

Zpravodaj

Českého svazu chovatelů
masného skotu



Ročník XXXII. | Číslo 1 | Březen 2025

Reportáž:

Salers: láska na první
(i druhý) pohled – Vondruškovi
z jihočeského Protivce

Správná manipulace se skotem:
Klíč k welfare a minimalizaci stresu

Dohoda o volném obchodu mezi Mercosur
a EU z pohledu trhu s hovězím masem

Maďarský stepní skot spásá
jihomoravské pastviny





Vážené chovatelky, vážení chovatelé,

rok 2025 je v pořadí druhým, kdy svazový Zpravodaj graficky připravuje českobudějovická firma Typodesign. Osobně jsem s touto spoluprací velice spokojený a pevně věřím, že i vám - čtenářům - se moderní zpracování svazového magazínu líbí. Byl bych však velmi nerad, kdyby forma přebíjela obsah, a proto se i nadále snažím udržovat vysokou kvalitu magazínu. Například tím, že vedle osvědčených autorů oslovuji nové, kteří by pro náš časopis napsali zajímavé a originální příspěvky, jež by byly pro naše členy přínosem. Záměrem je také samozřejmě reagovat na aktuální témata a zařazovat do něj příspěvky, které se jich týkají.

Jsem proto rád, že jedním z článků v tomto čísle je například obsáhlý text věnující se bezstresové manipulaci se zvířaty, který sepsala naše mladá kolegyně Ing. Veronika Řeháčková. Ta se tomuto tématu věnovala ve své dizertační práci, proto se doslova nabízelo oslovit ji a požádat, aby svou školní práci „oprášila“, doplnila o nové poznatky, více přizpůsobila masnému skotu a upravila do podoby vhodné pro svazový Zpravodaj. Ač se při čtení článku na první pohled může zdát, že jde o všeobecně známá fakta, jsem si jist, že zdaleka ne každý si hlavní principy, jak skot například vnímá své okolí a jak reaguje na různé podněty, uvědomuje a při manipulaci se stádem se jimi řídí. Považuji proto za důležité se v rámci osvěty systematicky věnovat i této oblasti, tím spíš, že odvětví chovu skotu čelí silnému mediálnímu tlaku aktivistů za práva hospodářských zvířat snažících s pomocí nelegálně pořízených videí vykreslit obraz chovu skotu jako obor, kde je týrání zvířat běžnou praxí. Není to samozřejmě pravda, a ačkoliv pozornost aktivistů momentálně směřuje primárně k našim kolegům z dojených svazů, bylo by pošetilé myslet si, že nám se tyto útoky vyhnout. Je jen otázkou času, kdy negativní kampaň zacílí také na produkci hovězího masa. Proto hodláme v tomto pokračovat a v dalším vydání svazového časopisu budeme publikovat další článek zaměřený na technologie a metody nahanění využívané při manipulaci se skotem.

Druhým velkým tématem je výskyt katarální horečky ovcí (KHO). O jak obrovský problém se jedná, se ukazuje teprve několik posledních týdnů, kdy se rozběhla nová telicí sezóna. Zmetání, předčasné porody nedonošených mláďat a rození slepých telat, často s malformacemi či edémy plic, která nejsou schopná sání ani pohybu a po několika hodinách po narození hynou, patří mezi nejčastěji popisované příznaky výskytu bluetongue v zasažených stádech. Prosím proto, nepodceňujte situaci a zvažte vakcinaci: i špičkové farmy hlásí ztráty přesahující 30%! Situace kolem bluetongue se neustále vyvíjí, my ji dlouhodobě bedlivě monitorujeme a průběžně komunikujeme se všemi zainteresovanými stranami – od chovatelů, přes představitele Státní veterinární správy, praktické veterináře až po výrobce vakcín – firmu Bioveta. Všechny získané poznatky pro vás publikujeme na webových stránkách svazu, kde v záložce zdraví v sekci novinek můžete najít už téměř třicet článků věnujících se KHO. I z těchto důvodů nebudeme tyto informace uvádět zde, ve svazovém časopise.

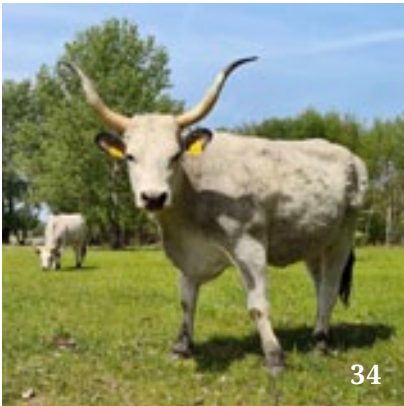
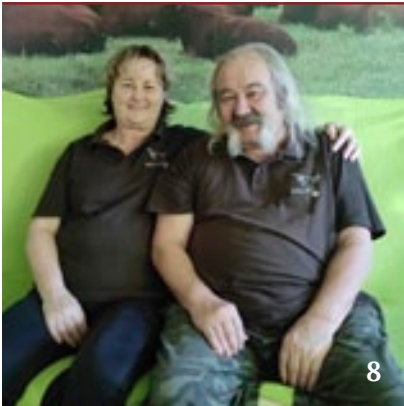
Pevně věříme, že problémy, kterým chovatelé čelí s KHO se nijak neprojeví na nižší motivaci zúčastnit se národní výstavy hospodářských zvířat, která se uskuteční v Brně ve dnech 27. – 30. dubna 2025. Online přihláška pro chovatele byla již otevřena, nahlásit zvířata bude možné až do 20. března 2025. I v případě výstavy platí, že všechny informace najdete na webových stránkách svazu.

Vážené chovatelky, vážení chovatelé, přeji všem, ať se vám problémy vyhýbají obloukem a ať se vám naopak daří vše, na co sáhnete. Budu se společně se svými kolegy těšit na setkání na některé z chovatelských akcí – ať už na výběrech býků či na zmiňované „národce“ v Brně.


Kamil Malát

Zpravodaj Českého svazu chovatelů masného skotu

Ročník XXXII. | Číslo 1 | Březen 2025



Obsah

Slovo předsedy Milana Novotného	4
Aktivity ČSCHMS 2024/2025	5
Aktuálně – Novinky, Noví členové svazu a plemenné knihy	7
Reportáž z chovu: Salers: láska na první (i druhý) pohled – Paní Věra Vondrušková	8
Správná manipulace se skotem: Klíč k welfare a minimalizaci stresu	13
Dohoda o volném obchodu mezi Mercosur a EU z pohledu trhu s hovězím masem	20
Preference chovatelů při selekci zvířat a v selekčním indexu	28
Mutace v genu dvojího osvalení a reprodukce aneb vliv mutací Q204X a F94L na plodnost jalovic a krav plemene charolais	31
Maďarský stepní skot spásá jihomoravské pastviny	34
Tip na výlet – Hortobágy	38
Umělá inseminace v době umělé inteligence	40
Trichofytóza – závažné onemocnění ohrožující zdraví skotu i lidí	44
Členové junior teamu ČSCHMS navštívili MZe a ČMSCH	48
Ladění oka inspektorů aneb vyhodnocení jejich hodnocení	50
Nová varianta provádění základních výběrů – Základní informace	58
Počty vydaných zootechnických osvědčení za rok 2024	61
Optimalizace přepočtu plemenných hodnot pro polní test a lineární popis zevnějšku na relativní plemenné hodnoty (RPH)	62
Výběry býků startují: tipy na úspěšný nákup plemeníka	66
Termíny základních výběrů a dražeb v roce 2025	71
Galerie býků Základního výběru I. turnusu	75
Recept: Peperoni Ripieni – plněné papriky po italsku	78

Hlavní foto na titulní straně:
Limousini na chovu Jaroslava Denka v Hodousnicích (foto: Karel Melger)

Menší foto na titulní straně:
Jalovička plemene gasconne na chovu firmy Gasfarm (foto: Karel Melger)

Foto na vnitřní straně obálky:
Stádo masných simentalů na chovu Jana Zatloukala ve Velkých Dvorcích (foto: Karel Melger)

Vydavatel:
Český svaz chovatelů masného skotu, z.s., Těšnov 17, 110 00 Praha 1
Tel.: 221 812 865 | e-mail: info@cschms.cz | www.cschms.cz
Číslo účtu: 123459399/0800 | IČO: 00536903 | DIČ: CZ00536903S
Svaz je registrovaným spolkem zapsaným ve spolkovém rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl L, vložka 207

Vydavatel nenese odpovědnost za údaje a názory autorů ani jazykovou správnost příspěvků. Zpravodaj ČSCHMS je zapsán v evidenci MK ČR pod evidenčním číslem MK ČR E 14344. Tisk: Typodesign s.r.o., České Budějovice - www.typodesign.cz Neprodejné. Pro členy ČSCHMS a PK zdarma.

Vážení chovatelé a příznivci svazu,

dovolte mi, abych se i tentokráte s vámi podělil o své názory a pohledy na aktuální svazové dění.

Na nedávných jednáních grémia předsedů rad plemenných knih bylo schváleno několik podstatných záležitostí. Jednou z nejdůležitějších je odsouhlasení nového způsobu interpretace plemenných hodnot, ke kterému došlo po několika jednáních. Plemenné hodnoty vnímám jako užitečný nástroj, který je pomocníkem chovatelů při jejich šlechtění, ale rozhodně bych z nich nedělal „zákon“. Kromě toho byla schválena také úprava metodiky pro odchov plemenných býků, hlavním změnám se věnuje článek na jiném místě tohoto zpravodaje. Na posledním jednání byla rovněž přijata metodika pro výběr býků tzv. méně početných plemen, resp. přesněji řečeno pro býky plemen, která neprocházejí odchovem na odchovnách nebo u chovatelů.

Velmi pozitivní zprávou jsou výkupní ceny jatečných zvířat – cena jatečných býků v živé hmotnosti přesahuje 85 Kč/kg. Přeji si, aby cena minimálně neklesla, a všechny indikace naznačují, že by mohla ještě růst. Další důležitou novinkou je schválení halal porážek. I přes nesouhlas odpůrců a některých veterinářů Senát ve středu 26. února schválil uzákonění rituálních porážek hospodářských zvířat pro obchodování s jejich masem. Novelu veterinárního zákona, která je umožní, nyní dostane k podpisu prezident. Pokud ji prezident republiky podepíše, masokombináty získají novou možnost odbytu v zahraničí, přičemž velký potenciál skýtá zejména Turecko, které o české hovězí projevílo velký zájem.

U Turecka ještě zůstanu, protože jsme se aktivně zúčastnili zemědělské výstavy ve městě Izmir. Tato účast navazovala na vládní misi, které jsme se rovněž zúčastnili. Od těchto aktivit si slibuji jak rozšíření odbytu plemenných zvířat, tak i export zástavového dobytka a masa. Mám z toho dobrý pocit, neboť děláme něco i pro chovatele, kteří se nevěnují chovu plemenných zvířat. A naše aktivity přinášejí úspěchy.

Můj postoj je jednoznačný: je nezbytné se v zahraničí aktivně prezentovat, což nás posouvá do popředí před silnou mezinárodní konkurencí. V těchto aktivitách proto pokračujeme a v květnu se opět po roce chystáme na výstavu do Nového Sadu v Srbsku. Co se týče spolupráce se Srbskem, rád bych poděkoval našemu členovi Luboši Žďárskému, který se nejen aktivně účastní výprav na veletrhy, ale také se stará o srbské chovatele při jejich návštěvách v České republice.

Bohužel současnou situaci kazí rostoucí ztráty novorozených telat. Narůstá počet případů, kdy se telata rodí slepá, s narušenou motorikou, nebo dochází



u krav ke zmetání. Tyto problémy hlásí zejména chovatelé na západě České republiky. Na některých farmách dosahují ztráty více než 20%. V mnoha případech se příčina připisuje nákaze bluetongue (katarální horečka ovcí). Tato situace mě velmi znepokojuje. Aktivně proto komunikujeme se všemi zainteresovanými stranami od státní správy, přes soukromé veterináře až po výrobce vakcín, abychom pomohli chovatelům vytvořit co nejlepší podmínky při výskytu této nákazy, a to jak z pohledu chovatelství, tak i po stránce obchodní.

Před námi je Národní výstava hospodářských zvířat, která se bude konat 27.–30. dubna 2025 v Brně. Přípravu jedou na plné obrátky a letos se máte na co těšit. Novinkou letošního ročníku bude soutěž o „Pohár předsedy svazu“, jehož vítěz získá nejen pohár, ale i finanční odměnu. Chtěl jsem, aby byla částka pro chovatele dostatečně motivující a pomohla pokrýt náklady spojené s účastí na výstavě. Oslovil jsem proto několik firem s žádostí o sponzorský dar a již nyní mohu poodkrýt, že první cena bude minimálně 35 000 Kč, druhé místo 25 000 Kč a celkový součet výher přesáhne 100 000 Kč. Do soutěže se kvalifikují šampioni jednotlivých plemen, zvířata doporučená předsedou klubu, a navíc bude udělena i „divoká karta“.

Těším se na vaši účast! Přeji vám úspěšnou přípravu zvířat a co nejlepší výsledky. Ale ze všeho nejvíc přeji pevné zdraví vám i vašim zvířatům.

S úctou,

Milan Novotný
předseda svazu

Aktivity ČSCHMS 2024/2025

Prosinec 2024

- 2. 12. Jednání s předsedou Zemědělského svazu Ing. Pýchou, Praha (Malát, Novotný)
- 4. 12. Jednání neformální pracovní skupiny ohledně úpravy výpočtu RPH, Uhřetěves (Malát, Biniová)
- 5. 12. Tisková konference k obchodní dohodě Mercosur – Zemědělský svaz, Praha (Malát)
- 7. 12. Vánoční jednání výboru ČSCHMS, Nepomuk
- 10. 12. Dozorčí rada ČMSCH, a. s., Hradištko (Malát)
- 11. 12. Seminář ÚZEI a vyhlášení výsledků soutěže Zemědělec roku, Praha (Malát)
- 11. 12. On-line jednání World Wagyu Council
- 13. 12. On-line jednání RPK Dexter (Biniová)
- 13. 12. On-line jednání EUROLIM (Malát, Martinek)
- 16. 12. Jednání k problematice týrání zvířat, AK, Praha (malát)

Další aktivity:

- tisk a rozeslání 4. čísla svazového Zpravodaje ● příprava NVHZ Brno 2025 ● podání žádosti o dotace SZIF (na semináře, výstavy a zveřejňování výsledků plemenářské práce) ● zveřejnění RPH Interbeef ● zpracování podkladů pro fakturaci OCH za II. turnus 2025

Leden 2025

- 6. 1. Jednání k problematice návrhu evropského nařízení k přepravě zvířat (Malát)
- 7. 1. Porada pracovníků ČSCHMS za účasti předsedy svazu, Hradištko
- 9. 1. Jednání společné zdravotní komise chovatelských svazů, Redešinská Svratka (Malát, Herman)
- 9. 1. On-line jednání FIERBA (Kovalová)
- 14. 1. Jednání výstavního výboru k přípravě NVHZ Brno 2025 (Malát, Vokatá)
- 15. 1. Jednání s ředitelem Státní veterinární správy MVDr. Semerádem na téma katarální horečky ovcí, Praha (Malát)
- 15. 1. On-line jednání Charolais International (Malát)
- 15. 1. On-line jednání výboru ČSCHMS
- 16. 1. On-line diskuze k Beef on Dairy s holštýnským a ČESTR svazem (Malát, Biniová)
- 22. 1. On-line k přípravě konference Živá krajina (Malát)
- 23. 1. Grémium předsedů RPK, Hradištko
- 24. 1. Klub chovatelů francouzských plemen a aubrac, Alenina Lhota (Šimák, Biniová)
- 28. 1. Konference Živá krajina 2025, ČZU Praha (Malát)
- 30. 1. Klub chovatelů plemene blonde d'Aquitaine, Humpolec (Kovalová)
- 30. 1. On-line jednání k akci Junior týmu (Malát, Vokatá, Biniová)

Další aktivity:

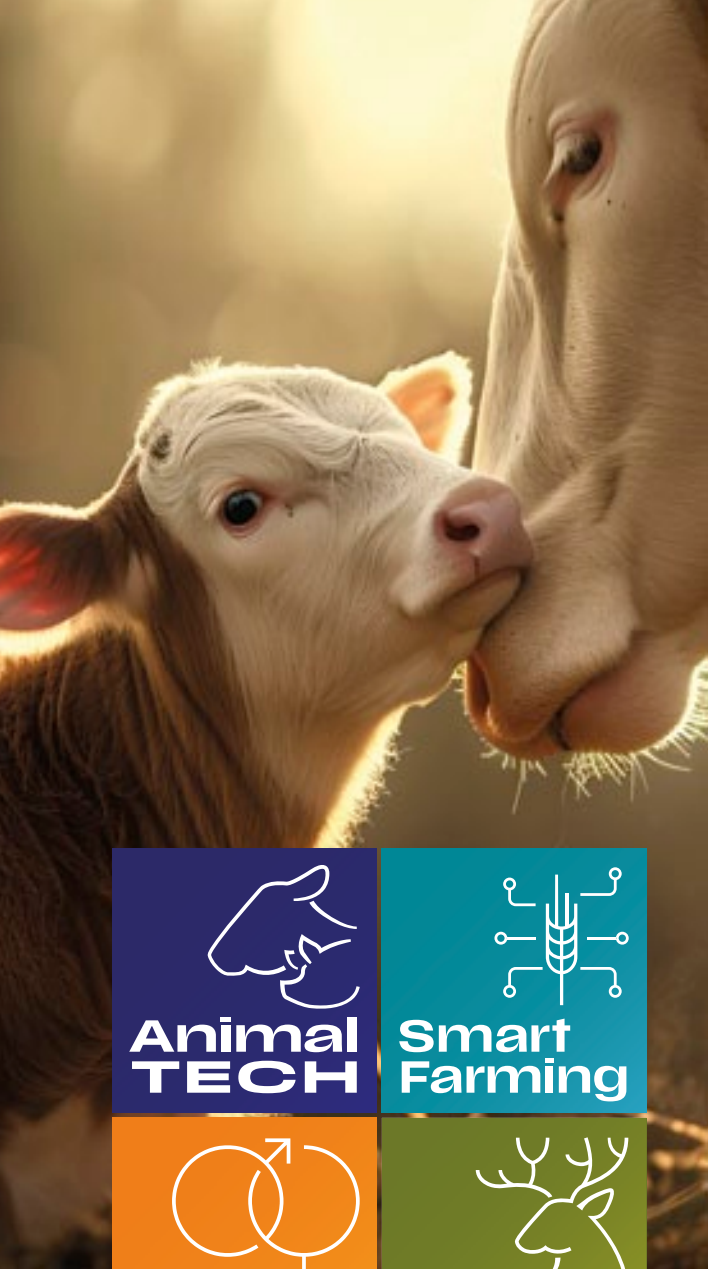
- dokončení metodiky pro odchov a zkoušky vlastní užitkovosti býků ● další projednávání nového způsobu interpretace RPH ● dopis SVS s apelem na nevyhlašování ohnisek KHO v souvislosti s bluetongue ● zveřejněna finanční podpora chovatelů, kteří se aktivně zúčastní NVHZ 2025 v Brně ● nové veterinární podmínky pro výstavy v roce 2025 ● výpočet a zveřejnění RPH 12/2024 včetně zveřejnění TOP zvířat ● podání žádosti o dotace na vedení PK ● Ukončen I. turnus 2025 ● Zveřejněn kalendář výběrů a dražeb pro I. turnus 2025 ● zpracování přihlášek do III. turnusu 2025 ● Zahájen III. turnus 2025

Únor 2025

- 3. – 9. 2. Zemědělský veletrh Agroexpo, Izmir, Turecko (Malát, Biniová)
- 4. 2. Seminář hodnocení exteriéru MS, Žižov
- 4. 2. Klub chovatelů plemene masný simental, Uhlířské Janovice
- 4. – 5. 2. Workshop Junior teamu ČSCHMS na Mze a Hradištku (Vokatá)
- 5. 2. Seminář hodnocení exteriéru plemene limousine, Částkovice
- 6. 2. Seminář Společnosti CRV Czech Republic, spol. s r. o. a NTG Agri, s. r. o. na téma Zdraví plemenných býků, problémy s parazity ve stádech a KHO, Tři Věžičky ve Střeži u Jihlavy
- 6. 2. On-line jednání WG pro hovězí maso při Copa-Cogeca (Malát)
- 10. 2. Webinář na praktické využití služby webKUMP
- 11. 2. Seminář hodnocení exteriéru AA, Rantířov
- 11. 2. On-line Grémium RPK
- 12. 2. Hodnocení exteriéru plemene charolais, ZD Skály Benešov
- 12. 2. Komoditní rada pro hovězí maso a mléko při AK, Praha (Malát)
- 13. 2. Klub chovatelů plemene charolais, ZD Skály Benešov
- 17. 2. Jednání k problematice návrhu evropského nařízení k přepravě zvířat (Malát)
- 18. 2. Jednání s prezidentem Agrární komory Ing. Doležalem, Praha (Malát, Novotný)
- 18. 2. Jednání se zástupci firmy TOSCANA BA s.r.o. ohledně projektu Cow parade (Malát)
- 19. 2. Klub chovatelů hereford, Tři věžičky
- 19. 2. Jednání s obchodním ředitelem fy Bioveta MVDr. Vodinským na téma vakcinace proti KHO (Malát)
- 20. 2. Jednání se zástupci Maso uzenyiny Polička, a.s., Polička (Malát)
- 21. 2. Jednání výboru Svazu marginálních oblastí, Horoměřice (Malát)
- 21. 2. Klub chovatelů plemene limousine, Hora sv. Kateřiny (Paldusová)
- 26. 2. Dozorčí rada ČMSCH, a.s., Hradištko (Malát)
- 27. 2. Jednání s ředitelem Státní veterinární správy MVDr. Semerádem, poslancem Ing. Pražákem a dalšími zástupci chovatelské praxe na téma katarální horečky ovcí, Praha (Malát, Loos)

Další aktivity:

- vypracování a zveřejnění katalogů k ZV pro I. turnus 2025 ● zahájeny výběry plemenných býků I. turnus ● přijetí metodiky výběrů býků extenzivních plemen ● příprava online katalogů výběrů I. turnusu ● zpracování 1. čísla svazového Zpravodaje



Technologie pro chov Hospodářská zvířata Myslivost

27–30/04/2025
Výstaviště Brno

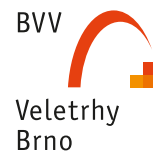


Srdečně Vás zveme
k našemu stánku

animaltech.cz



B | R | N | O |



AKTUÁLNĚ

Novinky

Webinář k problematice katarální horečky ovcí

Český svaz chovatelů masného skotu společně s výrobcem vakcíny – firmou Bioveta a.s. – pořádá 7. března pro chovatele **webinář věnující se katarální horečce ovcí** v ČR, která s příchodem telic

sezóny ukázala plnou sílu. Webinář měl za cíl přinést odpovědi na všechny otázky spojené s vakcinací, včetně dostupnosti vakcíny a dopadů na vývoz zvířat. Pro ty z vás, kteří jste se nemohli akce



zúčastnit, přinášíme záznam, jenž najdete na našich webových stránkách.

Seminář ČSCHMS k plodnosti



Letošní seminář a výroční členská schůze členů ČSCHMS se uskuteční ve dnech 16. až 17. 9. 2025. Místem setkání bude opět hotel Medlov. První den bude tradičně věnován **semináři**. Letos ho budeme tematicky věnovat **plodnosti** v návaznosti na reprodukční problémy ve vztahu k infekcím. Oslovili jsme celou řadu odborníků, kteří se tomuto tématu dlouhodobě věnují. Mnozí z nich již potvrdili svou účast. Chceme dát prostor všem názorovým skupinám, aby chovatelé dostali maximální množství informací a mohli si podle toho udělat ucelený obrázek o této problematice.

ČSCHMS podporuje kampaň European Livestock Voice

Nejenom nadměrná regulace a vysoká míra byrokratické zátěže brání efektivnímu rozvoji podniků vedoucí ke snížení konkurenceschopnosti evropského zemědělství, ale i environmentalisticky směřované výzvy nabádající politiky k dalšímu odklonu

od produkce potravin živočišného původu je stále větším problémem i pro české chovatele. Jednou takovou je akce zhruba 130 environmentálních nevládních organizací požadující posílení role potravin rostlinného původu při tvorbě pravidel nové společné

zemědělské politiky. Jako protiváhu proti jednostranně zaměřenému apelu se proto ČSCHMS připojil k iniciativě **European Livestock Voice**, jenž se bude zaměřovat na komunikaci pozitivních sdělení týkajících se živočišné výroby.



Seznam nových členů svazu a plemenné knihy

27. 11. 2024 - 19. 2. 2025

Jméno/Název	Adresa	Člen.	PK
Barabasz David	Třanovice	ŘČ	GA
BEKOT, z.s.	Vrchlabí	ŘČ	AU
Biofarma Sedláček	Mnichovo Hradiště	ZČ	
BIOFARMS AGRO-B s.r.o.	Kardašova Řečice	ŘČ	LI
Bronec Kamil	Střížov	ŘČ	LI
Cogito s.r.o.	Praha 4	ŘČ	LI
Dammer Tomáš	Hvoždany	ŘČ	LI
Druhá Poběžovická s.r.o.	Poběžovice	ZČ	
DŘEVO DOPRAVA MUSIL, s.r.o.	Petrovice	ŘČ	LI
Farma Kozák s.r.o.	Milevsko	PK	WA

Jméno/Název	Adresa	Člen.	PK
Hanácká zemědělská a.s.	Dolany	ZČ	
Holeček Bohuslav	Bednářská 306, 40 317 Chabařovice	ŘČ	LI
KIS Brno s.r.o.	Brno	PK	HI
Prexl Jaroslav	Čermná	ZČ	
Rozmánek Jakub	Cetkovice	ŘČ	DX
Salák Jakub	Nalžovské Hory	ZČ	
Štátek Hamouz s.r.o.	Chlum	ZČ	
Švec František	Široká Niva	ZČ	
Václav Čapka	Hostěnice	ZČ	
Václav Vecka	Kroučová	ŘČ	UU
Volf Karel, MVDr.	Břilice	ŘČ	DX

Salers: láska na první (i druhý) pohled

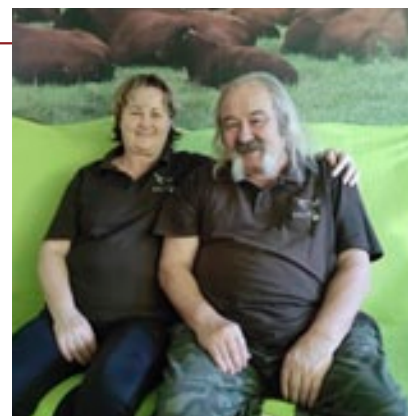
Paní Věra Vondrušková (62) a její manžel Jan (68) hospodaří v jihočeském Protivci. Od roku 2000 se zabývají chovem salerse a patří tak k průkopníkům v chovu tohoto francouzského rustikálního plemene u nás. Chov obstarávají už od jeho založení výhradně svépomocí a s přibývajícím věkem uvažují o jeho ukončení. I to k životu chovatele patří. Paní Věru můžete pravidelně potkávat na výstavách, kde již po několik let zajišťuje provoz stánku Klubu chovatelů salers.

Založení chovu

Věru Vondruškovou, původně holku z paneláku snící o studiu na střední zemědělské škole, přivedl k vlastnímu chovu její manžel Jan. Ten se narodil a vyrostl na statku, na kterém Vondruškoví dodnes hospodaří. První záznam o jeho předcích z Protivce se datuje do roku 1552, ze kterého existuje zápis v matrice o jistém rychtáři Matouškovi, předkovi ze strany matky. V době, kdy přišel na svět, se jeho rodina musela v rámci kolektivizace přidat k místnímu JZD. Malý Jan se od mala staral o „záhumenkovou“ krávu, a tak si k dobytku budoval vztah už od dětství. Jak již bylo uvedeno, paní Vondrušková chtěla od mládí studovat střední zemědělskou školu. Svou vysněnou školu vystudovala formou dálkového studia, až když už měla děti.

V té době nedostala doporučení od svého zaměstnavatele (místního JZD), a tak si musela čas strávený ve škole nadělovat. O to více dodnes oceňuje pomoc a podporu celé rodiny při studiu.

Po revoluci byly Vondruškovým v restitucích vráceny pozemky o celkové rozloze 13 ha. Šlo o 4 ha orné půdy a zbytek tvořily louky a pastviny, na kterých od roku 1992 prováděli výkrm býčků. Ornou půdu původně obhospodařovali službami, ale bylo to natolik komplikované a nestabilní, že od toho upustili a pozemky převedli na trvalé travní porosty. Býčci vhodní k výkrmu se po několika letech stali nedostatkovým zbožím, a tak začali přemýšlet o založení vlastního stáda. Pan Jan v té době pracoval



Manželé Věra a Jan Vondruškoví se zabývají chovem salerse už 25 let

Chovatel/farma:
Věra Vondrušková

Obec: Protivec

Okres/kraj:
Prachatice, Jihočeský kraj

Nadmořská výška:
475 m nad m.

Chované plemeno:
salers

Členem svazu:
2000

V plemenných knihách:
SA

Základní stádo:
15 ks

Plemenitba:
inseminace, přirozená

Zemědělská půda:
43 ha (TTP)

Způsob hospodaření:
ekologický

jako hasič v nedalekém Temelíně a cestou do práce vídával stádo charolaiských krav pana Fikoty, které mu zpočátku pro svou eleganci imponovaly. Přesto si však nakonec vybral jiné francouzské plemeno.

Vondruškovy pojí dlouholeté přátelství s Eduardem Kramlem, který společně s panem Josefem Sovou na konci devadesátých let dovezl z Francie jedny z prvních salerských jalovic. A protože byl Jan na nové plemeno zvědavý, jeli se na ně podívat. A Jan vzpomíná, že to byla láska na první pohled. První tři jalovičky koupili od pana Kramla a další dvě od pana Sovy v roce 2000.



Salers vyniká odolností s nenáročností



Zimoviště bylo vybudováno z původního kravína typu K-96

Tím se Vondruškoví zařadili mezi další chovatele salerse u nás. Od začátku se zapojili do plemenné knihy a kontroly užitkovosti. Hned v prvním roce svého působení v chovu salerse stáli u spoluzaložení klubu chovatelů tohoto plemene, který byl společně s plemenem gasconne původně součástí Klubu francouzských rustikálních plemen.

Zpočátku měli krávy ustájené přímo na svém statku, ale stádo se rozrůstalo, a tak začali přemýšlet o stavbě nové stáje. Stávající kapacity nebyly pro plánovaných 24 kusů krav základního stáda dostatečné. V roce 2004 se jim naskytla možnost koupit od původního JZD za bezúročné splátky jen pár stovek metrů vzdálený kravín typu K-96. Proto upustili od plánů na výstavbu nové stáje a namísto toho se vrhli do rekonstrukce původního vazného ustájení. „Kdybychom stavěli na zelené louce, stáje by vypadaly jinak. Takto jsme byli pořád omezeni místem a tomu jsme museli vše přizpůsobovat. Problémy jsme měli i s vodou. Vodovod patřil JZD a bylo obtížné řešit jakýkoli problém. Jednou jsme měli vytopenou stáj, jindy dobytek bučel žizní. Proto jsme se rozhodli investovat do vlastního vrtu.“, říká paní Vondrušková.

Výběr a spokojenost s plemenem

„Když jsem ta zvířata poprvé uviděl, tak už jsem nic jiného nechtěl. Ta zvířata se mi moc líbila.“, vzpomíná na první setkání se salersem pan Vondruška, „Pro mě to byla láska na první pohled. Do roka jsem si to prosadil i doma.“, dodává s úsměvem.

„Za našich 25 let zkušeností s tímto plemenem si na něm nejvíce ceníme

snadných porodů. Krávy mají široké pánve a telata úzké hlavy, porody probíhají bez asistence. Krávy jsou dostatečně mléčné a jsou to výborné matky. Netrpí na problémy s končetinami. Jsou vyšlechtěné na tvrdost a mají kvalitní paznehty. Je poznat, že to je plemeno pocházející z horských oblastí. Táta mi vždycky říkal, že když budu chtít sázet sad, musím nakupovat stromky nahoře a dole mi budou líp prospívat. A stejný přístup jsem zvolil při výběru salerse.“, vzpomíná Jan.



Jedna z pastvin leží u potoka v povodňové oblasti. Při zatopení se stádo přehání na jinou pastvinu

Paní Věra ho doplňuje: „Salersky jsou skvělé matky, některé ženy by se od nich mohly učit. Je pravda, že když se otelí, tak je máma ostřejší, ale do čtrnácti dnů se máma i tele zklidní a zase jsou ovladatelné a je to s nimi pohoda. Samozřejmě musí daného člověka znát, cizí lidi k sobě nepustí, což je správně.“

V souvislosti s porody manželé vzpomínají na rok, kdy se vyskytovaly problémy patrně v důsledku ne zcela ideálního krmení. To však byla zcela výjimečná situace. „Když přijdeme a kráva se telí, nijak nezasahujeme. Jen se koukáme a hele - tele.“, usmívají se.

O vnesení bezrohosti do stáda neuvážovali, i přestože zájem o bezrohé jalovice i býky dlouhodobě pozorují. Navíc se jim rohy jejich krav líbí. I když připouští, že bezrohý dobytek dnes svou kvalitou může směle konkurovat rohatému a zmiňují nádherné bezrohé krávy z chovu pana Kramla.

Výživa, krmení a ošetřování

Vondruškovi hospodaří v ekologickém systému. Z původních 13 ha farmu zvětšili na 43 ha

z toho je 7 ha pronajatých a zbytek vlastní. Z pastvin o rozloze 23 ha produkují krmiva pro své stádo. Tomu je uzpůsobena i mechanizace na farmě. Pro ekologické zemědělství se rozhodli pro jeho přirozenost, ale i pro snadnější plnění podmínek (pouze TTP). Vyšší dotace pro ekologicky hospodařící sedláky jsou rovněž nezanedbatelným benefitem.

Krmnou dávku tvoří seno a senáž v zimě, a pastva a seno v létě. V dobách, kdy Vondruškovi produkovali plemenné býky, nakupovali i obilí, ale jak říká paní Věra, salers je tak nenáročné plemeno, že prospívá i jen na objemných krmivech. V zimovišti jsou krávy ustájeny na hluboké podestýlce. Ta se vyváží jednou za měsíc. Se sousedem, který provozoval pouze rostlinnou výrobu, v minulosti měnili slámu za hnůj a vhodně se tak po řadu let doplňovali.

Významná část pastvin v Protivci leží v zátopové oblasti, kde se vyskytují motolice. Proto Vondruškovi vždy na jaře a na podzim celé stádo odčervují. Za celých 25 let provozu farmy zaznamenali na jatkách jediný výskyt tohoto

parazita, a to u krávy, kterou museli ze zdravotních důvodů nechat porazit ještě před odčervěním. K problematice veterinárních zákroků dodávají: „Na Prachaticku se vyskytuje slepota skotu. Proto stádo každý rok mimo odčervění i vakcinujeme. Nevím, jestli bychom s tím měli problémy, ale díky prevenci jsme žádné případy nezaznamenali. Zaplatit to jsou jediná ošetření, mimo ta povinná, která provádíme.“

V případě silnějších dešťů stádo přehánějí na výše položené pastviny. „Pastvina, kterou máme, to byl ve středověku rybník. Vedle ní protéká potok a to býval náhon na mlýn. Podél celé délky pastvin je z jedné části potoka vyvýšená hráz. V roce 2002, kdy byly povodně v takové síle, že probíhala za pomoci vrtulníků evakuace obyvatel ze sousedních vesnic, stálo celé stádo právě na té hrázi. Tenkrát nám odplavalo zhruba 90 balíků senáže. Se syny jsme vlezli do vody a odtlačili jsme kravám k té hrázi aspoň jeden balík, aby měly co žrát. Jedna z helikoptér nás při tom chtěla zachraňovat. Krávy to na té hrázi vydržely asi týden a pak se našťavaly a šly přes tu vodu. Byl to ohromný proud, válce vody,



Spokojená omladina z Protivce

ale všechny to proskákaly i s telátky a zamířily si to přímo do vesnice.“, vzpomíná Jan. „Výhoda ale je, že ta pastvina nikdy neuschne, ani v nejteplejším létě.“

Reprodukce a produkce

Vondruškovi od založení stáda produkovali jalovice do obratu s cílem získat 24 krav. Tento stav udržovali po řadu roků, v posledních letech ale stádo chtějí zredukovat na 12 krav základního stáda kvůli plánovanému odchodu do důchodu. Zároveň za dobu svého působení odchovali asi 20 plemenných býků. „Naši býci byli hodní, nechali se drbat a vodit na vodítku, chodili jak psi. Ale přišli jsme s tyč a byl z toho velký zápas. Kvůli vodění jsme nejezdili ani na výstavy“, vzpomínají manželé.

Po založení chovu, kdy měli Vondruškovi pouze několik plemenic, využívali k reprodukci výhradně inseminaci. Výběr inseminačních dávek řešili a dodnes řeší s ostatními chovateli salerse tak, aby udržovali mezi stády co nejnižší

stupeň příbuznosti. Téměř vždy šlo o dávky dovezené z Francie, jejichž dodávky zajišťovala převážně firma Bursia Praha. Spokojeni byli rovněž s německým býkem Impress von Schoenberg ZSA-005, jehož inseminační dávky dovážela firma ISB Genetik. Byl to vůbec první býk, kterým připouštěli a jehož syny zařadili do odchovu. Na stávající sezónu mají připraveny inseminační dávky importované ze Skotska, konkrétně od býka Ballymackeogh Lucas ZSA-172. „S dávkami bývá potíž. Tím, že jsme snížili počet krav, jich nepotřebujeme tolik. Navíc hledíme na to, abychom nepoužívali stejné býky jako ostatní chovatelé. Je tu malá populace a je důležité, abychom si mohli mezi sebou měnit jalovice. Při objednávce menšího počtu dávek ze zahraničí nejsme zajímaví. Proto jich musíme objednat více. V kontejneru nám je skladuje Honza Švácha, který k nám jezdí inseminovat. Tedy, dneska už k nám jezdí jeho syn“, zamýšlí se nad problematikou paní Věra.

Jak se původní stádo rozrostlo, nastoupila i potřeba pořídit si

plemenného býka. V současnosti působí v chovu Charlie z Krče ZSA-326 po francouzském Lasco GD, býk z chovu pana Sobolíka. S inseminacemi začínají Vondruškovi v březnu a v dubnu pouští býka do stáda, který v něm tráví celé léto na pastvě. Opouští ho v srpnu společně se všemi odstavovanými býčky. Jalovičky zůstávají s matkami na pastvě až do listopadu, kdy se odstavují. Všechny plemenice jsou po přesunu do zimoviště vyšetřeny na březost a telit se začínají na přelomu roku. Jalovičky poprvé připouští ve věku 19-20 měsíců. Jalovičky před připuštěním pasou odděleně od stáda na pastvině vybavené přístřeškem a vrtem na vodu.

Jalovice prodávají Vondruškovi nejčastěji v Česku a na Slovensko, kde mají v posledních několika letech stálé odběratele. Poslední prodej se zkomplikoval v důsledku výskytu nákazy bluetongue na našem území, takže jalovičky zůstávají v chovu. To naštěstí nepředstavuje díky redukci stáda v minulých letech závažnější problém.



Druhá pastvina je vybavena napajedlem zásobovaným vodou z vlastního vrtu

Býčky vždy vykrmovali sami. Vzhledem k tomu, že hospodaří v ekologickém systému a býval problém najít vhodná biojatká, tak dříve dodávali vykrmené býčky a brakované krávy do Německa. V současnosti poráží zvířata v Česku a maso z býčků prodávají v opracovaných půlkách.

Provoz farmy a plány do budoucna

Od založení farmy zajišťují její chod manželé Vonduškoví výhradně vlastními silami. Jan přitom pracoval jako hasič a paní Věra vzpomíná, že nejčastěji ke komplikacím docházelo, když byl ve službě. Na chovu jim stále častěji pomáhá syn, také Jan a rovněž povoláním hasič, který se svou rodinou žije v sousedním domě. Jan mladší dnes zajišťuje zejména fyzicky náročnější práce, na které se rodiče ve svém věku už necítí.

„No, plány do budoucna... Máme už svůj věk. Ještě tak tři roky bych to chtěla vydržet. Potom bohužel, i když je mi to strašně líto, a bojuji s tím už delší dobu, budu muset dobytek prodat. Pozemky se samozřejmě neprodávají, kravín si taky necháme a možná to celé pronajmeme. Mladí by to dělat chtěli, ale mají svá povolání a koníčky. Tak bych chtěla, aby měli svůj život, já jim ho nechci diktovat. Zemědělství je práce na sedm dní v týdnu, v létě v zimě. Nedovedu si představit, že u mých krav bude panovat jiný režim a měla bych potřebu jim do toho



Syn Jan rodičům na farmě pomáhá s fyzicky náročnějšími pracemi

zasahovat a trápilo by mě to. Kravín a pozemky zůstanou, když se

rozhodnou si založit vlastní chov, budou jim k dispozici“, uzavírá náš rozhovor téměř se slzami v očích paní Věra.

Ing. Zuzana Biniová, Ph.D.
Český svaz chovatelů masného skotu

Foto: archiv rodinné farmy Věra Vondrušková

Informace uvedené v této reportáži nejsou oficiálními postoji ČSCHMS. Text reportáže vychází z osobních názorů chovatelů, jejímu zveřejnění vždy předchází autorizace ze strany chovatele. ČSCHMS tyto informace bez cenzury publikuje, ačkoliv se vždy nemusí s uvedenými názory a postupy odborně ztotožňovat.



Sklad na seno a slámu

Správná manipulace se skotem: Klíč k welfare a minimalizaci stresu

Ing. Veronika Řeháčková

Český svaz chovatelů masného skotu

Manipulace se skotem je jedním z nejdůležitějších aspektů moderního chovu hospodářských zvířat. Správné zacházení se skotem má zásadní vliv nejen na jejich pohodu (welfare), ale i na celkové zdraví, produkci a bezpečnost lidí, kteří s nimi pracují. Nevhodné nebo neodborné metody manipulace mohou způsobit vysokou hladinu stresu, což vede k negativním důsledkům jak pro samotná zvířata, tak pro celý chov. Při neodborné manipulaci může docházet dokonce k týrání zvířat, což je obzvláště závažný problém.

Stres u skotu je nejen etický, ale i ekonomický problém. Zvýšená hladina stresových hormonů může vést k oslabení imunitního systému, horší konverzi krmiva, nižší doживosti nebo horší kvalitě masa. Navíc stresované zvíře se může chovat nepředvídatelně, což zvyšuje riziko zranění nejen pro něj samotné, ale i pro chovatele. Skot má navíc velmi dobrou paměť a negativní zkušenosti si dokáže dlouhodobě zapamatovat. Pokud je zvíře v minulosti vystaveno špatnému zacházení, může být v budoucnu obtížnější s ním pracovat, což vede k dalším komplikacím.

Z těchto důvodů by měla být správná manipulace se skotem prioritou každého chovatele, který chce dosáhnout dlouhodobě udržitelných výsledků s ohledem na welfare zvířat i ekonomiku svého chovu.

Následující článek proto shrnuje zásadní etologické poznatky správné manipulace se zvířaty, které jsou možná obecně známé, ale ne vždy si je chovatel či obsluhující personál na farmě dostatečně uvědomuje a při práci se zvířaty se jimi řídí. Příspěvek má proto za cíl tyto zásady připomenout a přispět tak k lepší osvětě.



Správná manipulace se skotem je důležitá už od jeho narození.

Foto: www.agriculture.com

Jak skot vnímá svět

Vnímání světa skotem je fascinující a velmi odlišné od lidského. Skot využívá své smysly k orientaci ve svém okolí, aby se chránil před predátory a efektivně komunikoval se svým stádem. Každý

smysl – zrak, sluch, čich, hmat a chuť – hraje klíčovou roli v jeho každodenním životě, a to nejen při hledání potravy, ale i při interakcích s prostředím a s člověkem.



Prvním důležitým krokem pro správnou manipulaci se skotem je se začít dívat na svět z jejich pohledu.

Foto: Karel Melger

Zrak

Zrak je jedním z hlavních smyslů skotu, který využívá při manipulaci. Oči skotu jsou umístěny po stranách hlavy, což umožňuje vidění až 360 stupňů bez pohybu hlavy. Na vzdálenost vidí hůře než člověk, ale díky své protáhlé lebce a vysokému umístění očí má širokoúhlé vidění, které umožňuje sledování okolí i nad výškou porostu. Tato schopnost je důležitá pro neustálé sledování potenciálních predátorů během pasení.

Skot má také „slepá místa“. První začíná od vrchu kohoutku a pokračuje podél páteře až za záda, druhé se nachází přímo před mulcem. Umělá slepá místa mohou vzniknout například díky velkým ušním identifikačním značkám, které omezují vidění za sebe.

Zrak skotu je citlivý na pohyb, což vede k jeho neustálé bdělosti. Při manipulaci je proto důležitý klidný a plynulý pohyb, který nezpůsobí pocity ohrožení. Při zkoumání nových podnětů skot často upřednostňuje levé oko, které je propojeno s pravou částí mozku, jež se zaměřuje na emoce. Při manipulaci se skotem je doporučeno přistupovat z pravé strany.

Skot vnímá barvy jako žlutozelené a fialovomodré, červenou vidí



Rozdíl vnímání barev mezi skotem a člověkem.
Foto: www.dexterstoday.com

jako šedou. Díky vyšší citlivosti na kontrasty mezi světlem a tmavými barvami je schopen rozpoznávat změny osvětlení, což mu pomáhá v noci i při vyhýbání se nebezpečí. Při manipulaci se skotem je důležité si uvědomit, že silné kontrasty mohou vést k nepochopení nebo odmítnutí pohybu, například při přechodu z betonové podlahy na podestýlku.

Pro posouzení hloubky vidění musí skot zastavit a sklonit hlavu k objektu. Kontrast mezi porostem a vodou nebo znečištěným terénem může skotu připadat jako díra v zemi. Pokud mu v manipulaci není umožněno sklonit hlavu, může být nejistý a odmítat se pohybovat. Důležité je poskytnout skotu čas (cca 30 sekund) na posouzení bezpečnosti prostředí, což usnadní manipulaci a sníží stres.

Sluch

Skot má vynikající sluch, který je klíčový pro detekci nebezpečí. Může slyšet zvuky o frekvenci až 8000 Hz, zatímco lidský sluch pokrývá frekvence od 1000 do 4000 Hz. Vysoce intenzivní zvuky, jako křik nebo hlasité pískání, mohou skotu způsobit stres podobný účinkům elektrického bíče.

Skot také velmi dobře lokalizuje zvuk a v případě, že nemůže určit jeho zdroj, bývá neklidný. Při vstupu do prostoru, kde se skot nachází, je doporučeno přistoupit klidně a včas na sebe upozornit, aby se zvíře neleklo. Skot rozpoznává zvuky od lidí i od zařízení a rychle se naučí reagovat na specifické zvuky, jako je například přítomnost dopravního prostředku přivážejícího krmivo.

Čich

Skot má vysoce vyvinutý čich, který využívá k rozeznávání krmiva a při hledání svého telete po otele. Skot je citlivý na pachy hnoje, výkalů a slin. Čich může být spojen s negativními emocemi, pokud se skot dostane do stresující situace spojené s určitým pachem.

Při manipulaci je důležité brát v úvahu pachy, které skot vnímá. Pokud například skot vylučuje moč nebo je vystaven dlouhodobému stresu, může to ovlivnit chování jiného jedince. V takových případech pomůže důkladné čištění zařízení, aby se snížil stres a usnadnila manipulace.

Dotek

Dotek je pro skot velmi důležitý. Klidné a jemné hlazení ho uklidňuje, zatímco poplácávání může působit jako fyzické trestání. Lechtání může vyvolat strach. Pokud se nachází blízko jiného jedince (do 1 metru), jejich vzájemná přítomnost může mít uklidňující účinek. Naopak násilné doteky mohou vést ke stresu a zvíře nás nebude vnímat jako přítele, s nímž by spolupracovalo při manipulaci.

Chuť

Skot využívá chuť především při výběru krmiva. Dává přednost sladkým a kyselým chutím, za-

tímco hořkou a vysoce slanou chuť obvykle odmítá. Skot si také pamatuje, jaké krmivo konzumoval během dospívání s matkou a je opatrný při přijímání nových druhů krmiva.

Flight zone

Flight zone znamená v anglickém jazyce označení pro vzdálenost, ve které se může člověk přiblížit ke zvířeti, než se dá do pohybu. Dá se to označit i jako osobní prostor zvířete, na který reaguje pohybem, pokud do něj vstoupíme. Znalost flight zone a její využití nám umožňuje snadnější a klidnější manipulaci se skotem.

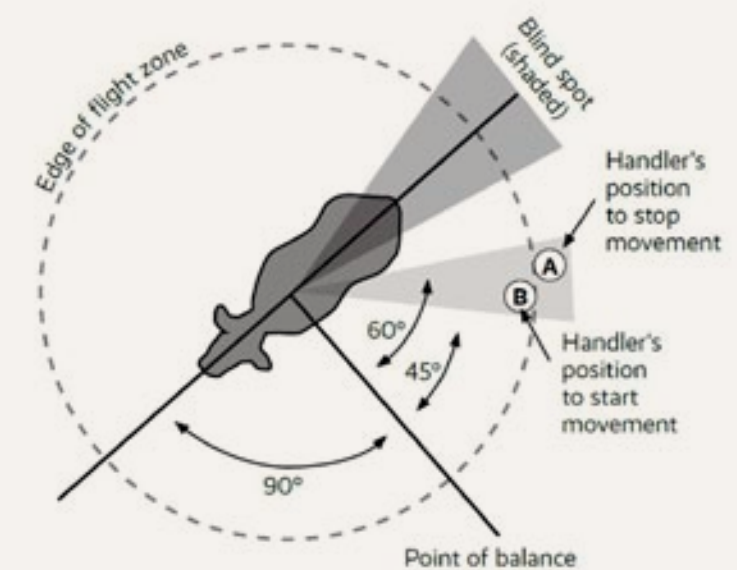


Láska prochází předžaludkem.
Foto: Karel Melger

K úniku před predátory, skot využívá určité vrozené chování. První obranou je otočení čelem k predátorovi, když překročí jejich tlakovou zónu nebo jinak označovanou zónu podvědomí. Stejně chování můžeme zaznamenat, například když vstoupíme do ohrady. Během našeho pohybu skot otočí naším směrem hlavu pro vizuální kontakt. V případě, že stojíme za jedincem, tak se pravděpodobně skot bude pohybovat do oblouku od nás, než rovným směrem. Skot tímto projevem chování zjišťuje informace o hrozbě a rozhodne se, jestli je čas utéct nebo je bez-

pečné zůstat na místě. Díky tomu má skot určitý odstup od hrozby a náskok, bude-li následně sledován predátorem. Pokud skot věří danému člověku, tak nemá tendenci se otáčet, prohlížet si ho a je ochotnější jít rovným směrem. Z toho vyplývá, že vrozené chování lze zkušenostmi odnaučit.

Skot je velice vnímavý a citlivý na postavení těla, které jim naznačuje u predátorů, jestli se je chystají napadnout. V případě člověka analyzuje, jestli má dobré nebo ohrožující záměry.



Působení pozice člověka na flight zone a bod rovnováhy u skotu.
Foto: www.chemuniqu.co.za



Kontrasty mohou vést ke špatné orientaci a odmítnutí pohybu.
Foto: www.ulrichmanufacturing.com



Způsob našeho dotyku je důležitý pro budoucí manipulaci.
Foto: wfbf.com



Jak funguje bod rovnováhy pro pohyb dopředu a dozadu.
Foto: www.agriculture.com



U jedince před osobou došlo k vniknutí do jeho flight zone, který reaguje pohybem dopředu, jelikož je osoba za bodem rovnováhy.
Foto: www.agriculture.com

Pokud chceme skot rozejít rovným směrem dopředu, je důležitá naše počáteční pozice. Pokud nechceme, aby se skot rozešel do oblouku, musíme přistoupit kolmo ze strany těla skotu. Tím zabráníme oblouku, protože nás skot vidí, ale pořád se může rozejít i do stran a dozadu. Když přistoupíme zezadu čelem k lopatce, tak skot bude mít tendenci jít opačným směrem a platí to i naopak, při přístupu od lopatky k zádi. Dochází sice k pohybu dopředu, ale není přímočarý, skot se snaží od nás vzdálit do strany. Neefektivnější je jít souběžně se skotem v úrovni jeho zadní poloviny těla. Musíme si ale udržovat dostatečnou vzdálenost tak, aby nás skot viděl, ale zároveň abychom nebyli v jeho flight zone.

Faktory ovlivňující flightzone

Flight zone je obecně individuální u skotu a liší se i v plemenech. Je to způsobeno genetickým působením, kdy se reaktivita skotu a bázlivost projeví ve stresových situacích v různém rozsahu i ve velikosti flight zone. Vzrušivější jedinci se při vstupu osoby zepředu nebo zezadu mohou projevit větší snahou úniku s obranným chováním. Naopak jedinci s klidným temperametem potřebují výraznější podněty k pohybu, jako například dotyk.

Rozsah velikosti flight zone u jedince ovlivňuje jeho chování, kdy projev strachu vzdálenost prodlužuje, naopak projev důvěry zkra-

cuje. U skotu s tržní produkcí mléka se pohybuje flight zone od těla jedince v rozmezí 1,5-8 metrů dle plemene a temperamentu. U masného skotu chovaného na pastvínách může být až 50m.

Skot, který má zkušenosti s osobou, která uvolňuje tlak při pohybu jedince požadovaným směrem ve flight zone, má tendenci stále sledovat manipulující osobu. Pokud nám skot věří, přestane se otáčet a míří rovným směrem při působení tlaku, kdy nedojde k projevu instinktu otáčení a pohledu na osobu, která s nimi manipuluje.

Mezi poslední faktory, působící na flight zone je, v jakém úhlu vstupujeme do dané zóny, kdy při vstupu čelem k hlavám skotu může docházet ke zvyšování vzdálenosti. Snižování vzdálenosti můžeme pozorovat, pokud je mezi skotem a osobou pevná bariéra. Měli bychom se pohybovat na okraji flight zone pod úhlem 45 až 60 stupňů za ramenem skotu. Dále také rozhoduje rychlost našeho pohybu.

Stádový flight zone

Pro práci se stádem je využití flight zone odlišné než při práci s jednotlivcem. Záleží na zkuše-



Osoba stojí na hraně bodu rovnováhy, takže jedinec stojí.
Foto: www.youtube.com

nostech stáda s lidmi a jejich předešlých zkušenostech s manipulací. Velice klidné stádo nemusí mít žádnou flight zone nebo jen minimální, která nám usnadňuje vést stádo a shromažďovat ho. Při přesunu stáda se nepřibližujeme přímo. Obvykle seskupení zvířat pomocí správného použití principů flight zone trvá 5-20 minut.

Bod rovnováhy

Zkušené osoby při manipulaci se skotem dokáží ovládat pohyb jednotlivých končetin jedince, kdy využívají jejich přesnou počáteční pozici, úhel a rychlost jejich pohybu. Takové osoby využívají tzv. bod rovnováhy. Základním principem je, když člověk stojí za bodem rovnováhy, tak se skot bude pohybovat dopředu a když bude stát před bodem rovnováhy, tak se jedinec bude pohybovat naopak dozadu. Musíme si také dávat pozor na slepé úhly skotu.

Bod rovnováhy u skotu se nachází na rameni nebo těsně za okem. Pokud budeme blízko u jedince, tak bod rovnováhy bude rameno skotu. V případě větší vzdálenosti od jedince, bod rovnováhy se přesune dopředu za oko skotu. Když se budeme nacházet na okraji tlakové zóny, tak na nás skot otočí hlavu čelním pohledem a při vstupu do zóny se rozejde od nás. Když

překročí predátor bod rovnováhy, skot utíká opačným směrem. Jedná se o vrozené chování, které předchází napadení životně důležité části těla predátorem.

Chování při překročení jejich bodu rovnováhy můžeme využít pro klidnou manipulaci. Například při používání fixační klece, jak pro skupinu nebo jednotlivce, kdy pro pohyb v těchto zařízeních je třeba, aby osoby nestály před hlavou skotu a zároveň je jiní postrkovali zezadu. Tyto signály jsou pro skot protichůdné a nefungují zcela dobře.

K zahájení pohybu dopředu se přesuneme do flight zone v přibližném úhlu 60 stupňů od bodu rovnováhy na rameni skotu. Bod rovnováhy můžeme využívat i při učení skotu k pohybu požadovaným směrem. Pokud se skot rozejde požadovaným směrem při průniku do jejich flight zone, tak zastavíme a necháme skot odejít ze zóny, čímž získají odměnu v podobě uvolnění tlaku.

Práce s bodem rovnováhy ve stádu

U pasoucích se zvířat v pohybu je vzájemný bod rovnováhy hned za ramenem zvířete, které je před ním. Pokud se pohybujeme ve stádovém flight zone ale náš pohyb je v opačném směru než je pohyb skotu, dochází k rychlejšímu po-

hybu stáda. V případě pohybu ve stejném směru se skotem, ale mimo stádový flight zone dojde ke zpomalení pohybu stáda.

Působení tlaku

Díky dobře vyvinutým smyslům jako je zrak, sluch a čich, dokáže skot přijímat podněty z větší vzdálenosti. Skot tímto způsobem reaguje na podnět z dálky, ale pokud jsme blízko zvířete tak, abychom se ho mohly přímo nebo nepřímo dotknout, označujeme to jako fyzické působení tlaku. U fyzického kontaktu musíme dbát v rámci bezpečnosti a úspěšnosti, na správné načasování a pod jakým úhlem a na jakém místě se zvířete dotýkáme.

U flight zone můžeme pozorovat působení tlaku při vstupu, kdy dochází k pohybu zvířat a při pohybu zpět, mimo flight zone, kdy dojde ke snížení rychlosti pohybu. Při správném pohybu skotu na určené místo, musíme zmírnit tlak ve flight zone, když skot jde správným směrem. Díky snížení tlaku, který ale stále působí, nedochází k úplnému zastavení pohybu a tím se neprojevuje předešlý příklad principu spínače světla, ale jde o princip reostatu u stmívače světla. Jedná se o efektivnější způsob manipulace v případě, pokud manipulující osoba dokáže rozlišovat významné a nevýznamné podněty pro skot.



První jedinec reaguje pohybem na vniknutí do flight zone osoby v modré bundě, ale zároveň proniká do flight zone druhá osoba, která tím jedince směřuje našikmo ke stádu pohybem na jeho bod rovnováhy. Rychlejší krokem doprava by ho mohla otočit doleva.
Foto: www.manitobacooperator.ca



Použití správné manipulace nám může ušetřit cenný čas a snížit i náš stres.
Foto: www.runningtbeef.com



Vůdce stáda nám může značně pomoci při manipulaci.
Foto: www.agweek.com

Při nepřetržitém a vysokém tlaku dochází k rychlejšímu pohybu a útěku skotu. Pokud nechceme skot přimět k pohybu v podobě kroku a pomalého klusu, tak musíme zůstat potichu, pohybovat se stabilně, pomalu a vyvarovat se mávání rukou. Při práci s pomalejšími jedinci je třeba trpělivosti a přizpůsobení pohybu stáda nejpomalejšímu členovi.

Manipulace se stádem

Při manipulaci se stádem využijeme instinktivní chování zvířat. Tyto způsoby jsou minimálně stresující pro skot, ale musíme je vhodně používat. Pokud pochopíme vrozené instinkty skotu, jak myslí a jak reagují na naše signály a na signály ostatních zvířat v podobě pohybů a celkového vystupování, tak dané znalosti můžeme využít při shromažďování zvířat, při práci se stádem a celkově ve všech situacích, kdy pracujeme se skotem. Prvním instinktivním chováním skotu je vzájemné následování jednotlivých členů stáda při pohybu např. přes potok nebo při přesunu k místu na přenocování. Daný instinkt se dá využívat při manipulaci se skotem v úzkých místech nebo při procházení fi-

xačních klců, kdy skot následuje jedince, kterého má před sebou.

Doporučují se vizuální vjemy, jako je například dopravní prostředek nebo konkrétní osoba, obohatit specifickým zvukem, který daný úkon oznamuje. Využívají se rohy, houkačky a píšťaly. U zvuku rohu je větší preference skotu a dává mu přednost než vozidlu, kterým přijedeme na příští krmení. Důvodem využívání akustických zvuků je, že v případě projíždění např. čtyřkolkou, bez úmyslu stádo přehánět, může si matka telete myslet, že půjde na novou pastvu nebo bude krmena a dochází k pronásledování vozidla po pastvině. Tele zůstane opuštěné, což způsobuje stres a následné snižování jeho přírůstku.

Při každém vstupu na pastvinu, musíme zajistit, aby nás všichni jedinci stáda viděli. Pokud o nás nevědí a vstoupíme do jejich flight zone, mohou na nás zaútočit. Stačí použít klidný hlasový projev. Po zaregistrování stádem, počkáme až se telata vrátí ke svým matkám po jejich zavolání. Na pastvinách můžeme pozorovat tzv. školku, kdy matka hlídá více telat najednou a při pohybu matek je těžší a stresu-

jící pro telata svoji matku najít. Obvykle telata bývají s matkami pozdě odpoledne a na počátku východu slunce. Doporučuje se přesun stáda naplánovat na tuto část dne. Stádo se přirozeně reakcí na naši přítomnost stáhne k sobě s ochrannou pozicí býka vzadu. V takovém stavu můžeme začít manipulovat se stádem pomocí tlaku požadovaným směrem.

Při přesunu na novou pastvinu je důležité mít pohyb zvířat pod kontrolou. Nemělo by docházet k rychlému pohybu skotu z původní pastviny. Při přesunu můžeme buď stát před stádem a vést ho, nebo stát u brány a regulovat pohyb stáda.

Rychlost pohybu skotu určujeme podle nejpomalejšího člena stáda a provádíme ho pomalu, jemně a tiše. Někteří jedinci mohou běžet opačným směrem s typicky zvednutým ocasem, nastraženým ušima a zdviženou hlavou. Jedná se většinou o telata. Nenecháme se tím rozptýlit a nepronásledujeme daný kus, protože se v nejbližší době zase vrátí do stáda, kde je v bezpečí. Při pronásledování může dojít k nežádoucímu rozdělení stáda a splašení. Při splašení stáda dochází k jeho útěku, rozptýlu a většinou se vrací na předešlé místo pastviny, do bezpečí. Takové stádo je vysoce nebezpečné a jedinci jsou schopni si i ublížit vzájemně. Je vhodné v takovém případě přerušit manipulaci a opakovat ji za den nebo nejlépe za dva dny.

Když skot přesuneme na nové místo, tak je vhodné u něho zůstat, než se začne pást a orientovat se v novém prostředí. Je třeba, aby skot přešel ze stavu útěku před lidmi do stavu vyhledávání potravy.

Mladší jedinci vyrůstající spolu se snáz udržují a pasou na nových lokalitách než dospělá zvířata z různých chovů. Problémem mohou být špatné návyky starších jedinců, které se špatně přeučují a mohou narušovat pohyb celého stáda. Jedinec se vzrušivým temperamentem a nevyhovujícím chováním narušuje stádo, je vhodné ho vyřadit.

Utváření spirál

Obranným chováním je pohyb celého stáda do spirály, kdy dominantní jedinci jsou uprostřed, kde je nejbezpečnější místo před predátory. Naopak nejslabší jedinci se pohybují krokem dokola na okraji spirály. Projev chování, označované jako utváření spirál, způsobuje nižší ztráty v oblastech s vyšším zastoupením predátorů, než při rozptýlení stáda. Podnětem k utváření spirály je u skotu strach a způsobuje ho extrémní stres. Měli bychom se spuštění tohoto chování při naší manipulaci se skotem vyvarovat.

Využití vůdce stáda

Použití klidného chování vůdce stáda je výborný způsob manipulace a způsobuje u skotu nízkou hladinu stresu. Díky ovládnutí vůdce, můžeme vést celé stádo za ním, které ho přirozeně následuje. Stádo pro každého člena představuje ochranu a neposlušnost může být potrestána vyloučením ze stáda a tím být snadnou kořistí pro predátora.

Nejvíce prospěšnou metodou ve stádech s menším počtem jedinců je kbelík s krmením. Můžeme vést vůdce a za ním celé stádo. Vůdce můžeme naučit chodit na zavolání, kdy mu budeme podávat odměnu, když za námi přijde. Při navýkání vůdce na naší přítomnost se nesmíme nechat odstrkovat a při podávání odměny při tomto chování ihned odměnu odebrat. Naučíme ho nás respektovat a nenapadat. Stejně pravidlo pro vůdce stáda je i u brány. Pokud nás utlačuje a nějak napadá, neotevíráme bránu, dokud se nebude chovat přijatelně a následně ho odměníme otevřením. Není vhodné vůdce fyzicky napadat jakýmkoliv předmětem za účelem manipulace.

V minulosti se vůdci stáda, kteří byli nervózní, vzrušiví a nešlo s nimi tímto způsobem manipulovat, automaticky vyřazovali. Výhodnou metodou při sestavování stáda je namíchání mladých nezkušených vzrušivých jedinců a zkušených klidných jedinců, kteří je zklidní a zavedou je na důležitá místa pastviny, jako například zdroje vody.



Příklad správného použití provazové ohlávky.
Foto: www.valleyvet.com

Manipulace na ohlávce

Pro naučení skotu na vedení pomocí ohlávky je důležité poskytnout mu dostatek času na navyknutí. Mladší jedinci se naučí na vedení rychleji než starší. Pokud máme možnost, nejlepší je skot učit na ohlávku od věku telete, kdy nepracujeme ještě s takovou velkou hmotností jako u dospělých jedinců. Navykání nám usnadní i zvíře, které je zvyklé na naší přítomnost a naše doteky.

Když ohlávku přineseme ke skotu, tak mu ji dáme nejdříve očichat, aby se s ní seznámil jako s novou věcí. Volíme a uvazujeme provazové ohlávky dostatečně vysoko tak, aby jedinec mohl dýchat a zároveň nedráždily oči. V případě tohoto omezení bude pro obě strany manipulace těžší a nepříjemná. Skot vodíme na jeho levé straně a vodítko držíme v pravé ruce dlaní nahoru. Díky tomu máme pevnější zápěstí a tím větší kontrolu nad jedincem. Vodítko by se nemělo dotýkat země, abychom na něj my nebo skot nešlápli. Nikdy si vodítko neomotáváme kolem ruky z důvodu vysokého rizika poranění.

Základem při učení skotu na vodění je důležité ve správný čas

zvíře odměňovat uvolněním tlaku a vzájemně spolupracovat. Nejčastější chybou je, že osoba tahá za vodítko nebo lano v nepřetržitém tlaku, i když se zvíře pohybuje tam kam chceme. Při podvolení jedince a provedení jednoho kroku musíme tlak vodítka uvolnit a odměnit ho.

Pro rozejití skotu nám může pomoci bod rovnováhy, kdy přikročíme kaudálně k rameni skotu za jeho bodem. Skot se chce přirozeně pohybovat dopředu, ale při vodění jsme hluboko v jeho flight zone a proto má tendence se prudce vrhnout do volného prostoru před sebou. Pro zpomalení táhneme vodítkem hlavu kaudálně k rameni. V případě ztracení kontroly nad jedincem, vodítko pustíme. Vyhne se při povzbuzování křiku a jiným projevům, které u skotu způsobují stres a netrpělivost.

V příštím díle se zaměříme na technologie a metody nahánění využívané při manipulaci se skotem vycházející ze zmíněných informací.

Dohoda o volném obchodu mezi Mercosur a EU z pohledu trhu s hovězím masem



Ing. Miluše Abrahamová, Ing. Josef Klabík
Ústav zemědělské ekonomiky a informací

V prosinci loňského roku podepsali po téměř 25 letech jednání zástupci Evropské unie a zemí Mercosuru dohodu o volném obchodu a spolupráci. Evropské země tím získají lepší přístup na trhy Mercosuru především s průmyslovým zbožím, naproti tomu Evropská unie zcela nebo částečně sníží cla na zemědělské produkty a další zboží a přispěje částkou 1,8 mld. EUR prostřednictvím iniciativy Global Gateway na podporu zelené a digitální transformace Mercosuru. Jednou z komodit, které se dohoda o volném obchodu mezi EU a jihoamerickým blokem Mercosur bude týkat, je hovězí maso.



Tato dohoda je největší, jakou kdy EU uzavřela, a jedinou, kterou Mercosur (Argentina, Brazílie, Paraguay a Uruguay) uzavřel s velkým obchodním blokem. Nyní dohodu čeká ještě ratifikační proces. V Mercosuru musí dohodu schválit národní parlamenty, ale i když ji některé země neratifikují, bude pro ty, které ji schválí, platit. V Evropské unii je však tento proces složitější. Poté, co bude dohoda přeložena do všech jazyků členských států EU, bude předložena k ratifikaci do Evropské rady. Pokud evropský ratifikační proces proběhne hladce, bude patrně trvat několik měsíců, než ke snížení cel dojde.

Dohoda odstraňuje cla na více než 90 % dvoustranného obchodu a zároveň poskytuje jihoamerickým produktům preferenční přístup na evropský trh. Ekonomiky zemí Mercosuru jsou v současnosti vysoce chráněny a evropští vývozcí tak čelí mnoha obchodním překážkám. V rámci dohody zruší Mercosur cla na ev-

ropské zboží a odstraní překážky obchodu pro dovozce EU (např. vysoká dovozní cla, zatěžující postupy a technické předpisy a normy, které se liší od mezinárodních norem aj.). Naproti tomu Evropská unie na základě dohody liberalizuje cla na dovoz vybraných zemědělských produktů, a to z citlivých komodit na hovězí maso a cukr, z dalších komodit pak na vepřové a drůbeží maso, vejce, med, ethanol, rýži, kukuřici, kukuřici a čirok, kukuřičný a maniokový škrob. Vzhledem k tomu, že se jedná z hlediska evropského agrárního trhu o významné komodity, stanovila zároveň EU na jejich dovoz celní kvóty, které budou otevřeny ve většině případů postupně během 6 let. Navíc oba bloky recipročně sníží cla na sušené mléko, sýry, kojeneckou výživu a česnek, avšak i pro tyto produkty byly zároveň stanoveny dovozní celní kvóty, které budou otevřeny oběma stranami postupně během 10 let. V případě, že zvýšený dovoz u některého z produktů ze

zemí Mercosuru způsobí – nebo dokonce bude hrozit, že způsobí vážnou újmu příslušným odvětvím EU, lze v rámci dohody uplatnit dvoustrannou ochrannou doložku.

Charakteristika trhu s hovězím masem v EU

Evropská unie se řadí¹ ke čtvrtému nejvýznamnějšímu světovému producentu hovězího masa, šestému největšímu importérovi a sedmému exportérovi. V produkci hovězího masa je dlouhodobě soběstačná. Produkce převyšuje spotřebu a saldo zahraničního obchodu je kladné. Od roku 2016 však dochází v EU 27 k poklesu stavů skotu a od roku 2018 i ke snížení výroby. V průměru let 2020 až 2023 se proti průměru let 2014-2019 hrubá výroba v Unii snížila o 2,0 %, čistá výroba (porážky) klesla o něco výrazněji (o 2,2 %). K omezení produkce došlo zejména u nejvýznamnějších chovatelů

Tab. 1 Bilance užití hovězího a telecího masa v EU 27 v tis. t j. hm.

Ukazatel	Průměr 2014-19	2020	2021	2022	2023	Průměr 2020-23	Změna prům. 2020-23/ prům 2014-19 v %
Hrubá výroba	7 103,3	7 136,2	7 099,4	6 920,9	6 676,9	6 958,4	-2,0
Dovoz živého skotu	1,7	2,3	0,9	1,0	0,2	1,1	-37,6
Vývoz živého skotu	212,8	235,0	217,5	199,8	215,3	216,9	1,9
Čistá výroba	6 892,2	6 903,5	6 882,7	6 722,1	6 461,8	6 742,5	-2,2
Dovoz masa	354,6	306,3	284,5	327,7	324,2	310,6	-12,4
Vývoz masa	559,5	592,8	567,3	516,6	524,8	550,4	-1,6
Spotřeba	6 687,3	6 617,0	6 599,8	6 533,2	6 261,2	6 502,8	-2,8
Spotřeba kg/obyv./rok*	10,5	10,3	10,3	10,2	9,7	10,1	-3,5
Soběstačnost v %	106,2	107,8	107,6	105,9	106,6	107,0	0,8

Pramen: EK, Short-term-outlook, AUTUMN 2024 Pozn.: *Spotřeba na obyv./rok uvedena v maloobchodní hmotnosti. Koeficient pro přepočet z hmotnost jatečně upraveného těla na maloobchodní hmotnost je 0,7.

Tab. 2 Přehled spotřeby a dovozu hovězího masa v EU 27 a podíl dovozu na spotřebě a na dovozu zemí Mercosur

Ukazatel	Průměr 2014-19	2020	2021	2022	2023	Průměr 2020-23	Změna prům. 2020-23/ prům 2014-19 v %
Spotřeba tis. t	6 687,3	6 617,0	6 599,8	6 533,2	6 261,2	6 502,8	-2,8
Dovoz masa tis. t	354,6	306,3	284,5	327,7	324,2	310,6	-12,4
Podíl dovozu na spotřebě (%)	5,3	4,6	4,3	5,0	5,2	4,8	-0,5
Dovoz masa z Mercosur tis. t	180,0	162,96	168,44	177,55	184,01	173,2	-3,7
Podíl dovozu Mercosur ze spotřeby (%)	2,7	2,5	2,6	2,7	2,9	2,7	0,0
Podíl Mercosur z dovozu (%)	50,7	53,2	59,2	54,2	56,8	55,8	5,1

Pramen: Evropská komise, Short-term-Outlook, AUTUMN 2024, Eurostat, podíly – výpočty ÚZEI

skotu, ke kterým náleží Francie, Německo, Nizozemsko, Itálie. Tento vývoj je důsledkem oslabování spotřebitelské poptávky, ke které docházelo v členských zemích zejména od výskytu pandemie covid19, tj. od roku 2020. Spotřebitelská poptávka po hovězím masu v Unii klesla v průměru let 2020-2023 v porovnání s výrobou výrazněji (o 2,8 %) z tohoto důvodu míra soběstačnosti neklesla, ale stoupla. Zatímco v průměru let 2014-2019 dosáhla soběstačnost úrovně 106 %, v dalším období (průměr let 2020-2023) se ještě zvýšila o 0,8 p. b. na 107,0 %.

Zahraniční obchod EU s Mercosur

EU 27 je dlouhodobě čistým vývozcem hovězího masa. V průmě-

ru let 2020-2023 vývoz převyšoval dovoz o 78 %, zatímco v předchozím období (průměr let 2014-2019) jen o 58 %. Dovoz hovězího a telecího masa ze třetích zemí se podílel na celkové unijní spotřebě v průměru let 2020-2023 necelými 5,0 %, zatímco vývoz tvořil 8 % z celkové čisté výroby.

Dovážené hovězí maso do EU pocházelo do doby brexitu z více než 70 % ze zemí Mercosur, po brexitu se stala hlavním dodavatelem Velká Británie, následovaly Brazílie, Argentina a Uruguay, menší objemy byly dodány z Paraguaye. Země Mercosur se na celkovém dovozu hovězího masa do EU v průměru let 2020-2023 podílely 56 %. Z celkové spotřeby EU zaujímaly za uvedené období zanedbatelný podíl (2,7 %), z čisté produkce (jatecké) pak pouze 2,6 %.

Celková výroba hovězího masa² zemí Mercosur v průměru let 2022-2023 dosáhla 14,6 mil. t, což představovalo přibližně 25 % z celosvětové produkce. Samotná Brazílie, která je po USA druhým největším světovým producentem, vyrobila v průměru uvedeného období ročně 10,4 mil. t, následovaly Argentina s 3,1 mil. t, Uruguay s 0,60 mil. t a Paraguay s 0,57 mil. t. Celkový vývoz hovězího masa z těchto čtyřech zemí dosahuje ročně 4,4 mil. t (tj. 30 % ze světového vývozu), z toho Brazílie jako nejvýznamnější globální exportér vyvezla 2,7 mil. t.

Předním odběratelem pro země Mercosur je Čína, kam exportují více než 50 %, dále USA, země jihovýchodní Asie a Evropská unie. Z celkového vývozu Mercosur bylo v průměru let 2020-

1 USDA-FAS Livestock and Poultry: World Markets and Trade, October 2024

2 USDA-FAS Livestock and Poultry: World Markets and Trade, October 2024

2023 určeno pro evropský trh zhruba jen 4,3 %. Největší objem z celkového dovozu hovězího masa ze zemí Mercosur do EU dodala Brazílie (podíl 45,3 %), následují Argentina, Uruguay a Paraguay (viz graf 1).

Argentina dodává na trhy EU převážně vysoce jakostní části hovězího masa čerstvého/chlazeného. Také z těchto důvodů jí přidělila EU největší podíl z Hiltonské kvóty (57 %). V dodávkách z Uruguaye mírně převažuje maso čerstvé/chlazené (56 %), z Paraguaye naopak maso zmrazené (54 %). Největší vývozců – Brazílie vyváží na trhy EU převážně maso mražené (78 %).

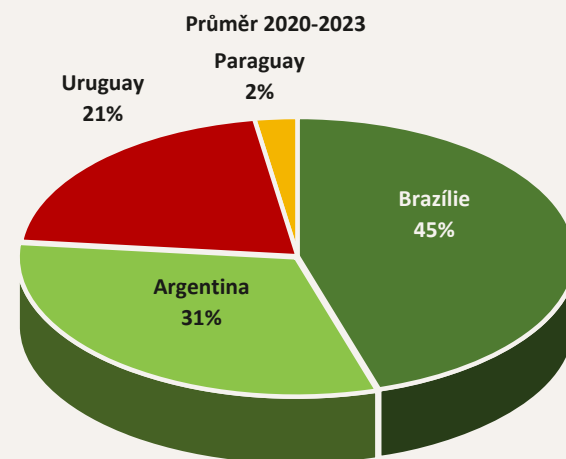
Mezi nejvýznamnější evropské odběratele hovězího masa z bloku Mercosur se řadí Nizozemsko, Itálie, Německo a Španělsko. Tyto členské země odebraly v období 2020-2023 v součtu téměř 93 % z celkového objemu hovězího masa dovezeného z Mercosur na evropský trh.

Ochrana trhu EU z hlediska dovozu hovězího masa

Chov skotu spojený s produkcí hovězího masa se v rámci EU řadí k velmi citlivým komoditám. Z těchto důvodů jsou do odvětví v rámci SZP směřovány různé podpory (např. VCS/CIS, welfare, aj.), zároveň je dovoz hovězího a telecího masa do EU chráněn vysokými cly a systémem celních kvót.

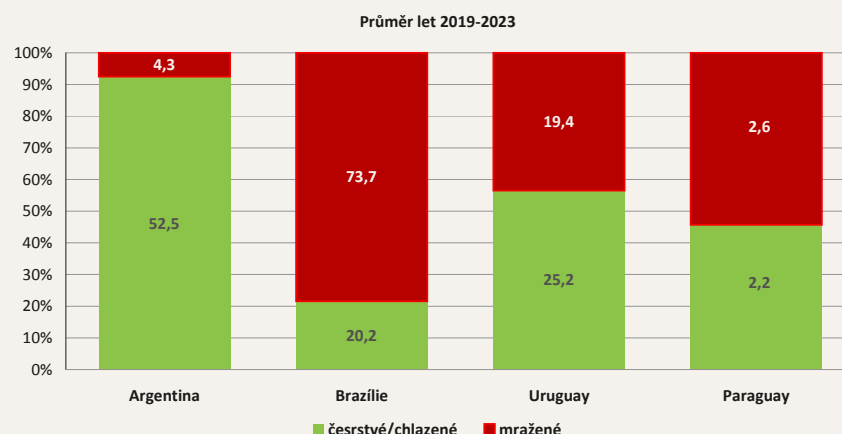


Graf 1 Podíl jednotlivých zemí Mercosur na dovozu hovězího masa do EU



Pramen: Eurostat, výpočet ÚZEI z importu objemu hovězího masa v j. hm.

Graf 2 Důvoz hovězího masa z Mercosuru do EU podle původu v % a v t



Pramen: Eurostat, výpočet ÚZEI

Vzhledem k těmto vysokým clům spadá velká část importovaného hovězího masa na evropský trh do celních kvót, které umožňují příznivější přístup některým třetím zemím na trhy EU, nicméně pouze v omezeném množství. Země Mercosur využívají v současné době pro prodej hovězího masa na trhy EU tři typy celních kvót: GATT kvótu na zmrazené hovězí maso, Grain Fed Beef kvótu pro vysoce kvalitní hovězí maso od skotu krmeného obilovinami a Hiltonskou kvótu (HQB) pro vysoce kvalitní hovězí maso.

GATT kvóta pro zmrazené hovězí maso³ – je určena pro 54 875 t zmrazeného hovězího a telecí-

ho masa, které je možné dodat na trhy EU (v hmotnosti vykostěného masa) s preferenčním clem v rámci kvóty 20 % ad valorem (tj. výběr cla v poměru k odhadované hodnotě zboží). Jedná se o kvótu erga omnes (pro všechny – není přidělena konkrétním zemím), kdy dovozcům jsou přidělena nejprve dovozní práva a následně dovozní licence.

Kvóta „Grain Fed Beef“⁴ je v současnosti stanovena ve výši 45 000 t pro dovoz čerstvého, chlazeného nebo zmrazeného hovězího masa pocházejícího od skotu krmeného obilím a bez přísady hormonů. Kvóta je rozdělena mezi Austrálii, Nový Zé-

land, Kanadu a USA, ze zemí Mercosur platí pouze pro Uruguay, Argentinu. Kvóta je naplňována podle zásady „kdo dřív přijde, je dřív na řadě“. Celní sazba je 0 % a kvóta je obvykle naplňována velmi rychle. Na základě dohody EU s USA z listopadu 2019 umožnila Unie Spojeným státům preferenční přístup k této kvótě ve výši 18 500 t, s tím, že po 7 letech se tento objem zvýší až na 35 000 t. Vzhledem k tomu, že se celkový objem dovozu hovězího masa do EU v rámci kvóty Grain Fed Beef nezmění, získají tak USA z této kvóty podíl 78 %. Pro ostatní země pak zůstane pouze množství 10 000 t. Je možné, že Argentina a Uruguay přesunou určitý objem z této kvóty do nové kvóty zavedené v rámci dohody EU s Mercosur (A. Mathewse, 2025).

Hiltonská kvóta (Hilton Hight Quality Beef – HQB)⁵ je nyní určena pro dovoz téměř 67 000 t vysoce kvalitního čerstvého, chlazeného a zmrazeného hovězího masa (v ekvivalentu hmotnosti JUT) za celní sazbu ad valorem ve výši 20 %⁶. Obchodovat lze pouze hovězí maso od skotu vykrmovaném bez použití hormonů. Celková kvóta je přidělena jednotlivým zemím včetně zemí Mercosur (Argentina, Brazílie, Paraguay, Uruguay). Dvě kvóty z celkového objemu HQB jsou určeny pro bůvolí maso z Austrálie a z Argentiny. Pro země Mercosur platí, že dovezené maso na trhy EU musí pocházet od skotu, který je od odstavu do porážky krmen výhradně pastvou. Každá země má přidělenou konkrétní výši kvóty, z toho největší podíl připadá Argentině (38 206 t). V rámci kvóty HQB lze do Evropské unie dovážet hovězí maso dle kódů KN 0201 30 00 (vykostěné čerstvé díly), 0202 30 90 (zmrazené vykostěné ostatní díly), 0206 10 95 (čerstvé nebo zmrazené okruží) a 0206 29 91 (silné nebo tenké bránice ke zpracování). Plnění kvóty je uvedeno v tab. 3. Nejnižší čerpání kvóty za období 2020-2023 vykazovala Brazílie, a to jen z 31 %. Jakmile dohoda FTA mezi

Tab. 3 Hiltonská kvóta – rozdělení kvóty a plnění podle zemí Mercosur v t j. hm.

Země	Kvóta v t		% plnění			Plnění kvóty průměr 2021-2024 v %
	Produkční hmotnost	Jat. hm.	2021/2022	2022/2023	2023/2024	
Argentina	29 389	38 206	95,6	99,9	92,4	96,0
Brazílie	8 941	11 623	30,7	32,6	30,0	31,1
Paraguay	1 000	1 300	89,7	97,8	72,8	86,7
Uruguay	5 606	7 288	99,8	97,1	99,8	98,9
Celkem MRC	44 936	58 417	83,1	86,1	80,4	83,2

Pramen: Evropská komise

Pozn.: Hiltonská kvóta je přidělována vždy pro období od 1.7. stávajícího roku do 30.6 následujícího roku; Koef. pro přepočet produkční hmotnosti na j. hm. = 1,3.

EU a Mercosurem vstoupí v platnost, Unie zcela zruší cla na dovoz vysoce kvalitního hovězího masa dodávaného na trh v rámci Hiltonské kvóty pro země Mercosur (Argentina, Brazílie, Paraguay a Uruguay).

Nové kvóty pro země Mercosur dle ustanovení v dohodě FTA a dopad do trhu EU s hovězím masem

V rámci dohody o volném obchodu se oba bloky dohodly, že Evropská unie umožní zemím Mercosur přístup na trh za snížené clo (nově 99 000 t hovězího masa). Uvedený objem bude rozdělen na dvě kvóty. První kvóta se týká čerstvého/chlazeného hovězího masa o celkové hmotnosti 54 450 t v ekvivalentu JUT, zahrnující celkem 6 celních položek ve třídě KN 0201. Druhá kvóta je určena pro dovoz zmrazeného hovězího masa o celkové hmotnosti 44 550 t v ekvivalentu JUT a týká se se osmi celních položek ve třídě KN 0202. Obě kvóty budou postupně zaváděny během šesti let v souladu s harmonogramem uvedeným v tab. 4. Stanovená celní sazba pro obě kvóty bude shodně 7,5 %.

Rozšíření objemu dovozu hovězího masa o 99 tis. t ze zemí Mercosuru za snížené clo v důsledku nové dohody mezi EU a Mercosurem bude mít pravděpodobně zanedbatelný vliv na evropský trh.

Tab. 4 Harmonogram celních kvót pro hovězí maso pro země Mercosur v rámci Dohody

Rok	TRQ množství v t j. hm.	
	Čerstvé, chlazené hovězí maso	Mražené hovězí maso
0*	9 075	7 425
1	18 150	14 850
2	27 225	22 275
3	36 300	29 700
4	45 375	37 125
5 a dále	54 450	44 550

Pramen: Trade part of the EU-Mercosur Association Agreement, Tariff elimination schedule, ANNEX 2-A, Section B

Pozn.: Rokem „0“ se rozumí časové období počínající dnem vstupu dohody v platnost a končící 31. prosince téhož kalendářního roku.

V současné době představuje dovezené maso z Mercosuru kolem 2,7 % z celkové spotřeby EU a z celkové hrubé výroby činí 2,5 % (průměr let 2020-2023). Dodatečné dovozy vyvolané novými celními kvótami pro čerstvé/chlazené a zmrazené hovězí maso budou výrazně menší, než by mohly naznačovat hlavní údaje o celních kvótách. Důvodem je vysoká úroveň stávajícího dovozu nad rámec kvót zejména u čerstvého/chlazeného hovězího masa. Zároveň se očekává, že velká část nově přidělených celních kvót nahradí současné dovozy mimo kvóty. V případě zmrazeného hovězího masa znamená nízká úroveň stávajícího dovozu nad rámec kvót, že dodatečné přidělení celních kvót může vést k nárůstu dovozu.

³ Kvóta na základě nařízení Komise (EU) 431/2008, nyní v aktualizovaném znění nahrazené prováděcím nařízením EK (EU) 2020/761 – příloha VIII.

⁴ Kvóta „Grain Fed Beef“ vychází z nařízení Komise (EU) 481/2012, nyní v aktualizovaném znění nahrazené prováděcím nařízením EK (EU) 2020/1988.

⁵ Hiltonská kvóta je uplatňována na základě nařízení komise (EU) 593/2013, stávající celní kvóty jsou stanoveny v prováděcím nařízení Komise (EU) 2020/761.

⁶ Kanada má s EU na základě uzavřené obchodní dohody z roku 2017 bezcelní přístup ke kvótě HQB.

Avšak ani tento objem při uvažovaném naplnění kvóty na dovoz zmrazeného hovězího masa, které je určeno především do výrobků, by neměl vývoj trhu s hovězím masem v rámci celé EU nijak významně ovlivnit. Pokud by byla nová kvóta v rámci EU plně čerpána, teoreticky by se podíl dovozu hovězího masa z jeho celkové spotřeby zvýšil přibližně na 6,3%.

V Evropské unii bude trh s hovězím masem čelit v budoucnu spíše jiným problémům, jak uvádí EK ve svém posledním střednědobém výhledu (EU Agricultural Outlook 2024-2035). Ve výhledu se očekává, že spotřeba hovězího masa v EU bude nadále ohrožena omezenou nabídkou a vysokými cenami v kombinaci s obavami o udržitelnost. Nízká ziskovost a vyhlídky na přísnější regulační rámec udržitelnosti mohou do roku 2035 vést v mnoha členských zemích k dalšímu omezení výroby v důsledku snižování stavů skotu. Vázaná podpora příjmů a ekologické režimy v rámci SZP spolu s relativně dobrým cenovým výhledem mohou sice tento trend do určité míry zpomalit, ale ne zcela zastavit. Klesající produkce v EU může do určité míry přispět k udržení cen hovězího

masa na vyšší úrovni, než tomu bylo v minulosti. Odhaduje se, že vývoz hovězího masa z EU do roku 2035 poroste patrně pomalu. Vývoz živého skotu se ale bude postupně snižovat kvůli poklesu stavů skotu, zvýšené konkurenci a stávajícím obavám ze zpřísnění požadavků dobrých životních podmínek zvířat na přepravu zvířat na větší vzdálenosti. Dovoz hovězího masa by se mohl do roku 2035 pomalu zvyšovat kvůli omezené nabídce EU, snížení spotřeby, ale i trvalé poptávce po určitých druzích výsekového masa.

Charakteristika trhu s hovězím masem v ČR

Pro odvětví chovu skotu je charakteristické, že hrubá výroba hovězího masa i stavy skotu jsou dlouhodobě poměrně vyrovnané. Přispívá k tomu mj. vysoký podíl krav BTM z celkového počtu krav (ČR chová v rámci nových členských zemí po Polsku největší populaci krav BTM), přesto jejich podíl na tuzemské produkci i spotřebě výrazně neroste. Hlavním důvodem je nižší tuzemská poptávka a zároveň stabilní poptávka po živém skotu v zahraničí. V důsledku vysokých vývozů

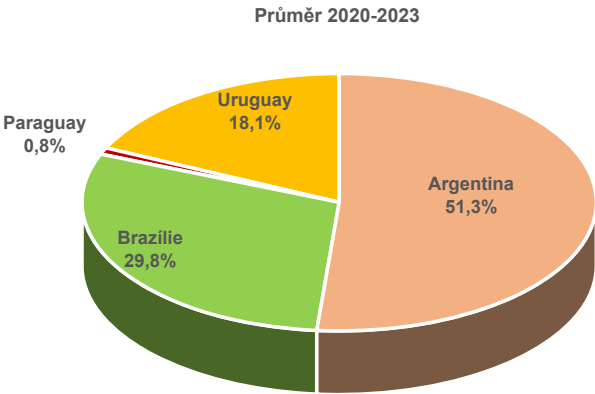
živého skotu vykazuje ČR dlouhodobě kladné saldo zahraničního obchodu. Čeští chovatelé mají na zahraničním trhu konkurenční výhodu, a to ze dvou důvodů: 1) Dobrý zdravotní stav zvířat jako výsledek dlouhodobé spolupráce chovatelů, svazů a veterinářů, které byly zaměřeny na ozdravovací programy (např. IBR). 2) Nižší cena živého skotu ve srovnání se zeměmi EU 15, např. u jatečných býků proti Německu o 10 %, Rakousku o 6 % a Polsku o 5 % (průměr let 2022-2023). Naproti tomu saldo zahraničního obchodu s hovězím masem je v ČR trvale záporné, avšak při započtení obchodu se živým skotem je celková bilance kladná. Odvětví díky tomu vykazuje vysokou soběstačnost, která v předchozích třech letech převyšovala 120 %.

Dopady dohody FTA mezi EU a Mercosurem na trh ČR s hovězím masem

Česká republika dováží hovězí a telecí maso především z ostatních členských zemí EU, a to zejména z Polska, Německa, Nizozemska, Rakouska a Irska, odkud pocházelo v období 2020-2023 v průměru 81,7 % z celkového importovaného objemu.

Z uvedených pěti zemí bylo do ČR importováno převážně hovězí maso čerstvé/chlazené (88 %). Podíl bloku Mercosur z celkového tuzemského dovozu je dlouhodobě velmi nízký a v průměru let 2020 až 2023 mírně překročil 2 %. V letech 2020-2023 byly nejvýznamnějšími dodavateli v rámci těchto jihoamerických zemí Argentina a Brazílie (viz tab. 6) s podílem 51 %, resp. 30 %. Ačkoli dovoz hovězího masa z Uruguaye od roku 2020 do roku 2023 stoupl téměř na dvojnásobek, v průměru tohoto období dosáhl 18% podíl. Nejnižší objem hovězího masa odebírá ČR dlouhodobě z Paraguaye (viz graf 3).

Graf 3 Struktura dovozu hovězího masa zemí Mercosur do ČR podle v %



Pramen: ČSÚ – Statistika zahraničního obchodu, výpočty ÚZEI

Tab. 6 Přehled dovozu hovězího masa do ČR celkem a z toho z bloku Mercosur v t

Ukazatel	Průměr 2014-2019	2020	2021	2022	2023	Průměr 2020-2023	Změna ø 2020-23/ ø 2014-19 v %
Dovoz celkem	35 214	38 558	42 276	42 811	45 435	42 270	20,0
z toho: Argentina	440	353	396	495	596	460	4,5
Brazílie	430	197	249	254	371	268	-37,7
Paraguay	6,1	6	9	6	5	7	14,8
Uruguay	133	97	167	193	191	162	21,8
Celkem Mercosur	862	653	821	948	1163	897	4,1
Podíl Mercosuru na celk. dovozu v %	2,4	1,7	1,9	2,2	2,6	2,1	-0,5

Pramen: ČSÚ – Statistika zahraničního obchodu, výpočty ÚZEI

Tab. 5 Vývoj produkce hovězího a telecího masa, zahraničního obchodu s živým skotem a hovězím masem, spotřeba a soběstačnost

Ukazatel	MJ	Průměr 2014-2019	2020	2021	2022	2023	Průměr 2020-2023
Hrubá výroba * (prodej ze zem. podniků)	tis. t ž. hm	170,9	165	164,8	170,2	170,4	167,6
Dovoz skotu	tis. t ž. hm.	3,2	5,0	3,8	0,7	1,6	2,8
Vývoz skotu	tis. t ž. hm.	86,6	82,8	87,1	88,3	94,4	88,1
Bilance ZO s živým skotem	tis. t ž. hm.	83,4	77,8	83,4	87,6	92,8	85,4
Čistá výroba (produkce jatecká)	tis. t j. hm.	69,7	72,5	72,6	68,6	70,2	71,0
Dovoz masa	tis. t	35,2	38,6	42,3	42,8	45,4	42,3
Vývoz masa	tis. t	10,7	14,1	12,8	14,7	16,6	14,6
Bilance ZO s hovězím masem	tis. t	-24,5	-24,5	-29,4	-28,1	-28,8	-27,7
Bilanční spotřeba = výroba čistá – vývoz + dovoz masa)	tis. t	94,2	97,0	102,0	96,7	99,0	98,7
Soběstačnost z hrubé výroby	%	129,3	123,8	121,6	126,9	129,4	125,4
Soběstačnost z čisté výroby	%	74,3	74,7	71,2	71,0	70,9	71,9

Pramen: ČSÚ - Chov skotu 2. pololetí, Statistika zahraničního obchodu, Přehled o porážkách hospodářských zvířat, výpočty ÚZEI
Pozn.: Hrubá výroba = prodej živého skotu ze zemědělských podniků na jatky i na vývoz.



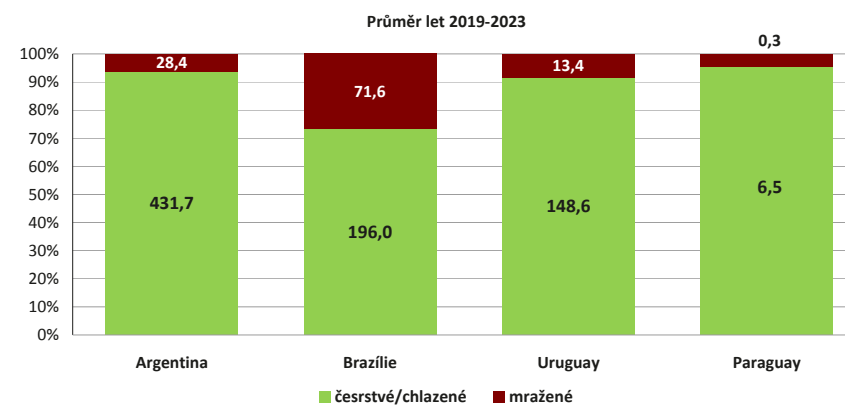


ročně 782 t čerstvého/chlazeného vykostěného hovězího masa, což bylo pouze necelá 3 % z celkového dovezeného objemu této položky. Jednotková hodnota masa položky KN 020113000 pocházejícího z Mercosur v průměru let 2020-2023 dosáhla 341,72 Kč/kg. V porovnání s dovozy hovězího masa téže položky z ostatních zemí bylo hovězí maso importované ze zemí Mercosur dražší o 208,62 Kč/kg.

Jednalo se v především o maso vyšší kvality. Celkem bylo v průměru sledovaného čtyřletého období z Mercosuru v rámci položky KN 020113000 dovezeno

Hlavním dovozním artiklem daným ze zemí Mercosur na trhy České republiky bylo hovězí maso čerstvé/chlazené s podílem 87,4 %, zbytek tvořilo maso zmrazené. Největší objem dodávek připadl na Argentinu, odkud v ročním průměru uvedeného období pocházelo 432 t (viz graf 4). U dodávek čerstvého/chlazeného masa převažovala položka celního sazebníku KN 020113000 (tj. hovězí maso čerstvé/chlazené vykostěné). V rámci této položky bylo v letech 2020-2023 do ČR z celkového importovaného objemu hovězího masa z Mercosur dovezeno z Paraguaye 95,6 %, z Argentiny 93,8 %, z Uruguaye 91,6 % a z Brazílie 73,2 %.

Graf 4 Dovoz hovězího masa z Mercosuru do ČR podle zemí v % a v t



Pramen: ČSÚ – Statistika zahraničního obchodu, výpočty ÚZEI
Pozn.: Hodnoty ve sloupcích uvedeny v t.

Po nabytí platnosti dohody se neočekává, že by se měla změna celních preferencí uplatněných v rámci Dohody FTA odvětví chovu skotu v ČR příliš dotknout, neboť podíl dovezeného masa z Mercosur je dlouhodobě velmi nízký. Jeho využití je především v gastronomických zařízeních. Ani v případě, že by import v důsledku dohody teoreticky stoupl, nemohl by významně ovlivnit produkci ani ceny hovězího masa na tuzemském trhu. Také se neočekává, že v souvislosti s dohodou by byl ohrožen český export živého skotu do ostatních zemí. Nedá se totiž předpokládat, že by zájem tradičních odběratelů z členských zemí EU (např. Rakousko, Španělsko, Itálie aj.) o tuzemský živý skot klesl pouze z důvodu navýšení kvóty pro dovoz hovězího masa z Mercosur. Kromě toho nejvýznamnějšími dovozci hovězího masa z Mercosuru jsou členské země EU 15 (zejména Německo, Itálie, Nizozemsko a Španělsko), takže lze očekávat, že by především tyto země moh-

ly navýšit v rámci nové kvóty (99 tis. t) objemy importů a podílet se tak významněji na jejím čerpání. Navíc je nutno počítat s tím, že plný objem kvóty bude zemím Mercosur k dispozici až šestým rokem po nabytí platnosti dohody. Pokud by za teoretického předpokladu začala dohoda platit v roce 2026, plné čerpání kvóty by mohlo nastat až v roce 2031. Za tuto dobu by se evropský trh mohl zvýšeným dovozům lépe přizpůsobit.

V rámci Hiltonské kvóty, jejíž clo se sníží ihned v roce nabytí platnosti dohody na nulu, mají Argentina, Paraguay a Uruguay pouze velmi malý prostor pro navýšení vývozu do EU, neboť kvóta je jimi čerpána z více než 86 %. V případě Brazílie, která čerpala za poslední čtyři roky Hiltonskou kvótu jen z 31 %, by při následném jejím plném využití mohlo dojít k nárůstu prodeje hovězího masa na trhy EU nejvíce o 6 tis. t. Tento objem je z hlediska evropského trhu zcela zanedbatelný.



Další zpřísnění podmínek pro dovozce ze zemí Mercosur bude představovat také nařízení Evropské komise o odlesňování (EUDR)⁷, kdy na evropský trh nebude povoleno dodávat hovězí maso pocházející z oblastí odlesněných po roce 2020, což může rovněž do určité míry limitovat plnění kvóty zejména pro Brazílii.

⁷ EU Deforestation Regulation (EUDR). Dne 29. června 2023 vstoupil v Evropské unii v platnost nový zákon, který má zabránit společností uvádět komodity spojené s odlesňováním a znehodnocováním lešů na trh EU nebo je vyvážet z EU. EUDR se vztahuje na provozovatele nebo obchodníky, kteří nakupují a prodávají příslušné komodity (soja, hovězí maso, palmový olej, dřevo, kakao, káva a přírodní kaučuk) včetně produktů, které je obsahují nebo jsou z nich vyrobené.



Preference chovatelů při selekci zvířat a v selekčním indexu

Ing. Z. Krupová, Ph.D.¹, Ing. M. Brzáková, Ph.D.¹, Ing. Z. Veselá, Ph.D.¹,
K. Malát, DiS.², Ing. E. Krupa Ph.D.¹

¹VÚŽV Praha – Uhřetěves, ²ČSCHMS, z.s.

V loňském třetím čísle časopisu Zpravodaj jsme přinesli průběžné výsledky online dotazníku zaměřeného na preference chovatelů masného skotu.

Hlavním cílem bylo zjistit, které znaky (vlastnosti) zvířat jsou pro chovatele důležité a jakou důležitost jim při selekci přiřazují. Zajímavé bylo, že kromě růstu a exteriéru se do top-ky dostaly poměrně nové znaky jako je temperament, zdraví nebo dlouhověkost. Počet chovatelů, kteří mezitím dotazník vyplnili, sice mírně narostl, přesto je stále velmi nízký s ohledem na to, o jak zásadní téma se jedná a jak málo času jeho vyplnění zabere. Nyní se zaměříme na update preferencí a nástin možného složení selekčního indexu, i nadále však uvítáme širší zapojení chovatelů do dotazníku.

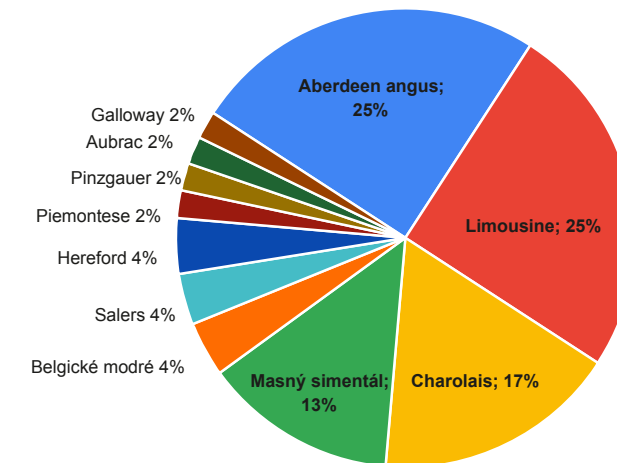
Vého šetření. Výsledky průzkumu totiž budou podkladem a východiskovým bodem pro příští diskusi o složení indexů masného skotu postavených na ekonomice při zohlednění chovatelských preferencí. Budeme proto rádi, pokud si ideálně všichni členové Českého svazu chovatelů masného skotu udělají několik minut času a dotazník, na který najdete odkaz na konci tohoto článku, vyplní. Budoucími beneficiáři totiž budou všichni chovatelé masného skotu. Zapojte se do šetření, děláte to pro sebe!

Update preferencí z online dotazníku

Chovatelé měli možnost přiřazovat důležitost ke 12 základním skupinám ukazatelů. Kromě toho měli možnost doplnit další libovolné vlastnosti a určit jejich význam při prováděné selekci.

Do dotazníku se dosud zapojilo 41 chovatelů čtyř nejčetnějších plemen masného skotu, ale i těch méně početných. Přehled plemenné skladby hodnocených stád je uveden v grafu 1. V porovnání s předchozím vyhodnocením se mírně zvýšilo zastoupení chovatelů s jedním masným plemenem (ze 70 na 80 %) a logicky poklesl podíl s dvěma a více plemeny (na 20 %). Mírně se zvýšil podíl chovatelů hospodařících v ekologickém (ze 44 na 51 %) a naopak poklesl těch v konvenčním zemědělství (z 51 na 46 %). Podobně, jako tomu bylo v předchozím reportu, nečlá polovina chovů byla zaměřena na produkci plemenných (chovných) zvířat a přibližně 1/3 chovatelů produkovala zástavová telata nebo výkrmová zvířata. Přibližně 33 % chovatelů kombinovalo produkci např. prodejem plemenných a výkrmových zvířat.

Graf 1 Plemenná skladba v chovech



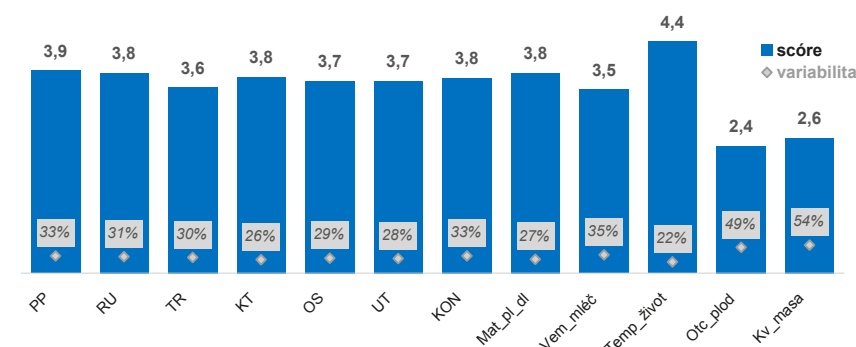
Co se týče aktuálních preferencí (skóre) jednotlivých vlastností, potvrdily se průběžné výsledky z předchozího reportu. Nejvyšší důležitost je nadále kladena na **temperament** (mateřské chování) a **životaschopnost telat** (průměrné skóre 4,4), **růst**, **mateřskou plodnost**, **dlouhověkost** a **kapacitu těla** (3,8) a ze čtvrtého na druhé místo se posunul **průběh porodu** (3,9). Vlastnosti, na které je kladen nejmenší důraz, zůstávají otcovská plodnost (2,4) a kvalita masa (2,6). U těchto dvou ukazatelů je současně nejvyšší variabilita odpovědí (cca 52 %). Tzn., že někteří chovatelé považují tyto vlastnosti za velmi důležité (přidělili jim skóre 5), ale podle jiných nemají při hodnocení zvířat žádný význam (skóre 1). Naopak, u vlastností, které mají nejvyšší důležitost, panuje mezi chovateli větší shoda. Variabilita jejich odpovědí

je v průměru 26 % a všechny tyto vlastnosti jsou převážně hodnoceny jako více, nebo velmi důležité (75 % chovatelů jim přidělilo v skóre 4 a 5). Podrobný přehled ukazatelů a přiděleného skóre je uveden v grafu 2. Mezi další důležité selekční vlastnosti patří dle chovatelů zdraví (4,5) bezrohost (4,0).

Předběžný index – „průměrný“, dle plemene a produkčního zaměření

Zjištěné preference chovatelů jsme následně zohlednili při předběžném návrhu selekčního indexu. Podíl znaku (%) v daném indexu byl určen jeho průměrným skóre a výsledným pořadím preference. Zohledněním základních 12 skupin znaků by bylo zastoupení většiny znaků poměrně vyrovnané s podílem od 18 % (**temperament**)

Graf 2 Důležitost znaku – průměrné skóre a jeho variabilita (%)



Legenda: PP – průběh porodu, RU – růst, TR – tělesný rámec, KT – kapacita těla, OS – osvalení, UT – užitkový typ, KON – končetiny, Mat_pl_dl – mateřská plodnost a dlouhověkost, Vem_mléč – hodnocení vemen (mléčnost), Temp_život – temperament (mateřský pud) a životaschopnost telat, Otc_plod – otcovská plodnost, Kv_masa – kvalita masa. Důležitost (skóre) dané vlastnosti: 1 = vůbec ne, 2 = trochu, 3 = středně (50:50), 4 = více, 5 = velmi důležitá.

do 1 % (otcovská plodnost). Dodatečným zohledněním vlastností, které přímo navrhli chovatelé, by se do indexu dostalo **zdraví** a **rohatost** s podílem 15 a 12 % (graf 3) a podíl ostatních vlastností by tím mírně klesl. I když tyto vlastnosti navrhla jenom ¼ chovatelů, přidělené skóre a fakt, že si chovatelé dali práci a tyto znaky do dotazníku doplnili, naznačuje, jejich význam v budoucím indexu. Otázkou je, které vlastnosti by mohly být ve „zdraví“ zohledněny. Aktuálně je např. hodnocena přežitelnost telat a v plánu probíhajícího projektu je mj. použití hodnocení končetin jako indikátoru odolnosti masného skotu. Nebo se spíše jedná o specifická onemocnění, jako je např. ataxie u plemene charolais. Uvedené bude pravděpodobně součástí diskuze při vlastním formování indexů masného skotu.

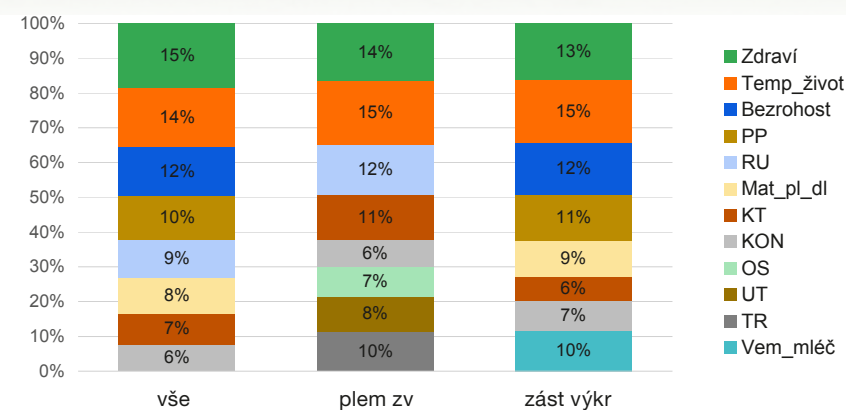
Výše zmíněné zastoupení vlastností je průměrem za všechny chovy zapojené do dotazníku. Při pohledu na výsledky jednoho z nejčetnějších plemen – **aberedeen angus**, je průměrné přidělené skóre u základních znaků o něco vyšší (3,9 vs. 3,6) a variabilita těchto odpovědí je logicky nižší (25 % vs. 35 %) v porovnání s hodnocením všech plemen. Nicméně, z hlediska skóre přiděleného skupinám znaků jsou výsledky podobné průměru všech chovů s předběžným individuálním zastoupením znaků od 1 do 15 %.

Díky nárůstu odpovědí od chovatelů bylo možné provést vyhodnocení preferencí z hlediska produkčního zaměření chovu. První výsledky naznačují určité rozdíly. U chovatelů, kteří se specializují na **prodej plemenných zvířat**, se do popředí selekčních kritérií dostává **tělesný rámec** a **utváření těla** (s podílem 10 a 8 %) a naopak menší důraz je kladen na mateřskou plodnost a průběh porodu (5 a 3 %). Tj. došlo zde k dvounásobnému navýšení, resp. k poklesu podílu na ½ oproti průměru všech chovů. Na porovnání producenti **zástavových a výkrmových zvířat** výrazněji preferují utváření **vemene a mléčnost matky** (10 % vs. 3 %) a naopak intenzita růstu je jako selekční kritérium méně důležitá (5 % vs. 9 %) než je tomu u chovatelů jako celku.





Graf 3 Předběžný index dle preferencí



Verze indexu dle zastoupení 12 základních znaků, zdraví a bezrohosti: průměr – průměr za všechny chovy, plem_zv a zást_výk - dodatečné zohlednění produkčního zaměření chovu na prodej plemenných zvířat, resp. zástavových a výkrmových jedinců. Zobrazeny jsou ukazatele s podílem >5%. Popis znaků je uveden pod grafem č. 2.

Preference jako odrazový můstek

Všechny výsledky preferencí budou podkladem pro příští diskusi o nastavení selekčních indexů masného skotu. Můžeme přitom vycházet ze současného složení indexů (průběh porodu a růst), ale rovněž vytvářet kombinace vlastností podle návrhu chovatelů a to vše pro plemeno jako celek, nebo dle produkčního zaměření. Další možností je vytvoření specializovaných indexů, které by odrážely specifické potřeby chovatelů. Možností je mnoho a výše zmíněné preference jsou odrazovým můstkem pro budoucí tvorbu indexů. Nicméně, zapojení dalších chovatelů by umožnilo zohlednit specifika jednotlivých plemen, resp. produkčního zaměření. Výsledky by tím získaly ještě vyšší vypovídací schopnost a reprezentativnost.

Preference, ekonomika, genetika

Při konstrukci všech úspěšných selekčních indexů jsou zohledňovány preference chovatelů, ekonomické váhy znaků a jejich genetické parametry. Náзор chovatelů je proto velmi důležitý a je jedním ze třech pilířů, na kterých indexy stojí. Velmi děkujeme všem chovatelům, kteří si našli 5 až 10 minut času a dotazník vyplnili. **Pokud byste se chtěli do průzkumu preferencí zapojit, tato nabídka je stále aktuální. QR kód s odkazem na dotazník je uveden na konci článku, případně odkaz zašleme mailem.**

Druhým důležitým pilířem při tvorbě indexu jsou **ekonomické váhy**, které zohledňují aktuální produkční a ekonomické ukazatele chovu. Při jejich výpočtu vycházíme z **ekonomického vyhod-**

nocení chovů. Součástí tohoto vyhodnocení je mj. výpočet nákladů na chov jednotlivých kategorií a rentability jejich prodeje. Pokud byste se chtěli do ekonomického vyhodnocení zapojit, kontakt je uveden níže.

Ještě jednou děkujeme za Váš čas a těšíme se na případnou spolupráci. Naše práce je podpořena projekty NAZV QL24010025 a MZERO0723 – V02 MZe ČR.

Kontakt: Zuzana Krupová,
krupova.zuzana@vuzv.cz,
+420 267 009 703



Odkaz na dotazník

Mutace v genu dvojího osvalení a reprodukce aneb vliv mutací Q204X a F94L na plodnost jalovic a krav plemene charolais

Ing. Kateřina Weiszová Kaplanová, Ph.D.
CHAROLAIS CZ s.r.o.

Představovat chovatelům charolais mutace v genu dvojího osvalení je sice nošením dříví do lesa, ovšem kolegové ve Francii provedli zajímavou studii, ve které neřeší ani tak vliv těchto mutací na osvalení a celkovou masnou užitkovost, jako spíše to, zda tyto mutace mají nějaký zásadní vliv na maternální vlastnosti, konkrétně na plodnost samic.

Pro začátek mi dovolu je stručné shrnutí 2 mutací v genu dvojího osvalení, o kterých se budeme dále bavit:

Mh	MhBEEF
Q204X	F94L
- dlouho známá mutace, ve Francii je označována jako Mh - v homozygotním genotypu (Mh/Mh) způsobuje dvojí osvalení pozitiva → masná užitkovost, zmasilost negativa → obtížný porod, malý rámec - zvířata Mh/Mh se nevyužívají v čistokrevné plemenitbě - zvířata Mh/+ fungují zcela bez problémů	- detekována u charolais před pár lety, ve Francii označována jako MhBEEF - mutace je typická pro plemeno limousine - obecně se má za to, že zlepšuje masnou užitkovost pozitiva → osvalení, hmotnost JUT žádný negativní vliv na kondici porodu - zvířata F/+ i F/F se bez problémů zařazují do plemenitby

Se zvyšující se frekvencí mutace F94L v populaci charolais a díky velkému rozvoji genomiky ve Francii se kooperativ OrigenPlus spolu s Genes Diffusion rozhodli spolupracovat na studii, ve které vyhodnotili vliv obou výše zmiňovaných mutací v genu dvojího osvalení na plodnost u samic.

studie:	co se hodnotilo:
45 026 samic rozdělených do 5 skupin - známý genotyp pro mutace Q204X a F94L - status Mh a MhBEEF - reprodukční údaje - 2009 - 2024 - plemenice Mh/Mh byly ze studie vyloučeny, neboť běžně nejsou do reprodukce zařazovány	- ranost - vyjádřená věkem při 1. inseminaci - plodnost hodnocena jako: - úspěšnost 1. inseminace jalovic - úspěšnost zabřeznutí po inseminaci - věk při 1. otelení - produktivita vyjádřena jako: - interval telení - březost po inseminaci - průměrné pořadí otelení samic na porážce

	sk. 1	sk. 2	sk. 3	sk. 4	sk. 5
Status Mh	+/+	+/+	+/+	Mh/+	Mh/+
Status MhBEEF	+/+	+/F	F/F	Mh/+	F/+
počet zvířat	29 125	6 200	210	8 643	692

sk. 1
(bez mutací)
byla použita
jako srovnávací

	sk. 2	sk. 3	sk. 4	sk. 5
Status Mh	+/+	+/+	Mh/+	Mh/+
Status MhBEEF	+/F	F/F	+/+	F/+
Věk při 1. inseminaci	-6 dní	+6 dní	-3 dny	+15 dní
Úspěšnost 1. inseminace jalovic	-1 %	-9,8 %	+2,4 %	-5,4 %
Potvrzená březost po inseminaci u jalovic	-1,2 %	-5 %	+1,6 %	-4,7 %
Věk při 1. otelení	-12 dní	+24 dní	+3 dny	+27 dní
Interval otelení - zabřeznutí po inseminaci	+4 dny	-6 dní	+5 dní	+11 dní
Průměrné pořadí otelení při porážce	-0,1 telení	-0,3 telení	+0,1 telení	-0,6 telení

Co z této tabulky vyplývá?

- plemenice s pouze 1 mutací (buď Mh/+, nebo F/+) mají vynikající výsledky reprodukce

- plodnost klesá u plemenic F/F, i u heterozygotek pro obě mutace zároveň F/+ a Mh/+

- plemenice heterozygotní pouze pro Mh/+ mají nejlepší výsledky reprodukce v porovnání s plemenicemi mutací zcela prostých
- a to především na úrovni úspěšnosti prvních inseminací a počtu inseminací potřebných k zabřeznutí u jalovic

- nejhorších výsledků z hlediska reprodukce dosahují plemenice heterozygotní v obou mutacích Mh/+ a F/+



Mutace v genu dvojího osvalení F94L má u plemene charolais nezanedbatelné pozitivní efekty. Přesto je však třeba mít na paměti, že i přes obrovskou míru poznání, kam jsme se vlivem genomického testování zvířat za posledních 10 let posunuli, stále neznáme veškeré asociace a účinky, které nová mutace může mít a je třeba náležitého výzkumu, který právě tyto skryté efekty odhalí.

A v genetice vždy platí - neselektovat zvířata jednostranně, na jedinou mutaci, i když se v dané chvíli jeví jako pozitivní.

Jak tedy s mutací F94L pracovat s ohledem na reprodukci a případně reprodukci vylepšit?

- obecně se nedoporučuje přílišná kumulace mutace MhBEEF, a to především v mateřské populaci
- s mutací Mh pracovat nejen na bázi zlepšování osvalení a masné užitkovosti, ale i na bázi reprodukce

- na čisté plemenice (bez mutace Mh) využívat ve větší míře býky Mh/+
- na neplodnější rodiny stáda využít býky nesoucí mutaci F94L
- pro další reprodukci necílit primárně na jalovice homozygotního genotypu F/F či heterozygotky pro obě mutace F/+ i Mh/+



Hiago F/F



Nolimit F/F

V článku byly použity výsledky studie Audrey Le Coq z června 2024 získané ve spolupráci Genes Diffusion a OrigenPlus, fotografie býků Hiago a Nolimit z archivu GD.



Maďarský stepní skot spásá jihomoravské pastviny

Kamil Malát, Český svaz chovatelů masného skotu s využitím textu Kateřiny Štanclové
Foto: Jihomoravská pobočka České společnosti ornitologické

Není žádnou novinkou, že přirozená pastva s využitím velkých býložravců je pro krajinu a její biodiversitu velkým přínosem.

Pozitivní zkušenosti s ní mají také jihomoravští ochranáři z Jihomoravské pobočky České společnosti ornitologické, kteří ke spásání několika lokalit na Hodonínsku a Břeclavsku využívají uherský stepní skot. I díky pastvě v lokalitě vyklíčily vzácné druhy rostlin, mizí naopak náletové dřeviny či nepůvodní, zato však hojně rozšířený, zlatobýl. Pastva má podle ornitologů, kteří se o lokalitu starají, také významně pozitivní efekt na druhovou pestrost a celkové složení porostů. Prvních několik kusů nakoupili před čtyřmi lety na Slovensku, na konci loňského roku přijela třicítka ročních jalovic z maďarské stepi Hortobágy.

Menší stádo starších jalovic a krav se již delší dobu pase v ptačím parku Kosteliska u Dubňan na Hodonínsku spolu s ovci a příležitostně i koňmi.

Mladší jalovice dovezené z Maďarska nově vypásají louky u přírodní památky Trkmanec-Rybníčky u Rakvic na Břeclavsku, druhá část importovaných jaloviček zamířila do přírodní památky Vypálenky u Moravského Písku.

Jak dokládají archivní materiály a historické fotografie, maďarský stepní skot se v oblasti jižní Moravy v minulosti úspěšně využíval, a tak jihomoravským ornitologům přišlo logické chovat skot, který se dá označit v této lokalitě za původní, ačkoliv pochází z Maďarska.

Jihomoravská pobočka ČSO je pobočným spolkem České společnosti ornitologické. Ve své činnosti navazuje na historii spolkových i výzkumných aktivit ornitologů z Brna a širokého okolí.

Pracovníci této organizace nabízejí setkávání a sdílení poznatků z pozorování, výzkumu a ochrany ptáků. Organizují rovněž exkurze, koordinují monitoring a výzkumy a aktivně pečují o cenné biotopy. Právě s využitím pastvy skotu. Ač je tento obor pro ně novou zkušeností, vedou si znamenitě.

Zvířata mají vynikající pastevní schopnosti

Jak jsme se mohli přesvědčit při naší lednové návštěvě, zvířata jsou i při spásání rákosí a jiných bylin s minimální výživovou hodnotou ve vynikající kondici, příkrm senem odmítají a vystačí si s tím, co si sama v lokalitě najdou. Ani při nepřízni počasí nevyhledávají přístřešky, preferují přirozený úkryt.

Díky všem těmto vlastnostem a klidné povaze si je nemohou ornitologové vynachválit: „Uherský stepní skot se nám velmi osvědčil, dělá v našich podmínkách skvělou práci. Krávy jsou nenáročné, netrpí na nemoci, skvěle zvládají těžké podmínky, včetně zim“, přiblížil při našem setkání jednatel JMPŠO Gašpar Čamlík. Se skotem mají ochránáři velké plány: usilují o obnovu více než 500 hektarů mokřadů na jižní Moravě, na kterých se kdysi vyskytovaly nebo vyskytují vzácné slanomilné druhy rostlin. Cílem jejich snažení tak není nic menšího, než komplexní ekologická obnova degradovaných a mizejících slanisek moravské Panonie.

Při našem setkání se pan Čamlík rozpovídal i o důvodech, proč se odborníci na ptactvo vlastně pustili do chovu skotu: „Původně jsme se zaměřovali hlavně na monitoring a průzkum a komunikaci s veřejností. Hlavním cílem naší práce je stále ochrana ptáků, ale uvědomili jsme si, že abychom populace a druhy ptactva u nás měli, tak že musíme začít s aktivním managementem. Tedy obnovovat biotopy a udržovat je ve vhodném stavu. A na to se skvěle hodí právě skot. Je to tedy logické vyústění naší snahy o ochranu ptactva“.

Problémy se zajištěním reprodukce

Stinnou stránkou chovu tohoto plemene v našich končinách je jeho omezená dostupnost. Přestože na uherský stepní dobytek nedají ornitologové dopustit a o jeho výměně za jiné, početnější plemeno nechtějí slyšet, přiznávají, že se potýkají s podobnými problémy, které dobře znají jiní chovatelé okrajových plemen – jak bezproblémově zajistit reprodukci. Jalovice, které by už měly být dávno březí, zůstávají jalové. Stejně jalově vyústily i dosavadní snahy o zajištění plemenného býka. Obrátili se proto na náš svaz s žádostí o pomoc. Jednou z uvažovaných variant bylo založení plemenné knihy pro toto plemeno. Početnost populace však není vysoká a ornitologové ani sami nemají zájem o aktivní plemenářskou práci, neboť hlavní smysl chovu vidí někde jinde.



Uherský stepní skot jako maďarský národní poklad

Situaci neulehčují ani pravidla maďarského chovatelského sdružení (Magyar Szürke Szarvasmarhát Tenyésztők Egyesülete), která jsou kvůli ochraně genofondu velmi striktní. Maďaři jsou na své plemeno náležitě hrdí a jeho chov chtějí mít pod kontrolou i mimo svou domovinu. Důsledkem toho je, že není možné zakoupit plemenného býka. Plemeníky do cizích stád pouze zapůjčují, a to za předem definovaných podmínek a jen prostřednictvím svazu působícího na daném území. Obdobný princip uplatňují též na sousedním Slovensku.

S ohledem na to, že jihomoravští ornitologové nechtějí skot chovat primárně kvůli plemenařině, bylo vzájemným dialogem mezi nimi, ČSCHMS a zástupci maďarského svazu dohodnuto, že nejschůdnější cestou bude, když Maďaři požádají české ministerstvo zemědělství o rozšíření působnosti jejich šlechtitelského programu na území ČR a čeští chovatelé budou kooperovat přímo s Maďary.

Pokud se situace ohledně početnosti plemene u nás v budoucnu změní a významně se rozšíří okruh chovatelů, budeme situaci dále řešit. S jihomoravskými ornitology zůstáváme v kontaktu a budeme sledovat jejich bohulibé úsilí a podporovat jejich chovatelské úspěchy.

Maďarský šedý skot, známý též jako maďarský stepní ev. uherský skot je skutečným národním symbolem Maďarska a je chráněný zákonem. Maďarský skot (anglicky Hungarian Grey Cattle, maďarsky Magyar szürke szarvasmarha), je primitivní plemeno skotu pocházející z maďarských stepí. Je to plemeno velice staré, v minulosti v původních oblastech ceněné jako plemeno pracovní a masné. Od konce 19. století se však jeho stavy prudce snižovaly a v současnosti představuje hlavně součást kulturního dědictví a genetických rezerv.

Původ maďarského stepního skotu není zcela jasný, přičemž existuje mnoho teorií jeho vzniku. Nejpravděpodobnější je však ta, že předci tohoto skotu přišli do maďarské nížiny spolu s přistěhovalci v 9. století z východu. Patří ke skupině podolského dobytka a je dobře přizpůsobeno extenzivnímu pastvinovému systému. Genealogicky je maďarský stepní skot příbuzný italským plemenům (Maremmana, Podolica, Romagnola a Marchigiana) a také dalším plemenům chovaným v dalších státech východní Evropy – Podolsko Govece (chované v Srbsku), Iskar (Bulharsko), Sykia a Katerini (Řecko), Sura de Stepa (Rumunsko), Slavosky Podolac a Istriana (Chorvatsko) nebo Boskarin (Albánie a Černá hora).



Všechna tato plemena spojuje obdobný vzhled, tedy šedé zbarvení a charakteristické dlouhé rohy.

Přes drastický propad početních stavů k jeho renesanci

Předcházející století bylo nejprve svědkem prudkého úpadku zájmu o toto plemeno a současně pozoruhodné obnovy jeho chovu. V současné době se maďarský stepní skot chová hlavně jako součást kulturního dědictví a genetických rezerv a také jako turistická atrakce v národním parku Hortobágy a dalších maďarských národních parcích. Některé malé farmy se nacházejí na několika dalších místech v západním Maďarsku. Tyto chovy slouží jako genové banky zejména díky své prokázané odolnosti vůči chorobám skotu, které postihují ve vyšší míře ostatní plemena skotu. Počty zvířat se od roku 1970, kdy jich bylo pouhých 500, pomalu začaly zvyšovat a v roce 1992 se nacházelo již 1500 kusů. Velkou zásluhu na nárůstu populace má i kryokonzervace, kterou začala podporovat maďarská vláda. V současnosti je v Maďarsku drženo zhruba 10000 jedinců tohoto skotu, které chová 213 členů. Plemenná kniha byla v Maďarsku založena v roce 1931. Několik stád najdeme také v sousedním Slovensku.



Na podzim roku 2008 zahájila maďarská vláda u Evropské komise registraci chráněného zeměpisného označení pro toto plemeno, která byla úspěšně završena prováděcím nařízením Evropské komise ze dne 13. prosince 2011.

Charakteristika plemene

Maďarský stepní skot je robustní plemeno středního až velkého rámce, zvířata jsou štíhlá a vysoká. Barva jejich srsti je variabilní od stříbřitě šedé po jasně šedou. Telata se rodí pšeničně zbarvená jako ostatní podolská plemena a stříbrný odstín získá-

vají ve věku přibližně tří měsíců. U býků se jejich finální zbarvení vyvine až ve věku 3–4 let: krk, přední část předních končetin, část plecí, kohoutek, hrudník a břicho jsou zbarvené černě, s tmavými kruhy kolem očí.

Jak býci, tak i krávy mají obvykle dlouhé zakřivené rohy, směřující vzhůru, v průřezu kulaté. Na vzhled rohů je kladen velký důraz. Dlouhé a štíhlé, symetrické rohy oddělené širokým valem jsou tradičně považovány za znak dobré konstituce. Zatímco tvary se mohou lišit, rohy u býků musí být nejméně tak dlouhé jako hlava, u krav je požadována minimální délka 1,5 x více oproti délce lebky, mají tedy delší rohy než býci. U dospělých jedinců jsou rohy na špičkách černé a základnu mají bílé barvy. Současný tvar rohů je výsledkem dlouhého a pečlivého výběru. Že rohům byla v minulosti věnována velká pozornost, potvrzuje i jejich velmi komplexní terminologie, která zahrnuje 172 výrazů.

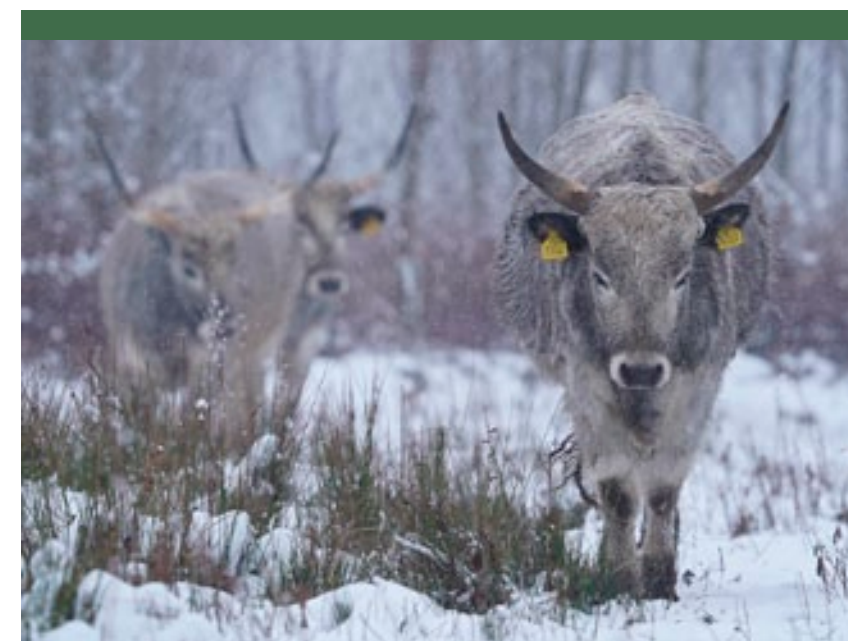
Díky tomu, že byla zvířata využívána jako tažná, kladl se dříve velký důraz na končetiny, které musely být velké a dlouhé. U zvířat musí být také zřetelný pohlavní dimorfismus. Býci jsou silnější v předních čtvrtích, mají větší lalok a robustnější rohy. V rámci plemene se zvířata rozlišovala na čtyři typy (od malého primitivního přes jemný až k tzv. typu „velkého majetku“).



Krávy dosahují výšky 135-140 cm, býci 145-155 cm. Průměrná živá tělesná hmotnost krav se pohybuje od 500 do 600 kg, býci mají průměrnou hmotnost v rozmezí 800 až 900 kg. Mléčnost krav je úrovní zhruba 2000 litrů mléka. Jsou plodné a snadno se telí, telata rychle rostou, ale pohlavně dospívají pozdě. Snadné telení je považováno za velkou přednost chovu v kombinaci s dobrými parametry plodnosti a dlouhověkosti krav. Toho se využívá i při křížení s jinými moderními plemeny, zejména masnými.

Zvířata jsou velmi odolná a silná a dobře se přizpůsobují extenzivním podmínkám chovu. Proto byla ve středověku a raném novověku používána jako tažná zvířata. V současné době se však plemeno používá hlavně za účelem produkce masa. Zvířata rostou poměrně rychle, brzy dosahují zralosti a jejich maso je velmi kvalitní - tmavé barvy a dobře mramorované.

V Maďarsku se plemeno chová převážně pastevně. Jejich pastva přispívá k udržování přírodních



travních porostů a místních biotopů, kde pomáhají potlačovat růst invazivních rostlin. Za stejným účelem je chová i jihomora- vští ornitologové.

Současná populace je geneticky stabilní a inbreedingu je možné se vyhnout. Plemeno tvoří dostatečný genetický rezervoár pro

budoucnost. Vznikají stále nové perspektivy marketingu, který zlepšuje ekonomickou životaschopnost plemene než jako jeho pouhé přežívání ve formě genetické rezervy. Pokud bude maso vhodně propagováno, může se stát vyhledávaným a dobře prodejným produktem.

Tip na výlet – Hortobágy

Ing. Zuzana Biniová, Ph.D.,
Český svaz chovatelů masného skotu

Největší maďarský národní park Hortobágy („Hortobád“) se nachází nedaleko města Debrecen. Jde o původní maďarskou step a mokřady zvané pusta. Tuto oblast, mimo jiné zapsanou na seznamu UNESCO, jsem se svými přáteli navštívila v minulých letech opakovaně. A jelikož jde o jedinečný zážitek, rozhodla jsem se s Vámi v návaznosti na článek o maďarském šedém skotu o něj podělit. V Hortobágy je k vidění řada zajímavostí od původní flóry a fauny až po genetické zdroje původních maďarských hospodářských zvířat, včetně maďarského šedého skotu a rekonstruovaného plemene skotu auroch, které vyhynulo na začátku 17. století. Vždy jsem odjížděla plná dojmů, vše se ale za jediný stihnout nedá.

Náš výlet jsme začali v místním turistickém centru, kde jsme zakoupili vstupenky na vybrané lokality s jednotlivými atrakcemi. Rezervace jsou možné i prostřednictvím webových stránek www.hnp.hu. V samotné obci je k vidění devítiobloukový most přes řeku Tisu a budovy postavené v původním maďarském rázu.

Divoká zvěř a stádo rekonstruovaného plemene auroch

Velmi populárním okruhem je návštěva Wildparku. Jde vlastně o zoologickou zahradu, kde jsou k vidění původní maďarská divoká zvířata, od vlků, přes lišky až po divoké ptactvo. Zde je možno přikoupit jízdu terénním autem s cílem pozorování stáda koní Převalského adaptovaného v místních podmínkách a stáda rekonstruovaného plemene auroch, které je považováno za prapředka většiny evropských domestikovaných plemen skotu. Ve své době šlo o největšího přežvýkavce v Evropě, který svým rámcem překonával i evropské bizony.



Býci rekonstruovaného plemene auroch jsou k vidění ve Wildparku

Býci dosahovali výšky 160-180 cm v kohoutku a váhy 1000 až 1500 kg, zatímco krávy byly o něco nižší (135-160 cm). Býci a krávy auroch se nelišili pouze svou velikostí, ale i barvou. Býci byli černí se světlým mulcem a pruhem kopírujícím jejich páteř. Krávy měly hnědou barvu přecházející až do odstínu červené se světlejší srstí na hřbetu v místech, kam se koním umísťuje sedlo. Pro aurochy byly charakteristické impozantní dlouhé a silné rohy obdobného tvaru, jako má španělské bojové plemeno využívané při corridě. Poslední kráva plemene auroch uhynula v roce 1627. Auroch býval důležitou součástí ekosystému

původní pusty, spásal listí a větve stromů a tím pomáhal udržovat místní krajinný ráz. Po jeho vyhynutí se nenašel živočišný druh, který by jeho místo zaplnil. Na začátku 20. století se objevily první snahy o rekonstrukci tohoto plemene s cílem vyšlechtit skot, který se aurochovi podobá nejen fenotypem, ale i svými projevy chování. V různých chovech byly použity různé přístupy a různá plemena, například španělský bojový skot, španělská sayaguesa, highland a maďarský šedý skot. V dnešní době se pro zvětšení rámce rekonstruovaného aurocha využívá italská chianina a africké watusi. Stávající populace rekonstruovaného



Maďarský šedý skot s tradičními studnami na pozadí



Buvoly můžete vidět při projíždce koňským povozem z hřebčína Mátai



Kochova pětka

aurocha chovaná v Hortobágy čítá asi 500 kusů a její základ pochází nejen z Maďarska, ale i z Rakouska a Německa. A byť zcela nedosahuje původního vzhledu, je mu velmi podobá. Snahy o rekonstrukci původního plemene nejsou u konce - jde o velmi kreativní a vzrušující proces.

Hřebčín Mátai a vyjížďka koňským povozem - letmý pohled do historie maďarského zemědělství

Hřebčín Mátai je zaměřen na chov koní plemene nonius vyšlechtěného v 19. století pro vojenské účely. Je volně přístupný k prohlídce a nabízí možnost

vyjížďky koňským povozem po okolní pustě. Vyjížďka trvá asi jednu hodinu a jsou během ní k vidění početná stáda buvolů, šedého maďarského skotu, koní, historické zemědělské stavby, studny a ovčín. Celá projížďka je zakončena ukázkou umění maďarských čikošů, jak se označují místní „kovbojové“, a jejich koní. Výcvik těchto koní trvá několik let a na maďarských pláních býval důležitou součástí taktiky neviditelnosti místních pastevců a potažmo bojových oddílů. Koňská show je zakončena ukázkou Kochovy pětky - asi každý z nás někdy viděl alespoň fotografie jízdy čikoše stojících na hřbetech dvou cválajících koní a zároveň řídícího tři koně cválající vpředu. To nebyla původní součást výcviku, ale šlo o představu, kterou přenesl na plátno rakouský malíř Ludwig Koch v roce 1923 a kterou zrealizoval místní jezdecký mistr Béla Lénárd.

Další aktivity

Milovníci ptactva si při návštěvě Hortobágy přijdou na své u místních jezer, ke kterým se dostanou buď pěšky nebo jízdou historickým vlakem na úzkokolejně trati, během níž mohou pozorovat maďarskou pustu s pasoucími se stády všudypřítomných buvolů. Dalším populárním místem, zejména pro rodiny s malými dětmi, je místní zoologická zahrada zaměřená na chov a prezentaci maďarských genetických zdrojů hospodářských zvířat. K vidění jsou zde chlupatá prasata plemen mangalica, či různá drůbež, ovce a kozy. Výlet je možno zpříjemnit ochutnávkou typické maďarské kuchyně v místní restauraci. V asi 20 km vzdáleném městě Hajdúszoboszló si můžete užít relaxaci v jedné z největších termálních lázní v Maďarsku.



Pusta je původní maďarská step s mokřady

Umělá inseminace v době umělé inteligence

Ing. Kateřina Kheilová, Ph.D., doc. Ing. Eva Chmelíková, Ph.D.

Katedra veterinárních disciplín, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Česká zemědělská univerzita v Praze

V chovech masného skotu se nejčastěji využívá přirozená plemennitba, a to i v čistokrevných stádech. Inseminace i přes to získává na důležitosti. Zájem o inseminaci se u masných plemen skotu zvyšuje a v některých chovech dokonce zcela nahradila plemenné býky. Inseminaci nejvíce využívají chovatelé masných plemen v intenzivních systémech chovu, zatímco u extenzivních plemen je její využití minimální. Reprodukční biotechnologie jako umělá inseminace a přenosy embryí jsou klíčové pro chovy plemenných zvířat. Pro plemenáře je to nezbytný nástroj k rychlému genetickému zisku. Aby bylo možné plně využít potenciál těchto technologií, je nezbytné nasadit inovativní přístupy, jako jsou precizní chovatelské technologie, pokročilá analýza dat a umělá inteligence. Cílem je optimalizovat zdraví stáda a reprodukční výkonnost krav, což má zásadní vliv na ekonomiku chovu.

Před zavedením umělé inseminace je ale nutné optimalizovat celkový reprodukční systém stáda, včetně výživy, zdravotní péče a managementu reprodukce.

Použití inseminace by mělo být zvažováno až poté, co se podaří zvýšit úroveň zabřezávání alespoň na 60%. Komplexní přístup k řízení reprodukce totiž zahrnuje nejen samotnou inseminaci, ale i optimální podmínky chovu. Zvířata by měla být zdravá, dobře živěná a měla by mít za sebou bezproblémové telení. Důležité je také zajistit dostatečný časový odstup od předchozího otelení a sledovat tělesnou kondici zvířat. Jalovice by měly být připuštěny až po dosažení minimálně 60-65% hmotnosti v tělesné dospělosti.

Jaké jsou výhody umělé inseminace?

Umělá inseminace nabízí chovatelům skotu řadu výhod, které mohou výrazně ovlivnit kvalitu a produktivitu jejich stáda:

- Zvýšení genetického potenciálu stáda. Díky inseminaci lze zvýšit hodnotu celého stáda. Chovatelé mají přístup k nejlepším genetickým zdrojům z celého světa, což umožňuje rychlejší a cílenější zlepšování plemenných vlastností, jako je růst nebo kvalita masa.

- Ekonomická efektivita. Snížení počtu býků vede ke snížení nákladů na chov. Navíc možnost opakovaného použití inseminačních dávek jednoho býka umožňuje maximálně využít jeho potenciál.
- Rozšíření genetické základny. Umělá inseminace umožňuje chovatelům využívat genotyp plemen, která nejsou lokálně dostupná, čímž se zvyšuje genetická variabilita stáda a snižuje riziko inbrední deprese.
- Přesnější řízení reprodukce. Možnost připustit každou plemenci konkrétním býkem umožňuje přesně plánovat chov a dosáhnout požadované skladby potomstva.
- Zvýšení hodnoty potomstva. V inseminaci působí ti nejlepší býci. Jejich potomci mají často vyšší genetickou hodnotu a lepší užitkovost. Telata býků působících v inseminaci výborně rostou a jejich dcery jsou kvalitní matky.
- Prevence nemocí. Inseminace pomáhá snížit riziko přenosu pohlavních chorob mezi zvířaty.

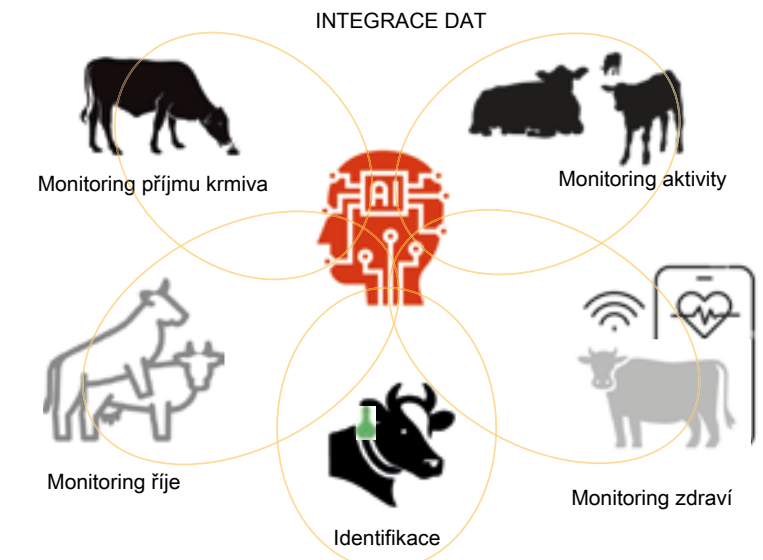
Při zvažování umělé inseminace je důležité porovnat investiční náklady s očekávanými výnosy. Zatímco počáteční investice mohou být vyšší, po úspěšném zavedení inseminace můžeme očekávat snížení nákladů na chov býků a zvýšení ziskovosti díky vyšší produkci masa. Pro dosažení optimálních výsledků umělé inseminace je nezbytné vést přesnou dokumentaci o každém zvířeti. Inseminace musí být provedena technicky správně a použité inseminační dávky musí být řádně skladovány. Pro úspěšné zabřeznutí po inseminaci je klíčové její správné načasování.

Synchronizace říje

V kombinaci s programy umělé inseminace se často používají synchronizační programy. Synchronizace umožňuje přesnější řízení říje, což vede ke zvýšení počtu březích zvířat, kratšímu období telení a rovnoměrnějšímu rozložení porodů. Díky včasné stimulaci cyklu u necyklujících krav a prepubertálních jalovic se zvyšuje pravděpodobnost zabřeznutí. Navíc, synchronizační programy umožňují identifikovat zvířata s reprodukčními problémy, která mohou být včas vyřazena ze stáda. K synchronizaci folikulárních vln a načasování ovulace se používají injekční hormony – prostaglandin PGF_{2α}, progesteron, estradiol a hormon uvolňující gonadotropin GnRH. V závislosti na zvoleném programu může být říje synchronizována do několika dnů nebo dokonce hodin, což umožňuje časově fixovanou inseminaci (FTAI, fixed time artificial insemination). FTAI eliminuje potřebu detekce říje a zjednodušuje celý proces inseminace.

Detekce říje

Častým argumentem proti použití umělé inseminace v chovu je nutnost vyhledávání říjí. Detekce říje je časově náročná a vyžaduje zkušený personál. Zvířata mohou vykazovat známky říje v různých časech a po různou dobu. Detektory říje, jako jsou barevné či tlakové detektory, jsou užitečným nástrojem, ale neměly by být jediným zdrojem informací. Zvířata by měla být inseminována 8-12 hodin po pozorování začátku říje (tj. pokud je říje pozorována



ráno, měla by být inseminována odpoledne a pokud je pozorována odpoledne, měla by být inseminována následující den ráno). Synchronizační programy mohou pomoci zjednodušit tento proces a zvýšit úspěšnost inseminace. Aplikace progesteronu v synchronizačním programu může podpořit obnovení plodných estrálních cyklů po porodu a zvýšit pravděpodobnost úspěšného zabřeznutí. Krávy, které nezabřeznou, navyšují náklady na celé stádo a zároveň negenerují zisk v podobě narozeného telete.

Využití sexovaných spermií

Sexované spermie, resp. sexované inseminační dávky, bývají nejčastěji využívány v čistokrevných chovech. Tato technologie může zásadním způsobem ovlivnit produkci hovězího masa. Producenti hovězího masa určitě uvítají vyšší počet býčků ve stádě, zatímco chovatelé, kteří se zaměřují na udržení a obrát stáda, dávají přednost jalovicím. Technologie sexování spermií umožňuje třídít spermie podle přítomnosti Y nebo X pohlavního chromozomu. Díky vědeckému a technologickému pokroku tato metoda dnes dosahuje spolehlivosti v průměru 92%. Využitím průtokové cytometrie a laserových sorterů lze díky rozdílnému množství DNA v X a Y chromozomu přesně určit pohlaví spermií. Spermie jsou obarveny fluorescenčním barvivem, které se váže na DNA. Spermie nesoucí X chromozom vážou více barviva než spermie nesoucí Y chromozom, protože X chro-

mozom je větší než Y. Laserový paprsek excituje barvivo ve spermiích, které vydává světlo úměrné obsahu DNA (X spermie vydává více světla než Y spermie). Každá spermie je při průchodu průtokovým cytometrem obalena kapičkou tekutiny, která je nabitá kladným či záporným elektrickým nábojem v závislosti na intenzitě excitovaného světla. Spermie následně projdou dvojicí elektrod a třídí se dle svého náboje. Tímto způsobem lze s vysokou přesností za hodinu roztrždit až 15 milionů spermií. K výrobě jedné pejeté sexovaného semene je ale zapotřebí třikrát více spermatu, než při výrobě konvenčních inseminačních dávek (ID), jelikož při třídění vzniká i poměrně značné množství „odpadu“. Proces třídění může spermie poškodit a zkrátit jejich životnost, sexované spermie jsou pak citlivější i k procesu rozmrazování. Sexování působí na spermie jako stresový faktor, který může způsobit poškození jejich buněčných membrán a DNA vlivem excitace fluorescence. Sexované ID obsahují také nižší počet spermií. Rozdíl v oplozovací schopnosti mezi konvenční inseminační dávkou a sexovaným spermatem je až 10% a tento rozdíl se nesnižuje ani zvýšením počtu sexovaných spermií v inseminační dávce. Dodatečné náklady na pořízení sexovaných ID však smazává fakt, že se s vysokou mírou pravděpodobnosti narodí tele požadovaného pohlaví. Pravděpodobně nejvíce se sexované spermie využívají při produkci embryí *in vitro*.

Pokročilé technologie v reprodukci skotu

Hodnocení kvality spermií

Slibnou oblastí výzkumu pro hodnocení kvality spermií býků je použití molekulárních metod. Konvenční metody, jako je hodnocení motility a morfologie spermií, jsou subjektivní a nemusí odhalit subklinické problémy s plodností. Moderní biologický výzkum se stále více orientuje na komplexní analýzy biologických systémů na úrovni genomu (DNA), transkriptomu (RNA), proteomu (bílkovin) a metabolomu (metabolitů) označované společným termínem „omiky“. Moderní testy založené na „omických“ technologiích, nabízejí hlubší pohled na biologii spermií. V posledních desetiletích se ve vědě široce využívá transkriptomická, proteomická a metabolická analýza semenné plazmy a spermií. Studie naznačují, že profil proteinů a metabolitů ve spermatu nebo semenné plazmě, může předpovědět plodnost s větší přesností než konvenční hodnocení. Příkladem mohou být proteiny tepelného šoku (HSP90), jejichž exprese je spojena s kvalitou spermií, zejména ve vztahu k výsledkům kryokonzervace. S použitím těchto přístupů bylo prokázáno, že kombinace indexu fragmentace DNA a intracelulárních koncentrací vybraných metabolitů a prvků jako je kyselina asparagová, železo a zinek jsou prediktorem kvality mraženého spermatu býků. Další studium se zaměřuje i na studium role mikroRNA, malých interferujících RNA či metylace DNA ve spermiích.

Přenosy embryí

Přenosy embryí (ET, embryo transfer) umožňují urychlit genetický zisk, jelikož geneticky hodnotná plemence může mít prostřednictvím embryotransferu podstatně větší počet potomků, než by byla schopna vyprodukovat v přirozené plemenitbě. Pokud se embryotransfer spojí s použitím ID geneticky nejlepších plemenů, genetický zisk může být až exponenciální. Vzhledem k vysokým nákladům na technologii je přenos embryí primárně využíván výrobcí inseminačních dávek k maximalizaci genetické



ho zisku. Proces spočívá v hormonální indukci superovulace vlny u vybraných plemenic, po které následuje inseminace, odběr a kultivace embryí. Získaná embrya mohou být po provedení kvalitativní kontroly buď přenesena do synchronizovaných příjemkyň, nebo zamrazena pro pozdější využití. Příjemkyně embryí, představují významnou nákladovou položku celého programu. Využití ET často limituje nedostatečná superovulace dárkyň. Pokud se ale podaří najít vhodné protokoly pro superovulaci dárkyň a zvýšit počet přenosuschopných embryí, použití ET jistě najde své uplatnění.

In vitro produkce embryí (IVP)

Problémy se superovulací mohou být překonány použitím embryí, která vznikla oplozením oocytů *in*

vitro. Oocyty mohou být také odebrány přímo z vaječníků a poté kultivovány a oplozeny *in vitro*. Produkce embryí *in vitro* představuje významný pokrok v oblasti asistované reprodukce u hospodářských zvířat. Tato technologie umožňuje získat větší počet embryí od jedné dárkyň ve srovnání s tradiční superovulací a přenosem embryí. Dále poskytuje větší flexibilitu v kombinaci gamet, což umožňuje efektivnější využití geneticky hodnotných jedinců. Možnost odběru oocytů od prepuberálních jalovic a opakovaný odběr oocytů od elitních plemenic pomocí transvaginální aspirace (OPU, ovum pick-up) navíc umožňuje výrazně zkrátit generační interval. V kombinaci s *in vitro* oplozením spermiemi od elitních plemenů lze produkovat velká množství geneticky hodnotných embryí.



Všechny tyto faktory přispěly k rostoucí popularitě IVP v chovech skotu. Nevýhodou této techniky je, že IVP embrya mají nižší životaschopnost po zmrazení než embrya vzniklá *in vivo*. Nicméně, ruku v ruce s pokrokem a zlepšováním této technologie, lze předpokládat, že embrya produkovaná *in vitro* budou přenášena s nižšími náklady než embrya produkovaná *in vivo*, což v konečném důsledku povede ke zvýšení produkce embryí *in vitro*.

Budoucnost technologií asistované reprodukce

Pro různé způsoby manipulace se samčími a samičími pohlavními buňkami mohou být užitečné technologie využívající kmenových buněk. Kmenové buňky jsou nediferencované buňky, které v organismu běžně hrají úlohu při regeneraci tkání, jelikož se mohou diferencovat na buňky specializované. Kmenové buňky geneticky hodnotného býka mohou být přeneseny do varlete méně kvalitního býka, který následně produkuje spermie nesoucí genetickou informaci dárce. V budoucnu mohou být kmenové buňky či přenosy genů využity k produkci potomstva daného pohlaví bez nutnosti sexování spermií. Například somatické kmenové buňky samic, nesoucí X chromozom, mohou být přeneseny do varlat s cílem produkce spermií nesoucích pouze X chromozom.

Umělá inteligence v chovu skotu

Umělá inteligence označuje schopnost počítačů (nebo i robotů) vykonávat úkoly, které obvykle vyžadují lidskou inteligenci, jako je uvažování a rozhodování. Využití umělé inteligence umožňuje automatizaci mnoha rutinních úkonů, což šetří čas a snižuje náklady. Systémy s umělou inteligencí mohou automaticky regulovat teplotu, vlhkost a osvětlení ve stáji, čímž se zlepšuje i pohoda zvířat. Umělá inteligence, zejména prediktivní analytika, nachází stále širší uplatnění i v chovu skotu. Díky pokročilým algoritmům, jako jsou neuronové sítě, lze zpracovat velké objemy dat a identifikovat vzta-



žko odhalil. To umožňuje například přesnější předpovědi zdravotního stavu zvířat, optimalizaci krmných dávek nebo plánování reprodukce. Díky prediktivním modelům lze předvídat problémy a včas zasáhnout, což vede ke snížení ztrát a zvýšení ziskovosti chovu. Systémy s počítačovým viděním dokážou detekovat známky onemocnění, jako jsou kulhání nebo záněty vemene, ještě předtím, než se objeví klinické příznaky. Včasná detekce zdravotních problémů umožňuje včasnou intervenci a zabraňuje vážnějším komplikacím. Díky analýze dat je možné každému zvířeti poskytnout individuální péči. Senzory a kamery pomáhají monitorovat příjem krmiva jednotlivými zvířaty a umělá inteligence může pomoci vyhodnotit data pro dosažení maximální produktivity. Integrace dat z různých zdrojů, jako jsou senzory a monitorovací systémy, spolu s pokročilými analytickými metodami, umožňuje precizní řízení reprodukce. Na základě analýzy dat o estrálním cyklu a dalších faktorech dokáže umělá inteligence zefektivnit detekci říje, doporučit optimální čas pro inseminaci a určit dobu otelení. Využití nových technologií pomáhá zvýšit efektivitu reprodukce a v konečném důsledku zlepšit produktivitu stáda.

Zatímco nové technologie, především v oblasti umělé inteligence a analýzy dat, nabízejí řadu výhod, jejich zavádění není bez problémů. Zavedení nových systémů pro sběr a analýzu dat, jako jsou

senzory, kamery a software, je finančně náročné, zejména pro menší farmy, které mohou mít nedostatečnou infrastrukturu (např. připojení k internetu) pro podporu těchto technologií. Systémy vyžadují pravidelnou údržbu a aktualizace softwaru, což může být časově náročné a nákladné. Integrace různých systémů a softwarů je technicky náročná a vyžaduje odborné znalosti. Kvalita získaných dat je totiž klíčová pro přesnost analýz. Chyby měření nebo nesprávná kalibrace mohou vést k nespolehlivým výsledkům. Zvýšené množství dat vyžaduje bezpečnostní opatření, aby se zabránilo neoprávněnému přístupu a ztrátě dat. Zavádění nových technologií může také narazit na odpor ze strany zaměstnanců, kteří jsou často zvyklí na tradiční způsoby práce. Analýza velkých objemů dat je složitá a vyžaduje odborné znalosti pro správnou interpretaci výsledků. A právě interpretace výsledků by se měla stát hlavní doménou umělé inteligence, jelikož její úlohou není jen sbírat a shromažďovat data, ale hlavně data analyzovat a jednoduše je chovatelům interpretovat.

Závěr

V současné době jsou mnohé technologie asistované reprodukce příliš neefektivní pro komerční použití v systémech chovu skotu. Nicméně, to samé dříve platilo i pro umělou inseminaci a embryotransfery, které jsou v současné době hojně využívány v chovech dojeného skotu. Překonání negativního vnímání těchto technologií (bez ohledu na jejich účinnost a bezpečnost) širokou veřejností může být větší překážkou než zdokonalování jejich účinnosti pro komerční využití. Budoucnost chovu hospodářských zvířat je úzce spojena s umělou inteligencí. Díky neustálému vývoji technologií můžeme očekávat další pokroky v oblasti automatizace, kdy se data budou analyzovat v reálném čase a chovatelé rozhodovat na základě přesných predikcí. Umělá inteligence otevírá nové možnosti pro zvýšení efektivity, udržitelnosti a prosperity celého sektoru zemědělství, včetně chovu masného skotu.

Trichofytóza – závažné onemocnění ohrožující zdraví skotu i lidí

MVDr. Leona Pekáriková
MSD Animal Health

V tomto článku se budeme věnovat závažnému kožnímu onemocnění, které ohrožuje zdraví skotu i lidí, a to trichofytóze. Trichofytóza je dermatofytóza způsobená plísní rodu *Trichophyton*, nejčastěji plísní *Trichophyton verrucosum*. Infekce je příčinou významných ekonomických ztrát negativně ovlivňujících ziskovost farem.

Ačkoliv si možná řeknete, že většina lidí toto onemocnění dobře zná a že se již v evropských chovech téměř nevyskytuje, není to tak zcela pravda. Před několika lety jsem se dokonce setkala v zahraničí se situací, kdy chovatelka nechala své malé dítě několik minut hladit postižené tele, protože dle jejího názoru toto zvíře vyžadovalo speciální péči. Otázka je, zda věděla, jakému riziku svého syna vystavuje.

V našich chovech je situace podstatně lepší. Ale i zde občas vidíme zvířata s kožními lézemi, u nichž si můžeme být srovnatelně jisti, že se jedná o trichofytózní změny. Paradoxem je, že v některých

zasažených chovech byla dlouhodobě prováděna vakcinace zvířat a nastaven komplexní program prevence proti této chorobě. Poté bylo přijato rozhodnutí ukončit vakcinaci, protože se na farmě mnoho let trichofytóza nevyskytla. A někdy bohužel stačilo jen několik měsíců a léze se objevily znovu.

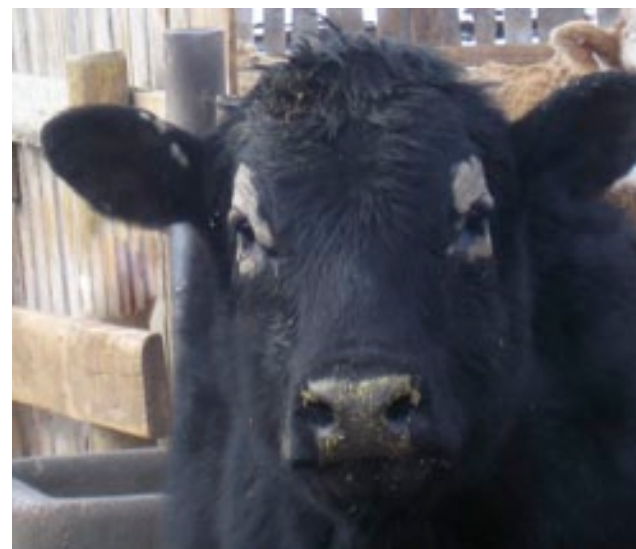
Zaměřme se nejdříve na fakta a praktické zkušenosti z chovů skotu.

Plíseň *Trichophyton verrucosum* se vyskytuje nejčastěji u telat ve věku 2-6 měsíců. Klinické příznaky však dokáže vyvolat u všech věkových kategorií skotu, u mléčných i masných plemen a nevyhýbá se ani malým přežvýkavcům. Pokud onemocní vaše zvířata, uvidíte na kůži typická ohraničená suchá ložiska bez srsti, růžové až šedé barvy, pokryté později šupinami anebo nesouvislou krustou. Velikost těchto lézí je zpravidla 3-5 centimetrů a nejčastěji je uvidíte v oblasti hlavy, krku a na končetinách. U neléčených zvířat mohou

přejít do generalizované formy, kdy je zasažena velká plocha povrchu těla zvířete. V odborných publikacích se uvádí, že svědivost nebývá výrazná. Pravdou však je, že často vidíme postižená zvířata otírat se o hrazení, zábrany a jiné části ustajovacího prostoru. Tak může dojít i k sekundární infekci ložiska bakteriálními původci, což prodlouží dobu potřebnou na léčbu.

K nakažení většinou dochází při kontaktu s ostatními zvířaty, kontaktu s kontaminovanými součástmi stáje, či prostřednictvím běžně používaných pomůcek. Jako u ostatních chorob, častěji onemocní zvířata s oslabenou imunitou. Svou roli hraje i stres, zhoršené životní podmínky zvířat a zvýšená vlhkost v ustajovacím prostoru. Udávaná inkubační doba je 8-30 dní.

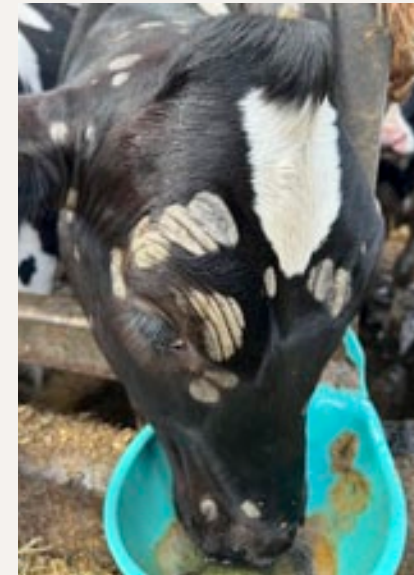
Existuje několik způsobů, jak ověřit, že se opravdu jedná o trichofytózu. Jednoduchou cestou, jak odhalit plíseň *Trichophyton verrucosum*, je provedení kožního seškrabu z okraje infiltrované zóny



Trichofytózní léze v okolí očí (masný skot)
Foto: archiv MSD Animal Health



Trichofytózní léze na hlavě telete (masný skot)
Foto: archiv MSD Animal Health



Trichofytózní léze – detail u mléčného telete
Foto: archiv MSD Animal Health



Trichofytóza – generalizovaná forma u mléčného skotu
Foto: archiv MSD Animal Health

a vyšetření vzorku pod mikroskopem. Další možností je kultivace původce na speciálních médiích v laboratoři. Moderní a přesné vyšetření využívá hmotnostní spektrometrii (MALDI-TOF) a molekulárně genetické metody (PCR).

Léčba je zdoluhavá a často trvá několik týdnů. Nejčastější účinnou metodou je terapeutická vakcinace postižených kusů a zároveň se provádí profylaktická vakcinace ostatních zvířat v chovu. Na lokální ošetření lézí je možné použít přípravek s účinnou látkou nazývanou enilkonazol. Součástí protokolu léčby a prevence je rovněž zlepšení zoohygieny.

Dopady na zdraví zvířat a ekonomiku chovu jsou často větší než si dokážete představit.

Onemocnění významně ovlivňuje přírůstky u telat, což má další negativní dopad na ekonomiku chovu. Nižší hmotnost při prodeji zástavových telat, při prodeji na jatka či délka období potřebná k dosažení jatečné hmotnosti zvyšují celkové ztráty. Rovněž zařazení slabších jalovic do plemenitby může ovlivnit jejich reprodukční ukazatele nebo způsobit poporodní komplikace například v případě porodů velkých telat od matek s nedostatečně vyvinutým tělesným rámcem.

Dalším nežádoucím jevem je snížení kvality kůže pro kožedělný průmysl. Nedávno jsem navštívila firmu, jež dodává surovinu modní firmě Gucci, která vyžaduje pro výrobu svého špičkového zboží kůži prvotřídní kvality. V případě zavléčení infekce na takovou či podobnou farmu už by nešlo jen o propad zisku, ale také o ztrátu dobré pověsti a prestižního postavení zemědělské společnosti na trhu.

Infekce stojí peníze. Náklady na léčbu, vakcinaci, dezinfekci a lidskou práci navýší výdaje farmy.

Je nutné zmínit i možné ovlivnění výsledku vakcinace proti jiným onemocněním v době propuknutí trichofytózy u skotu. Pokud například vakcinujete telata s trichofytózními lézemi proti respiračnímu onemocnění, je vysoce pravděpodobné, že nemocná telata budou mít oslabený imunitní systém a nebudou schopná adekvátně odpovídat na vakcinaci. Výsledkem bude, že ochrana proti respiračnímu onemocnění nedosáhne vašeho očekávání.

A pojďme se podívat ještě na jeden aspekt. V případě, že se onemocnění vyskytne na farmě, či u některého ze zaměstnanců, je potřebné o infekci informovat příslušné státní orgány. Vzhledem k tomu, že onemocnění je potenciálně nebezpečná zoonóza

(viz část článku níže), přichází mimořádná veterinární opatření a omezení, aby se snížilo riziko šíření původce. Je limitován systém přesunu mimo hospodářství. Zpravidla je možné přesouvat zvířata pouze na jatka, přičemž zaměstnanci jatek musí být informováni, že se jedná o jatečné kusy z postiženého chovu. Výhodu při zvládání nákazy mají chovy, jež mohou umístit postižená zvířata do karanténní stáje nebo je jinak zcela oddělit od stáda. Pracovníci manipulující se zvířaty na hospodářství chovatele musí mít vyčleněný pracovní oděv a ochranné pracovní pomůcky, aby se sami nenakazili.

Při použití dezinfekčních prostředků je nutné vzít v úvahu, že spory trichofycií jsou velmi odolné a běžné dezinfekční prostředky doporučené na likvidaci virů a bakterií na ně nestačí. Je nutné se poradit s dodavatelem dezinfekcí, který přípravek a jaká koncentrace účinné látky dokáže zničit spory této plísně. Zároveň je potřebné okamžitě zahájit vakcinaci stáda. Mimořádná veterinární opatření se vydávají na dobu nutnou k likvidaci ohniska a do vyléčení postižených jedinců.

A jak to může vypadat v praxi? Před více než dvaceti lety jsem pracovala na velkokapacitním teletníku, kde jsme nakupovali z mnoha zdrojů 72 telat týdně.

To, že jsme si s jedním takovým nákupem ze zahraniční zaveleli na farmu trichofycii, jsme zjistili po několika týdnech, kdy se u velkého procenta býčků v nakoupené skupině objevily typické kožní léze. Během příštích dní onemocněla postupně telata i od dalších dodavatelů. Okamžitě po potvrzení původce onemocnění v laboratoři jsme informovali státní veterinární správu, zahájili vakcinaci všech ustájených telat, přistoupili k dalším opatřením a uzavřeli jsme farmu. I tak se ke všem problémům přidala ještě silná vlna respiračního onemocnění, jež postihla především trichofycií oslabená telata a generovala další finanční ztráty. Protože farma byla zavřená pro okolní svět 3 měsíce bez možnosti exportu, nacházeli se v sekci pro 250 kilogramová telata býčci o hmotnosti více než 400 kilogramů. Nedostatečná výše zábran spolu s dalšími detaily vytvořila z této stáje potenciálně nebezpečné prostředí pro práci personálu. Nebylo rovněž překvapením, že u telat stejného plemene majících v době nákupu ve 14 dnech stáří podobnou živou hmotnost a srovnatelnou kondici, jsme v době prodeje v 6 měsících stáří evidovali rozdíl v hmotnosti i 60 kilogramů. Finanční částka, kterou jsme nedostali za prodaná telata zaplacenou, byla alarmující.



Typická kožní léze u člověka
Foto: archiv MSD Animal Health



Kožní léze u člověka (paže)
Foto: archiv MSD Animal Health

Podobná situace může nastat i ve vašem chovu masného skotu. Proto je nutné znát všechny aspekty a rizika, onemocnění předcházet a v případě nutnosti včas zasáhnout.

Nyní se podívejme na některá fakta a postřehy z praxe týkající se onemocnění u lidí.

Trichofytóza je zvlášť nebezpečná díky možnému přenosu onemocnění na člověka (zoonóza) při manipulaci se zvířaty, kontaminovanými předměty, krmivem, podestýlkou atd.

I na kůži lidí můžete vidět typické kruhové léze, v závažných případech postižení rozsáhlých ploch kůže. Pokud se léze vyskytnou na kůži hlavy (ve vlasech), může dojít ke zjizvení postižené tkáně a nevratné ztrátě vlasů v dané oblasti.

Léčba trichofytózy u lidí zpravidla zahrnuje aplikaci lokálních antymykotik na postižené místo, jako jsou krémy nebo masti obsahující účinné látky proti plísním. V závažnějším případě může být nutná systémová léčba. Délka terapie závisí na rozsahu a závažnosti infekce a obvykle trvá několik týdnů. Léčbou onemocnění u lidí často nekončí. Komplikací mohou být následné dermatitidy, ekzémy, bakteriální infekce či poruchy imunity, které následně vyžadují dlouhodobou terapii.

Některé zdroje uvádějí, že celosvětově je prevalence sledovaných humánních dermatofytóz (onemocnění způsobených plísněmi) u pracovníků na farmách překvapivě vysoká. Některé studie z oblastí, kde se neprovádí vakcinace, odhalily 35-40% prevalenci dermatofytóz u lidí pracujících se skotem. Co se týká zachytu konkrétní plísně *Trichophyton verrucosum* v Evropě, uváděná prevalence výskytu onemocnění je u lidí v rozmezí 0-2 %.¹

O trichofytóze vyskytující se v lidské populaci se v České republice mnoho nepíše a ani nehovoří. Při přípravě tohoto článku jsem vyhledávala publikace na internetu a současně jsem zadala dotaz na statistické údaje týkající se výskytu trichofytózy u člověka na našem území k zodpovězení umělé inteligenci (AI), což je v současnosti velmi rychlý a efektivní zdroj vyhledávání informací.

Zde uvádím odpověď umělé inteligence: „Konkrétní statistiky týkající se počtu lidí léčených na trichofytózu v České a Slovenské republice nejsou veřejně dostupné. V roce 2014 byly v České republice hlášeny pouze čtyři případy profesionální trichofytie, z toho dva v Jihočeském kraji. Jeden z těchto případů byl spojen s imunosupresivní léčbou u pacienta s Crohnovou nemocí“.

Umělá inteligence pracuje jen s daty, ke kterým má přístup. Je také logické a správné, že některá data nejsou veřejně dostupná, protože chráníme soukromí pacientů. Vzhledem k uváděným datům hodnotícím prevalenci výskytu onemocnění v Evropě (0-2 %)¹ je však pravděpodobné, že data, jež uvádí AI jsou blízké realitě.

Statistické údaje však mohou být ovlivněny dalšími fakty. Lékař nemusí vždy stanovit správně diagnózu, protože nejsou rutinně u každého pacienta prováděny odběry vzorků, za příčinu onemocnění mohou být považovány jiné patogeny či porucha imunity anebo lékař jen jednoduše předepíše mastičku s antibiotikem a sleduje další vývoj nemoci. Také



Zdravý skot na pastvinách farmy Denk
Foto: Karel Melger

ne všichni postižení hlásí podezření na toto onemocnění (například v případě, že se onemocnění objeví na farmě). Anebo se lidé při podezření sami léčí dostupným antymykotickým přípravkem. Jisté však je, že za nízkými čísly uváděnými ve statistikách stojí dlouhodobá práce veterinárních lékařů, chovatelů, lékařů a státních orgánů, jež si zaslouží poděkování za důslednou součinnost při eradikaci trichofytózy z našich chovů i lidské populace.

Co říci závěrem?

Je už trichofytóza na našich farmách přežitkem? To jsme si mysleli i o infekci u lidí jako je černý kašel a všichni víme, že každý den v České republice přibývají noví pacienti postižení touto chorobou. Příliv lidí z jiných zemí a kontinentů a rostoucí možnosti obchodu se zvířaty uvnitř i vně Evropy významně mění současný svět i společnost a nevíme, co nám přinese budoucnost. Ikdyž díky mnohaleté skvělé práci lidí věnujících se zemědělství a veterinární a humánní medicíně tri-

chofytózu v našich chovech téměř neuvidíte, nebezpečí zavlečení nákazy na farmu je tu vždy. Proto budme obezřetní a nedejme trichofycii šanci znovu ohrozit naše stáda.

1. V. HUBKA; A. ČMOKOVÁ; A. PE-ANO; T. VĚTROVSKÝ; R. DOBIÁŠ; N. MALLÁTOVÁ; P. LYSKOVÁ; K. MENCL; H. JANOUSHKOVCOVÁ; J. STARÁ; I. KUKLOVÁ, J. DOLEŽALOVÁ; P. HAMAL; L. SVOBODOVÁ, J. KOUBKOVÁ; M. KOLAŘÍK: Zoonotické dermatofytózy: klinický obraz, diagnostika, etiologie, léčba, epidemiologická situace u nás, Čes-slov Derm, 93, 2018, No. 6, p. 208-235
2. BOND, R. Superficial veterinary mycoses. Clin. Dermatol., 2010, 28, p. 226-236.
3. CHERMETTE, R., FERREIRO, L., GUILLOT, J. Dermatophytoses in animals. Mycopathologia, 2008, 166, p. 385-405.

CZ-NON-250200001



Zdravý skot na pastvinách firmy Gasfarm
Foto: Karel Melger

Členové junior teamu ČSCHMS navštívili MZe a ČMSCH

Eliška Němcová za přispění Lucie Svobodové

Ve dnech 4. a 5. února se 9 členů našeho Junior teamu účastnilo zajímavého programu, který se uskutečnil na Ministerstvu zemědělství a následně na Hradištku (ČMSCH). Junioři si za tyto dva nabitě dny osvojili spoustu nových informací a získali mnoho nových zkušeností, které jim jistě přinesli větší rozhled v agrární politice státu a zároveň jim také jistě dále pomohou v rozvoji jejich budoucí kariéry.

První den, v úterý 4. února, se junioři dostavili přímo do budovy Ministerstva zemědělství v Praze. Zde byl pro ně připravený program, který se skládal nejprve z krátké prohlídky části budovy ministerstva (kde junioři mohli vidět například i obraz malovaný přímo od Josefa Lady). Setkali se s mnoha odborníky, se kterými řešili dělení a organizační schéma Ministerstva zemědělství, včetně jeho funkcí a povinností. Dále rozebírali problematiku veterinárního zákona, welfare v chovech zvířat a novodobé změny v legislativě (jak národní, tak Evropské). Konkrétně proběhla debata o novele veterinárního zákona, která zahrnuje povinnost instalace kamer na jatečných pracovištích, tato povinnost bude vcházet pro všechny jateční provozovny od roku 2026.



Členové junior teamu ČSCHMS s náměstkem ministra zemědělství Miroslavem Skřivánkem

Dalším diskutovaným tématem, byly rituální porážky, kde vchází povinnost zvíře před porážkou omráčit elektrickým proudem. Dále se probírala i problematika rušení klecových chovů drůbeže v ČR a Evropě a zákazu dlouhodobého uvazování psů. Junioři se poté dostali k řešení fungování dotací a mohli prodiskutovat témata, která jim byla blízká a zajímala je. Diskuse byla opravdu bohatá, jak

ze strany odborníků, tak především ze strany našich juniorů.

Po setkání s pracovníky ministerstva následoval tzv. „Kulatý stůl s Kansasem“, zabývající se tématem zdraví zvířat, kterého mohli být naši junioři také součástí. Setkání probíhalo formou videokonference vedené v angličtině, kde se probírala témata jako například biosekurita a zdraví v cho-

vech zvířat, technologie k automatizaci monitoringu welfare zvířat, ekologie, zoonotické patogeny a antibiotická rezistence a nebo představení „College of Veterinary Medicine“ v Kansasu.

Na druhý den, tedy středu 5. února, byl připraven program v sídle ČMSCH, v Hradištku. Junioři byli nejprve poučeni a informováni o fungování ČMSCH a jeho dosazích. Poté probíhala opět velmi bohatá diskuse. Jedním z probíraných témat byla i novinka pro chovatele, a tou je snížení byrokratického zatížení chovatelů. Jednou ze změn je například zrušení papírových průvodních listů skotu, které budou nahrazeny elektronickou formou. Průvodní list bude povinný pouze při přepravě zvířat do zahraničí. Aby se předešlo kauzám z minulých let, kde docházelo k falšování průvodních listů, bude na průvodním listě sloužící pro přepravu do zahraničí jednoznačný nezměnitelný kód. Tento kód nebude možné nějak zneužít.

Poté byla juniorům umožněna prohlídka laboratoře, kde mohli vidět, jak se ze vzorků (například chlupy nebo ušní štěp) dokáže získat genetická informace. Junioři viděli daný proces od příjmu daných vzorků a jejich přípravě k dalším krokům až po homogenizaci materiálu a následnou izolaci DNA a zpracování těchto informací do databáze. Během prohlídky laboratoře se junioři aktivně zapojili do živé a pestré debaty o těchto tématech, která jim byla nejen známá, ale také velmi blízká díky jejich každodenním aktivitám na farmách. Jedním z témat bylo například, jak odebrat ideál-



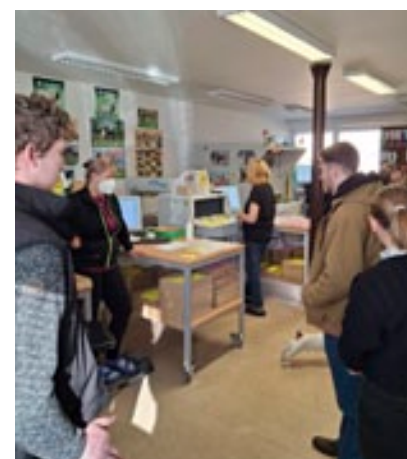
Členové junior teamu ČSCHMS před areálem Českomoravské společnosti chovatelů, a.s.

ní vzorek na izolaci DNA a rozdílů v jejich zpracování.

Následovala návštěva laboratoře, kde se odborníci věnují sexaci semene pomocí průtokové cytometrie. Juniořům bylo popsána výroba a rozdílů mezi normální a sexovanou inseminací dárkou. Poté nechyběla ani ukázka procesu výroby ušních značek, pomocí laseru.

Návštěva byla zakončena bohatou debatou na novodobou problematiku v chovech skotu, jak masného, tak i dojného.

Tato setkání juniorům poskytla cenné poznatky a ukázala jejich zájem a nadšení na daná témata. Junioři si rozšířili obzory o fungování věci i mimo farmu a získali odpovědi na mnoho jejich zvědavých a zajímavých otázek. Během tohoto workshopu se všichni aktivně zapojovali a svými dotazy směřovanými k odborníkům projevovali velké zaujetí. Za realizaci tohoto velice přínosného workshopu srdečně děkujeme především Asociaci chovatelů Aberdeen Angus a ČSCHMS a těšíme se na další takto povedené akce.



Ladění oka inspektorů aneb vyhodnocení jejich hodnocení

Ing. Zuzana Biniová, Ph.D.
Český svaz chovatelů masného skotu



Kvalita lineárního hodnocení prováděného inspektory ČSCHMS je opakovaným tématem mezi chovatelskou veřejností. Svaz si je toho vědom, proto jsme v listopadu loňského roku uspořádali na farmě Miroslava Daňhela v Doubravě den ladění oka zaměřený na opakovatelnost při hodnocení zvířat ve dvou kolech a porovnání výsledků lineárního hodnocení mezi inspektory. V podobných proškolování, včetně detailního vyhodnocení úrovně jednotlivých hodnotitelů, budeme i nadále intenzivně systematicky pokračovat, aby bylo dosaženo maximální úrovně objektivity při hodnocení všech kategorií masných plemen skotu posuzovaných podle metodiky pro popis exteriérových znaků. Smyslem školení, stejně tak jako i následných vyhodnocení a jejich publikování, je vybudování vysoké důvěry mezi chovateli jakožto „konečnými uživateli“ výsledků hodnocení.

S výjimkou velikosti těla a hmotnosti, za které jsou přidělovány body dle přepočtových tabulek, jsou zbývající znaky exteriéru hodnoceny subjektivně, tedy dle uvážení daného inspektora. Obecně vzato je subjektivní hodnocení pro inspektory komplikované i v důsledku vysokého počtu hodnocených plemen. V důsledku toho se pohled každého inspektora na dané zvíře může mírně lišit. Cílem ladění oka bylo pojmenovat slabiny a silné stránky našich inspektorů při hodnocení jed-

notlivých znaků exteriéru, a to i s ohledem na vybrané kategorie a plemena, tedy pojmenovat znaky, u nichž jsou výsledky nejméně konzistentní. To nám umožní lépe zaměřit následná školení a v ideálním případě odstranit, nebo alespoň minimalizovat rozdíly v hodnocení mezi jednotlivými inspektory.

Hodnocení probíhalo ve dvou kolech na celkem 18 kusech různých kategorií skotu plemen masný simentál a charolais. Po druhém kole hodnocení proběhla přímo ve stáji a za předvedení vybraných kusů diskuze mezi inspektory o důvodech pro přidělení rozdílného počtu bodů. Při rozdílném bodovém hodnocení stejného zvířete ve dvou kolech šlo v naprosté většině případů o situaci, kdy se inspektoři rozhodovali v intervalu jednoho bodu (například mezi známkou 6 a 7).

Při hodnocení výsledků jsme se zaměřili na korelace a opakovatelnost hodnocení mezi prvním a druhým kolem na úrovni jednotlivých inspektorů. Dále byly porovnány výsledky mezi inspektory jako skupiny i výsledky mezi dvojicemi inspektorů, a to z hlediska statistické významnosti a korelací hodnocení mezi inspektory. Při hodnocení opakovatelnosti byla do úvahy rovněž brána použitá škála bodového hodnocení. Obdobným způsobem byly vyhodnoceny výsledky v rámci výše uvedených plemen a jednotli-

vých kategorií (telata a mladí býci). Bylo nutno vzít v potaz, že ladění oka se účastnily i naše dvě nové kolegyně, proto proběhlo i statistické vyhodnocení rozdílů mezi zkušenými inspektory a inspektorkami v zácviku. Inspektorky po zhruba tříměsíčním zácviku samozřejmě nedosáhly obdobné opakovatelnosti a korelací jako zkušení inspektoři, to však ani nikdo neočekával. Jejich intenzivní zácvik stále pokračuje. Následující řádky proto budou věnovány převážně hodnocení zkušených inspektorů.

Cílem hodnocení není vyzdvihnout dobré výkony či poukázat na nedostatky jednotlivých inspektorů. Výsledky proto nebudou komentovány jmenovitě, ale pod přidělenými čísly. Každý z inspektorů obdržel na začátku tohoto roku své výsledky a může tak s nimi pracovat a zaměřit se na konkrétní slabá místa při hodnocení. Při dalším školení pak budou získané výsledky využity k posouzení, zda došlo k prokazatelnému kvalitativnímu zlepšení při hodnocení.

Zhodnocení výsledků mezi prvním a druhým kolem

V prvním kroku bylo vyhodnocení provedeno na **individuální úrovni daného inspektora**. Výsledky hodnocení jednotlivých inspektorů mezi 1 a 2 kolem mezi sebou silně korelovaly jak v hodnocení jednotlivých znaků, tak i v celkovém hodnocení (viz. Tabulka 1).

Tabulka 1: Korelace v hodnocení mezi 1 a 2 kolem pro jednotlivé inspektory a jednotlivé znaky. Silné korelace jsou vyznačeny žlutě.

	délka těla	šířka hrudníku	hloubka hrudníku	šířka zádě	osvalení plece	osvalení hrudníku	osvalení zádě	užitkový typ	body celkem
zkušený 1	0.800462	0.966917	0.727607	0.875413	1.000000	0.934894	1.000000	0.843341	0.974762
zkušený 2	0.782624	0.862069	1.000000	0.924370	0.967184	0.893325	0.955725	0.860474	0.969187
zkušený 3	0.947004	0.891914	0.966136	0.910000	0.914789	0.930949	0.918063	0.918282	0.972610
zkušený 4	0.897727	0.928191	0.821966	0.859995	0.846323	0.963995	0.828484	0.954545	0.950383
zkušený 5	0.824621	0.842235	0.863990	0.811640	0.939420	0.936478	0.944444	0.913876	0.957087
zkušený 6	0.606339	0.782154	0.763312	0.716323	0.932424	0.892752	0.911664	0.876795	0.932059
zácvik 1	0.771362	0.637737	0.561947	0.607960	0.619470	0.711652	0.863927	0.805485	0.820089
zácvik 2	0.613478	0.734388	0.559771	0.689695	0.735714	0.773574	0.888137	0.707107	0.854749

Samotné korelace však pouze popisují závislost hodnot a nevyjadřují přesně rozdíly v bodovém hodnocení (např. bude-li daný znak v prvním kole hodnocen vždy známkou 5 a v druhém kole známkou 6, výsledná korelace bude 1.000). Dalším krokem proto bylo posouzení opakovatelnosti hodnocení. Tedy výpočet rozdílů v bodovém hodnocení mezi prvním a druhým kolem u jednotlivých inspektorů a jednotlivých znaků.

Opakovatelnost, vyjádřená průměrným rozdílem z **celkového počtu bodů** přidělených mezi prvním a druhým kolem hodnocení daným inspektorem, se pohybovala na úrovni 1,0 - 1,78 bodu, u inspekto-

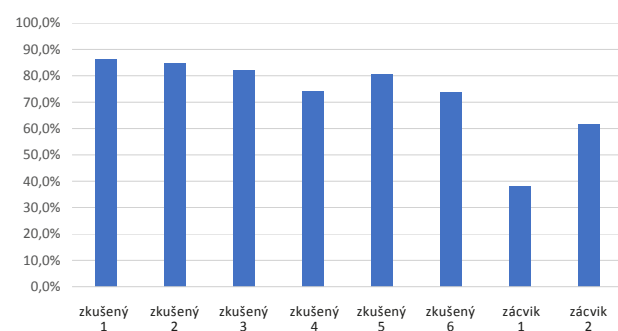
rek v zácviku byl rozdíl 2,39 respektive 4,17 bodů. Rozdílové body samozřejmě dosahovaly u jednotlivých vlastností záporných i kladných hodnot, pro výpočet opakovatelnosti byly záporné hodnoty převedeny na kladné. Celkem 31,5 % zvířat bylo hodnoceno s nulovým rozdílem v celkovém počtu přidělených bodů, dalších 33,3 % potom s rozdílem jediného bodu. Maximální rozdíl v celkově přidělených bodech byl u dvou zkušených inspektorů 5 bodů, u dvou 4 body a u zbývajících dvou 3 body. Celkový součet bodů ale nevypovídá o tom, jaká byla opakovatelnost hodnocení na úrovni jednotlivých znaků, tedy byl-li každý z nich hodnocen v obou kolech stejným způsobem.

Tabulka 2: Opakovatelnost lineárního hodnocení mezi I. a II. kolem vyjádřená rozdílem v počtu bodů celkového hodnocení (každý inspektor hodnotil celkem 18 zvířat).

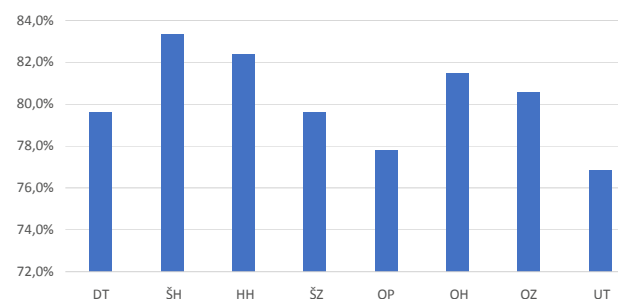
inspektor	0 b	1b	2 b	3 b	4 b	5 b	6 b	7 b	9 b	11 b
Zkušený 1	8	4	4	2						
Zkušený 2	7	6	3		2					
Zkušený 3	7	6	1	4						
Zkušený 4	6	4	3	2		3				
Zkušený 5	4	9	1	3	1					
Zkušený 6	2	7	6		2	1				
Zácvik 1	2	7	3	2			4			
Zácvik 2	1	1	3	4	2	3	1	1	1	1

Průměrná opakovatelnost za všechny znaky a všechna hodnocená zvířata byla u zkušených inspektorů 73,6 - 86,1%, u inspektorek v zácviku 61,8 a 38,2% (graf 1). Zkušení inspektori dosáhli rovněž slušné úrovně průměrné opakovatelnosti v hodnocení jednotlivých znaků a to 76,9 až 83,3% (graf 2).

Graf 1: Průměrná opakovatelnost v hodnocení všech subjektivně hodnocených znaků v rámci lineárního popisu zevnějšku dle inspektorů.



Graf 2: Průměrná opakovatelnost hodnocení dle znaků u zkušených inspektorů



Zhodnocení výsledků mezi inspektory

Pro porovnání statistických rozdílů lineárního hodnocení mezi inspektory jako skupiny byla použita metoda jednofaktorová ANOVA, k vyhodnocení významnosti rozdílů byl použit Scheffého test s hladinou statistické významnosti $P < 0.05$.

V rámci I. kola hodnocení nebyly zjištěny žádné statisticky významné rozdíly ať už v hodnocení jednotlivých znaků či v celkovém hodnocení u žádného z našich inspektorů. V II. kole se statisticky významně lišila hodnocení mezi inspektorkami v zácviku 1 a 2 u šířky hrudníku a mezi inspektorkou v zácviku 2 a zkušeným inspektorem 6 u hloubky hrudníku. V hodnocení mezi zkušenými inspektory opět nebyly nalezeny statisticky průkazné rozdíly.

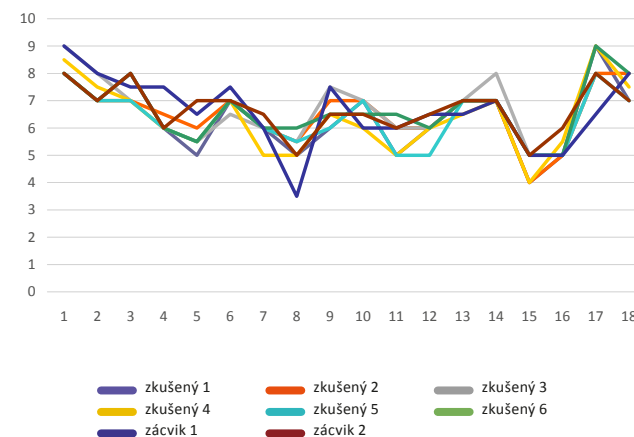
Při porovnání dat z obou kol hodnocení (nezohlednění kola hodnocení) byl zjištěn statisticky průkazný

rozdíl v hodnocení délky těla mezi zkušenými inspektory 1 a 3. V hodnocení ostatních znaků nebyly mezi zkušenými inspektory nalezeny statisticky významné rozdíly. U inspektorek v zácviku byly zjištěny statisticky významné rozdíly v hodnocení šířky a hloubky hrudníku. Z hlediska hodnocení zkušených inspektorů jako celé skupiny se tedy vyskytují minimální rozdíly. Nicméně se stále vyskytují. Proto nás zajímalo i porovnání lineárního hodnocení mezi dvojicemi inspektorů, tak aby tito měli zpětnou vazbu pro sladění oka mezi sebou.

Rozdíly mezi dvojicemi inspektorů byly hodnoceny studentovým t-testem, vypočteny rovněž byly korelace (závislost hodnocení) mezi inspektory pro jednotlivé znaky. Veškeré vypočtené korelace byly statisticky průkazné.

Nejkonzistentněji, tedy s minimem statisticky významných rozdílů, byly hodnoceny znaky osvalení. Vůbec nejlepších výsledků bylo dosaženo v hodnocení osvalení zádě, kde nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly mezi žádnou z dvojic inspektorů, a to včetně inspektorek v zácviku. V hodnocení tohoto znaku zkušenými inspektory byly zjištěny silné korelace na úrovni 0,77 - 0,92, což ukazuje, že rozdíly stále existují. Z příloženého grafu (graf 3) je patrný trend, kdy inspektori vidí danou vlastnost podobně, ale ve svém bodovém hodnocení se v některých případech mírně liší. Laděním oka by mělo dojít k odstranění tohoto nedostatku. U inspektorek v zácviku se korelace pohybovaly na úrovni 0,607 až 0,846, což také není špatný výsledek. Dá se předpokládat, že u hodnocení tohoto znaku se brzy posunou na úroveň zkušených kolegů.

Graf 3: Hodnocení osvalení zádě v průměru za 2 kola dle jednotlivých zvířat a inspektorů

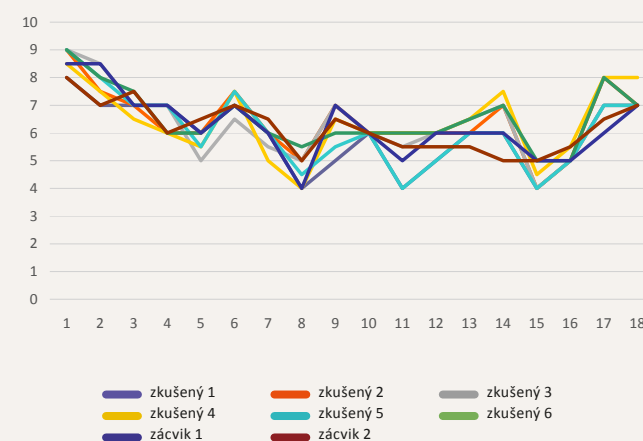


U osvalení plece byl zjištěn statisticky významný rozdíl pouze mezi zkušenými inspektory č. 1 a č. 6, ostatní dvojice, a to včetně inspektorek v zácviku, hodnotily tento znak velmi podobně. Korelace mezi zkušenými inspektory se pohybovaly na úrovni 0,736 až 0,948. U inspektorek v zácviku to potom korelace pohybovaly od středních (0,494) po silné (0,782) závislosti.



Můžeme konstatovat, že i hodnocení tohoto znaku je velmi stabilní. Příložený graf demonstruje porovnání průměrného bodového hodnocení za obě dvě kola tohoto znaku mezi našimi inspektory a opět z něj je patrný obdobný pohled inspektorů na danou vlastnost.

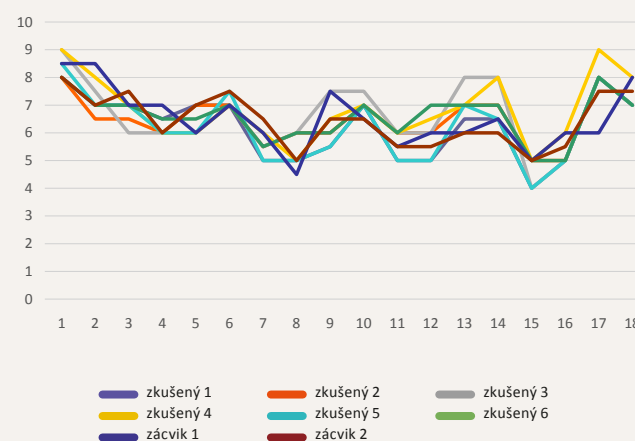
Graf 4: Hodnocení osvalení plece v průměru za 2 kola dle jednotlivých zvířat a inspektorů.



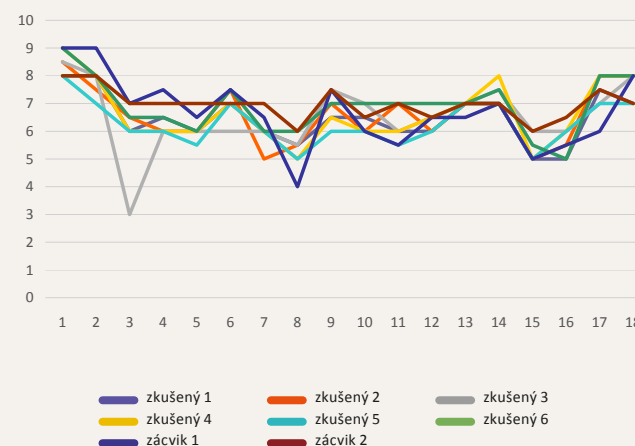
V hodnocení osvalení hřbetu se výsledky zkušeného inspektora 4 statisticky významně lišily oproti zkušeným inspektorům 1 a 5. U ostatních dvojic nebyly rozdíly statisticky významné. Korelace v hodnocení inspektora 4 na hodnocení inspektorů 1 a 5 byly silné - 0,809, respektive 0,860. Opět by tedy mělo jít o rozdíl řešitelný sladěním oka mezi jmenovanými inspektory. Korelace mezi ostatními zkušenými inspektory byly silné.

U užitkového typu se statisticky významně lišilo hodnocení inspektora 5 proti zkušenému inspektoru 6 a inspektorce v zácviku 2. Inspektorka v zácviku 2 se ve svém hodnocení statisticky průkazně lišila i proti inspektoru 1. Korelace v jejich hodnocení byly střední až silné. Obecně se korelace hodnocení mezi všemi inspektory pohybovaly na střední až silné úrovni s tím, že střední korelace byly zjištěny zejména mezi začínajícími inspektorkami a jejich zkušenými kolegy.

Graf 5: Hodnocení osvalení hřbetu v průměru za 2 kola dle jednotlivých zvířat a inspektorů.

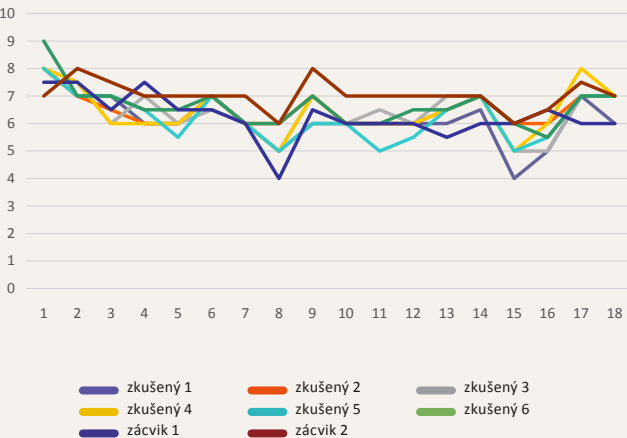


Graf 6: Hodnocení užitkového typu v průměru za 2 kola dle jednotlivých zvířat a inspektorů.



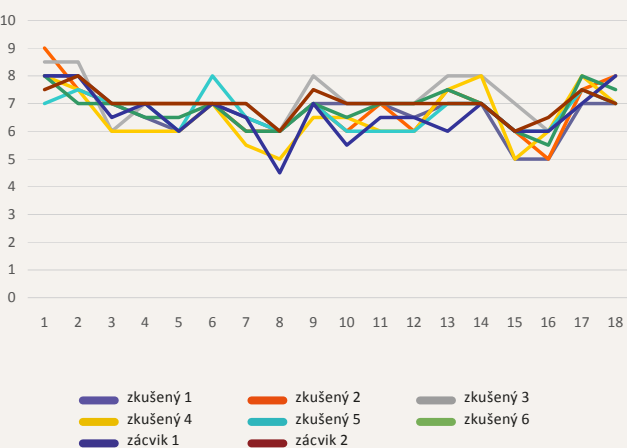
Ze znaků kapacity těla byla zkušenými inspektory nejkonzistentněji hodnocena šířka hrudníku. Statisticky významný rozdíl byl zjištěn mezi inspektorem 1 a zkušenými inspektory 2 a 6. Korelace v jejich hodnocení byly střední. Inspektorka v zácviku 2 se ve svém hodnocení tohoto znaku statisticky průkazně lišila oproti všem svým kolegům a korelace jejich hodnocení se pohybovaly od slabých do středních hodnot.

Graf 7: Hodnocení šířky hrudníku v průměru za 2 kola dle jednotlivých zvířat a inspektorů.



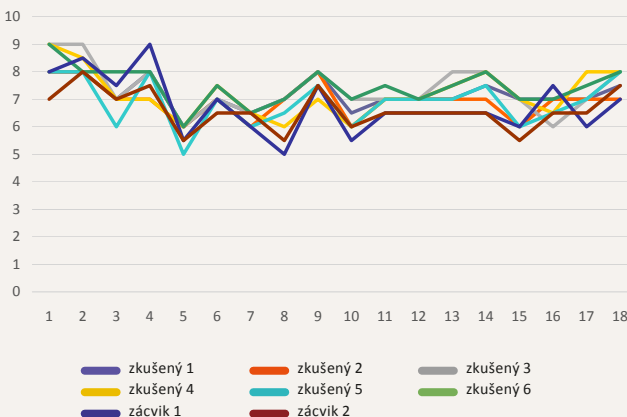
Šířka zadě se stala oříškem pro inspektora 3, který se ve svém hodnocení statisticky průkazně lišil od inspektorů 1, 4, 5 a 6. Korelace jeho hodnocení na zmíněné inspektory byly střední. Inspektorka v zácviku 2 se ve svém hodnocení statisticky průkazně lišila od inspektorů 4 a 5, inspektorka v zácviku 1 od inspektora 3 a obě inspektorky v zácviku mezi sebou. Obecně se korelace hodnocení šířky zadě všech našich inspektorů pohybovaly převážně na střední úrovni.

Graf 8: Hodnocení šířky zadě v průměru za 2 kola dle jednotlivých zvířat a inspektorů.



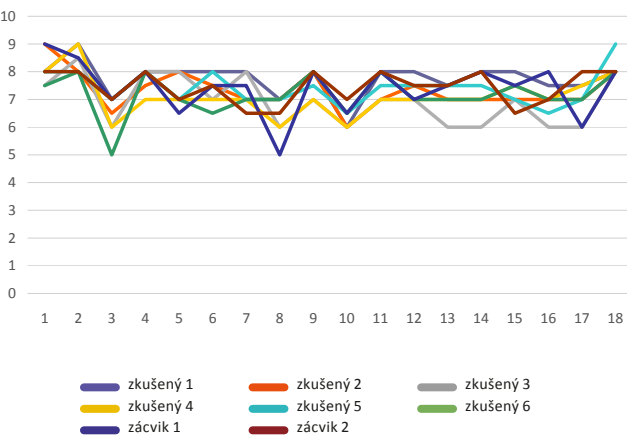
U hloubky hrudníku byly zjištěny významné rozdíly mezi inspektorem 2 a inspektory 3 a 6, a mezi inspektorem 5 a inspektory 3 a 6. Řada statisticky významných rozdílů byla identifikována i mezi hodnocení našich nových kolegů a jejich zkušenějších kolegů. I přes méně příznivé výsledky oproti výše uvedeným znakům můžeme konstatovat, že sladění oka u hloubky hrudníku by nemělo být příliš problematické, a to díky středním až silným korelacím v hodnocení všech inspektorů.

Graf 9: Hodnocení hloubky hrudníku v průměru za 2 kola dle jednotlivých zvířat a inspektorů.



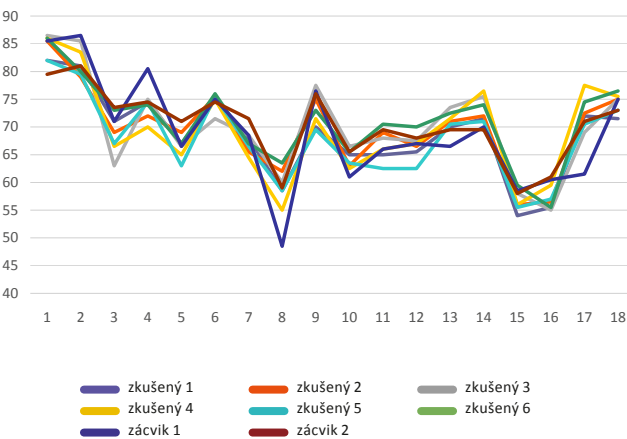
Podobně jako hloubka hrudníku bylo problematické i hodnocení délky těla. Zde se hodnocení inspektora 1 statisticky průkazně lišilo od hodnocení všech jeho zkušených kolegů a hodnocení inspektora 3 oproti inspektorům 5 a 6. Inspektorky v zácviku dosáhly poměrně dobrých výsledků v hodnocení tohoto znaku, když se každá lišila vždy pouze proti jednomu ze zkušených inspektorů. Při hodnocení tohoto znaku ale byly zjištěny slabé až střední korelace v hodnocení všech inspektorů. Korekce v hodnocení této vlastnosti se tak pro celý tým inspektorů stane největší výzvou.

Graf 10: Hodnocení délky těla v průměru za 2 kola dle jednotlivých zvířat a inspektorů.



Pozitivní zprávou je že, i přes rozdíly mezi inspektory v hodnocení jednotlivých znaků exteriéru byly zjištěny u zkušených inspektorů silné a u začínajících inspektorek střední až silné korelace v počtu celkově přidělených bodů. V tomto ohledu se statisticky průkazně lišily pouze výsledky mezi inspektory 5 a 6, zjištěný průměrný rozdíl v jejich celkovém bodovém hodnocení představoval 3,11 bodů.

Graf 11: Celkově přidělené body v průměru za 2 kola dle jednotlivých zvířat a inspektorů.

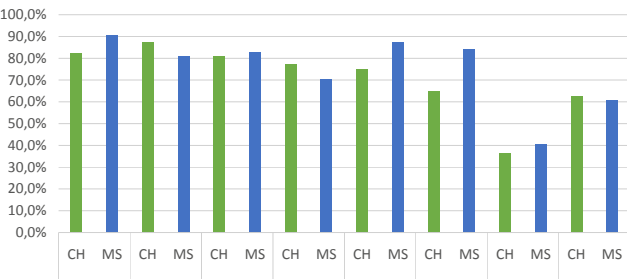


Zhodnocení výsledků dle plemen

V bodovém hodnocení mezi I a II. kolem nebyly u žádného z inspektorů zjištěny statisticky průkazné rozdíly u plemene masný simentál (8ks) ani u charolais (10 ks). Vyšší opakovatelnost mezi I a II. kolem v celkovém bodovém hodnocení byla zjištěna u plemene masný simentál (průměrný rozdíl 0,5 - 1,88 bodů; 37,5 % zvířat bez rozdílu v celkovém součtu bodů, 31 % s rozdílem jediného bodu) oproti charolais (rozdíl 0,8 - 2,2 bodů, 25 % bez rozdílu, 33,3 % s rozdílem 1 bodu). U plemene charolais byl zjištěn nejvyšší podíl extrémů v hodnocení zkušenými inspektory (rozdíl 5 bodů, 5 % případů) ze všech sledovaných kategorií.

V rámci jednotlivých znaků byla zjištěna nejnižší průměrná opakovatelnost u plemene charolais u znaků užitkový typ (71,7 %), osvalení plece a osvalení zadě (obojí 75 %), nejvyšší průměrná opakovatelnost potom byla u hloubky hrudníku a šířky zadě (obojí 83,3 %). U šířky zadě masného simentála byla naopak opakovatelnost nejnižší (75 %) ze všech hodnocených znaků, zatímco u osvalení hřbetu (85,4 %) a šířky hrudníku (89,6 %) bylo nejméně rozdílů. U masného simentála bylo u 5 z 8 hodnocených znaků dosaženo opakovatelnosti vyšší než 80 %.

Graf 12: Průměrná opakovatelnost všech znaků dle plemen a inspektorů



Pro zhodnocení rozdílů mezi inspektory v hodnocení jednotlivých plemen byla opět použita jednofaktorová ANOVA. U plemene masný simentál nebyly zjištěny statisticky průkazné rozdíly u žádného znaku ani v celkovém hodnocení. U plemene charolais byl nalezen statisticky průkazný rozdíl v hodnocení délky těla u inspektora 1 proti inspektorům 3 a 4. Inspektorky v zácviku se svými výsledky průkazně lišily v hodnocení šířky hrudníku plemene charolais, inspektorka v zácviku 2 se v tomto ohledu lišila i proti hodnocení zkušených inspektorů 1 a 5. Statisticky průkazné rozdíly byly nalezeny i v hodnocení šířky zádě u charolais mezi inspektorkou v zácviku 1 a inspektorem 4.

I v porovnání dvojic inspektorů bylo nalezeno více statisticky průkazných rozdílů u plemene charolais. Zde se hodnocení inspektorů nejčastěji lišila v délce těla a ve znacích kapacity těla, naopak u znaků pro osvalení bylo nalezeno minimum rozdílů. U plemene masný simentál byly zjištěny pouze čtyři statisticky průkazné rozdílná hodnocení u zkušených inspektorů, a to dvě u délky těla a dvě u hloubky těla. V hodnocení masného simentála velmi dobře obstály i inspektorky v zácviku, kdy inspektorka v zácviku 1 se ve svém hodnocení statisticky průkazně nelišila proti zkušeným kolegům a inspektorka 2 se lišila v hodnocení délky těla, šířky a hloubky hrudníku, ale ve všech případech pouze proti jednomu ze zkušených kolegů. V hodnocení plemene charolais byly zjištěny slabší korelace mezi inspektory v hodnocení jednotlivých znaků, řada z nich byla statisticky neprůkazná. U plemene masný simentál byly korelace v naprosté většině případů průkazné a pohybovaly se od středních po silné hodnoty, a to zejména u znaků osvalení.

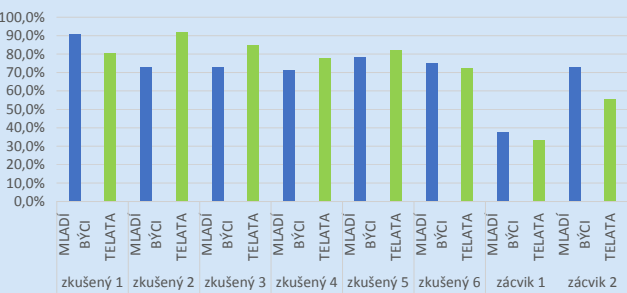
Zhodnocení výsledků dle kategorií

V bodovém hodnocení mezi I a II. kolem nebyly u žádného z inspektorů zjištěny statisticky průkazné rozdíly u kategorie telat (9 ks). U kategorie mladých býků se inspektorka v zácviku 1 statisticky průkazně lišila ve svém hodnocení šířky hrudníku v kategorii mladých býků, u ostatních inspektorů nebyly zaznamenány statisticky významné rozdíly u žádného ze sledovaných znaků.

V kategorii mladých býků bylo zkušenými inspektory zhodnoceno 35 % kusů s nulovým a 22,5 % s jednobodovým rozdílem v celkovém počtu přidělených bodů mezi jednotlivými koly. Zároveň zde bylo dosaženo nižšího počtu extrémů (2,5 %). Při hodnocení této kategorie dosáhla inspektorka v zácviku 2 výsledků srovnatelných se zkušenými inspektory, ovšem při využití užšího bodového rozpětí proti zkušeným kolegům. V kategorii telat (9 ks) byly výsledky méně konzistentní (22,2 % bez rozdílu, 34,7 % s rozdílem 1 bodu a 3,7 % extrémů). V rámci kategorií byly hodnoceny pouze dvě krávy, což je příliš nízký počet na statistické vyhodnocení. Z hlediska celkového počtu přidělených bodů mezi prvním a druhým kolem hodnocení zde byly minimální rozdíly (0-2 body).

U jednotlivých znaků se pohybovala průměrná opakovatelnost všech inspektorů v kategorii mladých býků od 71,4 do 91,1 % a v kategorii telat od 72,2 do 91,7 %. Jeden z inspektorů předvedl velmi konzistentní hodnocení se 100 % opakovatelností v kategorii mladých býků u znaků délka těla, šířka hrudníku, osvalení plece a osvalení zádě a v kategorii telat u znaků osvalení plece a osvalení zádě. Stoprocentní opakovatelnosti dosáhli u některého ze znaků i ostatní zkušení inspektoři.

Graf 13: Průměrná opakovatelnost všech znaků dle kategorií a inspektorů



V hodnocení kategorie mladých býků nebyly mezi inspektory jako skupinou nalezeny statisticky významné rozdíly u žádného ze sledovaných znaků. U telat byly zjištěny statisticky průkazné rozdíly v hodnocení délky těla mezi zkušenými inspektory 1 a 3, inspektorky v zácviku se potom ve svém hodnocení této kategorie průkazně lišily v hodnocení hloubky a šířky hrudníku. Korelace mezi inspektory v hodnocení jednotlivých znaků v kategorii mladých býků byly střední až silné, některé z nich neprůkazné u délky těla a znaků kapacity těla a převážně silné a průkazné u znaků osvalení. Stejný trend byl pozorován i v kategorii telat.

Při párovém porovnání výsledků lineárního hodnocení kategorie mladých býků byl zjištěn statisticky průkazný rozdíl mezi zkušenými inspektory pouze v hodnocení délky těla, a to mezi inspektory 1 versus 4, 5 a 6. Výsledky inspektorek v zácviku se statisticky průkazně nelišily od jejich zkušených kolegů ve znacích pro osvalení, hloubku hrudníku a šířku zádě, nejvíce rozdílů v jejich hodnocení bylo identifikováno v hodnocení užitkového typu. V hodnocení jednotlivých znaků u kategorie telat bylo zjištěno vůbec nejvíce statisticky průkazných rozdílů mezi zkušenými inspektory s výjimkou ovalení zádě, kde se rozdíly nevyskytovaly.

Shrnutí

Ve výše uvedeném textu jsem se zaměřila na shrnutí výsledků lineárního hodnocení našimi inspektory a pojmenování nedostatků v jejich hodnocení. Z hlediska jednotlivých znaků bylo nejproblematictější hodnocení délky těla a znaků kapacity těla, a to bez ohledu na plemeno či kategorii. Při následném ladění oka bude zaměřena pozornost zejména na tyto znaky. Naopak znaky osvalení byly hodnoceny nejstabilněji, tedy s minimem rozdílů, napříč všemi kategoriemi.

Nesporným pozitivem je, že se mezi hodnocením našich zkušených inspektorů vyskytuje naprosté minimum rozdílů v lineárním hodnocení kategorie mladých býků - tedy v té nejsledovanější kategorii. V kategorii krav nebylo dostatek kusů k statistickému vyhodnocení výsledků, to bude potřeba do budoucna napravit při organizačním zajišťování školení. Identifikace silných a slabých stránek v této kategorii bude důležitá zejména z hlediska hodnocení matek býků.

Pro naše nové kolegyně byla toto první zkušenost s laděním oka. Vezmeme-li v potaz, že se jí účastnily po asi třech měsících zácviku, ve kterém se musely zvládnout naučit i řadu dalších inspektorských činností, od vážení po práci s počítačovým programem, tak jejich výsledky nebyly vůbec špatné a dávají slibný předpoklad na spolehlivé zapracování i v této oblasti.

Ač je stále co zlepšovat, výsledky celkově ukazují, že dlouhodobá intenzivní práce spojená s pravidelným proškolením pracovníků svazu v této oblasti přináší pozitivní výsledky, které se odrážejí v kvalitě hodnocení. Věříme tak, že i s podporou podobných analýz, jak si hodnotitelé stojí, poroste důvěra chovatelů k výsledkům a také k jednotlivým posuzovatelům.

Na úplný závěr bychom rádi poděkovali panu Velkovi ze společnosti Daňhel s.r.o. za vytvoření vhodného zázemí pro realizaci školení. A pokud by se mezi našimi členy našel někdo další, kdo by byl ochoten nám být do budoucna v této věci nápomocen, oceníme to.



Nová varianta provádění základních výběrů

Základní informace

Ing. Jan Kofroň
Rada plemenné knihy aberdeen angus

Grémium rad plemenných knih (Grémium) schválilo dne 23. 1. 2025 změnu „Metodiky pro odchov a zkoušky vlastní užitkovosti býků masných plemen“ (Metodika). Kromě jiného přináší upravená Metodika novou variantu způsobu provádění základního výběru plemenných býků (ZV) – nazvěme ji „ZV při ukončení odchovu(testu)“.

Najdete ji v odstavci 4.1. pod bodem c) v tomto znění:

Na OPB či v OCH bezprostředně po skončení testu nebo odchovu provádí základní výběr proškolený a v souladu s legislativou (§ 30 zákona o šlechtění a plemenitbě) odborně způsobilý bonitér (hodnotitel) nebo maximálně pětičlenná skupina proškolených hodnotitelů (komise) určená příslušnou RPK po dohodě s ČSCHMS. O přistoupení k této variantě nebo naopak o jejím zrušení rozhoduje RPK daného plemene s dostatečným předstihem před zahájením ročního testačního období. Tato

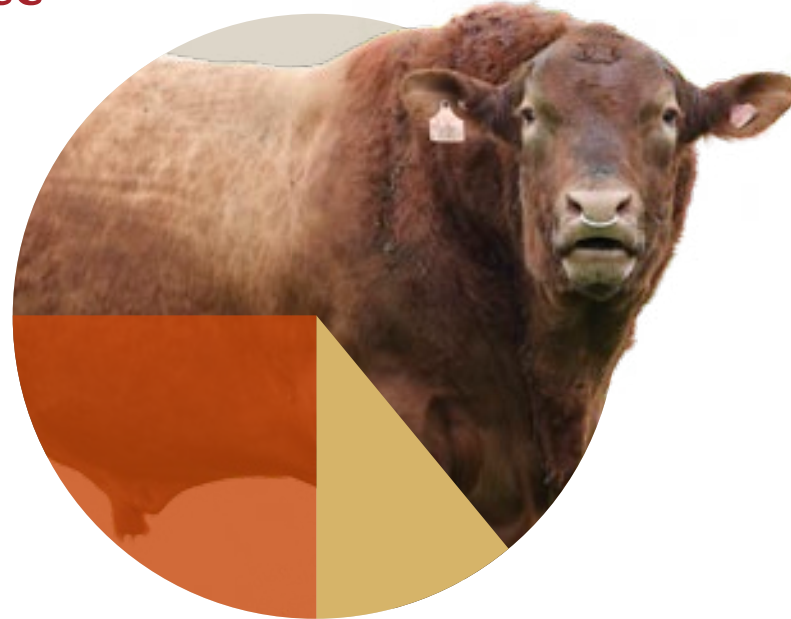
varianta je pak platná na celou testační sezónu pro všechny býky daného plemene bez výjimek. Býkům splňujícím podmínky zařazení do plemenitby je v tomto případě vyhotoven výběrový protokol a jsou oficiálně vybráni do plemenitby okamžikem přidělení státního registru.

Prakticky to bude znamenat:

1. ZV s lineárním hodnocením zevnějšku a končetin, posouzením vad proběhne v den ukončení odchovu (testu), tedy

současně s konečným vážením a měřením

- všechny ZV proběhnou do konce měsíce daného turnusu
- proběhne výpočet PH
- do 10.dne následujícího měsíce budou **najednou** zveřejněny katalogy býků s kompletním hodnocením a státními registry a všichni chovatelé zapojení do této nové varianty ZV zahajují prodej



Jak bude nová varianta ZV probíhat v praxi?

- lineární hodnocení bude probíhat současně se zvážením a měřením býka
- býk bude hodnocen na volno v coralu
- kvůli posouzení temperamentu bude býk během hodnocení doprovázen chovatelem



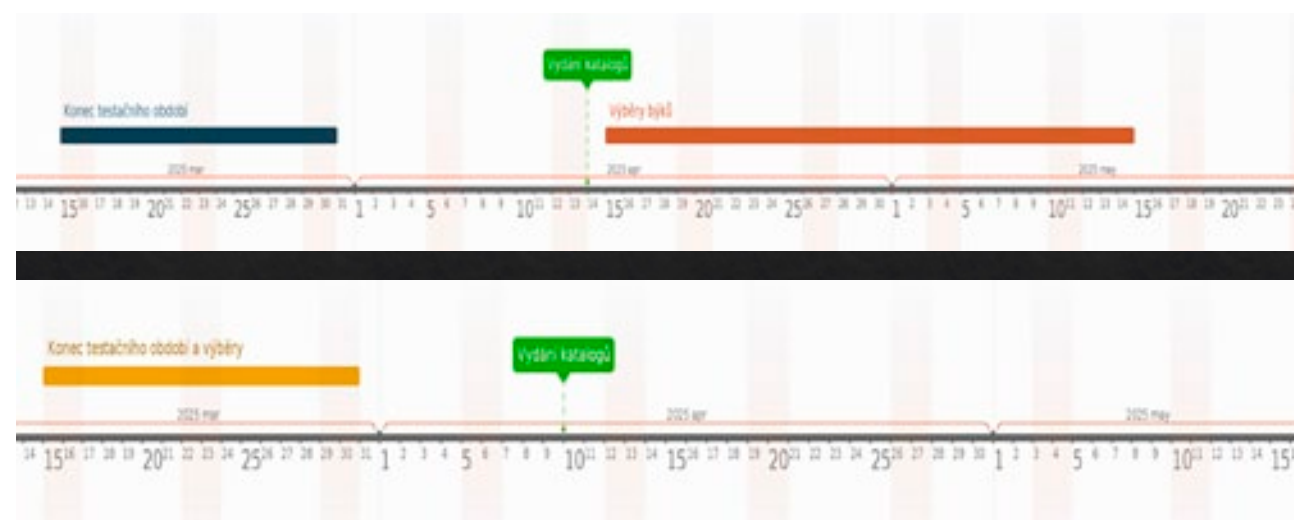
V čem je jiné plemeno AA

Doplnění nové varianty ZV do Metodiky navrhli a schválili chovatelé AA na svém posledním členském shromáždění. Návrh vycházel z analýz vývoje ZV v posledních letech, z vyhodnocení průběhu 1., 2. a 3. turnusu výběrů a zejména z vyhodnocení prvních tří ročníků svodů plemenných býků plemene AA v Pěčíně, Rančicích a Rantířově. Při tvorbě návrhu byly brány v úvahu požadavky zákazníků, kteří stále častěji kritizovali dosavadní způsob provádění ZV, zejména nemožnost porovnání býků v daném turnusu a nutnost objíždět ZV bez znalosti všech informací o býcích.

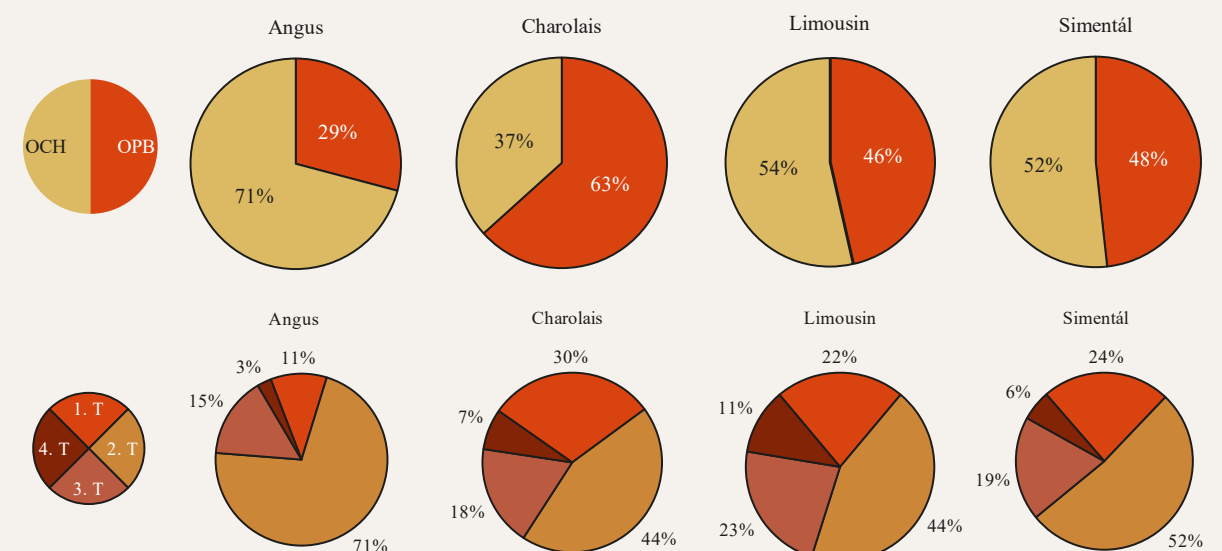
Specifikem chovatelů plemene AA je vysoký podíl býků odchovaných v systému OCH, který významně převyšuje podíl býků ostatních plemen v tomto systému. Dalším specifkem je také výrazně nejvyšší počet býků AA odchovávaných ve 2.turnusu oproti ostatním plemenům.

Býci z 2. turnusu jsou velmi žádaní, protože zákazníci potřebují přemístit býky do chovu ještě před zahájením jarního připouštěcího období. Proto je důležité provést co nejdříve ZV a nabídnout býky do prodeje.

Časové porovnání stávající a nové varianty ZV



Porovnání odchovů mezi plemeny



Kalendář termínů

Současné rozdělení termínů ZV pro daný turnus nezajišťuje rovnoprávnost mezi jednotlivými chovateli v přístupu na trh s býky. V době, kdy se plemenní býci odchovávali pouze na odchovnách, byl dosavadní způsob termínově zvládnutelný. Postupně, jak se rozšířily odchovy u chovatelů, se však kalendář termínů ZV neúnosně prodloužil až na jeden měsíc

Příklad:

Kalendář výběrů a dražeb					
Turnus II./2024					
datum/čas	odchovna	sk	plemeno/pohlí		
13.04. So	-	-	-	-	-
14.04. Ne	-	-	-	-	-
15.04. Po 08:30	OCH Valenta Jiří Ing., Třebíč	ZV	2	RA	
15.04. Po 09:00	OPE Janovice u Rymařova	ZV+Dr	34	BARBIE/CHUMBI	
15.04. Po 09:00	OCH Družstvo vlastníků Libet - Vtámo	ZV	4	(H)	
15.04. Po 09:00	OCH Kubal Radek, Albrechtice	ZV	12	U	
15.04. Po 09:00	OCH ZD Skály Benešov	ZV	3	OH	
15.04. Po 10:00	OCH Šumavský angus, Soběslav	ZV	17	RA	
15.04. Po 11:00	OCH Kubal Petr, Podmořít	ZV	6	HS	
15.04. Po 12:00	OCH Šteblský Michal, Rynoltice	ZV	2	AA	
15.04. Po 13:00	OCH Trávníková Eva, Chlum	ZV	4	U	
15.04. Po 14:00	OCH Oulešník Karel, Kolinec	ZV	3	U	
15.04. Po 14:30	OCH Bystrianská Jana, Měří	ZV	2	U	
16.04. Út 08:00	OCH Harák Jan, Radč	ZV	3	OH	
16.04. Út 09:00	OCH Padbur Leopold, Lukavice	ZV	2	RA	
16.04. Út 09:00	OPE Cukrák	ZV+Dr	30	LLORUP	
16.04. Út 09:00	OCH ZAKFARM s.r.o., Radimov	ZV	1	RA	
16.04. Út 10:00	OCH Břez Zbyněk, Klášterec nad Ohř	ZV	1	BU	
16.04. Út 10:00	OCH Dořádka a.s., Hus	ZV	1	RA	
16.04. Út 11:00	OCH Václavský s.r.o., Sloupč	ZV	1	RA	

Chovatel PB je v dosavadním systému povinen provést ZV, i když termín nevyhovuje ani jemu, ani jeho potenciálním zákazníkům (např. v pondělí v 8.00 hodin a pod). Nová varianta provádění ZV umožní chovateli zvolit si vhodný termín pro uspořádání případné prodejní akce. Předpokládáme, že většina takových akcí se bude konat o víkendech, kdy ve stávajícím systému žádné ZV neprobíhaly.

Nová varianta zajistí rovné konkurenční prostředí pro chovatele býků, protože v jednom dni (viz Graf č.1) budou k dispozici katalogy s kompletním hodnocením býků. To umožní zákazníkům výběr ze všech býků daného plemene v daném turnusu. V případě, že se chovatel rozhodne uspořádat prodejní den s dražbou, umožní mu Kalendář výběrů a dražeb na stránkách ČSCHMS zveřejnit termín této akce.

Nové možnosti prodeje

Novou variantu ZV považujeme za přirozený a logický posun ve prospěch chovatelů. Dovoluje chovatelům rozšířit možnosti prezentace býků a jejich prodeje. Většina chovatelů z OCH již dnes neprodává plemenné býky při ZV, ale telefonicky, přes webové stránky, sociální sítě apod.

Předpokládáme, že se objeví další formy prodeje, jako jsou místní svody býků - s případným zapojením dalších plemen v budoucnu, společné lokální dražby či prodeje nebo internetové dražby. Vše bude nyní v rukou chovatelů, jak možnost využijí. A tak je to asi správně?!

Neméně důležité je zdůraznit, že realizací změny Metodiky ve smyslu rozšíření o variantu ZV při ukončení testu či odchovu se výrazně sníží náklady chovatelů v OCH, ale sníží se i náklady ČSCHMS na práci a cestovné inspektorů.

Závěrem

Jsem přesvědčen, že naše budoucí zkušenosti s novou variantou ZV při ukončení testu prokáží správnost tohoto rozhodnutí a stanou se inspirací i pro chovatele jiných plemen.

Počty vydaných zootechnických osvědčení za rok 2024

Kamil Malát, Zuzana Biniová
Český svaz chovatelů masného skotu

Ačkoliv nejoblíbenějším masným plemenem je v České republice dlouhodobě charolais, žebříčku počtu vydaných zootechnických osvědčení (potvrzení o původu) dlouhodobě vévodí plemeno aberdeen angus. Ani loňský rok nebyl výjimkou. Stejně jako vloni jsme sestavili přehled s počty vydaných dokumentů Plemenné knihy ČSCHMS za uplynulý rok, který tato slova potvrzuje. Počty vydaných certifikátů pro domácí trh jsou v posledních letech víceméně stabilní (3013 vydaných ZC v roce 2023 vers. 2903 za rok 2024).

Exportní aktivity se při srovnávání čísel posledních dvou let také nijak dramaticky nemění, hodnot z období před covidem se však dosáhnout nedaří. Důvodů je více, ale tím hlavním je pravděpodobně to, že trhy v okolních státech, kam český plemenný skot ještě nedávno pravidelně mířil se nasýtily nebo postupně nasycují (typicky Slovensko, Pobaltí, Rumunsko aj.) a odbytiště se hledají stále složitěji. Exportovat se větším množstvím daří pouze angusské jalovičky, avšak za cenu stále delších vzdáleností, kam zvířata putují.

Na evropském trhu poptávka přichází především ze států jižní Evropy, zde se však cenové představy prodávajícího a kupujícího potkávají pouze v případě vyhlášení státního dotačního programu. Svaz si je toho vědom, proto se rozhodl zvýšit své úsilí v oblasti hledání nových exportních možností a v minulých měsících podnikl nejednu cestu za tímto účelem.

Toliko stručný komentář, detailní číselné údaje dokumentuje následující tabulka.

Plemeno	Kategorie					Celkem
	ET	kráva	plemenný byk	tele-býček	jalovice	
Aberdeen angus		48	323	9	541	921
exportní		18	44	8	331	401
domácí		30	279	1	210	520
Blonde d'Aquitaine		2	66	5	37	110
exportní			4		12	16
domácí		2	62	5	25	94
Bazadaise			1			1
domácí			1			1
Belgické modrobílé			3			3
domácí			3			3
Chianina			1			1
domácí			1			1
Dexter		58	44		76	178
exportní			3			3
domácí		58	41		76	175
Galloway		13	26		22	61
exportní			3		3	6
domácí		13	23		19	55
Gasconne		3	1		12	16
exportní					5	5
domácí		3	1		7	11
Hereford			15	1		16
exportní			4			4
domácí			11	1		12
Highland		4	15		6	25
exportní			3			3
domácí		4	12		6	22
Charolais		174	444	17	212	847
exportní		20	35		75	130
domácí		154	409	17	137	717
Limousine		44	530		231	804
exportní		15	53		52	120
domácí		29	476		179	684

Plemeno	Kategorie					Celkem
	ET	kráva	plemenný byk	tele-býček	jalovice	
Masný simentál		19	373	10	112	514
exportní			10		56	66
domácí		19	363	10	56	448
Pinzgauer			1			1
domácí			1			1
Piemontese			22	2	6	30
exportní			2	2		4
domácí			20		6	26
Parthenaise		2	24		13	39
exportní			1			1
domácí		2	23		13	38
Salers		3	7		44	54
exportní			1		33	34
domácí		3	6		11	20
Shorthorn			1		4	5
domácí			1		4	5
Texas longhorn		2	1		4	7
exportní		1	1		1	3
domácí		1			3	4
Uckermärker			6		2	8
exportní			6		2	8
Aubrac			33		20	53
exportní			2			2
domácí			31		20	51
Wagyu	1	1	4		2	8
exportní	1					1
domácí		1	4		2	7
Celkem exportní	1	54	166	10	568	799
Celkem domácí		319	1774	34	776	2903
Celkem	1	373	1941	44	1344	3702

Optimalizace přepočtu plemenných hodnot pro polní test a lineární popis zevnějšíku na relativní plemenné hodnoty (RPH)

Novotná A., Veselá Z., Brzáková M., Krupová Z.
Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.

Optimalizace přepočtu plemenných hodnot vycházela z aktuálních potřeb chovatelů masného skotu, a tak rozhodnutím Grémia předsedů rad plemenných knih byla ukončena první část prací spojených s úpravou interpretace při zveřejňování plemenných hodnot. Cílem optimalizace bylo, aby průměry relativních plemenných hodnot (RPH) vycházely z hodnoty 100, čímž se RPH stanou pro české chovatele srozumitelnější a snáze interpretovatelné pro zahraniční trh, kde je tento zápis zažitým standardem. Aby bylo možné optimalizaci provést s maximálním ohledem na současný stav v populaci, byly provedeny různé analýzy. Hned v úvodu je však nutné zdůraznit, že nebyla nijak pozměněna modelová rovnice ani způsob výpočtu plemenných hodnot, optimalizace RPH se týkala pouze konečného přepočtu absolutních plemenných hodnot na RPH. Od březnového výpočtu budou publikované RPH nově počítány s využitím báze za pět let zpátky (2016-2020) se zakomponováním přepočtené směrodatné odchylky (SD_a) a RPH budou standardizované na 3 SD (v rozmezí 70-130). Báze bude rolující, a to s každoročním posunem vždy o jeden rok.

Co je vlastně báze?

Bází se rozumí vybraná skupina zvířat konkrétního věku s vlastní užitkovostí, ke které se porovnává zbytek populace daného plemene. Populace je soubor jedinců nacházející se na jednom určitém místě a v konkrétním čase. Pro výpočet RPH má každé plemeno stanovenou svou vlastní bázi zvířat. Dosud užívaná báze zvířat

s roky narození 2000-2010 pro plemena s větším počtem jedinců zastoupených v populaci byla už poměrně geneticky vzdálená od současné hodnocených zvířat. Což je naprosto logické, neboť základním cílem šlechtění zvířat je, aby každá generace potomků, byla minimálně tak dobrá, ale ideálně lepší, než generace rodičovského páru. Tím, že se báze posune více do současnosti, budou průměry RPH lépe vycházet kolem hodnoty 100 a ubude tak zvířat s velmi vysokou či naopak velmi nízkou RPH.

Nově schválenou bází budou tedy čistokrevná zvířata s vlastní užitkovostí narozená v letech 2016-2020 a pro každé plemeno zůstane zachována vlastní báze zvířat. Další podmínkou báze je, aby vybraná skupina zvířat měla dostatečný počet jedinců pro vypočtení průměru RPH a směrodatné odchylky. Při nedostatečném počtu zvířat se totiž snadno může stát, že průměr RPH může být posunut na jednu nebo druhou stranu v závislosti na tom, jaká zvířata se zrovna v bázi nachází. Pokud by u některého plemene byla v bázi extrémně dobrá nebo naopak extrémně špatná zvířata ve sledovaném znaku, průměr bude celému plemeni posunut jedním nebo druhým směrem. Aby se toto nestávalo, musí být do báze zahrnut větší počet zvířat, v našem případě je touto podmínkou alespoň 500 zvířat v bázi. V současné době tuto podmínku pro polní test splňuje jen několik nejpočetnějších plemen, a to konkrétně aberdeen angus, blonde d'Aquitaine, gasconne, masný simentál, charolais, hereford a limousine. V případě lineárního popisu zevnějšíku je výběr plemen rozšířen o další plemena: piemontese, parthenaise,

aubrac a galloway. Nicméně tím, že se báze bude každý rok posouvat, je dost pravděpodobné, že některá plemena v průběhu času tuto podmínku splní, a jiná naopak vypadnou. Tato skutečnost se bude muset každý rok pečlivě hlídat a testovat. U málopočetných plemen, která tuto podmínku nesplňují, je do báze zahrnut co největší počet zvířat, a to s rokem narození 2010 až po současnost.

Co je přepočtená genetická směrodatná odchylka?

Pro usnadnění interpretace chovatelské veřejnosti jsou absolutní plemenné hodnoty standardizovány k průměru populace báze 100 bodů se směrodatnou odchylkou 10 bodů. Relativní plemenné hodnoty tak v sobě zahrnují pořadí zvířete v rámci populace a pro chovatele z toho vyplývá jednodušší výběr lepších zvířat.

Výpočet RPH je podle následujícího vzorce:

$$RPH = 100 \pm ((PHj - PHp) / SDa) \times 10$$

Kde:

PHj = plemenná hodnota jedince

PHp = průměrná plemenná hodnota populace (báze)

SD_a = genetická směrodatná odchylka plemenné hodnoty populace (báze)

Přepočtená genetická směrodatná odchylka je v zahraničí využívána poměrně často při přepočtu absolutních plemenných hodnot na RPH, zejména u vlastností s nízkou dědivostí (např. plodnost). U vlastností s nízkou dědivostí je nezbytná selekce zvířat na základě plemenných hodnot, které jsou předpovědí vlastního

genetického založení jedince a jsou od vlivu prostředí očištěny. Čím je míra proměnlivosti vlastností ovlivněná genetickými vlivy nižší, tím je u této vlastnosti nižší i účinnost fenotypové selekce. Tzn. že selekce těchto vlastností učiněná pouze na základě výsledků vlastní užitkovosti zvířete není optimální, neboť je zde vysoká míra vlivu prostředí, výživy či aktuálního zdravotního stavu. Nespornou výhodou přepočtené genetické směrodatné odchylky je, že dokáže eliminovat počet extrémních pozorování v populaci. Při použití přepočtené genetické směrodatné odchylky je navíc využívána spolehlivost plemenných hodnot. Ve vzorci pro výpočet RPH je SDp (směrodatná odchylka plemenných hodnot) nahrazena SDa = SDp / √r², kde r² je průměrná spolehlivost plemenných hodnot jedinců v bázi. Nicméně přepočtená genetická směrodatná odchylka bude využita pouze u vlastností v polním testu. U lineárního popisu zevnějšíku není potřeba tuto úpravu aplikovat, a to ze dvou důvodů. Zprvye koeficienty dědivosti jsou u všech vlastností středně dědivé (0,25 – 0,49). A druhým důvodem je fakt, že lineární popis má i vyšší spolehlivost PH než hodnocené vlastnosti v polním testu.

Základní statistické údaje RPH

V tabulce 1 a 2 můžete porovnat vážené průměry a směrodatné odchylky populace za jednotlivé znaky v polním testu (PT) a lineárního popisu (LP) zevnějšíku při použití původní báze a nově zvolené báze. Z obou tabulek je zcela patrné, že zejména u růstových vlastností a lineárního popisu jsou původní průměry populace posunuty téměř o jednu směrodatnou odchylku a optimalizací se průměry zase vrátí zpět na hodnoty kolem 100 bodů.

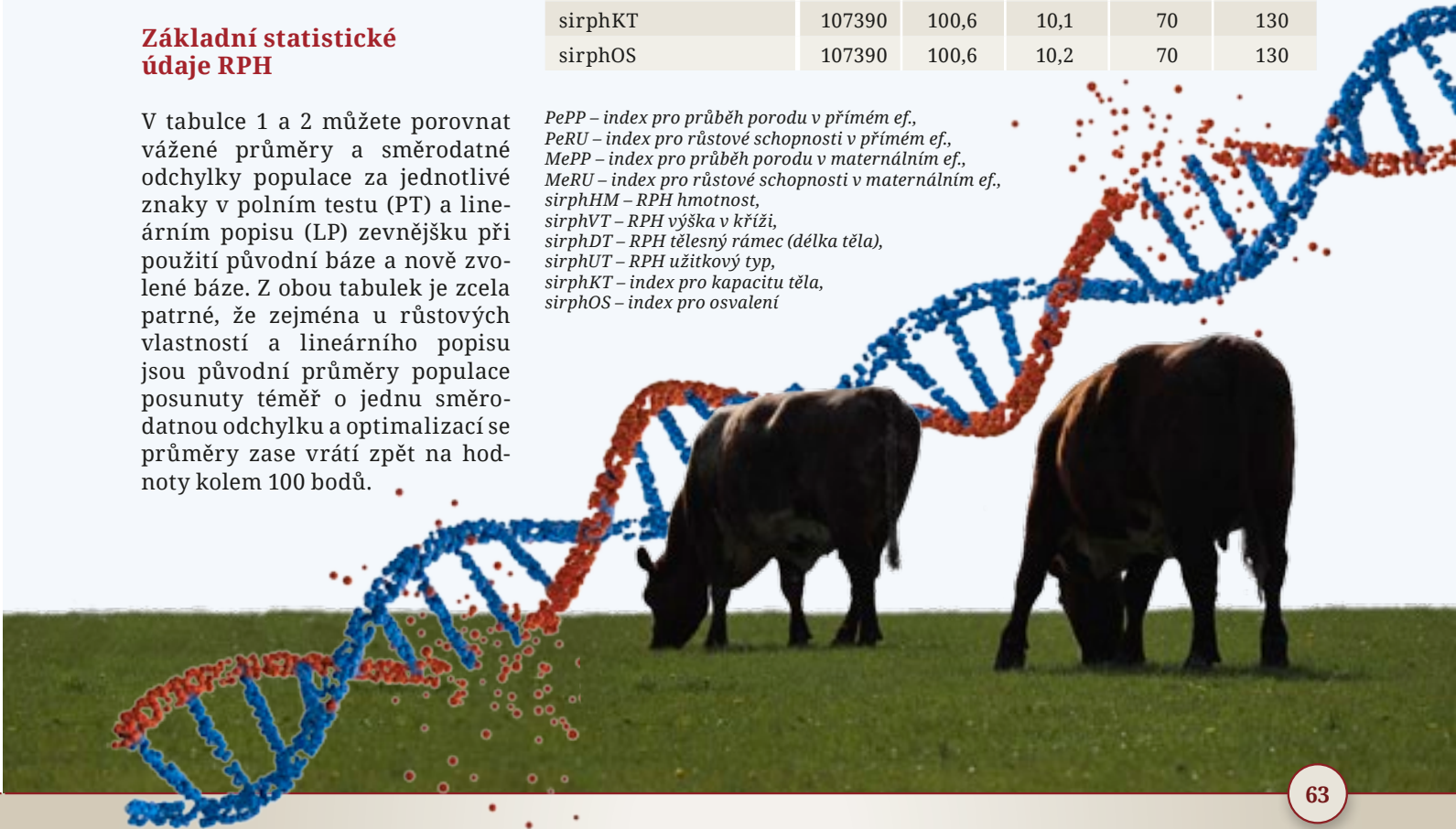
Tabulka 1. Základní statistiky celé populace při použití původní báze (2000 – 2010)

	N	Průměr	SD	Min	Max
Hodnocený znak v PT					
PePP	209508	98,5	9,5	60	140
PeRU	209508	107,8	10,1	60	140
MePP	209508	98,4	9,6	60	140
MeRU	209508	101,7	9,3	60	140
Hodnocený znak v LP					
sirphHM	107390	108,7	12,4	60	140
sirphVT	107390	105,3	11,1	60	140
sirphDT	107390	107,1	14,0	60	140
sirphUT	107390	107,4	14,5	60	140
sirphKT	107390	107,4	14,3	60	140
sirphOS	107390	106,7	14,1	60	140

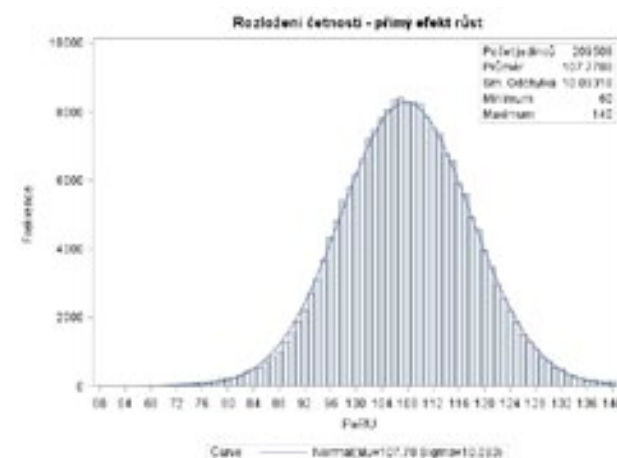
Tabulka 2. Základní statistiky celé populace při použití nové báze (2016 – 2020)

	N	Průměr	SD	Min	Max
Hodnocený znak v PT					
PePP	209508	100,3	5,8	70	130
PeRU	209508	99,2	7,0	70	130
MePP	209508	100,2	4,6	70	130
MeRU	209508	99,9	5,2	70	130
Hodnocený znak v LP					
sirphHM	107390	100,7	10,1	70	130
sirphVT	107390	100,5	10,1	70	130
sirphDT	107390	100,6	10,1	70	130
sirphUT	107390	100,6	10,2	70	130
sirphKT	107390	100,6	10,1	70	130
sirphOS	107390	100,6	10,2	70	130

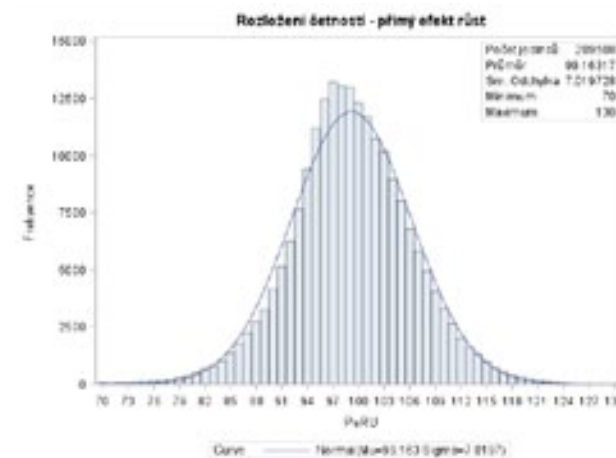
PePP – index pro průběh porodu v přímém ef.,
PeRU – index pro růstové schopnosti v přímém ef.,
MePP – index pro průběh porodu v maternálním ef.,
MeRU – index pro růstové schopnosti v maternálním ef.,
sirphHM – RPH hmotnost,
sirphVT – RPH výška v kříži,
sirphDT – RPH tělesný rámec (délka těla),
sirphUT – RPH užitkový typ,
sirphKT – index pro kapacitu těla,
sirphOS – index pro osvalení



Graf 1. Rozložení četností RPH v populaci pro znak PeRU při použití původní báze (2000 – 2010)



Graf 2. Rozložení četností RPH v populaci pro znak PeRU při použití nové báze (2016 – 2020)



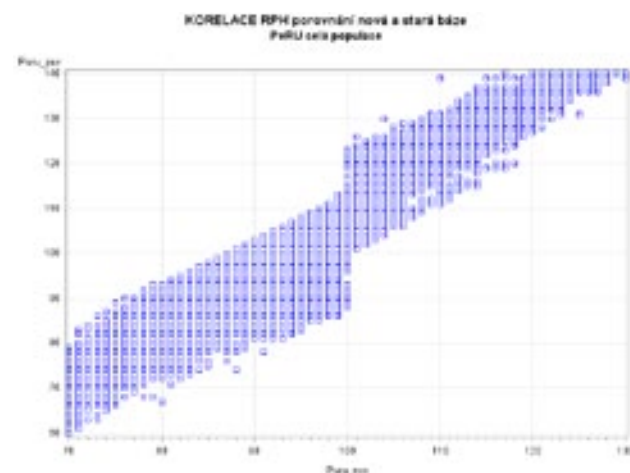
Rozložení četností RPH v populaci demonstrují následující dva grafy. U polního testu je nejvýraznější korekce u růstových vlastností v přímém efektu. Při použití původní báze lze jednak vidět výrazné posunutí průměru doprava a rovněž je zaznamenán i poměrně vysoký počet „extrémních“ pozorování, a to až 1,3% (2649 zvířat). Tato skutečnost tedy staticky významně potvrzuje hypotézu, že současná populace v tomto parametru, za poměrně krátkou dobu výrazně převýšila hodnoty jedinců zařazených v původní bázi a vysvětluje tak důvod potřeby optimalizace RPH, neboť po optimalizaci RPH „extrémní“ pozorování téměř vymizí (pouze 6 zvířat).

Korelace RPH

U sledovaných indexů v polním testu byly hodnoty korelací mezi původní a novou bází (porovnáváno na stejném výpočtu RPH z prosince roku 2024) v rozmezí od 0,92 do 0,95 a u lineárního popisu zevnějšku v rozmezí 0,96-0,97. Jelikož bylo provedeno více změn najednou, korelace mezi RPH jsou nižší, ale stále na přijatelné hranici. Jednotlivé grafy 3 a 4 ukazují jak se RPH po optimalizaci změní jednotlivým skupinám zvířat u vybraných indexů RPH. Graf 3 znázorňuje korelace mezi původní a novou bází u indexu PeRU (RPH pro růst v přímém efektu – tj. vlastní růstová schopnost jedin-

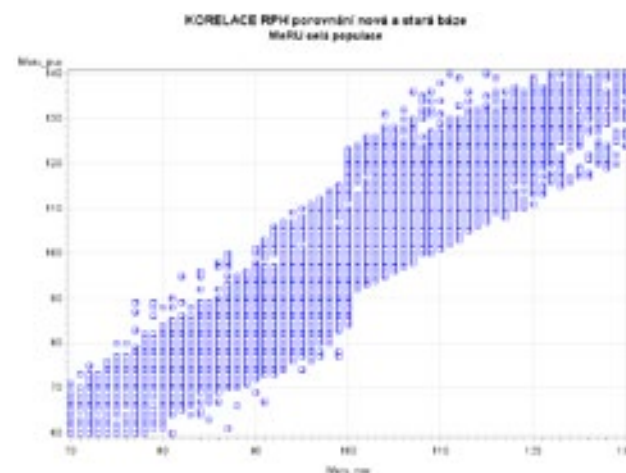
ce). Na ose x jsou hodnoty RPH podle nové báze, na ose y jsou hodnoty RPH podle staré báze. Tak například původní hodnoty, které byly kolem 100, budou nově mezi 90 až 100 body. Původně vysoké hodnoty kolem 140 bodů se nově budou pohybovat mezi 120 až 130 body. V horní části grafu je například hezky vidět původní „extrémní“ hodnota kolem 140 bodů, která dle nové báze „spadne“ na hodnotu 110 bodů. Stejným způsobem lze číst i v grafu 4, který zobrazuje index MeRU (RPH pro růst v maternálním efektu – tj. růstová schopnost předávaná na potomstvo daného jedince).

Graf 3. Korelace RPH pro PeRU při použití původní a nové báze



PeRU_puv – index pro růstové vlastnosti v přímém efektu (původní báze), PeRU_nov – index pro růstové vlastnosti v přímém efektu (nová báze)

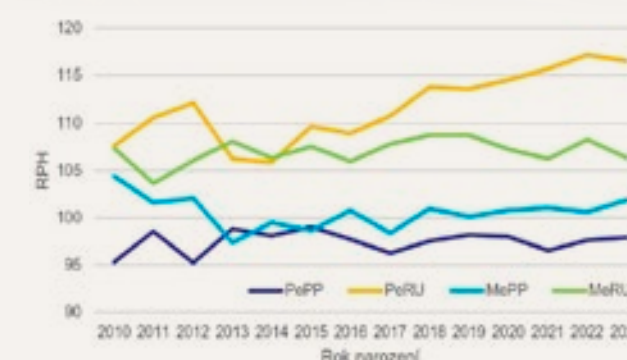
Graf 4. Korelace RPH pro MeRU při použití původní a nové báze



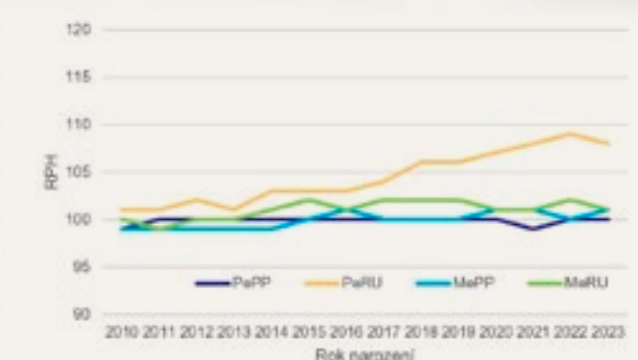
MeRU_puv – index pro růstové vlastnosti v maternálním efektu (původní báze), MeRU_nov – index pro růstové vlastnosti v maternálním efektu (nová báze)



Graf 8. Genetický trend plemenných býků plemene Charolais při původní bázi



Graf 9. Genetický trend plemenných býků plemene Charolais při nové bázi



Genetické trendy

Na závěr článku přidáváme ukázkou genetických trendů pro vlastnosti v polním testu. Jedná se o průměry (RPH) podle roku narození býků plemene charolais. Z grafů je patrné, že genetické trendy jsou stabilní i v případě posunu báze více do současnosti. V grafu 9 je také zároveň vidět, že se průměry RPH (kromě PeRU) téměř po celou dobu nemění, respektive kolísají kolem hodnoty 100. To znamená, že genetická úroveň sledovaného znaku se v průběhu šlechtění téměř nemění. U růstových vlastností v přímém efektu je trochu jiná situace a v průběhu let dochází ke zlepšování genetické úrovně populace. Obecně býci procházejí přísnější selekcí než krávy a jalovice, a proto bývá průměr RPH býků vyšší než 100. Pokud tato situace nastává, měli by se pak chovatelé zamyslet: pokud by bylo velké množství býků s RPH nad 104, měli by zvolit při výběru býka přísnější kritérium.

Závěr

Tato úprava je prozatím prvním krokem v celkové optimalizaci výpočtu a zveřejňování plemenných hodnot. Díky tomu, že se RPH stabilizovala kolem průměru 100 bodů, bude upuštěno od zveřejňování tabulky s průměry za jednotlivá plemena a kategorie. V nových březnových výpočtech již tuto tabulku nenajdete. Doplnkové srovnání k různým subpopulacím bude předmětem dalších jednání. V nejbližší době budeme také jednat o pod-



mínce zveřejňování zvířat s určitou dosaženou hranicí spolehlivosti RPH, a to jak v polním testu, tak u lineárního popisu zevnějšku. Nicméně všechny sebelepší optimalizace jsou k ničemu, pokud ve vstupních databázích chybí značná část údajů nebo jsou údaje zapsané chybně. Proto je velmi důležité pečlivě zaznamenávání všech sledovaných informací do databází, protože jedině tak mohou předpovědi plemenných hodnot odrážet skutečný stav v populaci.

Zpracováno v rámci projektu NAZV QL24010025 a MZE-RO0723.

Výběry býků startují: typy na úspěšný nákup plemeníka

Kolektiv autorů ČSCHMS za přispění provozovatelů OPB

Výběry plemenných býků, kdy se chovatelé sjíždějí do odchoven a k chovatelům, aby si zde svá stáda doplnili o mladé býky a zajistili tak reprodukci, jsou vždy určitým chovatelským svátkem. Pokud patříte k těm, kteří se chystají býka nakupovat, a dokonce třeba i poprvé, tak určitě neprohloupíte, když kromě studování katalogů a dalších obrazových materiálů věnujete čas také následujícím řádkům. Tento stručný „návod“ má za cíl shrnout základní praktické poznatky spojené s výběrem vhodného býka, jeho aklimatizaci po nákupu a hlavních zásad nutných k dosažení bezproblémového využití ve stádě.



Jak a podle čeho býka vybírat?

Výhodou nákupu tuzemských býků je maximum informací, které mnohdy u dovozů plemeníků chovatelům chybí. Kalendář výběrů a aukcí s uvedením plemen a počtu býků je zveřejněn ve velkém předstihu, jak na internetových stránkách ČSCHMS, tak i ve zpravodaji, a každý zájemce o býka tak má dostatek času se na nákup připravit. Před zahájením výběrů jsou na těchto stránkách k nahlédnutí i ke stažení katalogy nabízených býků s jejich původem, užitkovostí, plemennými hodnotami a dalšími důležitými informacemi. Pro snazší orientaci jsou katalogové listy doplněné o grafické vyjádření úrovně plemenných hodnot každého z býka. Standardní součástí katalogu jsou také informace o počtu otelení matky. Od roku 2024 je na webu svazu k dispozici rovněž **online verze katalogu** plemenných býků, která umožňuje s daty lépe pracovat - filtrovat si býčky podle mnoha parametrů a kritérií, což zájemcům o nákup býka usnadní orientaci a pomůže efektivněji vy-

tipovat vhodného býka do stáda. Další užitečné informace k nabízeným býčkům, jako jsou videa býků či jejich fotky, chovatelům poskytují na svých stránkách také provozovatelé odchoven plemenných býků (OPB).

Chovy jsou již několik let rovněž rozčleněny do tří skupin dle způsobu zjišťování hmotnosti narozených telat. Vyjádření je realizováno formou hvězdiček přiřazených k údajům o porodní hmotnosti: *** váženo při narození, ** odhadováno, * nesledováno. Tato informace může kupujícím chovatelům pomoci v orientaci ve vztahu k relevantnosti tohoto údaje. Systém hvězdiček byl před lety vymyšlen pouze pro potřeby publikování v katalogích býků. V blízké budoucnosti proto plánujeme toto značení upravit a sjednotit ho s evidencí porodních hmotností v rámci KUMP (stupeň A až D).

Výběr správného býka může potenciálnímu kupci zapojenému do kontroly užitkovosti masných plemen usnadnit i webová aplikace webKUMP, ve které lze snadno ověřit příbuznost vybraného býka s vlastním stádem, a to až ve čtyřech generacích.

Není 70 bodů jako 70 bodů

Poměrně často se setkáváme s tím, že hlavním, či dokonce jediným kritériem měření kvality býka, je jeho **hodnocení zevnějšku**. Mezi mnohými chovateli se vžilo přesvědčení, že čím vyšší bodové hodnocení býček má, tím je kvalitnější. Takto zjednodušený pohled ale není správný a je značně zavádějící, zejména pak u méně intenzivních plemen, která se nechovají jen kvůli co nejlepšímu osvalení. Jednak proto, že hodnocení zevnějšku je pouze jedním z mnoha ukazatelů celkové kvality plemeníka, ale také proto, že posuzování býka jen podle celkových bodů bez znalosti dílčích znaků je odborně nesprávné a do jisté míry nepřesné.

Exteriér je bezesporu důležitým ukazatelem a vyplatí se k němu přihlížet, ale jen za předpokladu, že se nehledí pouze na celkový počet bodů, ale díváme se, z jakých známek se toto hodnocení skládá. Není absolutně pravdou, že cílem šlechtění je stobodový býk! Má-li býk 75 bodů celkem, neznamená to automaticky, že se do vašeho stáda a pro vaše potřeby bude hodit lépe, než býk například se 65 body. Je nutné si uvědomit

Odlišné užitkové typy plemenných býků



registr býka	měsíců v době výběru	výška v kříži při ZV (cm)	hmotnost při ZV (kg)	bodů za tělesný rámec	bodů za tělesnou kapacitu	bodů osvalení	bodů užitkového typu	bodů celkem
ZBA 724	14	134	564	19	24	25	7	75



registr býka	měsíců v době výběru	výška v kříži při ZV (cm)	hmotnost při ZV (kg)	bodů za tělesný rámec	bodů za tělesnou kapacitu	bodů osvalení	bodů užitkového typu	bodů celkem
ZBA 871	17	139	720	21	26	27	9	83

Na aukcích plemenných býků je často k vidění maximální zájem chovatelů o býky s co nejvyšším počtem bodů za hodnocení exteriéru. Exteriér je bezesporu důležitým ukazatelem a vyplatí se k němu přihlížet, ale jen za předpokladu, že se nehledí pouze na celkový počet bodů, ale díváme se, z jakých známek se toto hodnocení skládá. Na příkladu čtyř „blondáckých“ býků se pokusíme demonstrovat to, že kolik má býk bodů celkem ještě nehovoří o jeho kvalitě, anebo spíše o možnosti využití. Na levé polovině snímku jsou dva býci ZBA 724 (otec ZBA 425 Nicodeme) a ZBA 871 (otec ZBA 641 Vivaldi). Jsou to typičtí představitelé býků určených k masné produkci. Jejich dcery se ale moc nehodí do chovu. Býci, stejně jako jejich potomstvo, vynikají osvalením, jsou ale menšího rámce. U dcer lze očekávat těžší porody a ani jejich mléčnost nebude vysoká.



registr býka	měsíců v době výběru	výška v kříži při ZV (cm)	hmotnost při ZV (kg)	bodů za tělesný rámec	bodů za tělesnou kapacitu	bodů osvalení	bodů užitkového typu	bodů celkem
ZBQ 175	13	148	674	29	23	19	8	77



registr býka	měsíců v době výběru	výška v kříži při ZV (cm)	hmotnost při ZV (kg)	bodů za tělesný rámec	bodů za tělesnou kapacitu	bodů osvalení	bodů užitkového typu	bodů celkem
ZBA 989	17	149	752	29	22	21	8	80

V pravé části snímku jsou v protikladu dva jiní býci téhož plemene: ZBQ 175 (otec ZBA 793 Fleuron) a ZBA 989 (otec ZBA 831 Armendarit). Oba býci jsou typickými představiteli „výstavních linií“ ve Francii. Vynikají především tělesným rámcem (ve stejném věku jsou o 10 cm vyšší, než býci v levé části). Charakteristická je i šířka a délka pánve. Jejich dcery vynikají především snadnými porody (při porodu si dokážou poradit s porodní hmotností telat i přes 50 kg). Tito býci jsou právě vhodní pro produkci chovných jalovic. Nedá se ale říci, že býci napravo jsou lepší než ti na levé straně. To si musí rozhodnout chovatel podle účelu, za jakým býka nakupuje. Pokud praktikuje převodné křížení, budou pro něj vhodnější býci v pravé části schématu. Pokud dělá jednoduché užitkové křížení, jsou naopak vhodnější býci z levé poloviny.

dílčí kritéria celkového bodového hodnocení. Pokud býk v extrému získá za tři hodnocené ukazatele v rámci tělesného rámce (výška, délka a hmotnost) 30 bodů, stačí mu v dalších sedmi hodnocených znacích nasbírat 40 bodů, aby

se dostal na celkovou hodnotu 70 bodů. Je takový býk skutečně lepší než ten, který sice nezískal 30 bodů za rámec, ale má ve většině ukazatelů okolo 7 bodů a je tedy celkově vyrovnanější? Jistěže není. Jen se hodí pro jiné účely!

Kupujete-li býka na obnovu stáda, budou vás zcela jistě zajímat trochu jiné exteriérové znaky než chovatele, který chce kvalitního býka na křížení. A přesně tak je třeba k hodnocení a popisu zevnějšku potřeba přistupovat.

Přihlížejte i na plemenné hodnoty

Neméně důležitými údaji, kterým bychom při výběru plemenného býka měli věnovat pozornost, jsou i **plemenné hodnoty** (PH) býka i jeho rodičů. Zejména PH pro růst je klíčovým parametrem, který umožňuje optimalizaci produkční efektivity, ovlivňuje náklady na chov a může zvýšit celkovou ekonomickou konkurenceschopnost. Lepší růstové parametry přímo ovlivňují ziskovost chovu, protože umožňují rychlejší dosažení požadované hmotnosti, efektivnější využití krmiva a tím i celkového snížení provozních nákladů. Sledování PH pro růst je tak důležité zejména pokud vybíráte býka do užitkového chovu. Plemenařící chovatelé, kteří si pořizují býka pro cílené šlechtění, přihlížejí zase k jiným plemenným hodnotám.

Dražby na OPB

Další obvyklou předností nákupu tuzemských býků je možnost osobní účasti na veřejných výběrech, které předcházejí dražbě. Býci jsou zpravidla předváděni na tyči nebo na ohlávce, což je do jisté míry zárukou ovladatelnosti. Ani letos nebudeme ochuzeni o adrenalinový zážitek, kdy se na zaplněné tribuně zvedají dražební terče a chovatelé se „perou“ o vytipovaného kandidáta.

Stali jste se majiteli nového plemenného býčka? Gratulujeme, ale čtěte dál

Nákupem býka ale práce nekončí, právě naopak. Chcete-li, aby vám býk dobře sloužil a aby se investované prostředky co nejefektivněji vrátily, pak je nutné vědět, jak s mladým býkem správně zacházet a jak se o něj starat. Odchovny i jednotliví prodávající chovatelé se samozřejmě snaží býka co nejlépe připravit na základní výběr, to ale nemusí být vždy totéž, jako připravit býka pro působení ve stádě. Nákup plemenného býka je investice jako jakákoliv jiná a pokud jí chcete co nejlépe využít, je nutné k tomu vytvořit podmínky. Pokud dodržíte níže uvedené hlavní zásady, je vysoká pravdě-



podobnost, že budete mít březí krávy a dlouhověkého, solidně rozvinutého býka. V opačném případě se zvyšuje pravděpodobnost, že budete mít jalové krávy, nepoužitelného býka a „oči pro pláč“.

Jak nejlépe připravit býka pro další působení ve stádě?

Předně, připravte se už na dovoz býka. Složit ho přímo na pastvinu mezi jiné býky, staré krávy (prostě „někam“) sice může, ale také nemusí vyjít. Ideální je volná stáj s návazností na velký výběh anebo ještě lépe pastvinu. Pro zvíře již před dovozem připravte menší množství plemenic (cca 5 ks starších „hodných“ krav, ideálně bezrohých), které pomohou zvířeti v aklimatizaci. Sledujte, jak plemence býka přijaly a jak se v jejich přítomnosti býk chová. Pro býka připravte kvalitní luční seno a dohlédněte, zda umí pít z typu napáječky, kterou používáte. Jadrné krmivo není nezbytně nutné, neboť na pastvě ho stejně mít nebude. V tomto prostoru ponechte býka minimálně cca týden a pravidelně jej kontrolujte. Tím mu vytvoříte minimální nutný přechod z „ráje“ odchovny do „pracovní“ reality všedního dne.

Věnujte pozornost i ustájení býka mimo připouštěcí sezónu. Ideální je mít býka v samostatném kotci, ale tak aby viděl na ostatní zvířata. Jeho dlouhodobější izolování může vést k poruchám v chování – býk je pak buď agresivní, nebo naopak příliš bázlivý.

Jen zdravé zvíře nese užitek

Je v chovatelově zájmu zajistit, aby jeho býci byli fit, zdraví, plodní a v dobré kondici nejen v připouštěcí sezóně, ale i během zimního období. Je důležité pravidelně kontrolovat a ošetřovat končetiny, alespoň dvakrát ročně. Před začátkem sezóny se doporučuje ošetřit paznehty s předstihem minimálně 6-8 týdnů, aby se případné komplikace stihly včas zahojit a býk mohl začít sezónu v plné formě.

At používáte mladého či staršího plemeníka, pravidelně kontrolujte jeho zdravotní stav i při jeho působení na pastvině a v případě problémů jej ihned stáhněte domů. Pokud býk kulhá, výrazně klesá jeho hmotnost (více než 10 %), nežere či má jiný problém, tak stejně neskáče a ve stádě vám

nebude nic platný. Čím dříve odstraníte příčinu, tím dříve bude opět aktivní.

Pokud býk nevykazuje žádné zjevné problémy, a přesto máte podezření na poruchy plodnosti, resp. jeho úplnou neplodnost a nechcete býka rovnou vyřadit či reklamovat, zkuste se s veterinárním lékařem domluvit na laboratorním testu plodnosti. Ten lze provádět i preventivně, někteří chovatelé jej u býků dělají před každou sezónou. Tuto službu pak nabízí jako „bonus“ také někteří provozovatelé OPB.

Samozřejmě nesmíme zapomenout ani na pravidelnou kontrolu zdravotního stavu celého stáda a selekci problematicky zabřezávajících plemenic.

Výživa především

Jedním z nejdůležitějších aspektů při péči o plemenného býka je správná výživa v zimním období. Krmení kvalitní travní senáží (> 75% stravitelné sušiny) podávané ad libitum by mělo stačit k udržení býka v dobrém výživovém stavu. Pokud nemáte dostatečné množství kvalitního objemu, je žádoucí přistoupit i k citlivému příkrmu jadrnými krmivy s obsahem ovsa (max. 4 kg/den).



Nedoporučuje se používat mačkaný ječmen, neboť ten může vést k pozdějším problémům s končetinami. Krmení vysoce koncentrovanými krmivy obecně způsobuje zvýšený růst rohoviny, která je pak měkkší, což zvyšuje pravděpodobnost poranění končetin. Samozřejmě je pak neomezený přístup k čisté pitné vodě. Nezapomínejte ani na podávání vhodných minerálních doplňků.

Mnozí chovatelé se ve snaze býkovi dopřát uchylují k druhému extrému – tedy k jeho překrmování. Je nutné si uvědomit, že přechod

ze zimního ustájení na pastvinu (nebo i převoz z odchovny do stáda) přináší významné změny, které nesprávně připravený býk, jenž není v ideální kondici a zdravotním stavu, nemusí také zvládnout. Mění se složení krmené dávky, býk je nucen více se pohybovat (často v kopcovitém a kamenitém terénu), a navíc musí vyhledávat a „obsluhovat“ říjící se plemence. Pokud je navíc množství přidělených plemenic neúměrně vysoké, dochází téměř okamžitě k problémům, které mají negativní vliv na zdraví býka a jeho reprodukční schopnosti.



Vůdcem stáda je vždy člověk

Kromě socializace býka ve stádě je pro chovatele důležité až nezbytné s býkem „navázat vztah“. Základním pravidlem je, že ve stádě musí mít dominantní postavení člověk. Ten musí být vždy lídrem a stádo ho musí tak i vnímat. U krav je stádový pud výraznější a manipulace s nimi je v tomto ohledu méně problematická, nežli je tomu u plemenných býků. U těch si musí chovatel respekt a autoritu získat svým chováním. **Autorita však v žádném případě neznamená násilí a agresivní přístup k býkovi pramenící ze strachu!** Skot je velmi učenlivý a bolestivou zkušenost si velmi dobře pamatuje. I krotký býk má při nevhodném zacházení tendenci být odbojnější, což vede ke snížení poslušnosti. Platí to zejména v době, kdy se vztah mezi člověkem a zvířetem teprve formuje. Při manipulaci si uvědomte, jak skot vnímá okolí a podle toho k býkovi (ale samozřejmě i plemenicím) přistupujte.

Naopak, pozitivní přístup při práci s býkem, nikoli však podřízený, snižuje strach zvířete z člověka a usnadňuje vzájemné bezproblémové soužití. Kladný přístup k býkovi však nepřehánějte.

Nadměrná péče, jako je časté kartáčování či horlivé mazlení, se nedoporučuje, protože chovatel se tímto chováním plemeníkovi podřizuje, což si býk uvědomuje a může toho zneužít. Obzvláště mazlení dospělých býků a tím spíše uprostřed stáda, kde působí další býci v harému, kteří již mají vybudovanou hierarchii, je značným rizikem, neboť vás býk může považovat za svého rivala.

Nikdy však plemenného býka nepodceňujte. I když se může zdát klidný a poslušný, vždy je třeba být obezřetný. Neexistuje totiž žádný býk, který by byl naprosto „hodný“, a proto je důležité dávat neustálý pozor. Platí, že zvířeti nelze nikdy bezmezně důvěřovat. Navzdory své mohutnosti zůstávají býci velmi rychlí a obratní – a to i když jsou nemocní nebo zranění. Nepodceňujte jejich schopnost ublížit a zároveň nepřeceňujte svou schopnost dostatečně rychle utéct.

S mladým býkem zacházejte opatrně

Mladý býk je sice v pohlavní i chovatelské dospělosti, ale jeho výrazné přetížení již v prvním roce života se může negativně odrazit na jeho zdraví i plodnos-

ti. Mějte na paměti, že průměrný býček ve věku cca 15 měsíců je určen jen pro malou skupinu plemenic – maximálně do 20 zvířat, ideálně raději 10 – 15 zvířat. Plně jej lze bez ohrožení jeho zdraví a schopnosti zajistit reprodukci zatížit až v dalším roce.

Pokud se plemenice přebíhají i přes to, že býk je v klidu, v odpovídající kondici a skáče, na nic nečekejte a ihned hledejte příčinu. Na reklamaci plodnosti máte u solidních odchoven 100 dnů. Provozovatel odchovny spolu s původním majitelem býka se vám pokusí poradit a situaci s vámi budou řešit. Není třeba volat druhý den po dovozu býka, ale reklamace po 5 měsících také nemá moc šancí na kladné vyřízení. K reklamacím jeden dovětek – pokud jste po dvou měsících od nákupu „náhodou“ zjistili, že váš nový býk, který původně měl 600 kg, nyní váží 350 kg, tak nevolejte kvůli reklamaci plodnosti, ale věnujte pozornost předcházejícím odstavcům.

Pokud patříte mezi chovatele, který používá býka na velké stádo krav, a to včetně harémového připouštění, bez možnosti jeho rozdělení do menších skupin, uvažujte o nákupu býka s velkým předstihem. Ideálně s ročním. Mladí býci jsou velmi aktivní bez ohledu na svoje zdraví a dokážou se doslova „uskákat“ k smrti. Spoléhat se na to, že starší býci nebo býk je k plemenicím nepustí, není zárukou. Dlouhodobé zkušenosti ukazují, že spolehlivě funguje systém, kdy **jeden dospělý býk obsluhuje zhruba 30 plemenic**. Za zvážení také stojí, zda nemít jednoho býka takzvaně v záloze, pro případ, že vám býk nenadále z reprodukce vypadne a vy ho nemáte rychle čím nahradit. Škody způsobené jalovými plemenicemi jsou většinou výrazně vyšší, než náklad na výživu býka navíc. Toto platí zejména u větších chovatelů.

Věříme, že tento „návod“, jak se starat o plemenného býka tak, aby přinášel chovateli radost a hlavně užitek, ocení jak méně zkušený chovatelé, tak i „mata-doři“ v chovu masného skotu jako připomenutí hlavních zásad správné péče.

Termíny základních výběrů a dražeb v roce 2025

Pro býky II. turnusu narozené 1. 1. 2024 - 31. 3. 2024, případně sloučené s I. turnusem.

Býci plemene aberdeen angus jsou již vybráni. V kalendáři jsou pouze chovatelé AA se stanoveným datem prodeje. Seznam chovatelů AA s býky v odchovu bez stanoveného datu prodeje, je uvedený na konci kalendáře.

Kalendář výběrů a dražeb bude aktualizován po konci testu. Počet býků k ZV se může změnit.

Časy výběrů jsou orientační.

Den	Datum	Čas*	OPB, chovatel	ks	Plemena	Dražba
Pondělí	7. 4. 2025	x	x	x	x	x
Úterý	8. 4. 2025	9:00	OPB Cunkov	29 AA	x	Prodej AA býků
Středa	9. 4. 2025	x	x	x	x	x
Čtvrtek	10. 4. 2025	9:00	OPB Osík	16 AA	x	Prodej AA býků
Pátek	11. 4. 2025	x	x	x	x	x
Sobota	12. 4. 2025	x	x	x	x	x
Neděle	13. 4. 2025	x	x	x	x	x
Pondělí	14. 4. 2025	8:30	OCH Šindler Petr, Částkovice	7 LI	LI	x
		9:00	OPB Osíčko	12 AA, 18 LI, 3 PI	LI, PI	Hod. po skončení ZV AA, LI, PI
		9:00	OCH Kraml Adam, Stachy	4 SA	SA	x
		9:00	OCH Nováková Hana, Sirá	2 MS	MS	x
		10:00	OCH Novák Petr, Sirá	3 CH	CH	x
		10:00	OCH P. F. B. TRANSPORT, spol. s r. o.	2 HE	HE	x
		11:00	OCH Valenta Petr, Budyně	7 MS	MS	x
		11:00	OCH TEGRO s. r. o., Těšenov	4 UU	UU	x
		12:30	OCH SITINY s. r. o., Vykantice	1 LI	LI	x
		13:00	OCH Krejcar David, Těšínov	2 SA	SA	x
		13:30	OCH Velát Jaroslav, Horní Prosička	4 LI	LI	x
		13:30	OCH Minaříková Hana, Hluk	1 BA	BA	x
		14:00	OCH Sobolík Martin, Krč	1 SA	SA	x
		14:00	OCH Třarma s. r. o., Týniště	3 CH	CH	x
		14:00	OCH Dolňácko a. s., Hluk	2 BA	BA	x
		14:30	OCH Talafous Jaroslav, Krč	4 MS	MS	x
		10:30	OCH Orlovský Věroslav Veletiny	4 SA	SA	x
		14:30	OCH Cihlář Radek Ing., Milošovice	3 UU	UU	x
Úterý	15. 4. 2025	9:00	OPB Měchopupy	18, AA, 8 CH, 9 MS,	CH, MS	Hod. po skončení ZV CH, MS, AA
		9:00	OCH Niemiec Czeslaw, H. Žukov	6 LI	LI	x
		9:00	OCH Farma Limousine s. r. o., Třeboc	14 LI, 4 PP	LI, PP	x
		10:00	OCH Jalowiczorz Roman, Mistřovice	1 MS	MS	x
		11:00	OCH Vet. univerzita Brno, Žilina u N. J.	11 LI	LI	x
		12:30	OCH Poruba Jan, Šenov u N. J.	1 LI	LI	x
		13:00	OCH Vlček Václav, Tažovice	4 LI	LI	x
		13:00	OCH Loos Adolf, Hora sv. Kateřiny	9 LI, 1 SA	LI, SA	x
		13:30	OCH Machovec Jakub, Chloumek	1 UU	UU	x
		14:00	OCH Agro Jinín a. s., Strašice	4 LI, 1 MS	LI, MS	x
Středa	16. 4. 2025	8:00	OCH Pecka Vladimír, Libědice	6 MS	MS	x



Den	Datum	Čas*	OPB, chovatel	ks	Plemena	Dražba
		9:00	OPB Osíčko	27 CH	CH	Hod. po skončení ZV CH
		9:00	OCH Chlupáčková Hana, Ing., Ležnice	6 MS	MS	x
		9:00	OCH Polák Jiří, Dolní Libochová	5 MS	MS	x
		9:30	OCH Poláková Zdenka, Dolní Libochová	2 MS	MS	x
		10:00	OCH Kadlecová Olga, Zliv	3 LI	LI	x
		10:00	OCH UFARMA spol s. r. o., Čistá u Rovné	3 CH	CH	x
		10:30	OCH Vařejka Vojtěch, Meziboří	2 PP	PP	x
		11:00	OCH Tájek Jaroslav, Zvíkov	1 CH, 1 LI	CH, LI	x
		11:00	OCH Bartoň František, Ležnice	8 MS	MS	x
		11:30	OCH Kříbalová Marie, Černá	3 MS	MS	x
		12:00	OCH Bartoň Roman, Ležnice	1 MS	MS	x
		14:00	OCH Maso-Závod Hovorany spol. s. r. o.	1 CH	CH	x
		15:00	OCH Valihrach František, Krumvíř	3 MS, 1 LI	MS, LI	x
		13:30	OCH ZD Skály Benešov, družstvo	3 CH	CH	x
		14:30	OCH Hatlák V. ing., Meziboří	4 CH	CH	Prodej byků se bude konat 17. 4. 2025 od 11:00
Čtvrtek	17. 4. 2025	8:00	OCH ZD Selibov	1 LI	LI	x
		9:00	OPB Janovice	20 MS, 3 PI, 2 BA	MS, PI, BA	Hod. po skončení ZV MS, PI, BA
		9:00	OCH Farma Semice s. r. o., Semice	7 LI	LI	x
		9:00	OCH Pěnkavová Jana, Hranice u Aše	2 BA	BA	x
		9:00	OCH Pavelka Roman, Javorník	4 PI	PI	x
		10:30	OCH Hodboď Gustav, Libštát	1 GS	GS	x
		11:00	OCH Daňhel Miroslav s. r. o., Doubrava	8 CH, 3 MS	CH, MS	x
		11:30	OCH Farma Pojedy s. r. o., Pojedy	2 LI	LI	x
		12:00	OCH Šuranský Jaroslav, Otín, Planá u M. L.	4 CH	CH	x
		12:00	OCH Soukupová Martina, Rožďalovice	1 LI	LI	x
		13:00	OCH Družstvo vlastníků Libeň - Vtelno	5 CH	CH	x
		14:30	OCH Bursík Lubor, Křenovičky	1 CH	CH	x
		Na dotaz	OCH Kubata Zdeněk, Vrábče	7 AA	x	Prodej AA byků
		Na dotaz	OCH Lepša Vladimír, Pěčín	13 AA	x	Prodej AA byků
		Na dotaz	OCH Opekar Jan, Chodeč	6 AA	x	Prodej AA byků
		Na dotaz	OCH Šebelka Milan, SZ, Rančice	15 AA	x	Prodej AA byků
		Na dotaz	OCH Šebelka Štěpán, Ing. Rančice Počet	3 AA	x	Prodej AA byků
Pátek	18. 4. 2025	x	Velký pátek	x	x	x
Sobota	19. 4. 2025	Na dotaz	OCH Dvořák Josef, ing., Telecí	9 AA	x	Prodej AA byků
		Na dotaz	OCH Šašek Vladimír ml., Ing., Rantířov	20 AA	x	Prodej AA byků
		Na dotaz	OCH Vaníček Josef, Hojovice	7 AA	x	Prodej AA byků
Neděle	20. 4. 2025	x	x	x	x	x
Pondělí	21. 4. 2025	x	Velikonoční pondělí	x	x	x
Úterý	22. 4. 2025	9:00	OPB Janovice	12 HE, 7 CH, 11 AA	HE, CH	Hod. po skončení ZV HE, CH, AA
		9:00	OCH DJK Řásnice s. r. o., Řásnice	2 MS	MS	x
		9:00	OCH ZD Podlesí Ročov, Brodec	2 MS	MS	x
		10:00	OCH Lukáš Miloslav, Toužetín	17 UU	UU	x
		10:30	OCH Káňa Petr, Mlýnářovice	3 MS	MS	x
		12:30	OCH AB Agro s. r. o., Křišťanovice	3 CH	CH	x
		13:00	OCH Prima Energo s. r. o., Nebahovy	2 CH, 2 LI, 5 MS	CH, LI, MS	x
		13:30	OCH Sumega Petr, Heřmanice u Oder	1 MS	MS	x

Den	Datum	Čas*	OPB, chovatel	ks	Plemena	Dražba
Středa	23. 4. 2025	14:30	OCH Hrtús Miroslav, Mírovka	4 BA	BA	x
		15:00	OCH Hrtúsová Jana, Vysoká	1 BA	BA	x
		8:00	OCH Farma Kozák s. r. o., Ostrý	2 CH	CH	x
		9:00	OPB Cunkov	21 CH, 15 LI	CH, LI	Hod. po skončení ZV CH, LI
		9:00:00	"Svod AA" Železný Újezd, Nepomuk	Počet AA byků bude upřesněn	x	Prodej AA byků
		9:00	OCH Avena s. r. o. Dlouhá Třebová	1 LI	LI	x
		9:00	OCH Habr František ml., Baňovice	11 MS	MS	x
		9:30	OCH Fišar Filip, Lhotka	1 LI	LI	x
		11:00	OCH Šeda J., Helvíkovice	3 LI	LI	x
		11:45	OCH Padour Leopold, Lukavice	2 BA	BA	x
		12:30	OCH Bříza Zbyněk, Klášterec nad Orlicí	1 UU, 2 PA	UU, PA	x
		12:30	OCH Bouda Petr ing., Voděrádky	3 CH	CH	x
		13:30	OCH MV AGRO s. r. o. Počáply	1 BA	BA	x
		15:30	OCH Balát Jan, Ing., Žišov	7 MS	MS	x
Čtvrtek	24. 4. 2025	9:00	OPB Cunkov	12 MS, 2 PP, 5 BA, 4 UU, 1 BB	MS, PP, BA, UU, BB	Hod. po skončení ZV MS, PP, BA, AU, BB
		9:00	OCH Reinold Manfred, St. Červená Voda	2 MS	MS	x
		9:00	OCH Král Štěpán, Nepomuk	1 LI	LI	x
		9:30	OCH Nátr Daniel, Černá Voda	10 MS	MS	x
		10:00	OCH Statek Branná spol. s. r. o.	5 LI	LI	x
		10:30	OCH Nátr Jiří, Černá Voda	8 CH	CH	x
		11:00	OCH K+K Břilice	5 CH, 1 LI	CH, LI	x
		11:15	OCH Nátrová Tereza, Černá Voda	2 CH	CH	x
		12:00	OCH ZD Agroholding Bernartice	1 PI	PI	x
		15:00	OCH ZD Chyšky	7 LI	LI	x
Pátek	25. 4. 2025	9:00	OPB Osík	40 CH, 7 PA, 6 BA, 1 PI	CH, PA, BA, PI	Hod. po skončení ZV CH, PA, BA, PI
Sobota	26. 4. 2025	x	x	x	x	x
Neděle	27. 4. 2025	x	NVHZ Brno	x	x	x
Pondělí	28. 4. 2025	x	NVHZ Brno	x	x	x
Úterý	29. 4. 2025	x	NVHZ Brno	x	x	x
Středa	30. 4. 2025	x	NVHZ Brno	x	x	x
Čtvrtek	1. 5. 2025	x	Svátek	x	x	x
Pátek	2. 5. 2025	9:00	OPB Osík	19 LI, 19 MS	LI, MS	Hod. po skončení ZV LI, MS
Sobota	3. 5. 2025	x	x	x	x	x
Neděle	4. 5. 2025	x	x	x	x	x
Pondělí	5. 5. 2025	9:00	OPB Todně	17 LI	LI	Hod. po skončení ZV LI
		14:00	OCH Bystrianská Jana, Melč	3 LI	LI	x
		9:00	OCH Karsit Agro, a. s. Dubenec	5 CH	CH	x
		9:00	OCH Kaleta Marián, Horní Lištná	6 MS	MS	x
		10:30	OCH Rýdel Vlastimil, Hodslavice	3 CH	CH	x
		11:00	OCH Vlček Martin, Proruby	1 CH	CH	x
		13:00	OCH Zuzánek J., ing. Bernartice	11 CH	CH	x
		16:30	OCH Mimra Michal, Slatina	2 CH	CH	x
Úterý	6. 5. 2025	6:00	OCH Kubal Radek, Albrechtice	18 LI	LI	x
		7:30	OCH Kubal Petr, Podmokly	4 MS	MS	x
		9:00	OCH Zelený Jiří, Drouhaveč	2 HE, 9 MS	HE, MS	x
		9:00	OPB Horní Jadruž	23 CH, 6 MS	CH, MS	Hod. po skončení ZV CH, MS

Den	Datum	Čas*	OPB, chovatel	ks	Plemena	Dražba
Středa	7. 5. 2025	9:00	OCH Zapletal Lukáš, Hvozdečko	1 PP	PP	x
		9:30	OCH K-2020 s. r. o., Maletín	1 CH	CH	x
		12:00	OCH Ouředník Karel, Kolinec	6 LI	LI	x
		14:00	OCH Trantírková Eva, Chlum	6 LI	LI	x
		9:00	OPB Kundratice	MS 15, CH 12, 6 LI	MS, CH, LI	Hod. po skončení ZV MS, CH, LI
		9:00	OCH Duchoň Jakub, Kožlí	3 PA, 1 MM	PA, MM	x
		10:00	OCH Zemědělská společnost Blšany	5 MS	MS	x
Čtvrtek	8. 5. 2025	11:00	OCH Placanda Jakub, Křenovice	6 MS	MS	x
		13:00	OCH Karban Kamil, Lhenice	5 CH	CH	x
		x	Svátek	x	x	x
		9:00	OPB Rešice	30 CH	CH	Termín aukce bude provozovatelem upřesněn
		9:00	OCH Kopsa Milan, Ludvíkovice	7 LI	LI	x
		10:00	OCH Němec Eduard, Bynovec	8 LI	LI	x
		12:00	OCH Nemleinová Hana, Filipov	2 MS	MS	x
Pátek	9. 5. 2025	13:00	OCH Kratochvilová Zdeňka, Markvartice	12 LI	LI	x
		14:00	OCH Agrochyt s. r. o. Mohelno	1 LI	LI	x
		10. 5. 2025	x	x	x	x
		11. 5. 2025	x	x	x	x
		12. 5. 2025	9:00 OPB Osíčko	37 MS	MS	Hod. po skončení ZV MS
		13. 5. 2025	x	x	x	x
		14. 5. 2025	10:00 OCH Nečtinská zemědělská a. s., Březín	34 LI	LI	x
Sobota	15. 5. 2025	x	x	x	x	x
		15. 5. 2025	x	x	x	x
		16. 5. 2025	10:00 OCH Denk Jaroslav, Hodousice	15 LI	LI	x

Chovatelé AA bez stanoveného datumu prodeje

Chovatel	počet býků	Chovatel	počet býků
Borovková Petra, Chlum	2	Sklář Miroslav, Brloh	5
BREZE a.s., Výsluní	23	Sochor Ondřej, Železný Újezd	1
Denk Jaroslav, Hodousice	11	Sochor Radovan Ing.,st, Železný Új.	7
Denk Jaroslav, Nýrsko	4	Sochor Radovan,Ing.,ml, Železný Új.	3
EGERT JIŘÍ, Lásenice	2	Šumavský angus spol.s r.o.Soběsuky	7
Farma EGERT (ING) s.r.o.,Lásenice	4	TEGRO s.r.o.,Těšenov	14
Fikerle Daniel,Bc.,Újezdec	5	Týma Oldřich,Ing.,Dolní Němčice	1
Havlík Josef , Osek u Sobotky	6	Týmová Kateřina, Dolní Němčice	2
Hromas Jan,Stvolínky	5	VETLABFARM s.r.o.Jakubovice	7
Kofroň Jan,Ing.,Radhostice	10	Vinařství Josef Valihrach,s.r.o.	1
KRŇOULOVÁ VĚRA, Nezvěstice	1	ZAKFARM s.r.o., Rudimov	1
Nejdl Martin,Zbyslav	5	ZD Brloh	28
Seidl Jaroslav, Ptenín	4	Zítek Jaroslav,Pechova Lhota	6
Skalický J.,Libnov	10		



IBIS KARSIT V (ITT 062), OPB Osík 24. 2. 2025, 84 b.



IBRAHIM Z MOKRÝŠOVA (ITT 061), OPB Osík 24. 2. 2025, 81 b.



IBRO ZE SEMIC R (IIL 770), OPB Osík 27. 02. 2025, 86 b.



ICARUS ZE SEMIC R (IIL 693), OCH Farma Semice, 18. 2. 2025, 88 b.



IDEE ZE SEMIC R (IIL 775), OPB Osík 27. 02. 2025, 92 b.



IDOL AGROCHYT PP (ZSM 026), OPB Osík 27. 02. 2025, 88 b.

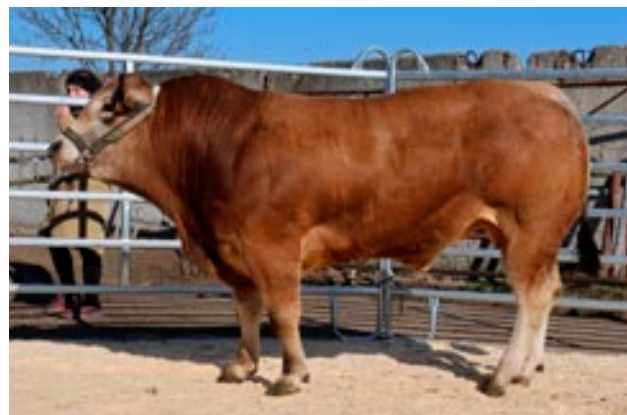


IGNÁC AGROCHYT P (ZSM 040), OPB Osík 27. 02. 2025, 88 b.



IGNÁC Z ROSIČKY (ZPI 927), OPB Osík 27. 02. 2025, 80 b.

Tato fotogalerie je průřezovou obrazovou přílohou k výběrům plemenných býků a nemá za cíl vyjadřovat konkrétní plemenníky. Na základě publikovaných fotek nelze usuzovat za celkovou kvalitu býka, neboť zemějšek je pouze jedním z mnoha parametrů pro posuzování celkové kvality býka. Kompletní údaje o býcích hledejte vždy na www.db.cschms.cz • Foto: ČSCHMS a provozovatelé OPB



ICHOR Z KUNÍNA (ZPA 244),
OCH Poruba Jan, 20. 02. 2025, 93 b.



IKON Z KRUMVÍŘE PP (ZSM 001),
OPB Cunkov, 19. 02. 2025, 83 b.



ILAF AGROCHYT P (ISM 974),
OPB Osíčko, 18. 02. 2025, 80 b.



INDIANA NOVOKOSTELECKÝ R (IIL 696),
OPB Cunkov, 19. 02. 2025, 88 b.



KEGOLD Z JANOVIC PP (HRF 642),
OPB Janovice 21. 02. 2025., 83 b.



IKON Z MLADOŠOVIC R (I),
OPB Měcholupy, 28. 02. 2025, 86 b.



ILIAS Z KUNÍNA PP (IIL 740),
OCH Poruba Jan, 20. 02. 2025, 91 b.



INUET LEŽNICKÝ P (ISM 984),
OCH Chlupáčková Hana Ing., 18. 02. 2025, 88 b.

Tato fotogalerie je průřezovou obrazovou přílohou k výběrům plemenných býků a nemá za cíl vyzdvihnout konkrétní plemenníky. Na základě publikovaných fotek nelze usuzovat za celkovou kvalitu býka, neboť zemějšek je pouze jedním z mnoha parametrů pro posuzování celkové kvality býka. Kompletní údaje o býcích hledejte vždy na www.db.cschms.cz • Foto: ČSCHMS a provozovatelé OPB



INŽENÝR Z JALOVČÍ PP (ZSM 043),
OPB Osík 27. 02. 2025, 82 b.



IPER Z CUNKOVA (ZAU 529),
OPB Cunkov, 20. 02. 2025, 83 b.



IRVIN AGROCHYT R (ZSM 027),
OPB Osík 27. 02. 2025, 81 b.



ITAL Z TODNĚ (ZAU 264),
OPB Breží-Todně, 26. 2. 2025, 81 b.



IPAD ZE ŽDÁRA P (IIL 773),
OPB Osík 27. 02. 2025, 88 b.



IPHONE DAŇHEL P (ZSM 020),
OCH Daňhel Miroslav, s.r.o., 21. 02. 2025, 89 b.



ISOARD KARSIT R (ITT 051),
OPB Osík 24. 2. 2025, 81 b.



MEWIL IDAHO 48M (AAB 815),
OPB Měcholupy, 28. 02. 2025, 79 b.

Tato fotogalerie je průřezovou obrazovou přílohou k výběrům plemenných býků a nemá za cíl vyzdvihnout konkrétní plemenníky. Na základě publikovaných fotek nelze usuzovat za celkovou kvalitu býka, neboť zemějšek je pouze jedním z mnoha parametrů pro posuzování celkové kvality býka. Kompletní údaje o býcích hledejte vždy na www.db.cschms.cz • Foto: ČSCHMS a provozovatelé OPB

Peperoni Ripieni

plněné papriky po italsku



Doba přípravy:
15 minut + 40 minut pečení

Ingredience

- 4 barevné papriky
- 500g mletého hovězího masa
- 100g toustového chleba
- 250ml mléka
- 2 vejce
- 150g sýru provolone nebo scamorza
- 100g strouhaného parmezánu
- Petržel
- Rozmarýn
- 3 stroužky česneku
- Sůl a pepř
- Libovolné: 10 oliv, kapary

Postup přípravy

Toustový chléb zbavíme kůrek, středy nakrájíme na kostičky a necháme změkknout v misce s mlékem. Omyté papriky rozkrojíme na půl, vnitřky očistíme vláken a od jadýrek. Mleté hovězí maso vložíme do misky a přidáme k němu dobře vymačkaný chléb a vejce. Dochutíme solí, pepřem a přidáme nahrubo nastrohaný sýr a nejemno nastrohaný parmezán

(pár lžic sýrů necháme stranou - budeme je potřebovat na konec). Směs osvěžíme nadrobno nasekanou čerstvou petrželkou, podle libosti přidáme nadrobno nakrájené olivy či odsolené kapary, a vše promícháme do hladka. Vnitřek paprik lehce potřeme solí a naplníme je směsí téměř po okraj. Naplněné papriky vložíme do zapékací misky, pokapeme olivovým olejem, ozdobíme snítkami rozmarýnu a do misky vložíme celé stroužky česneku. Pečeme v troubě předehřáté na 180 °C po dobu 40 minut. Upečené papriky s dobře ztuhlou náplní vyndáme z trouby a posypeme je směsí sýrů, kterou jsme předtím odložili, a několik minut je necháme v troubě přepnuté na gril. Upečené papriky dozdobíme sekanou petrželí. Můžeme je servírovat teplé i studené.



SOMMET DE L'ÉLEVAGE

JEDNIČKA V PŘEHLÍDCE CHOVU HOSPODÁŘSKÝCH
ZVÍŘAT V EVROPĚ

NÁRODNÍ SOUTĚŽ
PLEMENE CHAROLAIS
(400 ZVÍŘAT)



7 > 10 ŘÍJEN 2025

CLERMONT-FERRAND ★ FRANCIE

1.750 vystavovatelů • 120.000 návštěvníků • 2.000 zvířat

somet-elevage.fr



ZAHRANIČNÍ NÁVŠTĚVNÍCI

- > Vstupné na veletrh je pro zahraniční návštěvníky zdarma.
- > Rezervace vstupenek a přihlašování na návštěvy specializovaných chovů na www.somet-elevage.fr



agrilys
study
tours in
agriculture
www.agrilys-incoming.com

Váš kontakt pro ČR a SR:
Alena Pechová
ALTIOS ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.
Tel. (+420) 774 457 920 •
a.pechova@altios.com

info@somet-elevage.fr • +33 (0) 4 73 28 95 10



Kontakty na statutární zástupce: _____

Předseda svazu:

Milan Novotný
Mezihoří 1, 538 51 Chrást
predseda@cschms.cz
+420 608 309 492

Místopředseda svazu:

Ing. Tomáš Martinek
martinek@szpnj.cz
+420 606 644 452

Kontakty na pracovníky svazu: _____

Ředitel svazu:

Kamil Malát, DiS.
info@cschms.cz
malat@cschms.cz
+420 724 007 860

Administrativní pracovníci (PK a fakturace):

Nina Honová
Osvoboditelů 35/9
410 02 Lovosice
honova@cschms.cz
pk@cschms.cz
+420 724 073 641

Plemenná kniha:

Bc. Radek Dobeš
pk@cschms.cz
dobes@cschms.cz
+420 724 073 640

Tajemník svazu (administrativa):

Ing. Martina Vokatá
vokata@cschms.cz
+420 725 362 844

Plemenná kniha/ genetické hodnocení:

Ing. Alexandra Novotná, Ph.D.
novotna.alexandra@vuzv.cz
+420 773 338 612

Tajemník svazu (členové, PK, KUMP):

Ing. Zuzana Biniová, Ph.D.
biniova@cschms.cz
+420 773 056 592

Eva Pitnerová
pitnerova@cschms.cz
fakturace@cschms.cz
+420 737 433 598

Inspektoři svazu: _____

Západní Čechy

Karel Melger
melger@cschms.cz
+420 602 445 453

Severní a střední Čechy

Ing. Michaela Paldusová, Ph.D.
paldusova@cschms.cz
+420 604 513 104

Západní a jižní Morava

Bc. Radek Dobeš
dobes@cschms.cz
+420 724 073 640

Jižní Čechy

Ing. Karel Šimák
simak@cschms.cz
+420 725 891 286

Střední a východní Čechy

Ing. Veronika Řeháčková
rehackova@cschms.cz
+420 702 020 760

Severní Morava

Ing. Olga Kovalová
kovalova@cschms.cz
+420 724 384 951

Petr Hanus

hanus@cschms.cz
+420 608 021 864

Lukáš Slavík

slavik@cschms.cz
+420 724 007 861

Adresa svazu: _____

Český svaz chovatelů masného skotu, z.s., Těšnov 17, 110 00 Praha 1
Tel.: 221 812 865 | e-mail: info@cschms.cz | www.cschms.cz

