

černostrakaté NOVINKY

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

www.holstein.cz



2/2024



ISSN 1214-6293
MK ČR E 15442

Publikace pro členy Svazu

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

Přehled o pracovištích
a pracovnících Svazu

Sídlo organizace
a adresa pro fakturaci:

Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.
Benešovská 123, 252 09 Hradištko

IČ: 00507024
DIČ: CZ00507024

č. účtu: 11231111/0100 - KB Praha

e-mail: office@holstein.cz

Webové stránky Svazu:
www.holstein.cz

Předseda Svazu:

Ing. Josef Diviš
mobil: 777 175 280

e-mail: josef.divis@selektapacov.cz

Adresa: 395 01 Pacov, Starodvorská 352

Výkonný ředitel:

Ing. Stanislav Jaš

tel.: 257 896 248

mobil: 724 139 200

e-mail: jas@holstein.cz

Monika Novotná

tel.: 257 896 279, fax: 257 896 251

mobil: 607 023 188

e-mail: novotna@holstein.cz

Ivana Jiráková

tel.: 257 896 279, fax: 257 896 251

mobil: 607 023 188

e-mail: jirakova@holstein.cz

Ing. Ladislav Vondrášek

– odborný pracovník

tel.: 257 896 297

mobil: 602 707 141

e-mail: vondrasek@holstein.cz

Ing. Soňa Jelínková

– tajemnice

mobil: 604 818 093

email: jelinkova@holstein.cz

Ing. Michaela Plotová

– odborný pracovník

mobil: 725 425 982

e-mail: plotova@holstein.cz

Tisk:

Tiskárna WENDY s. r. o., Mělník

E-mail: tiskarna@wendy.cz

Úvodní foto: Ing. Michaela Plotová

OBSAH



4 – 6

Aktuality



7 – 9

Výstavy



10 – 11

Mezinárodní organizace ICAR
se sešla ve Slovinsku

12 – 13

Letní škola pro mladé
chovatele

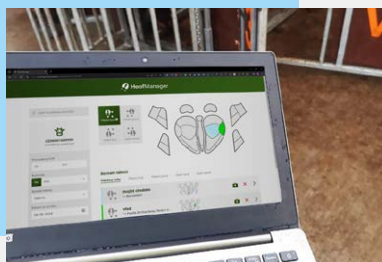


18 – 19

Staňte se součástí
projektu EDF

20 – 21

Optimalizace nastavení
dojírny a procesu dojení



24 – 25

Zdraví dojnic pod kontrolou
Proč je HoofManager
nepostradatelným nástrojem

26 – 27

Použití genomické selekce
ke snížení emisí metanu





Vážení čtenáři,

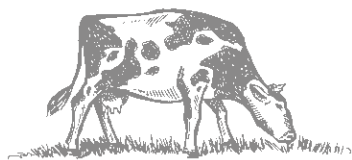
právě v rukou držíte druhé vydání Černostrakatých novinek tohoto roku. Na jejich úvodních stránkách přinášíme přehled událostí za uplynulých několik měsíců. Najdete zde také výsledky regionálních výstav či pozvánku na Národní holštýnský šampionát, který se uskuteční 3. – 4.10.2024 na výstavišti Lysá nad Labem. Přihlášena je bezmála stovka plemenic včetně jalovic a telat od celkem 30 chovatelů. Jednou z výrazných změn oproti předchozím ročníkům je posunutí začátku šampionátu na 15:00. Velmi nás těší zvyšující se zájem o výstavnictví, a tak budeme rádi pokud i vy přijдете podpořit své kolegy při výběru šampionky.

V tomto čísle najdete mimo jiné články informující o zahraničí spolupráci Svazu, ale i hodnocení produkčních a ekonomických ukazatelů podniků s chovem holštýnského skotu nebo také jak podpořit zdravý svých stád efektivním monitorováním a záznamem stavu paznehtů či optimalizací postupu dojení.

Na závěr bychom vás také rádi pozvali na Chovatelské setkání na Seči, které se uskuteční 4.–5.12.2024 v Hotelu Jezerka.

Za kolektiv Svazu, Ing. Michaela Plotová





AKTUALITY

Národní holštýnský šampionát v Lysé nad Labem se blíží

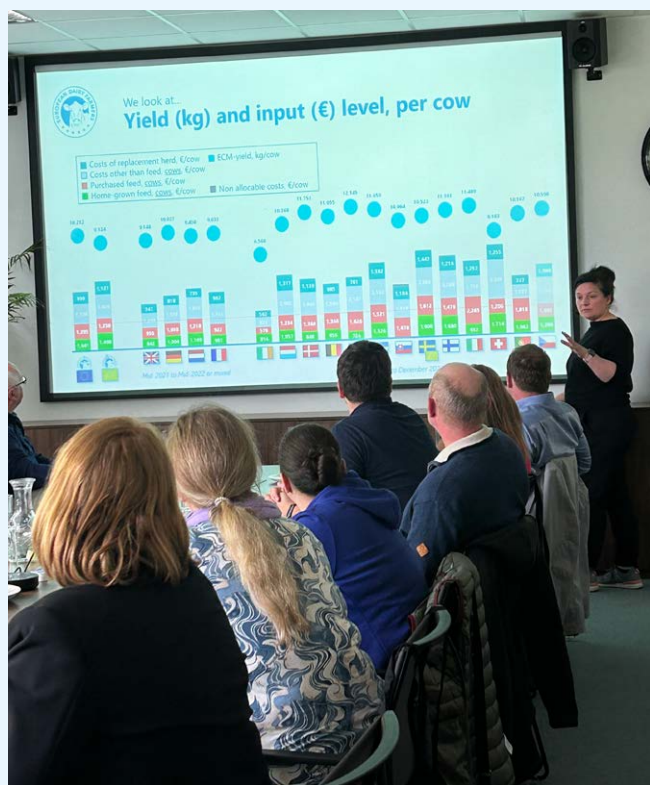
Místem konání národní výstavy se pro tento rok stane Výstaviště Lysá nad Labem, kam se na tři dny sjedou chovatelé z různých koutů republiky, aby mohl francouzský rozhodčí Sylvain Durand vybrat šampionku pro rok 2024.

V Lysé nad Labem bude k vidění bezmála 100 zvířat holštýnského plemene od 30 předních chovatelů z České republiky. Návštěvníci se mohou těšit na několik holštýnských telat a bezmála devadesátku jalovic, prvotetek, krav na 2. laktaci a starších krav, mezi nimiž by neměla chybět ani zástupkyně stotisícových zvířat. O post šampionky a vícešampionky budou plemence bojovat ve čtvrtek 3. října 2024 od 15:00. Oceněna bude rovněž plemence s nejlepším vemenem a chybět nebude ani volba nejlepšího vodiče. Na vítěze bude mj. čekat mnoho zajímavých darů a šeky od sponzorů.

Druhý den po šampionátu se můžete těšit na soutěž juniorů, která začne v pátek 4.10. 2024 od 10:00. Zde se představí mladí vodiči ve čtyřech kategoriích ve věku od 5 let do 26 let, aby ukázali nejen veřejnosti svůj um v předvádění telat a jalovic. Jejich výkon posoudí opět Sylvain Durand.

Setkání zájemců a členů EDF

Setkání členů a zájemců European Dairy Farmers proběhlo 24.4. 2024 na České zemědělské univerzitě v Praze. Akcí nás provedla koordinátorka projektu EDF Steffi Wille-Sonk spolu se zástupcem českých chovatelů Ing. Vojtěchem Zínkem PhD. Cely den byl nabitý informacemi o samotném projektu, ale i blízkí se konferenci, která proběhla v Nizozemsku 25.6.–28.6. 2024. Mezi účastníky nechyběli ani zástupci českého strakatého plemene, kteří se do projektu nově zapojili.



Svaz chovatelů holštýnského skotu podporuje výstavnictví

Podpory pořádání výstav jsou realizovány s využitím dotací 9. A. O výši podpory pro chovatele, kteří se účastní na výstavách rozhoduje Svaz na konci roku dle hospodářského výsledku. Tyto podpory jdou z cash flow Svazu. Svaz chovatelů holštýnského skotu také podporuje výstavnictví za pomoci využití aktivit Junior teamu, předáváním pohárů vítěze výstavy, zapojením hlavního bonitéra Ing. Vondráška do role rozhodčího, či pomoci s výběrem výstavních krav, hromadnou objednávkou výstavních potřeb a propagací akcí. Výbor Svazu pro letošní a další roky rozhodl o navýšení finanční podpory pořádání výstav.

Úprava Metodiky kontroly zdraví zvířat a nařízené vakcinace na rok 2024

SVS ČR zveřejnila úpravu Metodiky kontroly zdraví a nařízené vakcinace týkající se vyšetření IBR/IPV. Z povinného vyšetření skotu na IBR/IPV byli touto úpravou vyřazeni býci určení na výkrm.

Dne 31. 7. 2024 byla zveřejněna na úřední desce Ministerstva zemědělství úprava Metodiky kontroly zdraví zvířat a nařízené vakcinace na rok 2024 (dále jen „MKZ“), která se týká mimo jiné i úpravy vyšetření skotu na IBR/IPV. Z povinného vyšetření skotu na IBR/IPV byli touto úpravou vyřazeni býci určení na výkrm. To znamená, že povinné vyšetření na IBR/IPV dle MKZ je zachováno u plemenných býků a u samic skotu starších 24 měsíců. Z toho důvodu byly přidány 2 nové kódy EpA308 a EpA309 týkající se vyšetření plemenných býků na IBR/IPV do části I. MKZ, oddílu B – Kontrola zdraví, kapitoly 1. Skot. Ve stejné kapitole byla také odpovídajícím způsobem změněna část IBR/IPV – schéma vyšetření v zařízeních prostých IBR/IPV (vyšetření pro udržení statusu).

Uvedená úprava MKZ na rok 2024 je případně ke stažení na webu holstein.cz

Schválen příspěvek Agrární komoře ČR

Výbor Svazu odhlasoval navýšení členského příspěvku na 100 000 Kč. Stalo se tak na základě skutečnosti, že AK schválila nový příspěvkový řád a pro Svaz se tak navýšil minimální členský příspěvek z 60 000 Kč na 80 000 Kč.

Chovatelský svátek v Szepietowě

Poslední červnový víkend 2024 se v polském Szepietowě konal jubilejní 30. ročník regionální výstavy hospodářských zvířat, kterého jsem měl tu čest se zúčastnit jako judge holštýnské přehlídky. Do Polska jsem vyrazil se základní vědomostí o tom, kolik cca bude na výstavě holštýnských účastnic, jinak jsem si předem mnoho informací nezjišťoval a musím říct, že jsem byl velmi mile překvapen. O kvalitě polských Holštýnů jsem neměl pochyby, konec konců jsme se s těmi nejlepšími potkávali na Evropských šampionátech, takže kvalita zvířat se dala očekávat. To se potvrdilo i v ringu, kterým během soboty prošla více než stovka holštýnských krav a jalovic. Je vidět, že polští chovatelé se výstavnictví věnují a baví je. Mají obrovský potenciál v mladé generaci, jak zvířat, tak i chovatelů a nevím nevím, jak bychom v porovnání s nimi na Evropském šampionátu dopadli, kdyby se ještě v budoucnu konal. Grandšampionkou výstavy se po velkém boji se stala kráva na 4. laktaci z kombinace ESPERANTO X GAMEDAY, ale pouze o chloupek před nádhernou prvotelkou a další fantastickou krávou na 3. laktaci.



Nedá mi to a musím zmínit i zázemí a atmosféru výstavy, která byla fantastická a doslova mě nadchla. Kolem zastřešeného ringu velkého cca 20 x 50 m se každý den mačkaly davy lidí. Podobně to bylo i na zbytku výstavní plochy, kterou bych formátem připodobnil k výstavě na Hadačce (Kralovice) – zvířata v zastřešeném centru a technika a firmy okolo venku, ovšem velikostí Země Živitelky. I s návštěvností to bylo podobné jako na ŽŽ, během víkendu tuto „regionálku“ navštívilo přes 30 000 lidí. Bohužel při srovnání super moderní otevřené stáje pro ustájení výstavních zvířata v Szepietowě a tristních, k ustájení holštýnských krav, nepoužitelných pavilonů D3 z dávných časů minulého století na Země Živitelce bych se musel stydět polské chovatele na naší regionální výstavu v jižních Čechách pozvat.

Ale zpět k Szepietowu. Mimo hlavní holštýnské plemeno měli během víkendu svůj program i mladí vodiči, koně, masná a regionální plemena, která dokázala i překvapit. Třeba takovou Bělohřbetku člověk viděl prvně v životě. Chovatelskou veřejnost a podporu zemědělského sektoru můžeme Polákům jen tiše závidět. Nevím, zda jsou všechny regionální výstavy v Polsku stejného formátu, ale návštěvu Szepietowa či polské národní výstavy mohu jen doporučit!

Autor: Zdeněk Schaffelhofer ml.
Foto: Chovatelský den v Szepietowě

Změny v týmu bonitérů

Přelom roku byl pro bonitéry holštýnského skotu poměrně turbulentní, ke konci ledna musela s lineárním popisem skončit Adéla Mezsárosová z důvodu očekávání rodiny. Ke konci července odešel Jaroslav Blatský, který přijal nabídku na místo zootechnika na farmě poblíž svého bydliště. Oběma bychom tímto rádi poděkovali za dosavadní spolupráci a popřáli jim mnoho štěstí do jejich nové etapy.

Na základě výběrového řízení jsme tak v dubnu vybrali dvě nové kolegyně Kateřinu Vintrovou a Sárku Stýblovou. Obě děvčata se již plně zapracovala a začínají objíždět nově přidělené podniky. Kateřině byla přidělena oblast Vysočina a část jižních Čech (JH, TA). Sárku můžete potkat na podnicích v oblasti jižní Čechy, západní Čechy a část středních Čech (PB)

Představení nových bonitérek



Jmenuji se **Kateřina Vintrová** a pocházím z Jižní Moravy, s manželem nyní bydlíme v malé vesničce nedaleko Kamenice nad Lipou.

Studovala jsem gymnázium ve Znojmě, ze kterého jsem pokračovala na tehdy Veterinární a farmaceutickou univerzitu v Brně.

Po dokončení studia na VŠ jsem ihned nastoupila jako zootechnik na robotickou farmu v okrese Jindřichův Hradec, kde jsem strávila pět a půl let.

Jestli jsem našla já práci bonitéra nebo si ona našla mě, těžko říct, ale když jsem ukončila práci zootechnika a věděla jsem, že chci v oboru (u skotu) zůstat, ale zootechnik už mě v profesním životě nikam neposouvá, objevila se pozice bonitéra pro kraj Vysočina. Nemyslím, že by to byla náhoda. Prošla jsem dvěma koly výběrového řízení a nyní po zaučení mými milými kolegy už práci vykonávám sama.

Baví mě především volnost, kterou tahle práce nabízí, ale také to, že během práce potkáte spoustu nových lidí. Samotné hodnocení zvířat, je především pro mě jako bývalého zootechnika krok vpřed, a to v pohledu na zvířata jako taková.

První dojmy jsou dobré, člověk si zvyká fungovat sám a hledá si především co nejlepší a nejefektivnější systém, aby mu šla práce od ruky. Chovatelé jsou vstřícní, i když s mým příchodem se spousta z nich musela rozloučit s člověkem, se kterým se setkávali několik let.

Foto: Vintrová



Jmenuji se **Sára Stýblová** a je mi 25 let. Pocházím z Jižních Čech z města Písek, ale aktuálně bydlím v obci Malešice nedaleko Týna nad Vltavou, kde s přítelem hospodaříme. Chováme skot, kozy, včely a králíky a zaměřujeme se na pěstování obilnin a pícnin pro krmné účely.

Vystudovala jsem střední zemědělskou školu v Písku, ze které jsem dále pokračovala na studium Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Po ukončení studia jsem věděla, že se chci věnovat odvětví souvisejícímu s chovem skotu. V momentě, kdy jsem uviděla nabídku na pozici bonitéra, jsem neváhala a přihlásila se. Po výběrovém řízení a skvělém zaučení kolegy jsem začala pracovat sama.

Na práci bonitéra skotu mě baví především její rozmanitost, kontakt s lidmi pohybujícími se ve stejném oboru a možnost věnovat se podpoře plemenářské činnosti. Zároveň jsem ráda, že se mohu setkávat s chovateli, kteří se chtějí podílet na genetickém zlepšování vlastností zvířat.

První dojmy z práce hodnotím pozitivně, postupně poznávám podniky a chovy, které budu pravidelně navštěvovat a těším se ze vzájemné spolupráce. Jsem ráda, že jsou chovatelé ochotní a vstřícní, i přesto, že je pro ně můj příchod po několika letech změnou.

Foto: Stýblová

Kalendář akcí



3.10.2024	Národní holštýnský šampionát Lysá nad Labem
4.10.2024	Soutěž mladých vodičů
8.11.2024	Deník nemocí a léčení v chovatelské praxi (webinář)
22.11.2024	Deník nemocí a léčení v chovatelské praxi (webinář)
4.–5.12.2024	Chovatelské setkání na Seči

Farmu rodiny Cihlářových navštívil prezident Petr Pavel



Farma rodiny Cihlářových z Milošovic měla již tu čest přivítat řadu zahraničních zemědělců, ale i českých politiků. Ve středu 24.4. 2024 se jim však dostalo cti uvítat na své farmě prezidentský pár.

Prezident Petr Pavel spolu s jeho ženou Evou ocenili nejen kladný vztah ke zvířatům celé rodiny, ale hlavně jejich způsob hospodaření s prvky regenerativního zemědělství a celkově pozitivní pohled na zemědělství, který byl dle jejich slov po vlně protestů víc než vítanou změnou. „Farma rodiny Cihlářových je pro mě důkazem, že se dá hospodařit šetrně, efektivně, bez přemrštěných dotací a ještě z toho mít dobrý pocit a radost.“ uvedl na svých sociálních sítích prezident Petr Pavel.

O rodinné farmě Cihlářových jsme mohli slyšet už několikrát. Velký úspěch v oblasti výstavnictví zaznamenali poprvé v roce 2015, kdy jejich plemence SÁRA vyhrála Národní holštýnský šampionát v Lysé nad Labem. O několik let později se plemence CIHLAR APOLKA stala rezervní šampionkou Národního



holštýnského šampionátu v Brně. Jejich zvířatům patří přední příčky snad každé výstavy a o kvalitě exteriéru zvířat svědčí i to, že si již několikrát odnesli první místo za farmu s nejlépe hodnoceným exteriérem v rámci svazové soutěže.

Za způsob hospodaření získali první ocenění v roce 2022, kdy jim byl Asociací soukromého zemědělství udělen titul Farma roku. Jejich vliv na utváření krajiny a péči o půdu ocenila ASZ hned o rok později v rámci soutěže Pestrá krajina.



Oceněná šampionka výstavy z podniku Doubrava, s.r.o.



Více šampionkou se stala plemenič (č. 336188-972) z Agrodružstva Morkovice

ZEMĚDĚLSKÁ VÝSTAVA V KROMĚŘÍŽI

Dne 15.6. 2024 proběhla Zemědělská výstava Kroměříž, jejíž součástí byla nejen přehlídka a hodnocení hospodářských zvířat včetně holštýnského skotu, ale i prezentace zemědělské techniky spolu s pestrým odpoledním programem.

V kategorii prvotelky obsadila první příčku kráva č. 336188-972 z Agrodružstva Morkovice. Druhé místo patřilo plemenič č. 352984-972 z AGROJEČMÍNEK, s.r.o. a bronzovou pozici obsadila dojnice č. 314835-972 ze ZP Kvasnicko, a.s.

Kategorii starší krávy ovládla společnost Doubrava, s.r.o., jejichž dojnice č. 304602-972 a 304353-972 obsadily první dvě místa. Třetí místo pak patřilo plemenič č. 319414-972 z Agrodružstva Postoupky.

Šampionkou výstavy se stala vítězka starších krav (č. 304602-972) a vícešampionkou byla zvolena plemenič z Agrodružstva Morkovice (č. 336188-972), které patřilo první místo v kategorii krav na první laktaci. Hodnotitelem této výstavy byl Rostislav Škrabal.

Výsledky

Kategorie	Pořadí	Číslo a jméno zvířete	Chovatel
Provotelky	1. místo Vícešampionka	336188-972	Agrodružstvo Morkovice
	2. místo	352984-972	AGROJEČMÍNEK, s.r.o.
	3. místo	314835-972	ZP Kvasnicko, a.s.
Starší krávy	1. místo Šampionka výstavy	304602-972	Doubrava, s.r.o.
	2. místo	304353-972	Doubrava, s.r.o.
	3. místo	319414-972	Agrodružstvo Postoupky

8. CHOVATELSKÝ DEN V KOŠETICÍCH

V Košeteticích se uskutečnil již osmý Chovatelský den v rámci, kterého proběhla přehlídka holštýnského a českého strakatého skotu.

Kategorie holštýn se zúčastnilo celkem 23 plemenic z nichž 9 bylo prvotetek. První místo obsadila CIHLAR MOOVIN BARBIE (č.626982-921) z farmy Ing. Radka Cihláře. Druhé místo patřilo dojnici ANABEL (č.951435-961) z farmy AGRODAM Hořepník, s.r.o. a třetí místo obsadila plemence č. 921906-961 z domácího Agropodniku Košetice, a.s.

V kategorii plemenic na druhé laktaci se nejlépe umístila HANA (č. 754536-961) ze ZDV Novoveselsko. Druhé a třetí místo patřilo dojnicím z VOD Zdislavice č. 468702-921 a 468485-921.

Vítězkou krav na třetí a vyšší laktaci se stala plemence KVĚTA (č. 754067-961) ze ZDV Novoveselsko. Druhé místo patřilo dojnici ELZA (č. 781533-961) z podniku AGRODAM Hořepník, s.r.o. a na třetím místě se umístila CIHLAR SOLOMON BANDI (č. 521699-921) z farmy Ing. Radka Cihláře.

Šampionkou výstavy se stala dojnice z KVĚTA (č. 754067-961) ze ZDV Novoveselsko, která rovněž obdržela ocenění za nejlepší vemeno.

Nejlepší vodičkou zvolil Ing. Ladislav Vondrášek Ing. Kateřinu Cihlářovou.



Šampionka výstavy - KVĚTA (754067-961) ze ZDV Novoveselsko



Nejlepší vodičkou se stala Ing. Kateřina Cihlářová

Výsledky

Kategorie	Pořadí	Číslo a jméno zvířete	Chovatel
Provotelky	1. místo	CIHLAR MOOVIN BARBIE (626982-921)	Ing. Radek Cihlář
	2. místo	ANABEL (951435-961)	AGRODAM Hořepník, s.r.o.
	3. místo	921906-961	Agropodnik Košetice, a.s.
Druhá laktace	1. místo	HANA (754536-961)	ZDV Novoveselsko
	2. místo	468702-921	VOD Zdislavice
	3. místo	468485-921	VOD Zdislavice
Starší krávy	1. místo Šampionka výstavy	KVĚTA (754067-961)	ZDV Novoveselsko
	2. místo	ELZA (781533-961)	AGRODAM Hořepník
	3. místo	CIHLAR SOLOMON BANDI (521699-921)	Ing. Radek Cihlář



Šampionka výstavy Kralovce - Šampionka výstavy VILÉMOV FIONA (862193-961) ze ZS Vilémov, a.s.



Vícešampionka ČÍČOV GIACOMA CASANOVA (674701-932) z ALIMEX NEZVĚSTICE a.s.-Číčov



Nejlepší vodička Kralovice - Nejlepší vodičkou byla zvolena Lucie Šodková

ZEMĚDĚLSKÁ VÝSTAVA A CHOVATELSKÝ DEN NA HADAČCE 2024

Chovatelského dne na Hadačce se zúčastnilo 18 holštýnských chovatelů, kteří předvedli celkem 45 dojnic.

Výstava jako už tradičně začala soutěží dětí a juniorů v předvádění telat a jalovic, kde se v nejmladší kategorii (3 – 8 let) umístila nejlépe Sára Marincic, druhá byla Viktorie Zajíčková a třetí místo patřilo Jessi Inman. První místo v kategorii starších dětí (9 – 11let) získala Viktorie Tittelbachová, druhé místo patřilo Anně Marincic a třetí místo pak zaujala Laura Růžičková. V nejstarší kategorii (12 – 17 let) zvítězila Antonie Havelková, druhá byla Alžběta Poděbradská a třetí Lucie Hušvárová.

Ve skupině prvotetek bojovalo o umístění 23 plemenic. Vítězkou se stala VILÉMOV FIONA (862193-961) ze ZS Vilémov, a.s. Na druhém místě skončila ČÍČOV LOUI (722488-932) z ALIMEX NEZVĚSTICE a.s.-Číčov a třetí místo si odnesla HEŘMANSKÝ KIARA (628956-921) ze Zemědělské výroby Heřmanský, s.r.o.

V kategorii krav na druhé laktaci zvítězila plemence ČÍČOV GIACOMA CASANOVA (674701-932) z ALIMEX NEZVĚSTICE a.s.-Číčov. Druhé místo patřilo TŘEMOŠENSKÁ JITŘENKA (644351-932) z Třemošencké, a.s.- Česká Bříza a třetí místo putovalo do Osecké zemědělské a obchodní společnosti, a.s. OSECKÁ POPPY (676915-932).

První místo v kategorii starších krav získala CZF MARGARITA (515747-921) z CZF Miller. Druhé místo patřilo ŽEBNICI JASNÁ (561458-932) z Kralovické zemědělské a.s.-Žebnice a třetí příčku obsadila plemence OSEČEK LIBUŠE (504810-921) z AGROFARMY URBÁNEK.

Šampionkou výstavy zvolil judge Erik Büschelhoff vítězku prvotetek VILÉMOV FIONA (862193-961) ze ZS Vilémov, a.s. Vícešampionkou se stala ČÍČOV GIACOMA CASANOVA (674701-932) z ALIMEX NEZVĚSTICE a.s., která se rovněž získala hodnocení za nejlepší vemeno.

Nejlepší vodičkou výstavy se stala osmnáctiletá Lucie Šodková ze Střední lesnické školy Křivoklát, která se výstavnictví skotu věnuje teprve druhým rokem.

Kompletní Katalog výsledků najdete na stránkách INPLME.CZ: <https://www.inplem.cz/index.php/aktuality/351-hadacka2024>

Výsledky

Kategorie	Pořadí	Číslo a jméno zvířete	Chovatel
Provotelky	1. místo Šampionka výstavy	VILÉMOV FIONA (862193-961)	ZS Vilémov, a.s.
	2. místo	ČÍČOV LOUI (722488-932)	ALIMEX NEZVĚSTICE a.s.-Číčov
	3. místo	HEŘMANSKÝ KIARA (628956-921)	Zemědělská výroby Heřmanský, s.r.o.
Druhá laktace	1. místo Vícešampionka	ČÍČOV GIACOMA CASANOVA (674701-932)	ALIMEX NEZVĚSTICE a.s.-Číčov
	2. místo	TŘEMOŠENSKÁ JITŘENKA (644351-932)	Třemošencké, a.s.- Česká Bříza
	3. místo	OSECKÁ POPPY (676915-932).	Osecké zemědělské a obchodní společnosti, a.s.
Starší krávy	1. místo	CZF MARGARITA (515747-921)	CZF Miller
	2. místo	ŽEBNICI JASNÁ (561458-932)	Kralovická zemědělská a.s.- Žebnice
	3. místo	OSEČEK LIBUŠE (504810-921)	AGROFARMA URBÁNEK.

Mezinárodní organizace ICAR se sešla ve Slovinsku



THE GLOBAL STANDARD
FOR LIVESTOCK DATA

Představení organizace

ICAR je anglickou zkratkou pro International Committee for Animal Recording, ve volném českém překladu Mezinárodní výbor pro vedení záznamů o hospodářských zvířatech. ICAR má ambici představovat globální standard pro data o hospodářských zvířatech. Organizace sídlí v nizozemském Utrechtu a má na 130 členských organizací z bezmála 60 zemí. Česká republika zastupují tři členové, Českomoravská společnost chovatelů, a.s., Chovatelské družstvo Impuls a Světová simmentál-fleckvieh federace se sídlem v Radešínské Svatce.

ICAR se v současnosti zabývá pouze přezývkačiví včetně velbloudovitých. Nabízí i zpoplatněné služby, zejména v oblasti certifikace kvality, včetně analýz mléka a DNA (genomika). V praxi je práce ICARu organizována do tematických podvýborů a pracovních či operačních skupin pokrývajících široký rozsah témat od označování zvířat přes hodnocení jejich užitkovosti až po průřezovou problematiku emisí, udržitelnosti a kontroly kvality. Z těch známějších expertních orgánů ICARu lze uvést podvýbor Interbull pro mezinárodní hodnocení býků a pracovní skupinu Interbeef pro masný skot. Experti se v rámci skupin setkávají podle potřeby, v dnešní době především online. To je případ i vedoucího orgánu ICAR, který se nazývá Board (= výbor). Fyzicky se členové setkávají na každoroční konferenci ICAR. I Česká republika hostila tuto akci, a to v Praze v roce 2019, kdy pořadatelem byla ČMSCH a.s.

Konference 2024 <https://icar2024.si/>

Tento rok se konference ICAR-Interbull konala v termínu 19.-24. května ve slovinském městě Bled. Měl jsem možnost se jí osobně zúčastnit na základě rozhodnutí výboru Svazu chovatelů holštýnského skotu ČR, společně se zástupci ČMSCH a.s. a Plemdat a.s. vedených **doc. Dr. Ing. Josefem Kučerou**. V Bledu se již v minulosti jedna konference ICAR konala, a to v roce 2000. Mnozí z letošních účastníků u toho už tehdy byli, včetně profesorky **Marije Klopčič**, hlavní koordinátorky pořadatelského týmu, která je zároveň ředitelkou Slovinské holštýnské orga-

nizace (Holstein Slovenia). Bled jako lázeňské letovisko nedaleko hranic s Rakouskem je ideálním místem pro pořádání mezinárodních akcí. Jeho poloha u stejnojmenného jezera na úpatí Julských Alp je jedinečná. Město je také sídlem správy jediného slovinského národního parku Triglav. Z turistického hlediska se Bled určitě vyplatí navštívit.

Poznámky z konference

Soudě podle mínění mnoha účastníků byl program této konference nadprůměrně bohatý jak do počtu příspěvků, tak i šíře problematiky. Hlavní motto letošního ročníku bylo „Udržitelné systémy živočišné výroby v nové éře“. Osobně mě nejvíce zaujaly přednášky týkající se vlivu genomiky a šlechtitelských programů na udržitelnost chovu skotu, a přednáškový blok hodnotící postup prací v měření emisí metanu. Velká část prezentací je přístupná veřejně na webových stránkách ICAR, kde si je můžete shlédnout: <https://www.icar.org/index.php/icar-meetings-news/bled-2024-homepage/>. Proto zmíním jen krátké zajímavosti.

Irský přednášející Mark Waters představil Národní program genotypování, podporovaný finančně ministerstvem zemědělství Irska. V národní databázi ICBF bylo ke konci roku 2023 již přes 4 mil. genotypů a genomické analýzy byly už provedeny u 35 % všech dojníc v Irsku. V dubnu 2024 již bylo genotypováno 35 % všech nově narozených telat všech plemen. V USA zase pracují na metodice genetického a genomického hodnocení dojitelnosti. Koeficient dědivosti vypočítaný na vzorku 20 tis. prvotelek s ukončenou laktací dosahuje hodnoty 0,28. Největším problémem výpočtu je zajistit rutinní tok dat z chovů. Na konci roku by měla být plemenná hodnota tohoto nového znaku zveřejněna CDCB. ICAR představil novou službu pro standardizaci hodnocení kvality semene býků. V současnosti jsou na světě obchodovány inseminační dávky v hodnotě cca 580 mil. US\$. USA se podílí na tomto obchodu z 50 %. Následuje Kanada (17 %) a Nizozemsko (7 %). Největším dovozcem je Čína. Kritéria pro zpracování a kvalitu spermatu přitom nejsou jednotná a ani výrobci přístrojů pro počítačem řízenou analýzu sper-

matu (technologie CASA) nepoužívají stejný standard. Plemenářské organizace si nyní mohou formou účasti na testu způsobilosti vyhodnotit kvalitu jejich inseminačních dávek.

Samostatná část konference byla věnována sběru dat a zkušenostem v rámci připravení semene masných býků na dojný skot (Beef on Dairy). Data ze šesti vyspělých zemí světa ukazují, že použití sexovaného semene a semene masných býků u dojného skotu se neustále zvyšuje. Ve Velké Británii už je dokonce prodej konvenčních inseminačních dávek u mléčného skotu v praxi marginální (cca 10 % trhu). V USA je téměř polovina dávek dojného skotu prodaného na trhu sexovaná. Nedostatek dat o potomstvu křížení dojného a masného skotu je hlavní bariérou zlepšení genetického hodnocení znaků, které zajímají jak chovatele (např. snadnost porodů, délka březosti, přírůstek telat a zvířat ve výkrmu, konverze krmiva), tak i zpracovatele (zmasilost JOT, porážková hmotnost) či prodejce masa (udržitelnost produkce včetně uhlíkové stopy, konzistence produktu). V zahraničí existují i selekční indexy počítané speciálně pro Beef on Dairy, většina z nich je nicméně neověřená, tj. detaily o jejich složení jsou v rukou plemenářských firem nebo chovatelských organizací některých plemen. Ty veřejné jsou k dispozici chovatelům v Irsku (DBI = Irish Dairy Beef Index) a severovýchodních zemích Evropy (NBDI = Nordic Beef on Dairy Index). Irský index zpracovává i komponent udržitelnosti, tj. znaky mající vliv na uhlíkovou stopu, a jeho sestavení má tu výhodu, že v Irsku je jednotná databáze pro dojný a masný skot.

V otázce šlechtění a chovu skotu s přihlédnutím k udržitelnosti chovu dojného skotu ICAR popsal 43 standardizovaných znaků, které se dají použít při sestavování selekčních indexů. Takový index již mají Kanadčané. Na konferenci v Bledu také představili svoji práci na podobném indexu i Američané. Ti plánují zpřístupnit chovatelům webovou aplikaci, kteří si budou moci vygenerovat hodnocení udržitelnosti vlastního stáda v pěti kategoriích znaků (krmení a produkce, plodnost, zdraví, dlouhověkost, mladý skot – např. průměrný věk při prvním otelení) formou porovnání s průměrem ostatních chovů. Chovatelé se také bude ukazovat trend v daném



FOTO: Stanislav Jaš (druhý zleva) s prezidentem ICAR Danielem Lefebvrem (druhý zprava), a pracovníky Svazu chovatelů Republiky srbské Aleksandarem Maričem (první zprava) a Miljanem Erbezem (první zprava).

znaku a indexu v čase. Největší výzvou je, že neexistuje shoda chovatelů na optimálních hodnotách pro jednotlivé znaky. Měření parametrů udržitelnosti každého chovu by mělo mít za primární cíl dát producentům mléka do rukou argumenty, které mohou využít v diskuzích s politiky a veřejností.

Cenné kontakty

V rámci konference jsem také využil možnosti seznámit se především s těmi účastníky, kteří mají blízko k holštýnskému skotu. V prvé řadě s generální tajemnicí Světové holštýnské federace WHHF paní **Suzanne Harding** z Velké Británie. Její pravidelná účast na konferencích ICAR zajišťuje, že spolupráce obou organizací probíhá souladu. Při večerní skleničce jsme se dohodli, že na příštích konferencích ICAR se pokusíme zorganizovat také neformální setkání těch účastníků, kteří jsou zároveň členy v holštýnských národních svazech. Fyzických setkání členů WHFF je pomálu, a tak je dobré využít každé možné mezinárodní příležitost. Dále jsem navázal kontakt např. s francouzskou a německou delegací, jejichž některé zástupce znám již z mého předchozího působení v Bruselu. S francouzským ředitelem organizace Races de France panem **Laurentem Griffon** (mj. člen výboru ICAR) jsem se ubezpečil, že hlavním hodnotitelem Národního holštýnského šampionátu ČR v Lysé nad Labem v říjnu 2024 bude přední francouzský bonitér francouzské holštýnské federace pan **Sylvain Durand**. Také delegáti ze

Svazu chovatelů dojného skotu Republiky srbské (součást Bosny a Hercegoviny) projevili velký zájem o kontakt i spolupráci s naším svazem v ČR. Tato asociace byla přijata za nového člena ICAR v roce 2023.

Kromě oficiálního programu se konaly i neoficiální zákulisní schůzky. Jednou z takových bylo jednání mezi WHFF a ICAR v otázce nastavení spolupráce obou organizací na poli mapování, pojmenovávání a klasifikace dědičných faktorů, především nežádoucích genetických vad skotu. Spolupráce by měla zamezit zbytečné duplicitě v práci. WHFF také spolupracuje s Interbullem na tom, aby informace o dědičných faktorech byla sdílena v mezinárodní databázi býků Interbull (Genetic Traits Exchange), a tak za určitých podmínek dostupná zainteresovaným organizacím z 32 zemí, především těm, co mají na starosti vedení plemenných knih a výpočet plemenných hodnot. ICAR a WHFF dále spolupracují v rámci pracovní skupiny ICAR „Chovatelské organizace“, jíž předsedá už zmiňovaná Suzanne Harding z WHFF. Tato skupina má pro rok 2024 cíl podpořit práci na standardizaci dat z robotických dojřen a různých druhů senzorů v chovech.

Na stáncích sponzorů a vystavovatelů bylo vidět kromě již tradičních dodavatelů diagnostických technologií, včetně genetiky, i několik menších firem nabízejících např. software řešení pro management stáda na základě farmového vyhodnocení dat z různých zdrojů (KU, reprodukce, analýza krmiva a pitné

vody, záznamy o nemocech a léčení). Francouzi představili službu, která umožňuje zároveň sledovat vývoj počtu somatických buněk jednotlivých dojníc (s vyhledáváním těch problematických) a genotypovat plemence ve stádě na základě bazénových vzorků mléka. I technologie analýzy mléka pomocí infračervené spektroskopie v MIR oblasti se rozvíjí a navázané kontakty mohou podpořit další rozvoj služeb laboratoře ČMSCH v ČR.

Budeme i nadále přímo u toho

Česká republika bude mít po čtrnácti letech působení doc. Dr. Ing. Kučery ve vrcholném statutárním orgánu ICAR (finanční inspektor, člen výboru) nadále možnost dále ovlivňovat kurs celosvětové působnosti organizace. V rámci tajného hlasování a výběrem tří nových členů výboru z pěti kandidátů jsem byl zvolen do vedení ICAR. Novými členy výboru se také stali **Ida Marie Lindhardt Drejer Storm** z Dánska a **Sean Coughlan** z Irska. Po mém zvolení započala doslova ihned i práce. První zasedání obnoveného výboru se konalo jen pár minut po zakončení valné hromady v místě konference. Volili jsme prezidenta a dva viceprezidenty. Dlouholetý prezident **Daniel Lefebvre** z Kanady bude pokračovat ve své roli minimálně další rok. Za viceprezidenty byli zvoleni **Joao Durr** z USA a **Enrico Santus** z Itálie, rovněž dlouholetí členové výboru. Ve chvíli psaní tohoto příspěvku mám již za sebou i druhé jednání výboru ICAR, která se konají online s měsíční frekvencí. Jednou ročně se také členové výboru setkávají fyzicky na dva dny v sídle organizace v Utrechtu.

Příští kongres ICAR se bude konat v březnu 2025 ve městě Anand ve státě Gudžarát, které je známé jako hlavní město mléka v Indii. Můžeme se těšit minimálně na setkání s lidmi, kteří zastupují silně se rozvíjející část světa s velkými možnostmi v oblasti obchodu a uplatnění moderního chovatelského know-how.

Závěrem bych rád poděkoval kolegům z ČMSCH, a.s. za asistenci a příjemně strávené chvíle při společné cestě i pobytu. Zvláštní poděkování si také zasluhuje doc. Kučera, bez kterého by aktuální postavení ČR v ICAR nebylo tak viditelné. Těším se na další spolupráci našeho Svazu s ČMSCH, a.s. včetně Plemdat.

Ing. Stanislav Jaš,
výkonný ředitel SCHHS, z.s.

Letní škola

pro mladé chovatele



Účastníci letní školy

Čtvrtý ročník Letní školy pro mladé chovatele se uskutečnil na farmě Požáry v termínu 11.-14.7.2024. První den jsme zahájili krátkým přivítáním 19 mladých chovatelů ve věku 13 - 24 let. Po obědě jsme se přesunuli na farmu Požáry, kde nás provedl zooteknik a vedoucí živočišné výroby Ing. Ivo Žďáňský. Proběhlo krátké školení o bezpečnosti práce, rozdělení do dvojic a přidělení zvířat, čímž započal odborný program pod vedením italského školitele Elia Noci. Účastníci měli možnost pracovat hned se dvěma plemeny - holštýn a jersey a v rámci čtyř dní si u přidělených zvířat sami zajišťovali krmení, mytí, vodění i stříhání. Po zbytek dne se studenti věnovali přípravě beddingu, mytí zvířat a proběhl také první z mnoha praktických workshopů zaměřený na vodění. Po večeri na mladé chovatele ještě čekala prezentace o hodnocení exteriéru holštýnského skotu, kterou si připravil hlavní bonitér Ing. Ladislav Vondrášek.

Druhý den započal exkurzí farmy Ruda, kde nás provedla zooteknička Jana Viedemannová, která se zde spolu se svými kolegy stará o pět set kusů holštýnského skotu. Následně si mohli mladí chovatelé vyzkoušet práci bonitéra přímo v terénu a sami si ohodnotit několik prvotek. Odpolední program opět patřil našemu zahraničnímu školiteli, ke kterému se připojil Ing. Radek Hlavnička a společně předvedli správnou techniku stříhu toplinu a břicha, které jsou pro přípravu jalovic klíčové. Studenti pak spolu s jejich asistencí ostříhali svá zvířata. Odpoledne nás navštívil také Ing. Mirek Novotný, PhD. z firmy MTS, s.r.o. a provedl nás historií výstavnictví v ČR a v USA.

Sobotní ráno jsme zahájili tradičním mytím a krmením jalovic. Poté se studenti věnovali hodnocení exteriéru krav plemene jersey s místopředsedou Svazu málopočetných plemen Ing. Petrem Zajíčkem. V rámci odpoledního programu si vyslechli také přednášku o metabolických poruchách skotu pod vedením Karolíny Hlouškové z firmy Schaumann, s.r.o. Rovněž proběhla ukázka fittingu společně s dostřiháním posledních detailů a zbytek dne se už nesl ve znamení nácvičky vodění na blížící se nedělní soutěž ve vodění. Jelikož se soutěže mladých vodičů nepořádají jen v České republice, vysílá Svaz chovatelů holštýnského skotu své zástupce také do zahraničí. O zkušenosti se v rámci akce podělily dvě loňské účastnice Young Breeders School v Battice Jana Knoblochová a Ing. Kateřina Cihlářová.

Obě děvčata byla po celou dobu přítomna na Letní škole a pomáhaly s jejími přípravami i následnou organizací.

Poslední den začal svižným tempem, jelikož na nás čekalo mnoho příprav, stěžejním byl právě fitting zvířat a závěrečná soutěž mladých vodičů. V kruhu jsme mohli vidět celkem 19 účastníků, kteří změřili své síly ve třech věkových kategoriích. Ve skupině nejmladších účastníků 13 - 17 let vybojovala první místo Lucie Hušvárová, druhou příčku obsadila



Absolutní vítězka ve vodění Lucie Šodková

Nejlepší nováček Vítek Pěchota



nejmladší účastnice Vanesa Hladíková a třetí místo patřilo Adrianě Štolcové. V kategorii 18 – 19 let zvítězila Lucie Šodková. Další příčky pak patřily dvěma nováčkům - Davidu Cynkovi a hned za ním Stáze Figallové. Pouhé detaily rozhodli o vítězi nejstarší kategorie, kterou se nakonec stala Veronika Martincová. Druhá byla Barbora Malá a třetí místo získala Kristýna Čmielová. Rozhodování o absolutně nejlepším vodiči neměl judge vůbec jednoduché, ale nakonec vybral osmnáctiletou Lucii Šodkovou. Letní škola pro mladé chovatele není ale jen o vystavování zvířat. Účastníci po celou dobu akce zajišťovali kompletní péči o přidělené jalovice, a tak byli nejpracovitější z nich ohodnoceni cenou „The best Young breeder.“ Za nejmladší kategorii si ocenění odnesla Karolína Cihlářová, v prostřední kategorii pak Lucie Šodková a z nejstarší skupiny byla vybrána Barbora Malá. Nově jsme se rozhodli ocenit i nejšikovnějšího nováčka, kterým byl jednomyslně zvolen Vítek Pěchota.

Letní škola proběhla ve spolupráci se Svazem chovatelů málopočetných dojených plemen reprezentovanou Ing. Petrem Zajíčkem a Ing. Radkem Hlavničkou, kterým tímto velmi děkujeme za spoluorganizaci. Velké poděkování také míří na farmu Požáry, kde nám poskytli nejen skvěle nachystané zázemí, ale i výborně připravená zvířata, jmenovitě pak Ing. Ivoši Žďánskému a Janě Viedemannové. Zapomenout nesmíme ani na SLŠ a SOU Křivoklát, kde jsme byli v průběhu akce ubytováni. Záštitu nad celou akcí převzal ministr zemědělství Marek Výborný, jehož podpory si také velmi vážíme. Naše poděkování patří také našemu generálnímu partnerovi společnosti Schaumann, s.r.o. a dvěma partnerům: společností MTS spol. s r.o., Desinsekta s.r.o. Děkujeme také ČMSCH a.s., České zemědělské univerzitě a Zemědělskému svazu ČR. Na závěr musíme poděkovat také našim pomocníkům: Ing. Kateřině Cihlářové, Janě Knoblochové, Ing. Gabrielu Lesanskému a Ing. Vendule Kourkové, bez nichž by akce jen stěží proběhla tak hladce.

Ing. Michaela Plotová
SCHHS, z.s.



Vítězové 1. kategorie



Vítězové 2. kategorie



Vítězové 3. kategorie

Školitel Elio Noci v roli judge



Ráno začínalo pro studenty mytím jalovic



Stříhání jalovic



HODNOCENÍ PRODUKČNÍCH A EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ PODNIKŮ S CHOVEM HOLŠTÝNSKÉHO SKOTU V ROCE 2023

V roce 2023 pokračoval v ČR poměrně rychlý růst vstupních cen, který se projevil i v zemědělském sektoru včetně odvětví výroby mléka. Produkce mléka je v ČR jednou z hlavních oblastí živočišné výroby v ČR, což potvrzují každoroční údaje souhrnného zemědělského účtu. Dle předběžných údajů ČSÚ dosáhla v roce 2023 produkce mléka vyjádřená v běžných cenách hodnoty 38,7 mld. Kč, což podobně jako v minulých letech odpovídá podílu cca 54 % na živočišné produkci a 21 % na produkci celého zemědělského odvětví.

O rentabilitě chovu dojníc rozhodují především dva hlavní faktory, a to vstupní ceny, resp. náklady chovu, a výkupní cena mléka. Výkupní cena je ovlivňována vývojem na evropském a globálním trhu, v minulosti se meziročně poměrně výrazně měnila a lze ji jen obtížně předvídat. V hodnoceném roce 2023 se meziročně snížila, avšak z dlouhodobého pohledu byla stále nadprůměrná. Za účelem zjišťování nákladů výroby mléka probíhá ve Výzkumném ústavu živočišné výroby, v. v. i. každoročně nákladové šetření výroby mléka, v rámci kterého jsou od zemědělských podniků

v ČR prostřednictvím dotazníků sbírána potřebná data. Za rok 2023 byly získány a analyzovány produkční a ekonomické údaje od 143 zemědělských podniků s chovem dojených krav z různých oblastí ČR. V následujícím textu jsou podrobně rozebrány údaje pouze od 71 podniků chovajících celkem 38 135 dojníc holštýnského skotu (v průměru 537 krav v podniku). Soubor je tvořen chovy z 12 krajů v ČR (bez Karlovarského kraje a Prahy). V průměru jeden podnik hospodařil na 2 192 ha zemědělské půdy a na jednoho ošetřovatele připadalo cca 43 dojníc a 453 tis. litrů prodaného mléka. Pro možnost posouzení vývojových trendů byly do analýzy zahrnuty údaje za období 2014 až 2022.

Celkové náklady byly vypočítány součtem dílčích nákladových položek a vyjádřeny na krávu a rok, na krmený den (KD) a na litr prodaného mléka. Od sumy ročních nákladů bylo odečteno ocenění vedlejších výrobků (telata a statková hnojiva) ve výši 5,4 % (Syrůček a kol. 2023) a tím byly vyčísleny náklady po odpočtu. Zisk byl kalkulován rozdílem mezi výkupní cenou mléka a náklady po odpočtu a nezahrnoval

přijaté dotace. Byl kalkulován ukazatel příjmů nad náklady na krmiva (IOFC), který představuje rozdíl mezi příjmy za prodej mléka a náklady na krmiva. Počítán byl rovněž bod zvratu, což je situace, kdy jsou výnosy rovny nákladům.

Průměrná úroveň produkčních ukazatelů analyzovaných podniků

Mezi hlavní předpoklady úspěšného chovu patří dosahování dobrých výsledků v oblasti produkce a reprodukce. V souboru 71 podniků chovajících dojnice holštýnského skotu se za rok 2023 dojivost pohybovala mezi 7 957 a 14 437 litry na krávu a rok při průměru 10 753 litrů (**tabulka 1**). Oproti průměru 67 podniků, jejichž výsledky byly analyzovány v předchozím šetření (data za rok 2022), se dojivost zvýšila o 359 litrů, resp. o 3 %. Při průměrné tržnosti 97,4 % činila tržní produkce mléka v průměru 10 485 litrů. U většiny podniků (62 %) byla tržní produkce mléka na dojnici vyšší než 10 tis. litrů a 17 % chovů přesáhlo hranici 12 tis. litrů. Oproti výsledku roku 2022 jsou s vý-

Tabulka 1: Produkční a reprodukční ukazatele u hodnocených podniků

ukazatel	2023 (n=71)			2022 (n=67)	
	průměr	medián	rozpětí ¹⁾	průměr	
zemědělská půda (ha)	2 192	1 873	934 – 4 458	2 236	
v podniku	537	495	205 – 950	540	
počet dojníc	na 100 ha zem. půdy	28	11,3 – 48,6	27,7	
na ošetřovatele	42,9	39,2	20,5 – 72,9	45,9	
dojivost (l/krávu)	10 753	10 506	8 760 – 12 682	10 394	
tržní produkce mléka (l/krávu)	10 485	10 212	8 290 – 12 431	10 141	
obsah bílkovin (%)	3,4	3,39	3,25 – 3,55	3,41	
obsah tuku (%)	3,78	3,76	3,50 – 4,09	3,81	
březost	po všech insem. - jalovice	59,5	59,9	43,4 – 73,1	59,3
(%)	po všech insem. - dojnice	40,7	38,9	30,0 – 53,0	40,5
délka mezidobí (dny)	388	387	370 – 405	390	
délka servis periody (dny)	113	110	100 – 133	113	
věk při prvním otelení (dny)	719	724	677 – 768	722	
obměna stáda (%)	36,2	36,1	22,3 – 47,9	36,8	

¹⁾ rozpětí u 90 % hodnocených podniků

jimkou dojivosti patrně pouze nepatrné změny – zaznamenán byl mírně nižší obsah tuku, nižší věk při prvním otelení a kratší mezidobí. Výsledky analyzovaných chovů za rok 2023 se příliš neliší od údajů podniků zařazených do kontroly mléčné užitkovosti (ČMSCH 2024), kde v kontrolním roce 2022/2023 u holštýnského skotu činila průměrná užitkovost 10 743 kg při obsahu tuku a bílkovin 3,85 a 3,37 %. Z dlouhodobého pohledu dochází u analyzovaných podniků především k růstu dojivosti a zkracování délky mezidobí. Ve srovnání s průměrnými údaji za rok 2014 (n=46), se v průběhu deseti let zvýšila užitkovost o 1 932 litrů na krávu a rok, zatímco mezidobí se zkrátilo o 22 dní.

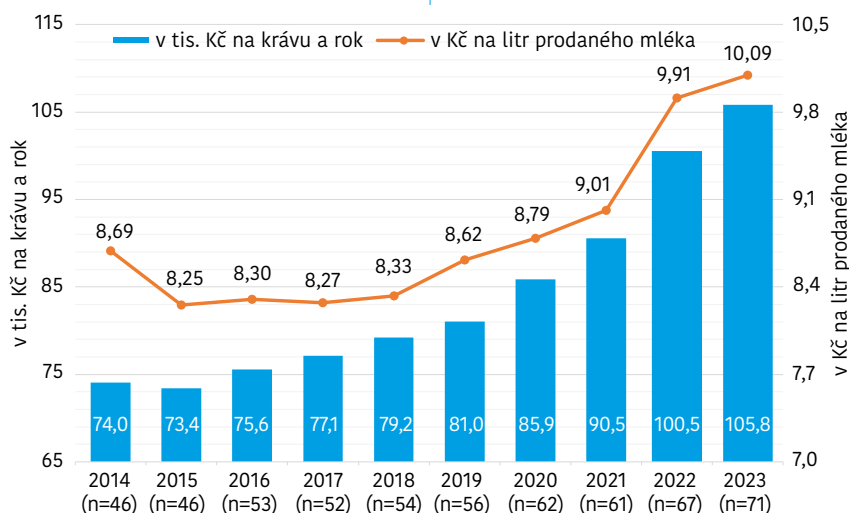
Náklady výroby mléka v roce 2023, jejich variabilita a vývoj

V roce 2023 dosáhly u hodnocených podniků celkové náklady výše 112 tis. Kč na krávu a rok, tj. 306,5 Kč na KD (tabulka 2). Stejně jako v předchozích letech tvořily i v roce 2023 náklady na krmiva největší nákladovou položku chovu (43 %) a významně se na struktuře nákladů podílely také pracovní náklady, odpisy (krav a majetku) a reжіe. Dohromady tyto čtyři položky tvořily 81 % veškerých nákladů. Odpočet vedlejších výrobků snížil sumu nákladů o 5,4 % na úroveň 106 tis. Kč na krávu a rok, tj. 290 Kč na KD. Při tržní produkci mléka 10 485 litrů činily náklady na litr prodaného mléka 10,09 Kč. U 90 % analyzovaných chovů se náklady po odpočtu pohybovaly v rozmezí 83 až 140 tis. Kč na krávu a rok, resp. 7,90 až 12,96 Kč na litr prodaného mléka. Vysoká variabilita byla především u režii a ostatních nákladů, což mimo jiné souvisí se způsobem evidence jednotlivých nákladových položek.

Oproti výsledkům za rok 2022 (údaje od 67 podniků) se náklady po odpočtu na krávu a rok zvýšily o 5,3 tis. Kč (+5 %) a na litr mléka o 0,18 Kč (+2 %). Meziroční růst průměrné tržní produkce mírně tlumil růst nákladů na litr mléka oproti nákladům na krávu a rok, jejichž zvýšení souvisí s vysokou celkovou inflací v ČR v minulém roce. Nárůst nákladů na krávu a rok lze pozorovat především u krmiv (+2,6 tis. Kč a 6 %) a mezd (+1,5 tis. Kč a 11 %). Zvýšení nákladů na krmiva do jisté míry souvisí i s růstem průměrné dojivosti, zatímco v nákladech na pracovníky se odrazí průměrný růst mezd v ČR včetně agrárního sektoru. V roce 2023 činila dle ČSÚ (2024) průměrná hrubá mzda v zemědělském odvětví 34 tis. Kč, což představuje nárůst o 6,8 % oproti roku předešlému.

Rovněž ve vyjádření na litr mléka meziročně rostly především náklady spoje-

Graf 1: Vývoj nákladů po odpočtu na krávu a rok a na litr mléka



né s nákupem a vlastní produkcí krmiv (+ 0,11 Kč) a pracovní náklady (+0,10 Kč). Růst nákladů potvrzuje i skutečnost, že v porovnání let 2021 a 2023 podstatně ubylo farem s náklady po odpočtu pod 9 Kč na litr (49 vs. 20 %), zatímco více bylo podniků s náklady nad 11 Kč na litr (3 vs. 24 %). Za rok 2023 celkem 10 % podniků vykázalo náklady vyšší než 12 Kč, zatímco v roce 2021 nepřekročil tuto hranici ani jeden z hodnocených podniků.

Z dlouhodobého pohledu (graf 1) je v hodnocených souborech českých podniků zřetelný trvalý růst nákladů po odpočtu na krávu a rok. Ty se v období 2014 až 2023 zvýšily ze 74 tis. Kč na 105,8 tis. Kč, tj. o 31,8 tis. Kč a 43 %. Díky rostoucí tržní produkci mléka na krávu, která korespondovala s růstem dojivosti krav holštýnského plemena v celé ČR, se náklady po odpočtu na litr prodaného mléka zvýšily ve stejném období jen o 1,40 Kč na litr prodaného mléka, tj. o 16 %.

Náklady dle úrovně tržní produkce, oblasti, velikosti podniku a četnosti dojení

Náklady výrazně ovlivňuje dosahovaná úroveň tržní produkce mléka na krávu a rok (graf 2). Podniky s tržní produkcí nad 11,5 tisíc litrů mléka (v průměru 12 286 litrů) vykázaly o 23 tis. Kč vyšší náklady na krávu a rok, ale zároveň o 0,41 Kč nižší náklady na litr mléka než podniky s produkcí pod 10,5 tis. litrů.

Z analyzovaných chovů většina (58 %) spadala do produkčních oblastí. Tyto podniky obhospodařovaly vyšší výměru zemědělské půdy (2 440 vs. 1 852 ha), chovaly v průměru více krav (544 vs. 528), dosáhly vyšší tržní produkce mléka (10 569 vs. 10 369 litrů) a vyšších nákladů na krávu a rok (108 vs. 103 tis. Kč) než chovy hospodařící v ANC.

Při rozdělení podniků dle velikosti stáda (do 400; 400 – 600; nad 600 krav) je zřejmé, že ve skupině chovů s nejnižším počtem krav byla dosahována nejnižší průměrná užitkovost (9 718 litrů) a nejvyšší náklady na litr prodaného mléka (10,76 Kč). Naproti tomu ve skupinách s vyšším počtem dojnic byla užitkovost vyšší (10 552 resp. 11 061 litrů) a tím i náklady na litr mléka nižší (9,82 resp. 9,81 Kč). Odlišnosti lze pozorovat zejména v nákladech na krmiva a v pracovních nákladech, ale také ve výši odpisů majetku na krávu a rok, které souvisí s větším objemem investic u větších podniků.

U farem, které nepoužívaly robotické dojení (n = 64), byla hodnocena četnost dojení. Farmy s dojením třikrát denně (28 %) ve srovnání s farmami s dojením dvakrát denně hospodařily na vyšší výměře zemědělské půdy (2 574 vs. 1 966 ha), chovaly více krav (656 vs. 474 ks) a dosahovaly vyšší užitkovosti (11 775 vs. 9 883 litrů na krávu a rok). Tyto podniky v průměru vykázaly vyšší náklady na krávu a rok (115 vs. 101 tis. Kč), ale díky vyšší dojivosti měly v průměru nižší náklady na litr mléka (9,76 vs. 10,21 Kč).

Zisk, ukazatel IOFC a bod zvratu v souboru podniků v roce 2023

Při průměrné výkupní ceně mléka 10,96 Kč za litr bylo bez započtení dotací v průměru dosaženo kladného výsledku hospodaření ve výši 0,86 Kč za litr (rentabilita 8,6 %). U 90 % podniků se výsledek hospodaření pohyboval v rozmezí od -2,09 do 2,97 Kč za litr. Ztrátu na litr mléka v roce 2023 vykázalo 27 % podniků, 48 % podniků bylo ziskových na úrovni od 0 do 2 Kč a nad 2 Kč zisku bez dotací se dostala čtvrtina chovů. Oproti roku 2022 se zisk snížil v průměru o 0,71 Kč na litr v důsledku poklesu výkupní ceny mléka a růstu nákladů.

Zisková byla každá ze tří skupin podniků rozdělených dle výše tržní produkce na krávu a rok, přičemž nejvyšší zisk (1,15 Kč na litr) byl zaznamenán u skupiny s nejvyšší produkcí (nad 11,5 tis. litrů).

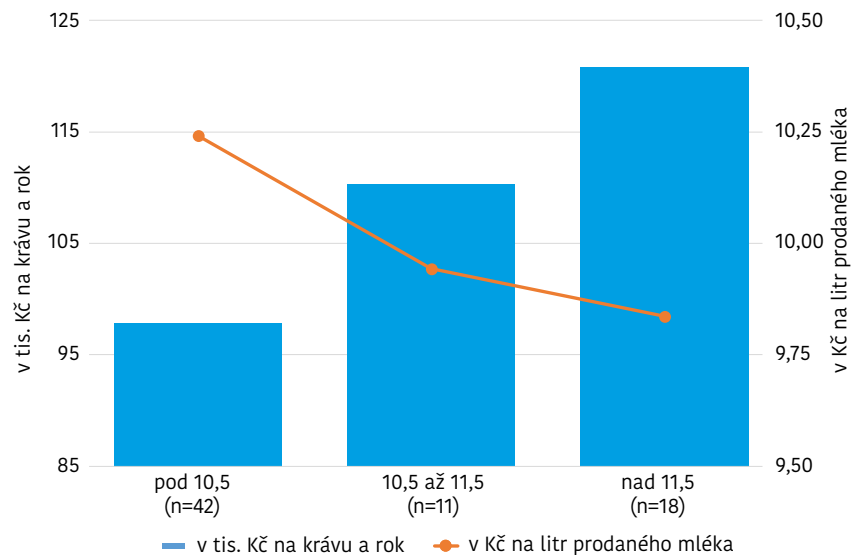
V rámci managementu stáda je stále častěji i v českých chovech využíván ukazatel příjmu nad náklady na krmiva (IOFC). Průměrná hodnota IOFC u hodnocených farem činila v průměru 182 Kč na den, přičemž 61 % podniků vykázalo denní IOFC mezi 160 a 200 Kč a 21 % farmám se podařilo IOFC udržet nad úrovní 200 Kč za den. Ukazatel byl nadprůměrný ve skupině podniků s produkcí nad 11,5 tis. l (205 Kč/den) a ve skupině s počtem krav nad 600 ks (192 Kč/den).

Náklady by byly ve stejné výši jako příjmy z prodeje mléka a výsledek hospodaření bez započtení dotací by tedy byl nulový (bod zvratu) při tržní produkci 8 902 litrů na krávu a rok. Pěti či deseti procentní rentabilita by potom byla dosažena za předpokladu tržní produkce 9 795, resp. 10 777 litrů.

Závěr

Do ekonomických výsledků chovatelů holštýnského plemene se v roce 2023 promítl pokračující trend růstu vstupních cen. U hodnocených chovů se meziročně zvýšily celkové náklady po odpočtu vedlejších výrobků o 5 % zejména kvůli růstu výdajů na krmiva a mzdy. Zároveň z historického maxima

Graf 2: Náklady po odpočtu v tis. Kč na krávu a rok a na litr prodaného mléka (2023)



dosaženého v roce 2022 meziročně klesla výkupní cena mléka na úroveň 10,96 Kč. I přes tyto negativní tendence byla většina chovů i bez započtení dotací ziskových, přičemž průměrný zisk činil 0,86 Kč na litr vyprodukovaného mléka. Úroveň zisku, rentability i ukazatele IOFC byla v průměru nejvyšší u skupin podniků s tržní produkcí mléka na krávu a rok nad 11,5 tis. litrů, s průměrným počtem krav nad 600 kusů a s dojením třikrát denně. Ze statistických údajů týkajících se prvních pěti měsíců roku 2024 vyplývá, že výkupní cena mléka nevykazuje velké výkyvy. Pokud do konce roku nedojde

k jejímu významnému poklesu anebo nenastane dramatické zvýšení v oblasti vstupních nákladů, lze v sektoru výroby mléka očekávat poměrně stabilní situaci.

Seznam literatury je k dispozici u autorů příspěvku.
Příspěvek byl zpracován v rámci řešení projektu MZE-RO0723.

Ing. Jan Syrůček, Ph.D.¹; Ing. Luděk Bartoň, Ph.D.¹; Ing. Jiří Burdych, MBA^{1,2}
¹Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.; ²VVS Verměřovice, s. r. o.

Tabulka 2: Náklady u podniků s chovem holštýnského skotu v Kč v roce 2023 (n=71)

ukazatel	na krávu a rok	na KD	na litr mléka ¹⁾			
	průměr	průměr	průměr	medián	rozpětí ²⁾	%
krmiva a steliva	48 389	132,6	4,62	4,59	3,39 - 5,79	43,3
pracovní náklady	15 204	41,7	1,45	1,29	0,75 - 2,76	13,6
odpisy krav	8 268	22,7	0,79	0,74	0,45 - 1,35	7,4
odpisy majetku	4 930	13,5	0,47	0,33	0,05 - 1,09	4,4
veterinární a plem. výkony	6 464	17,7	0,62	0,59	0,27 - 0,97	5,8
opravy a udržování	3 787	10,4	0,36	0,26	0,10 - 0,97	3,4
energie	3 267	9	0,31	0,29	0,16 - 0,54	2,9
pojištění majetku a krav	646	1,8	0,06	0,03	0,01 - 0,21	0,6
režijní náklady	14 028	38,4	1,34	1,21	0,46 - 2,39	12,5
ostatní nákladové položky	6 883	18,9	0,66	0,7	0,03 - 1,53	6,2
náklady celkem	111 867	306,5	10,67	10,43	8,35 - 13,70	100
náklady po odpočtu ³⁾	105 826	289,9	10,09	9,87	7,90 - 12,96	94,6
tržby za prodej mléka	114 886	314,8	10,96	10,95	10,35 - 11,61	-
zisk bez dotací	9 060	24,8	0,86	0,96	-5,06	-

¹⁾ na litr prodaného mléka;

²⁾ rozpětí u 90 % hodnocených podniků;

³⁾ po odpočtu vedlejších výrobků (telata a statková hnojiva). Odpočet ve výši 5,4 % roční sumy nákladů dle certifikované metodiky z roku 2023.



Kompost

jako podestýlka

Koncept kompostovací stáje je v našich podmínkách netradiční, ale naopak v mnoha severských zemích jako jsou Norsko či Finsko, se sním můžeme setkat zcela běžně. Využíván je rovněž v Brazílii, USA nebo třeba v Německu. Princip tohoto systému ustájení je založen na aerobním rozkladu podestýlkového materiálu. Ten nejčastěji tvoří 20 – 25 cm vysoká vrstva pilin a jemné dřevěné štěpky. Pro maximální využití benefitů tohoto typu podestýlky je klíčový management lehací plochy, kde se povrchová vrstva dvakrát denně zapracovává pomocí kultivátoru, frézy či jiných hloubkových kypřičů. Pro zachování komfortu zvířat se také přidává každé 2-7 týdnů nová vrstva materiálu o objemu 0,4 - 1,3 m³. Výsledný kompost je pak odstraňován dvakrát do roka, nejčastěji v jarních a podzimních měsících. Obecnou výhodou „krav na kompostu“ je, že tento typ podestýlky respektuje dobré životní podmínky zvířat a současně tolik nezatěžuje životní prostředí jako podestýlání pískem, které je sice z hlediska komfortu zvířat považováno za nejlepší, ale zase je při jeho čištění spotřebováno velké množství vody. Oproti slámě je v severských zemích štěpka snáze dostupným materiálem, a tak její nákup nezatěžuje ani ekonomiku farmy.

Proces kompostování

Hlavními činiteli jsou při procesu kompostování mikroorganismy pocházející

z výkalů a voda. Jako vedlejší produkt zde vzniká oxid uhličitý, oxid dusný a teplo. Také je nutné zajistit dostatečný přísun kyslíku již zmíněným kultivátorem. Prokypření podestýlky obvykle probíhá dvakrát denně nejčastěji v době dojení. V hlubších vrstvách bez přístupu vzduchu naopak vzniká žádnoucí teplo, které způsobuje osychání povrchu a díky vysokým teplotám až nad 60°C, rovněž dochází k inaktivaci patogenů. Právě kvůli produkci tepla je kompost vyhledávaným materiálem v severských zemích, kde v zimních měsících klesají teploty hluboko pod bod mrazu.

Zásady ustájení

Jako ukazatel správného průběhu kompostování slouží právě teplota. Rozklad materiálu zpomaluje již při 50°C, proto by se nová podestýlka neměla zakládat v zimních měsících, jelikož v chladu nedochází k tak rychlému množení mikroorganismů, které jsou pro nastartování procesu nezbytné. Komplikace může v tomto období vytvářet také vysoká vlhkost. V hlubších vrstvách je její ideální hodnota v rozmezí 45 – 55 %. Pro udržení vlhkosti je nutné v letních měsících povrch pravidelně kropit - nejčastěji každé 2 týdny.

Pro hladký průběh rozkladu biologického materiálu je rovněž důležité zachovat správný poměr mezi hnojem a podestýlkou. Jedné krávi by tak měl náležet prostor o rozloze 8 - 12 m².

V případě navýšení lehací plochy se nebude podestýlka mísit s dostatečným množstvím výkalů, což opět zpomalí proces kompostování.

Dále je třeba dbát na velikost materiálu. Dřevěná štěpka by neměla být příliš velká, aby k ní bakterie měly snadný přístup. Ze stejného důvodu je nutné nařezat také slámu. Přírodnému rozkladu bude bránit i vysoký podíl pilin z jehličnatých stromů, které mají nižší pH, což eliminuje množení mikroorganismů.

Zdraví zvířat

Ve stádech, kde je kompost využíván jako podestýlka, se vyskytuje nízké procento kulhajících krav, které tvoří maximálně 25 % stáda. Toto procento je hluboko pod řadou výsledků farem, kde jsou dojnice ustájeny na hluboké podestýlce. Kulhající krávy zde představují 31 – 41 % stáda.

Při tomto způsobu odchovu se mohou vyskytovat potíže s hygienou mléčné žlázy v případě zvýšené vlhkosti nebo při nízké četnosti zapracování výkalů. Obecně ale platí, že ustájení zvířat v době obhospodařovaných kompostovacích stájích vede ke zlepšení zdraví dojnic, které mají vyšší produkci mléka a nižší počet somatických buněk. Při přechodu na tento typ podestýlky došlo na mnoha farmách také ke zkrácení mezidobí a servisperiody.

Ing. Michaela Plotová, SCHHS, z.s.



STAŇTE SE SOUČÁSTÍ PROJEKTU EDF

Na akademické půdě České zemědělské univerzity se dne 24. dubna 2024 uskutečnilo setkání členů a potenciálních budoucích členů projektu European Dairy Farmers (EDF). Tento projekt přijela do České republiky představitel jeho zástupkyně pro Německo, Steffi Wille-Sonk. Spolu se zástupcem pro ČR, Ing. Vojtěchem Zinkem, Ph.D., podrobně seznámili přítomné s celým projektem. Mezi účastníky nechyběli ani představitelé chovatelských svazů, včetně zástupců holštýnského a českého strakatého plemene.

EDF – Informace, motivace, inspirace

EDF slouží jako důvěryhodná platforma pro výměnu nápadů, zkušeností a znalostí mezi farmáři na mezinárodní úrovni. Členové mohou diskutovat o svých výzvách a úspěších, což jim umožňuje učit se jeden od druhého a společně hledat řešení pro různé problémy, kterým čelí. Tato komunitní podpora je jedním z klíčových aspektů EDF, který pomáhá zvyšovat odolnost a konkurenceschopnost mléčných farem v Evropě.

Srovnání výrobních nákladů jednotlivých farem

Dalším z klíčových aspektů EDF je srovnání výrobních nákladů jednotlivých farem, které zahrnuje více než 300 konvenčních a ekologických mléčných farem z EU a několika zemí mimo EU, přičemž jsou porovnávány klíčové ekonomické a technické ukazatele výkonnosti jednotlivých farem. Počet krav na těchto farmách se pohybuje od 35 do 2 850 kusů. Polovina všech zapojených farem chová více než 227 krav. Nejvíce dat je shromážděno v období od března do června, přičemž první předběžný soubor dat s výsledky je k dispozici v polovině června pro účely kongresu

EDF, který se každoročně pořádá v některé z členských zemí.

Letošní EDF kongres se konal ve Zwolle v Nizozemsku, od 25. do 27. června 2024 a zaměřil se na téma „Variety to Fit the Future – Profitable Business Models in a Densely Populated Country“.

EDF se také podílí na mezinárodním porovnávání cen mléka, které se pravidelně zveřejňuje a poskytuje informace o cenách mléka od velkých evropských zpracovatelů mléka.

Představení EDF očima Steffi Wille-Sonk:

Co je cílem projektu EDF a kolik má v současné době členů?

Do projektu EDF je aktuálně zapojeno přibližně 450 členů, z nichž 70 % tvoří samotní farmáři. Naším cílem není mít co největší počet členů, ale spíše mít členy, kteří rozumí důvodu své účasti. Jedním z hlavních cílů je zejména spojit lidi pro vzájemnou motivaci a inspiraci. Chceme chovatele povzbudit k tomu, aby se učili jeden od druhého, ať už z úspěchů nebo z chyb.

Jak nahlížíte na členství v EDF zahraniční farmáři?

Pro zahraniční farmáře to vždy představuje příležitost opustit svou farmu a získat širší perspektivu. Pokud se zdržujete pouze na své farmě, máte omezený pohled na věc. Navštívíte-li jinou, podobnou farmu, můžete hovořit s ostatními farmáři, získáte širší náhled a novou motivaci. Možná zjistíte, že vaše problémy nejsou tak velké a že ostatní čelí podobným výzvám. Poté si můžete vyměnit zkušenosti a zjistit, co můžete udělat jinak, abyste své problémy řešili efektivněji. Každý je samozřejmě hrdý na členství v EDF. Přátelství, která zde vznikají, jsou velmi ceněná, protože pokud jste členy

EDF několik let, máte tam přátele. Rádi se s nimi pravidelně setkáváte a jste jako rodina. To je něco, co mnoho členů EDF oceňuje.

Jaké výhody přináší členství v EDF pro chovatele dojnic?

Poznáte mnoho velmi progresivních a otevřených chovatelů mléka z různých zemí a koutů světa. Tím získáte řadu inspirativních nápadů. To je ten největší přínos – lidé, kontakty, které navážete, a znalosti a zkušenosti, které od nich získáte. Nejde jen o to, si tyto zkušenosti a znalosti osvojit; měli byste je také sdílet a inspirovat ostatní vlastními nápady. Každý farmář má něco, co může být inspirací pro ostatní. Nikdy jsem nepotkala farmáře, od kterého by se ostatní nemohli něco naučit.

Jak často jsou členská shromáždění a jak často se členové scházejí?

V rámci své země mají členové dvě až tři setkání ročně. Zpravidla jednou na jaře a jednou na podzim. A pak je tu velké mezinárodní setkání, velký kongres. Ne všichni farmáři jezdí na mezinárodní setkání, kvůli jazykovým problémům, protože se bojí mluvit anglicky.

V České republice je součástí EDF Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s. a několik jeho členů. Naše redakce proto oslovila jak představitele Svazu, tak chovatele zapojené do projektu, aby se s vámi podělili o své dosavadní zkušenosti a tím inspirovali potenciální zájemce.

Ing. Josef Diviš

Předseda Svazu chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s. Selektá Pacov, a.s.

Jak dlouho jste členem EDF? Využíváte získané poznatky v provozu Vaší farmy?

Členy EDF jsme se stali v roce 2009, když jsme se zúčastnili našeho prvního kongresu v Irsku. Zajímalo nás,

jak se umísťujeme mezi evropskými zeměmi. Dlouhou dobu jsme měli skupinu českých farem s druhými nejnižšími náklady na výrobu mléka, hned po Irsku, ale také jsme měli druhou nejnižší výkupní cenu mléka, hned po Španělsku. Co se týká užítkovosti, bývali jsme druzí nebo třetí za Španělskem. Ve srovnání jsme na tom tedy byli vždy relativně dobře, což nám dodávalo pocit hrdoosti, že to neděláme tak špatně, jak by mohl někdo namítat. Systém, který EDF používá pro vyhodnocení, je velmi objektivní, a když jsme porovnali jejich výsledky s naším účetnictvím, většinou souhlasily.

Z akcí EDF jsme si odnesli spoustu pozitivních věcí. Hned na prvním kongresu, kterého jsme se zúčastnili, byla přednáška o složení jednotlivých aminokyselin v bílkovinných krmivech, ze které jsme zjistili, že řepkový extrahovaný šrot je z hlediska složení lepší než sója. V té době byl velký rozdíl v ceně kilogramu bílkovin mezi sójou a řepkou, a díky tomuto rozhledu nám následná úspora pokryla náklady na účast na kongresu. Takže to jsou věci, které si z toho odnesete.

Na jiném kongresu jsem zase viděl technické řešení, které jsme následně aplikovali na naší farmě a výrazně tak zlepšili logistiku. Tyto zkušenosti jsou k nezaplacení, nehledě na to, že se jedná o kongres, kde se setkáte s mnoha členy. Z těch 400 účastníků většinou znáte minimálně polovinu, protože členové z pořádající země mají největší zastoupení.

Jak vnímáte možnost porovnání ekonomiky Vašeho chovu s ostatními členy v ČR i Evropě?

Výsledky jsou pro nás velmi inspirativní. Vedou nás k zamyšlení nad tím, kde bychom mohli dosáhnout úspor, ale každá farma je jedinečná a každý si může najít svůj způsob optimalizace. Ekonomika farmy se vždy odvíjí od způsobu, jakým na ní pracujete.

Jaké byli začátky EDF v České republice z pohledu Svazu?

Zástupci EDF nás kontaktovali v roce 2008 a zúčastnili se našeho členského shromáždění. Jako Svaz jsme chtěli zjistit, jak to funguje na západě a jaké jsou rozdíly oproti našim podmínkám, i co se týká dotací. To jsme se samozřejmě úplně detailně nedozvěděli, ale vícemeně tam vidíme, že oni jsou více dotovaný, ale nejsme schopni přesně zacílit v čem to je. To byla naše hlavní motivace, proč jsme se do toho pustili. Původně nás bylo pět členů. Když se kongres pořádá v České republice v roce 2017, potřebovali jsme farmy, které bychom mohli navštívit a kde bychom mohli prezentovat systém EDF.



Návštěva farmy nedaleko Zwolle

Nakonec se nám podařilo přesvědčit další členy, takže jsme měli celkem osm farem. Rok před konáním kongresu v ČR jsme vzali zástupce těchto farem na kongres do zahraničí, aby viděli, jak to funguje jinde. Následující rok pak kongres úspěšně proběhl v České republice.

Ing. Stanislav Jaš výkonný ředitel Svazu chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.

Jak dlouho je ČR členem EDF a jak byste zhodnotil dosavadní členství v této organizaci?

Naše organizace se stala řádným členem v roce 2018 poté, co jsme se rozhodli pořádat kongres EDF v Praze v roce 2017. Od té doby se spolu s některými z našich členů pravidelně účastníme kongresů EDF a informujeme o nich výbor Svazu i naše chovatele. Členství je přínosné především z důvodu informovanosti o trendech v produkci mléka a budování mezinárodní sítě kontaktů. Tento rok pak chceme rozšířit národní skupinu producentů mléka a propagovat více práci EDF na domácí půdě. Také proto se naše zaměstnankyně Ing. Michaela Plotová stala počátkem tohoto roku koordinátorkou Svazu pro záležitosti EDF, ve spolupráci s p. Zinkem. Naši chovatelé si na ní mohou obracet o radu, např. se zpracováním dotazníků o nákladovosti.

Jak vnímáte možnost porovnání ekonomiky chovu jednotlivých členů? Lze tyto informace dále využít i pro další rozvoj chovu holštýnského skotu a dalších plemen?

Jedním z účelů Svazu chovatelů holštýnského skotu ČR je zabezpečení konkurenceschopnosti našich chovatelů. Tu zaručíme také tím, že budeme udržovat výkonnost plemene i kvalitu produkce v ČR na světové úrovni. Ren-

tabilita chovu je předpokladem udržitelnosti. Výměna informací a spolupráce s kolegy chovateli i organizacemi v tuzemsku a v zahraničí poskytují mnoho možností, jak rentabilitu každého chovu optimalizovat. To se týká i poznatků z praxe při procesu plemennitby a šlechtění. Faremní ekonomika je dobrým ukazatelem udržitelného chovu holštýnského skotu a může naznačit, jakým směrem by měl rozvoj plemene směřovat.

Ing. Milan Basík

Farma Basík – Zárbybnická Lhota

Jak dlouho jste členem EDF? Využíváte získané poznatky v provozu Vaší farmy?

Členem EDF jsem od roku 2016, kdy jsem s kolegy navštívil první kongres ve Francii. V roce 2017 jsme pak pořádali další kongres v ČR včetně naší farmy. Návštěvy farem při kongresech po zemích Evropy mi přinášejí mnoho pohledů na různé přístupy chovatelů k chovu dojníc a spoustu informací o nových a někdy i netradičních postupech. Tato setkání s lidmi, kteří mají stejný profesní zájem a mají obrovské zaujetí mě vždy naplní optimismem a chutí pro další práci.

Jak vnímáte možnost porovnání ekonomiky Vašeho chovu s ostatními členy v ČR i Evropě?

Porovnání ekonomiky výroby mléka v rámci srovnání COP, mi velmi detailně ukáže rezervy, které ještě máme, nebo naopak zdůrazní, v čem vynikáme. Bez zapojení do skupiny EDF bych takto detailní kalkulaci nákladů na své farmě pravděpodobně nedělal a také mě to donutilo oprášit moje znalosti angličtiny.

Ing. Marcela Otrubová
Agropress

OPTIMALIZACE NASTAVENÍ DOJÍRNY A PROCESU DOJENÍ

Autoři: Matúš Gašparík, Marek Vrhel, Jan Vrhel, Jakub Drástal



Úvod

Optimalizace procesu dojení je levný a vysoce efektivní způsob pro zlepšení ekonomiky chovu. Vědecké práce publikované v posledních letech upozorňují, že specifické nastavení parametrů dojení jako jsou síla podtlaku, kritický tok mléka pro automatické ukončení dojení, nastavení poměru a frekvence pulzace mají významný vliv na průběh dojení, nadoj mléka a zdraví mléčné žlázy dojnic. Jednotné hodnoty pro optimální nastavení všech dojíren neexistují, jelikož by nastavení dojírny mělo být založeno na individualitě chovu a dojnic ve stádě.

Užitkovost českých dojnic se oproti roku 2010 zvýšila o skoro 50 %. Tento nárůst užitkovosti se však nepromítl do změn nastavení dojíren, které bývají často nastavovány podobně jako v roce 2010 nebo první nastavení parametrů dojírny zůstává nezměněno po většinu doby provozu dojírny. Zoptimalizováním nastavení dojírny pro vaše specifické stádo lze dosáhnout maximální efektivity dojení a zlepšit zdraví vemene.

Nastavení pulzátoru

Hlavním účelem pulzace je omezení vývoje edémů a přetížení strukové tkáně během dojení. Pulzační cyklus je složen ze čtyř fází – dvou hlavních (B, D) a dvou přechodných (A, C). Během dojení tyto fáze představují cyklické změny tlaku ve strukové násadce. Během fáze B, tedy fáze sání, je na hrot struku vytvářen podtlak, který vysává mléko se struku. Během fáze D, tedy fáze stisku, se struková násadka pod strukem uzavře, a tudíž nedochází k vysávání mléka. Pulzační poměr představuje procentuální poměr mezi pulzačními fázemi A+B k C+D.

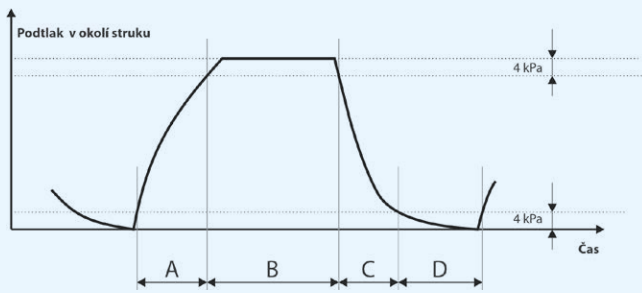
Po mnoho desítek let zkoušení a testování většina výrobců nyní nastavuje své pulzátor v relativně malém rozsahu, většinou kolem poměru 60:40. Víceero studií potvrdilo kratší délku dojení a vyšší průměrný tok mléka při zvýšení poměru pulzace až do 70:30 a frekvence nad 60 pulzů za minutu. Ve studii profesora Gleesona et al. bylo prokázáno, že zvýšení poměru z 60:40 na 67:33 mělo pozitivní vliv na nádoj a délku dojení, bez negativního vlivu na tkáň struků. Zatímco další

zvýšení pulzačního poměru nad 70:30 až po 80:20 vedlo ke snížení maximálního průtoku mléka. Důvodem bylo nedostatečné trvání kompresního zatížení k překonání přetížení struku, které bylo vyvoláno dlouhým otevřením strukové násadky v každém pulzačním cyklu. Doba odpočinkové fáze pulzace je při tomto nastavení příliš krátká, aby dostatečně masírovala struky a je zvýšené riziko vzniku edémů. Nastavení pulzace, které umožňuje, aby se pulzační komora vrátila k atmosférickému tlaku alespoň na 15 % každého cyklu, pomáhá překonat přetížení struku způsobené vakuem během dojení. Fáze D by podle ISO normy nikdy neměla být kratší než 150 milisekund, avšak podle doporučení a vědeckých studií by měla být vždy delší než 200 milisekund. Optimalizace doby odpočinku, resp. nastavení pulzátoru pro lepší adaptaci na fyziologické požadavky dojnic, má pozitivní vliv na zdraví vemene. Pokud struk dostatečně nezapadá do strukové násadky, bude její hlavní funkce (cyklicky masírovat struk, aby se předešlo přetížení a edému) silně narušena.

Obecně doporučujeme nastavení pulzačního poměru od 60:40 do 70:30 a počet pulzů 58 až 65 za minutu. Přesné nastavení hodnot je vždy stanoveno pro individuální stádo a závisí na zdravotní situaci, výsledcích hodnocení dojitelnosti, výše užitkovosti či zdravotním stavu struků dojnic.

Nastavení podtlaku

Síly vyvíjené na hrot struku během dojení mohou vyústit do fyziologických a patologických změn tkáňových struktur struků, které mohou negativně působit na přirozené obranné mechanismy struku. Následně se struky stávají více náchylné na vstup patogenů do vemene a zvyšuje se výskyt intramamárních infekcí. Doporučená síla podtlaku v dojícím zařízení je podle zahraničních vědeckých studií 36 až 42 kPa během maximálního toku mléka pro zajištění rychlého, kompletního a šetrného podojení. Podtlak vyvíjený na hrot struku by podle některých studií neměl být vyšší než 42 kPa, protože může způsobit poškození strukových struktur, a to hlavně během fáze sníženého průtoku mléka. Použitý podtlak neovlivňuje množství nadojeného mléka, ale výrazně ovlivňuje rychlost vydojení a průtok mléka.

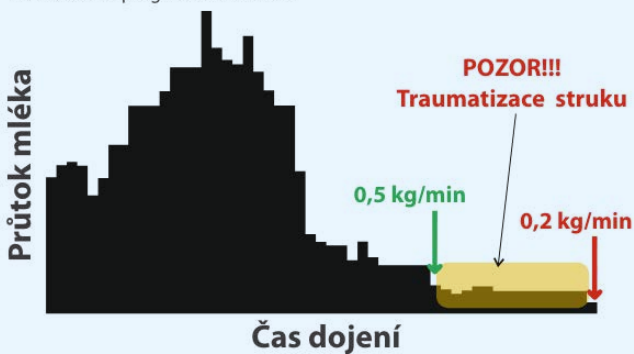


Obr1 - Ilustrace změny podtlaku v okolí struku během jednoho pulzačního cyklu



Obr2 Nalezení správného podtlaku pro vaše stádo zajistí rychlé dojení bez poškozování struků

Vizualizace z programu FARMSOFT



Obr.3 - Značné prodloužení dojení při nastavení nízké hranice kritického průtoku

	Původní stav	Optimalizovaný stav
Podtlak	40 kPa	42 kPa
Pulsační poměr	60:40	63:37
Počet pulsů	58	60
AUD	0,3 kg/min	0,6 kg/min
Násadka	FA2, Farmtec	FA4, Farmtec
Práce dojčiče	velmi dobrá	výborná

Obr. 4 - Příklad optimalizace nastavení pro zdravé vysoce-dojivé holštýnské stádo se jenně zvýšeným výskytem deformací struků po dojení

Při hodnocení síly podtlaku na hroty struků se ukázalo, že při použitím podtlaku 42 kPa bylo 42 % struků hodnoceno bez fyziologického poškození v porovnání z 27% při podtlaku 50 kPa. Při podtlaku 50 kPa dokonce 4 % struků vykazovaly velmi silné poškození, které při podtlacích 42 kPa a 45 kPa nebylo pozorováno. Na druhé straně zvýšení podtlaku o 6 kPa (z 39 kPa na 45 kPa) zkrátilo dobu dojení průměrně o 43 sekund. Standardně se při terénních hodnoceních a v rámci praxe optimalizace dojíren setkáváme s nastavením podtlaku od 36 kPa do 45 kPa. Je obecně známo, že příliš vysoký nastavení podtlaku může poškozovat strukovou tkáň, způsobovat hyperkeratózy, edémy, a struky krav mohou být po dojení načervenalé nebo dokonce namodralé.

Oproti tomu, příliš nízký podtlak souvisí s pomalým dojením či padáním dojící soupravy. Nalezení optimální síly podtlaku zajistí rychlé podojení maximálního množství mléka bez poškozování struků.

Nastavení automatického ukončení dojení

V minulosti platil předpoklad, že všechno mléko musí být z mléčné žlázy vydojeno, aby se maximalizovala produkce mléka, což způsobovalo časté dojení na prázdko. Na základě poznatků ze studia zahraniční vědecké literatury a zkušeností v tuzemských chovech dojnic lze uvést, že neexistuje žádný vliv, ať už produkčního nebo zdravotního charakteru, pokud ve vemeni zdravé dojnice zůstane po ukončení dojení ještě přibližně 0,5 kg mléka.

Moderní dojírenské systémy umožňují automatické ukončení dojení v optimální dobu na základě klesajícího toku mléka z vemene dojnice. Dojení je automaticky ukončeno, pokud je průtok mléka příliš nízký, tedy spadne pod hranici kritického průtoku. Po detekování kritického průtoku a časové odchylce (čas zpoždění) sundána dojící souprava, čímž dojde k ukončení procesu dojení. Kritický průtok je často nastavován na 0,2 kg/min s časem zpoždění 7 až 15 sekund. Nicméně, studie naznačují, že je vhodné jeho zvyšování na 0,5 kg/min, v určitých případech (např. dojení 3krát denně) až na 0,8 kg/min. Mezi pozitivní zvýšené hranice pro automatické ukončení dojení patří lepší stav struků, zkrácení doby dojení na prázdko, ale také rychlejší, vyrovnanější a efektivnější dojení mléka.

Vlivem častého a dlouhého dojení na prázdko se mohou rozvíjet deformace struku jako již zmíněné hyperkeratózy a edémy. Dlouhodobé následky poškození strukového otvoru se později projeví na zvýšeném počtu somatických buněk a zhoršeném zdraví vemene. Studie se shodují, že každé zvýšení kritického průtoku o 0,1 kg/min zkrátí dobu dojení o 15 až 25 sekund. Navíc, změny v kritickém průtoku nemají žádný nebo jen zanedbatelný vliv na nádoj mléka během laktace.

Zvyšování nastavení kritické hodnoty průtoku pro ukončení dojení je důležitým faktorem a příležitostí pro chovatele, jak zvýšit efektivitu a výkonnost dojírní. Nicméně, nedoporučujeme zvyšovat hodnoty kritického průtoku mléka na vyšší hodnoty unáhleně, doporučujeme postupné zvyšování po 0,1 kg/min a to po uplynutí jednoho až dvou týdnů, případně konzultovat průběh změny s odborníky v dané oblasti.

Závěr

Při dojení se může objevovat různé chyby a problémy, kterých si mnohdy ani zkušený personál na dojírně nevšimne, ale mají významný dopad na efektivitu dojení a zdraví vemene. Mezi tyto problémy patří například vysoký výskyt bimodálních toků, časté a dlouhé dojení na prázdko, příliš dlouhá doba dojení, nebo extrémně vysoký maximální průtok mléka. Většina problémů spojených s dojitelností a efektivitou dojení na dojírně bývá způsobena třemi hlavními faktory či jejich kombinací: Člověk, Zvíře, Dojírna.

Cílem spolupráce výzkumných a vývojových týmů z České zemědělské univerzity v Praze a Farmtec a.s. je vyvinout novou komplexní službu pro chovatele zaměřenou na optimalizaci procesu dojení a nastavení dojírní pro dosažení maximální efektivitu dojení, a výborného zdravotního stavu vemene na farmě. Tento komplexní systematický postup si klade za cíl pomoci chovatelům optimalizovat proces dojení v kontextu všech souvisejících faktorů, které ovlivňují proces dojení, kvalitu mléka či zdravotní stav dojnic. Výsledkem těchto komplexního hodnocení bude optimalizované nastavení dojírní ideální pro vaše stádo, přizpůsobení strukových násadců pro vaše dojnice a zlepšení práce vašich dojčičů.

Období kolem porodu

Nejdůležitějších 100 dní



Časový úsek kolem otelení je podstatným obdobím v životě dojnice, přesto na mnoha mléčných farmách stále zůstává pro chovatele velkou výzvou. Při tom posledních 40 dní před otelením a prvních 60 dní po něm rozhoduje jak o finanční rentabilitě tak i průměrné délce života krav.

Mezi nejčastější komplikace v poporodním období patří mléčná horečka, metritida, mastitida, ketóza a acidóza. Tato onemocnění se nevyskytují samostatně, ale v mnoha případech vytvářejí základ pro další zdravotní problémy. Podle studií je 40-70 % všech holštýnských krav v době kolem otelení postiženo klinickými a subklinickými onemocněními. Uvádí se, že na jeden klinický případ připadá 5 - 10 subklinických. Jejich výskyt lze eliminovat sledováním zvířat, efektivním řízením stáda a samozřejmě kvalitním krmením. Obzvláště v době před a po otelení by na to měl být kladen nejvyšší důraz.

Zdravá zvířata

Na farmách, kde se výše uvedené problémy staly vzácností, si chovatelé uvědomují, že je mnohem dražší a časově náročnější řešit nemocná zvířata než dbát na zavádění a dodržování sofistikované koncepce řízení stáda a krmení. Tyto farmy se od ostatních často liší tím, že jsou základní úkony provedeny s maximální precizností a až pak hledají složitější řešení. Začíná to odstavením, přes přehánění a tvorbu skupin až po zkrmování specifických krmných dávek s kvalitními a hygienicky nezávadnými krmnými komponenty. Práce se zdravými zvířaty je snazší a ekonomičtější, protože kromě vyšších výnosů jsou tato zvířata také dlouhověká.

Jednoduchost

„Přijem sušiny, příjem sušiny, příjem sušiny!“ To by mělo být dle MVDr. Arnouta Dekkera vnímáno jako zlaté pravidlo, které během naší diskuse několikrát zopakoval. „Jistě, je důležité podávat správnou krmnou dávku ve správném období života dojnice, ale téměř ještě důležitější je, aby příjem sušiny byl v každém okamžiku na maximální úrovni. Jak před otelením, tak i po něm, musí kráva hodně žrát. Takové zvíře je pak zdravé a plodné.“ V praxi se bohužel nevěnuje dostatečná pozornost právě základním věcem, které následně omezují pohodu zvířat a tím i produkci. Obecným tématem je například příjem vody. Ten je na mnoha farmách velmi omezený, ať už kvůli nedostatku napáječek, nízkému průtoku vody nebo nedostatečné hygieně. Přesto je voda nejen nejdůležitější, ale také nejlevnější složkou krmiva. Dalším praktickým příkladem je, že na mnoha farmách dochází k míchání skupin během tří týdnů před otelením, přičemž každá změna skupiny nebo kotce zpomaluje příjem krmiva, a tím omezuje rentabilitu. „Kravy doslova milují rutinu a každý, kdo se blíže podívá na špičková stáda, uvidí, že změn se zde odehrává co nejméně. Pokud k nim dochází, probíhají s co nevyšším ohledem ke zvířatům.“

Na základě potřeb

Ve výživářské společnosti Phibro jsou již léta přesvědčeni, že přechodná výživa by měla být kalibrovaná na DCAB (kationtová a aniontová bilance výživy) mezi -150 a -180 meq/kg sušiny, což je podle výzkumu nejučinnější metoda prevence mléčné horečky. Důležité je pravidelně sledovat hodnotu pH moči

zvířat (cíl: 5,5-6,0). Jako prevence onemocnění pomáhá okyselování krmné dávky tři týdny před otelením. K tomu lze použít ochucený aniontový minerální doplněk, který optimalizuje metabolismus vápníku. Také je vhodné se vyhnout travním silážím nebo je do přechodných krmných dávek zařadit v minimální míře kvůli vysokému obsahu draslíku. Jako velmi vhodné komponenty krmné dávky uvádí výživář ze společnosti Phibro slámu, kukuřičnou siláž, pivovarské zrna a proteinový koncentrát, například 50 % řepkového šrotu (který obsahuje důležité aminokyseliny, jako je methionin) a 50 % sójové moučky. Rovněž doporučuje zařadit krmné doplňky na podporu imunitního systému krav a telat nejen v době tepelného či chladového stresu.

Kvalita krmiva

Ať už se jedná o krmnou dávku pro suchostojné krávy nebo krmnou dávku pro dojnice, nejdůležitějším aspektem je vždy kvalita a hygiena siláže. Zásadní je pochopení procesu silážování, jelikož o jeho úspěchu rozhodují detaily. Nedodržení postupu má za následek nekvalitní krmení, která obsahuje klostridie, kvasinky či plísň. Pro výrobu kvalitní siláže je třeba správně zvládnout základní kroky, jako je výška řezanky, balení a zakrytí.

Pro dosažení maximální účinnosti krmiva z vysoce kvalitní siláže lze použít živé kvasinky rodu *Saccharomyces cerevisiae*. Ty podporují mikrobiální rovnováhu v bachelu a zlepšují trávení vlákniny. Vědecké studie navíc prokázaly, že se díky tomu zvyšuje hodnota pH bachelu, čímž se snižuje riziko acidózy. Zvláště důležité je sledovat tento vývoj na začátku laktace, kdy kráva

přechází z přechodné krmné dávky s vysokým obsahem vlákniny a nízkým obsahem škrobu na produkční krmnou dávku obsahující naopak méně vlákniny a více škrobu. Pro optimalizaci pohody krav na začátku laktace přidávají mnozí chovatelé antioxidanty do krmné dávky. V případě konkrétních problémů, jako je vysoký počet somatických buněk, je lze použít i pro celé stádo.

Energie

Jedním ze způsobů, jak u dojnice snížit riziko metabolických poruch, je co nejdříve vyrovnání energetického deficitu po otelení, s čímž může pomoci podání bolusu. Na trhu najdeme přípravky, které lze podávat v průběhu týdne před otelením až do čtyř dnů po něm. Mimo jiných obsahují látky na podporu funkce jater. Tento orgán, kromě mnoha dalších funkcí, vytváří glukózu z přijatého krmiva. To vede k vysoké dojitosti, která je nejnázřejmým měřitelným ekonomickým faktorem. Ovšem hlavním přínosem bolusu je obecné zlepšení zdravotního stavu zvířete. Při jejich podávání se v mnoha chovech snížil výskyt ketózy až o 50 %, což znamená stabilnější tělesnou kondici se kterou je spojený dřívější nástup plnohodnotných reprodukčních cyklů a vyšší plodnost.

Co přijde po otelení, se určuje před otelením. „Klíčovým orgánem je děloha a její zotavení po otelení. Tento proces by neměl být narušen vaginálními vyšetřeními“, vysvětluje MVDr. Dekkera. „Naším hlavním cílem je, aby se říjový cyklus obnovil přibližně třicet dní po otelení, čehož při podávání bolusů dosahuje až 80 % krav. Náklady při zhoršených výsledcích reprodukce se pohybují kolem 80 eur na cyklus,“ pokračuje. „Bolus by měl být podáván bezprostředně po otelení, aby z něho mělo zvíře co největší užitek. Výsledkem je dřívější a lepší detekce říje a také vyšší míra zabřezávání, což vede ke zkrácení intervalu mezi oteleními.“

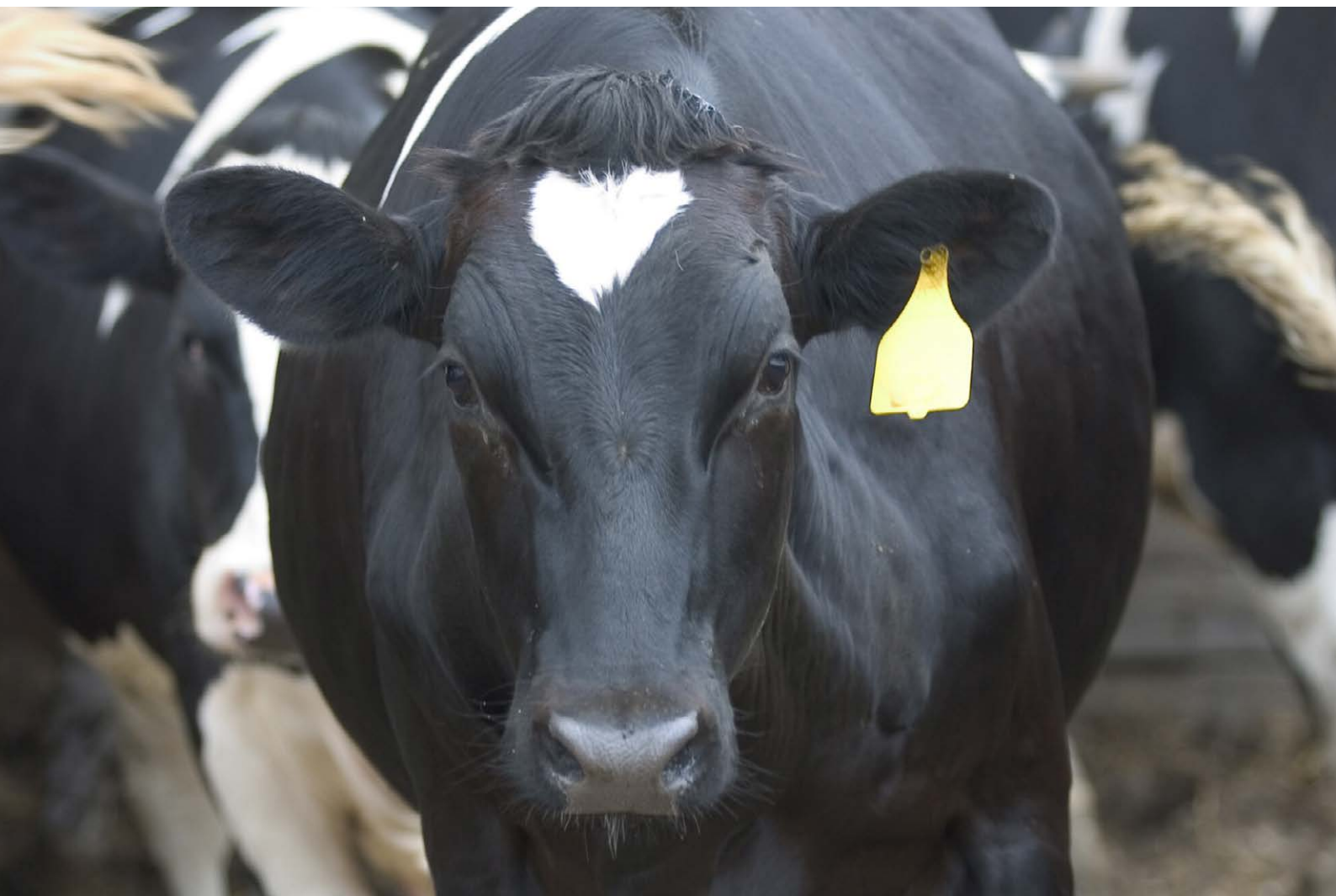
Standardizace postupů a monitoring

Jak již bylo řečeno, při dosahování lepších výsledků by mělo být prvním krokem optimalizovat pracovní postupy a současně shromažďovat a analyzovat data. Samozřejmě by dnes už měla být digitální evidence všech informací o zvířeti, které jsou snadno dostupné v mobilní aplikaci. Tím se minimalizují zbytečné cesty do kanceláře a informace o zvířatech jsou uloženy na centrálním místě, což vede ke zvýšení efektivity provozu. Dalším krokem je standardizace provozních postupů.

Ty by měly být vytvořeny dle specifik dané farmy. Zavedení tzv. pracovních protokolů zajišťuje, že různí lidé provádějí úkoly stejným způsobem a každé krávé či teleti se dostane stejné péče.

„Pro všechny zdravotní problémy, které se u krav objeví při druhé kontrole po otelení, jako je metritida nebo metabolické onemocnění, by farmy měly mít vytvořený léčebný protokol, aby bylo možné rychle poskytnout péči a zkrátit tak proces uzdravování“ doporučuje na závěr MVDr. Dekkera. Efektivitu farem však nepohání jen standardizace provozních postupů. Jejich klíčem k úspěchu je sofistikovaný monitorovací systém, který vyhodnocuje shromážděná data a poskytuje přehled o nejrůznějších událostech, které se na farmě stanou. Ještě podstatnější je ale práce s výslednými daty, jejich analýza a následné hledání původce problému. Každá drobná informace je součástí skládačky, která může trvale zlepšit zdraví a produkci krav a tím také podpořit ekonomickou stabilitu farmy.

Holstein International 8/24
Přeložila: Ing. Michaela Plotová,
SCHHS, z.s.



ZDRAVÍ DOJNIC POD KONTROLOU

PROČ JE HOOFMANAGER
NEPOSTRADATELNÝM NÁSTROJEM

Chovatelé skotu dnes čelí řadě výzev, mezi nimiž je i udržení zdraví a pohody jejich zvířat. Jedním z nejdůležitějších aspektů péče o dojnice je správné ošetřování paznehtů. Zanedbání této oblasti může vést k vážným zdravotním problémům, snížené produkci mléka a celkovému poklesu produktivity. Proto je klíčové, aby chovatelé měli k dispozici nástroje pro efektivní monitorování a záznam stavu paznehtů. Jedním z těchto nástrojů je aplikace HoofManager.

Proč je důležité zaznamenávat data o zdravotním stavu paznehtů?

Analýza dat

Jednou z hlavních funkcí HoofManageru je schopnost analyzovat data zaznamenaná v průběhu času. Tento proces zahrnuje sběr informací z různých zdrojů, jako jsou pravidelné FÚP paznehtů, ošetření a léčba onemocnění na paznehtech a další relevantní záznamy. Díky těmto datům mohou chovatelé sledovat vývoj a predikovat kritické období ve zdraví paznehtů. Například mohou identifikovat období, kdy problémy narůstají a zjistit, zda existují specifické faktory, které tyto problémy způsobují. (obr. 1)

Zpracování a analýza dat v HoofManageru umožňuje chovatelům nejen sledovat aktuální stav, ale také předpovídat budoucí vývoj. To je zásadní pro prevenci a včasné zásahy, které mohou zabránit vážnějším zdravotním komplikacím. Například pokud analýza dat ukáže, že určité zdravotní problémy se pravidelně objevují jen v nějakém období roku, chovatelé mohou přijmout preventivní opatření předem.

Díky pokročilým nástrojům pro analýzu dat, které HoofManager nabízí, mohou chovatelé lépe pochopit souvislosti mezi různými faktory ovlivňujícími zdraví paznehtů. Mohou například zjistit jaké vlivy má změna krmiva, úprava stájového prostředí nebo zavedení nových postupů v péči o zvířata. Toto důkladné pochopení jim umožňuje přijímat rozhodnutí, která jsou založená na konkrétních a ověřených informacích. Prevence onemocnění

Pravidelné zaznamenávání dat o stavu paznehtů umožňuje chovatelům identifikovat a řešit problémy včas. Včasná diagnostika a léčba mohou zabránit rozvoji závažnějších onemocnění, která by mohla vést k dlouhodobým zdravotním problémům nebo dokonce ke ztrátě zvířete. (obr.2)

Snížení nákladů na léčbu

Prevence je vždy levnější než léčba. Zaznamenávání a monitorování dat

umožňuje chovatelům přijmout preventivní opatření a minimalizovat tak náklady spojené s léčbou pokročilých onemocnění paznehtů.

Efektivní řízení stáda

Mít k dispozici přesná a aktuální data o stavu paznehtů každé jednotlivé dojnice umožňuje chovatelům lépe řídit své stádo. Mohou tak snadněji plánovat potřebná ošetření, sledovat účinnost léčebných postupů a přijímat informovaná rozhodnutí. (obr.3)

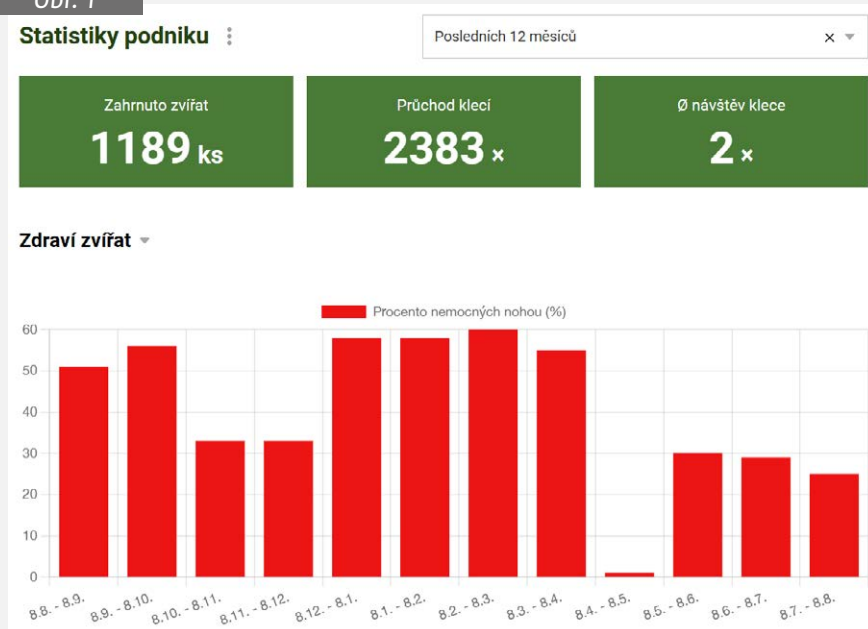
Jednoduché použití

Uživatelsky přívětivé rozhraní umožňuje snadné a rychlé zadávání dat, což minimalizuje čas strávený administrativou a umožňuje chovatelům věnovat více času péči o zvířata. (obr.4)

Přístup odkudkoliv

Celá aplikace funguje online, což znamená, že se přihlašujete na server, na kterém aplikace běží, a není třeba instalace do koncových zařízení. I když internetové připojení není ve všech stájích dostupné, HoofManager lze používat i v offline režimu. Po připojení k internetu se data synchronizují a aplikace funguje opět plnohodnotně. Výhodou aplikace je i lokalizace do několika dalších jazyků – AJ, NJ, RJ a další se chystají. (obr. 5)

Obr. 1



Obr. 2

Nejčastější nálezy

- tylom
- interdigitální/povrchová dermatitida
- digitální dermatitida
- chodidlový vřed
- dvojitě chodidlo



HoofManager je zdarma k dispozici na QR kódu www.hoofmanager.cz

Pro aktivní uživatele nabízíme členství ve WhatsAppové skupině HOOFMANAGER, která slouží jako podpůrná skupina pro paznehtáře, chovatele i veterinární lékaře.

Propojení s Deníkem nemocí - jedna operace zajistí obě funkce

Snadné propojení HoofManageru s Deníkem nemocí vám umožňuje pohodlně a efektivně spravovat seznamy zvířat a data o nálezech propisovat přímo do Deníku nemocí. Zdravotní záznamy o končetinách jsou cennou informací pro zpřesnění plemenných hodnot a celkově tak přispívají k rozvoji chovatelské práce. (obr. 6)

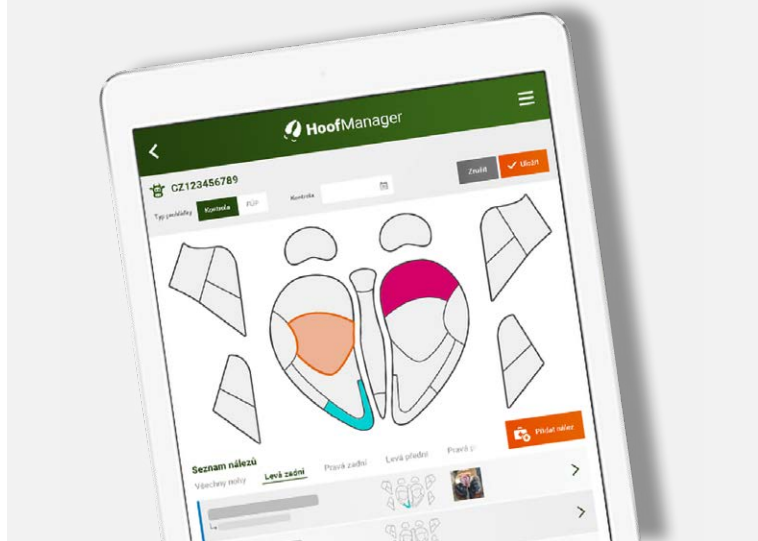
Identifikace onemocnění dle ICAR

Klasifikace onemocnění je řešena dle tzv. ICARu (mezinárodní klasifikace poruch a onemocnění končetin). Jednotlivé části paznehtu jsou lokalizovány tak, aby k nim byly přiřazeny pravděpodobné výskyty onemocnění či poruchy. Digitální dermatitida (DD) je hodnocena podle metodiky D. Dopfer a prezentována dle standardů ICAR.

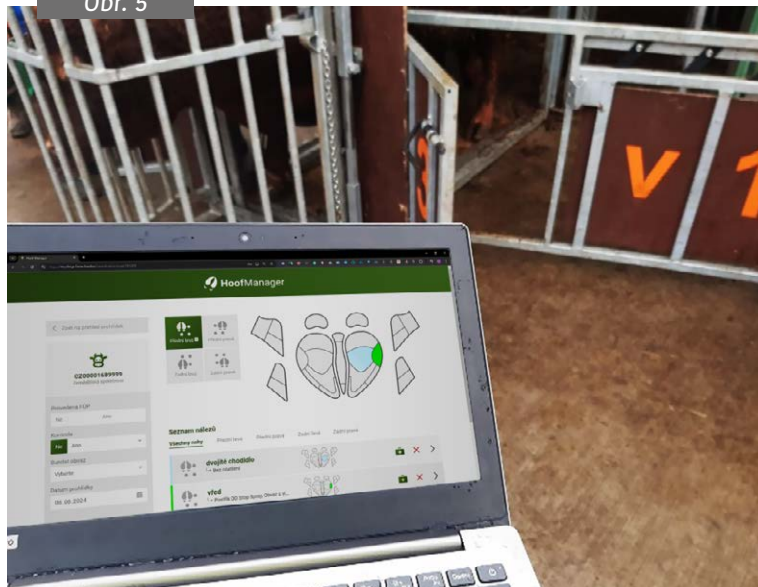
Zaznamenávání dat o zdraví a ošetřování paznehtů dojnic není jen administrativní záležitostí, ale klíčovým prvkem efektivního řízení zdraví a produktivity stáda. Aplikace HoofManager představuje moderní a efektivní nástroj, který chovatelům umožňuje snadno a přesně monitorovat stav paznehtů jejich zvířat.

Ing. Martin Zdrůbek

Obr. 4



Obr. 5



Obr. 3

Statistiky podniku

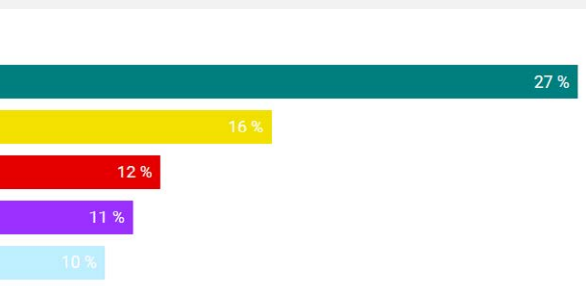
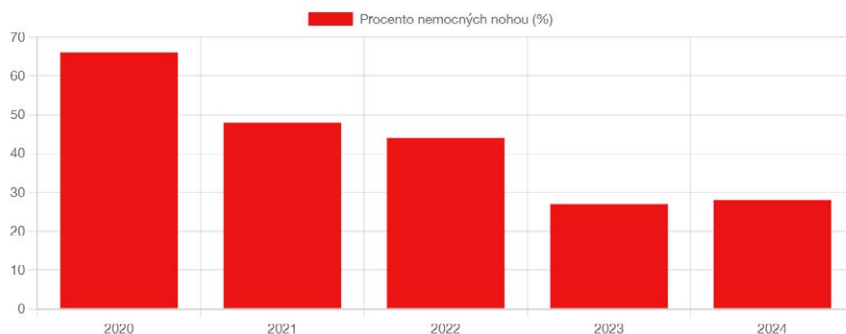
Celé období

Zahrnuto zvířat
1416 ks

Průchod klece
5927 x

Ø návštěv klece
4.19 x

Zdraví zvířat



Obr. 6

Propojení s Deníkem nemocí a léčení
 Propojeno
 Aktualizovat zvířata Zrušit propojení



POUŽITÍ GENOMICKÉ SELEKCE KE SNÍŽENÍ EMISÍ METANU

V dubnu 2023 se Kanada stala první zemí, která zařadila do genetického hodnocení pro holštýnský skot také methane efficiency, neboli produkci metanu. I v mnoha dalších zemích se pracuje na jejím zařazení do výpočtu plemenných hodnot, jelikož studie naznačují, že v případě aktivní selekce na produkci metanu lze do roku 2050 očekávat snížení emisí o 20 – 30 %. Vzhledem k poměrně široké genetické variabilitě v kombinaci s poměrně dobrou heritabilitou tohoto znaku, která se pohybuje kolem 23 %, se genetická selekce stává dobrým způsobem, jak snížit emise metanu.

Metan je plyn s 27krát vyšším potenciálem oteplovat planetu než oxid uhličitý. V současné době představuje 19 % z celkových skleníkových plynů v atmosféře, přičemž polovinu z toho (9,5 %) tvoří metan vyprodukovaný přežvýkavci. Průměrná dojnice plemene holštýn vyprodukuje téměř 500 g metanu za den, což za rok tvoří přibližně 180 kg. V trávicí soustavě přežvýkavců dochází k mnoha složitým procesům, které

jsou rovněž ovlivňovány individualitou jedince. V jednom stádě tak lze najít zvířata s odchylkou v produkci tohoto plynu až o 30 %, což představuje rozdíl 108 kg/rok. Podrobnější informace o problematice skleníkových plynů z živočišné výroby najdete v článku Krávy a emse – mýty a fakta (ČN č. 1/2024).

Genetická závislost

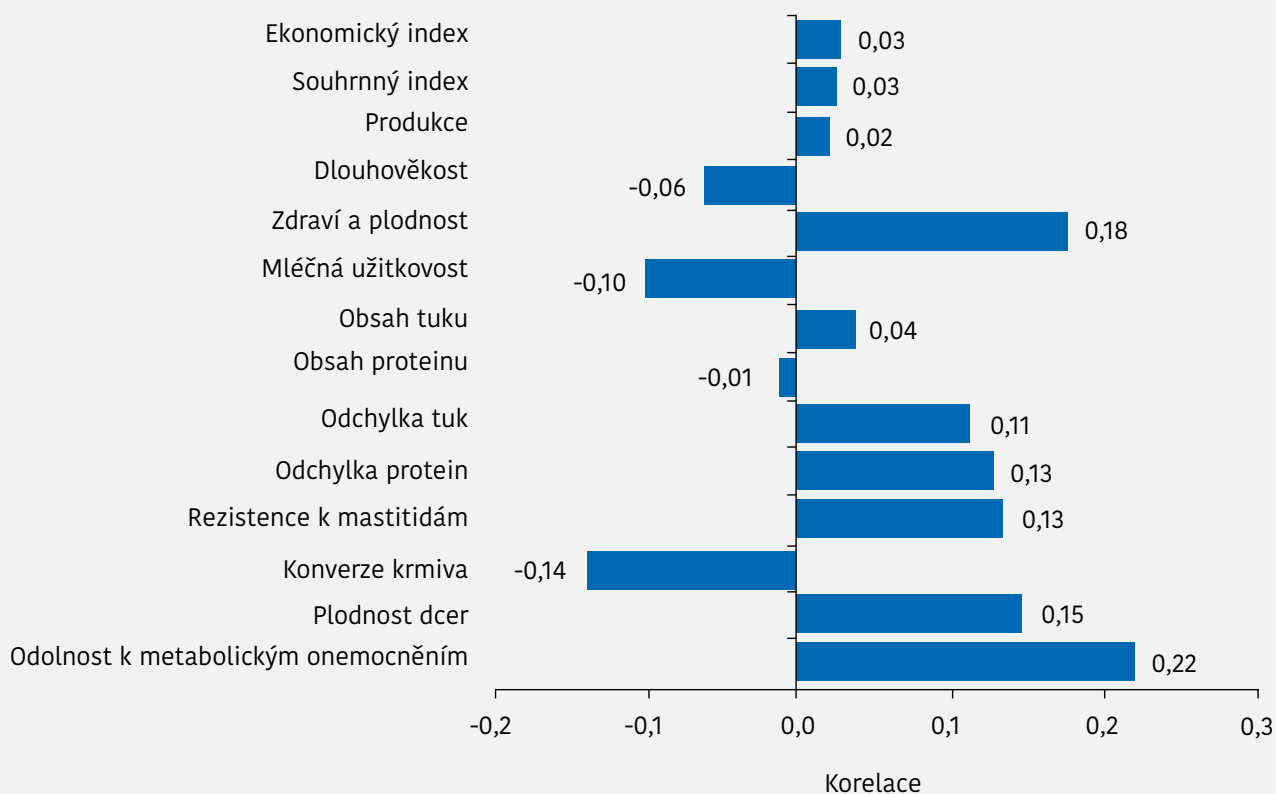
V Kanadě je znak produkce metanu (ME) vyjádřen stejným způsobem jako ostatní znaky – průměr je 100 a směrodatná odchylka je 5. Hodnoty se obvykle pohybují v rozmezí 85 – 115, přičemž hodnoty nad 100 představují zvířata s vyšší efektivitou, která tak produkují méně metanu než zvířata s hodnotami pod 100. Pokud hodnota plemenného býka bude jednu standartní odchylku od průměru (105), může být roční produkce metanu u jeho dcer nižší až o 3 kg. Na první pohled se to může zdát málo, ale vzhledem ke kumulativnímu efektu, který by nastal v případě neustálého připařování

býky s plemennou hodnotou 105 ME, mohlo by dojít do roku 2050 ke snížení emisí ve stádě o 20 – 30 %. Stejně jako u všech nově přidávaných znaků v Kanadě, i u produkce metanu se používá jednokroková metoda, která do jediného výpočetního procesu vkládá všechny údaje o rodokmenu, výkonnosti a genotypu. Cílem je dosáhnout redukce plynu bez negativního vlivu na mléčnou produkci, proto je produkce metanu prezentována ve formátu, který je geneticky nezávislý na produkci mléka, tuku a bílkovin. Spolehlivost tohoto znaku je u mladých genotypovaných býků a jalovic přes 70 %.

Pokročilé testování

Na snížení produkce metanu z trávicího traktu přežvýkavců pracují odborníci na University of Guelph již řadu let. Pomocí umělé inteligence zjistili, že ke zjišťování produkce emisí dojnic lze využít údaje z infračerveného spektrofotometru, který se běžně používá v laboratořích ke stanovování kvality mléka z denních dodávek do mlékárny. Ovšem ve většině laboratoří, jakmile dojde ke zpracování a využití dat, jsou výsledky následně vyřazeny ze systému. Naopak společnost Lactanet uschovává svá data již od roku 2018. Díky tomu mohly vzniknout

Vztah mezi produkcí metanu a ostatními znaky



dva rozsáhlé mezinárodní projekty, které disponují dvěma skupinami holštýnských dojnic o celkovém počtu 700 krav. Pro ověření výsledků jsou dále používány standardní senzory pro měření emisí metanu ve stáji. Aktuálně probíhá výzkum v 30 kanadských chovech a do testování se začínají zapojovat kromě holštýnského skotu i jiná plemena.

Vztah mezi jednotlivými znaky

Vztah produkce metanu byl ověřován pomocí korelací s několika dalšími znaky, kterými jsou např. mléčná užitkovost či zdraví a plodnost. Jak je z tabulky č. 1 patrné, znak produkce metanu nemá žádné negativní korelace s ostatními znaky, včetně souhrnného a ekonomického indexu, jelikož hodnotu - 0,15, která je považována za hraniční pro průkaznost existujícího negativního vztahu nepřekračuje žádný z nich. Jak je vidět z tabulky uvedené níže, mezi většinou zkoumaných znaků tedy neexistuje žádná závislost. Slabý, ale zato pozitivní vztah existuje mezi rezistencí metabolických onemocnění, plodností dcer, zdravím a vlastní plodností.

Emise metanu představují ztrátu 4 - 7 % z celkového energetického

Tabulka č. 2 Přehled vybraných znaků a jejich plemenných hodnot pro znak produkce metanu a konverze krmiva

Jméno býka	Produkce metanu	Konverze živin
KING DOC	110	98
LUSTER-P	109	105
RANGER-RED	108	106
POSITIVE	108	93
EINSTEIN	107	91
RENEGADE	105	101

příjmu dojnice, pokud by tedy došlo ke snížení produkce metanu, mohla by být energie podle odborníků přesměrována na lepší zdravotní výsledky vzhledem k existujícímu vztahu k výše zmíněným metabolickým onemocněním.

Udržitelný index

Abychom si vytvořili obecnou představu o pozitivním vlivu produkce metanu, je v tabulce 2 uvedeno 6 prověřených býků, kteří jsou součástí žebříčku TOP 400 plemenů. Tabulka zahrnuje jak znak produkce metanu, tak i konverze krmiva. Velmi úspěšným se v tomto směru ukázal býk RANGER-RED, který získal skóre

108 v efektivnosti produkce metanu a 106 pro stravitelnost. Aby bylo možné dosáhnout zlepšení pro oba znaky v celé holštýnské populaci, je třeba znak produkce metanu zahrnout do selekčního indexu. Kanada již zahájila proces modernizace a v dubnu 2025 přejde na výpočet, který bude zahrnovat 6 dílčích indexů místo původních 3. Jedním z dílčích indexů bude tzv. udržitelný index, jež bude zahrnovat mimo jiné konverzi živin nebo již zmíněnou produkci metanu.

Překlad: Holstein International 5/2024
Ing. Michaela Plotová
SCHHS, z.s.

GENOMIKA NAPREDUJE V GENETICKÝCH PRÍNOSOCH...

Corey Geiger, Hoard's Dairyman, preložil a upravil
Ing. V. Varchola, (převzato z infoMagazín, SHA)
Genomics is advancing genetic gains | May 2024 | 260-261

Od zavedenia kryogénne zmrazeného býčieho semena v 50tych rokoch 20. storočia chovatelia mlieka používajú umelú insemináciu (AI) na zlepšenie budúcej generácie svojich stád dojníc a zvýšenie bezpečnosti fariem odstránením dospelých býkov z ich fariem. Počas nasledujúcich šiestich desaťročí sa tempo genetického zlepšovania výrazne nezrýchľilo, pretože identifikácia nasledujúcej generácie elitných býkov si vyžadovala šesť až osem rokov na dokončenie komplikovaného procesu testovania potomstva. To všetko sa zmenilo v roku 2008, keď bola do mliečného priemyslu zavedená genomika. Genomika, porovnanie DNA jednotlivého zvierata s fenotypovým výkonom celej populácie, znížila generačný interval s minimálnou stratou presnosti. Zvýšilo to aj intenzitu výberu otcov. Zatiaľ, čo niekoľko indexov sleduje genetický pokrok, index Net Merit (NM\$) je najuniverzálnejšie implementovaný vo všetkých hlavných dojných plemenách, pretože spája viac ako 40 znakov, ktoré berú do úvahy produkciu, zdravie, dlhovekosť, účinnosť krmiva a konformáciu do jedného merania založeného na americkom dolári. Index NM\$ je formulovaný genetikmi v Laboratóriu pre genomiku a zlepšovanie zvierat USDA (AGIL) a publikovaný Radou pre chov mliečného dobytku (CDCB).

Veľký skok vpred...

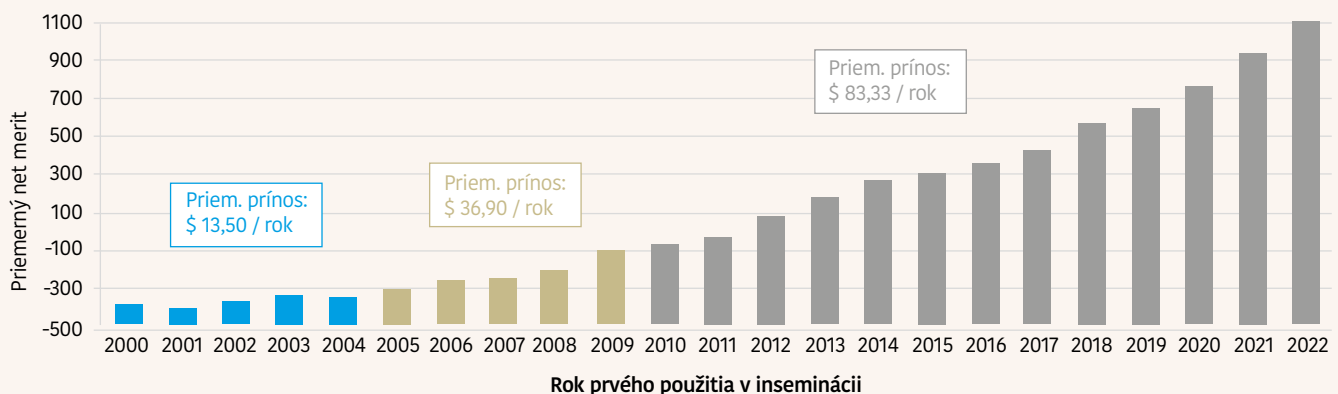
Podľa systému testovania potomstva bol priemerný genetický zisk od roku 2000 do roku 2004 vyjadrený sumou 13,50 USD ročne pre predávaných holsteinských býkov, ako je znázornené na obrázku 1. To znamená, že s každým nasledujúcim rokom by nová generácia býkov splodila dcéry, ktoré boli ziskovejšie o 13,50 USD pre kombinovaný súbor 40 znakov, ako v predchádzajúcom roku. Z rôznych dôvodov sa zisky od roku 2005 do roku 2009 – pred a hneď po zavedení genomiky – zvýšili na 36,90 USD ročne, ako vypočítal výskumný pracovník CDCB George Wiggans. Do roku 2010, len dva roky po tom, ako sa genómové testovanie stalo v Spojených štátoch komerčne životaschopným, genetické zlepšenie poskočilo dopredu, viac ako zdvojnásobilo z 36,90 USD ročne od roku 2004 do roku 2009, na 83,33 USD ročný genetický zisk dosiahnutý v rokoch 2010 až 2022. To je šesťnásobné zlepšenie v porovnaní s rokmi pred genomikou alebo 70 dolárov v dodatočnej hodnote na kravu za rok. Tento rýchly vývoj výrazne zvyšuje udržateľnosť produkcie

mlieka. S každým ďalším rokom prichádzajú noví holsteinskí býci do aktívnej inseminácie, sú to potomkovia špičkových otcov, ktorí generujú 83,33 USD v kombinovaných ziskoch. Obrázok 1: Genetický prínos predávaných holsteinských býkov zlepšuje znaky súvisiace s udržateľnosťou. Tieto ukazovatele zahŕňajú vyššiu produkciu mlieka, úspory vďaka lepšiemu zdravotnému stavu, dlhšiu životnosť, lepšiu konverziu krmiva a ďalšie ekonomicky dôležité vlastnosti. Toto je príbeh o udržateľnosti, pretože výsledné potomstvo produkuje viac „výživy“ pre spotrebiteľov, a to s menším množstvom vstupov. Pri dokumentovaní tohto príbehu slúži plemeno Holstein, ako dobrý pomocník pri analýze, pretože 89 % všetkých genomických testov vykonaných v USA bolo realizovaných na holsteinskom plemene. Celkovo sú platformy na testovanie genómu dostupné pre päť hlavných dojných plemien, pričom plemeno Jersey predstavuje ďalších 10 % všetkých testov.

Genetika a slnečné žiarenie...

Samotná genomická revolúcia je pôsobivým prelomom v histórii šľachtenia. Avšak pri porovnaní nedávneho solárneho projektu v jednej z najväčších insemináčnych staníc, plne vyzdvihuje hospodársky význam genomiky do ešte jasnejšieho svetla. ABS Global a jej materská spoločnosť Genus nedávno postavili sériu nových maštali vo Wisconsine pre 480 býkov a nainštalovali na mieste solárne panely na výrobu elektriny pre komplex, ktorého súčasťou je aj laboratórium na výrobu sexovaných insemináčnych dávok. Sexované semeno umožňuje farmárom dojníc používať zároveň aj spermu mäsových býkov, s cieľom znížiť počet jalovic potrebných na obnovu stád, aby sa získali navyše príjmy z teliat - krížencov. *Pokiaľ ide o udržateľnosť, výskum naznačuje, že teľatá z kríženia mlieko-mäso sa približujú k rovnakej výkonnosti, ako čistokrvné mäsové plemeno, alebo dokonca ešte lepšie.* Podľa výskumu Dalea Woerner na Texaskej technickej univerzite sú tieto teľatá o 30 % efektívnejšie pri premene krmiva na hovädzie mäso, ako holsteinské voly a sú vo výkrme menej dní. To prináša čisté zníženie uhlíkovej stopy a aj zníženie emisií metánu. Spoločnosť ABS Global zistila, že kombinované množstvo uhlíka ušetreného výrobou elektriny solárnymi panelmi počas 10 rokov je menšie, ako úspory uhlíka len za jeden mesiac z genetického pokroku od budúcich potomkov 480 býkov v zariadení. Zamestnanci ABS Global použili údaje z Alliant Energy na určenie energetických požiadaviek pre stanicu na obdobie 10 rokov. Potom vypočítali úspory uhlíka v metrických tonách zo solárnych panelov. Pri určovaní genetického zisku potomstva býka sa ročný zisk 83 USD v NM\$ vydal 12 mesiacmi, aby sa dosiahol čistý mesačný zisk 7 USD. Toto mesačné zlepšenie sa znásobilo u budúcich potomkov vyprodukovaných v danom mesiaci býkmi ABS Global. Tento genetický zisk a jeho príbeh o udržateľnosti sa meria vyššou produkciou, lepším zdravím a dlhším životom kráv.

Obr. 1: Priemerný Net merit predávaných býkov na trhu USA



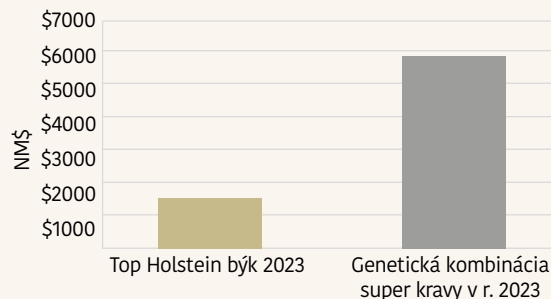
Produkčný prínos je skutočný...

Na overenie genomických predpovedí s reálnou výkonnosťou kráv, Chad Dechow z Penn State univerzity „vykreslil“ produkciu mliečného tuku a bielkovín z holsteinských kráv v predgenomickej a postgenomickej ére. Od roku 2000 do roku 2009 sa produkcia mliečného tuku každoročne zlepšila o 0,46 %, čím sa posunula z 932 na 976 libier (z 423 kg na 443 kg, 1lb=0,454kg) na hlavu pre holsteinské kravy narodené v každom príslušnom roku. Ročný zisk za produkciu mliečného tuku v genómovej ére vyskočil na 1,75 % ročne, keďže skutočná produkcia maslového tuku sa od roku 2010 do roku 2021 posunula z 1 005 libier na 1 216 libier. Rovnaká zmena tempa sa prejavila aj pri produkcii bielkovín. Od roku 2000 do roku 2009 sa výnosy bielkovín u kráv plemena Holstein v USA posunuli zo 763 na 807 libier, čo je medziročné zlepšenie o 0,56 %. Genomické testovanie viac ako zdvojnásobilo zisky pri 1,23% ročnom zisku, keďže produkcia bielkovín sa posunula z 821 libier v roku 2010 na 942 libier pre kravy narodené v roku 2021. Pointa je, že na začiatku použitia genomiky malo stádo dojníc v USA 9,3 milióna kráv a približne o 14 rokov neskôr narástli stavy o menej ako 1 %. Napriek tomu národné stádo dojníc produkuje o 19,2 % viac libier mlieka a o 32,2 % viac libier maslového tuku, ako v roku 2008. Významne prispela genetika, ako aj lepšie kŕmenie a starostlivosť o kravy.

Prínos z testovania kráv...

Zatiaľ čo vplyv býkov na genetický pokrok bol obrovský, genomické testovanie sa ešte len začína na populácii kráv, každý rok sa testuje aj viac plemenníc. Trvalo celých sedem rokov, kým mliečny priemysel v USA vykonal 1 milión genomických testov od roku 2008 do roku 2015 prostredníctvom CDCB. Potom trvalo iba 26 mesiacov, kým sa do júla 2017 vykonal druhý súbor a tiež 1 milión testov. Od roku 2020, už trvá nazhromaždenie ďalších 1 milión genomických testov menej ako 12 mesiacov. Do augusta 2023 dostal CDCB svoj 8 milióny genomický test. V súčasnosti sa pozoruhodných 93 % genomických testov vykonáva na

Obr. 2: Genetická super krava je v nedohľadne



plemenniciach a odhady naznačujú, že sa ročne testuje 20 % až 25 % populácie jalovic v USA. Tento neustály zber nových údajov robí z dojnice najviac „študované“ domáce zviera na planéte. Samozrejme, 123 miliónov fenotypov je palivo, ktoré poháňa motor genomickej predpovede.

Super krava v nedohľadne...

Mohlo by genetické zlepšenie dosiahnuť svoj strop? Nie sme vôbec blízko, na základe výpočtov z januára 2024, ktoré vykonal vedúci výskumný genetik AGIL Paul VanRaden. Ak vezmeme najvýznamnejšie haplotypy (gény) zo všetkých 7 miliónov holsteínov v genómovej databáze, najlepšia možná kombinácia by poskytla zviera s NM\$ 5 772, ako je znázornené na obrázku 2. Toto vznešené číslo je teraz ďaleko od najlepšieho holsteinského býka na trhu s NM\$ 1 482. S týmito číslami je mliečna komunita len na úrovni 24% na ceste k vyšľachteniu dokonalej holsteinskej kravy. To ponecháva 324% alebo trojnásobok hornej úrovne pre budúce genetické zlepšenie. Táto analýza zohľadňuje iba súčasné hodnotenia. Genomická veda dokáže identifikovať nové vlastnosti, ktoré pomôžu znížiť produkciu metánu a uhlíkovú stopu, pričom nedávno zavedená vlastnosť „Ušetrené krmivo“ je len špičkou ľadovca...



TOP krav dle SIH (datum publikace 8/2024)

POŘ.	KRÁVA Č.	JMÉNO KRÁVY	NAR.	OT-JMENO	OM-JMENO	CHOVATEL
1	CZ000402869953	OSTRETIN EVELYN EMRYSE 5 ET	2019	SEMINO	ALTASUPERSTAR	ZS OSTRETIN A.S.
2	CZ000910897931		2021	ALATATOPSHOT	BATTLE	FARMA SOUSEDOVICE S.
3	CZ000724495961		2019	GYWER	ALTASPRING	SELEKTA PACOV,A.S.
4	CZ000762547961	AGRAS ENERGY 3	2019	SEMINO	KERRIGAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
4	CZ000423769953	SLOUPNICE ELBA 23769 ET	2019	RUBICON	MONTANA	ZD SLOUPNICE
6	CZ000777926961	NO-PE GYMNAST ENYA	2017	GYMNAST	YODER	ZAS VEZ, A.S.
7	CZ000763381961	AGRAS MERRY NAOMI 1	2020	RUBICON	GYMNAST	AGRAS BOHDALOV, A.S.
8	CZ000762747961	AGRAS AMALKA 133	2019	SEMINO	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.
8	CZ000340866972		2021	MOLIERE	GREGARIOUS	ZEM.AKC.SPOL.NIVNICE
10	CZ000301688962		2019	AUDIBLE	CLOWN	ZD JIRICE U MIROSLA.
11	CZ000436504981		2022	LANDON	AXEL	SALIX MORAVA A.S.
12	CZ000762999961	AGRAS AM AMAZONKA 5	2020	ZING	MASSEY	AGRAS BOHDALOV, A.S.
13	CZ000424758953	SLOUPNICE ELBA 24758	2021	ALTADATELINE	RUBICON	ZD SLOUPNICE
14	CZ000762475961	AGRAS AMALKA 72	2018	VANCOUVER	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.
15	CZ000602850921		2021	AXEL	ABEL	ZD CECHTICE
16	CZ000700280961		2017	KERRIGAN	BOOKEM	AGRAS BOHDALOV, A.S.
16	CZ000423117953	SLOUPNICE JAKIMA 23117 ET	2018	GYMNAST	SUPERSTYLE	ZD SLOUPNICE
16	CZ000522654921	KRA-HO EGRI	2019	GRIFF	MCCUTCHEN	ZD KRASNA HORA A.S.
19	CZ000762749961	AGRAS AM BONA 5	2019	SEMINO	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.
19	CZ000424073953	SLOUPNICE EMILY 24073 ET	2020	RAPID	ALTACRAIG	ZD SLOUPNICE
21	CZ000536895921		2020	AXEL	SNIPER	ZD KRASNA HORA A.S.
22	CZ000308573962		2021	AXEL	MOONGLOW	AGD BLIZKOVICE,DRUZS
23	CZ000688415961	ZERAS AGATA ET	2016	ALLTIME	MARDI GRAS	ZERAS A.S .
23	CZ000535199953		2022	BLACKFOOT	BREWMASTER	ZD SLOUPNICE
25	CZ000424712953	SLOUPNICE ELBA 24712 ET	2021	CAPTAIN	RUBICON	ZD SLOUPNICE
26	CZ000489350953		2022	GYMNAST	ELDORADO	ZEVAS VRACLAV A.S.
27	CZ000762753961	AGRAS AM BONA 6	2019	SEMINO	GATEDANCER	AGRAS BOHDALOV, A.S.
27	CZ000405196952		2020	HOTLINE	CONCERT	ZD DOBRUSKA
29	CZ000261572962		2017	CLOWN	ALFONS	ZD JIRICE U MIROSLA.
30	CZ000289137972		2018	BALISTO	MASSEY	AGRO OKLUKY, A.S.
30	CZ000522539921	KRA-HO HOTSPOT BRITNEY P ET	2019	HOTSPOT	RUBICON	ZD KRASNA HORA A.S.
30	CZ000481872953	OSTRETIN DARA 55	2022	BONAPARTE	ZETOR	ZS OSTRETIN A.S.
33	CZ000405082952		2020	LANGLEY	CRABTREE	ZD DOBRUSKA
34	CZ000743769961		2020	AXEL	CABRIOLET	ZERAS A.S .
34	CZ000424859953	SLOUPNICE HERMIONA 24859 ET	2021	ALTAZAZZLE	KINGBOY	ZD SLOUPNICE
34	CZ000346088972		2022	ESBIT	ZLATO	ZP KVASICKO A.S.
34	CZ000490154953		2022	BERRY	ZACK	ZIVA A.S.
38	CZ000303691972		2019	JACUZZI-RED	DESIGN	ZD MIR RATIBOR
39	CZ000459994952		2021	GRIFF	MOONRAKER	ZS KRATONOHY A.S.
39	CZ000943097961	AGRAS ENERGY 7	2021	EASTWOOD	KERRIGAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
41	CZ000854813961		2020	BALISTO	OMANOMAN	ZP OSTROV,A.S.
42	CZ000481081953	OSTRETIN RADANA 73	2019	ZING	ALCHEMIST	ZS OSTRETIN A.S.
42	CZ000481841953	OSTRETIN GENUA 229	2022	BONAPARTE	VANCOUVER	ZS OSTRETIN A.S.
42	CZ000481920953	OSTRETIN BRITA 44	2022	BONAPARTE	PARDAL	ZS OSTRETIN A.S.
42	CZ000308927962		2022	CRIMSON	DUKE	AGD BLIZKOVICE,DRUZS
46	CZ000423096953	SLOUPNICE MIRA 23096	2018	DUKE	ZEUS	ZD SLOUPNICE
46	CZ000433651981		2021	BERRY	MERCUTIO	STAROJICKO, A.S.
46	CZ000933117961		2022	GRIFF	ALTABGOOD	ZOD KAMEN
49	CZ000659544961	AGRAS AMALKA 9	2015	RUBICON	O MAN	AGRAS BOHDALOV, A.S.
49	CZ000402055953	OSTRETIN WENDY 28	2016	RUBICON	BOSS	ZS OSTRETIN A.S.
49	CZ000423973953	SLOUPNICE MIRA 23973 ET	2020	NOBLE	DUKE	ZD SLOUPNICE
52	CZ000742455961		2018	BENZ	ALLTIME	ZERAS A.S .
52	CZ000311210972		2019	GARIDO	RULETO	ZAMORAVI, A.S.
52	CZ000850188961		2020	SEMINO	PEDRO	ZD ROSTYN V HODICICH
52	CZ000865363961		2020	LANGLEY	AMPLIFY	AGRO POSAZAVI, A.S.
52	CZ000763713961	AGRAS AM BONNE PERLE 1	2021	HERMES	SEMINO	AGRAS BOHDALOV, A.S.
52	CZ000861639931		2021	ALTAPLINKO	COLLUDE	AGROSPOL M.VOZICE AS
52	CZ000535116953	SLOUPNICE VINIE 5116	2022	CAPTAIN	RAPID	ZD SLOUPNICE
52	CZ000433922981		2022	JAZZ	GARIDO	STAROJICKO, A.S.
52	CZ000436715981		2022	SHAWARMA	MARTIN	SALIX MORAVA A.S.
61	CZ000763229961	AGRAS AMALKA 97	2020	SEMINO	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.
62	CZ000348058972		2022	BONAPARTE	SEMINO	DOUBRAVA SPOL. S R.O
63	CZ000724330961		2018	RUBICON	ALBEN	SELEKTA PACOV,A.S.
63	CZ000481232953	OSTRETIN LORIOTKA 46	2020	AXEL	MATTERS	ZS OSTRETIN A.S.
63	CZ000380164981		2020	BELLWETHER	BALISTO	VOD STEBORICE
63	CZ000872297961		2021	APOLLO	RUBICON	SELEKTA PACOV,A.S.
63	CZ000917359961		2021	ALTAZAREK	HOTLINE	AGRO ZABLATI,A.S.
63	CZ000431343981		2021	AXEL	HEINZ	NETIS, A.S.
69	CZ000900724961		2021	RAPID	SEMINO	NOVAK PETR JUNIOR
69	CZ000468798921		2021	GRIFF	HOTLINE	VOD ZDISLAVICE
69	CZ000535059953	SLOUPNICE EMILY 5059	2021	ALTAZAZZLE	RAPID	ZD SLOUPNICE
69	CZ000943123961	AGRAS SHAGG GRANDO 2 RED	2021	GRANDO RED	SOLITAIR P	AGRAS BOHDALOV, A.S.
73	CZ000500814921	CHORUSIC SOUND SARA 5 ET	2018	SOUND SYSTEM	IMPRESSION	I.ZAS CHORUSICE
74	CZ000659244932		2020	GRIFF	CLOWN	ZEM.SPOL.KOMORNO A.S
74	CZ000297228972		2020	BELLWETHER	ALTACR	SVIZELA JOSEF
74	CZ000481437953	OSTRETIN RADANA 79	2020	ALBERTO	RUBICON	ZS OSTRETIN A.S.
74	CZ000763983961		2021	ALTAZAREK	SEMINO	AGRAS BOHDALOV, 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
148,4	g	81	146	2292	-0,11	72	-0,04	70	124	124	131	124	VG	85	113	120
146,2		55	155	3009	-0,32	71	-0,04	93	105	100	107	105	G	79		
144,8	g	80	142	1555	0,10	70	0,06	60	110	126	123	120	G+	83	107	119
144,6	g	81	142	1151	0,17	61	0,16	59	112	126	121	118	G+	84	112	116
144,6	g	81	136	860	0,40	74	0,11	43	124	120	112	118	G+	80	124	117
143,1	g	82	138	2198	-0,01	79	-0,13	54	104	130	119	120	VG	87	109	112
142,8	g	79	137	1262	0,17	65	0,07	51	103	130	114	119	G+	84	120	112
142,3	g	81	144	1225	0,29	77	0,13	57	90	130	99	109	G	79	109	110
142,3	g	79	145	1645	0,04	66	0,09	67	97	112	121	117	G+	82	102	113
141,9		66	153	1407	0,48	104	0,14	65	78	117	102	107	G+	80		
141,6	g	77	137	1807	-0,01	65	-0,03	55	109	134	116	115	G	79	113	110
141,4	g	80	138	2060	-0,03	73	-0,09	55	115	122	118	119	G+	82	111	113
141,1	g	79	138	1844	-0,08	58	-0,02	58	119	110	120	121	G	79	117	114
140,9	g	82	143	3116	-0,31	76	-0,22	69	116	111	111	107	G+	83	102	116
140,6	g	79	141	1280	0,28	78	0,08	53	109	112	107	108	G+	80	111	114
140,5		67	137	1592	-0,11	47	0,05	60	105	127	120	117	VG	86		
140,5	g	81	137	2254	-0,07	74	-0,15	53	113	128	118	121	G+	83	108	112
140,5	g	81	137	431	0,53	69	0,23	42	112	128	110	110	G+	81	111	119
140,3	g	81	137	898	0,20	55	0,17	51	105	125	114	112	G+	82	114	115
140,3	g	80	139	1242	0,21	69	0,08	52	95	123	123	124	G+	82	110	111
140	g	80	137	1917	0,00	71	-0,08	52	116	114	119	115	G+	83	113	117
139,9	g	78	140	1958	0,00	72	-0,05	57	106	117	118	115	G+	82	109	113
139,5		66	137	1750	0,00	64	-0,03	54	126	126	118	118	VG	85		
139,5	g	77	139	-114	0,79	71	0,39	41	102	127	116	117	G	78	103	110
139,2	g	78	134	1144	0,27	71	0,03	43	110	115	119	124	VG	85	117	113
138,9	g	78	133	1818	-0,16	49	-0,04	54	100	136	127	126	G+	84	108	111
138,8	g	81	138	747	0,34	63	0,19	48	105	126	103	108	G+	80	110	112
138,8	g	79	139	1327	0,21	72	0,06	52	105	135	109	114	G+	84	102	108
138,7		66	144	2096	0,14	94	-0,08	58	116	109	104	104	G+	80		
138,6	g	81	136	741	0,26	55	0,20	50	109	127	118	119	G+	83	101	111
138,6	g	81	137	327	0,34	47	0,32	49	106	109	110	114	G+	83	114	116
138,6	g	77	140	1332	0,08	59	0,11	59	89	134	108	114	VG	85	110	106
138,4		61	144	2001	-0,09	64	0,02	69	92	112	112	112	G+	81		
138,3	g	80	131	1793	-0,06	59	-0,10	45	102	140	119	124	G+	83	117	114
138,3	g	78	135	742	0,21	50	0,19	48	112	117	121	118	G+	82	105	119
138,3	g	77	131	829	0,26	59	0,09	39	115	137	115	116	VG	85	111	118
138,3	g	78	136	875	0,21	54	0,17	50	88	135	120	123	G+	80	105	111
138,2		65	146	861	0,49	83	0,22	57	103	117	103	104	G+	81		
138		57	142	691	0,49	76	0,22	50	105	116	109	111	G+	82		
138	g	78	135	1110	0,02	44	0,13	53	102	137	116	115	G+	80	104	110
137,9		64	141	2475	-0,32	53	-0,08	70	117	113	108	113	G+	80		
137,7	g	80	129	2163	-0,30	45	-0,15	50	126	113	120	111	G+	82	120	115
137,7	g	77	135	1374	0,04	56	0,04	51	106	126	122	121	VG	85	103	109
137,7	g	77	136	2089	-0,2	54	-0,08	58	108	136	109	118	G+	83	104	106
137,7	g	77	132	817	0,23	54	0,11	42	114	133	119	115	G	79	105	120
137,5	g	81	145	2330	-0,01	84	-0,08	65	103	117	100	103	G	77	99	107
137,5	g	78	139	1895	-0,14	53	0,00	62	104	125	117	118	G+	84	96	111
137,5	g	77	141	781	0,40	71	0,20	51	103	123	100	104	G+	80	99	113
137,4		67	137	1091	0,25	67	0,09	49	118	117	104	108	G+	82		
137,4	g	82	132	500	0,33	52	0,19	39	103	136	113	114	VG	88	112	112
137,4	g	80	141	2768	-0,24	72	-0,17	66	100	105	108	109	G+	83	111	112
137,2	g	81	131	1514	-0,06	49	-0,02	47	116	126	125	123	VG	87	107	115
137,2	g	81	132	1123	0,14	57	0,04	43	114	123	117	119	G+	82	107	118
137,2		65	140	1519	0,07	65	0,06	59	103	123	110	114	G+	84		
137,2	g	79	135	2024	-0,14	58	-0,08	55	97	120	124	122	G+	84	107	110
137,2	g	79	136	1417	0,10	64	0,02	50	99	133	136	135	VG	87	111	114
137,2		53	142	761	0,28	57	0,26	58	113	104	108	106	G+	81		
137,2	g	77	133	590	0,43	66	0,15	39	107	118	122	118	VG	85	113	117
137,2	g	77	138	984	0,26	64	0,14	50	105	110	124	118	G	77	100	112
137,2	g	77	133	1480	-0,08	46	0,03	53	108	133	109	116	G+	81	110	116
137,1	g	80	136	641	0,36	61	0,19	45	111	122	108	109	G+	81	110	115
137		51	139	1051	0,16	56	0,16	56	99	127	112	115	G+	81		
136,9	g	81	133	1104	0,19	62	0,06	45	108	118	115	115	G+	83	108	113
136,9	g	80	136	2345	-0,03	82	-0,19	51	110	112	115	117	G+	84	106	113
136,9	g	80	134	1082	0,11	53	0,10	49	122	114	120	113	G+	82	103	120
136,9	g	79	134	1013	0,24	64	0,08	44	110	130	116	119	G+	84	102	118
136,9		57	143	1784	0,11	78	0,00	59	107	110	111	109	G+	81		
136,9		55	140	2796	-0,29	68	-0,18	66	104	116	116	117	G+	81		
136,8	g	78	132	891	0,25	60	0,09	41	95	136	120	124	G+	84	116	114
136,8	g	79	131	427	0,42	58	0,18	36	98	136	114	115	G+	83	110	115
136,8	g	78	139	687	0,36	63	0,22	50	97	93	121	119	G+	82	110	117
136,8	g	77	131	898	-0,10	23	0,18	52	112	136	117	121	G+	84	106	115
136,7		66	141	2440	-0,15	71	-0,12	63	87	121	113	115	G+	82		
136,6	g	80	136	0	0,68	65	0,33	38	104	124	104	106	G+	80	109	114
136,6		61	135	495	0,41	60	0,21	42	129	117	115	112	G+	81		
136,6	g	79	131	1482	-0,15	38	0,01	51	110	127	114	115	G+	83	108	116
136,6	g	78	140	1193	0,20	66	0,12	56	101	114	108	110	G+	80	104	115

TOP 100 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	DSI-MLK
1	SEMINO ET	DE001501387474	NEO-749	2016	SILVER	BALISTO	143,4	400	3881	29	993	99	141
2	PEAK ALTAHOTHAND ET	US003140986351	NXB-523	2016	HOTLINE	MONTROSS	143,0	157	4286	15	1054	99	137
3	PEAK ALTAPLINKO ET	US003200824505	NBR-004	2018	MARIUS	ALTATOPSHOT	141,4	478	5648	43	527	99	141
4	LA AXEL ET	CZ000828262053	NXB-553	2018	GYMNAST	YODER	141,2	573	694	67	125	99	136
5	AGRAS BON JOVI ET	CZ000065728064	NEO-978	2019	SEMINO	GATEDANCER	140,7	99	99	31	31	92	144
6	OSTRETIN BONAPARTE	CZ000863678053	NBR-012	2019	SEMINO	POLLEDSTAR	140,6	62	62	14	14	77	144
7	K L OH BELLWETHER	NL000742757381	NXB-591	2017	ALTATOPSHOT	SILVER	140,1	463	2012	49	502	98	135
8	PROGENESIS BENNIE ET	CA000013353688	NBR-007	2019	TIMBERLAKE	ALTAROBSON	138,9	183	761	27	244	99	137
9	CAL-ROY-AL JAZZ-ET	US003200815647	NEO-967	2019	KENOBI	HOTLINE	138,8	100	1830	10	562	93	138
10	MASTROLILI	DE000770497964	NXB-579	2016	KERRIGAN	BALISTO	137,6	469	4855	51	2021	99	137
11	N-V BERRY	CZ000055699064	NEO-922	2019	SEMINO	BOARD	137,4	186	186	21	21	96	138
11	WELCOME SILVER GRIFF-ET	US003129340690	NEO-765	2015	SILVER	SUPERSIRE	137,4	1208	18292	108	1894	99	134
13	MIDWOLDER MARTIN ET	NL000865710894	NXB-594	2017	ADORABLE	PENLEY	137	212	6351	33	1874	99	135
14	DELTA JACUZZI-RED	NL000666249656	RED-725	2017	LIVINGTON	INCENTIVE	136,5	1103	7826	79	1969	99	134
15	OCD LEGENDARY COFFEE-ET	US003141428562	NXB-563	2017	LEGENDARY	RUBICON	136,3	174	4677	20	689	99	134
16	WILLEM'S HOEVE WOODY	NL000965020507	NEO-896	2018	RANGER	JETSET	136,1	258	4343	33	1200	99	132
17	S-S-1 PR RENEGADE-ET	US003142352961	NXB-699	2017	JALTAOAK	MILLINGTON	135,3	225	10357	29	1519	99	128
17	MAPLEHURST BANNER-ET	US003205027117	NEO-988	2019	CRIMSON	BLOWTORCH	135,3	792	1159	80	147	99	131
17	AGRAS ARWEN	CZ000065512064	NXB-618	2018	GYMNAST	SUPERSHOT	135,3	310	310	47	47	97	133
20	AGRAS ALIN ET	CZ000065432064	NEO-903	2018	CAMERON	BOARD	135	58	58	17	17	90	129
21	AGRAS BRUTUS ET	CZ000065710064	NEO-977	2019	SEMINO	GATEDANCER	134,5	150	150	35	35	93	134
22	ST GEN R-HAZE RAPID-ET	US003132352752	NEO-864	2017	RUBI-HAZE	RUBICON	134,3	140	4274	21	1051	99	132
23	BOLDI V GYMNAST ET	CA000012264628	NXB-398	2015	DOORSOPEN	JABIR	134	808	13559	67	3748	99	129
24	PEAK ALTALAWSON-ET	US003142181099	NEO-855	2017	ALTAROBSON	DELTA	133,9	185	4706	26	698	96	133
25	HUL-STEIN FERM	NL000699059134	NEO-877	2018	IMAX	JEDI	133,5	782	967	55	156	99	132
26	PROGENESIS MOLIERE	CA000111074181	NEO-952	2018	TOPNOTCH	EUGENIO	133,3	102	3797	25	952	99	130
27	OSTRETIN CALVADOS P-ET	CZ000863798053	NXB-740	2020	ZOLOGRAM P	MARDI GRAS	133,2	52	52	10	10	77	133
28	OSTRETIN BENJI ET	CZ000863635053	NEO-987	2019	YOLO	IMAX	133	44	44	11	11	88	137
28	AGRAS BLACKFOOT ET	CZ000065736064	NEO-984	2019	SEMINO	GATEDANCER	133	400	400	66	66	97	131
30	PROGENESIS HAWAI ET	CA000012648593	NXB-538	2017	APPRENTICE	SILVER	132,9	520	2620	50	548	99	120
31	AGRAS AVAR ET	CZ000065405064	NXB-626	2018	VANCOUVER	JEDI	132,8	205	205	24	24	96	127
32	NO-PE APOLLO ET	CZ000094604064	NEO-890	2018	IMAX	BATTLECRY	132,7	399	399	46	46	98	129
32	DENOVO 2800 PRINCE-ET	US003143060701	NEO-966	2018	YODA	YODER	132,7	198	3172	28	613	96	123
34	SANDY-VALLEY MOON-ET	US003148929181	NEO-980	2018	MARIUS	HELIX	132,5	191	1765	34	302	96	128
35	PROGENESIS BANKSY ET	CA000013269330	NBR-006	2018	MARIUS	IMAX	132,4	79	1843	17	254	92	129
36	AGRAS ZING ET	CZ000016652064	NXB-520	2017	APPRENTICE	SUPERSHOT	132,3	289	289	37	37	97	131
37	BOMAZ ALTATOPSHOT ET	US000073953444	NXB-381	2015	SUPERSHOT	ALTAEMBASSY	132,1	1733	18093	83	1976	99	133
38	DELTA ESBIT	NL000766124390	NEO-930	2018	LEONARDO	FINAL	131,8	170	983	34	409	99	132
39	PEAK MATCHUP-ET	US003142181270	NXB-619	2017	ALTATOPSHOT	DELTA	131,7	226	3407	23	493	99	131
40	REGAN-DANHOF GAMECHANGER-ET	US003137164163	NEO-889	2017	MODESTY	JEDI	131,6	187	4320	12	365	99	127
41	AGRAS ALVARO	CZ000065399064	NXB-613	2018	VANCOUVER	RUBICON	131,5	124	124	19	19	94	125
42	PROGENESIS MOTIVATED ET	CA000013098893	NEO-951	2018	PADAWAN	DUKE	131,4	130	1932	24	347	99	129
43	OSTRETIN ALBERTO ET	CZ000844033053	NEO-904	2018	SUPERCUP	ALTASUPERSTAR	131,2	224	224	25	25	96	127
43	AURORA MITCHELL-ET	US003138948156	NEO-790	2016	MITCHELL	BOMBERO	131,2	977	5931	72	1171	99	119
45	DG OH DUKO	NL000608515892	NXB-716	2019	CHARL	ALTATOPSHOT	131,1	206	206	34	34	93	126
46	MERCUTIO	FR002601116748	NXB-516	2016	ALAHOTROD	GAINSBARRE	131	704	8890	53	3897	99	132
47	DG DV CRISIS	NL000632121483	NEO-859	2018	SOUND SYSTEM	JOSUPER	130,9	472	472	40	40	98	130
48	ROSTYN AKELA DELTA ET	CZ000089264064	NXB-640	2018	BARRAGE	MISSOURI	130,8	42	42	21	21	87	129
48	LA ASLAN ET	CZ000828261053	NXB-585	2018	GYMNAST	YODER	130,8	180	180	17	17	96	122
50	OSTRETIN BALATON ET	CZ000863622053	NBR-013	2019	SEMINO	MARDI GRAS	130,5	126	126	26	26	92	130
51	GASTELSVIER DELTA LENDOR	NL000843890655	NXB-475	2016	TIRSVAD	BUBE	130,4	105	15065	33	3732	99	127
52	DELTA SKYLINE	NL000937303247	NXB-547	2017	BARCLEY	VITESSE	130,2	73	985	30	311	99	130
53	ABS CRIMSON ET	US003141494296	NEO-816	2017	SPECTRE	RUBICON	130,1	839	9273	76	1230	99	126
54	PINE-TREE DEFENSE-ET	US003142332735	NEO-973	2017	ACHIEVER	DAMARIS	130	141	4134	15	546	99	126
55	PEAK ALTALIAISON-ET	US003142181106	NEO-813	2017	ALTAROBSON	DELTA	129,9	317	2946	28	535	99	125
56	PROGENESIS CAMERON-ET	CA000012434610	NEO-738	2016	PENMANSHIP	YODER	129,7	533	1863	43	529	99	123
57	AGRAS ZAIRE ET	CZ000065050064	NXB-549	2017	GYMNAST	BOSS	129,5	53	53	15	15	90	127
57	WESTCOAST GUARANTEE ET	CA000012371147	NXB-437	2016	BOASTFUL	TANGO	129,5	476	4381	21	623	99	125
59	PEAK ALTAZAREK	NL000685695366	NXB-577	2017	ALTATOPSHOT	RUBICON	129,3	1625	12227	84	1316	99	131
60	WINSTAR ORACLE-ET	US003201863001	NEO-992	2019	KENOBI	BURLEY	129,2	73	1628	15	239	92	126
61	PEAK LANGLEY-ET	US003140986357	NXB-533	2017	HOTLINE	DELTA	129	1625	4715	98	588	99	132
61	DG DV CAELUM	NL000747280806	NXB-285	2015	SUPERSHOT	MOGUL	129	828	931	66	133	99	124
63	EDG RUBICON-ET	US000072128125	NEO-498	2012	MOGUL	ROBUST	128,8	662	38088	56	6257	99	127
63	NO-PE ACHAT ET	CZ000114346064	NEO-923	2018	SEMINO	BOARD	128,8	319	319	29	29	97	127
63	AGRAS BRUNO ET	CZ000065717064	NEO-969	2019	SEMINO	GATEDANCER	128,8	389	389	58	58	97	122
66	PEAK MORANT ET	US003149335089	NEO-898	2018	ALTAMONTOYA	MODESTY	128,7	1918	2434	110	168	99	126
66	OPROD	FR007936613768	NXB-686	2018	MERCUTIO	POPEYE	128,7	120	1145	27	711	99	131
66	DE-SU 11228 TOPSY-ET	US000070625980	NXB-153	2012	BOOKEM	WATSON	128,7	1429	35498	90	6694	99	130
69	DELTA CONCERT	NL000687206696	NLN-001	2015	CRESCENDO	G-FORCE	128,6	370	7683	48	2169	99	118
69	NO-PE ZENO ET	CZ000048130064	NXB-502	2017	HOTSPHERO	YODER	128,6	281	281	24	24	97	124
71	DG BADR	NL000964873621	NXB-659	2019	HOTSPOT	MISSOURI	128,5	350	350	48	48	97	120
72	PROGENESIS MARIUS-ET	CA000012609177	NBR-037	2016	JEDI	BOMBERO	128,4	160	1809	18	375	99	123
72	SILVERRIDGE V TIMBERLAKE PB	CA000012773216	NEO-842	2017	IMAX	SUPERSHOT	128,4	553	3023	45	507	99	130
74	TIRSVAD NATAN	NL000648817776	NEO-929	2018	ADAGIO P	DOORSOPEN	128,2	100	997	28	450	99	122
75	MIRABELL SOUND SYSTEM	IT017991512628	NEO-740	2015	SILVER	SUPERSIRE	127,9	164	18490	35	3579	99	126
76	BPS PANTHER FOXCATCHER-ET	US003144578369	NXB-752	2017	PANTHER	FOXSONG	127,7	65	4724	18	355	99	126

(min. 10 stád na užítkovost a exteriér, stáří do 8 let nebo nebo min. 50 ins v probíhajícím či předchozím roce) (datum publikace 8/2024)

PH-MLK	PH-T %	PH-TKG	PH-B %	PH-BKG	RPH-SB	CZ-DCE	I-DC E	CZ-STE	I-ST E	SPOL E	RPH-KON	RPH-VEM	RPH-EXT	RPH-PLD	DSI-DLH
807	0,37	68	0,21	53	101	281	2028	20	501	96	136	120	121	102	131
1961	-0,18	52	-0,03	60	128	150	2438	12	682	92	136	120	119	99	124
716	0,48	75	0,22	51	100	375	1511	31	235	96	102	103	100	114	150
2097	0,05	84	-0,15	49	108	468	468	48	48	97	121	123	121	108	129
1073	0,29	70	0,18	59	99	80	80	26	26	88	129	114	117	96	130
1530	0,12	70	0,10	63	83	68	68	13	13	86	135	113	117	96	112
359	0,42	55	0,27	43	112	382	699	36	125	96	128	120	117	103	139
1965	-0,23	47	-0,02	63	98	162	395	22	110	92	112	119	116	108	139
1080	0,10	50	0,16	56	104	60	556	10	207	85	109	128	125	107	130
830	0,31	63	0,17	48	96	421	1596	45	618	96	126	107	112	106	133
1059	0,17	57	0,16	55	82	151	151	20	20	92	115	119	122	109	126
212	0,61	67	0,27	38	99	1094	3207	92	402	98	127	100	106	121	146
2039	-0,21	52	-0,07	57	91	144	2605	24	885	91	138	120	120	97	127
-55	0,80	74	0,31	33	116	564	3506	53	972	97	132	108	108	99	122
617	0,43	66	0,18	41	101	167	1398	18	285	92	121	122	119	112	136
1128	0,16	59	0,04	43	126	115	2088	20	636	90	142	122	121	78	142
836	0,17	49	0,08	38	90	205	3248	23	668	94	136	123	122	107	150
1272	0,14	62	-0,01	41	104	473	504	52	64	97	101	108	112	112	149
2256	-0,42	34	-0,09	62	97	269	269	35	35	95	114	111	114	108	137
2184	-0,29	47	-0,17	49	109	54	54	15	15	83	135	119	119	104	128
1054	0,16	57	0,10	47	101	138	138	29	29	91	118	116	117	99	132
1180	0,13	58	0,05	45	95	113	2328	14	646	90	128	119	120	107	131
1451	-0,09	44	-0,02	45	102	688	6309	61	2062	98	122	122	122	109	117
-1178	1,04	44	0,69	30	96	163	1719	21	335	92	113	112	112	113	126
2020	-0,10	64	-0,14	48	94	529	549	41	53	97	107	109	111	110	139
1312	-0,11	37	0,04	48	108	104	2637	26	776	89	112	130	122	99	141
-3	0,53	51	0,34	39	90	48	48	10	10	82	103	117	114	115	111
1183	0,42	89	0,03	43	89	44	44	11	11	80	111	110	112	111	104
483	0,28	46	0,20	39	100	341	341	48	48	96	119	113	113	98	140
696	0,10	36	0,04	27	113	422	1377	42	377	96	120	116	114	128	134
2228	-0,25	53	-0,22	43	118	134	134	17	17	91	117	117	116	104	138
588	0,36	58	0,12	34	108	300	300	39	39	95	124	119	116	99	137
-370	0,79	59	0,25	15	105	174	1143	20	253	92	129	109	112	116	146
971	0,05	42	0,07	41	99	170	318	26	90	93	122	119	117	98	143
1244	0,04	51	0,00	41	99	66	513	15	104	86	123	122	121	105	118
2260	-0,17	64	-0,2	46	122	243	243	29	29	94	107	115	116	101	103
945	0,12	48	0,13	48	103	1357	6430	62	981	99	94	106	106	108	133
851	0,17	49	0,13	44	124	101	354	21	162	89	125	109	112	81	139
1837	-0,10	57	-0,11	46	97	153	1486	12	300	92	100	112	111	115	144
1546	-0,05	52	-0,09	39	98	186	581	10	90	93	132	119	114	114	135
250	0,32	41	0,19	31	114	75	75	13	13	86	119	110	111	113	129
1404	-0,27	23	0,05	52	94	122	752	23	219	90	105	108	110	115	134
1744	-0,28	34	-0,08	47	118	180	180	23	23	93	107	124	119	103	132
297	0,33	44	0,09	20	112	728	2533	59	594	98	135	117	119	116	133
1150	0,03	46	-0,01	36	109	195	195	25	25	93	119	113	112	114	115
807	0,00	30	0,19	50	107	674	2949	45	1010	97	112	110	110	90	130
1085	0,37	79	-0,05	30	84	319	319	26	26	95	115	111	113	103	133
1568	-0,15	41	-0,04	47	122	32	32	20	20	75	114	105	105	100	114
1792	-0,17	48	-0,19	34	92	152	152	12	12	92	116	120	113	121	135
187	0,37	44	0,26	36	88	86	86	21	21	87	129	122	121	105	108
51	0,32	33	0,29	34	127	54	9166	21	2104	83	127	113	109	109	110
132	0,21	26	0,34	43	98	51	341	19	125	83	133	114	113	97	104
664	0,27	52	0,07	30	110	668	3209	57	599	97	98	110	110	111	150
-186	0,69	58	0,25	21	107	97	1167	11	201	89	125	117	115	102	140
355	0,05	18	0,24	40	108	231	972	18	204	95	107	116	113	115	120
1495	-0,32	20	-0,05	43	86	461	930	39	268	97	130	114	115	117	136
1554	-0,33	21	0,00	51	96	40	40	12	12	82	116	116	116	111	97
488	0,09	27	0,17	36	123	396	1401	19	289	96	99	114	107	122	123
1078	0,11	52	0,05	42	94	1174	6656	56	884	98	108	121	112	104	147
172	0,34	40	0,23	32	98	67	463	13	79	86	113	128	123	110	120
1102	0,20	62	0,04	41	84	896	1910	65	331	98	124	115	116	89	124
906	0,08	43	0,03	33	113	584	584	48	48	97	108	112	112	110	122
385	0,47	61	0,12	27	100	635	15951	46	3672	98	115	114	114	104	127
829	0,14	45	0,07	36	93	216	216	28	28	94	119	115	119	94	145
-112	0,46	40	0,23	22	105	285	285	47	47	95	128	125	122	103	144
334	0,33	46	0,17	31	98	1215	1268	74	86	98	113	120	116	100	149
1113	-0,04	38	0,09	48	99	102	177	24	83	89	103	112	115	98	133
919	0,10	45	0,10	42	100	940	12375	60	3026	98	110	115	115	97	122
810	-0,04	26	0,01	28	108	289	3585	32	1034	95	118	114	107	119	136
824	0,18	50	0,02	30	107	185	185	21	21	93	114	114	111	104	125
866	-0,20	12	0,07	37	88	242	242	37	37	94	136	116	115	108	146
1009	-0,05	33	0,02	36	96	106	905	13	240	91	114	120	117	101	148
2242	-0,31	47	-0,17	51	105	538	2116	40	409	97	94	124	116	108	139
859	0,03	35	0,04	33	104	50	521	17	235	83	130	119	117	109	130
1225	0,14	60	-0,07	32	89	113	10557	23	2251	91	107	112	115	112	132
854	0,12	44	0,06	36	114	50	354	10	64	82	96	118	113	116	117

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	141,2	573	694	67	125	99
2	AGRAS BON JOVI ET	CZ000065728064	NEO-978	2019	SEMINO	GATEDANCER	140,7	99	99	31	31	92
3	OSTRETIN BONAPARTE	CZ000863678053	NBR-012	2019	SEMINO	POLLEDSTAR	140,6	62	62	14	14	77
4	N-V BERRY	CZ000055699064	NEO-922	2019	SEMINO	BOARD	137,4	186	186	21	21	96
5	AGRAS ARWEN	CZ000065512064	NXB-618	2018	GYMNAST	SUPERSHOT	135,3	310	310	47	47	97
6	AGRAS ALIN ET	CZ000065432064	NEO-903	2018	CAMERON	BOARD	135,0	58	58	17	17	90
7	AGRAS BRUTUS ET	CZ000065710064	NEO-977	2019	SEMINO	GATEDANCER	134,5	150	150	35	35	93
8	OSTRETIN CALVADOS P-ET	CZ000863798053	NXB-740	2020	ZOLOGRAM P	MARDI GRAS	133,2	52	52	10	10	77
9	AGRAS BLACKFOOT ET	CZ000065736064	NEO-984	2019	SEMINO	GATEDANCER	133	400	400	66	66	97
9	OSTRETIN BENJI ET	CZ000863635053	NEO-987	2019	YOLO	IMAX	133	44	44	11	11	88
11	AGRAS AVAR ET	CZ000065405064	NXB-626	2018	VANCOUVER	JEDI	132,8	205	205	24	24	96
12	NO-PE APOLLO ET	CZ000094604064	NEO-890	2018	IMAX	BATTLECRY	132,7	399	399	46	46	98
13	AGRAS ZING ET	CZ000016652064	NXB-520	2017	APPRENTICE	SUPERSHOT	132,3	289	289	37	37	97
14	AGRAS ALVARO	CZ000065399064	NXB-613	2018	VANCOUVER	RUBICON	131,5	124	124	19	19	94
15	OSTRETIN ALBERTO ET	CZ000844033053	NEO-904	2018	SUPERCUP	ALTASUPERSTAR	131,2	224	224	25	25	96
16	ROSTYN AKELA DELTA ET	CZ000089264064	NXB-640	2018	BARRAGE	MISSOURI	130,8	42	42	21	21	87
16	LA ASLAN ET	CZ000828261053	NXB-585	2018	GYMNAST	YODER	130,8	180	180	17	17	96
18	OSTRETIN BALATON ET	CZ000863622053	NBR-013	2019	SEMINO	MARDI GRAS	130,5	126	126	26	26	92
19	AGRAS ZAIRE ET	CZ000065050064	NXB-549	2017	GYMNAST	BOSS	129,5	53	53	15	15	90
20	AGRAS BRUNO ET	CZ000065717064	NEO-969	2019	SEMINO	GATEDANCER	128,8	389	389	58	58	97
20	NO-PE ACHAT ET	CZ000114346064	NEO-923	2018	SEMINO	BOARD	128,8	319	319	29	29	97
22	NO-PE ZENO ET	CZ000048130064	NXB-502	2017	SUPERHERO	YODER	128,6	281	281	24	24	97
23	AGRAS ZACK ET	CZ000016394064	NXB-440	2017	KERRIGAN	BOOKEM	127,2	323	323	56	56	97
23	N-V ALIF ET	CZ000055407064	NEO-875	2018	IMAX	DRACO	127,2	206	206	18	18	96
25	AGRAS AUDI ET	CZ000065495064	NXB-617	2018	VANCOUVER	RUBICON	127	522	522	50	50	98
26	NO-PE VANCOUVER ET	CZ000002632064	NXB-431	2016	BOARD	BALISTO	126,9	2443	2482	157	175	99
27	AGRAS ZADAR ET	CZ000016402064	NXB-442	2017	KERRIGAN	BOOKEM	126,1	505	505	55	55	98
28	NO-PE ZEKON ET	CZ000048124064	NXB-486	2017	SUPERHERO	YODER	125,8	551	1071	51	209	99
29	AGRAS URANUS ET	CZ000928831061	NEO-587	2015	MONTROSS	MCCUTCHEN	125,6	1511	1816	147	182	99
30	NO-PE ADONIS ET	CZ000094578064	NEO-856	2018	SIMBA	ALTASPRING	124,1	419	467	51	79	98
31	AGRAS APACHE ET	CZ000065497064	NXB-642	2018	VANCOUVER	RUBICON	123,4	555	555	73	73	98
32	OSTRETIN UGANDA ET	CZ000745716053	NXB-335	2015	SUPERSHOT	SUPERSIRE	123,1	1671	1671	113	113	99
33	ZELIV BASET	CZ000104798064	NEO-936	2019	SUPERCUP	HEINZ	122,1	71	71	22	22	91
34	NO-PE ACES ET	CZ000094606064	NEO-882	2018	IMAX	BATTLECRY	121,1	91	91	18	18	92
34	N-V VAMP ET	CZ000001400064	NXB-441	2016	ALTASUPERSTAR	MONTROSS	121,1	181	181	20	20	96
34	SLOUPNICE BARNEY ET	CZ000860418053	NXB-712	2019	ALTAHOTJOB	BANDARES	121,1	57	57	23	23	88
37	ZESPO ALAN ET	CZ000751269053	NXB-601	2018	RAIDEN	CHEVALIER	120,9	98	98	12	12	93
38	AGRAS BERT-RED ET	CZ000065770064	RED-771	2019	SALVO	APPRENTICE	119,9	46	46	14	14	87
39	SLOUPNICE ZINAR ET	CZ000774646053	NEO-809	2017	SILVER	ROCKY	119,8	182	182	33	33	96
40	OSTRETIN ZERUS ET	CZ000785833053	NXB-513	2017	SUPERHERO	MAIN EVENT	119,3	268	291	32	49	97
41	OSTRETIN BRIDGE RED P	CZ000844155053	RED-766	2019	SANTORIUS	ALCHEMIST	118,2	97	97	21	21	92
42	AGRAS ARTUR ET	CZ000065499064	NXB-639	2018	VANCOUVER	RUBICON	117,8	282	282	27	27	97
43	VYSOKA ZIGZAG-RED ET	CZ000771556052	RED-721	2017	APPRENTICE	SUPERSHOT	117,4	62	62	20	20	91
44	NO-PE ZIP ET	CZ000048120064	NXB-485	2017	SUPERHERO	YODER	116,6	271	390	33	95	98
45	CBS ZESPO VAIL-ET	CZ000767819053	NXB-434	2016	MONTEREY	BALISTO	116,5	992	992	68	68	99
46	NO-PE ZAMPANZAR ET	CZ000048152064	NEO-811	2017	BLOWTORCH	YODER	116,1	85	227	18	52	92
47	VYSOKA VIVAT ET	CZ000715489052	NEO-672	2016	SILVER	LIQUID GOLD	115,6	164	164	25	25	95
48	N-V AMAZON ET	CZ000055405064	NEO-883	2018	IMAX	DRACO	115,4	79	79	14	14	92
49	NO-PE ZIKMUND ET	CZ000048127064	NXB-489	2017	SUPERHERO	YODER	114,6	167	253	17	51	97
50	OSTRETIN ATTILA	CZ000822753053	NEO-843	2018	ELDORADO	MARDI GRAS	114,1	694	694	63	63	99
51	OSTRETIN ZEMIR	CZ000785972053	NEO-825	2017	HASELNUSS	PERRY	113,4	229	229	21	21	96
52	AGRAS ZUMA-RED ET	CZ000016583064	RED-719	2017	SALVATORE RC	SUPERSHOT	113,2	587	1514	58	163	98
52	OSTRETIN ULSAN ET	CZ000745754053	NEO-635	2015	MAIN EVENT	SUPERSIRE	113,2	166	652	25	280	95
54	NO-PE ZLATAN ET	CZ000074298064	NEO-824	2017	ELDORADO	YODER	112,8	116	116	18	18	94
55	OSTRETIN VAPOL RED P	CZ000761104053	RED-705	2016	APOLL P RED	LARON P	111,1	910	968	88	121	99
56	OSTRETIN POLLEDSTAR P	CZ000653290053	NEO-267	2011	ALTAIOTA	KOTT P	110,3	2080	2291	128	231	99
57	AGRAS AMADEUS ET	CZ000065098064	NEO-839	2018	ULTIMUS	SILVER	108,9	1135	1135	110	110	99
58	OSTRETIN LAURIN ET	CZ000562062053	NEA-739	2007	JARDIN	LAUDAN	108,4	2770	4665	176	1004	99
59	DOBROIN LOBBY ET	CZ000612782061	NEA-737	2007	JARDIN	VELOX	107,7	676	1012	86	264	99
59	OSTRETIN ARGONAUT	CZ000844061053	NXB-637	2018	VANCOUVER	BOSS	107,7	219	219	31	31	96
61	OSTRETIN KOTTAWA ET*P	CZ000527385053	NEA-669	2006	OTTAWA P RC	O MAN	107,3	87	102	35	48	93
62	DOBROIN SHEYENNE ET	CZ000839130061	NXB-191	2013	DAY	SNOWMAN	106,9	543	543	74	74	98
62	OSTRETIN SUREBOY ET	CZ000683392053	NEO-418	2013	MASSEY	RAMOS	106,9	501	1176	71	464	98
64	HOLE PERSTITION	CZ000681548021	NXB-017	2011	SUPERSTITION	PLANET	106,6	2400	2400	140	140	99
65	OSTRETIN ZILVAR	CZ000822669053	NGA-679	2017	JORBEN	BOSS	106,5	160	197	22	41	96
66	VYSOKA VALMONT ET	CZ000737104052	NEO-688	2016	ALTASPRING	DOORMAN	105,5	399	802	36	112	99
67	DOBROIN KARSH ET	CZ000540290061	NEA-635	2006	MARSH	LORD LILY	105,2	487	487	71	71	98
68	AGRAS URIASS ET	CZ000929031061	NEO-656	2015	SILVER	SHAN	105	214	214	25	25	96
69	OSTRETIN MAFIOSO ET	CZ000580439053	NXA-841	2008	NIFTY	LAUDAN	102,8	715	715	72	72	99
70	OSTRETIN TANKER	CZ000716230053	NXB-219	2014	SUPERSIRE	BOGART	102,1	303	1307	46	485	97
71	OSTRETIN IMALOT ET	CZ000110728053	NEA-439	2004	O MAN	MTOTO	101,9	2044	2245	162	245	99
72	AGRAS JEEP ET	CZ000189006061	NEA-502	2005	MURPHY	CHAMPION	100,6	3630	4652	228	299	99
73	OSTRETIN KOTT ET*P	CZ000527386053	NEA-670	2006	OTTAWA P RC	O MAN	100,3	397	397	56	56	98

(min. 10 stád na užítkovost a exteriér, stáří do 8 let nebo nebo min. 50 ins v probíhajícím či předchozím roce) (datum publikace 8/2024)

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-VEM	RPH-EXT	RPH-PLD	DSI-DLH
136	2097	0,05	84	-0,15	49	108	468	468	48	48	97	121	123	121	108	129
144	1073	0,29	70	0,18	59	99	80	80	26	26	88	129	114	117	96	130
144	1530	0,12	70	0,1	63	83	68	68	13	13	86	135	113	117	96	112
138	1059	0,17	57	0,16	55	82	151	151	20	20	92	115	119	122	109	126
133	2256	-0,42	34	-0,09	62	97	269	269	35	35	95	114	111	114	108	137
129	2184	-0,29	47	-0,17	49	109	54	54	15	15	83	135	119	119	104	128
134	1054	0,16	57	0,1	47	101	138	138	29	29	91	118	116	117	99	132
133	-3	0,53	51	0,34	39	90	48	48	10	10	82	103	117	114	115	111
131	483	0,28	46	0,2	39	100	341	341	48	48	96	119	113	113	98	140
137	1183	0,42	89	0,03	43	89	44	44	11	11	80	111	110	112	111	104
127	2228	-0,25	53	-0,22	43	118	134	134	17	17	91	117	117	116	104	138
129	588	0,36	58	0,12	34	108	300	300	39	39	95	124	119	116	99	137
131	2260	-0,17	64	-0,2	46	122	243	243	29	29	94	107	115	116	101	103
125	250	0,32	41	0,19	31	114	75	75	13	13	86	119	110	111	113	129
127	1744	-0,28	34	-0,08	47	118	180	180	23	23	93	107	124	119	103	132
129	1568	-0,15	41	-0,04	47	122	32	32	20	20	75	114	105	105	100	114
122	1792	-0,17	48	-0,19	34	92	152	152	12	12	92	116	120	113	121	135
130	187	0,37	44	0,26	36	88	86	86	21	21	87	129	122	121	105	108
127	1554	-0,33	21	0	51	96	40	40	12	12	82	116	116	116	111	97
122	-112	0,46	40	0,23	22	105	285	285	47	47	95	128	125	122	103	144
127	829	0,14	45	0,07	36	93	216	216	28	28	94	119	115	119	94	145
124	824	0,18	50	0,02	30	107	185	185	21	21	93	114	114	111	104	125
128	1459	-0,18	35	-0,02	46	94	254	254	39	39	95	124	120	120	93	99
122	582	0,24	46	0,05	25	89	193	193	14	14	93	115	122	121	111	133
127	1402	0	52	-0,06	38	88	406	406	39	39	96	114	105	104	103	132
122	1453	-0,14	39	-0,11	34	114	1845	1878	116	130	99	116	115	112	110	115
125	1307	-0,01	48	-0,06	35	100	416	416	48	48	96	126	108	113	99	118
121	702	0,11	38	0,03	27	93	518	608	42	85	97	113	118	114	111	117
127	2260	-0,25	55	-0,23	43	89	1185	1185	107	107	98	127	104	110	98	102
114	1382	-0,21	28	-0,17	24	102	344	344	41	41	96	121	124	120	116	133
117	445	0,37	54	-0,01	14	112	390	390	55	55	96	108	108	109	110	142
128	1812	-0,1	55	-0,14	41	103	1113	1113	83	83	98	102	108	110	89	119
118	776	-0,02	27	0,02	28	107	67	67	22	22	85	109	113	112	101	134
114	32	0,22	23	0,13	16	106	56	56	12	12	84	137	128	127	104	129
117	839	-0,12	19	0,02	30	105	148	148	18	18	92	109	119	120	101	115
118	502	0,13	32	0,06	24	98	49	49	18	18	83	121	116	111	102	116
119	153	0,41	46	0,11	17	105	87	87	12	12	88	97	118	113	101	119
116	819	-0,02	28	-0,03	24	100	22	22	10	10	73	121	106	110	112	115
109	204	0,27	34	-0,01	6	107	102	102	27	27	89	136	121	122	108	112
109	-298	0,31	18	0,15	7	108	224	224	26	26	94	117	121	117	120	121
106	510	-0,21	-1	-0,01	16	107	90	90	19	19	88	127	121	119	110	133
110	963	-0,11	25	-0,13	16	110	211	211	24	24	94	114	110	110	107	137
108	892	-0,28	5	-0,07	20	115	46	46	11	11	82	117	103	106	119	119
108	374	-0,11	4	0,04	17	88	188	247	27	55	93	115	120	118	126	115
110	-1143	0,89	33	0,33	-5	116	757	757	53	53	98	105	118	115	110	106
108	191	0,08	16	0,04	11	113	70	70	17	17	87	102	120	113	111	118
115	150	0,25	30	0,1	16	94	156	156	22	22	92	109	102	106	103	100
111	679	0,17	42	-0,11	10	86	52	52	13	13	83	116	119	118	105	127
109	542	0,01	22	-0,04	13	98	133	169	17	27	91	111	120	113	106	133
112	-68	0,16	14	0,17	17	65	430	430	36	36	96	116	111	109	100	131
104	-326	0,03	-9	0,19	10	103	195	195	17	17	93	104	111	109	112	122
100	1611	-0,42	13	-0,34	8	103	309	391	41	79	95	121	123	120	112	138
113	338	0,11	23	0,06	18	88	89	89	17	17	89	99	101	106	119	98
105	54	0,23	25	-0,01	1	96	69	69	15	15	86	131	120	115	105	119
113	765	-0,24	4	0,02	28	102	527	527	50	50	97	108	102	105	91	111
114	702	0,01	28	-0,03	19	86	1323	1323	78	78	99	103	99	99	101	92
99	-315	0,22	9	0,03	-7	101	815	815	84	84	98	129	124	124	96	133
105	214	-0,1	-1	0,05	13	87	1617	1649	112	134	99	105	116	108	99	98
107	461	-0,11	7	-0,01	14	88	411	452	55	82	97	99	107	105	106	96
94	-534	0,05	-15	0,08	-9	106	187	187	25	25	93	126	118	114	111	138
106	219	0,1	18	-0,01	6	116	83	83	34	34	88	102	91	92	105	92
111	976	0,01	38	-0,15	14	77	428	428	60	60	97	115	100	103	99	69
103	-468	0,37	17	0,11	-4	108	319	347	52	71	96	107	103	106	103	108
109	1034	-0,17	21	-0,14	17	85	1444	1444	102	102	99	111	102	102	89	103
93	-400	-0,05	-18	0,04	-8	112	103	103	16	16	89	113	115	115	113	125
95	-1205	0,5	-2	0,21	-19	118	389	503	32	79	96	117	130	122	112	104
104	523	-0,21	-1	-0,04	13	101	261	261	46	46	95	105	106	105	89	90
103	123	0,12	16	-0,03	1	70	186	186	21	21	93	120	114	114	100	102
99	355	-0,11	3	-0,08	3	93	430	430	49	49	97	104	96	98	108	109
99	-525	0,49	25	0,04	-13	116	231	231	38	38	95	90	107	105	94	102
99	433	-0,31	-14	-0,04	10	94	993	1003	100	110	98	104	97	101	102	98
106	306	0,02	14	0	10	94	1798	1798	164	164	99	97	97	100	92	83
90	336	-0,24	-10	-0,18	-10	118	199	199	36	36	94	104	113	106	105	106

TOP genomických býků dle GSIH (datum publikace 8/2024)

POŘ. JMENO BYKA	CÍSLO BYKA	LIN-REG	NAR.	ORG.	OT-JMENO	OM-JMENO	GSIH	SPOL_M	DSH-MLK	PH-MLK	PH-T%	PH-TKG	PH-B%	PH-BKG	RPH-SB	SPOLE	RPH-KON	RPH-VEV	RPH-EXT	RPH-PLD-JAL	RPH-PLD-KR	RPH-PLD	DSH-DLH		
1	ERROS	CZ000268888064	NXB-956	2022	401	CAMIUS	ALTA SPRING	144,3	68	143	1890	0,09	80	-0,02	59	57	134	122	122	110	101	105	110		
2	GIRO	DE000363377090	NBR-200	2021	929	GLADIUS	ALTAHOTHAND	143,8	69	138	1993	-0,08	64	-0,06	58	118	54	139	121	122	107	104	105	121	
3	JAFTHA	NL00057128336	NBR-326	2023	803	ALTAALANZO	CAPTAIN	142,3	66	139	1362	0,13	65	0,07	54	91	47	139	132	129	112	107	110	121	
4	FAKIR	CZ000253269064	NXC-022	2023	803	AXEL	SEMINO	141,9	73	136	1366	0,23	76	0,01	47	106	63	129	118	115	124	107	116	113	
5	FLEX	CZ000968166053	NBR-337	2023	401	DIABLO	BRUNO	141,8	69	138	1190	0,28	73	0,07	48	117	55	116	129	123	126	108	116	112	
5	VAULTER	US0003235933133	NBR-262	2021	906	ALTAMAGNIFIQUE	ALTA PLINKO	141,8	68	141	808	0,44	76	0,20	51	110	54	127	122	114	96	101	98	123	
7	ZYMURGY	US000323914885	NBR-271	2021	101	ZOOTY	INCREDIBLE	141,2	66	140	948	0,42	79	0,13	47	109	52	118	124	123	115	110	112	130	
8	ERNEST	CZ000066807064	NBR-236	2022	803	FOREMAN	RUBICON	141,0	73	138	1697	0,00	63	0,00	56	93	54	139	127	128	132	100	115	105	
9	LIBERATE	NL000684554460	NXB-874	2020	101	GIGANTIX	RUSH HOUR	140,9	68	140	1438	-0,02	51	0,11	62	101	50	136	111	112	106	104	104	104	
9	DIABLO	CZ000211570064	NBR-141	2021	401	RAPID	ALTA SPRING	140,9	73	140	1638	0,08	71	0,01	57	111	59	124	117	122	114	105	109	107	
11	FALCO	CZ000253176064	NXC-020	2023	201	LOVOO	KERRIGAN	140,2	68	133	1257	0,01	48	0,06	50	109	53	136	122	122	107	108	108	116	
12	MILAN	NL000628814771	NBR-229	2021	703	GLADIUS	PURSUIT	140,1	68	133	1435	0,01	54	0,01	49	113	56	139	115	120	116	104	109	114	
13	ALTAEXQUISITE	US0003249595987	NBR-208	2021	646	ALTAZAZZLE	PURSUIT	139,7	68	134	588	0,36	58	0,19	42	100	60	137	115	116	123	116	119	131	
14	ZURI	US0003215568846	NBR-137	2020	101	ALTAZAZZLE	TAHTI	139,4	68	135	586	0,56	78	0,14	37	99	55	120	123	121	122	112	116	138	
15	FANTOM	CZ000949663053	NBR-319	2023	401	DIABLO	ZETOR	139,3	69	135	2113	-0,19	57	-0,10	57	103	53	117	113	115	121	107	114	111	
16	GIOVANNI	IT003990570268	NBR-082	2020	906	PURSUIT	GUARANTEE	139,2	67	126	670	0,30	55	0,07	30	105	57	148	145	96	135	110	122	114	
17	FOREX	CZ000949732053	NBR-333	2023	401	DIABLO	BRUNO	138,9	69	138	1582	0,03	62	0,02	55	107	56	116	115	114	116	107	111	105	
18	MANSION	NL00071613449	NXB-759	2019	101	MARTIN	SIMBA	138,8	68	135	1504	-0,04	52	0,02	53	102	55	139	112	113	105	106	105	119	
18	ETC	CZ000066819064	NBR-235	2022	604	FOREMAN	RUBICON	138,8	73	135	1530	0,01	51	0,01	51	92	57	133	123	125	131	104	117	105	
20	VANCE	US0003252197819	NBR-274	2022	803	HOLYSMOKES	ALTA PLINKO	138,6	66	136	929	0,37	73	0,09	42	105	52	117	114	108	103	104	105	123	
21	ENERGY	CZ000925798053	NBR-269	2022	401	BLACKFOOT	ZING	138,4	73	133	1695	-0,14	47	-0,02	54	117	62	131	119	116	101	105	103	122	
22	ZENYATTA	US0003231545221	NBR-160	2021	703	ALTAZAZZLE	ROLAN	138,3	68	134	1185	0,25	71	0,03	43	94	55	141	119	122	103	103	103	134	
22	ALTAALANZO	US0003215425521	NBR-078	2020	930	ALTAZAZZLE	GUINNESS	138,3	75	133	316	0,49	60	0,23	38	96	55	141	113	115	120	110	114	135	
24	REAPER	US0003245703843	NBR-282	2022	901	JALAPEÑO	PARFECT	138,1	68	138	1621	0,18	80	-0,03	49	97	53	131	128	122	94	103	98	120	
24	ALTAOVERDRIVE	US0003247843447	NBR-329	2022	646	ALTAKEVLOW	TORRO	138,1	66	138	968	0,26	63	0,15	51	108	44	110	118	119	112	109	103	105	120
24	PICARD	LU000318176026	NXB-932	2021	929	PIKACHU	CASINO	138,1	68	133	1496	0,04	60	-0,01	48	107	52	138	118	119	112	102	107	114	
27	FLORIAN	CZ000965100053	NXC-016	2023	401	GARIDO	ALTAZAZZLE	137,5	73	139	750	0,52	81	0,16	45	112	60	101	129	122	124	104	114	119	
28	JAFFA	US0003216213973	NXB-865	2021	901	AHEAD	BIG AL	137,1	68	131	185	0,49	55	0,26	35	105	55	127	120	120	110	115	112	121	
29	DREW	US0003236793980	NBR-260	2022	906	GRAZIANO	RAPID	137	68	135	314	0,52	63	0,26	41	107	52	125	118	113	100	112	105	116	
30	DOLMEN	NL000734970583	NBR-944	2020	101	TOPSTONE	RELEVANT	136,6	68	132	1241	0,02	48	0,06	49	98	56	139	110	114	111	109	109	115	
31	MAJNO	US0003247843563	NBR-336	2022	703	ALTAZAZZLE	PURSUIT	136,5	68	130	1142	0,22	66	0	38	112	54	124	133	117	109	107	108	120	
32	POWERHOUSE	US0003235922906	NBR-227	2021	703	WHEELHOUSE	ALTAZAZZLE	136,3	68	137	888	0,32	66	0,14	47	109	57	114	110	108	118	110	113	129	
33	POKER	DE00036311504	NXB-890	2021	929	PIKACHU	STARELLO	135,7	68	128	1289	-0,08	39	0,01	44	97	51	136	112	117	123	113	117	119	
34	FARAON PP	CZ000041550024	NBR-315	2023	803	LUSTER P	SIMON P	135,6	73	130	1243	0,1	56	0,01	42	110	56	136	115	124	108	106	107	110	
35	COWBOY	FR002940100144	NBR-213	2021	703	JAZZ	CHARL	135,4	68	132	917	0,2	55	0,09	42	110	54	121	128	121	125	106	115	120	
35	MONARCH	US0003244007140	NBR-292	2022	121	BUXTON	CAPTAIN	135,4	68	133	1240	0,15	62	0,03	45	96	44	110	122	116	130	109	115	115	
37	ALTA FARRUKO	US0003247835590	NBR-323	2022	930	ZAPPY	ALTAMAGNIFIQUE	135,3	66	136	1304	0,19	69	0,03	47	105	47	122	124	115	102	106	103	116	
37	COLOSSAL	US0003228764447	NBR-232	2022	906	GRAZIANO	RENEGADE	135,3	68	132	197	0,66	71	0,21	31	98	52	136	131	128	89	111	99	120	
39	SEGA P RDC	DE000363322741	NXB-909	2021	510	STAR P RDC	RANGER	135,2	69	129	1272	-0,09	38	0,03	46	115	52	137	122	113	120	104	111	119	
40	MOMENTO	US000324956436	NBR-194	2021	703	MOLINE	PURSUIT	135,1	68	131	834	0,4	73	0,05	34	107	55	116	114	113	117	110	113	126	
41	DISKUS	CZ000278776064	NBR-177	2021	401	GLADIUS	CRIMSON	134,9	73	132	1383	-0,02	49	0,02	48	115	55	115	116	116	110	105	107	113	
41	RUNNER	NL00059717765	NXB-786	2020	101	CROWN	DUKE	134,9	78	133	1402	0,12	65	-0,01	45	110	62	114	111	113	109	103	105	111	
41	BENCH	DE001604380341	NBR-239	2021	929	BENNIE	KENSINGTON	134,9	68	132	1606	-0,1	48	-0,02	50	105	59	125	127	127	94	103	98	117	
41	RADICAL	US0003250286221	NBR-285	2022	121	FUGLEMAN	CAPTAIN	134,9	68	132	1336	0,1	60	-0,01	43	84	54	117	123	116	119	114	116	124	
45	BULLPOCALYPSE	US0003247843699	NBR-335	2022	703	ALTAGADZOOK	NO EXCUSE	134,8	66	138	998	0,39	78	0,1	46	104	47	105	125	116	112	103	107	119	
45	SWIFFER	FR002235672476	NXB-970	2021	903	HULK P	KEEPER P	134,8	68	126	813	0	31	0,11	40	108	49	130	125	126	126	110	117	119	
45	GREENSEAT	NL000688856175	NBR-214	2021	101	GLADIUS	CASINO	134,8	69	132	1940	-0,05	66	-0,13	46	123	57	135	117	119	97	104	100	116	
45	CASINO	DE000363376726	NXB-785	2020	803	BENZ	PADAVAN	134,8	68	124	1238	-0,27	18	0,04	46	103	56	132	114	110	131	107	118	110	
49	ALTAORVAR	US000324794220	NBR-252	2022	930	ALTAZEOLITE	ALTA PLINKO	134,7	66	135	801	0,3	61	0,15	45	104	52	121	114	111	109	102	105	120	
50	MIMIC	US0003238168459	NXC-011	2021	901	RAYSHEN	JARED	134,6	68	132	969	0,23	60	0,08	42	114	54	109	118	112	108	106	106	118	

50	TIGERMAN	US003214541108	NXB-842	2020	510	TAOS	ROME	134,6	68	128	1174	0,04	48	0,01	41	101	58	136	119	123	112	108	110	109
52	CAMUS	DE000817478162	NXB-803	2020	510	CROWN	SEMINO	134,5	68	131	737	0,3	59	0,12	39	110	54	138	128	121	105	98	101	115
53	SURFER P	NL000711529122	NXB-987	2022	101	BRANDJUNG P	SIMON P	134,4	68	130	1838	-0,17	48	-0,09	48	105	51	133	110	108	119	104	111	115
54	MARLEY	US003256058987	NBR-311	2022	906	MONTEVERDI	CONWAY	134,3	68	131	820	0,31	63	0,08	38	108	55	133	126	127	107	100	103	126
54	OPTIMIZER	NL000597117974	NXB-760	2020	101	MARTIN	HOTLINE	134,3	82	136	1239	0,15	62	0,08	51	98	71	137	117	117	86	95	90	107
54	JUST IN TIME	NL000740210262	NXB-868	2021	803	CAPTAIN	REDROCK	134,3	68	127	1261	0,03	50	-0,03	38	108	57	118	121	115	124	119	121	119
57	ALTMASQUERADE	US0032478433505	NBR-276	2022	646	ALTAKEVLOW	PURSUIT	134,2	66	130	454	0,49	65	0,15	32	115	54	120	132	111	95	99	96	125
58	ALTASAMSON	US0032478433505	NBR-278	2022	646	ALTAKEVLOW	BIG AL	134,1	66	130	636	0,29	53	0,14	37	116	48	113	123	113	103	107	123	
58	BLINKO	NL000964999415	NBR-228	2021	703	ALTAPLINKO	CHARL	134,1	69	134	829	0,29	61	0,13	43	105	60	96	117	112	120	105	112	118
58	ALTASEVERUS	US003224956127	NBR-169	2021	646	ALTAPLINKO	CRIMSON	134,1	68	134	595	0,4	62	0,17	40	113	58	100	97	99	103	109	105	141
58	TASKFORCE P RED	NL000716119531	RED-807	2020	101	JACKO PP RED	ESPERANTO	134,1	68	129	801	0,11	41	0,13	43	108	46	144	116	115	100	103	101	117
62	PATAN	US003212996924	NBR-283	2020	121	ZASBERILLA	DELTA LAMBDA	134	69	135	1111	0,29	72	0,06	44	99	53	114	126	124	97	110	103	112
63	DONUT P RED	CZ000256810034	RED-843	2021	201	GRANDO RED	SOLITAIR P	133,8	73	127	1248	-0,17	28	0,04	47	110	55	140	119	120	109	106	107	115
63	EDA	CZ000066603064	NBR-181	2022	803	BRUNO	GYMNAST	133,8	73	128	977	0,08	45	0,06	40	108	61	126	131	127	113	104	108	114
65	HANSEL	US003010354721	NXB-991	2022	121	HANANS	CAPTAIN	133,7	69	128	1064	0,2	61	-0,01	34	103	56	121	135	127	119	106	112	122
65	OH-MY	US003253915558	NBR-318	2022	901	FROST BITE	GAMEDAY	133,7	66	136	1379	0,2	73	0	46	110	49	101	113	112	107	117	112	126
65	MATADOR	US003228010270	NXB-992	2022	121	UPSIDE	CAPTAIN	133,7	68	133	794	0,31	61	0,13	42	99	51	108	124	116	121	111	116	122

TOP českých genomických byků dle gSIH (datum publikace 8/2024)

POŘ. JMENO BYKA	CISLO BYKA	LIN-REG	NAR.	ORG.	OT-JMENO	OW-JMENO	GSIH	SPOL M	DSI-MLK	PH-T %	PH-TIKG	PH-B %	PH-BKG	RPH-SB	SPOL E	RPH-KON	RPH-HEM	RPH-PHX	RPH-PLD-JAL	RPH-PLD-KR	RPH-PLD	DSI-DLH		
1	NO-PE ERROS	CZ000268888064	NXB-956	2022	401	CAMUS	ALTA SPRING	144,3	68	143	1890	0,09	80	-0,02	59	99	57	134	122	122	110	101	105	110
2	AGRAS FAKIR	CZ000253269064	NXC-022	2023	803	AXEL	SEMINO	141,9	73	136	1366	0,23	76	0,01	47	106	63	129	118	115	124	107	116	113
3	OSTREIN FLEX ET	CZ000968166053	NBR-337	2023	401	DIABLO	BRUNO	141,8	69	138	1190	0,28	73	0,07	48	117	55	116	129	123	126	108	116	112
4	AGRAS ERNEST ET	CZ000066807064	NBR-236	2022	803	FOREMAN	RUBICON	141,0	73	138	1697	0,00	63	0,00	56	93	54	139	127	128	132	100	115	105
5	NO-PE DIABLO	CZ000211570064	NBR-141	2021	401	RAPID	ALTA SPRING	140,9	73	140	1685	0,08	71	0,01	57	111	59	124	117	122	114	105	109	107
6	AGRAS FALCO	CZ00025376064	NXC-020	2023	201	LOOVO	KERRIGAN	140,2	68	133	1257	0,01	48	0,06	50	109	53	136	122	122	127	108	108	116
7	OSTREIN FANTOM ET	CZ000949363053	NBR-319	2023	401	DIABLO	ZETOR	139,3	69	135	2113	-0,19	57	-0,10	57	103	53	117	113	115	121	107	114	111
8	OSTREIN FOREX ET	CZ000949732053	NBR-333	2023	401	DIABLO	BRUNO	138,9	69	138	1582	0,03	62	0,02	55	107	56	116	115	114	116	107	111	105
9	AGRAS ETC ET	CZ000066819064	NBR-235	2022	604	FOREMAN	RUBICON	138,8	73	135	1530	0,03	61	0,01	51	92	57	133	123	125	131	104	117	105
10	OSTREIN ENERGY	CZ000925798053	NBR-269	2022	401	BLACKFOOT	ZING	138,4	73	133	1695	-0,14	47	-0,02	54	117	62	131	119	116	101	105	103	122
11	SLOUPNICE FLORIAN ET	CZ000965100053	NXC-016	2023	401	GARIDO	ALTAZAZLE	137,5	73	139	750	0,52	81	0,16	45	112	60	101	129	122	124	104	114	119
12	KRA-HO FARAON PP	CZ000041550024	NBR-315	2023	803	LUSTER P	SIMON P	135,6	73	130	1243	0,10	56	0,01	42	110	56	136	115	124	108	106	107	110
13	NO-PE DISKUS ET	CZ000278776064	NBR-177	2021	401	GLADIUS	CRIMSON	134,9	73	132	1383	-0,02	49	0,02	48	115	55	115	116	116	110	105	107	113
14	SD DONUT P RED	CZ000256810034	RED-843	2021	201	GRANDO RED	SOLITAIR P	133,8	73	127	1248	-0,17	28	0,04	47	110	55	140	119	120	109	106	107	115
14	AGRAS EDA ET	CZ000066603064	NBR-181	2022	803	BRUNO	GYMNAST	133,8	73	128	977	0,08	45	0,06	40	108	61	126	131	127	113	104	108	114
16	AGRAS ESTED ET	CZ000066594064	NXB-917	2022	401	ALHAILED	SEMINO	133,4	73	135	1030	0,17	56	0,11	48	99	61	108	123	120	113	105	108	111
16	AGRAS ASKO ET	CZ000065376064	NXB-631	2018	703	BACKSTAGE	JEDI	133,4	73	133	1318	-0,06	43	0,06	51	113	55	111	108	106	104	105	104	112
16	ZDISLAVICE FREDY	CZ000904881021	NBR-340	2023	101	FUGLEMAN	GRIFF	133,4	73	133	689	0,36	62	0,15	41	97	53	108	115	116	97	106	101	115
19	SLOUPNICE FARIDO ET	CZ000950319053	NXB-998	2023	101	GARIDO	LIONEL	133,3	73	127	1180	0,22	67	-0,06	32	106	60	138	119	123	101	102	101	115
20	VZOD FRODO	CZ000749153072	NXC-023	2023	803	ASCARI	EASTWOOD	133,1	68	128	800	0,16	47	0,10	40	101	51	138	132	130	109	101	105	109
21	AGRAS DUNAJ ET	CZ000066343064	NBR-121	2021	803	MOLINE	SEMINO	132,6	73	126	438	0,34	50	0,14	31	99	61	127	113	112	122	102	112	106
22	NO-PE DELIKVENT ET	CZ000211540664	NBR-152	2021	201	AUSTAD	ZEKON	132,4	73	128	1028	0,08	47	0,05	40	101	60	117	119	116	116	105	110	107
22	AGRAS FELIX ET	CZ000066964064	NXB-985	2023	803	LOOVO	SANJAY	132,4	68	132	1643	-0,09	51	-0,04	50	107	55	115	123	122	107	103	105	115
24	NO-PE DEMOON	CZ000211571064	NBR-142	2021	401	MOON	ZEKON	132,2	73	132	1333	0,11	62	0,00	43	99	63	103	121	117	121	102	111	110
25	OSTREIN DELIX ET	CZ000904759053	NBR-159	2021	401	HELIX	RUBICON	132,1	73	126	892	0,23	57	0,02	32	100	61	138	115	120	114	102	108	110
25	NO-PE ELIXIR ET	CZ000302995064	NBR-241	2022	401	ALTAALANZO	TWITCH	132,1	70	129	608	0,27	50	0,15	38	98	56	113	112	111	115	106	110	117
27	POBUKY ELIOT CBS ET	CZ000250660034	NBR-206	2022	703	AUSTAD	RENEGADE	131,8	69	129	703	0,29	56	0,10	36	98	61	123	121	124	100	102	100	112
28	VZOD DELON ET	CZ00067250072	NXB-858	2021	803	EASTWOOD	DYNAMO	131,6	73	129	1003	0,11	49	0,05	40	110	53	118	116	116	124	103	113	114
28	AGRAS ECONO ET	CZ000066922064	NBR-263	2022	803	FACTOTUM	VANCOUVER	131,6	73	139	1987	0,02	76	-0,07	56	120	55	89	121	113	97	103	99	116
30	BR VG DOCTOR CBS ET	CZ000661144051	NXB-836	2021	703	ALTAHOTHAND	BLOWTORCH	131,5	69	132	1622	-0,04	55	-0,04	48	119	56	106	126	121	85	102	93	114
31	OSTREIN CELIX ET	CZ000887938053	NBR-088	2020	401	HELIX	MARDI GRAS	131,4	73	132	1580	0,02	61	-0,05	45	82	61	115	110	112	124	108	115	100
32	ZERAS CYRANO ET	CZ000045780064	NXB-784	2020	803	ARWEN	BENZ	131,1	73	132	2046	-0,26	46	-0,10	54	104	60	107	114	114	103	106	104	112

TOP jalovic dle GSIH (datum publikace 8/2024)

POŘ.	JALOVICE Č.	JMÉNO JALOVICE	NAR.	OT-JMÉNO	OM-JMÉNO	CHOVATEL	GSIH	SPOL M	DSI-MLK	PH-MLK	PH-T%	PH-TKG	PH-B%	PH-BKG	RPH-SB	RPH-KON	RPH-VEM	RPH-EXT	RPH-PLD	DSI-DLV
1	CZ000536208953	SLOUPNICE EMILY 6208 ET	2023	DIABLO	ALTAZAZZLE	ZD SLOUPNICE	146,5	69	151	1420	0,27	82	0,17	70	109	106	120	119	106	105
2	CZ000535677953	SLOUPNICE ELBA ET 5677	2023	ALTAALANZO	CAPTAIN	ZD SLOUPNICE	145,0	70	140	597	0,5	73	0,23	48	106	123	119	121	112	116
3	CZ000362252972	GLADIUS	2023	GLADIUS	GARIDO	ZAMORAVI, A.S.	144,6	73	144	2658	-0,14	81	-0,15	66	123	123	108	116	111	113
4	CZ000005705964	NO-PE PINBALL BOLERO	2023	BENCH	PINBALL	NOVAK PETR JUNIOR	144,0	66	142	2149	-0,12	65	-0,04	65	110	137	126	131	100	113
5	CZ000944355961	AGRAS AM SHINY 11	2023	DIABLO	MOON	AGRAS BOHDALOV, A.S.	143,6	69	140	1228	0,26	74	0,09	53	112	135	114	119	109	108
7	CZ000556678953	OSTRETN RADANA 119	2024	DIABLO	ALBERTO	ZS OSTRETN A.S.	143,6	69	138	1614	-0,07	52	0,04	59	120	127	115	119	115	110
8	CZ00021575964	NO-PE BONAPARTE SUNNY	2023	DIABLO	PARDAL	ZS OSTRETN A.S.	143,4	69	137	1657	-0,14	45	0,03	59	128	137	113	117	111	113
8	CZ000556307953	OSTRETN RADANA 103 ET	2023	BONAPARTE	MOON	NOVAK PETR JUNIOR	142,8	73	146	1780	0,10	78	0,04	65	93	127	114	118	107	103
8	CZ000944490961	OSTRETN RADANA PERLA 2	2024	PERCIVAL	BRUNO	ZS OSTRETN A.S.	142,8	69	136	1401	0,12	66	0,02	50	114	126	119	122	119	105
11	CZ000989779961	AGRAS GRANDO PERLA 2	2024	PERCIVAL	GRANDO RED	AGRAS BOHDALOV, A.S.	142,8	69	143	1147	0,24	68	0,15	58	116	126	109	113	110	113
8	CZ000989779961	NO PE CAMUS SALMA	2022	CAMUS	ATLASPRING	NOVAK PETR JUNIOR	142,2	68	142	1505	0,21	80	0,05	56	112	130	127	121	104	113
11	CZ000556344953	OSTRETN RADANA 106 ET	2022	DIABLO	BRUNO	ZS OSTRETN A.S.	142,2	69	140	1563	0,09	68	0,03	57	108	119	130	126	114	107
13	CZ000660056921		2023	BONAPARTE	CLOWN	ZOD POTEHY	141,9	73	143	1421	0,23	78	0,07	57	98	116	122	114	106	105
14	CZ000536306953		2024	GYMNAS	CAPTAIN	ZD SLOUPNICE	141,6	73	137	1536	0,00	58	0,02	55	105	129	121	120	115	111
15	CZ000535715953		2023	ALTAALANZO	RAPID	ZD SLOUPNICE	141,4	70	136	982	0,21	59	0,12	48	101	127	121	125	117	114
17	CZ000357023972		2023	BENJI	AXEL	VALASSKE ZOD, DRUZST.	141,4	73	138	1499	0,24	82	-0,02	47	102	134	112	117	120	103
17	CZ000536220953		2023	DIABLO	AXEL	ZD SLOUPNICE	140,8	69	142	2155	-0,05	73	-0,06	62	108	118	108	112	106	105
18	CZ000944061961	AGRAS FINA ASPOVA 2	2023	BON JOVI	DENVER	AGRAS BOHDALOV, A.S.	140,2	73	135	1388	0,05	58	0,03	50	104	136	123	118	111	115
19	CZ000944061961	AGRAS AM BONITA 2	2023	ALTAALANZO	BERRY	STAROJICKO, A.S.	140,0	70	142	836	0,33	66	0,22	55	97	114	104	112	109	109
19	CZ000556439953	OSTRETN WENDY 93 ET	2023	FELLOWSHIP	SEMINO	AGRAS BOHDALOV, A.S.	140,0	68	138	989	0,27	65	0,14	50	110	120	115	114	106	112
22	CZ000944390961	AGRAS FINA BRANDY 4	2023	DIABLO	TIMBERLAKE	ZS OSTRETN A.S.	140,0	69	129	1144	0,04	48	0,03	42	114	134	120	120	127	109
22	CZ000897896961		2023	NISSANY	ZENO	ZERAS A.S.	139,9	73	135	1675	-0,11	49	0	54	101	128	119	122	116	113
24	CZ000054460964		2023	AXEL	ALL STAR	ZAS VEZ, A.S.	139,7	73	136	1639	0,10	72	-0,05	47	99	139	126	125	105	111
24	CZ000050751964		2024	ASCARI	AUSTAD	SKARYD JAN ING.	139,7	68	138	1117	0,21	64	0,11	51	106	139	116	123	106	109
28	CZ000021552964	NO-PE ALONZO EVEGREEN	2023	ALTAALANZO	GYMNAS	NOVAK PETR JUNIOR	139,5	70	137	1629	0,12	74	-0,03	50	95	113	117	117	117	112
29	CZ000556319953	OSTRETN RADANA 104 ET	2023	DIABLO	BRUNO	ZS OSTRETN A.S.	139,4	69	133	1213	0,11	58	0,04	46	116	135	127	123	115	111
29	CZ000374670972		2023	GLADIUS	GOLOMAN	ZAMORAVI, A.S.	139,4	73	135	1936	-0,08	62	-0,08	53	127	128	115	114	109	117
29	CZ000944301961	AGRAS AM DAISY 11	2023	DELIKVENT	ALTAZAREK	AGRAS BOHDALOV, A.S.	139,4	69	139	1524	0,05	63	0,04	56	94	130	123	119	107	105
32	CZ000357139972		2023	CASINO	ALIN	VALASSKE ZOD, DRUZST.	139,2	68	135	1679	-0,04	58	-0,02	52	103	129	118	119	109	108
32	CZ000944413961	AGRAS VIKNA	2024	CAPTAIN	GLADIUS	AGRAS BOHDALOV, A.S.	139,2	73	133	1380	0,07	59	0	45	100	132	117	116	117	115
34	CZ000374665972		2023	FELLANI	GARIDO	ZAMORAVI, A.S.	139,1	68	134	1713	-0,03	59	-0,04	50	107	127	117	124	115	107
34	CZ000466352981		2023	LIBERATE	ZING	STAROJICKO, A.S.	139,1	68	135	1957	-0,16	54	-0,06	56	114	126	111	113	110	107
36	CZ000572092953		2023	BONAPARTE	ZOLOGRAM P	AGRODRUZSTVO KLAS	138,9	73	132	898	0,20	55	0,1	43	106	128	117	114	109	108
36	CZ000006730964	NO-PE MANOMES EMPIRE	2023	MAHOMES	GYMNAS	ZAS VEZ, A.S.	138,9	73	140	2193	-0,06	73	-0,1	59	110	98	118	116	105	112
36	CZ000515401952		2023	DIABLO	CAELUM	FARMIA ROUDNICE S.R.O	138,9	69	138	1443	0,02	56	0,07	57	104	136	117	127	105	103
39	CZ000944718961		2024	RAPID	BON JOVI	AGRAS BOHDALOV, A.S.	138,8	69	139	1487	0,08	65	0,04	55	101	127	109	115	111	109
41	CZ000943553961	AGRAS MERRY OMEGA 3	2022	FOREMAN	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.	138,6	73	134	1231	0,12	59	0,04	46	95	138	127	130	121	102
42	CZ000447324981		2022	CONAN	LANGLEY	VFU BRNO	138,5	73	139	1218	0,23	70	0,09	52	107	145	118	120	90	107
43	CZ000943904961		2023	BON JOVI	URANUS	AGRAS BOHDALOV, A.S.	138,3	73	136	1406	0,07	60	0,04	52	104	132	115	119	103	110
43	CZ000492586952		2023	BENNIE	LAUTRUST	KARSIT AGRO, A.S.	138,3	73	140	2237	-0,21	57	-0,05	66	116	99	116	117	108	116
43	CZ000447755981		2023	ALAPLINKO	DUKO	VFU BRNO	138,3	73	137	1113	0,24	68	0,09	48	102	103	109	112	118	115
46	CZ000021571964	NO-PE BONAPARTE SAVANA	2023	BONAPARTE	MOON	NOVAK PETR JUNIOR	138,2	73	150	1994	0,10	85	0,03	71	94	105	113	117	108	100
46	CZ000614647921		2023	HALFTIME	GRIFF	VOD ZDISLAVICE	138,2	73	133	1215	0,18	64	0,02	43	112	127	114	115	110	115
46	CZ000521549952		2024	ALAPLINKO	SHAWARMA	ZEM.A.S. NOVY BYDZOV	138,2	73	139	1348	0,09	60	0,09	57	110	88	113	106	114	118
46	CZ000383109972		2024	AXEL	DUKE	ZOD LESNA	138,2	73	135	1435	0,16	71	0	46	105	131	115	120	104	111
50	CZ0004653410981		2022	BONAPARTE	GARIDO	STAROJICKO, A.S.	138,0	73	137	1410	0,03	56	0,05	53	95	126	108	111	110	105

50	CZ00055625953	OSTRETIN LORIOTKA 72 ET	2023	DIABLO	ZETOR	ZS OSTRETIN A.S.	138,0	69	138	1508	0,12	70	0,01	52	100	112	111	115	110	103
50	CZ000536032953	SLOUPNICE MIRA 6032	2023	GARIDO	DOC	ZD SLOUPNICE	138,0	73	131	1501	0,06	63	-0,06	42	102	136	126	122	111	112
50	CZ000466251981	AXEL	2023	AXEL	RAFTING	STAROJICKO, A.S.	138,0	73	140	2090	-0,05	71	-0,06	60	94	122	104	115	108	104
50	CZ000572487953	FILLMAN	2024	FILLMAN	BALATON	AGRODRUZSTVO KLAS	138,0	73	127	58	0,36	38	0,27	33	114	136	120	119	126	113
50	CZ000383086972	ESTED	2024	ESTED	GRIFF	ZOD LESNA	138,0	69	136	1139	0,17	61	0,08	49	106	115	122	117	108	110
56	CZ000538961953	OPTIMIZER	2023	OPTIMIZER	MOON	NOVAK PETR JUNIOR	137,8	68	137	873	0,26	60	0,17	50	92	135	121	120	105	104
56	CZ000021571964	NO-PE BONAPARTE SCARLET	2023	BONAPARTE	BARKLEY	NOVAK PETR JUNIOR	137,8	73	145	1527	0,11	69	0,11	66	87	117	115	119	103	101
56	CZ000539036953	AGRAS MALVINA	2023	OPTIMIZER	RUBICON	ZD DOLNI UJEZD	137,8	73	136	1356	0,07	58	0,06	53	100	132	110	116	106	103
56	CZ000944167961	AGRAS MALVINA	2023	GARIDO	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.	137,8	73	132	1019	0,28	68	0,03	38	124	136	117	122	103	115
56	CZ00005712964	SECA P RDC	2024	SECA P RDC	GYWER	NOVAK PETR JUNIOR	137,8	68	135	2085	-0,18	56	-0,09	56	112	134	108	112	116	111
61	CZ000943642961	BON JOVI	2022	BON JOVI	ZINC	AGRAS BOHDALOV, A.S.	137,7	73	134	1739	0,02	68	-0,06	48	103	123	116	119	114	110
61	CZ000466238981	AXEL	2022	AXEL	ALITAPSHOT	STAROJICKO, A.S.	137,7	73	135	2086	-0,13	61	-0,1	54	108	113	115	118	108	112
61	CZ000021636964	NO-PE ARIZONA BEYONCE	2023	ARIZONA	GLADIUS	NOVAK PETR JUNIOR	137,7	66	134	1305	0,14	64	0,02	46	109	140	121	122	101	111
61	CZ00055652953	OSTRETIN GENUIA 323	2024	DIABLO	DUKO	ZS OSTRETIN A.S.	137,7	69	138	1596	0,07	67	0,01	54	110	109	116	116	110	108
65	CZ000947906961	CRIMISON	2022	GLADIUS	CRIMISON	NOVAK PETR JUNIOR	137,5	73	136	1242	0,19	66	0,05	48	114	125	106	112	104	112
65	CZ000355612972	CALVADOS P	2022	CALVADOS P	GRIFF	ZOD LESNA	137,5	73	136	302	0,53	64	0,27	42	104	121	126	120	105	107
65	CZ000362267972	GLADIUS	2022	GLADIUS	SEMINO	ZAMORAVI, A.S.	137,5	73	134	1311	0,10	60	0,03	47	117	137	114	116	102	112
65	CZ000536131953	GARIDO	2023	GARIDO	ALTAZAZLE	ZD SLOUPNICE	137,5	73	133	990	0,25	64	0,07	42	112	124	112	116	110	114
65	CZ000058014964	AXEL	2023	AXEL	GRIFF	ZDV NOVOVESELSKO	137,5	73	133	1323	0,18	69	-0,01	42	116	121	115	113	114	113
65	CZ000465784971	ZICO	2024	ZICO	BANNER	ROLS LESANY,SP.S.R.O	137,5	68	130	1483	-0,02	52	-0,03	44	104	131	130	130	117	112
65	CZ000383055972	AXEL	2024	AXEL	DUKE	ZOD LESNA	137,5	73	139	1938	0,15	89	-0,1	50	112	100	109	109	105	112
65	CZ000944687961	RICOCHET	2024	RICOCHET	RUBICON	AGRAS BOHDALOV, A.S.	137,5	73	134	1670	-0,07	54	-0,02	52	102	136	110	118	117	105
73	CZ000556253953	OSTRETIN GENUIA 282	2023	ALTRAALANZO	TIMBERLAKE	ZS OSTRETIN A.S.	137,4	70	137	1121	0,19	62	0,1	50	107	120	116	121	109	113
73	CZ000572272953	BONAPARTE	2023	BONAPARTE	VH BOOTH	AGRODRUZSTVO KLAS	137,4	73	133	1018	-0,03	34	0,14	52	116	136	118	120	104	110
73	CZ000466269981	LIBERATE	2023	LIBERATE	MARTIN	STAROJICKO, A.S.	137,4	68	137	1637	-0,10	49	0,03	59	96	138	109	114	106	105
73	CZ000572408953	DIABLO	2023	DIABLO	BALATON	AGRODRUZSTVO KLAS	137,4	69	136	1541	-0,01	55	0,01	54	113	127	127	124	102	109
73	CZ000536426953	BOERO	2024	BOERO	STAR P RDC	ZD SLOUPNICE	137,4	68	133	1718	-0,11	51	-0,04	51	109	137	118	125	108	106
78	CZ000944036961	AGRAS AM EBONY 4	2023	GLADIUS	SEMINO	AGRAS BOHDALOV, A.S.	137,2	73	135	1484	0,00	55	0,02	53	105	137	125	125	106	110
78	CZ000509254952	AXEL	2023	AXEL	LANDON	ZEPFO BELOHRAD A.S.	137,2	73	134	1738	0,04	69	-0,07	47	104	111	116	114	110	109
78	CZ000374671972	FELLANI	2023	FELLANI	TOPWODEL	ZAMORAVI, A.S.	137,2	68	135	1286	-0,02	45	0,09	54	117	134	106	113	105	109
78	CZ00009871964	TROOPER	2023	TROOPER	AUSTAD	NOVAK PETR JUNIOR	137,2	73	134	587	0,36	59	0,19	42	110	136	117	119	110	107
78	CZ00008976961	AXEL	2023	AXEL	FEINWAY	ZERAS A.S.	137,2	73	133	1006	0,33	72	0,04	39	111	117	119	117	113	113
78	CZ000021644964	NO-PE AXEL STORY	2023	AXEL	BALISTO	NOVAK PETR JUNIOR	137,2	73	137	1968	0,05	79	-0,1	50	101	115	118	119	106	111
78	CZ000483306981	LIBERATE	2023	LIBERATE	CYRANO	STAROJICKO, A.S.	137,2	68	134	1327	0,00	49	0,05	51	104	123	119	114	111	106
78	CZ000556485953	OSTRETIN GRACIE 91 P	2024	AXEL	CALVADOS P	ZS OSTRETIN A.S.	137,2	73	131	969	0,21	59	0,06	40	110	120	134	123	121	117
78	CZ000944683961	HOLYSMOKES	2024	HOLYSMOKES	DUKO	AGRAS BOHDALOV, A.S.	137,2	66	137	1450	0,06	61	0,03	52	98	118	113	115	110	105
87	CZ000733299932	BONAPARTE	2022	BONAPARTE	MONSIEUR	MALY BOR AGROSPOL,AS	137,1	73	135	1031	0,23	63	0,09	46	105	120	112	114	113	106
87	CZ000609183921	ZURI	2023	ZURI	BELAIR	ZOS SESTAJOVICE A.S.	137,1	68	136	1396	0,19	73	0	46	106	109	128	130	107	114
87	CZ000556288953	OSTRETIN EVELYN EMYRSE 13	2023	ASCARI	SEMINO	ZS OSTRETIN A.S.	137,1	68	129	974	0,20	57	0,04	38	113	140	129	131	112	110
87	CZ000944395961	ASCARI	2023	ASCARI	NIGHTHAWK	AGRAS BOHDALOV, A.S.	137,1	68	131	1254	0,11	58	0	42	106	135	127	123	114	111
87	CZ000556588953	OSTRETIN DELLIA 46	2024	DIABLO	BONAPARTE	ZS OSTRETIN A.S.	137,1	69	133	1660	-0,05	56	-0,04	50	107	135	126	126	113	106
92	CZ000481903953	OSTRETIN PETUNIA 111	2022	BONAPARTE	ZILLION	ZS OSTRETIN A.S.	136,9	73	134	1071	0,25	66	0,06	44	99	141	122	125	104	107
92	CZ000354966972	BENNIC	2022	BENNIC	ALBERTO	ZEM.AKC.SPOL.NIVNICE	136,9	73	137	2482	-0,35	50	-0,12	64	111	111	107	117	109	115
92	CZ000535695953	SLOUPNICE DIANA 5695	2023	SIMON P	MILLINGTON	ZD SLOUPNICE	136,9	73	133	2068	-0,17	56	-0,11	52	120	141	116	117	107	113
92	CZ000535792953	SLOUPNICE ELBA 5792	2023	TROOPER	CAPTAIN	ZD SLOUPNICE	136,9	73	129	648	0,34	59	0,1	34	113	128	123	123	118	112
92	CZ000766576932	DIABLO	2023	DIABLO	POLLEDSTAR	MALY BOR AGROSPOL,AS	136,9	69	130	1122	0,11	54	0,03	41	113	135	117	121	116	108
92	CZ000944190961	BON JOVI	2023	BON JOVI	MONTANA	AGRAS BOHDALOV, A.S.	136,9	73	134	620	0,30	54	0,19	44	104	120	116	115	111	112
92	CZ000483290981	GARIDO	2023	GARIDO	LANDON	STAROJICKO, A.S.	136,9	73	133	1171	0,20	65	0,02	42	103	131	132	127	106	112
92	CZ0005336456953	ALTRAALANZO	2024	ALTRAALANZO	MILKTIME	ZD SLOUPNICE	136,9	70	136	1653	0,00	62	-0,02	52	102	129	107	116	107	114
100	CZ000990640931	HALFTIME	2023	HALFTIME	ZADAR	AGRO SEDLICE A.S.	136,8	73	128	1580	-0,06	51	-0,08	42	111	136	122	123	111	116
100	CZ000437514981	RUNNER	2023	RUNNER	AXEL	AGROSUMAK A.S.	136,8	71	134	1621	0,08	70	-0,05	46	110	136	115	117	105	108
100	CZ000490458953	CASINO	2023	CASINO	ALBERTO	ZIVA A.S.	136,8	68	129	1839	-0,27	37	-0,08	50	116	127	116	112	116	113
100	CZ000897431961	ALTAPLINKO	2023	ALTAPLINKO	AXEL	ZERAS A.S.	136,8	73	134	1221	0,12	59	0,05	48	108	101	119	111	115	118

NÁRODNÍ HOLŠTÝNSKÝ ŠAMPIONÁT



PROGRAM

Čtvrtek 3. října

10:00 Komentovaná ukázka předvedení
a přípravy plemenic

14:45 Slavnostní zahájení

15:00 Národní holštýnský šampionát

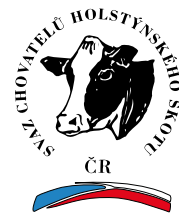
19:00 Závěrečné finále

Pátek 4. října

10:00 Soutěž Junior teamu

3. - 4. 10. 2024

VÝSTAVIŠTĚ LYSÁ NAD LABEM



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Akce se koná pod záštitou
ministra zemědělství Marka Výborného

Mediální partner

