemenom Holstein mali celkovo vyššiu neskorú úmrtnosť (15,2 %), ako embryá s plemenom Limousin (9,8 %). Bez ohľadu na plemeno otca mali kravy na prvej laktácii nižšiu neskorú úmrtnosť embryí (10 %), ako kravy so štyrmi a viacerými laktáciami (12,8 %). Kravy inseminované počas leta mali vyššiu mieru neskej úmrtnosti embryí (15,2 %), ako kravy pripúšťané počas ostatných troch období (9,9 %), ale medzi kravami chovanými v lete neboli rozdiely v neskej úmrtnosti embryí podľa počtu laktácií. Počas jari, jesene a zimy však bola neskorá úmrtnosť embryí vyššia u embryí plemena Holstein ako u embryí s otcom plemena Limousin v rámci ktorejkoľvek laktácii.

V tejto štúdii mali embryá s otcom plemena Limousin a matkou Holstein, nižšiu neskorú úmrtnosť embryí, ako embryá s otcom plemena Holstein a matkou Holstein. Tento účinok bol do značnej miery pozorovaný počas jari, jesene a zimy počas každej laktácie.

Vyhňte sa vysokej strate telesnej kondície krátko po otelení...

Pomocou automatizovaného kamerového systému sa jedna štúdia zamerala



na opísanie vzťahu medzi skóre telesnej kondície (BCS) a zmenou BCS v súvislosti s počtom zmetaní u holsteinských kráv. Údaje pochádzali z 9 430 laktácií 6 884 holsteinských kráv, ktoré sa otelili v období od apríla 2019 do marca 2021 na mliečnej farme v Colorade. Po dvojito ovsynch protokole boli inseminované kravy približne 80 dní po otelení (prvôstky) a 60 dní po otelení kravy na druhej a vyšších laktáciách. Diagnóza teľnosti prostredníctvom transrektálnej ultrasonografie sa uskutočnila približne 32. deň po inseminácii a znovu potvrdená približne na 80. deň po pripustení. Kamery namontované v blízkosti triediacej brány pri každom výstupe z dojárne generovali údaje o telesnej kondícii BCS pomocou 5-bodovej stupnice s presnosťou 0,1 bodu. Skóre telesnej kondície pri otelení, 21., 56. a 90. deň po otelení, a pri samotnej inseminácii boli analyzované a kategorizované ako nízke, stredné a vysoké. Zmeny v telesnej kondícii boli vypočítané v úsekoch od otelenia do 21 dní; od otelenia do 56 dní; od 56 dní od otelenia po insemináciu a od inseminácie do 90 dní po inseminácii. Pravdepodobnosť zmetania bola väčšia u kráv v kategórii s nízkou BCS v porovnaní s kravami v kategórii s vysokou BCS 56 dní po otelení a 90 dní po inseminácii. Kravy s veľkou stratou telesnej kondície medzi otelením a 21. laktáčnym dňom a so stratou BCS medzi insemináciou a 90 dňom po inseminácii mali väčšiu pravdepodobnosť straty gravidity v porovnaní so žiadnou stratou BCS v rovnakom období. Kravy, ktoré zmetali, vykazovali nižšie hodnoty telesnej kondície BCS do 90 dní po inseminácii.

Nízke BCS a väčšie zníženie telesnej kondície viedlo k väčšej miere zmetania.

Starostlivo vybrané plemená

Výskumníci z University Wisconsin-Madison sa snažili charakterizovať použitie spermy býkov plemena Holstein podľa roku, počtu laktácie, počtu inseminácií

a veľkosti stáda. Systém riadenia záznamov o prevádzke na mliečnych farmách 8 284 770 záznamov o insemináciách, ktoré zahŕňali 3 115 224 inseminácií plemena Holstein v 9 196 stádach v období od júla 2019 do októbra 2021. Sperma býkov bola vyhodnocovaná separátne pre konvenčné semenó, alebo sexované podľa pohlavia na základe marketingových kódov NAAB, zatiaľ čo plemená použitých býkov klasifikované ako holsteinské, iné mliečne a mäsové plemená. Klasifikácia veľkosti stáda zahŕňala menej ako 100, 100 až 249, 250 až 499, 500 až 999 a 1 000 a viac kráv. Od roku 2019 do roku 2021 stúpal počet inseminácií podľa pohlavia v závislosti od poradia laktácie a s rastúcou veľkosťou stáda. Inseminácie mäsoвыми býkmi stúpala s poradím inseminácie, ako aj poradím laktácie. Použitie sexovaného semena však klesalo s pribúdajúcim poradím inseminácie aj laktácie.

Použitie sexovaného semena, či semena mäsových býkov na amerických farmách sa zvyšuje, najmä vo veľkých stádach, ktoré sa rozhodujú pre plemeno na pripúšťanie diferencovane na základe poradia inseminácie a poradia laktácie.

Moderné aplikácie

Ako teda môžeme tieto informácie použiť? Zvážte potenciálne prínosy križenia v rámci reprodukčného programu a zároveň vnímajte a chápajte realitu sezónnych vplyvov a jednotlivých býkov na plodnosť. Ďalej monitorujte telesnú kondíciu kráv BCS a snažte sa obmedziť zmeny v BCS. Nakoniec prehodnoťte, aký typ inseminačnej dávky použijete (konvenčné, sexované, či mäsové plemeno).

Položte si otázku, či máte dostatok jaloVIC, a či existujú príležitosti na generáciu križencov „beef-dairy“ (mäso-mliečnych) teliat, aby ste získali aktuálne prémie za takéto teľatá na trhu.

Hoard's Dairyman
Preložil Ing. Vladimír Varchola

Farmy s nejvyšší produkcí kg T+B na světě



ZS Ostřetín a.s. dosáhla na průměrnou výši T+B 987 kg

Chovatelé po celém světě přemýšlí nad užítkovostí jejich stád, a zcela jistě přemýšleli také nad tím, jakých rekordů je možné u jednotlivých zvířat, či na farmách dosáhnout. Holstein International oslovil vybrané země po celém světě a sestavil přehled, jak si na tom s nejvyšší průměrnou produkcí tuku a bílkoviny stojí nejlepší farmy v těchto zemích v roce 2022.

Tyto údaje poskytly chovatelské organizace z jednotlivých zemí. Bohužel z nejvýznamnějších holštýnských národů chybí Austrálie a Japonsko, neboť tyto informace zde nejsou k dispozici. Přehled farem ([tabulka 2](#)) ukazuje farmy s nejvyšší produkcí kg tuku + bílkovin. Při porovnávání jednotlivých zemí je však nutné si uvědomit, že existují velké rozdíly ve výrobních podmínkách. Například chov většiny krav v zemích jako je Irsko či Nový Zéland je založen na pastevním chovu, zatímco v dalších zemích je chov založen intenzivněji.

ČESKÁ REPUBLIKA

Česká republika má v KU zapsáno 209 046 holštýnských krav, tedy 60,8 % všech krav v KU. Velikost stáda holštýnského skotu meziročně opět narostla na 321 krav. Užítkovost za holštýnské plemeno dosáhla za kontrolní rok 2021/2022 v průměru 10 544 kg mléka s 3,87 % tuku a 3,38 % bílkovin, resp. 408 kg tuku a 356

kg bílkovin, což dělá v součtu T+B 764 kg. Meziroční nárůst tak činí 104 kg mléka a 9 kg T+B.

V době, kdy jsme posílali údaje do Holstein International ještě nebyl uzavřen přehled KU za letošní rok. Nicméně jsme tento článek obohatili i o nejnovější údaje. V [tabulce 1](#) tak naleznete tři nejlepší chovy dle produkce T+B za kontrolní rok 2020/2021 i za rok 2021/2022.

V žebříčku TOP T+B farem, který jsme zaslali do Holstein International, nejvýše stojí dvě naprosto odlišné produkční farmy. Na prvním místě se za Českou republiku umístila společnost ZEAS PUCLICE a.s., která hospodaří na Domažlicku na rozloze 4900 ha, kde chová 784 krav s realizovanou produkcí 13 257 kg mléka s 3,84 % tuku a 3,30 % bílkovin, s průměrnou somatikou do 200 000 a mezidobím 392 dní. Vedle ní stojí rodinná farma Radomíra Vyjídáčka v okrese Šumperk na severní Moravě s 42 uzávěrkami, jejíž užítkovost dosáhla 13 679 kg mléka s 3,62 % tuku a 3,15 % bílkovin, což dělá celkem 927 kg T+B. Mezidobí na této farmě činí 447 dní. Průměrná délka laktace tak dělá 2,6. Třetí pozici obsadila Rolnická a.s. Králíky s 12 306 kg mléka resp. 918 kg T+B.

V kontrolním roce 2021/2022 se na první místo dostala ZS OSTŘETÍN a.s. s 616 uzávěrkami při užítkovosti 13 625 kg mléka s 3,79 % tuku a 3,46 % bílkovin, součet T+B tak dosáhl 987 kg. Druhé místo

si udržela farma ve Vyšehorkách. Ačkoliv meziročně poklesl počet uzávěrek na 28, došlo k navýšení užítkovosti o 56 kg T+B. Třetí příčku obsadila společnost LUKA, a.s. s 13 028 kg mléka a 942 kg T+B.

ESTONSKO

V [tabulce 2](#) najdete farmy s nejvyšší produkční hodnotou ve 24 zemích z celého světa. V Holstein International se málokdy objevují výsledky ze zemí jako je např. Estonsko. Je to jeden z pobaltských států, který eviduje produkci mléka u přibližně 70 000 holštýnských krav. Loni dosáhlo průměrné užítkovosti 10 761 kg mléka s 3,87 % tuku a 3,38 % bílkovin, s průměrnou velikostí stáda 202 krav. V rámci EU patří Estonsko mezi země s nejvyšší produkcí mléka. Tanel Bulitko z Estonského svazu chovatelů uvádí, že 86 % dojnic chovaných v Estonsku jsou holštýnského plemene a že 96,5 % krav je zapsáno do kontroly užítkovosti. Farma s nejvyšší užítkovostí (13 198 kg mléka, 983 kg T+B) v Estonsku je Köpu Poü, která zaměřuje výběr byků zejména na mléko, složky, dojitelnost, zdraví vemene a na znaky snadných porodů, končetiny a vemena. Ročně odtud putuje mnoho březích jalovic na export.

BRAZÍLIE / MEXIKO

V Brazílii je průměrná produkce mléka na farmu 9 750 kg a průměrný počet krav je 42,

Tab. 1. Chovy s nejvyšší užitkovostí T+B v kontrolních letech 2020/2021 a 2021/2022

Poř.	Chovatel	Obec, farma	Okres	Uz.	Poř. lakt.	Mkg	T%	Tkg	B%	Bkg	T+B	Mez
Kontrolní rok 2020 / 2021												
1	ZEAS PUCICE A.S.	BUKOVEC	DOMAZLICE	784	2,1	13257	3,84	509	3,30	438	947	392
2	VYJIDACEK RADOMIR	VYSEHORKY 5	SUMPERK	42	2,6	13679	3,62	496	3,15	431	927	447
3	ROLNICKÁ A.S. KRALIKY	PETROVICE	HRADEC KRALOVE	562	2,0	12306	4,08	502	3,38	416	918	383
Kontrolní rok 2021 / 2022												
1	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK	PARDUBICE	616	2,5	13625	3,79	516	3,46	471	987	398
2	VYJIDACEK RADOMIR	VYSEHORKY 5	SUMPERK	28	2,9	13886	3,81	529	3,27	454	983	427
3	LUKA, A.S.	VYS. STUDNICE	JIHLAVA	723	2,1	13228	3,77	499	3,35	443	942	378

avšak rozmezí velikosti stád se pohybuje mezi 2500 a 25 dojnícemi. Největší farmy s největším technologickým rozvojem se nacházejí v jižním státě Paraná. Mezi nimi je i farma s nejvyšší produkcí Marvin EPP (1385 krav), kde je realizována produkce T+B 961 kg.

„Statistiky v Mexiku jsou vzácné a průměrnou velikost stáda můžeme jen odhadovat,“ říká Felipe Ruiz, generální ředitel Holstein Mexico. „V naší zemi máme tři různé výrobní systémy. Intenzivní farmy s průměrně 300 kravami, rodinné farmy, které mají mezi 30 a 50 kravami a farmy s tropickými systémy, kde je cca 15 krav na farmu. U prvních dvou typů farem se chovají především holštýni, ale u třetího typu jsou to převážně kříženci se Zebu.“

Nejvíce produkční farmu v Mexiku - Hacienda San Sebastián - naleznete v centrálním Mexiku severně od Mexico City. Na farmě chovají 2920 holštýnů s průměrnou užitkovostí 11 522 kg mléka s 3,52 % tuku a 3,37 % bílkovin.

Důraz na základní aspekty chovu

Evropa má čtyři země s nejméně jedním milionem holštýnských krav. Mezi nimi je i Velká Británie, kde Redhouse Holsteins, farma Davida Irwina ze Severního Irsku, dosahuje nejvyšší průměrné produkce. Tajemstvím úspěchu této farmy je důraz na základní aspekty chovu jako je výživa, dostatečné osvětlení, pohoda ve stáji včetně dostatečné hygieny a ventilace. Důležitou roli ale hraje i genetika. S výběrem jalovic na obnovu stáda výrazně napomáhá genomika. Při výběru býků je důležité se dívat nejen na produkci, ale i na kg tuku a bílkoviny. Exteriérové znaky jako je tělesný rámec nejsou pro Davida Irwina tak důležité jako je pevnost a šířka hrudníku, což může být problém při hledání vhodných býků menšího vzrůstu.

Další evropskou zemí s více než milionem holštýnů je Německo, kde je stádem s nejvyšší produkcí farma Demling GbR na jihu Bavorska. 230 krav zde dosahuje v průměru více než 14 000 kg mléka s 3,52 % bílkovin. „Nejlepšího výsledku lze dosáhnout nastavením kvalitního managementu, genetiky a výživy. Bez kvalitního a chutného krmiva nikdy nedosáhnete vysoké

Tab. 2. Nejlepší farmy v produkci kg T+B z jednotlivých zemí celého světa

Země	Chovatel	počet krav	dojení	věk	kg mléka	% tuku	% bílkovin	kg T+B
USA	Thomas Kestell, WI	55	3x	3,06	19750	4,00	3,10	1402
Itálie	Diego & Matteo Simoncelli	271	R	3,00	15706	4,49	3,78	1299
Kanada	Gerard Lambert, QC	10	2x	6,08	16712	4,12	3,50	1292
Dánsko	Anderstrup Holstein	597	3x		16607	3,88	3,50	1226
Polsko	Gosp. R Pohl Maciej	121	2x		16508	3,94	3,45	1220
Nizozemí	Krol VOF	84	2x	3,08	15041	4,17	3,55	1162
Švédsko	Per Nilson	125	3x		15317	3,99	3,38	1128
Finsko	Ilma Haverinen	15	2x		12841	5,04	3,69	1121
Rakousko	Daniel Gaugg	16	2x	4,09	14271	4,08	3,55	1089
Německo	Demling GbR	230	2x	5,00	14194	4,09	3,52	1081
Španělsko	SAT As Pandas	127	R	4,01	15016	3,79	3,25	1057
Belgie (Vlámsko)	Jos Dobbels	72	2x	4,00	13582	4,39	3,33	1049
Velká Británie	Redhouse	170	2x	4,08	13413	4,40	3,40	1040
Maďarsko	Herceg-Farm	166	3X	2,1 lakt.	13903	3,93	3,23	996
Švýcarsko (H)	Rolf Krieger	129	3x	3,05	13337	4,15	3,26	988
Estonsko	Kõpu Poü	124	3x	3,11	13198	4,08	3,37	983
Irsko	Rickey Barrett	205	2x		12543	4,29	3,43	968
Brazílie	Marvin EPP	1385	3x	5,03	12292	4,47	3,31	961
Lucembursko	Ronny Slieden	87	R	4,07	12102	4,27	3,61	955
Česká republika	Zeas Puclice	786	3x	2,1 lakt.	13257	3,84	3,30	947
Švýcarsko	Kurt & Vreni Schüpbach	31	2x	4,06	12434	4,19	3,43	947
Francie	Gaëc Du Ruisseau	47	R	2,30	12146	4,35	3,23	913
Slovensko	PD Vlára Nemsová	440	2x	4,06	13206	3,63	3,14	894
Nový Zéland	Oliev Trust	225	2x	4,01	10255	4,40	3,80	836
Mexiko	Ex Hac San Sebastián	2920	3x	2,9 lakt.	11522	3,52	3,37	792

pozn. Dojení: 2 x denně, 3 x denně, R- roboty; věk: průměrný věk stáda

produkce,“ uvedl Ewald Demling. „Limitujícím faktorem vysoké produkce mléka je bacher krávy, proto je naše krmná dávka založena na té nejlepší píce skládající se z jedné poloviny kukuřičné siláže a z druhé poloviny z vysoce kvalitní travní siláže, vaječky a sena.“

Zdraví

Kanada má čtyři holštýnské farmy, které mají velmi obdobnou produkci kg tuku + bílkovin. Jednou z nich je Cawithca Dairy v Albertě, kde 55 krav dosahuje v průměru 15 762 kg mléka s vysokými složkami (4,52 % T a 3,46 % B). Majitel farmy Richard Veldkamp s manželkou před lety přebírali chov od tchána. „Pro selekci krav do svého stáda bylo nejdůležitějším aspektem zdraví. Důležité je také mít ve stádě zvířata, která jsou schopna přijmout velké množství krmiva, protože čím více krávy jedí, tím více mléka produkují. Naše krávy jsou ustájeny na slámě a mohou chodit ven po celý rok.“

Při výběru býků Veldkamp dává zejména na zdraví, přičemž menší pozornost věnuje produkci i exteriéru, býci však musí mít pozitivní skóre pro kg tuku a 100 % býků musí být A2A2. Jako oblíbené plemeny z posledních let Richard Veldkamp zmiňuje syny Blitze zejména Armstead a Baxter. Kromě toho máme mnoho dobrých dcer po Dempseyovi a v poslední době vynikající dcery od AltaNixies s dobrou povahou. Mezi nejužitečnějšími jsou i dcery AltaDaneline a v současnosti používá i býky jako Ranger-Red, Earlybird, Etymology, Display-PP, Affiliate, Pegasus.

Dlouhověkost

Wim Mooijman v Groningenu (severní Holandsko) se stěhuje s rodinou na nové místo v Nova Scotia v Kanadě, kde koupili farmu se 120 kravami a dvěma dojícími roboty. Wim a jeho otec Ton Mooijman dosáhli v Nizozemí jedinečných úspěchů, jednak v průměru stáda, tak i celoživotní produkci. „Dnes ráno jsme právě prováděli



Els Korsten

Ostřetín Wendy 28

kontrolu užitkovosti a dvě krávy opět překonaly milník 10 000 kg tuku + bílkovin," říká Wim. Celkem tak z této farmy pochází již čtrnáct krav s životní produkcí 10 000 kg T+B. Špičkový chov Mooijmanových však zůstává na bývalé farmě, proto se snaží alespoň získat co nejvíce embryí, aby mohli v blízké budoucnosti pokračovat v práci s vlastními pečlivě vybudovanými chovnými liniemi i za mořem. Strategie chovu se tak nezmění a i nadále bude jeho hlavním cílem mít ve stádě dlouhověká zvířata s vysokou celoživotní produkcí mléka, protože ta jsou nejziskovější.

Maďarsko

Ted' zamíříme do další méně často zmiňované země, a to do Maďarska, země, kde oficiální průměrná produkce dosahuje 10 448 kg, 3,66 % tuku 3,33 % bílkovin. Nejvyšších příček dosahuje již řadu let farma Herceg-Farm. Otec Karoly a syn Zsolt Herceg začali v roce 2007 se 43 dojnícemi. Postupně se podařilo vybudovat během deseti let moderní farmu s 200 dojnicemi. Již několik let se zde průměrná produkce mléka pohybuje kolem 14 000 kg na krávu. Za relativně krátkou dobu, kdy farma působí, překročilo hranici 100 000 kg celoživotní užitkovosti již 24 krav. Károly a Zsolt přikládají svému chovu velkou hodnotu

a proto investují do nejlepší genetiky na celém světě. Mezi jejich lepší krávy patří dcery Delta-Lambda a Labatta, zatímco mezi jalovicemi je mnoho potomků po býcích Captain a Dragonheart. Aktuální seznam inseminací zahrnuje Shimmer Bonum, Hanans a Dubliner a sexed Captain, Renegade a Concept.

Lidé

Tabulka 4 představuje celosvětovou TOP 10 farem, kde vedou dvě americké farmy a na třetím místě je nejlepší evropská farma – otce Diega a syna Mattea Simoncelliho, kteří mají robotickou farmu s 270 holštýny na severu Itálie s průměrnou užitkovostí 15 700 kg s vysokým obsahem bílkovin 3,789 %, což jim celosvětově přineslo 3. místo z hlediska kg T+B. Cílem Simoncelliho je maximální příjem z jejich mléka při výrobě sýra Grana Padano. O obrovské produkční kapacitě jejich stáda Matteo říká: „Dělejte vše s láskou a pílí a chtějte pro svá zvířata vždy to nejlepší. Při výběru býků věnujeme pozornost zejména produkci, dlouhověkosti a somatickým buňkám. Nejlepší výsledky poskytovali američtí a italsí plemeni jako Mtoto, Supersire a Frazzled. Chceme mít zdravé krávy s minimálním používáním léků. Také chceme krávy, které nejsou příliš vysoké, a vzhledem k tomu, že naše mléko

používáme k výrobě sýra Grana Padano, je důležitá proteinová složka. Důležité je dělat všechno dobře a to každý den.“

V současné době na farmě dojí dcery po býcích Josuper, Montross, Frazzled, Solution či Supersire. Mezi mladší generací mají velký vliv Renegade, Helix, Topshot, Gaines a Try Me.

Tranzitní období

Jednou ze dvou dalších evropských farem, které se objevují v TOP 10 za čtveřicí elitních kanadských stád, je Anderstrup Holsteins v Dánsku. V HI 12/2020 byl publikován článek o předním dánském stádu, ve kterém Niels-Erik Haahr poukázal na důležitost dobrého přechodného období. „Vysoká produkce stojí na dvou týdnech tranzitního období, které navazuje na suchostojné období. Během posledních tří týdnů suchostojného období dáváme krávám koncentrované krmivo, aby dostaly více energie. Následně každá druhá dojnice nebo starší dojnice dostane vitaminový bolus nejpozději do dvanácti hodin po otelení. Výsledky jsou skvělé, krávy začínají dříve přijímat krmivo," říká. „Preferujeme také použití býků s vyváženým a bezchybným profilem. Je však třeba zajistit také dobrou plodnost krav. Vzhledem k vysoké produkci mléka je nejlepší zapouštět později, třeba až po 150 dnech od otelení.“

Polsko

Překvapení v TOP 10 celosvětově nejúspěšnějších farem pochází z Polska, kde loni 792 953 dojnic v kontrole užítkovosti (43 krav/stádo) vyprodukovalo v průměru 8 837 kg mléka a 667 kg T+B. Špičkový polský chovatel Maciej Pohl se 120 dojnicemi dosáhl produkce 16 508 kg mléka s 3,94 % tuku a 3,45 % bílkovin, resp. 1220 kg T+B! Farma v provincii Wielkopolska (Středozápadní Polsko) patří rodině Pohlových již téměř 100 let. Ve volné stáji jsou především potomci po býcích Casual, Mansfield, Malinus, Garido, Starello, Burano a Nissan. Při výběru býků se zaměřují zejména na zdravotní vlastnosti, kg T+B, zdraví paznehtů a A2A2. Aktuální seznam inseminací zahrnuje plemeníky jako je Mega Duke, Prosecco, Tigerman, Richmond, Sorel, Lionel a Theodor.

Nejlepší farmy na světě

Vraťme se ale do USA na nejlepší farmy žebříčku TOP 10 farem světa. Začneme Markem Brantnerem (Show-Mar Holsteins) v Pensylvánii. Co je podle něj důležité pro dosažení výrazně vysoké produkce? „Všechno je důležité! Začíná to péčí o malá telata. Pokud vaše telata nebudou dobře vedena, později jako krávy nikdy nebudou moci dosáhnout vysoké produkce“, odpovídá Brantner, který naznačuje, že dobré prostředí pro krávy je také nezbytné: čistá a pohodlná písková podestýlka, čistá stáj, čistá voda a vysoce kvalitní krmivo. Plemenice z této farmy Show-Mar se pravidelně objevují na předních místech žebříčků v Holstein USA, a to jak za produkci, tak za exteriér. O jaký typ krávy Brantner usiluje? „Chceme mít ve stádě ideální plemenice, tedy krávy, které snadno chodí a přijímají hodně krmiva, aby daly hodně mléka“, odpovídá Mark, který přikládá velkou hodnotu silným rodinám krav. Všechny krávy v jeho stádě jsou domácího chovu. „Při výběru býků věnuji velkou pozornost rodině matky. Od nejlepších krav také odchováváme býčky nejen pro inseminací stanice, ale také pro vlastní potřebu jako býka na doskok. Dcery těchto býků jsou někdy dokonce lepší než od komerčních plemeníků.“

S 19 750 kg mléka a 1 402 kg tuku + bílkovin za rok 2021 se Ever-Green-View vlastněná Tomem Kestellem řadí na první místo v produkci mléka na světě. Průměr tohoto chovu ve Wisconsinu je v současnosti ještě výrazně vyšší: 20 580 kg mléka a 1 535 kg T+B. Jaké je „tajemství“ takové nebetyčné produkce? „Dělám všechno dobře každý den. Může to znít nudně, ale pokud existuje nějaké tajemství, pak je tam, kde ho potřebujete najít. Vše závisí na každodenní výkonnosti všech členů týmu“, odpovídá Kestell, který dále naznačuje, že dobré začíná nejlepšími dostupnými plemeníky a odchovem

Tab. 3. Farmy z jednotlivých zemí s nejvyšší produkcí mléka na světě (kg)

Farma	země	počet krav	kg mléka
Thomas Kestell	USA	55	19750
Gilbert Tetreault	Kanada	88	18242
Anderstrup Holstein	Dánsko	597	16607
GRP Malgorzata Sylwester	Polsko	19	16557
Soc.Agr. Poscalla	Itálie	473	16066
Christoph Eberhard	Německo	52	15437
Mts. Mooijman	Nizozemí	147	15326
Per Nilson	Švédsko	125	15317
Rodasinde	Španělsko	80	15228
Markus Ziegler	Švýcarsko	13	15104
Daniel Gaugg	Rakousko	16	14271
Killywhan	Velká Británie	235	14152
Herceg-Farm	Maďarsko	166	13903
Peltola-Kananen	Finsko	55	13783
Harm Farms	Brazílie	848	13770
Vyjídaček Radomír	ČR	42	13679
Kaiu LT Oü	Estonsko	814	13635
Jos Dobbels	Belgie	72	13582
PD Vlára Nemsová	SR	440	13205
Gaec Versluys	Francie	73	13180
Lecheria Escobar	Mexiko	3425	13164
Steve Warmerdam	Lucembursko	63	12772
Rickey Barrett	Irsko	205	12543
Oliev Trust	Nový Zéland	225	10255

Tab. 4. TOP 10 farem s nejvyšší produkcí T+B (kg) na světě

farma	země	počet krav	kg T+B
Thomas Kestell	USA	55	1402
Mark Brantner	USA	27	1341
Diego & Matteo Simoncelli IT	Itálie	271	1299
Gerard Lambert	Kanada	10	1292
Gilbert Tetreault	Kanada	88	1253
Cawithca Dairy	Kanada	55	1252
Grateful Dairy	Kanada	47	1227
Anderstrup Holstein	Dánsko	597	1226
Gosp. R Pohl Maciej	Polsko	121	1220
Koester Dairy	USA	341	1179

zdravých telat, která mohou dosáhnout svého potenciálu pro vysokou produkci. „Telata jsou proto ustájena v dobře větrané stáji. Po kvalitním kolostru dostávají plnotučné mléko po dobu dvou měsíců. Vše je zaměřeno na prevenci a proti stresu ihned od začátku života. Tele je jednou z nejdůležitějších součástí mléčné farmy a je třeba mu věnovat účelnou péči s ohledem na produkční budoucnost stáda dojnic!“ A jaký typ krávy je potřeba pro tak vysokou úroveň produkce? „Především je to zdravá kráva. Jen taková kráva pije, žere a odpočívá, kdy má.“

Mezi plemeníky, kteří položili produkční základ stáda Ever-Green-View, patří Mogul, O-Man, Bookem, Supersire a Snowman. „V tuto chvíli dojíme několik dobrých dcer Supersire, Delta, Montross a Jedi. Býci, kteří byli u nás úspěšní, se u nás používají déle než v jiných chovech,“ říká Tom, který v současnosti hojně využívá Renegade a Parfect. Mezi nejdůležitějšími selekčními vlastnostmi uvádí mléko a tuk

a bílkovinu. Navíc preferuje krávy průměrného vzrůstu s vynikajícími vemeny a funkčními končetinami, s dostatečnou kapacitou pro zpracování velkého množství TMR. Podle Kestella je důležité držet se svého chovatelského cíle „Uvědomte si, že jdete správným směrem. Stanovte si jasné cíle a pracujte na jejich dosažení. Ale na druhou stranu se nebojte upravit cíle, pokud se ukáže, že je to nutné!“

Selekce na dlouhověkost



Zdá se, že výrazná zlepšení u produkčních vlastností holštýnského skotu se v průběhu let děla na úkor dlouhověkosti, nebo při nejmenším bylo její zvýšení minimální. Nyní dochází ke změně.

Dojnice dosahují své maximální užitkovosti kolem pěti let, ale obvykle opouští stádo ještě předtím, než tohoto vrcholu vůbec dosáhnou. Odchov jalovic pro obnovu stáda, je nákladný, proto je výhodnější, aby kráva setrvala ve stádě co nejdéle a splatila tak chovateli náklady spojené s jejím odchovem a přispěla tak k finanční rentabilitě farmy. Z tohoto důvodu je dlouhověkost jednoznačně žádoucí vlastností. Přesto v uplynulých letech nedocházelo k jejímu cílenému zlepšení a veškerá pozornost byla zaměřena na produkční vlastnosti. Alespoň tomu tak bylo před nástupem genomické éry. Údaje kanadské společnosti Lactanet ukazují, že v posledním pětiletém období, činil přírůstek genetického zisku pro dlouhověkost stáda 2,1, zatímco v pětiletém období před zavedením genomiky, činil přírůstek 0,5 %. Dlouhověkost je tedy skutečně jedním ze znaků, u kterých došlo od nástupu genomiky k největšímu zlepšení.

Překážky

Největší překážkou při zlepšování dlouhověkosti je čas. Abychom měli přesný údaj o dlouhověkosti daného býka, muselo by se s hodnocením počkat až do doby, kdy budou všechny jeho dcery vyřazeny ze stáda, ale to už je příliš pozdě. V té době už se pro nás index stává neuzitečným, jelikož musí být k dispozici v době, kdy je býk nejvíce využíván. Z tohoto důvodu je v Kanadě znak dlouhověkosti rozdělen na 2 části: přímá dlouhověkost a nepřímá dlouhověkost. Přímá dlouhověkost vychází z údajů o skutečné délce života dojníc. Jak dojnice postupuje jednotlivými laktacemi, čelí řadě významných překážek, (bodů) kdy je nejpravděpodobnější, že bude ze stáda vyřazena. Při prvním otelení je takovým bodem úspěšně zvládnutý porod, následná produkce mléka, která by měla být ze všech čtyř čtvrtí a dále musí být kráva schopna začlenit se do každodenní rutiny farmy. Dalšími body, které by mohly způsobit její vyřazení ze stáda jsou mastitida, metabolické onemocnění nebo onemocnění končetin. Jestliže se jí podaří těmto problémům vyhnout, musí

podruhé zabřeznout. Pro lepší přehled se z tohoto důvodu v Kanadě rozděluje laktace na 3 části: do 120 dnů, 120-240 dnů a od 240 dnů až do dalšího otelení. Pro doplnění údajů se používají další dva kontrolní body: kdy se kráva otělí po 3. a kdy dojde ke 4. otelení. Těchto 5 znaků se pak sloučí dohromady a vytvoří přímý údaj o přímé dlouhověkosti.

Prediktor - ukazatel úspěšnosti

Druhý ukazatel dlouhověkosti je nepřímá dlouhověkost, která napomáhá zvýšit celkovou spolehlivost a to proto, že zahrnuje několik znaků, které korelují s dlouhověkostí. Přesně používané znaky a poměry mezi nimi jsou čas od času aktualizovány, aby se využily i nové znaky, pro které byla přidána genetická hodnocení teprve nedávno. Mezi znaky, které mají vysokou korelaci s dlouhověkostí patří zdraví paznehtů, plodnost dcer a odolnost vůči mastitidě. Již mnoho let se v souvislosti s dlouhověkostí klade důraz na zlepšení utváření končetin, avšak jejich vzájemná korelace je 33 %. Jako efektivnější se ukázalo použití znaku zdraví paznehtů, jelikož jeho korelace s dlouhověkostí, je 45 %. Společnost Lactanet nezveřejňuje přesnou váhu, která byla použita pro tyto prediktivní znaky, ale poskytuje informace o korelacích u jednotlivých vlastností, které jsou znázorněny na obrázku č. 1.

Geny

Podobné postupy jako má Kanada, používá i Německo, ale s tím rozdílem, že nepoužívá část znaku nepřímé dlouhověkosti, zahrnující prediktivní znaky, ale spoléhá se výhradně na přímé údaje o dlouhověkosti (přežitelnosti).

„Náš výzkum ukázal tři zcela odlišné body během první laktace, kdy může pravděpodobně dojít k vyřazení dojnice,“ vysvětluje Stephan Rensing z VIT. „První kritický bod je před 50. dnem laktace, kdy jsou pravděpodobnou příčinou vyřazení špatné otelení nebo temperament. Během laktace a k jejímu závěru, bývají hlavním důvodem mastitidy, problémy s paznehty nebo metabolická onemocnění. Pak jsou tu samozřejmě zvířata, která nezabřezla nebo se podruhé neotělila. Takže první laktaci členíme na období 0.-50. den, 51.-250. den

a 251. den až do druhého otelení. Přičemž dalšími kontrolními body jsou 3. otelení a 4. otelení. U hodnocení fleckvieh byl systém trochu upraven a zahrnuje i 5. otelení, které by mohlo být v budoucnu přidáno také k hodnocení holštýnského skotu. Z vědeckého hlediska to sice nepřidává na přesnosti, ale systém je díky tomu pro chovatele atraktivnější. Pro mnoho chovatelů je totiž těžké přijmout, že kráva, která je na 5. a pozdější laktaci, za to nedostává extra kredity navíc.“

Dále vysvětluje, že geny, které se podílejí na tom, zda kráva dosáhne 2. a 3. laktace jsou ty stejné, které zajišťují dožití pozdějších laktací. Ovšem první laktace není vhodným ukazatelem dlouhověkosti, a to z toho důvodu, že dojnice v té době stále ještě roste a musí se adaptovat na mnoho změn.

Nejlepším prediktorem tak stále zůstává genomika, respektive genotypizace, kdy se DNA telete porovná s referenčním souborem tvořeným mnoha tisíci genotypizovanými býky v kombinaci s dlouhověkostí získanou na potomstvu daného býka.

Vzhled Rensing potvrzuje, že v genomické éře je právě dlouhověkost znakem, u kterého došlo k největšímu nárůstu genetického zisku. „Řekl bych, že přinejmenším polovina dodatečného zisku je spíše způsobena rozhodnutími během selekce než přesnějším genetickým hodnocením,“ vysvětluje. „V minulosti mohli chovatelé při výběru býka používat informace o genetickém hodnocení na základě potomstva anebo vzhledu dcer (přehlídky potomstva býka). Když měl býk dobré produkční vlastnosti a typové hodnocení, bylo snadné přehlédnout nebo zpochybňovat význam nižšího skóre pro dlouhověkost. Díky genomické selekci nebudou dnes plemenáři kupovat býky, kteří nejsou konkurenceschopní z hlediska dlouhověkosti. Často nemají možnost posoudit zevnějšek dcer ani samotného býka, proto musí chovatelé spoléhat spíše na čísla. Rozhodnutí je tedy na nich, zda budou akceptovat nízké skóre u dlouhověkosti, když mají k dispozici stovky jiných genomických býků s lepšími hodnotami pro dlouhověkost.“

Kredity

Hodnocení dlouhověkosti bylo v USA zahájeno v roce 1994. V té době byly v jejich systému uloženy záznamy pouze o 305 dnech produkce. Dojnice tak získávaly hodnocení

v podobě kreditů pouze za těchto 10 měsíců a jen do věku 7 let. V roce 2006 byl systém změněn. Kredity jsou rozdělovány úměrně podle laktací, takže kráva s jednou velmi dlouhou laktací nezíská stejné množství kreditů jako dojnice, která už je na 2. laktaci. Je to z toho důvodu, že dojnice dosáhla vrcholu laktace již dvakrát. Další změnou bylo prodloužení horní hranice věku až na 10 laktací, za které jsou krávy hodnoceny. Tyto dodatečné laktace sice příliš nepřispívají k přesnosti, ale zajišťují, že dlouhověkové dojnice získávají kredity. V USA vychází údaje o dlouhověkovosti stáda ze skutečné dlouhověkovosti zvířat, zatímco v zemích jako je Kanada, se do genetického hodnocení zahrnuje produkce mléka a označuje se jako funkční dlouhověkovost. V rámci celkového indexu, je mléčná produkce hlavním ukazatelem, takže tento krok při určování funkční dlouhověkovosti má usnadnit zjišťování, jak velká část dlouhověkovosti je způsobena jinými faktory než produkcí.

Ve Francii, která zavedla jednorázovou metodu genomického hodnocení pro všechny znaky, se dlouhověkovost počítá pomocí analýzy přežitelnosti. Namísto sčítání kreditů za jednotlivé měsíce dožití, jako je tomu v USA, se v tomto systému porovnává podíl vyřazování v určitých fázích života.

Korelace

Stejně jako u všech znaků dochází i zde k určitému přehodnocování býků v jednotlivých zemích. Obrázek 2 ukazuje korelace Interbullu mezi zeměmi (duben 2022) pro hodnocení dlouhověkovosti u holštýnského skotu v 21 zemích. Tyto korelace jsou mírně proměnlivé a určitě nižší, než je u znaků produkce. Hlavní příčina rozdílů spočívá v tom, že definování znaku dlouhověkovost je v různých zemích odlišné, proto jsou

korelace mezi zeměmi rozdílné. Čím větší rozdíl v definici dlouhověkovosti, tím nižší korelace. Zde si lze položit otázku, mohlo by se to zlepšit standardizovanějším přístupem k výpočtu dlouhověkovosti? Model, který jednotlivé země používají pro výpočet dlouhověkovosti, závisí na údajích, které mají uloženy v systémech sběru dat a na různých kódech, dále také na důvodech vyřazování z produkce a také na dodržování systému. Například v USA se u 30 % sebraných údajů důvod neuvádí. Na prvním místě by měla být snaha o jednotnější systém sběru dat a následně až o snazší výpočet, což ani tak nemusí být v mnoha případech proveditelné.

Variabilita

Údaje shromážděné pro účely hodnocení dlouhověkovosti zahrnují i informace o důvodu vyřazení dojnice. S výjimkou případů, kdy kráva uhynie, jsou všechny ostatní příčiny vyřazení krávy ze stáda na rozhodnutí chovatele. Toto rozhodnutí bývá ovlivněno aktuální cenou hovězího masa nebo mléka ve srovnání s náklady na chov. Řada evropských zemědělců se musí navíc vypořádat s přísnějšími předpisy týkajícími se například dusíkatých kvót nebo rozlohou půdy, na níž lze rozmetat hnůj. Proto se nyní křížení s masnými plemeny využívá z 20 % a producenti zkouší minimalizovat počet odchovaných jalovic. Rozhodnutí, zda zvíře vyřadit nebo jej léčit a ponechat ve stádě, ovlivňuje mnoho faktorů. Farmář si nechá ve stádě spíše delší dobu krávu, která se otelila v průběhu roku, kdy potřebuje více mléka, než krávu, která se otelí v době, kdy je mléka nadbytek. To znamená, že v údajích existuje mnohem více proměnných mezi jednotlivými stády a zeměmi než pro znak produkce mléka.

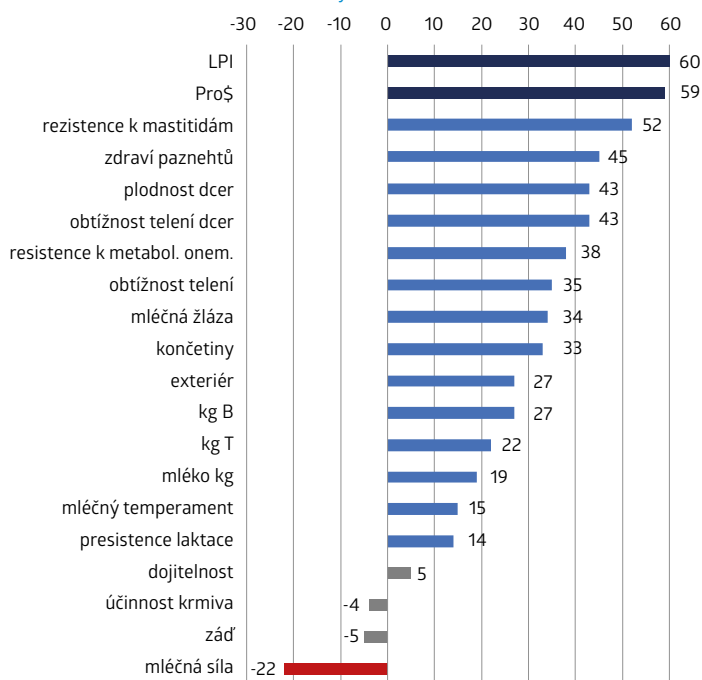
Mainstream

Délka života zvířat se bude vždy v jednotlivých zemích lišit, stejně jako faktory managementu stáda. V konečném důsledku však lze říci, že jsme v oblasti dlouhověkovosti dosáhli významného pokroku. V minulosti byla dlouhověkovost druhořadým znakem, kterému se věnovala jen malá pozornost. Nyní se díky genomice stala významným znakem i cílem selekce. Jedním z velkých přínosů genomiky je, že znaky s nízkou dědivostí, jako je dlouhověkovost, mohou nyní dosahovat stejných výsledků jako u znaků s vysokou dědivostí. A kromě vědeckého poznatku, že je možné na základě genetického profilu mladého telete, vytvořit spolehlivou předpověď, to přináší i praktické využití. Mladí býci, kteří mají horší hodnocení pro dlouhověkovost se již nedostávají do reprodukce a chovatelům se tak nyní vyplatí provádět selekci na dlouhověkovost. Dlouhověkovost je tedy jedním z hlavních znaků selekce!

Česká republika

V ČR se plemenná hodnota pro dlouhověkovost počítá od roku 2008, kdy se jednalo o funkční dlouhověkovost neboli délku produkčního života, která je posuzována podle počtu dní od prvního otelení do vyřazení. Funkční dlouhověkovost je definována jako schopnost krávy odolávat vyřazení z jiných důvodů, než je její nízká mléčná užitkovost. Jedná se vlastně o odolnost krav, tedy jejich schopnost oddálení nedobrovolného vyřazení z důvodů neplodnosti nebo onemocnění. V ČR je to počet dnů od 1. otelení do vyřazení z KU. Dědivost funkční dlouhověkovosti je poměrně nízká (0,22). PH pro dlouhověkovost je také ovlivněna poměrem údajů o žijících zvířatech a údajů o vyřazených zvířatech, v jejichž důsledku dochází u mladých býků s minimálním počtem vyřazených dcer k nadhodnocení PH, která se se zvyšujícím se počtem vyřazených dcer snižuje. K překonání těchto nevýhod se využívají některé znaky, které jsou více nebo průměrně korelovány s dlouhověkovostí. Tyto znaky jsou využívány jako nepřímé ukazatele (prediktory) funkční dlouhověkovosti. Jedná se o PH pro znaky zevnějšího, zdraví vemene a reprodukci, které jsou sestaveny do indexu, díky čemuž se zvyšuje spolehlivost odhadu u býků s malým podílem vyřazených dcer a odstranění nadhodnocení přímé dlouhověkovosti. Index dlouhověkovosti nahradil ve výpočtu přímou dlouhověkovost od roku 2017 a počítá se pro každého býka zvlášť podle počtu vyřazených dcer. Podrobnosti o výpočtu naleznete na webu Plemnatu.

Prověřené korelace (%) mezi nepřímou dlouhověkovostí stáda a národními indexy.

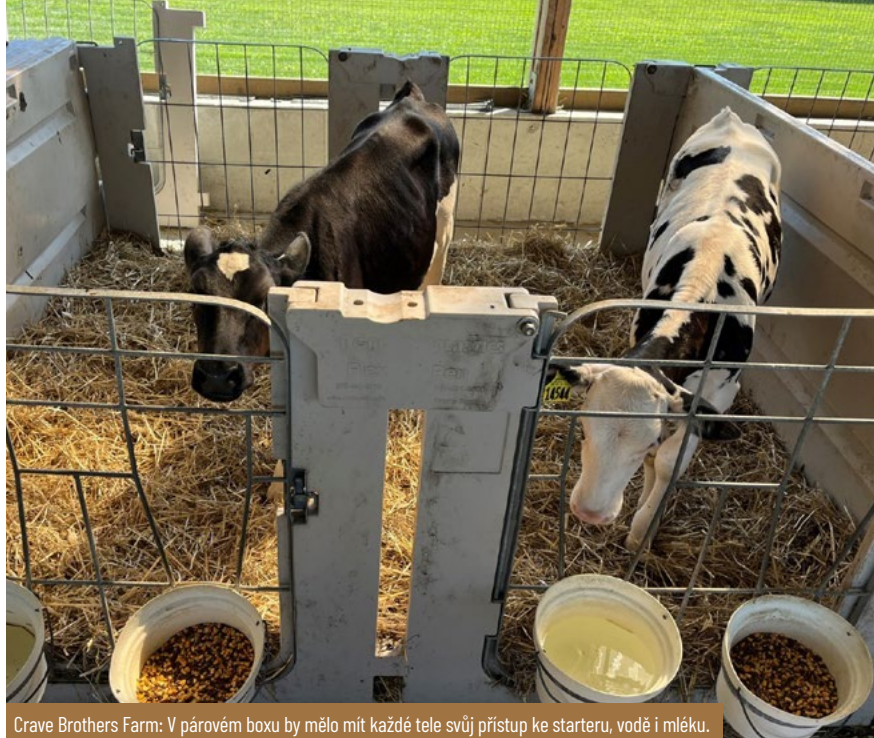


Korelace mezi hodnocením dlouhověkovosti v 21 zemích, které dodávají data do Interbullu (genetického hodnocení z dubna 2022)

ČZE	
AUS	0,44
BEL	0,51
CAN	0,57
CHE	0,57
DEU	0,56
DFS	0,48
ESP	0,69
FRA	0,44
GBR	0,58
IRL	0,55
ISR	0,44
ITA	0,65
NLD	0,44
NZL	0,44
USA	0,57
HUN	0,52
SVN	0,44
ZAF	0,56
POL	0,51
JPN	0,54

Párový odchov telat jako cesta kupředu

Ale zdaleka ne pro všechny...



Crave Brothers Farm: V párovém boxu by mělo mít každé tele svůj přístup ke starteru, vodě i mléku.

„Ve dvou se to lépe táhne.“ O tom lze asi těžko pochybovat. Skot je stádově žijící zvíře – vždy tomu tak bylo a bude i nadále. Oddělení jedince od stáda nikdy nemá dobré následky. Přesto je v podmínkách mléčných chovů celosvětově realizován odchov telat v prvních měsících života dominantně systémem individuálního ustájení. Je to tak správné? Ano i ne.

Všem nám je asi jasné, že individuální odchov není z pohledu etologie a welfare zcela optimální cestou a telata by takřka určitě byla spokojenější ve skupině. Na druhou stranu jsou zde četné a naprosto jednoznačné argumenty, které individuální ustájení ospravedlňují, především s ohledem na zdraví zvířat – a to by proti mělo být prioritou každého chovatele.

Přesto celá řada chovů dnes v ČR i zahraničí přechází na tzv. sociální odchov – tedy párové či skupinové ustájení telat. Motivace může být různá – obvykle jsou v pozadí dva důvody. Tím prvním a častějším je snaha o řešení (či spíše hašení) kritického nedostatku pracovní síly, která bude stále větším limitujícím faktorem. Druhým je upřímná snaha o zlepšení welfare telat – ta bude ale do vysoké míry ovlivněna hygienickou péčí, kterou telatům dáme k dispozici. A přesně zde se ocitáme na hraně toho, kde je pro někoho lepší se držet individuálního ustájení a kde přichází v úvahu páry. Pojďme se dnes tuto problematiku jen zlehka natuknout.

Individuální odchov – pro většinu stále ta nejlepší volba

O individuálním odchovu se nemůžeme bavit, aniž bychom nezminili železné dogma, které ho zcela jednoduše opodstatňuje. Telata se rodí s prakticky nulovou imunitou, jelikož placenta skotu nedovoluje přechod imunoglobulinů z krve mat-

ky do krve plodu tak, jako je tomu např. u člověka. To znamená, že telata po narození čelí riziku vysokého infekčního tlaku, proti kterému současně nemají žádnou obranu. A to alespoň do zásadního okamžiku, který bude určovat zdravotní stav telete po celý život – první napojení kolostra. Důvodem pro individuální ustájení je vlastně snaha o preventivní karanténu zvířat v období nejvyššího rizika působení infekčních patogenů. Ty se mezi telaty šíří nejlépe přímým kontaktem a jeho omezení je jednou z nejvíce efektivních a současně jednoduchých cest zabránění plošného propuknutí onemocnění.

Dále zde máme i celou řadu praktických výhod, proč telata držet během prvních týdnů odděleně. Uvedme si alespoň pár z nich:

- Každé tele je odlišné a především v prvním týdnu života tyto odlišnosti musíme do jisté míry u telat řešit individuálně, především s ohledem na příjem krmiva. Zatímco některá se rozpíjí bez problémů, jiným je potřeba dopomoci a mnohem lépe se tyto odlišnosti sledují a napravují, když jsou telata ustájena odděleně.
- Individuální odchov nám umožňuje věnovat se každému teleti zvlášť. To samozřejmě platí za podmínek, že máme všímavé a pečlivé ošetřovatele. Pokud ano, je pravděpodobnější, že stihneme odhalit problémy v jejich počátcích, kdy lze rozvoj onemocnění buď úplně zamezit či alespoň efektivně snížit závažnost.
- V případě šíření onemocnění individuální ustájení pochopitelně představuje mnohem efektivnější prevenci přímého přenosu patogenů mezi telaty. To ovšem platí jen tehdy, pokud doopravdy praktikujeme individuální ustájení. Realita na naprosté většině českých chovů je totiž taková, že boudy s telaty

jsou k sobě těsně přiraženy a sousedícím telatům v přímém kontaktu nic nebrání. Pak se spíše jedná s nadsázkou de-facto o omezený skupinový odchov, ve kterém přenosu patogenů z jednoho konce řady VIB může dojít poměrně snadno.

Po přečtení předchozí části by tudíž mělo být všem naprosto jasné, že venkovní individuální boxy (VIB) zkrátka nic nepřekoná a kdokoli se bude snažit o cokoli jiného, vlastně jen půjde vstříc vyšším rizikům a horším výsledkům. Tak to ale úplně není. Respektive pro každý individuální chov existuje jiná odpověď. Z praxe asi sami moc dobře víte, že co funguje na jedné farmě, nemusí na chovu vzdáleném 1 km fungovat stejně. Jednu věc bych ale doporučil všem – pokud se potýkáte ve VIB s menšími či většími problémy, tak v tomto typu odchovu zůstaňte alespoň do té doby, než se je povede, nejlépe ve spolupráci s odborníkem, vyřešit. Proč? Protože venkovní individuální odchov je tím nejjednodušším způsobem, který odpustí celou řadu chyb, jenž by u jiného typu ustájení neprošly. Na druhou stranu pro podnik, který individuální odchov telat zvládá dobře a má zavedené jasné protokoly a postupy, může přechod na páry přinést nemalé benefity.

Párový odchov – cesta kupředu ve všech směrech, jen ne pro všechny...

V posledních letech je telatům věnována stále větší pozornost – a to zcela po zásluze. Jedním z často zkoumaných témat je vliv sociálního odchovu. Ukazuje se poměrně jasně, že zde lze získat celou řadu významných pozitivních efektů, kterých u individuálního ustájení nedosáhneme. Naprostá většina z nich vychází z uspokojení sociálních potřeb zvířat. Především se

jedná o posun kupředu vstříc telatům samotným - životní pohoda (welfare), rozvoj kognitivních funkcí, ale i lepší růstové vlastnosti a vyšší příjem krmiva.

Telata z párů jsou zvědavější, hravější a především se umí mnohem lépe vyrovnávat s jakýmkoliv stresem či změnami, což je ze zootechnického hlediska zásadní výhoda. Zamyslete se nad tím, kolika změnami musejí jalovice projít jen během prvních dvou let života. Jaký stres způsobují všechny ty změny ustájení, krmiva, skupin, návyk na nové napaječky, systémy krmení, první návštěvy dojírny atp.? Všechny tyto příklady vyžadují jistou míru přizpůsobivosti a schopnost učení se. Pokud si tyto vlastnosti telata osvojí již od počátku, bude to mít za následek nejen menší míru stresu, ale také kvalitnější růst zvířat a lepší budoucí zařazení do produkčního stáda. Ostatně bylo prokázáno na různých pokusech, že sociální odchov má příznivý vliv i na příjem mléka i starteru. Zprv se rychleji učí nový typ krmiva přijímat, ale současně se zvyšuje i spotřebované množství, jelikož telata vnímají přímou konkurenci ve formě „spolubydlícího“.

Na druhou stranu je management párového ustájení náročnější a neodpustí stejné přešlapy, které by nám u VIB prošly. Mimo zvýšení rizika zdravotních problémů se chovatelé často obávají i vzájemného vysávání telat. To ovšem není následkem párového odchovu jako spíše špatného managementu telat - pití z volné hladiny, nedostatečný denní objem mléka atp.

Tvorba párů - základní doporučení

Ačkoliv v praxi můžeme vidět celou škálu variant, tak je přesto doporučováno, aby byla telata prvních 10-14 dnů ustájena v individuálních boxech/VIB a až poté spárována. Toto doporučení vychází z faktu, že naprostá většina průjmových onemocnění probíhá během prvních 2

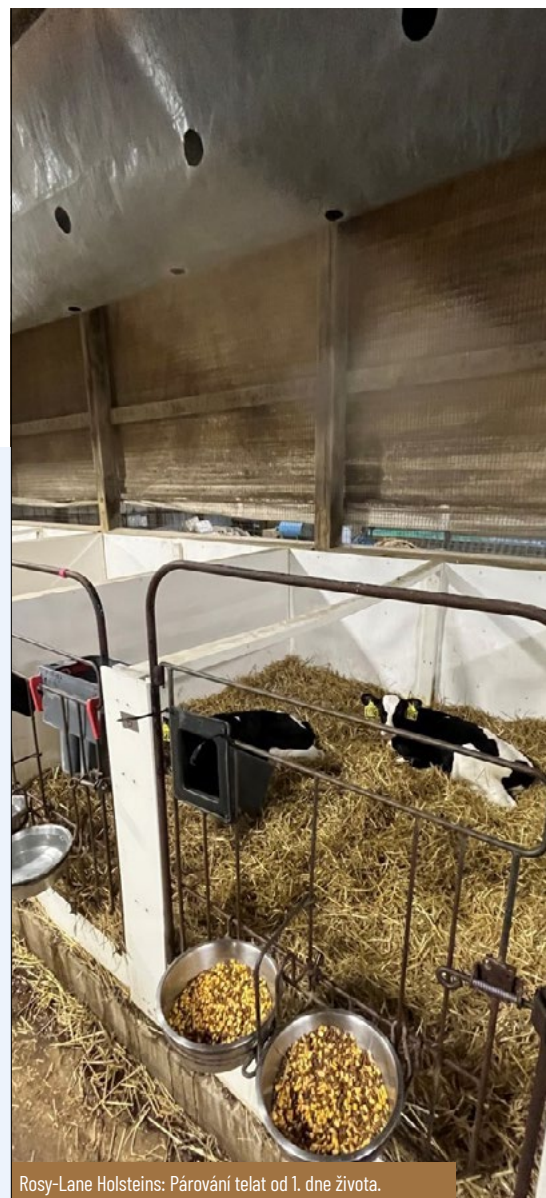
týdnů života. Především kolem 7. - 10. dne věku mohou být telata vystavena kompletní škále současně působících patogenů - od virů, přes bakterie až po parazitické prvoky. Současně je dobré zmínit, že do párů by se měla přesouvat pouze až ta telata, která mají dostatečně aktivní přístup k mléku a jsou plně naučena na samostatné pití. V žádném případě není vhodné párovat výrazně opožděná či dokonce nemocná telata.

Párový odchov telat je možné provádět hned několika cestami - každá má pochoptitelně své výhody a nevýhody.

- Spojení klasických VIB, kdy má sice každé tele svoji boudičku, ale jinak mají společný výběh. Výhodou je využitelnost současného systému bez většího zvýšení nákladů. Na druhou stranu mají telata tendenci spát ve stejné boudě, což žádoucí není.
- Iglú a školky představují již větší vstupní investice. Navíc nedovolují počáteční separaci telat po dobu prvních dnů po narození. Na druhou stranu dovolují intenzivnější kontakt telat a dostatečný prostor pro odpočinek obou telat na jednu, což VIB rozhodně neumožňují.
- V případě odchovu telat v krytých teletnicích jsou doporučovány oddělitelné panely, které dohromady skládají nezastržený box. Zde je pak vytvoření páru naprosto jednoduché - stačí pouze v daném věku oddělit prostřední panel, čímž se vytvoří párový kotec. Výhodou panelů je jejich rozložitelnost a tím pádem i mnohem efektivnější sanitace.

Souhrn

Závěrem je naprosto nutné zdůraznit to, co bylo v článku již několikrát nastíněno. A to, že bez ohledu na zvolený typ ustájení dokáže přinést požadované výsledky pouze kvalitní management. Párový odchov rozhodně nepředstavuje cestu pro



Rosy-Lane Holsteins: Párování telat od 1. dne života.

nedostatek ošetřovatelů, kompenzaci nekvalitní péče a hygieny prostředí či špatný zdravotní stav telat. Spíše naopak - tyto negativní faktory se v případě seskupení telat ještě více prohloubí. Z toho důvodu není možné párový systém doporučit chovům, které mají v individuálním ustájení výraznější rezervy. Jedná se tak především o zajímavou cestu pro farmy, které chtějí kvalitu odchovu posunout na další příčku, přičemž ale již současně stojí na velice pevných a funkčních základech dobré sanitace, hygieny, zdravotního stavu, léčebných protokolů, kvalitního ustájení atp. Tento článek nemá za cíl odrazovat chovatele od individuálního ustájení telat. I párový systém totiž představuje celou řadu překážek, které je potřeba předem důkladně prokonzultovat a vyřešit. V případě zájmu se na mě můžete kdykoliv obrátit.

McFarlandale Dairy: Využití klasických individuálních bud spojených společným výběhem k párovému odchovu telat.





Hodnocení produkčních ukazatelů u podniků s chovem holštýnského skotu

produkce mléka v Asii, kde se mezi roky 2020 a 2021 zvýšila o 400 mil. tun (2,9 %) převážně v důsledku růstu produkce v Indii, Číně, Pákistánu, Uzbekistánu, Kazachstánu a Japonsku. Během následujícího desetiletí má světová produkce mléka podle odhadů dále růst, a to o dalších 1,7 % za rok, tj. rychleji než u většiny ostatních hlavních zemědělských komodit. Růst mají nadále světové stavy skotu (o 1,1 % za rok) a zvyšovat se má i užitkovost krav (o 0,7 % za rok), a to zejména v regionech s dosud nízkou dojivostí na krávu a rok. Oproti celosvětovému trendu se ve státech EU v příštím desetiletí naopak předpokládá pomalejší růst, a to i přes očekávaný růst průměrné dojivosti (o 1,0 % za rok). Negativně se projeví klesající počty dojených krav, dle odhadů o 0,5 % za rok (FAO 2022).

Z výše uvedeného vyplývá, že mléko patří celosvětově mezi důležité zemědělské komodity a stejně tak je tomu i ve státech EU včetně ČR. Potvrzují to údaje zemědělského účtu, podle kterého byl v průměru v EU a ČR v roce 2021 podíl produkce mléka v běžných cenách na celkové zemědělské produkci 14 a 19 % (Eurostat 2022). Pro ČR, podobně jako pro ostatní země, je důležitá otázka soběstačnosti v produkci mléka, se kterou souvisí i zajištění pracovních míst v navazujících sektorech. Pro zajištění soběstačnosti je důležitá ekonomická výhodnost produkce, která je kromě cen mléka a dotací z velké části podmíněna dobrými výsledky v oblastech produkce, reprodukce, obměny stáda aj.

Cílem tohoto příspěvku je zhodnocení vývoje nejvýznamnějších ukazatelů výroby mléka na souboru podniků s chovem holštýnského skotu v uplynulých deseti letech a posouzení vztahů mezi vybranými produkčními ukazateli.

Údaje pro výpočty byly získány dotazníkovou metodou od podniků s chovem dojených krav holštýnského plemene v ČR. Posuzován byl desetiletý vývoj ukazatelů (2012 až 2021) s použitím údajů v jednotlivých letech od 33 až 62 podniků. Podrobně byly analyzovány údaje za rok 2021, na základě kterých byl stanoven vliv hospodářské oblasti, průměrného počtu krav ve stádě a průměrné roční dojivosti. Podniky s převahou zemědělské půdy v méně příznivých oblastech (ANC, dříve označovány jako LFA),

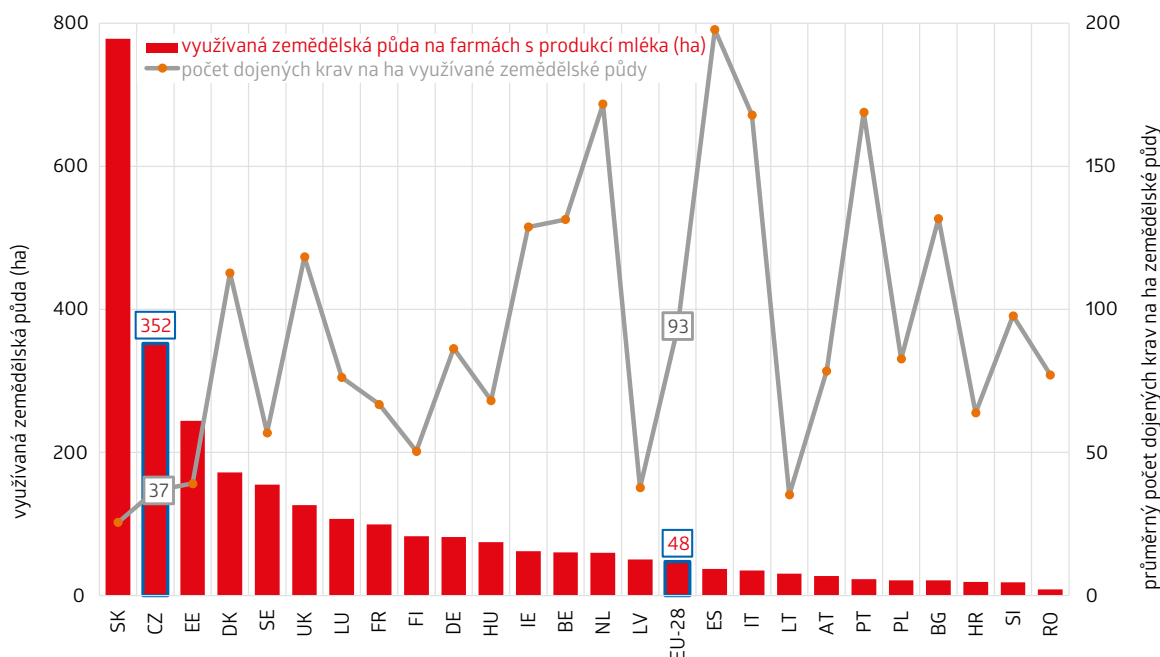
Celosvětově roste produkce mléka, což odpovídá zvyšující se poptávce dané mj. i rostoucím počtem obyvatel. Zatímco v roce 2012 byla celosvětová produkce 760 mil. tun a na jednoho obyvatele připadalo zhruba 107 kg vyrobeného mléka, celková produkce pro rok 2021 je odhadována až na 928 mil. tun, tj. 117 kg na obyvatele. V tomto desetiletém období se celosvětově zvýšily stavy skotu a roste i užitkovost zvířat. Evropa společně s Austrálií a Oceánií však jsou jedinými světadíly, kde se za poslední roky naopak stavy skotu snížily, což mělo za následek pomalejší růst produkce než v ostatních částech světa. V minulém období nastala největší expanze

Tabulka 1: Základní ukazatele hodnoceného souboru podniků s chovem holštýnského skotu

rok	počet podniků		zemědělská půda (ha)	půda v ANC/LFA oblasti (ha)	zornění (%)	počet dojnic (ks)		
	celkem	v ANC oblasti				v podniku	na 100 ha z.p. ¹⁾	na ošetřovatele
2012	33	9	2 660	731	83,0	581	24,9	48,5
2013	44	12	2 645	845	81,7	589	24,3	46,5
2014	46	17	2 570	934	81,1	595	25,7	51,4
2015	47	12	2 648	667	82,5	621	26,3	48,8
2016	54	15	2 625	719	83,8	596	24,4	47,4
2017	53	14	2 689	789	85,0	597	23,6	48,4
2018	55	20	2 508	1 070	85,2	580	26,9	50,0
2019	56	21	2 460	1 070	84,0	572	25,5	46,8
2020	62	24	2 434	1 104	86,0	551	25,4	46,5
2021	61	25	2 388	1 076	85,8	544	25,6	45,9

¹⁾ na hektar zemědělské půdy

Graf 1: Průměrná velikost farem s produkcí mléka v EU v databázi FADN za rok 2020



Průměrné hodnoty za vybrané podniky zařazené do databáze FADN. Bez údajů Řecka, Kypru a Malty.
Zdroj: FADN Public Database (2022)

byly přiřazeny z hlediska výrobní oblasti do ANC oblasti (n=25), ostatní podniky byly zařazené do oblasti produkční (n=36). Podniky byly pro další výpočty rozděleny do 3 intervalů z hlediska průměrného počtu dojníc ve stádě a do 3 intervalů z hlediska průměrné roční dojivosti.

Produkční ukazatele

V průměru let 2012 až 2021 hospodařily analyzované podniky na 2 551 ha zemědělské půdy, přičemž meziročně nebyly patrné výrazné změny (*tabulka 1*). Od roku 2018 skokově přibýlo půdy zařazené do méně příznivých oblastí, což bylo dáno novým vymezením těchto oblastí na úrovni EU a přechodem z LFA na ANC. Po redefinici se také měnila výše dotací, která je podnikům hospodařícím v těchto oblastech poskytována. Průměrný počet dojených krav v hodnoceném podniku byl 581 (v rozmezí 118 až 2 227), což odpovídá intenzitě chovu zhruba 23 krav na 100 ha zemědělské půdy. Z hlediska ostatních států EU mají v ČR zemědělské podniky vyšší výměru zemědělské půdy. Z údajů

v databázi FADN za rok 2020 u vzorových farem zabývajících se produkcí mléka (*graf 1*) byla v EU-28 průměrná velikost farmy 48 ha, přičemž výměra farmy v ČR průměrně činila 352 ha a byla po Slovensku druhá nejvyšší.

Jen při malých meziročních změnách v obsahu tuku a bílkovin v mléce (*tabulka 2*) se u analyzovaného souboru podniků zvýšila mezi roky 2012 a 2021 průměrná dojivost o 1 634 l (19 %) a tržní produkce mléka na krávu a rok o 1 741 l (21 %) (*graf 2*). S růstem průměrné dojivosti rostla při téměř neměnnosti se výměře zemědělské půdy a stabilním stavu ošetřovatelů výroba, resp. prodej mléka na hektar a na ošetřovatele. Růst průměrné dojivosti byl zřejmý nejen v námi analyzovaném souboru, ale u všech podniků s chovem holštýnského skotu zapojených do kontroly mléčné užitkovosti (KU) v ČR. Ta se za uplynulých deset let zvýšila o 15 % na 10 440 litrů za kontrolní rok 2020/2021 (ČMSCH 2022). Ve srovnání s vybranými členskými státy (*graf 3*) je patrné, že v ČR dosahují krávy holštýnského skotu zařazené v KU vyšší dojivosti než krávy stejného plemene v mnoha dalších státech (ICAR 2022).

Tabulka 2: Ukazatel produkce a tržnosti mléka

rok	obsah bílkovin (%)	obsah tuku (%)	PSB ¹⁾ (tis. / ml)	tržnost mléka (%)	cena mléka (Kč / litr)	na hektar (litrů/rok)		na ošetřovatele (tis. litrů/rok)	
						produkce	prodej	produkce	prodej
2012	3,35	3,82	252	95,7	7,71	2 160	2 053	422	405
2013	3,36	3,83	247	96,1	8,50	2 096	2 153	404	389
2014	3,35	3,81	253	96,5	9,37	2 266	2 317	456	442
2015	3,36	3,79	235	97,0	7,70	2 402	2 336	452	441
2016	3,40	3,86	217	96,8	6,72	2 300	2 233	443	430
2017	3,41	3,84	214	97,2	8,56	2 260	2 197	466	453
2018	3,41	3,84	217	97,3	8,57	2 601	2 531	486	473
2019	3,44	3,91	213	97,4	8,81	2 454	2 392	452	441
2020	3,41	3,88	217	97,5	8,49	2 560	2 500	466	454
2021	3,42	3,84	210	97,5	8,97	2 660	2 594	477	466
rozdíly ²⁾	+0,07	+0,02	-42	+1,8	+1,26	+500	+541	+55	+61
% ²⁾	+2	+1	-20	+2	+14	+19	+21	+12	+13

¹⁾ počet somatických buněk v mléce; ²⁾ rozdíl mezi roky 2012 a 2021.

Tabulka 3: Ukazatele reprodukce a obměny stáda

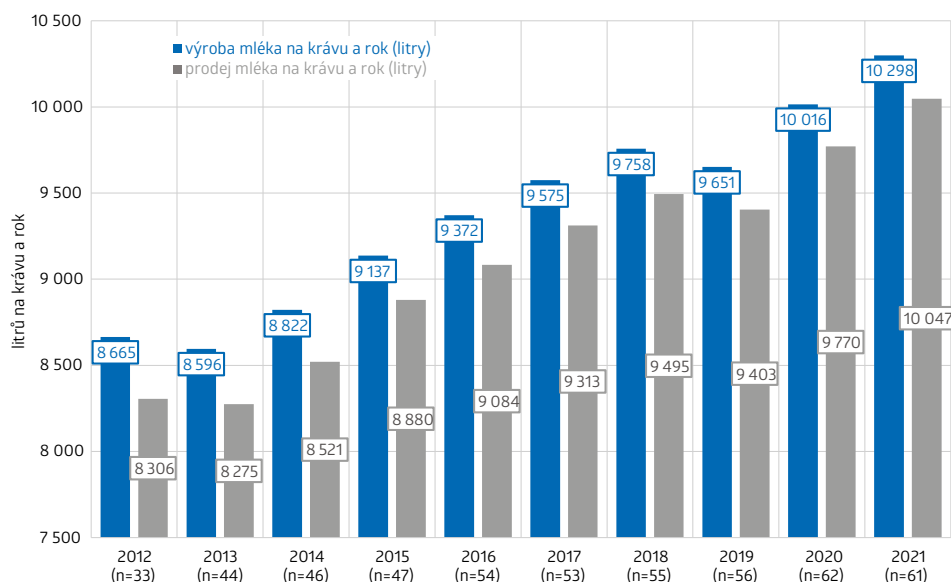
rok	březosti po všech inseminacích (%)		inseminační index	věk při 1. otelení	servis perioda	délka mezidobí	počet laktací	obměna stáda (%)	telat ¹⁾ na 100 krav
	jalovice	krávy							
2012	54,5	33,5	2,4	750	130	414	2,3	36	100,2
2013	57,0	38,7	2,3	763	128	411	2,2	35	101,9
2014	57,7	38,3	2,5	759	127	409	2,4	34	100,7
2015	56,3	36,8	2,3	747	123	405	2,3	36	101,3
2016	59,2	36,8	2,4	752	122	404	2,2	38	105,3
2017	59,4	38,4	2,3	749	118	400	2,3	36	105,1
2018	59,4	37,0	2,3	741	119	398	2,2	36	105,1
2019	59,8	37,7	2,4	740	121	396	2,3	37	105,4
2020	58,6	38,9	2,4	732	117	398	2,3	37	107,5
2021	58,8	40,1	2,4	728	115	395	2,3	36	108,4
rozdíl ²⁾	+4,3	+6,6	0	-22	-15	-19	0	0	+8,2
%	+7	+16	0	-3	-13	-5	0	0	+8

¹⁾ živě narozených telat; ²⁾ rozdíl mezi roky 2012 a 2021.

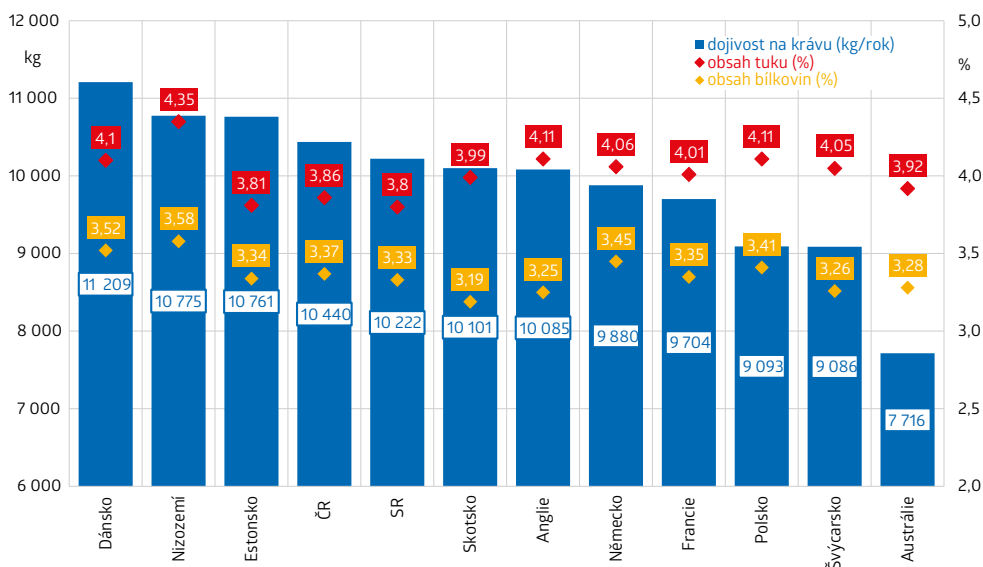
Z hlediska ekonomiky lze pozitivně hodnotit zvyšování tržnosti mléka. V roce 2021 bylo prodáno 97,5 % produkce, což je o 1,8 procentního bodu více než v roce 2012. V ekonomice chovu se výrazně promítá výše výkupní ceny mléka, která se v hodnoceném období v ročním průměru pohybovala mezi 6,72 (2016) a 9,37 (2012) Kč za litr prodaného mléka. V prvních osmi měsících roku 2022 měla výkupní cena mléka v ČR i ve většině států EU rostoucí tendenci, což chovatelům alespoň zčásti kompenzuje zvyšující se výrobní náklady. V ČR cena placená českými mlékárnami mezi lednem a srpnem stoupla z 9,99 na 11,60 Kč za litr, tj. zvýšení o 16 % (MZe, 2022), zatímco v průměru EU zvýšení činilo dokonce 24 %. S výjimkou Malty a Kypru (cena téměř shodná a dlouhodobě v rámci EU nadprůměrná) se cena zvýšila v jednotlivých státech mezi 10 % (Slovensko) a 40 % (Belgie).

Zlepšující trend je patrný u hodnocených podniků také v počtu somatických buněk v mléce (PSB). Mezi roky 2012 a 2021 klesl průměrný počet PSB z 252 na 210 tis./ml., tj. snížení téměř o pětinu. Na zlepšení v počtu PSB ukazuje i skutečnost, že v roce 2012 mělo 29 % analyzovaných chovů PSB vyšší než 300 tis./ml, zatímco v letech 2020 a 2021 vykázalo PSB nad 300 tis./ml. jen 5 resp. 3 % podniků. Zlepšení je v tomto ukazateli patrné i za celou ČR. Jak ukazují výsledky kvality nakupovaného mléka podle analýzy bazénových vzorků (ČMSCH 2022), počet PSB se v ČR snížil z 254 (2012) na 227 tis./ml. za rok 2021, tj. snížení o 11 %.

Graf 2: Dojivost a tržní produkce mléka u podniků s holštýnským skotem



Graf 3: Dojivosti a obsah složek u krav holštýnského plemena v KU ve vybraných státech v roce 2021



Průměr podniků v kontrole uživatelské, prameritCAR (2022).

Tabulka 4: Vybrané ukazatele u podniků s chovem holštýnského skotu v Německu¹⁾

ukazatel/období	2015 / 16	2016 / 17	2017 / 18	2018 / 19
dojivost (kg/krávu)	10 686	10 878	11 060	10 889
tuk (%)	3,91	3,86	3,91	3,76
bílkoviny (%)	3,41	3,4	3,38	3,39
věk při 1. otelení (měsíce)	763	732	744	732
narozených telat na krávu	1,2	0,9	1,0	1,0
délka mezidobí (dny)	424	435	447	434
obměna stáda (%)	30,1	28,7	28,9	25,1

¹⁾ podniky ve spolkové zemi Šlesvicko-Holštýnsko s převahou krav holštýnského plemene. Pramen: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (2022).

Vývoj ukazatelů reprodukce a obměny stáda

Ukazatele reprodukce se často významně liší v závislosti na zastoupení plemen a intenzitě výroby. U analyzovaných podniků se parametry hlavních ukazatelů, které uvádí [tabulka 3](#), v posledních letech spíše zlepšovaly. Mezi roky 2012 a 2021 se zvýšily březosti krav i jalovic, zkrátila se servis perioda i délka mezidobí a zvýšil se počet živě narozených telat na 100 krav. U vybraných evropských států ([graf 4](#)) se za poslední čtyři roky délka mezidobí zkrátila např. v Belgii a na Slovensku o 6 dní, zatímco v Německu se prodloužila o 2 dny (ICAR 2022). Mezi hodnocenými státy nebyly až na výjimky značné rozdíly. V roce 2021 bylo nejdelší mezidobí zaznamenáno v Chorvatsku (441 dní) a nejnížší v Norsku (393 dní). V rámci této skupiny byla průměrná délka mezidobí v ČR druhá nejnížší a v hodnoceném období se zkrátila o 5 dní.

Vyřazování dojníc z chovu a jejich obměna patří mezi důležité parametry managementu stáda. Mezi dobrovolné příčiny vyřazování krav patří především nízká užitkovost a vysoký věk, zatímco nucené vyřazování se týká především krav s neuspokojivým zdravotním stavem a parametry reprodukce. V průměru za roky 2017 až 2021 ([graf 5](#)) byly u hodnocených farem nejčastějším důvodem vyřazování poruchy plodnosti (21,3 %). Významný podíl dojníc byl také vykazován z důvodu nízké produkce mléka (14,7 %), kulhání (14,0 %) a kvůli mastitidám (13,9 %). Celkové procento vyřazování krav bylo za rok 2021 v průměru 36 % a u jednotlivých podniků se procentní obměna stáda pohybovala mezi 18 až 53 %. Podle výsledků KU v kontrolním roce 2020/2021 v ČR (ČMSCH 2022) je průměrný roční podíl vyřazených dojníc holštýnského plemene 36,6 % (výsledky 207 070

krav zapsaných v plemenné knize v oddílu PH celkem) a příčinou jsou ve většině případů souhrnné zdravotní důvody.

Ze srovnání nejvýznamnějších produkčních a reprodukčních ukazatelů v hodnoceném souboru podniků s převahou krav holštýnského skotu ve spolkové zemi Šlesvicko-Holštýnsko v Německu ([tabulka 4](#)) a v souboru podniků v ČR vyplývá podobná úroveň průměrné produkce mléka na krávu při podobném obsahu tuku a bílkovin v mléce. Výraznější rozdíly lze pozorovat v délce mezidobí, která byla u dojníc v Německu delší, a v intenzitě obměny stáda, která byla v průměru vyšší u českého souboru podniků.

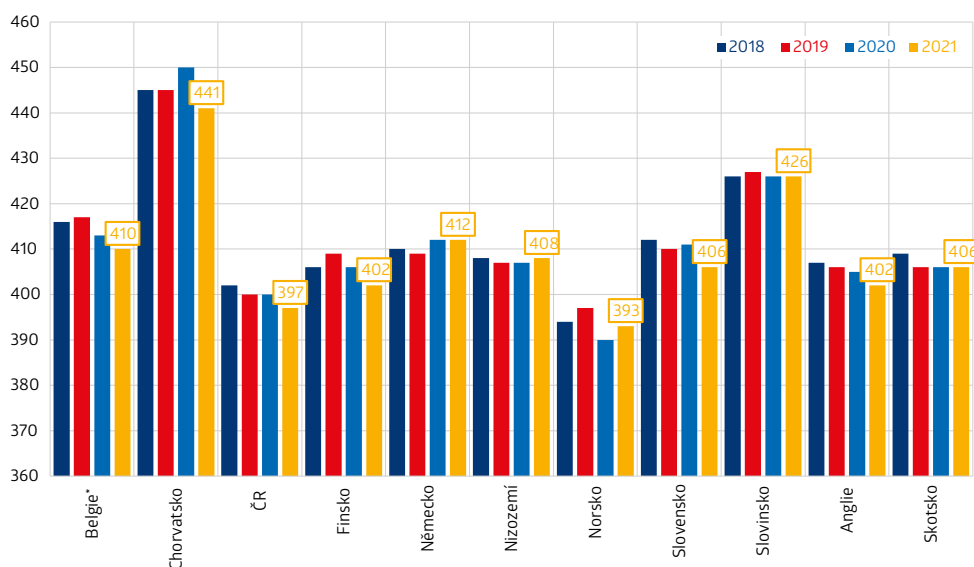
Ukazatele dle hospodařící oblasti, velikosti podniku a dojivosti v roce 2021

V roce 2021 v souboru 61 podniků s chovem krav holštýnského skotu byla větší část (59 %) podniků zařazena do oblasti produkční ([tabulka 5](#)). V ANC oblastech měly podniky ve srovnání s podniky z produkčních oblastí nižší výměru zemědělské půdy, ale bylo v nich v průměru chováno více dojníc, což značí větší specializaci chovů v oblastech s méně příznivými podmínkami. Při téměř stejné dojivosti a obsahu složek v mléce se projevila rozdílnost v reprodukčních ukazatelích, a to zejména ve věku při prvním otelení, který byl v průměru o 20 dní nižší v produkčních oblastech. Celkově však lze konstatovat, že mezi podniky z různých oblastí byly rozdíly v jednotlivých ukazatelích pouze minimální.

Průměrná velikost stáda byla v roce 2021 v hodnoceném souboru 544 dojníc. Ve skupině s průměrným počtem krav nad 600 byla zaznamenána vyšší dojivost krav při mírně nižším obsahu bílkovin a tuku oproti farmám s nižším počtem dojníc ([tabulka 6](#)). Závislost potvrzuje i pozitivní korelace počtu dojníc a dojivosti ($r=0,399$). Vyšší produkce mléka je provázána i s faktem, že ve skupině s největším počtem dojníc byla více než polovina podniků (55 %) s dojením 3x denně. Vyšší dojivost s nižším obsahem složek v mléce u podniků s větším počtem dojníc byla pozorována i v Německu ([graf 6](#)). Naproti tomu u farem s nejmenším počtem krav byl zaznamenán nižší PSB v mléce a nejvyšší úroveň zabřezávání.

S rostoucí mléčnou užitkovostí se projevuje tendence k mírnému poklesu úspěšnosti zabřezávání a k nižšímu věku při prvním otelení ([tabulka 7](#)).

Graf 4: Průměrná délka mezidobí holštýnských krav v KU ve vybraných státech



* Valonský region

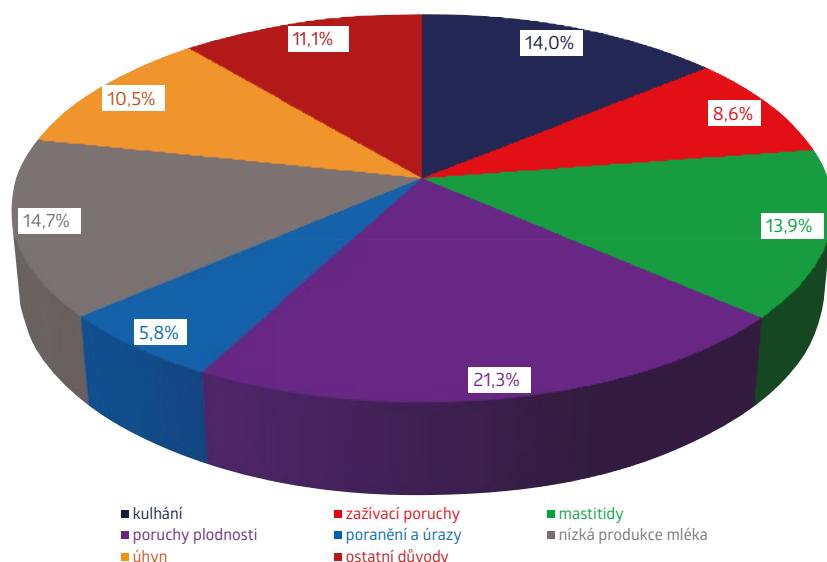
Průměr podniků v kontrole užitkovosti, pramen: ICAR (2022).

Tabulka 5: Průměrné ukazatele u podniků za rok 2021 dle hospodařící oblasti (n=61)

oblast		produkční	ANC oblast	rozdíl (produkční-ANC)
počet podniků		36	25	+11
zemědělská půda (ha)		2 565	2 132	+433
počet dojníc (ks)	v podniku	525	571	-46
	na 100 ha z. p. ¹⁾	23	30	-7
	na ošetřovatele	43	51	-8
produkce mléka (litrů)	na 100 ha z. p. ¹⁾	2 367	3 082	-715
	tis. na ošetřovatele	443	526	-83
	na krávu	10 296	10 301	-5
prodej mléka (litrů)		10 046	10 049	-3
obsah bílkovin (%)		3,42	3,42	0
obsah tuku (%)		3,84	3,83	+0,01
počet somatických buněk (tis./ml.)		205	217	-12
březost po všech inseminacích (%)	jalovice	58,9	58,7	+0,2
	krávy	40,2	39,9	+0,3
věk při 1. otelení (dny)		720	740	-20
délka mezidobí (dny)		396	394	+2
počet laktací		2,4	2,3	+0,1
obměna stáda (%)		35,3	36,5	-1,2

¹⁾ na hektar zemědělské půdy.

Graf 5: Příčiny vyřazování dojnic u podniků s holštýnským skotem v letech 2017 až 2021



V německém souboru 209 podniků s chovem krav zejména holštýnského skotu (Lehrke 2022) byl v roce 2021 ve skupinách s vyšší užitkovostí nižší obsah složek v mléce. U podniků s průměrnou dojitostí do 8,5 tis. kg mléka byl obsah tuku a bílkovin v mléce 4,32 a 3,47 %, zatímco ve skupině podniků s dojitostí nad 10,5 tis. kg mléka byl obsah 4,02 a 3,43 %. V českém souboru nebyl v těchto ukazatelích trend jednoznačný.

Závěr

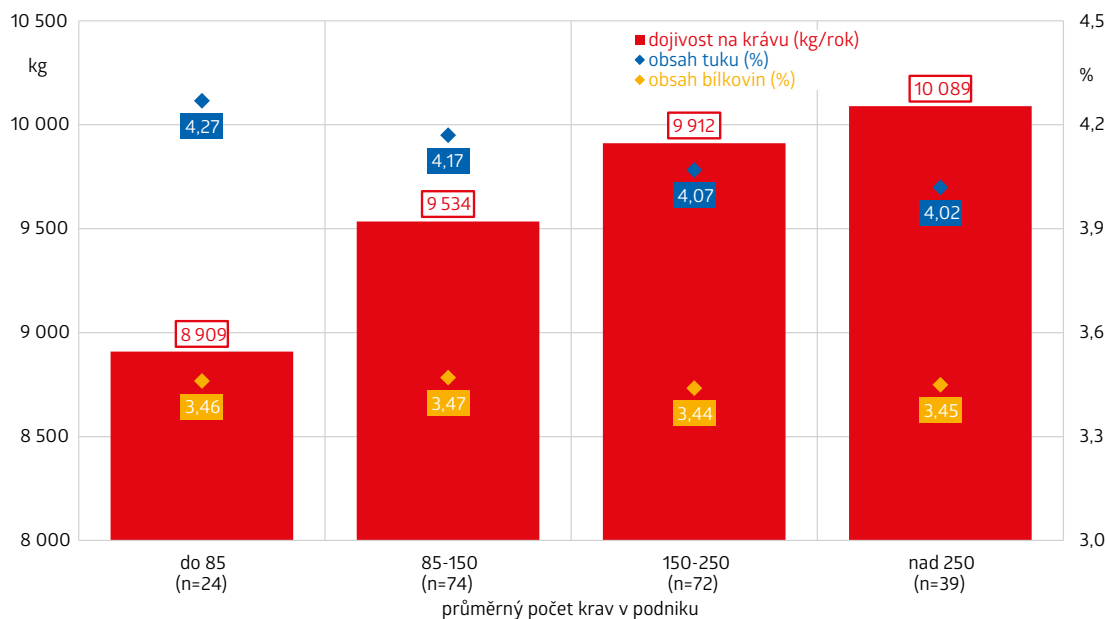
Chov dojnic je jedním z hlavních odvětví zemědělské prvovýroby. Poukazuje na to mimo jiné i podíl mléka v běžných cenách na živočišné a zemědělské produkci. I přesto, že se v sektoru výroby mléka dlouhodobě celosvětově odhaduje další růst, údaje za

Tabulka 6: Průměrné ukazatele u podniků za rok 2021 dle průměrné velikosti stáda (n=61)

průměrný počet dojnic v podniku		do 300	300 až 600	nad 600
počet podniků		10	29	22
zemědělská půda (ha)		1 225	2 195	3 170
počet dojnic (ks)	v podniku	236	444	815
	na 100 ha z. p. ¹⁾	21	24	29
	na ošetřovatele	36	43	54
produkce mléka (litrů)	na 100 ha z. p. ¹⁾	1 925	2 518	3 181
	tis.na ošetřovatele	324	443	582
	na krávu	9 124	10 357	10 755
prodej mléka (litrů)		8 788	10 115	10 530
obsah bílkovin (%)		3,49	3,42	3,38
obsah tuku (%)		3,91	3,83	3,81
počet somatických buněk (tis./ml.)		175	223	209
březost po všech inseminacích (%)	jalovice	62,1	60,3	55,3
	krávy	44,7	40,3	37,7
věk při 1. otelení (dny)		744	731	718
délka mezidobí (dny)		403	392	396
počet laktací		2,4	2,3	2,3
podíl podniků s dojením krav 3x denně (%)		10	11	55

¹⁾ na hektar zemědělské půdy.

Graf 6: Průměrná dojivost a obsah tuku a bílkovin dle velikosti stáda v Německu* v roce 2021



* podniky ve spolkové zemi Šlesvicko-Holštýnsko s převahou krav holštýnského plemene
Pramen: Lehrke (2022).

první měsíce roku 2022 u významných světových producentů (USA, N. Zéland, EU aj.), kteří jsou zároveň důležitými vývozci mléka a mléčných výrobků, svědčí spíše o poklesu produkce.

Jak ukazují výsledky vlastní analýzy, v posledním desetiletí se u vybraných podniků s chovem holštýnských dojnic zlepšila řada ukazatelů. Týká se to především ekonomicky významných parametrů: dojivosti na krávu, obsahu hlavních složek mléka, počtu somatických buněk, výsledků plodnosti, natality a další. V následujícím období se však chovatelé budou muset potýkat s výrazným nárůstem vstupních nákladů a ekonomiku produkce mohou ovlivnit i pravidla nové SZP. Obzvláště v tomto nelehkém období by se chovatelé kromě cíle v oblasti redukce nákladů a vyšší užitkovosti měli zabývat také analýzou dalších ukazatelů a na jejich základě přijímat opatření směřující k vyšší efektivitě podniku. Odpovídající úroveň výrobních a ekonomických

ukazatelů je nezbytná pro zajištění dlouhodobé udržitelnosti chovu. K lepšímu pochopení svých rezerv přispěje srovnání vlastních výsledků s průměrnými hodnotami a také s nejlepšími podniky v odvětví.

Seznam použité literatury je k dispozici u autorů příspěvku.

Příspěvek byl zpracován v rámci řešení projektu NAZV QK1910242.

Ing. Jan Syrůček, Ph.D.; Ing. Luděk Bartoň, Ph.D.,
Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.

Ing. Jiří Burdych, MBA, Výzkumný ústav živočišné
výroby, v. v. i.; VVS Verměřovice, s. r. o.

Tabulka 7: Průměrné ukazatele u podniků za rok 2021 dle průměrné dojivosti (n=61)

dojivost (tis. litrů mléka na krávu a rok)		do 9	9 až 10	nad 10
počet podniků		7	19	35
zemědělská půda (ha)		1 802	1 873	2 784
počet dojnic (ks)	v podniku	382	455	624
	na 100 ha z. p. ¹⁾	22	27	26
	na ošetřovatele	47	46	46
produkce mléka (litrů)	na 100 ha z. p. ¹⁾	1 785	2 543	2 898
	tis. na ošetřovatele	390	444	510
	na krávu	8 338	9 514	11 116
prodej mléka (litrů)		8 093	9 222	10 886
obsah bílkovin (%)		3,39	3,48	3,39
obsah tuku (%)		3,85	3,92	3,79
počet somatických buněk (tis./ml.)		212	208	210
březost po všech inseminacích (%)	jalovice	62,3	60,1	57,4
	krávy	42,4	40,3	39,5
věk při 1. otelení (dny)		746	744	716
délka mezidobí (dny)		400	401	391
počet laktací		2,4	2,4	2,3
podíl podniků s dojením krav 3x denně (%)		0	5	43

¹⁾ na hektar zemědělské půdy.

TOP krav dle SIH (datum publikace 12/2022)

POŘ.	KRAVA Č.	JMÉNO KRAVY	NAR.	OT-JMENO	OM-JMENO	CHOVATEL
1	CZ000481097953	OSTRETIN MILADA 29	2019	SEMINO	MARDEN	ZS OSTRETIN A.S.
2	CZ000762512961	AGRAS AMALKA 153	2018	SEMINO	JEDI	AGRAS BOHDALOV, A.S.
3	CZ000762475961	AGRAS AMALKA 72	2018	VANCOUVER	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.
4	CZ000762997961	AGRAS AMALKA 413	2020	SEMINO	SUPERSHOT	AGRAS BOHDALOV, A.S.
5	CZ000402869953	OSTRETIN EVELYN EMRYSE 5 ET	2019	SEMINO	ALTASUPERSTAR	ZS OSTRETIN A.S.
6	CZ000659534961	AGRAS AMALKA 7	2015	RUBICON	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
6	CZ000762547961	AGRAS ENERGY 3	2019	SEMINO	KERRIGAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
8	CZ00077926961	NO-PE GYMNAST ENYA	2017	GYMNAST	YODER	ZAS VEZ, A.S.
9	CZ000659544961	AGRAS AMALKA 9	2015	RUBICON	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
9	CZ000762724961	AGRAS AM BONA 3	2019	SEMINO	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.
9	CZ000762749961	AGRAS AM BONA 5	2019	SEMINO	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.
12	CZ000762753961	AGRAS AM BONA 6	2019	SEMINO	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.
13	CZ000663761961	NO-PE SPRING SIDNEY ET	2016	ALTASPRING	BALISTO	NOVAK PETR JUNIOR
14	CZ000724495961		2019	GYWER	ALTASPRING	SELEKTA PACOV,A.S.
15	CZ000762710961	AGRAS AM BONA 1	2019	SEMINO	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.
16	CZ000808609961	NO-PE SEMINO SUNSTORM	2018	SEMINO	BOARD	NOVAK PETR JUNIOR
17	CZ000700516961	AGRAS AMALKA 92	2017	GATEDANCER	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.
17	CZ00077922961	NO-PE GYMNAST SUGAR	2017	GYMNAST	BALISTO	NOVAK PETR JUNIOR
19	CZ000688415961	ZERAS AGATA ET	2016	ALLTIME	MARDI GRAS	ZERAS A.S.
20	CZ000762999961	AGRAS AM AMAZONKA 5	2020	ZING	MASSEY	AGRAS BOHDALOV, A.S.
21	CZ000402055953	OSTRETIN WENDY 28	2016	RUBICON	BOSS	ZS OSTRETIN A.S.
22	CZ000849249961	NO-PE GYWER SONETTE ET	2019	GYWER	ALTASPRING	NOVAK PETR JUNIOR
23	CZ000261572962		2017	CLOWN	ALFONS	ZD JIRICE U MIROSLA.
23	CZ000694210961		2016	BOARD	BALISTO	ZDV NOVOSSELSKO
25	CZ00072455961		2018	BENZ	ALLTIME	ZERAS A.S.
26	CZ000762747961	AGRAS AMALKA 133	2019	SEMINO	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.
27	CZ000762313961	AGRAS MERRY MANGO 1	2018	GYMNAST	BAYONET	AGRAS BOHDALOV, A.S.
28	CZ000324931953	OSTRETIN LORIOTKA 23	2015	MARDI GRAS	RAKUUNA	ZS OSTRETIN A.S.
28	CZ000762117961	AGRAS FINA 10	2017	GYMNAST	BOSS	AGRAS BOHDALOV, A.S.
30	CZ000402876953	OSTRETIN LORIOTKA 39	2019	SEMINO	MONACO	ZS OSTRETIN A.S.
30	CZ000763229961	AGRAS AMALKA 97	2020	SEMINO	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.
32	CZ000762310961	AGRAS FINA AGNESS 2	2018	RUBICON	GLAMOR	AGRAS BOHDALOV, A.S.
33	CZ000763014961	AGRAS AMALKA 154	2020	ALTAHOTJOB	JEDI	AGRAS BOHDALOV, A.S.
34	CZ000700280961		2017	KERRIGAN	BOOKEM	AGRAS BOHDALOV, A.S.
34	CZ000289137972		2018	BALISTO	MASSEY	AGRO OKLUKY, A.S.
34	CZ000743769961		2020	AXEL	CABRIOLET	ZERAS A.S.
37	CZ000762718961	AGRAS AM BONA 2	2019	SEMINO	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.
37	CZ000724470961		2019	ZAIRE	SUPERHERO	SELEKTA PACOV,A.S.
37	CZ000762950961	AGRAS AMALKA 711	2019	SEMINO	MASSEY	AGRAS BOHDALOV, A.S.
40	CZ000808587961	NO-PE SUPERCUP SISI	2018	SUPERCUP	ALTASPRING	NOVAK PETR JUNIOR
41	CZ000706842961		2016	CLOWN	HILL	ZEOS VESCE, S.R.O.
41	CZ000484945921	KRA-HO ANSWER BESSI P ET	2018	ANSWER PO	OVERTIME	ZD KRASNA HORA A.S.
41	CZ000522539921	KRA-HO HOTSPOT BRITNEY P ET	2019	HOTSPOT	RUBICON	ZD KRASNA HORA A.S.
41	CZ000402852953	OSTRETIN HAUKE 48	2019	SEMINO	PARAMOUNT	ZS OSTRETIN A.S.
41	CZ000762731961	AGRAS AM BONA 4	2019	SEMINO	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.
41	CZ000424073953	SLOUPNICE EMILY 24073 ET	2020	RAPID	ALTACRAIG	ZD SLOUPNICE
47	CZ000500814921	CHORUSIC SOUND SARA 5 ET	2018	SOUND SYSTEM	IMPRESSION	IZAS CHORUSICE
47	CZ000849248961	NO-PE GYWER SHAKIRA ET	2019	GYWER	ALTASPRING	NOVAK PETR JUNIOR
47	CZ000763295961	AGRAS AM BONA 9	2020	TWITCH	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.
50	CZ000300464972		2019	SEMINO	STARCROSS	ZAMORAVI, A.S.
50	CZ000304052972		2019	SEMINO	BLACKLIST	DOUBRAVA SPOL. S R.O
52	CZ000592284961	NO-PE BALISTO SOPHIA ET	2014	BALISTO	SUPERSONIC	NOVAK PETR JUNIOR
52	CZ000423026953	SLOUPNICE NINA 23026	2018	JEDI	MILES	ZD SLOUPNICE
52	CZ000402939953	OSTRETIN EVELYN EMRYSE 6 ET	2019	SEMINO	ALTASUPERSTAR	ZS OSTRETIN A.S.
52	CZ000481081953	OSTRETIN RADANA 73	2019	ZING	ALCHEMIST	ZS OSTRETIN A.S.
56	CZ000742547961		2019	GYMNAST	OMANOMAN	ZERAS A.S.
56	CZ000522654921	KRA-HO EGRI	2019	GRIFF	MCCUTCHEN	ZD KRASNA HORA A.S.
56	CZ000882679961		2020	SEMINO	HIBERHEPIC	ZD ROSTYN V HODICICH
59	CZ000823398961		2019	SEMINO	HOTSHOT	ZD ROSTYN V HODICICH
60	CZ000423096953	SLOUPNICE MIRA 23096	2018	DUKE	ZEUS	ZD SLOUPNICE
60	CZ000286622972		2019	DYNAMO	GYMNAST	VALASSKE ZOD,DRUZST.
62	CZ000402866953	OSTRETIN ALEXIS 128	2019	SEMINO	SAMBO	ZS OSTRETIN A.S.
62	CZ000743224961		2019	MERCUTIO	DUKE	ZERAS A.S.
64	CZ000762097961	AGRAS FINA 5	2017	GYMNAST	BOSS	AGRAS BOHDALOV, A.S.
64	CZ000311210972		2019	GARIDO	RULETO	ZAMORAVI, A.S.
64	CZ000286479972		2019	DYNAMO	GYMNAST	VALASSKE ZOD,DRUZST.
67	CZ000762112961	AGRAS FINA 8	2017	GYMNAST	BOSS	AGRAS BOHDALOV, A.S.
67	CZ000504060921		2018	HOTLINE	STARTREK	ZD CECHTICE
69	CZ000484901921	KRA-HO PACE SHAGGY RED ET	2018	PACE RED	SUPERSHOT	ZD KRASNA HORA A.S.
69	CZ000389955981		2020	AXEL	CLOWN	SALIX MORAVA A.S.
71	CZ000423368953	SLOUPNICE HERMIONA 23368	2018	HOTLINE	SILVER	ZD SLOUPNICE
71	CZ000742378961		2018	GYMNAST	PEDRO	ZERAS A.S.
71	CZ000827064961		2019	SEMINO	DOBERMAN	ZD „VYSOCINA“ ZELIV
71	CZ000301688962		2019	AUDIBLE	CLOWN	ZD JIRICE U MIROSLA.
75	CZ000762447961		2018	RUBICON	GLAMOR	AGRAS BOHDALOV, A.S.
75	CZ000724330961		2018	RUBICON	ALBEN	SELEKTA PACOV,A.S.
75	CZ000402914953	OSTRETIN HAUKE 50	2019	REINO	RUBICON	ZS OSTRETIN A.S.
75	CZ000763064961	AGRAS AMALKA 155	2020	ALTALAWSON	JEDI	AGRAS BOHDALOV, A.S.
75	CZ000763154961		2020	RUBICON	GYMNAST	AGRAS BOHDALOV, A.S.
80	CZ000351916981		2018	TRIDENT	CALUMET	ZEMEDELSKA AS SPALOV
80	CZ000283560972		2018	CANTUS	LOBACH	ZAMORAVI, A.S.
80	CZ000286633972		2020	TIMBERLAKE	ELDORADO	VALASSKE ZOD,DRUZST.
80	CZ000553115921		2020	MERCUTIO	MARDI GRAS	ZD CECHTICE
84	CZ000742198961		2018	GYMNAST	CABRIOLET	ZERAS A.S.
85	CZ000824389961		2019	ALTASTARJACK	REAL DEAL	LUKA, A.S.
85	CZ000423870953	SLOUPNICE ESTER 23870 ET	2019	ALTAHOTJOB	BANDARES	ZD SLOUPNICE
85	CZ000859824961		2020	SEMINO	HOTLINE	ZD „VYSOCINA“ ZELIV
85	CZ000286503972		2020	ZING	URANUS	VALASSKE ZOD,DRUZST.
85	CZ000322953972		2020	GARIDO	CANTUS	ZAMORAVI, A.S.
90	CZ000423117953	SLOUPNICE JAKIMA 23117 ET	2018	GYMNAST	SUPERSTYLE	ZD SLOUPNICE
90	CZ000423505953	SLOUPNICE ESTER 23505 ET	2019	STOIC	SALOON	ZD SLOUPNICE
90	CZ000488773953		2019	DYNAMO	GYMNAST	STR.ZEM.SK.LANSKROUN
90	CZ000481232953	OSTRETIN LORIOTKA 46	2020	AXEL	MATTERS	ZS OSTRETIN A.S.
90	CZ000536895921		2020	AXEL	SNIPER	ZD KRASNA HORA A.S.
95	CZ000286657972		2020	AXEL	URIN	VALASSKE ZOD,DRUZST.
95	CZ000289868972		2020	ALTATOPSHOT	BALISTO	AGRO OKLUKY, A.S.
97	CZ000746184961		2017	TRIDENT	ALTANEUTRON	DVPM SLAVIKOV
98	CZ000423066953	SLOUPNICE DIANA 23066 ET	2018	GYMNAST	DECEIVER	ZD SLOUPNICE
98	CZ000286060972		2018	TORONTO	MOGUL	VALASSKE ZOD,DRUZST.
98	CZ000512678921		2018	HOTLINE	LEVI	AGRO JESENICE A.S.
98	CZ000467824921		2019	SEMINO	FACEBOOK	VOD ZDISLAVICE
98	CZ000808638961	NO-PE HOTSPOT SHERRY P ET	2019	HOTSPOT	BOARD	NOVAK PETR JUNIOR
98	CZ000311156972		2019	RAFTING	FERRARI	ZAMORAVI, A.S.

SIH	GENOT.	SPOL M	DSI-MLK	PH-MLK	PH-T%	PH-TKG	PH-B%	PH-BKG	RPH-SB	RPH-KON	RPH-VEM	RPH-EXT	TŘ EX	BODY EX	RPH-PLD	DSI-DLV
150,3	sg	75	156	1780	0,12	79	0,16	79	90	119	112	109	VG	86	101	106
148,4	sg	76	148	2223	-0,06	73	-0,01	70	110	128	108	110	G	78	108	111
147,6	sg	78	150	3096	-0,21	86	-0,17	75	117	120	112	110	G+	83	101	116
147,3	sg sg	75	145	1526	0,11	68	0,09	62	105	129	127	121	G+	82	115	111
146,4	sg	76	143	2147	-0,08	69	-0,05	63	110	123	130	125	VG	85	114	113
146,2	sg	64	147	2124	0,12	91	-0,04	62	116	126	109	112	G+	83		
146,2	sg	76	144	1467	0,15	70	0,09	60	103	135	123	120	G+	84	112	112
145,9	sg	78	140	2073	0,04	81	-0,10	54	108	127	124	120	VG	87	109	112
145,7	sg	64	143	1527	0,21	79	0,05	56	120	133	107	111	G+	82		
145,7	sg sg	75	146	1257	0,29	77	0,14	59	103	116	116	114	G+	84	111	110
145,7	sg	75	142	1285	0,20	68	0,10	55	105	135	112	112	G+	82	111	112
145,2	sg sg	76	144	1248	0,30	77	0,11	55	103	138	108	112	G+	80	110	111
144,8	sg sg	79	151	2007	0,20	96	0,00	66	107	110	116	116	E	90	108	111
144,6	sg	74	143	1354	0,24	75	0,09	55	106	120	122	117	G+	83	106	111
144,1	sg	76	145	1265	0,25	73	0,13	58	98	126	116	119	G+	82	111	110
144,0	sg	76	141	1520	0,20	78	0,01	51	111	136	113	112	VG	85	104	114
143,4	sg	58	142	1638	0,07	68	0,03	58	110	121	111	112	G+	82		
143,4	sg	78	144	1985	0,05	78	-0,02	61	98	118	112	111	G+	84	108	112
143,3	sg	63	141	1904	0,00	69	-0,02	59	123	124	120	120	VG	85		
143,2	sg	75	141	2089	-0,02	73	-0,07	57	114	116	119	118	G+	82	109	115
143,0	sg sg	80	138	537	0,43	63	0,23	45	104	137	117	117	VG	88	111	111
142,9	sg	75	144	1920	0,01	72	0,00	62	105	113	118	119	VG	86	103	109
142,7	sg	63	149	2277	0,15	100	-0,08	62	115	108	104	104	G+	80		
142,7	sg	64	146	2251	-0,05	76	-0,05	65	97	117	116	116	G+	84		
142,6	sg	77	136	1920	-0,10	59	-0,06	54	114	134	131	128	VG	85	107	113
142,4	sg	76	143	1029	0,37	77	0,15	52	87	136	104	109	G	79	109	108
141,4	sg	54	140	2242	-0,19	60	-0,07	62	108	132	126	126	VG	87		
141,0	sg	79	139	1368	0,03	53	0,09	57	92	111	116	111	VG	88	121	106
141,0	sg	78	135	2031	-0,34	36	-0,03	61	108	135	121	125	VG	87	111	113
140,7	sg	75	142	1978	-0,01	71	-0,03	59	111	130	112	111	G+	83	98	110
140,7	sg	74	138	865	0,38	70	0,14	45	109	129	111	107	G+	81	110	112
140,5	sg	58	144	1893	0,01	71	0,01	63	109	123	116	117	VG	87		
140,4	sg	74	135	1736	-0,10	52	-0,03	52	106	134	123	122	G+	84	106	109
140,2	sg	61	136	1629	-0,09	49	0,01	55	106	127	123	119	VG	86		
140,2	sg	78	135	645	0,26	50	0,21	46	116	135	120	120	G+	83	102	113
140,2	sg	74	134	1747	0,02	66	-0,08	45	98	137	118	121	G+	83	114	110
140,0	sg	76	136	1138	0,17	60	0,08	47	100	131	116	113	VG	85	111	113
140,0	sg	75	139	2369	-0,31	50	-0,09	64	106	119	115	114	G+	81	108	108
140,0	sg	75	141	1491	0,14	70	0,05	55	101	131	109	117	G+	82	107	108
139,6	sg	78	143	1943	-0,06	63	0,01	65	110	101	110	110	G+	83	116	109
139,4	sg	56	139	1639	0,09	70	-0,01	52	127	116	114	111	G+	80		
139,4	sg	78	139	1934	0,00	69	-0,06	54	109	118	115	116	VG	86	108	108
139,4	sg	76	136	518	0,27	47	0,25	47	109	112	116	115	G+	83	114	109
139,4	sg	76	138	983	0,20	57	0,15	50	93	134	120	116	G+	83	104	111
139,4	sg	76	140	1074	0,25	66	0,13	52	105	126	108	110	G+	82	111	111
139,4	sg	75	136	1555	0,06	64	-0,01	48	109	124	125	125	G+	82	109	109
139,2	sg	60	144	2629	-0,10	83	-0,15	63	93	115	112	114	G+	82		
139,2	sg	75	144	1874	0,06	75	0,00	61	103	121	102	112	G+	83	106	105
139,2	sg	73	140	2003	0,00	72	-0,07	55	105	123	121	117	G+	82	105	112
139,1	sg	77	131	989	0,24	61	0,04	38	110	122	114	113	G+	83	116	112
139,1	sg	54	138	1145	0,14	57	0,12	52	110	130	116	115	G+	83		
138,9	sg	63	147	2184	0,05	86	-0,05	63	105	108	111	111	VG	87		
138,9	sg	78	133	1777	-0,22	40	-0,03	53	111	132	123	119	G+	84	105	114
138,9	sg	76	135	1415	0,04	57	0,02	49	108	128	125	120	VG	85	111	114
138,9	sg	75	132	2149	-0,27	47	-0,13	52	122	108	119	111	G+	82	117	117
138,8	sg	77	131	1767	-0,08	55	-0,09	45	111	132	126	123	VG	85	109	114
138,8	sg	76	136	768	0,43	72	0,12	39	107	136	111	113	G+	81	112	114
138,8	sg	46	137	1322	0,07	56	0,07	52	108	129	119	119	VG	85		
138,7	sg	56	143	990	0,35	73	0,16	52	100	117	111	110	G+	83		
138,5	sg	79	146	2413	-0,03	83	-0,10	65	104	116	105	107	G	77	99	107
138,5	sg	76	132	1865	-0,04	63	-0,12	44	114	122	126	121	G+	84	111	116
138,3	sg	77	138	1529	0,04	61	0,03	54	109	110	106	106	G+	84	111	110
138,3	sg	75	139	1870	-0,11	56	-0,01	59	106	125	113	114	G+	84	96	110
138,1	sg	78	132	1953	-0,33	33	-0,05	56	108	136	120	116	VG	85	109	116
138,1	sg	75	133	1277	0,07	55	0,02	45	112	121	117	115	G+	82	108	112
138,1	sg	75	132	2389	-0,24	59	-0,20	50	110	123	120	119	G+	80	112	114
138,0	sg	79	132	1796	-0,30	32	-0,02	54	106	126	123	123	VG	86	111	113
138,0	sg	61	137	1432	0,04	58	0,03	51	111	125	119	120	G+	84		
137,8	sg	78	136	1999	-0,23	46	-0,04	59	103	128	109	106	G+	81	103	113
137,8	sg	42	139	1471	0,21	77	0,00	49	105	121	118	119	G+	84		
137,7	sg	78	140	1332	0,28	78	0,04	49	90	120	110	109	G	77	102	107
137,7	sg	77	134	1752	-0,11	51	-0,03	52	104	115	111	113	G+	81	110	110
137,7	sg	76	140	955	0,23	59	0,18	53	104	131	108	107	G+	83	101	110
137,7	sg	51	145	859	0,69	102	0,15	46	95	117	101	106	G+	80		
137,5	sg	78	131	1255	0,07	53	0,00	42	106	126	112	113	VG	86	114	113
137,5	sg	77	134	1044	0,23	62	0,06	42	102	122	116	117	G+	83	108	109
137,5	sg	77	134	1901	-0,15	52	-0,07	52	110	111	114	115	G+	82	107	109
137,5	sg	75	136	799	0,19	49	0,18	49	110	120	106	108	G+	82	105	114
137,5	sg	73	130	977	0,16	53	0,05	38	104	134	123	122	G+	83	115	112
137,4	sg	60	137	1001	0,27	65	0,11	47	123	115	110	111	G+	82		
137,4	sg	77	135	869	0,24	57	0,14	45	102	118	106	112	G+	81	116	103
137,4	sg	75	134	2101	-0,15	59	-0,13	50	107	117	123	117	VG	85	106	113
137,4	sg	49	139	1711	0,00	63	0,00	55	111	112	112	109	G	79		
137,3	sg	56	141	3017	-0,30	73	-0,23	65	103	109	112	113	G+	83		
137,2	sg	77	131	1327	-0,10	37	0,04	49	104	113	124	119	G+	84	116	112
137,2	sg	76	132	1250	-0,01	45	0,05	47	109	137	126	122	G+	83	103	112
137,2	sg	75	133	915	0,16	51	0,11	43	105	126	124	119	G+	83	106	111
137,2	sg	75	139	2530	0,00	91	-0,23	50	111	114	110	111	G+	81	100	110
137,2	sg	74	134	1199	0,16	61	0,03	43	102	126	109	116	G+	80	108	108
137,0	sg	78	132	1907	-0,10	58	-0,11	47	109	128	117	121	G+	83	108	113
137,0	sg	77	133	2108	-0,22	51	-0,11									

TOP 100 býků dle SIH

POR.	JMÉNO BYKA	ČÍSLO BYKA	LIN-REG	NAR.	OT-JMENO	OM-JMENO	SIH	CZ-DCM	IB-DCM	CZ-STM	I-ST M	SPOL M	DSI-MLK
1	SEMINO	DE001501387474	NEO-749	2016	SILVER	BALISTO	145,0	272	3262	25	849	99	142
1	AXEL	CZ000828262053	NXB-553	2018	GYMNAST	YODER	145,0	276	276	33	33	97	140
3	TRIDENT	US003125645118	NXB-383	2014	BALISTO	DAY	141,6	81	358	33	221	98	140
4	ALTAHOTHAND	US003140986351	NXB-523	2017	HOTLINE	MONTROSS	140,3	74	2300	11	539	99	133
5	ZING	CZ000016652064	NXB-520	2017	APPRENTICE	SUPERSHOT	139,8	217	217	33	33	96	136
6	GRIFF	US003129340690	NEO-765	2015	SILVER	SUPERSIRE	139,5	159	6020	21	643	99	139
7	GYMNAST	CA000012264628	NXB-398	2015	DOORSOPEN	JABIR	139,0	505	7381	50	2358	99	132
8	HARPER	US003013614152	NXB-530	2013	BALISTO	EPIC	138,1	258	5353	36	1322	99	136
9	MASTROLILI	DE000770497964	NXB-579	2016	KERRIGAN	BALISTO	137,9	88	857	21	503	99	138
10	CAELUM	NL000747280806	NXB-285	2015	SUPERSHOT	MOGUL	137,2	252	315	31	66	97	133
11	MOONGLOW	US003128557458	NXB-373	2015	SUPERSHOT	BALISTO	135,5	211	3218	19	533	99	144
12	DUKE	US003125201993	NEO-614	2014	MONTROSS	SUPERSIRE	134,7	902	15881	68	3143	99	145
13	ALTALAWSON	US003142181099	NEO-855	2017	ALTAROBSON	DELTA	134,6	121	2188	23	410	99	134
14	CLOWN	US003013023061	NEO-553	2013	MOGUL	LAVAMAN	134,2	1683	3375	137	380	99	133
15	MERCUTIO	FR002601116748	NXB-516	2016	ALTAHOTROD	GAINSBARRE	134,1	258	5032	38	2523	99	135
16	TOPSY	US000070625980	NXB-153	2012	BOOKEM	WATSON	133,8	779	34536	65	6545	99	135
17	ALTA PAINTER	US003126779955	NEO-617	2014	DAVINCI	NUMERO UNO	133,6	534	9074	37	1455	98	129
17	ZAIRE	CZ000065050064	NXB-549	2017	GYMNAST	BOSS	133,6	43	43	14	14	88	130
19	ZACK	CZ000016394064	NXB-440	2017	KERRIGAN	BOOKEM	133,3	293	293	55	55	97	130
19	GLAMOR	US003010356563	NXB-270	2014	CASHCOIN	SUPERSIRE	133,3	215	731	23	148	96	139
19	SANTORIUS	CA000109603328	NEO-802	2016	JEDI	KINGBOY	133,3	45	672	11	324	99	128
22	RUBICON	US000072128125	NEO-498	2012	MOGUL	ROBUST	133,1	394	26056	37	4461	99	129
23	LENDOR	NL000843890655	NXB-475	2016	TIRSVAD	BUBE	132,7	89	10358	32	2887	99	128
24	CANTUS	DE000666662248	NEO-660	2015	COMMANDER	SUPERSIRE	132,2	193	1442	23	485	99	141
24	CONCERT	NL000687206696	NLN-001	2015	CRESCENDO	G-FORCE	132,2	134	6763	35	2002	99	122
26	ALTALIAISON	US003142181006	NEO-813	2017	ALTAROBSON	DELTA	132,0	279	2288	27	418	99	127
27	PISTON	US003014562212	NEO-752	2016	JEDI	BALISTO	131,5	300	6624	25	1392	97	125
28	JACUZZI-RED	NL000666249656	RED-725	2017	LIVINGTON	INCENTIVE	131,4	411	3561	55	1244	99	125
29	MARTIN	NL000865710894	NXB-594	2017	ADORABLE	PENLEY	131,2	39	1100	14	501	99	128
30	SKYLINE	NL000937303247	NXB-547	2017	BARCLEY	VITESSE	131,1	54	577	25	216	98	130
30	ENDURANCE	NL000724941269	NXB-425	2016	BRAVO	G-FORCE	131,1	75	2951	34	861	99	131
30	BOARD	DE000538393143	NXB-266	2014	BOSS	EPIC	131,1	388	2403	48	910	99	130
33	ALTATOPSHOT	US000073953444	NXB-381	2015	SUPERSHOT	ALTAEMBASSY	131,0	656	13255	47	1384	99	135
33	ZEKON	CZ000048124064	NXB-486	2017	SUPERHERO	YODER	131,0	334	612	45	129	99	125
33	MITCHELL	US003138948156	NEO-790	2016	MITCHELL	BOMBERO	131,0	69	995	10	300	99	118
36	VANCOUVER	CZ000002632064	NXB-431	2016	BOARD	BALISTO	130,9	1799	1799	137	137	99	125
37	HERCULES	NL000618713259	NXB-504	2017	SUPERHERO	DELTA	130,6	151	151	17	17	95	121
38	ALTASTARJACK	US003138498788	NEO-803	2017	JEDI	MONTEREY	130,5	175	2109	17	427	99	114
39	FERM	NL000699059134	NEO-877	2018	IMAX	JEDI	130,2	65	65	15	15	91	131
40	U-MAGICSTAR	NL000928772654	NEO-585	2015	BOMBERO	MCCUTCHEN	130,1	157	157	29	29	95	130
41	URANUS	CZ000928831061	NEO-587	2015	MONTROSS	MCCUTCHEN	129,9	1093	1153	114	137	99	133
41	ABEL	US003014466165	NXB-232	2014	JEROD	MOGUL	129,9	1807	3289	130	564	99	122
43	BLACKLIST	DE000121478656	NXB-313	2014	BALISTO	GARRETT	129,8	175	3307	18	774	99	127
43	LANGLEY	US003140986357	NXB-533	2017	HOTLINE	DELTA	129,8	561	2116	56	294	99	129
45	RELEVANT	NL000659618111	NEO-728	2015	MOBILE	CHEVROLET	129,6	83	751	39	385	99	126
46	ZENO	CZ000048130064	NXB-502	2017	SUPERHERO	YODER	129,4	181	181	21	21	96	123
47	STOIC	US000071630809	NXB-393	2012	EPIC	TRIGGER	129,1	901	14182	62	2094	99	125
47	TIMBERLAKE	CA000012773216	NEO-842	2017	IMAX	SUPERSHOT	129,1	106	1563	19	322	99	130
49	ZEBEDEE	US003141494407	NEO-818	2017	SPECTRE	DELTA	129,0	266	2399	24	555	99	126
49	LYODER	FR008565416985	NEO-706	2015	YODER	DONATELLO	129,0	97	408	34	191	93	123
51	TORONTO	US003130010457	NEO-700	2015	PROFIT	ALTAOAK	128,9	176	1587	25	527	99	123
51	ZADAR	CZ000016402064	NXB-442	2017	KERRIGAN	BOOKEM	128,9	297	297	46	46	97	127
53	HOTLINE	US003129128855	NXB-351	2015	ALTAHOTROD	MOGUL	128,8	2966	13524	194	2921	99	126
53	ADONIS	CZ000094578064	NEO-856	2018	SIMBA	ALTASPRING	128,8	86	86	16	16	92	122
55	JOY	NL000685665840	NEO-847	2017	JOL	BOLT	128,7	42	490	22	320	98	124
56	BOUNCER	NL000944581887	NXB-478	2016	BRENTANO	JASPER	128,5	71	1599	32	668	99	119
57	GUARANTEE	CA000012371141	NXB-437	2016	BOASTFUL	TANGO	128,3	460	3766	21	455	99	121
58	WATCHMAN	BE000118490129	NGA-680	2017	JORBEN	SILVER	128,2	90	608	21	282	99	122
59	MATTERS	US003129038181	NXB-359	2015	OCTOBERFEST	MOONRAY	128,0	207	2480	25	253	99	128
60	CYRANO	DE000666847135	NEO-692	2015	CINEMA	SHOTGLASS	127,8	132	3970	14	670	99	123
60	VAMP	CZ000001400064	NXB-441	2016	ALTASUPERSTAR	MONTROSS	127,8	122	122	18	18	94	121
62	CAMERON	CA000012434610	NEO-738	2016	PENMANSHIP	YODER	127,7	253	1373	23	454	97	120
63	MILLINGTON	US000072851617	NXB-527	2013	MILES	SHAMROCK	127,5	1019	8219	92	1251	99	123
64	HAWAI	CA000012648593	NXB-538	2017	APPRENTICE	SILVER	127,3	176	1125	24	279	99	116
65	SURFER	US003013177238	NEO-828	2013	SHAN	ROBUST	127,2	158	861	20	287	99	125
65	BASKETBALL	US003127334831	NEO-600	2014	BOMBERO	SUPERSIRE	127,2	331	470	56	116	98	127
65	ALTAFLYWHEEL	US003129128750	NXB-339	2015	MONTEREY	SUPERSIRE	127,2	293	3929	25	627	99	123
68	NILSON	NL000753102213	NEO-442	2012	G-FORCE	BOXER	127,1	725	6215	103	1777	99	124
68	SILVER	US000072156794	NEO-513	2013	MOGUL	SNOWMAN	127,1	748	54532	67	11820	99	123
68	FORWARD	US000073953433	NEO-713	2015	ALTASPRING	ALTAEMBASSY	127,1	572	1062	63	108	99	129
71	SPOCK	US003013115112	NEO-668	2015	SILVER	SUPERSIRE	126,9	358	9298	39	1316	99	122
72	LE KING	FR000800778865	NXB-397	2015	KINGBOY	MOGUL	126,8	383	383	64	64	98	123
72	MARDI GRAS	US000071494657	NEO-403	2012	MOGUL	PLANET	126,8	845	7196	80	1947	99	118
72	BLOWTORCH	US003128463273	NEO-645	2015	SILVER	ALTAOAK	126,8	342	8740	31	1572	99	116
75	CONQUEROR	NL000721545936	NEO-680	2016	ARMOUR	PLATINUM	126,7	307	307	30	30	97	122
75	MR. COBAIN	DE000666644451	NXB-324	2015	MISSOURI	SUPERSIRE	126,7	294	353	32	68	98	127
75	NIGHTHAWK	US003132349957	NEO-841	2016	ALTASPRING	NUMERO UNO	126,7	170	2624	19	283	99	120
78	GATEDANCER	US000074186134	NEO-634	2014	ALTA1STCLASS	SUPERSIRE	126,5	248	4939	27	1046	99	128
79	LONDON	US000074072173	NEO-724	2014	MONTROSS	GRAFEETI	126,4	1994	5043	157	689	99	120
79	ZINAR	CZ000774646053	NEO-809	2017	SILVER	ROCKY	126,4	121	121	28	28	94	114
79	CRIMSON	US003141494296	NEO-816	2017	SPECTRE	RUBICON	126,4	99	4986	15	785	99	126
82	ATTILA	CZ000822753053	NEO-843	2018	ELDORADO	MARDI GRAS	126,3	101	101	20	20	93	128
83	UGANDA	CZ000745716053	NXB-335	2015	SUPERSHOT	SUPERSIRE	126,2	1226	1226	97	97	99	130
84	SERAC	NL000754297572	NEO-701	2016	CHEVALIER	TANGO	126,1	585	585	33	33	98	118
84	MORGAN	US003008328673	NXB-065	2011	BOOKEM	SHUTTLE	126,1	949	15479	85	1999	99	120
86	JEDI	US003123886035	NEO-571	2014	MONTROSS	SUPERSIRE	125,9	221	36036	28	4742	99	122
87	BATTLE	US003123611258	NXB-472	2015	DRACO	MOGUL	125,8	166	1068	20	204	99	117
88	ALLTIME	US003125202021	NEO-593	2014	HEADWAY	SUPERSIRE	125,7	215	3892	29	637	99	108
89	ALTAAMULET	US003129205459	NXB-365	2015	JOSUPER	MOGUL	125,4	374	10042	34	1491	99	116
89	NYKK	NL000756517124	NXB-320	2015	SUPERSHOT	NUMERO UNO	125,4	484	484	45	45	98	120
89	ZAMPANZAR	CZ000048152064	NEO-811	2017	BLOWTORCH	YODER	125,4	55	137	17	27	89	119
89	KAIRO	NL000685695823	NEO-810	2017	GATEDANCER	YODER	125,4	202	362	18	30	98	119
93	BECKHAM	US003130641863	NEO-696	2015	SILVER	BOOKEM	125,3	265	1544	44	415	99	124
94	JENNY	FR004242128287	NXB-400	2014	PREDESTINE	ALTAIOTA	125,2	66	149	26	71		

(min. 30 stád prod. a 20 stád ext. stáří do 8 let nebo min. 50 ins v probíhající či předchozím roce) (datum publikace 12/2022)

PH-MLK	PH-T %	PH-TKG	PH-B %	PH-BKG	RPH-SB	CZ-DCE	I-DCE	CZ-STE	I-STE	SPOL E	RPH-KON	RPH-VEM	RPH-EXT	RPH-PLD	DSI-DLH
855	0,41	73	0,19	50	98	222	1715	19	450	94	138	120	119	105	131
2090	0,08	85	-0,12	52	102	254	254	25	25	95	124	123	121	107	138
833	0,43	74	0,16	46	124	75	214	29	127	87	124	120	119	97	109
1504	-0,11	44	0,01	50	126	68	1086	11	292	86	136	121	119	97	131
2393	-0,15	69	-0,18	52	121	200	200	25	25	93	109	116	116	103	133
709	0,53	79	0,15	41	98	137	536	19	98	91	130	98	104	124	137
1441	-0,07	46	0,01	48	104	458	3808	47	1332	97	124	123	122	110	131
154	0,42	46	0,34	43	99	167	1589	31	403	93	131	115	115	110	129
745	0,36	64	0,18	45	93	89	323	20	176	88	122	113	116	110	109
1315	0,06	54	0,01	45	120	183	183	25	25	93	107	117	113	113	119
1599	-0,04	54	0,11	65	97	92	982	11	213	89	96	110	110	91	125
2135	0,10	89	-0,08	58	100	809	7578	59	1877	98	94	109	114	91	121
-1010	1,01	49	0,61	28	97	102	625	19	169	89	116	112	111	114	132
405	0,47	60	0,20	37	107	1162	1528	93	168	98	115	114	112	109	107
1052	-0,01	38	0,15	52	110	253	1210	35	557	94	109	111	109	90	130
1078	0,12	52	0,10	48	98	533	10672	44	2757	97	114	115	115	95	118
510	0,16	35	0,20	39	104	352	2640	22	572	96	120	119	118	109	120
1524	-0,26	28	0,02	52	95	30	30	10	10	79	122	119	117	108	110
1431	-0,15	37	0,00	46	99	224	224	38	38	94	128	120	120	95	129
1811	-0,06	59	-0,01	57	105	139	251	22	72	92	98	107	110	105	98
1562	-0,19	37	-0,05	44	115	38	338	10	193	82	110	118	114	114	123
397	0,55	68	0,13	27	102	383	9559	33	2384	96	131	113	115	106	130
197	0,30	36	0,25	35	125	47	5753	20	1620	81	124	112	107	110	124
609	0,46	68	0,24	48	96	133	479	13	168	91	108	105	112	104	99
946	-0,01	34	0,01	31	108	105	3292	23	999	90	119	111	105	121	128
363	0,15	28	0,21	36	105	209	818	17	168	94	110	117	113	113	133
1308	-0,08	39	-0,05	36	104	291	2739	20	770	95	117	124	121	116	133
-501	0,82	56	0,31	17	119	175	1488	35	597	92	136	110	109	99	135
1441	-0,14	38	-0,02	44	91	38	349	12	166	79	137	121	118	102	108
288	0,23	33	0,26	39	97	38	191	17	75	80	138	113	113	93	124
1215	0,04	49	0,03	43	115	48	1265	22	392	82	119	114	108	93	126
1433	-0,07	44	-0,02	44	120	277	1078	35	368	95	122	107	112	102	113
979	0,18	54	0,12	46	102	484	3287	36	554	97	88	107	105	105	128
738	0,13	41	0,07	32	92	328	388	39	68	96	113	116	113	111	134
414	0,27	42	0,04	17	121	73	311	12	103	86	136	119	120	120	125
1514	-0,12	42	-0,10	37	113	1419	1419	102	102	98	120	116	113	107	133
1108	0,01	41	-0,05	29	101	126	126	14	14	91	131	120	119	106	136
445	-0,07	10	0,07	23	95	153	974	14	218	92	130	133	123	135	135
1519	-0,02	54	-0,04	44	86	44	44	12	12	81	114	109	111	109	111
1611	0,06	65	-0,12	37	122	133	133	25	25	91	119	114	119	87	110
2479	-0,25	61	-0,22	51	89	880	880	84	84	98	126	105	111	97	97
-590	0,72	43	0,33	15	116	1143	1733	83	275	98	117	115	112	118	110
1743	-0,50	9	-0,01	55	124	75	1126	12	279	87	139	118	117	97	122
869	0,29	62	0,04	33	83	375	708	42	141	96	126	116	117	92	139
383	0,30	43	0,16	31	118	61	354	28	195	85	126	105	102	101	130
1020	0,10	48	-0,04	28	106	133	133	16	16	91	114	117	112	105	139
1543	-0,29	25	-0,05	44	101	506	3528	38	666	97	124	129	119	93	133
2065	-0,24	48	-0,14	48	105	96	509	17	152	89	98	124	116	108	120
377	0,40	53	0,12	26	108	223	761	17	188	94	115	118	115	104	136
568	0,34	55	0,03	22	110	77	236	29	105	86	119	115	118	109	119
749	-0,25	3	0,15	42	110	172	412	22	113	93	102	122	116	129	117
1308	0,02	49	-0,05	36	102	266	266	39	39	95	126	110	114	95	130
387	0,36	49	0,14	28	95	2058	7797	129	1887	99	137	116	120	98	118
1401	-0,10	41	-0,11	32	96	74	74	17	17	86	123	129	119	114	113
609	-0,01	22	0,15	37	98	25	178	14	126	76	130	108	116	109	105
-121	0,34	27	0,22	20	132	49	844	21	397	82	125	121	113	98	120
211	0,17	25	0,18	28	120	388	1289	19	249	96	102	114	107	121	131
253	0,24	32	0,16	26	113	53	238	13	120	84	123	124	119	100	129
1304	0,08	56	-0,06	35	108	199	499	22	104	94	106	108	109	101	118
1709	-0,19	41	-0,16	35	99	101	1804	10	326	89	128	115	114	106	117
1048	-0,13	25	0,00	34	109	97	97	16	16	88	116	122	122	102	132
1097	-0,22	18	-0,01	34	87	224	672	22	239	94	130	112	113	116	144
942	0,19	54	-0,04	25	107	816	2042	74	381	98	118	107	110	101	136
404	0,19	33	0,04	17	110	164	539	19	198	92	124	115	114	116	132
857	0,19	51	0,02	30	105	78	335	14	213	85	112	114	113	99	127
1617	-0,14	44	-0,09	41	99	209	258	40	62	94	112	115	116	94	124
375	0,24	37	0,13	27	108	218	1042	17	237	94	115	114	115	113	109
-253	0,47	34	0,30	25	100	407	1919	75	680	96	132	114	114	91	132
678	0,34	59	0,00	22	93	645	27339	55	6677	98	138	117	118	102	121
472	0,34	51	0,15	33	79	349	404	44	55	96	117	107	108	103	126
61	0,65	64	0,10	13	106	208	1283	28	328	94	114	112	112	105	126
231	0,23	31	0,19	28	94	266	266	51	51	95	122	102	110	114	118
382	0,25	38	0,06	19	98	709	3697	63	1055	98	125	125	120	128	111
525	0,13	33	0,01	19	117	231	1841	22	464	94	130	114	115	113	134
516	0,25	44	0,06	24	99	264	264	28	28	95	115	105	107	114	126
1572	-0,15	41	-0,08	41	111	242	242	25	25	94	120	110	114	91	116
1046	0,02	41	-0,06	27	101	106	1210	12	162	90	108	119	117	112	138
1270	-0,09	37	0,01	42	95	233	1760	23	467	94	94	121	110	109	116
1092	-0,07	33	-0,04	30	100	1279	2643	96	418	98	118	120	117	105	127
417	0,24	39	0,00	13	106	76	76	24	24	87	138	124	123	114	127
502	0,38	56	0,09	27	106	77	1516	11	349	87	100	107	109	109	111
789	0,05	34	0,13	41	75	50	50	13	13	83	116	111	107	102	103
1793	-0,07	58	-0,12	42	101	854	854	72	72	98	103	109	111	90	127
703	0,15	41	-0,01	21	108	350	350	28	28	96	116	121	116	109	133
1341	-0,16	32	-0,09	32	106	737	2336	64	545	98	103	117	112	115	115
2071	-0,69	-2	-0,11	52	101	206	12091	26	2756	95	96	124	115	111	138
618	0,13	35	0,00	20	101	144	358	12	80	92	117	122	121	116	135
-620	0,31	5	0,25	6	132	203	1145	25	244	93	107	121	111	138	119
1225	-0,22	22	-0,10	28	105	237	3308	20	677	94	119	125	119	109	129
1172	-0,10	32	-0,06	31	110	307	307	34	34	95	113	116	115	104	112
760	0,13	41	-0,02	23	119	51	51	16	16	84	101	117	112	109	120
1097	-0,24	16	-0,01	34	96	141	141	14	14	91	101	118	112	114	133
438	0,32	47	0,10	25	108	138	745	25	249	91	125	107	110	98	110
336</															

Žebříček domácích býků dle SIH

POŘ.	JMÉNO BÝKA	ČÍSLO BÝKA	LIN-REG	NAR.	OT-JMENO	OM-JMENO	SIH	CZ-DCM	IB-DC M	CZ-STM	I-ST M	SPOL M
1	LA AXEL ET	CZ000828262053	NXB-553	2018	GYMNAST	YODER	145,0	276	276	33	33	97
2	AGRAS ZING ET	CZ000016652064	NXB-520	2017	APPRENTICE	SUPERSHOT	139,8	217	217	33	33	96
3	AGRAS ZAIRE ET	CZ000065050064	NXB-549	2017	GYMNAST	BOSS	133,6	43	43	14	14	88
4	AGRAS ZACK ET	CZ000016394064	NXB-440	2017	KERRIGAN	BOOKEM	133,3	293	293	55	55	97
5	NO-PE ZEKON ET	CZ000048124064	NXB-486	2017	SUPERHERO	YODER	131,0	334	612	45	129	99
6	NO-PE VANCOUVER ET	CZ000002632064	NXB-431	2016	BOARD	BALISTO	130,9	1799	1799	137	137	99
7	AGRAS URANUS ET	CZ000928831061	NEO-587	2015	MONTROSS	MCCUTCHEN	129,9	1093	1153	114	137	99
8	NO-PE ZENO ET	CZ000048130064	NXB-502	2017	SUPERHERO	YODER	129,4	181	181	21	21	96
9	AGRAS ZADAR ET	CZ000016402064	NXB-442	2017	KERRIGAN	BOOKEM	128,9	297	297	46	46	97
10	NO-PE ADONIS ET	CZ000094578064	NEO-856	2018	SIMBA	ALTASPRING	128,8	86	86	16	16	92
11	N-V VAMP ET	CZ000001400064	NXB-441	2016	ALTASUPERSTAR	MONTROSS	127,8	122	122	18	18	94
12	SLOUPNICE ZINAR ET	CZ000774646053	NEO-809	2017	SILVER	ROCKY	126,4	121	121	28	28	94
13	OSTRETIN ATTILA	CZ000822753053	NEO-843	2018	ELDORADO	MARDI GRAS	126,3	101	101	20	20	93
14	OSTRETIN UGANDA ET	CZ000745716053	NXB-335	2015	SUPERSHOT	SUPERSIRE	126,2	1226	1226	97	97	99
15	NO-PE ZAMPANZAR ET	CZ000048152064	NEO-811	2017	BLOWTORCH	YODER	125,4	55	137	17	27	89
16	SLOUPNICE TYSON ET	CZ000710856053	NXB-240	2014	BOSS	SAMBO	124,1	79	79	40	40	92
17	AGRAS ZUMA-RED ET	CZ000016583064	RED-719	2017	SALVATORE RC	SUPERSHOT	124,0	201	599	37	81	96
17	NO-PE ZIP ET	CZ000048120064	NXB-485	2017	SUPERHERO	YODER	124,0	204	204	29	29	96
19	NO-PE URAGAN ET	CZ000949755061	NEO-631	2015	YODER	SUPERSIRE	123,8	87	87	15	15	92
20	NO-PE ZLATAN ET	CZ000074298064	NEO-824	2017	ELDORADO	YODER	123,6	58	58	14	14	90
21	OSTRETIN UNIQUE ET	CZ000745634053	NEO-586	2015	DEFENDER	LEXOR	123,5	1129	1777	134	404	99
22	VYSOKA VIVAT ET	CZ000715489052	NEO-672	2016	SILVER	LIQUID GOLD	122,8	157	157	25	25	95
23	NO-PE ZIKMUND ET	CZ000048127064	NXB-489	2017	SUPERHERO	YODER	122,5	43	67	12	24	91
24	N-V UTERO ET	CZ000917716061	NEO-616	2015	PRESIDENT	SUPERSIRE	122,3	116	116	15	15	94
25	AGRAS ULRICK ET	CZ000929123061	NEO-658	2015	COMMANDER	SUPERSIRE	121,9	104	104	23	23	93
26	AGRAS UNO DANCE ET	CZ000928903061	NXB-322	2015	SUPERSHOT	NUMERO UNO	121,4	153	153	21	21	95
27	FARM-VA SPARTAN	CZ000646219081	NXB-182	2013	STERLING	MASSEY	120,6	65	65	40	40	91
28	OSTRETIN ZEMIR	CZ000785972053	NEO-825	2017	HASELNUSS	PERRY	120,1	93	93	16	16	93
29	OSTRETIN UMBERTO	CZ000745795053	NEO-636	2015	MAIN EVENT	SUPERSIRE	120,0	496	496	62	62	98
30	OSTRETIN ZERUS ET	CZ000785833053	NXB-513	2017	SUPERHERO	MAIN EVENT	119,9	182	182	21	21	96
31	OSTRETIN ULSAN ET	CZ000745754053	NEO-635	2015	MAIN EVENT	SUPERSIRE	119,0	165	583	25	261	95
32	AGRAS SKETCH ET	CZ000823041061	NXB-172	2013	DAY	O MAN	118,7	1533	1533	156	156	99
33	NO-PE TREBON ET	CZ000899065061	NEO-544	2014	CHEVROLET	EPIC	118,5	337	337	74	74	97
33	VYSOKA ZIGZAG-RED ET	CZ000771556052	RED-721	2017	APPRENTICE	SUPERSHOT	118,5	60	60	20	20	90
35	NO-PE URS ET	CZ000899088061	NEO-603	2015	YODER	HEADLINER	118,2	848	848	76	76	99
36	OSTRETIN VAPOL RED P	CZ000761104053	RED-705	2016	APOLL P RED	LARON P	117,8	743	743	85	85	99
37	ZELIV TOMAHAWK	CZ000882517061	NEO-540	2014	CHEVROLET	FIBRAX	117,2	235	235	56	56	96
38	CBS ZESPO VAIL-ET	CZ000767819053	NXB-434	2016	MONTREY	BALISTO	116,4	670	670	58	58	99
39	CECHTICE TOBI	CZ000751240021	NXB-239	2014	GUARINI	HILL	116,0	70	70	33	33	91
40	AGRAS AMADEUS ET	CZ000665098064	NEO-839	2018	ULTIMUS	SILVER	115,6	242	242	60	60	97
41	OSTRETIN UNGAR	CZ000745733053	NEO-638	2015	DOMINANT	PAXTON	115,2	390	390	60	60	98
42	VYSOKA URIN ET	CZ000715374052	NXB-338	2015	DAMARIS	SUPERSONIC	115,1	591	591	44	44	98
42	OSTRETIN POLLEDSTAR P	CZ000653290053	NEO-267	2011	ALTAIOTA	KOTT P	115,1	1754	1949	125	217	99
44	AGRAS TWISTER ET	CZ000884719061	NEO-627	2014	JACEY	GOLD-CHIP	112,7	80	80	15	15	92
45	OSTRETIN UZBEK ET	CZ000745766053	NEO-655	2015	MAIN EVENT	SUPERSIRE	112,2	354	354	39	39	98
45	AGRAS URIASS ET	CZ000929031061	NEO-656	2015	SILVER	SHAN	112,2	178	178	22	22	96
47	BR-VG NOTES ET	CZ000539251051	NXA-912	2009	SOCRATES	BOLIVER	111,9	1684	2206	103	124	99
48	VYSOKA VALMONT ET	CZ000737104052	NEO-688	2016	ALTASPRING	DOORMAN	111,8	385	745	34	101	99
49	AGRAS UGO ET	CZ000929058061	NXB-361	2015	SUPERSIRE	O MAN	111,6	591	591	58	58	98
50	OSTRETIN LAURIN ET	CZ000562062053	NEA-739	2007	JARDIN	LAUDAN	111,5	2521	4410	172	1001	99
50	HOLE PERSTITION	CZ000681548021	NXB-017	2011	SUPER	PLANET	111,5	2235	2235	135	135	99
52	DOBRONIN SHEYENNE ET	CZ000839130061	NXB-191	2013	DAY	SNOWMAN	111,0	538	538	74	74	98
53	DOBRONIN PAVAROTTI ET	CZ000750254061	NEO-255	2011	SNOWMAN	JARDIN	110,7	1585	1585	151	151	99
54	NO-PE UTEK ET	CZ000910600061	NEO-639	2015	YODER	HEADLINER	110,4	193	193	30	30	96
55	OSTRETIN TEKUMSEH ET	CZ000716366053	NXB-246	2014	MACK	SUPERSONIC	110,3	226	641	53	73	96
56	OSTRETIN SUREBOY ET	CZ000683392053	NEO-418	2013	MASSEY	RAMOS	110,2	436	1088	69	444	98
57	OSTRETIN GARTALD	CZ000009801053	NEA-130	2002	GARTER	HERALD	110,0	419	419	69	69	98
57	DOBRONIN TITAN ET	CZ000862919061	NEO-471	2014	MOGUL	SNOWMAN	110,0	575	575	84	84	98
59	ELASCO	CZ000124526582	NEB-914	2000	MANFRED	TONIC	109,1	411	411	85	85	98
59	DOBRONIN LOBBY ET	CZ000612782061	NEA-737	2007	JARDIN	VELOX	109,1	675	1011	86	265	99
61	AGRAS ULTIMUS ET	CZ000929113061	NEO-657	2015	COMMANDER	SUPERSIRE	108,6	420	420	52	52	98
62	NO-PE TREVOR ET	CZ000863800061	NEO-537	2014	CHEVROLET	EPIC	108,1	300	300	56	56	97
63	NO-PE TAYLOR ET	CZ000874834061	NEO-485	2014	GALAXY	GOLD-CHIP	107,9	60	60	33	33	90
64	ZDISLAVICE TOLDY	CZ000763662021	NEO-486	2014	DOM	HILL	107,6	74	74	33	33	91
65	AGRAS UTAH ET	CZ000929001061	NEO-632	2015	SILVER	SHAN	107,4	47	47	15	15	88
66	NO-PE URU ET	CZ000910609061	NEO-622	2015	YODER	SUPERSIRE	106,9	182	182	20	20	96
67	OSTRETIN TANKER	CZ000716230053	NXB-219	2014	SUPERSIRE	BOGART	106,2	302	1298	45	481	97
68	OSTRETIN TIM ET	CZ000716384053	NXB-273	2014	MACK	SUPERSONIC	105,9	88	88	20	20	92
69	OSTRETIN MAFIOSO ET	CZ000580439053	NXA-841	2008	NIFTY	LAUDAN	105,6	664	664	72	72	99
70	OSTRETIN KOTT ET*P	CZ000527386053	NEA-670	2006	OTTAWA P RC	O MAN	103,7	369	369	56	56	98
70	NO-PE MAGNATE	CZ000655324061	NEA-933	2008	BOLTON	MAGNA	103,7	60	60	26	26	90
72	AGRAS THUNDER ET	CZ000884596061	NEO-538	2014	JABIR	SUPERSONIC	102,7	222	222	31	31	96
73	NO-PE NARCIS ET	CZ000693931061	NXA-922	2009	SANDY	BOLTON	101,0	194	194	37	37	96
74	ZELIV PAWNEE	CZ000762495061	NEO-241	2011	RADON	JONK	100,9	224	224	62	62	96
75	AGRAS THORN	CZ000884672061	NXB-260	2014	SUPERSIRE	EXPLODE	100,0	1070	1070	124	124	99
76	AGRAS ZANZIBAR ET	CZ000016427064	NEO-781	2017	HAMSTER	SUPERSHOT	98,4	144	144	18	18	95
77	OSTRETIN ORTY	CZ000629935053	NEO-178	2010	HORTY	O MAN	97,0	175	175	37	37	95

(min. 30 stád prod. a 20 stád ext. stáří do 8 let nebo min. 50 ins v probíhající či předchozím roce) (datum publikace 12/2022)

DSI-MLK	PH-MLK	PH-T %	PH-TKG	PH-B %	PH-BKG	RPH-SB	CZ-DCE	I-DC E	CZ-STE	I-STE	SPOL E	RPH-KON	RPH-VEH	RPH-EXT	RPH-PLD	DSI-DLH
140	2090	0,08	85	-0,12	52	102	254	254	25	25	95	124	123	121	107	138
136	2393	-0,15	69	-0,18	52	121	200	200	25	25	93	109	116	116	103	133
130	1524	-0,26	28	0,02	52	95	30	30	10	10	79	122	119	117	108	110
130	1431	-0,15	37	0,00	46	99	224	224	38	38	94	128	120	120	95	129
125	738	0,13	41	0,07	32	92	328	388	39	68	96	113	116	113	111	134
125	1514	-0,12	42	-0,10	37	113	1419	1419	102	102	98	120	116	113	107	133
133	2479	-0,25	61	-0,22	51	89	880	880	84	84	98	126	105	111	97	97
123	1020	0,10	48	-0,04	28	106	133	133	16	16	91	114	117	112	105	139
127	1308	0,02	49	-0,05	36	102	266	266	39	39	95	126	110	114	95	130
122	1401	-0,10	41	-0,11	32	96	74	74	17	17	86	123	129	119	114	113
121	1048	-0,13	25	0,00	34	109	97	97	16	16	88	116	122	122	102	132
114	417	0,24	39	0,00	13	106	76	76	24	24	87	138	124	123	114	127
128	789	0,05	34	0,13	41	75	50	50	13	13	83	116	111	107	102	103
130	1793	-0,07	58	-0,12	42	101	854	854	72	72	98	103	109	111	90	127
119	760	0,13	41	-0,02	23	119	51	51	16	16	84	101	117	112	109	120
121	759	-0,10	19	0,07	33	86	74	74	37	37	87	116	121	117	111	100
114	2147	-0,40	33	-0,33	26	106	100	123	20	30	89	126	128	123	107	139
116	748	-0,13	15	0,03	28	86	157	193	26	42	92	114	120	118	123	137
121	1903	-0,28	38	-0,21	34	122	64	64	12	12	86	98	109	106	108	123
121	754	0,16	44	0,00	25	89	42	42	12	12	81	124	121	116	100	126
115	-219	0,35	24	0,20	14	110	802	1007	89	197	98	122	129	123	115	107
122	471	0,24	41	0,08	24	91	148	148	22	22	92	110	102	107	108	115
120	910	0,05	39	-0,02	27	103	39	39	12	12	81	111	119	111	101	132
119	1263	-0,10	36	-0,10	28	104	93	93	11	11	89	112	102	103	107	108
119	726	-0,02	24	0,04	28	91	63	63	15	15	86	114	110	114	110	101
108	1175	-0,41	1	-0,14	21	121	135	135	19	19	92	115	117	116	123	115
121	1296	-0,22	25	-0,06	34	107	53	53	32	32	84	104	112	110	102	97
112	-350	0,12	-1	0,26	17	103	73	73	10	10	86	109	112	112	111	124
117	505	0,36	54	-0,03	13	88	417	417	49	49	96	108	113	115	120	102
108	-450	0,34	15	0,18	5	106	158	158	19	19	92	121	120	116	117	133
118	402	0,17	31	0,07	21	87	89	89	17	17	89	106	101	107	119	106
115	355	0,16	29	0,05	17	102	869	869	103	103	98	114	99	100	105	124
110	-282	0,40	27	0,13	5	114	155	155	55	55	92	123	124	118	101	115
109	721	-0,22	4	-0,04	18	112	45	45	11	11	81	121	108	109	110	129
110	288	0,11	22	0,02	11	111	659	659	58	58	97	120	114	111	107	115
119	974	-0,21	14	0,02	34	102	441	441	47	47	96	112	103	107	90	130
111	530	0,06	25	-0,03	14	104	175	175	46	46	93	109	106	105	116	101
108	-1147	0,81	26	0,31	-7	112	524	524	47	47	97	109	118	116	107	127
106	618	-0,20	3	-0,06	13	128	63	63	29	29	85	112	118	118	108	101
104	-286	0,23	12	0,08	0	105	166	166	45	45	92	134	123	124	102	127
110	-96	0,42	36	0,05	2	110	280	280	38	38	95	114	107	109	98	114
118	560	0,27	48	-0,01	16	89	473	473	37	37	97	87	102	102	115	109
117	830	0,02	33	-0,03	23	87	1147	1147	76	76	98	104	99	99	100	109
107	1037	-0,39	-2	-0,12	19	122	64	64	12	12	85	112	109	110	93	110
105	627	-0,02	22	-0,13	6	96	252	252	31	31	94	110	114	113	108	119
109	449	0,08	24	-0,04	10	70	173	173	20	20	92	123	114	115	104	115
107	1602	-0,31	26	-0,29	14	114	968	968	76	76	98	110	111	109	101	96
100	-844	0,44	8	0,17	-10	117	373	475	31	70	96	121	132	123	110	118
106	445	-0,14	3	-0,02	12	105	240	240	36	36	94	108	101	100	104	128
109	312	-0,09	3	0,05	16	87	1485	1517	110	132	99	105	116	108	99	98
114	1175	-0,16	27	-0,13	22	85	1339	1339	97	97	99	112	102	103	90	105
116	1103	0,03	44	-0,14	19	77	424	424	60	60	96	114	100	104	98	76
116	627	-0,13	11	0,05	27	90	908	908	116	116	98	110	102	105	83	87
105	210	0,22	30	-0,07	-1	114	138	138	24	24	91	114	108	107	101	114
107	-108	0,44	37	0,00	-4	96	194	194	46	46	93	110	103	107	112	118
107	-243	0,34	23	0,09	2	108	288	316	50	69	95	108	105	107	102	105
116	757	0,09	37	-0,04	19	76	170	170	48	48	93	108	96	97	96	84
104	-12	0,03	3	0,05	6	103	413	413	58	58	97	119	116	113	105	103
116	126	0,10	15	0,15	21	104	159	159	45	45	93	87	86	88	106	100
108	484	-0,11	8	-0,01	15	88	410	451	55	82	97	98	108	106	107	94
101	-252	0,30	19	0,00	-8	86	318	318	35	35	96	132	117	123	104	107
93	-465	0,27	8	-0,02	-17	115	220	220	37	37	94	124	126	121	114	106
100	596	-0,10	12	-0,17	0	125	58	58	32	32	84	106	131	125	99	101
101	1676	-0,48	9	-0,34	10	126	71	71	30	30	86	115	119	116	86	103
109	1304	-0,22	25	-0,22	15	100	43	43	14	14	82	119	111	111	73	107
110	568	-0,06	15	-0,03	15	70	156	156	18	18	92	108	107	110	96	99
103	-440	0,51	30	0,05	-9	117	231	231	38	38	94	91	108	105	98	102
94	61	0,01	4	-0,11	-10	84	72	72	14	14	86	131	120	118	117	111
102	389	-0,10	5	-0,07	5	92	417	417	49	49	96	105	97	98	109	109
93	394	-0,22	-6	-0,17	-6	120	195	195	36	36	94	105	114	107	103	108
105	250	-0,13	-2	0,03	11	95	49	49	25	25	83	105	109	112	84	94
94	350	-0,28	-13	-0,12	-2	108	130	130	25	25	92	112	107	106	106	102
105	426	-0,05	12	-0,06	7	82	141	141	26	26	92	96	101	102	97	93
98	174	-0,12	-4	-0,06	-1	96	137	137	50	50	91	109	96	101	104	92
95	385	-0,08	7	-0,18	-8	105	705	705	84	84	98	91	116	112	106	98
87	-394	-0,07	-20	-0,04	-17	114	86	86	14	14	88	105	129	116	108	130
93	189	-0,37	-27	-0,06	0	85	110	110	26	26	91	101	115	112	102	85

TOP genomických býků dle gSIH

(datum publikace 12/2022)

POŘ. Jméno byka	Číslo byka	Lin-BEG	NAR.	ORG.	OT-JMENO	OM-JMENO	GSIH	SPOL.M	DSI-MLK	PH-MLK	PH-T %	PH-TKG	PH-B %	PH-BKG	RPH-SB	SPOLE	RPH-KON	RPH-VEM	RPH-EXT	RPH-PLD-JAL	RPH-PLD-KR	RPH-PLD	DSI-DLH	
1	BRUNO	CZ00006577064	NBR-969	2019	401	SEMINO	GATEDANCER	148.9	69	146	1269	0.32	80	0.13	57	104	65	137	120	120	115	106	110	110
2	EDA	CZ00006603064	NBR-181	2022	803	BRUNO	GYMNAST	145.7	66	142	1615	0.10	70	0.03	57	108	51	128	129	122	114	107	110	108
3	DIABLO	CZ000211570064	NBR-141	2021	401	RAPID	ALTASPRING	144.7	69	145	1838	0.11	79	0.01	60	110	57	126	118	121	110	102	105	108
4	BONAPARTE	CZ000863678053	NBR-012	2019	401	SEMINO	POLLESTAR	144.2	69	145	1512	0.24	81	0.07	58	88	62	136	115	115	114	97	105	99
5	BON JOVI	CZ000065728064	NBR-078	2019	604	SEMINO	GATEDANCER	143.8	69	146	1481	0.21	76	0.09	60	96	67	138	116	119	110	103	106	108
6	BALATON	CZ000863622053	NBR-013	2019	401	SEMINO	MARDI GRAS	143.5	69	144	1404	0.20	72	0.10	58	94	59	132	128	121	114	104	108	108
6	BERRY	CZ000055699064	NBR-922	2019	803	SEMINO	BOARD	143.5	69	146	1325	0.27	77	0.13	59	89	59	117	124	123	107	104	105	103
8	BLACKFOOT	CZ000065736064	NEO-984	2019	201	SEMINO	GATEDANCER	143.1	69	141	996	0.34	72	0.15	50	102	63	138	113	116	107	104	105	106
9	CESNA	CZ000211512064	NXB-796	2020	101	AUDI	SEMINO	143.0	69	142	2254	-0.11	69	-0.09	62	116	52	130	112	111	98	105	101	113
9	CERT	CZ000066167064	NBR-061	2020	803	TWITCH	GATEDANCER	143.0	69	145	2036	0.10	86	-0.05	60	101	57	113	122	117	104	102	103	113
11	BRUTUS	CZ000065770064	NEO-977	2019	604	SEMINO	GATEDANCER	142.9	69	140	1220	0.18	63	0.11	53	105	65	129	115	115	114	104	108	111
12	DELIX	CZ0000904759053	NBR-159	2021	401	HELIX	RUBICON	142.3	69	137	1523	0.12	68	0.00	49	106	59	139	118	120	114	103	108	109
12	DESERT	CZ0000904766053	NXB-855	2021	401	GYSEY P	SEMINO	142.3	65	140	1510	0.03	58	0.07	58	115	56	139	136	128	105	104	104	114
12	DELON	CZ000677250072	NXB-858	2021	803	EASTWOOD	DYNAMO	142.3	65	136	1285	0.17	65	0.04	47	115	49	136	122	122	123	102	112	113
15	PALOMINE	US003218932219	NXB-869	2021	101	ALTAHAILED	ALTAHUNDLE	142.2	62	143	1696	0.19	82	0.00	55	104	47	106	121	115	97	107	101	119
16	LIBERATE	NL006684554460	NXB-874	2020	101	GIGANTIX	RUSH HOUR	141.5	65	140	1583	0.00	58	0.06	59	98	47	130	108	108	104	109	106	108
16	FELLANI	DE00032322891	NBR-130	2020	929	FREEMAX	YOYO	141.5	65	134	1201	0.11	56	0.06	46	111	51	137	123	123	121	111	115	117
18	CYRANO	CZ000045780064	NXB-784	2020	803	ARWEN	BENZ	141.3	67	140	1996	-0.12	59	-0.04	60	114	56	114	118	121	104	106	105	111
19	DUNAJ	CZ000066343064	NBR-121	2021	803	MOLINE	SEMINO	141.0	65	140	950	0.39	74	0.14	47	100	56	129	109	110	117	102	109	107
20	DELKVENT	CZ000211554064	NBR-152	2021	401	AUSTAD	ZEKON	140.8	65	138	1925	-0.05	65	-0.06	54	101	56	123	118	118	111	104	107	111
21	CELIX	CZ00087938053	NBR-088	2020	401	HELIX	MARDI GRAS	140.7	69	139	1846	0.04	72	-0.05	54	97	59	122	116	114	120	106	113	104
22	ALBERTO	CZ000844033053	NEO-904	2018	803	SUPERCUP	ALTASUPERSTAR	140.5	74	135	1880	-0.24	42	-0.02	58	120	58	106	121	117	119	106	112	113
23	DELAWARE	CZ000066338064	NBR-153	2021	201	MOLINE	SEMINO	140.1	65	139	1396	0.21	73	0.04	50	102	53	120	110	113	117	100	108	107
24	RICOCHET	US0031949934626	NXB-717	2019	901	RENEGADE	RESOLVE	139.4	65	134	865	0.29	61	0.12	42	99	55	126	121	123	111	112	112	111
25	EVIDENT	US003204165226	NXB-763	2019	119	ENTITY	SPECTRE	138.8	65	137	693	0.54	79	0.14	39	94	56	130	107	114	117	110	113	124
25	LUGNUT	CA000013442731	NBR-149	2019	906	ALCOVE	EUGENIO	138.8	65	136	1666	0.04	65	-0.04	49	98	58	135	123	126	99	104	101	119
27	ZILLION	US003210590170	NXB-778	2019	903	BIGAL	FABULOUS	138.7	65	135	910	0.34	67	0.09	41	118	56	121	117	120	101	105	102	114
28	BLUECHIP	US003151787851	NXB-747	2018	906	FRAZZLED	RUBICON	138.6	66	128	805	0.33	63	0.03	30	121	60	120	122	121	127	111	118	133
28	AVAR	CZ000066405064	NXB-626	2018	401	VANCOUVER	JEDI	138.6	69	139	2573	-0.32	56	-0.15	63	123	62	113	112	111	94	104	99	114
28	ARWEN	CZ000065512064	NXB-618	2018	803	GYMNAST	SUPERSHOT	138.6	74	137	1731	-0.12	50	0.01	57	108	64	106	113	116	112	107	109	110
31	ASKO	CZ000065376064	NXB-631	2018	703	BACKSTAGE	JEDI	138.5	69	136	1522	-0.11	44	0.05	56	110	56	119	111	108	104	108	105	117
31	MINGUS	NL000718517946	NBR-132	2021	803	MOLINE	GRANITE	138.5	62	135	1061	0.32	72	0.05	41	94	49	120	119	122	123	105	113	132
33	MOBI	DK002468005724	NBR-041	2019	906	PURSUIT	SUPERHERO	138.4	65	128	670	0.27	51	0.09	33	100	57	144	120	123	118	111	114	104
34	GERMAN BOY	DE001603891478	NXB-679	2018	929	GYMNAST	SILVER	138.3	65	133	1427	0.06	58	-0.02	44	102	61	114	116	117	118	102	109	106
35	SMAUG PP	DE000124182627	NBR-131	2020	929	SIMON P	MATCH	138.2	65	130	1633	-0.16	43	-0.04	48	121	54	129	120	117	117	109	113	108
36	ACHAT	CZ000114346064	NEO-923	2018	401	SEMINO	BOARD	138.1	69	137	1011	0.32	70	0.09	44	97	63	130	114	120	107	105	105	104
37	POKER	DE00036311504	NXB-890	2021	929	PIKACHU	STARELLO	137.9	62	131	1466	-0.08	45	0.00	47	100	49	137	112	115	116	109	112	111
38	GRANDO RED	DE000362097590	NBR-780	2019	510	GYWER	MISSION	137.7	65	132	1425	-0.11	41	0.03	50	106	53	134	114	114	107	104	105	108
39	JENGAP	DE000362020399	NBR-103	2020	121	SIMON P	SUPERHERO	137.4	65	131	1060	0.01	40	0.09	45	118	50	133	119	120	110	106	108	110
40	TIGERMAN	US000321454108	NXB-842	2020	510	TAOS	ROME	137.3	62	132	997	0.20	57	0.06	40	99	55	131	116	120	108	110	109	110
40	CONFIDENCE	DE000770949310	NXB-857	2020	929	CROWN	CASINO	137.3	65	138	1695	0.05	67	-0.03	51	107	52	113	114	114	103	105	103	110
40	GINGER	NL000936213231	RED-781	2019	929	GYWER	SALVATORE RC	137.3	65	132	2279	-0.37	41	-0.14	55	121	54	136	129	126	101	105	103	115
40	ASLAN	CZ000828261053	NXB-585	2018	703	GYMNAST	YODER	137.3	76	135	2063	-0.06	69	-0.13	50	102	70	122	126	119	101	105	103	113
44	LOVOO	US003209481407	NXB-830	2020	813	RENEGADE	FABULOUS	137.2	65	131	902	0.26	59	0.07	37	103	55	132	128	129	107	108	107	116
45	VARSITY	US003222037700	NXB-837	2020	109	HERITAGE	HONDA	137.1	62	125	1065	0.10	50	-0.02	31	126	52	120	118	117	111	118	114	136
45	FINCH	DE001406051308	NBR-174	2020	929	FREEMAX	BUBBA	137.1	65	132	1117	0.12	53	0.06	43	94	53	134	126	123	126	107	116	109
47	DRUIV P RED	CZ000993688021	RED-834	2021	803	GRANDO RED	SOLITAIR P	136.9	65	134	1490	-0.10	44	0.03	52	111	55	129	110	114	105	101	102	109
47	OPTIMIZER	NL00059717974	NXB-760	2020	101	MARTIN	HOTLINE	136.9	66	134	1251	0.10	57	0.04	45	99	59	139	126	119	107	101	104	113
47	AUDI	CZ000065495064	NXB-617	2018	803	VANCOUVER	RUBICON	136.9	75	135	1603	0.03	62	-0.02	49	117	66	123	107	109	100	104	102	116
47	GALINER	DE000123860591	NXB-736	2019	510	GIGABYTE	CAMERON	136.9	65	130	1540	-0.13	43	-0.03	46	108	57	137	119	116	112	110	110	113
47	CORLEON	CZ000801795081	NXB-823	2020	703	ALTAREK	RIO	136.9	69	137	1580	0.10	68	-0.02	48	113	58	105	119	112	121	100	110	115
52	CARPER	CZ00021526064	NXB-806	2020	401	HARPER	SEMINO	136.8	69	135	1116	0.15	56	0.08	46	112	58	116	116	113	114	104	108	111
52	ZENYATTA	US003231545221	NBR-160	2021	703	ALTAAZZLE	ROLAN	136.8	62	133	1590	0.07	66	-0.06	44	102	48	136	122	125	98	103	100	119
54	COWBOY	NL000927928915	NBR-018	2019	401	CRIMSON	JEDI	136.7	65	130	804	0.21	51	0.09	37	117	58	125	113	121	121	108	114	114
54	JAFFA	US003216213973	NXB-865	2021	901	AHEAD	BIGAL	136.6	62	131	487	0.41	39	0.16	34	101	53	125	115	120	109	118	113	115
56	ARENA	US003204165532	NBR-025	2019	118	ACURA	MEDLEY	136.5	65	126	388													

POŘ.	JMENO BYKA	CÍSLO BYKA	LIN-REG	NAR.	ORG.	OT-JMENO	OM-JMENO	GSIH	SPOL M	DSI-MLK	PH-MLK	PH-T-%	PH-TKG	PH-BKG	RPH-SB	SPOLE	RPH-KON	RPH-VEH	RPH-EXT	RPH-PLD-JAL	RPH-PLD-KR	RPH-PLD	DSI-DLH
60	PLACID	FR005631923465	NXB-802	2019	903	GARIDO	LIEPIN	135.9	65	129	1026	0.20	58	0.02	35	115	57	130	136	132	116	106	113
60	HANANS	U5003143986722	NXB-723	2019	901	EXCALIBUR	DOC	135.9	66	128	543	0.35	55	0.12	32	98	52	138	130	133	116	106	113
63	HERITAGE	U5003204165493	NXB-730	2018	119	HUGHES	EVEREST	135.5	65	130	888	0.26	59	0.05	35	115	50	116	115	110	101	108	124
63	CALVADOS P	CZ000863798053	NXB-740	2020	401	ZOLOGRAM P	MARDI GRAS	135.5	69	134	286	0.44	53	0.27	40	102	58	105	122	113	113	109	109
63	BENNIE	CA000013353688	NXB-007	2019	906	TIMBERLAKE	ALTAROBSON	135.5	65	135	1828	-0.09	57	-0.06	51	101	56	112	118	116	102	103	126
66	CASINO	DE000363376726	NXB-785	2020	803	BENZ	PADAWAN	135.4	62	126	1282	-0.27	19	0.05	47	105	53	130	117	114	127	109	110
67	GRUNCH	DE001262529745	NXB-892	2021	929	CALVIN	IMAX	135.3	62	131	1758	-0.11	53	-0.08	47	106	55	138	123	119	106	105	112
67	GEYSER P	DK002371403162	NXB-662	2019	121	HOTSPOT	SNIPER	135.3	65	122	978	-0.13	22	0.03	36	125	57	135	131	122	127	112	121
67	APACHE	CZ000065497064	NXB-642	2018	201	ALTAUVER	RUBICON	135.3	69	136	1267	0.26	74	0.02	43	123	62	108	110	110	97	105	115
70	ALTAINTEREST	U5003215425805	NBR-110	2020	930	ALTAPLINKO	POSITIVE	135.2	62	133	1384	0.07	58	0.00	45	105	54	122	111	113	99	105	128
71	QUALITY	U5003213892679	NBR-095	2020	703	EINSTEIN	RAGEN	135.1	65	131	1623	-0.04	55	-0.06	45	110	55	101	124	118	107	114	119
71	ZURI	U5003215568846	NBR-137	2020	101	ALTAAZZLE	TAHITI	135.1	62	134	935	0.41	76	0.05	36	100	50	106	121	120	120	108	122
73	GEORGIO PP	DE000361986025	NBR-063	2020	101	SIMON P	MISSION	135.0	65	132	878	0.15	47	0.12	43	106	51	126	117	114	105	104	111
73	RUNNER	NL00059717765	NBR-786	2020	101	CROWN	DUKE	135.0	66	132	1366	0.13	63	-0.02	42	104	56	117	115	117	106	104	110
73	FERRY	U50032208253991	NBR-021	2019	101	MERRIMAC	FRAZZLED	135.0	65	132	1104	0.26	68	0.01	37	116	56	120	114	116	97	109	129
76	ENERGIZED	U5003220448629	NXB-877	2020	803	TAOS	CRIMSON	134.9	62	134	1532	-0.05	50	0.00	50	109	48	108	107	109	108	108	118
77	STAR P	DE000770618336	NXB-739	2019	929	SOLITAIR P	SEMINO	134.8	65	132	1442	-0.12	40	0.02	49	124	54	134	118	111	104	102	118
77	TAOS	U5003151003682	NXB-700	2019	901	RENEGADE	JEDI	134.8	65	133	1337	0.03	52	0.03	47	89	57	119	127	123	105	111	108
79	FUGLEMAN	U5003215425396	NBR-069	2020	101	ALTAAZZLE	POSITIVE	134.6	62	134	1151	0.14	57	0.07	45	102	53	124	124	125	93	103	121
79	JELMER	NL000579559127	NBR-163	2021	703	MOON	SKYWALKER	134.6	62	129	1577	-0.06	51	-0.07	42	99	52	125	121	119	118	110	108

TOP českých genomických býků dle gSIH (datum publikace 12/2022)

POŘ.	JMENO BYKA	CÍSLO BYKA	LIN-REG	NAR.	ORG.	OT-JMENO	OM-JMENO	GSIH	SPOL M	DSI-MLK	PH-MLK	PH-T-%	PH-TKG	PH-B-%	PH-BKG	RPH-SB	SPOLE	RPH-KON	RPH-VEH	RPH-EXT	RPH-PLD-JAL	RPH-PLD-KR	RPH-PLD	DSI-DLH
1	AGRAS BRUNO ET	CZ000065717064	NEO-969	2019	401	SEMINO	GATEDANCER	148.9	69	146	1269	0.32	80	0.13	57	104	65	137	120	120	115	106	110	110
2	AGRAS EDA ET	CZ000066030064	NBR-181	2022	803	BRUNO	GYMNAST	145.7	66	142	1615	0.10	70	0.03	57	108	51	128	129	122	114	107	108	108
3	NO-PE DIABLO	CZ000215700064	NBR-141	2021	401	RAPID	ALTASPRING	144.7	69	145	1838	0.11	79	0.01	60	110	57	126	118	121	110	102	105	108
4	OSTRETIN BONAPARTE	CZ000863678053	NBR-012	2019	401	SEMINO	POLLEDSTAR	144.2	69	145	1512	0.24	81	0.07	58	88	62	136	115	115	114	97	105	99
5	AGRAS BON JOVI ET	CZ000065728064	NEO-978	2019	604	SEMINO	GATEDANCER	143.8	69	146	1481	0.21	76	0.09	60	96	67	138	116	119	110	103	106	108
6	OSTRETIN BALATON ET	CZ000863622053	NBR-013	2019	401	SEMINO	MARDI GRAS	143.5	69	144	1404	0.20	72	0.10	58	94	59	132	128	121	114	104	108	108
8	N-V BERRY	CZ000055699064	NEO-922	2019	803	SEMINO	BOARD	143.5	69	146	1325	0.27	77	0.13	59	89	59	117	124	123	107	104	105	108
8	AGRAS BLACKFOOT ET	CZ000065736064	NEO-984	2019	201	SEMINO	GATEDANCER	143.1	69	141	996	0.34	72	0.15	50	102	63	138	116	116	107	104	105	106
9	AGRAS CERT ET	CZ000066167064	NBR-061	2020	803	TWITCH	GATEDANCER	143.0	69	145	2036	0.10	86	-0.05	60	101	57	113	122	117	104	102	103	111
9	NO-PE CESNA ET	CZ00021512064	NXB-796	2020	101	AUDI	SEMINO	143.0	69	142	2254	-0.11	69	-0.09	62	116	52	130	112	111	98	105	101	113
11	AGRAS BRUTUS ET	CZ000065710064	NEO-977	2019	604	SEMINO	GATEDANCER	142.9	69	140	1220	0.18	63	0.11	53	105	65	129	115	115	114	104	108	111
12	OSTRETIN DELUX ET	CZ000904759053	NBR-159	2021	401	HELI	RUBICON	142.3	69	137	1523	0.12	68	0.00	49	106	59	139	118	120	114	103	108	109
12	OSTRETIN DESERT ET	CZ000904766053	NBR-855	2021	401	GEYSER P	SEMINO	142.3	65	140	1510	0.03	58	0.07	58	115	56	139	136	128	105	104	108	114
12	VZOD DELON ET	CZ00067250072	NXB-858	2021	803	EASTWOOD	DYNAMO	142.3	65	136	1285	0.17	65	0.04	47	115	49	136	122	122	123	102	112	113
15	ZERAS CYRANO ET	CZ000045780064	NXB-784	2020	803	ARWEN	BENZ	141.3	67	140	1996	-0.12	59	-0.04	60	114	56	114	118	121	104	106	105	111
16	AGRAS DUJAL ET	CZ000066343064	NBR-121	2021	803	MOLINE	SEMINO	141.0	65	140	950	0.39	74	0.14	47	100	56	129	109	110	117	102	109	107
17	NO-PE DELIKVENT ET	CZ00021554064	NBR-152	2021	201	AUSTAD	ZEKON	140.8	65	138	1925	-0.05	65	-0.06	54	101	56	123	116	118	111	104	107	111
18	OSTRETIN CELIX ET	CZ000887938053	NBR-088	2020	401	HELI	MARDI GRAS	140.7	69	139	1846	0.04	72	-0.05	54	97	59	122	116	114	120	106	113	104
19	OSTRETIN ALBERTO ET	CZ000844033053	NEO-904	2018	803	SUPERCUP	ALTASUPERSTAR	140.5	74	135	1880	-0.24	42	-0.02	58	120	58	106	121	117	119	106	112	113
20	AGRAS DELAWARE ET	CZ000066338064	NBR-153	2021	201	MOLINE	SEMINO	140.1	65	139	1396	0.21	73	0.04	50	102	53	120	110	113	117	100	108	107
21	AGRAS ARWEN	CZ00006512064	NXB-618	2018	803	GYMNAST	SUPERSHOT	138.6	74	137	1731	-0.12	50	0.01	57	108	64	106	113	116	112	107	108	110
21	AGRAS AVAR ET	CZ000065405064	NXB-626	2018	401	VANCOUVER	JEDI	138.6	69	139	2573	-0.32	56	-0.15	63	123	62	113	112	111	94	104	99	114
23	AGRAS ASKO ET	CZ000065376064	NXB-631	2018	703	BACKSTAGE	JEDI	138.5	69	136	1522	-0.11	44	0.05	56	110	56	119	111	108	104	108	105	117
24	NO-PE ACHAT ET	CZ000114346064	NEO-923	2018	401	SEMINO	BOARD	138.1	69	137	1011	0.32	70	0.09	44	97	63	130	114	120	107	105	104	107
25	LA ASLAN ET	CZ000828261053	NXB-585	2018	703	GYMNAST	YODER	137.3	76	135	2063	-0.06	69	-0.13	50	102	70	122	126	119	101	105	103	113
26	AGRAS AUDI ET	CZ000065495064	NXB-617	2018	803	VANCOUVER	RUBICON	136.9	75	135	1603	0.03	62	-0.02	49	117	66	123	107	109	100	104	102	116
26	KRA-HO DRAIV P RED ET	CZ000993688021	RED-834	2021	803	GRANDRO RED	SOLITAIR P	136.9	65	134	1490	-0.10	44	0.03	52	111	55	129	110	114	105	101	102	109
26	NETIS CORLEON CBS ET	CZ000801795081	NXB-823	2020	703	ALTAAZAREK	RIO	136.9	69	137	1880	0.10	68	-0.02	48	113	58	105	119	112	121	100	115	110
29	NO-PE CARPET	CZ000215526064	NXB-806	2020	401	HARPER	SEMINO	136.8	69	135	1116	0.15	56	0.08	46	112	58	116	116	113	114	104	108	110
30	OSTRETIN DEYSER P	CZ000886061053	NXB-824	2021	401	GEYSER P	MARDI GRAS	136.5	65	128	763	0.10	38	0.12	39	107	56	127	129	121	126	114	120	112
31	NO-PE DEMOON	CZ00021571064	NBR-142	2021	401	MOON	ZEKON	136.3	65	132	1554	0.05	62	-0.05	44	93	58	116	125	122	120	104	111	107
32	OSTRETIN CALVADOS P ET	CZ000863798053	NXB-740	2020	401	ZOLOGRAM P	MARDI GRAS	135.5	69	134	286	0.44	53	0.27	40	102	58	105	122	113	113	109	111	109
33	AGRAS APACHE ET	CZ000065497064	NBR-642	2018	201	VANCOUVER	RUBICON	135.3	69	136	1267	0.26	74	0.02	43	123	62	108	110	110	97	105	101	115
34	VZOD DAVIS ET	CZ00067401072	NXB-882	2021	803	TAOS	DYNAMO	134.4	65	132	1896	-0.16	51	-0.10	49	91	54	109	124	120	118	105	101	116
34	SKARYD DJANGO ET	CZ00024008064	NBR-108	2021	803	AUSTAD	ZEKON	134.4	65	136	1330	0.23	73	0.01	44	98	60	123	114	114	105	103	103	107
36	OSTRETIN BRIDGE RED P	CZ000844455053	RED-766	2019	401	SANTORIUS	ALCHEMIST	134.3	69	123	1258	-0.27	18	0.01	42	119	57	129	126	119	122	109	115	114
37	AGRAS ZUNI ET	CZ000065044064	NXB-555	2017	201	GYMNAST	BOSS	133.8	74	126	1597	-0.29	27	-0.04	46	109	65	118	113	116	109	112	111	114
38	VZOD DORIAN ET	CZ000677378072	NXB-902	2021	703	EASTWOOD	DYNAMO	133.6	65	128	1243	0.09	55	-0.02	37	100	47	125	114	111	123	101	111	109
39	VZOD EGON ET	CZ000677460072	NXB-900	2022	803	DUKO	DYNAMO	133.4	65	132	1299	0.11	53	0.00	42	95	50	129	117	115	123	104	113	109
40	NO-PE CARGO P ET	CZ000165825064	NBR-066	2020	401	SIMON P	BOARD	133.2	69	132	1687	-0.03	58	-0.08	44	120	48	119	117	117	89	100	94	105
41	AGRAS ARTUR ET	CZ0000065499064	NXB-639	2018	703	VANCOUVER	RUBICON	132.6	69	130	1366	0.04	55	-0.03	40	124	62	128	112	112	91	105	97	118

TOP jalovic dle GSIH (datum publikace 12/2022)

POŘ. JALOVICE Č.	JMÉNO JALOVICE	NAR.	OT-JMENO	OM-JMENO	CHOVATEL	GSIH	SPOLM	DSI-MLK	PH-MLK	PH-T% ¹	PH-TKG	PH-B% ²	PH-BKG	RPH-SB	RPH-KON	RPH-VEM	RPH-EXT	RPH-PLD	DSI-DLV
1	CZ00048743953	OSTRETIN RADANA 88	7/1/2021	BRUNO	ZING	152,0	66	148	2497	-0,10	78	-0,08	70	115	122	124	119	117	110
2	CZ000535527953	SLOUPNICE RONJA 5527	5/10/2022	ALTA PLINKO	HOTLINE	146,5	65	146	1994	0,04	78	0,00	64	114	120	117	115	103	115
3	CZ000943425961	AGRAS FINA ANNIE 2	16/6/2022	DUKO	GYMNAST	145,6	65	140	2172	-0,25	50	-0,03	65	105	139	119	123	114	109
4	CZ000535065953	SLOUPNICE EMILY 5065	5/1/2022	ALTAZAZLE	RAPID	145,1	65	142	1748	0,06	71	0,00	57	110	118	127	124	110	113
5	CZ00040779972	AGRAS FINA ANNIE 2	2/3/2022	GARIDO	NOXET	144,9	69	139	2019	0,00	74	-0,08	54	121	138	117	120	106	114
6	CZ000545629953	SLOUPNICE EMILY 5065	5/1/2022	BRUNO	MOXIE	144,9	66	141	1140	0,22	65	0,14	54	109	130	120	120	113	107
7	CZ000418379981	SLOUPNICE EMILY ET 5293	19/6/2021	ALBERTO	URIN	144,5	68	143	1806	-0,04	61	0,03	63	110	109	116	115	117	109
8	CZ000535293953	OSTRETIN LORIOTKA 49 ET	6/5/2022	STAR P	AXEL	144,0	65	142	2444	-0,14	72	-0,13	61	109	136	118	118	110	114
9	CZ000481367953	OSTRETIN GENIA 229	12/10/2020	AUDI	MARDI GRAS	144,0	69	149	2015	0,07	81	0,02	69	102	104	100	103	107	107
10	CZ000481841953	AGRAS AMALKA 724	21/3/2022	BONAPARTE	VANCOUVER	143,8	66	142	1909	0,01	71	-0,02	58	103	131	125	122	103	104
11	CZ000943009961	OSTRETIN BRITA 44	15/10/2021	ARLAND	VANCOUVER	143,7	65	142	2436	-0,06	80	-0,14	60	115	130	111	112	106	110
12	CZ000900720961	AGRAS EN APOCALYPTICA 4	16/2/2021	SIMON P	HOTSPOT	143,5	69	146	1618	0,03	63	0,03	66	103	121	113	112	106	106
13	CZ000390766981	OSTRETIN GENIA 229	28/5/2021	BERRY	HOTLINE	143,5	66	142	1739	0,09	74	0,00	57	96	121	123	124	111	101
14	CZ000481700953	OSTRETIN MARKET 328	19/9/2021	BRUNO	SUPREME	143,5	66	143	1447	0,15	69	0,09	58	121	118	108	108	109	110
15	CZ000545698953	AGRAS AM BONAMI 2	12/5/2022	BRUNO	STAN	143,4	66	137	1501	0,09	65	0,01	50	105	136	114	114	116	108
16	CZ000763749961	AGRAS EN APOCALYPTICA 4	17/5/2021	MOLINE	SEMINO	143,2	65	146	1565	0,06	64	0,02	54	111	137	118	119	106	110
17	CZ000763703961	OSTRETIN IVANA 85	14/4/2021	AUDI	SEMINO	142,9	69	143	1836	0,01	68	0,01	61	107	122	119	115	105	111
18	CZ000481837953	OSTRETIN IVANA 85	18/3/2022	BONAPARTE	ATILA	142,9	66	139	1132	0,27	70	0,09	49	97	139	121	119	111	100
19	CZ000481920953	OSTRETIN BRITA 44	20/6/2022	BONAPARTE	PARDAL	142,9	66	141	2160	-0,11	65	-0,07	61	107	140	112	120	104	102
20	CZ000763696961	AGRAS EN APOCALYPTICA 3	11/4/2021	AUDI	SEMINO	142,7	69	139	1460	0,10	65	0,04	53	111	122	113	112	109	113
21	CZ000424726953	SLOUPNICE FATRA 4726	18/5/2021	LIONEL	RUBICON	142,6	69	139	1969	0,01	73	-0,07	54	97	124	124	125	110	108
22	CZ000481843953	OSTRETIN ALEXIS 155	22/3/2022	BONAPARTE	SEMINO	142,4	66	149	1917	0,11	82	0,03	67	105	113	98	103	106	98
23	CZ000896436961	AGRAS AMALKA 724	6/5/2022	PATCH	PEDRO	142,4	65	138	1730	-0,01	62	0,00	55	119	116	121	117	114	113
24	CZ000943359961	OSTRETIN LORIOTKA 49 ET	8/5/2022	BRUTUS	VANCOUVER	142,4	66	139	1565	0,06	64	0,02	54	111	137	118	119	106	110
25	CZ000287313972	AGRAS AMALKA 724	20/11/2021	TAOS	DYNAMO	142,2	65	139	1913	-0,06	62	-0,03	57	98	136	131	131	104	108
26	CZ000340718972	AGRAS FANNY HARIBO 4	2/11/2021	GARIDO	SEMINO	142,1	69	137	1447	0,19	73	-0,01	45	118	124	120	121	108	111
27	CZ000943369961	AGRAS AMALKA 724	13/5/2022	DUKO	RUBICON	142,1	65	143	1879	0,12	82	-0,03	56	98	126	115	117	110	104
28	CZ000453344981	AGRAS AMALKA 724	12/6/2022	BRUNO	ALTA TOPSHOT	142,1	65	142	1906	0,00	70	-0,02	58	96	128	116	118	104	103
29	CZ000943476961	AGRAS AM EBNY 1	15/7/2022	GLADIUS	SEMINO	142,1	65	140	1597	0,00	59	0,04	57	101	125	123	120	109	106
30	CZ000488789953	OSTRETIN MIA 119	19/6/2020	RAFTING	GYMNAST	141,9	69	136	1325	0,17	67	0,02	46	115	139	127	128	108	114
31	CZ000481760953	OSTRETIN MIA 119	25/11/2021	BRUNO	ROMERO	141,9	66	137	1614	0,13	73	-0,03	48	109	137	125	121	109	108
32	CZ000698192932	OSTRETIN PETUNIA 111	14/6/2022	BRUNO	MARDEN	141,9	66	139	1251	0,28	76	0,06	44	110	121	118	116	108	107
33	CZ000481903953	OSTRETIN PETUNIA 111	4/6/2022	BONAPARTE	ZILLION	141,8	66	138	1317	0,30	80	0,01	44	108	141	125	127	103	105
34	CZ000900724961	OSTRETIN LORIOTKA 49 ET	1/3/2021	RAPID	SEMINO	141,6	69	138	1224	0,25	72	0,06	47	99	136	119	121	114	108
35	CZ000943473961	OSTRETIN LORIOTKA 49 ET	15/1/2022	BON JOVI	ZING	141,6	66	139	1892	-0,08	59	-0,02	58	112	128	115	117	104	109
36	CZ000481469953	AGRAS AMALKA 724	15/1/2021	BERRY	URIAS	141,5	66	143	2156	-0,14	62	-0,03	65	100	111	107	113	112	101
37	CZ000489350953	AGRAS AM ANGELIKA 14	17/1/2022	GYMNAST	ELDORADO	141,5	69	136	1663	-0,09	51	0,00	53	105	130	127	123	108	112
38	CZ000763509961	OSTRETIN HAUIE 58	12/12/2020	ALBERTO	GATEDANCER	141,5	68	139	2613	-0,33	56	-0,15	64	119	104	114	114	109	111
39	CZ000481505953	AGRAS AMALKA 724	20/2/2021	AXEL	REBEL	141,3	69	138	1978	0,04	71	-0,10	51	97	140	129	131	107	113
40	CZ000763735961	AGRAS AMALKA 724	6/5/2021	BLACKFOOT	CHARIOT	141,3	66	133	754	0,30	59	0,13	40	110	140	123	123	113	111
41	CZ000481605953	OSTRETIN GENIA 202	7/6/2021	BRUNO	BONNE	141,3	66	134	1488	0,00	53	0,00	48	116	136	119	119	121	113
42	CZ000943580961	AGRAS FINA BIONCA 1	2/9/2022	DELAP	RUBICON	141,3	65	139	1297	0,24	73	0,05	49	97	120	125	124	112	108
43	CZ000763498961	AGRAS EN APOCALYPTICA 1	7/12/2020	AUDI	SEMINO	141,1	69	134	1616	0,00	59	-0,03	47	116	142	119	117	110	116
44	CZ000481778953	OSTRETIN WENDY 71 ET	29/12/2021	BRUNO	POLLEDSTAR	141,1	66	140	1928	-0,02	67	-0,03	58	96	122	113	110	112	107
45	CZ00048179953	OSTRETIN GRACIE 77 RC	8/10/2021	BRUTUS	ZAIRE	141,0	66	137	1475	-0,08	45	0,07	57	100	129	118	117	111	107
46	CZ000481747953	OSTRETIN WENDY 67	11/11/2021	BRUNO	VANCOUVER	141,0	66	140	1576	0,00	58	0,04	57	113	125	113	116	101	109
47	CZ000763746961	AGRAS AM BONAMI 3	21/5/2021	MOLINE	SEMINO	140,8	65	138	1384	0,20	73	0,02	48	107	131	119	115	107	109
48	CZ000481629953	OSTRETIN WENDY 62 ET	30/6/2021	HELIX	RUBICON	140,8	69	136	1140	0,31	75	0,03	41	111	133	125	126	107	109
49	CZ000507125953	SLOUPNICE NINA 5338	19/8/2021	BRUNO	ALTA TOPSHOT	140,8	66	141	1565	0,05	63	0,05	57	108	106	106	111	114	106
50	CZ000535338953	AGRAS AM ELENOIRE 1	3/6/2022	ALTAJONAH	JEDI	140,8	66	139	2877	-0,43	52	-0,18	68	101	134	117	114	106	104
51	CZ000763819961	AGRAS FINA ADRIANA 2	9/7/2021	RAPID	SUPERHERO	140,7	69	137	1820	-0,14	50	-0,01	57	112	117	117	110	112	112
52	CZ00092529931	AGRAS FINA ADRIANA 2	27/12/2021	GRIFF	FREEBORN	140,7	69	144	1337	0,22	73	0,11	57	105	118	109	110	106	113
53	CZ000545788953	AGRAS AMALKA 724	25/7/2022	BRUNO	SUREBOY	140,7	66	140	1219	0,19	65	0,10	52	104	113	109	108	112	107
54	CZ000943663961	AGRAS AM ELENOIRE 1	8/10/2022	BIDDER	ALTA TOPSHOT	140,7	62	133	1231	0,05	51	0,05	46	116	128	124	124	115	113
55	CZ000763508961	AGRAS AM ANGELIKA 12	12/12/2020	ALBERTO	GATEDANCER	140,5	68	142	2163	-0,14	63	-0,04	64	115	96	112	105	113	112
56	CZ000763716961	AGRAS AMALKA 724	22/4/2021	BLACKFOOT	CHARIOT	140,5	66	140	1201	0,20	65	0,11	53	101	130	113	114	110	104
57	CZ000909605961	AGRAS AMALKA 724	24/7/2021	SUMMERLAKE	MARDI GRAS	140,5	65	133	1358	0,00	50	0,02	47	124	136	118	111	112	117
58	CZ000943322961	AGRAS AMALKA 724	13/4/2022	DUKO	SEMINO	140,5	65	136	655	0,39	63	0,17	42	111	138	114	113	109	110
59	CZ000287467972	AGRAS AMALKA 724	6/6/2022	DUKO	DYNAMO	140,5	63	136	1726	0,06	69	-0,05	48	107	126	119	119	121	108
60	CZ000895913961	OSTRETIN WENDY 70	21/10/2021	ARWEN	MARDI GRAS	140,4	67	136	1190	0,08	52	0,08	50	117	109	121	121	113	110
61	CZ000481755953	AGRAS AMALKA 724	18/11/2021	EASTWOOD	RUBICON	140,4	65	138	924	0,22	56	0,17	51	106	138	122	118	105	109
62	CZ000943328961	AGRAS AMALKA 724	15/2/2022	BRUTUS	DUKE	140,4	66	142	1824	-0,02	69	0,00	58	109	126	118	119	96	107
63	CZ000943327961	AGRAS MERRY NAOMI 2	16/4/2022	BON JOVI	GYMNAST	140,4	66	137	1529	-0,02	53	0,03	54	109	131	125	125	108	108
64	CZ000390632981	AGRAS AMALKA 142	24/3/2021	ARWEN	SONET	140,2	67	140	2362	-0,23	59	-0,10	63	108	114	112	112	111	106
65	CZ000763828961	AGRAS AMALKA 142	14/7/2021	RAPID	JEDI	140,2	69	139	1811	-0,10	55	0,00	59						

64	CZ000481940953	18/7/2022	BONAPARTE	ATTILA	ZS OSTRETIN A.S.	140.2	66	142	1345	0.20	71	0.09	55	88	131	106	108	109	97
65	CZ000481604953	7/6/2021	BRUNO	BONNE	ZS OSTRETIN A.S.	140.0	66	137	1520	-0.03	52	0.04	55	108	124	116	108	115	108
68	CZ000922367931	10/8/2021	TAOS	COFFEE	AGRODRUŽSTVO ZAHORI	140.0	65	138	1687	-0.02	59	0.00	55	100	120	124	120	107	106
70	CZ000619099921	15/8/2021	SANJAY	HOTSPOT	ZD KRAŠNA HORA A.S.	139.9	65	136	1223	0.07	53	0.09	51	102	125	110	117	108	109
70	CZ000922384931	26/8/2021	BLACKFOOT	CRIMSON	AGRODRUŽSTVO ZAHORI	139.9	66	141	1997	0.04	77	-0.06	56	107	119	106	111	106	103
70	CZ000539249953	26/12/2021	BRUNO	RUDOLF	AGRODRUŽSTVO KLAS	139.9	66	135	1168	0.16	60	0.07	47	108	136	116	111	104	107
70	CZ000943404961	5/6/2022	BRUTUS	ZACK	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.9	66	139	1784	-0.12	51	0.01	60	104	130	121	117	104	108
70	CZ000943435961	21/6/2022	MIAMI	SUPERSHOT	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.9	69	141	2313	-0.19	62	-0.09	63	108	111	127	125	107	107
70	CZ000943469961	7/7/2022	BON JOVI	GYMNAS	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.9	66	134	1458	0.00	52	0.01	49	104	140	124	110	106	106
70	CZ000943551961	19/8/2022	STAR P	JACUZZI-RED	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.9	63	133	1749	-0.15	47	-0.03	52	132	137	116	109	107	121
77	CZ000340623972	3/8/2021	GARIDO	CASINO	ZAMORAVI A.S.	139.7	69	137	1681	0.09	72	-0.04	49	108	114	114	116	110	108
77	CZ000481657953	9/8/2021	BRUNO	HASELNUSS	ZS OSTRETIN A.S.	139.7	66	134	831	0.18	49	0.15	46	107	124	118	117	119	109
77	CZ000763948961	13/9/2021	ALTAZAREK	GYMNAS	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.7	69	136	1685	-0.08	52	-0.01	53	102	131	121	114	113	118
77	CZ000943360961	8/5/2022	BY PASS	RUBICON	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.7	65	139	1700	0.00	62	0.00	54	91	129	118	117	116	113
81	CZ000468798921	7/6/2021	GRIFF	HOTLINE	VOD ZDISLAVICE	139.6	69	134	666	0.43	68	0.13	37	105	136	116	114	110	114
81	CZ000436504981	2/3/2022	LONDON	AXEL	AGROSUMAK A.S.	139.6	69	136	1577	0.03	61	-0.01	49	97	138	117	116	112	108
81	CZ000943307961	4/4/2022	BON JOVI	GYMNAS	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.6	66	136	1657	-0.11	48	0.01	55	99	125	119	118	119	106
84	CZ000280066951	3/2/2021	RAFTING	LOBACH	ZAMORAVI A.S.	139.4	69	132	972	0.17	53	0.07	41	119	134	116	116	111	114
84	CZ000280066951	23/7/2022	BRUNO	ASLAN	ZOD BRNISTE	139.4	66	137	1689	0.06	69	-0.03	50	94	118	109	113	119	104
84	CZ000545799953	1/8/2022	BRUNO	STAN	AGRODRUŽSTVO KLAS	139.4	66	131	938	0.23	58	0.06	38	123	123	111	114	120	113
87	CZ000539585921	1/2/2021	MIXER	ALTABAYOU	ZOŠ SEŠTAJOVICE A.S.	139.2	65	135	866	0.22	55	0.13	44	101	108	120	120	110	110
87	CZ000481588953	22/5/2021	ACHAT	VERIFY	ZOŠ SEŠTAJOVICE A.S.	139.2	66	138	1450	0.19	74	0.00	48	111	120	118	116	112	107
87	CZ000619165921	5/1/2021	GRANDO RED	SOLITAIR P	ZD KRAŠNA HORA A.S.	139.2	65	138	1506	-0.02	53	0.05	56	107	138	106	107	105	109
87	CZ000896008961	16/11/2021	ALPHABET	VANCOUVER	ZERAS A.S.	139.2	69	143	2581	-0.13	78	-0.15	62	97	109	121	115	97	106
87	CZ000943123961	14/12/2021	GRANDO RED	SOLITAIR P	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.2	65	134	1780	-0.27	35	0.00	58	107	136	117	119	106	108
87	CZ000539267953	7/1/2022	BALATON	UGANDA	AGRODRUŽSTVO KLAS	139.2	66	141	1752	-0.01	62	0.01	59	101	115	121	113	100	105
87	CZ000433885981	24/1/2022	BRUNO	BOARD	STAROJICKO A.S.	139.2	66	136	847	0.26	58	0.15	46	118	111	108	106	112	111
87	CZ000444162981	3/2/2022	BENIE	GYMNAS	FRYDLANTSKA ZEM A.S.	139.2	65	138	2224	-0.12	66	-0.12	55	103	110	113	115	113	110
87	CZ000943317961	10/4/2022	DUKO	HELI	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.2	65	142	924	0.41	77	0.16	50	97	130	106	110	107	104
87	CZ000535495953	14/9/2022	HEIR	SEMINO	ZD SLOUPNICE	139.2	63	135	1783	-0.01	63	-0.07	48	110	113	121	111	112	113
97	CZ000276609972	2/9/2020	HARPER	MONROSS	ZEM AKC SPOL NIVNICE	139.1	69	138	1886	-0.18	48	0.00	61	100	120	122	120	107	108
97	CZ000763573961	10/1/2021	CALVIN	SEMINO	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.1	65	137	1442	0.03	57	0.04	53	111	142	130	127	105	113
97	CZ000418500981	4/8/2021	BERRY	VALMONT	VFU BRNO	139.1	66	133	1276	0.11	59	0.02	44	106	136	128	124	113	107
97	CZ000507128953	22/8/2021	BRUNO	ALTAJOEBOT	ZD DOLNI UJEZD	139.1	66	141	2147	-0.12	64	-0.05	62	107	121	98	100	103	107
97	CZ000919078931	17/1/2022	AUSTAD	RENEGADE		139.1	62	137	1351	0.14	65	0.03	48	106	131	127	124	101	110
97	CZ000943261961	8/3/2022	BANKSY	MASSEY	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.1	65	137	1494	0.13	69	0.00	48	97	137	118	124	105	107
97	CZ000481859953	10/4/2022	BALATON	URIAS	ZS OSTRETIN A.S.	139.1	66	142	1990	-0.07	64	-0.01	62	99	106	109	110	108	101
97	CZ000545677953	23/4/2022	BRUNO	VH BOOTH	AGRODRUŽSTVO KLAS	139.1	66	137	1171	0.13	57	0.10	51	103	127	111	110	107	106
97	CZ000943387961	25/5/2022	MOON	TIMBERLAKE	AGRAS BOHDALOV A.S.	139.1	65	132	1290	0.06	54	0.01	44	105	130	130	125	115	112
106	CZ000340606972	19/7/2021	GERMAN BOY	SEMINO	ZAMORAVI A.S.	138.9	65	134	1324	0.12	61	0.01	45	101	136	123	127	110	103
106	CZ000535311953	23/4/2022	ALPHABET	SEMINO	ZD ROSTYN V HODICICH	138.9	69	138	1510	0.12	68	0.01	51	101	126	117	115	105	109
106	CZ000545806953	17/5/2022	ALTAZAZLE	DYNAMO	I ZAS CHORUSICE	138.9	65	137	1458	0.17	72	0.00	47	96	134	122	126	103	107
110	CZ000481591953	6/8/2022	BRUNO	STAN	AGRODRUŽSTVO KLAS	138.9	66	140	1553	0.16	74	0.01	52	105	139	115	107	112	111
110	CZ000481591953	24/5/2021	BRUNO	ELDORADO	ZS OSTRETIN A.S.	138.8	66	133	739	0.23	51	0.15	42	119	138	121	115	105	112
110	CZ000436572981	9/4/2022	AXEL	G-FORCE	AGROSUMAK A.S.	138.8	69	135	1632	0.05	66	-0.04	47	106	124	121	115	102	116
112	CZ000418447981	7/7/2021	BERRY	URANUS	VFU BRNO	138.6	66	141	1775	0.06	72	-0.01	56	96	114	118	119	107	99
112	CZ000922366931	5/8/2021	BIGSHOT	CRIMSON	AGRODRUŽSTVO ZAHORI	138.6	65	136	1302	0.12	61	0.04	48	109	107	117	115	107	109
112	CZ000943115961	9/12/2021	BRUNO	TOPNOTCH	AGRAS BOHDALOV A.S.	138.6	66	133	1215	0.04	49	0.05	47	113	121	119	117	112	108
112	CZ000545705953	20/5/2022	BRUNO	VH BOOTH	AGRODRUŽSTVO KLAS	138.6	66	138	1602	0.05	65	0.00	53	95	134	107	112	104	103
112	CZ000490257953	4/8/2022	BERRY	ZAMPANZAR	ZIVA A.S.	138.6	66	136	1185	0.20	65	0.06	47	95	127	119	119	112	103
117	CZ000604075921	3/4/2021	HOTLINE	GIBSONS	HORAK KARELING	138.5	69	135	752	0.31	59	0.16	44	98	133	120	117	105	107
117	CZ000977654961	6/6/2022	ALPHABET	SEMINO	ZD ROSTYN V HODICICH	138.5	69	135	2045	-0.02	71	-0.14	48	110	129	129	124	115	113
119	CZ000445585953	4/2/2021	ALTOPSHOT	DUKE	ZD SLOUPNICE	138.3	69	151	2162	0.08	88	0.00	70	102	96	98	101	97	106
119	CZ000481572953	30/4/2021	MOON	SEMINO	ZS OSTRETIN A.S.	138.3	65	132	1821	-0.15	50	-0.08	49	99	121	131	124	115	108
119	CZ000424841953	5/8/2021	DUKE	HOTLINE	ZD SLOUPNICE	138.3	69	142	1963	0.03	75	-0.04	58	94	125	110	120	98	103
119	CZ00086250961	13/2/2022	BANKSY	GYMNAS	ZERAS A.S.	138.3	65	136	2239	-0.21	57	-0.11	56	97	128	117	121	108	108
119	CZ000481872953	25/4/2022	BONAPARTE	ZETOR	ZS OSTRETIN A.S.	138.3	66	137	1825	-0.06	59	-0.03	55	93	136	106	112	109	99
119	CZ000943417961	1/6/2022	BLACKFOOT	ZEKON	AGRAS BOHDALOV A.S.	138.3	66	136	756	0.46	74	0.12	39	98	130	115	118	104	102
125	CZ000900685961	6/12/2020	SIMON P	HOTSPOT	NOVAK PETR JUNIOR	138.1	69	134	889	0.06	39	0.17	50	111	136	115	115	111	110
125	CZ000418256981	21/1/2021	BERRY	YOWZA	VFU BRNO	138.1	66	136	1055	0.23	63	0.09	46	112	122	120	114	106	108
125	CZ000390760981	25/5/2021	BERRY	HOTLINE	AGROSUMAK A.S.	138.1	66	137	952	0.28	64	0.12	46	94	132	125	127	103	101
125	CZ000927890961	31/5/2021	MOON	ALTA SPRING	NOVAK PETR JUNIOR	138.1	65	137	1690	0.00	61	-0.01	53	97	113	125	120	111	109
125	CZ000927893961	3/6/2021	MOON	ALTA SPRING	NOVAK PETR JUNIOR	138.1	65	135	1412	0.10	63	0.00	47	103	127	122	123	109	110
125	CZ000418466981	23/7/2021	BERRY	ABEL	VFU BRNO	138.1	66	135	1068	0.24	61	-0.07	44	110	116	125	124	111	107
125	CZ000915928961	18/8/2021	ALPHABET	SEMINO	ZD ROSTYN V HODICICH	138.1	69	136	1831	0.03	71	-0.09	47	105	121	127	120	109	109
125	CZ000922708931	7/10/2021	TAOS	FUTURE	AGRODRUŽSTVO ZAHORI	138.1	65	135	1786	-0.13	50	-0.03	53	102	121	131	124	109	109
125	CZ000436438981	3/2/2022	MORANT	AXEL	AGROSUMAK A.S.	138.1	65	134	1352	0.18	63	0.00	45	96	138	125</			



Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.

Benešovská 123, 252 09 Hradištko

tel.: 257 896 248

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

