Zpravodaj

Českého svazu chovatelů masného skotu

Ročník XXXI. | Číslo 1 | **Březen 2024**

Reportáž z chovu:
Masný simentál FHB Habrova farma

Za poznáním i obchodem do Belgie a Lucemburska

Maso na papíře aneb jak na prodej hovězího krok po kroku

Případ wagyu aneb čím se japonský skot liší od ostatních plemen

Vážené chovatelky, vážení chovatelé,

do rukou se vám dostává první číslo letošního svazového Zpravodaje. Jak si jistě každý z vás ihned povšiml, jeho design se oproti předchozím letům změnil. Grafického zpracování se ujala nová firma, která se svazovému magazínu snažila vtisknout moderní, svěží design založený na moderních trendech grafiky, které směřují k jednoduchosti. Zda se to podařilo, nebo ne, necháme na posouzení každého z vás. Ať už se ale zařadíte mezi ty, kterým nový vzhled padne do oka, nebo naopak patříte mezi ty konzervativnější a líbilo se vám spíše předchozí grafické zpracování, jedno je jisté – obsahově se budeme snažit magazín udržet i nadále na co nejvyšší úrovni. Naší prioritou při tvorbě časopisu je předkládat vám co nejzajímavější originální články ve kterých budete nacházet cenné informace a poznatky, které vám pomohou rozšířit si vědomostní obzory a budou pro vás třeba i inspirací pro inovace na vašich farmách. Uvítáme od vás zpětnou vazbu, jak se vám nové pojetí časopisu líbí. Budeme také rádi, když nám dáte tip, o čem byste se rádi dočetli víc nebo jakým tématům bychom měli věnovali větší prostor či jaká pravidelná rubrika by vás zaujala. A úplně nejlepší bude, když se sami přidáte mezi přispěvatele a Zpravodaj autorsky obohatíte vlastním článkem. Magazín je otevřen všem členům!

Nově se také ve Zpravodaji bude objevovat „okénko předsedy“ ve kterém vás nejvyšší svazový představitel bude seznamovat s novinkami, které se pod jeho vedením podařily zrealizovat, nebo je má v úmyslu uvést v život.

Pokud jde o další svazové aktivity pro tento rok, tak nás čekají dvě chovatelské výstavy – v srpnu další ročník Jihočeské beef show v rámci veletrhu Země živitelka pro plemena aberdeen angus a limousine, která doplní expozice dexterů a v říjnu se pak v Lysé nad Labem představí zástupci plemen charolais a masný simentál na výstavě Charolais & Simmental show.

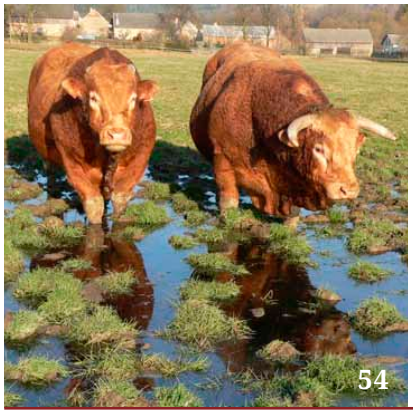
Situace v zemědělství není vůbec jednoduchá a odvětví chovu skotu bez tržní produkce mléka, které ještě donedávna rostlo, se potýká s mnoha problémy. O nespokojenosti zemědělců svědčí masové protesty farmářů z celé Evropy. Mohu vás ujistit, že svaz pro vás bude i nadále silný partner, který intenzivně hájí vaše zájmy na všech úrovních. Budeme dál usilovně rozvíjet aktivity pro všechny chovatele masného skotu, ale v žádném případě nebudeme opomíjet ani činnosti spojené s lobbyingem a propagací sektoru doma i v zahraničí.

Přeji vám úspěšné dokončení období telení a do nadcházející pastevní sezóny co nejmenší výkyvy počasí, dobré přírůstky a celkově co nejméně problémů.

Kamil Malát

Zpravodaj Českého svazu chovatelů masného skotu

Ročník XXXI. | Číslo 1 | **Březen 2024**



Obsah

Aktuálně 4
Aktivity ČSCHMS 2023/2024 5
Slovo předsedy Milana Novotného 6
Výstavy masného skotu v roce 2024 7
Reportáž z chovu: Masný simentál FHB - Habrova farma 8
Za poznáním i obchodem do Belgie a Lucemburska 20
Ekonomika chovu krav bez tržní produkce mléka v letech 2019–2023 26
Vyhodnocení ekonomiky chovu a šlechtění v návaznosti na tvorbu ekonomických selekčních indexů pro masný skot 34
Přínosy nového genomického projektu k optimalizaci šlechtitelských postupů u masného skotu pro české chovatele 36
(Ne)vodění býčků při základních výběrech do plemenitby 40
Maso na papíře aneb jak na prodej hovězího krok po kroku! 43
Případ wagyu aneb čím se japonský skot liší od ostatních plemen 50
Klostridiové infekce – postrach chovatelů skotu a ovcí 54
Ohlédnutí se za projektem monitoringu parazitárních infekcí u masného skotu v ČR 59
Přidělování jmen plemenným býčkům 65
Nové ušní známky Z2 s možností zvětšení čtyřčíslí 65
Analýza příbuznosti na pár kliknutí 66
Vydané zootechnické certifikáty za rok 2023 69
Předpověď onemocnění na základě teploty očí 70
Genetické inženýrství umožňuje eliminovat BVD 70
Termíny základních výběrů a dražeb v roce 2024 72
Recept – Hovězí jazyk s křenovou omáčkou 75

Hlavní foto na titulní straně:
Stádo plemene charolais na chovu společnosti Agricoltori Tachov (foto: Karel Melger)

Menší foto na titulní straně:
Highlandská plemenice na chovu paní Královcové (foto: Karel Melger)

Foto na vnitřní straně obálky:
Texas longhorn na farmě firmy Agrosan (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.

Aktuálně

Zpětná vazba k návrhu legislativy pro přepravu

Evropská komise zveřejnila v polovině února ve všech jazycích texty týkající se **revize právních předpisů v oblasti přepravy**, které byly před dvěma měsíci publikovány v angličtině. Jedná se legislativní návrh a jeho přílohu, pracovní dokument útvarů Komise a posouzení dopadů. Současně se zveřejněním materiálů byla otevřena **zpětná vazba** k legislativnímu návrhu, v níž se může až do 12. dubna vyjádřit každý občan EU. Náš svaz bude samozřejmě stanovisko posílat, je ale víc než žádoucí, aby se do konzultace zapojili i jednotliví chovatelé. Pokud totiž dojde ke schválení návrhu v současné podobě, lze očekávat negativní dopady do obchodování, zejména se zástavovým skotem, což může ohrozit celý sektor chovu skotu BTPM.

Podle návrhu by pravidla EU týkající se dobrých životních podmínek zvířat během přepravy měla být nahrazena novým nařízením s cílem zlepšit jejich životní podmínky. Nová opatření se zaměří zejména na způsobilost k přepravě, intervaly napájení a krmení, délku trvání cesty a doby odpočinku, dopravní prostředky, přepravní podmínky a vývoz do zemí mimo EU. Detaily najdete na webu ČSCHMS.

Pozvánka na seminář

Společnosti NTG Agri s.r.o., CRV Czech Republic, spol. s r.o. a Český svaz chovatelů masného skotu spojili své síly a připravují pro všechny chovatele masného skotu, plemenařící i komerčně zaměřené, praktický seminář s názvem „Trendy ve zdraví a reprodukci masných stád“, na němž vystoupí nejenom přední odborníci v čele s MVDr. Ondřejem Bečvářem, ale také zástupci chovatelů, aby se podělili o své poznatky a zkušenosti k problematice respiračních onemocnění, ekonomiky či výživy. Akce se uskuteční 9. května 2024 ve Střítži v hotelu Tři Věžičky. Vložné pro účastníky je stanoveno na úrovni 250 Kč.

Zapište si, prosím, tento datum do svých diářů ať vám tato výjimečná akce neunikne. Podrobnosti o programu a registraci najdete na webových stránkách ČSCHMS.

Seznam nových členů svazu a plemenné knihy

2023 - 20. 2. 2024

Jméno/Název	Adresa	Členství	PK
Denk Jaroslav, ml.	Hodousice	ŘČ	AA, LI
Chaloupková Jitka	Dolní Heřmanice	ŘČ	CH
JRW-AGRO, s.r.o.	Chodouň	ŘČ	SH
Rolnická společnost Rokytnice, a.s.	Lesonice	ŘČ	AA

Jméno/Název	Adresa	Členství	PK
Sklenář Josef	Biofarma Sasov	ZČ	v KUMP
Sýkora Roman	Hájov	ZČ	LI
Švec Otakar, Ing.	Horní Krupá	ŘČ	TL
Talafous Jaroslav	Krč	PK	CH

Aktivity ČSCHMS 2023/2024

Prosinec 2023

1. 12. vánoční jednání výboru ČSCHMS, Nepomuk
2. – 3. 12. jednání Klubu chovatelů plemene dexter, Kamenný Újezd (Birovaš)
6. 12. jednání se zástupci firmy Algo Hradec Králové (Malát, Birovaš, Janda, Čepelák)
7. 12. Rada plemenné knihy aberdeen angus, Cunkov (Novotný)
12. 12. výstavní výbor Země živitelka, Praha (Malát)
12. 12. online jednání výboru ČSCHMS
13. 12. společné jednání představenstva a dozorčí rady ČMSCH, a.s., Hradištko (Novotný, Malát)
19. 12. jednání se zástupci firmy MSD Animal Health (Malát)
29. 12. zasedání Rady plemenné knihy aubrac, Cunkov (Novotný)

Další prosincové aktivity:
● Tisk a rozeslání 4. čísla svazového zpravodaje ● Aktualizace a vylepšení služby webKUMP ● Administrace/vyúčtování k žádosti o dotace 9.A. za rok 2023 ● Příprava a realizace předžádostí k dotačnímu titulu 9.A. pro rok 2024 ● Příprava výpočtu plemenných hodnot ● Vyhodnocení dílčích aktivit a sepsání zprávy k na projektu NAZV (s VUŽV) ● Schválen nový projekt na šlechtění masného skotu pod NAZV (s VUŽV) ● Uzávěrka a administrace přihlášek k odchovu u chovatele do 3. turnusu ● Podání přihlášky k účasti na světovém setkání Charolais International

Leden 2024

3. 1. porada zaměstnanců za účasti předsedy svazu, Hradištko
9. 1. komoditní rada pro hovězí maso a mléko, Praha
17. 1. jednání výboru ČSCHMS, Chrast u Chrudimi
23. 1. jednání rozšířeného Grémia rad PK, Hradištko
24. 1. jednání se zástupci firmy Algo Hradec Králové (Malát, Janda, Čepelák)
25. 1. Klub chovatelů plemene salers, Stachy
26. 1. výbor Svazu marginálních oblastí, Horoměřice (Malát)
29. 1. Charolais International online meeting
30. 1. seminář na lineární popis a hodnocení zevnějšku u plemene MS, Báňovice
30. 1. reportáž v chovu pana Františka Habra, Báňovice (Vydrová)
31. 1. Klub chovatelů plemene masný simentál, Telč

Další lednové aktivity:
● Zpracování ESFA dotazníku k problematice welfare masného skotu ● Administrativa spojená s BOZP a PO ● Příprava katalogů pro výběry plemenných býků v I. turnusu ● Příprava, zpracování a odeslání dat do mezinárodního hodnocení Interbeef ● Zveřejněny plemenné hodnoty vč. žebříčků a provedeny aktualizace databází ● Nové plemenné hodnoty pro lineární popis zevnějšku ● Aktualizace databáze PK a webKUMP ● Revize členské databáze MaSkot pro potřeby fakturace členských poplatků ● Zveřejněn kalendář výběrů býků I. turnus 2024 ● Příprava klubových výstav - ZŽ a Lysá 2024 ● Příprava a zpuštění analýzy příbuznosti pod webKUMP

Únor 2024

1. 2. porada zaměstnanců, Hradištko
2. 2. jednání předsednictva ČMSZPM, Praha (Malát)
6. 2. komoditní rada pro hovězí maso a mléko, Praha (Malát)
13. 2. seminář pro chovatele charolais k lineárnímu popisu a hodnocení zevnějšku, Nová Amerika – Dubenec
13. 2. přádání čtyř služebních automobilů inspektorům Svazu k užívání, Hradec Králové
15. 2. pracovní jednání se zástupci plemenářských firem k plemenným hodnotám, Zásmuky (Novotný, Novotná)
15. 2. jednání dozorčí rady ČMSCH, a.s., Hradištko (Malát)
16. 2. pracovní schůzka se zástupcem výstaviště k ZŽ 2024, Praha (Malát, Vydrová)
23. – 3. 3. sonografické skenování zvířat plemene aberdeen angus, chovy ČR (Linda McKendrick)
19. 2. – 1. 3. I. turnus výběrů plemenných býků
21. 2. Klub chovatelů plemene hereford, Rýmařov
26. 2. členská schůze Svazu marginálních oblastí, Horoměřice (Malát)
29. 2. seminář „Krávy a emise – mýty a fakta“, ČZU Praha (Malát, Vydrová)

Další únorové aktivity:
● Zveřejnění rozšířebí služby webKUMP – příbuznost ● Příprava a zveřejnění katalogů k výběrům plemenných býků v I. turnusu ● Příprava na hromadnou fakturaci členských poplatků a webKUMP ● Příprava podkladů do 1. číslo Zpravodaje ● Příprava, zpracování dat pro zveřejnění výsledků Interbeef ● Příprava klubových výstav - ZŽ a Lysá 2024 ● Příprava a realizace jednotného oblečení pro inspektory ČSCHMS ● Reakce na legislativní návrh týkající se přepravy hospodářských zvířat

Vážení chovatelé a příznivci svazu,

do svazového Zpravodaje zařazujeme novou rubriku, kde se ode mne dozvíte, co se aktuálně ve svazu děje, co se povedlo zlepšit, nebo i nepovedlo, a na čem pracujeme.

První moje kroky vedly k přenastavení svazových účtů s cílem získat vyšší spořící úroky. Abychom snížili náklady, svěřili jsme vydání svazového magazínu nové firmě. Ta bude graficky zpracovávat a tisknout nejenom Zpravodaj, ale i ostatní nové tiskoviny svazu, což přinese do svazové pokladny nemalou úsporu. Věřím, že se vám bude "nový" časopis líbit.

Delší dobu diskutuji s chovateli o škodách způsobených vlkem a krkavci. V listopadu proběhlo jednání na AOPK, kde se ve spolupráci s ostatními svazy podařilo prosadit posun v odškodnění za újmu způsobenou vlkem. Nyní probíhá zpracování žádostí.

Začal jsem rovněž řešit jednotné svazové oblečení pro zaměstnance. Trochu se nám to zkomplikovalo kvůli pracovní neschopnosti paní Vydrové, ale nakonec jsme všechno zvládli a na výběrech 1. turnusu budete moci vidět inspektory v novém oblečení. V plánu je elegantnější ošacení na výstavy, do terénu pak zase pracovnější styl oděvů. Slibuji si od toho lepší rozpoznatelnost našich zaměstnanců a reprezentaci svazu.

V půlce února jsme převzali další čtyři vozy Škoda Karoq. Nyní má svaz 9 služebních vozů. Tato velká investice nám sníží náklady na cestovném víc jak o milion korun ročně. Všechny automobily jsou vybaveny GPS, čímž získáme přehled o jejich přesném pohybu. To povede k efektivnějšímu plánování tras, snadnější evidenci docházky atd.. Při pořizování vozů jsme kladli důraz na ekonomičnost provozu vozidel, což se potvrdilo – průměrná spotřeba paliva je 4,6 l/100 km.

Stranou mého zájmu ale nezůstávají ani nástroje pro chovatele. Došlo k dalšímu k vylepšení softwarových služeb, které vám usnadní život. Velkým pomocníkem je nově spuštěný modul „příbuznost" v rámci aplikace webKUMP. Rád bych tím poděkoval všem, kteří se na tvorbě tohoto nástroje podíleli.

Proběhlo též jednání s RPK, kdy jsem žádal o revizi selekčních kritérií u jednotlivých plemen. Hlavním tématem jsou plemenné hodnoty. Doporučuji, aby PH prošly revizí a do té doby aby nebyly selekčním kritériem.

Po odchodu pana Kopeckého byl stav na PK poddimenzován a bylo zapotřebí přijmout nové zaměstnance. To se ke konci roku podařilo a ve stavu máme dvě nové posily na zkrácený úvazek.

Post svazového obchodníka opustil pan Vráblík. Máme vymyšlené trochu jiné řešení. V brzké době vypíšeme výběrové řízení na profesionální firmu, která zprostředkovává obchod se skotem.

Chtěl bych poprosit řádné členy o informaci, kdo má tento nebo příští rok kulaté životní jubileum 65+. Prosím, přihlaste se mi, chtěl bych každému předat malý dárek jako pozorost a nerad bych na někoho zapomněl. Informace, prosím, posílejte na e-mail predseda@cschms.cz.

S chovateli jsem neustále v kontaktu a hovoříme o různých svazových problematikách. Pokud máte nějaký problém nebo nápad na vylepšení, neváhejte mě oslovit.

Děkuji za pozornost.

Milan Novotný

Výstavy masného skotu v roce 2024

Letošní rok se sice nebude konat brněnská národní výstava hospodářských zvířat, ani tak však výstavnictví masného skotu rozhodně nebude strádat. Na tento rok spolu s chovatelskými kluby připravujeme opět dvě stěžejní akce – na srpen další ročník **Jihočeské beef show** pro plemena aberdeen angus a limousine, která doplní expozice dexterů; v říjnu se v Lysé nad Labem představí zástupci plemen charolais a masný simentál na výstavě **Charolais & Simmental show**, která bude navazovat na holštýnský šampionát. Ještě předtím však budou masná plemena k vidění jako ukázka v rámci doprovodného programu při brněnském Techagru.

Jihočeská beef show je specializovanou výstavou pro plemena aberdeen angus a limousine, která se ve dvouletých intervalech koná na sklonku srpna v Českých Budějovicích jako součást odborného programu agrárního veletrhu Země živitelka. Letošní akce, která se uskuteční v termínu od 22. 8. do 27. 8. 2024, bude o to výjimečnější, protože se bude jednat o jubiljení 50. ročník Země živitelky. Jihočeská beef show jako nedílná součást sudých let veletrhu se zde premiérově konala v roce 2012. Tehdy pouze za účasti zástupců plemene aberdeen angus, od následujícího ročníku se k nim přidali i chovatelé limousina. Letošní akce tedy bude již šestou speciální výstavou angusů, v případě limousinů půjde o pátou „speciálku“. Očekáváme účast zhruba 130 až 150 nejlepších kusů z celé České republiky.

Charolais & Simmnental show se uskuteční první říjnový víkend v Lysé nad Labem jako součást podzimní výstavy Náš Chov/Zemědělec. Výstava bude koncipována ve stejném modelu jako v předchozích letech, kdy v průběhu výstavy dojde k prostřídání s holštýnskými chovateli, kteří zde budou mít rovněž svůj národní šampionát. Výstava Náš Chov/Zemědělec se bude konat od čtvrtka 3. 10. do neděle 6. 10. 2024, přičemž „masňákům“ bude patřit víkend, tedy sobota 5. října a neděle 6. října 2024. Aktuálně probíhají jednání o přesném harmonogramu soutěží se kterým vás co nejdříve seznámíme.

Ještě před těmito dvěma specializovanými výstavami se v termínu 7. až 11. 4. 2024 uskuteční mezinárodní veletrh zemědělské techniky **Techagro**, kde bude masný skot rovněž k vidění. Avšak vzhledem ke specializaci této výstavy na zemědělskou techniku, zde bude skot pouze jako ukázka bez jakéhokoliv programu (tedy předvádění či soutěže).

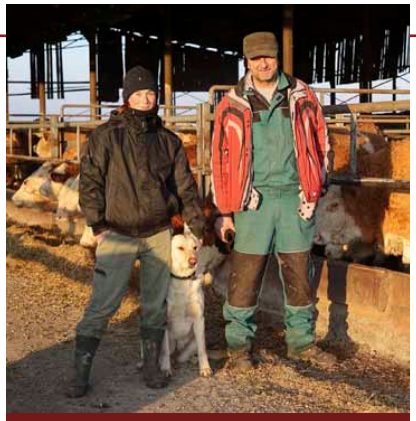
Těšíme se s vámi na viděnou na některé z letošních akcí, nejlépe na všech!

Kamil Malát
Český svaz chovatelů masného skotu

Masný simentál FHB

aneb František Habr ml. sedlák z Báňovic

Konec ledna, počasí je spíše březnové, ale na to už jsme si všichni letošní zimu zvykli. Přesto je chladněji než obvykle, jak už to tak bývá, když se něco naplánuje. V tomto případě seminář k lineárnímu popisu a hodnocení zevnějšku plemene masný simentál na chovu pana **Františka Habra mladšího v Báňovicích**, *známého* **chovatele masných simentálů**. *Obec Báňovice najdete v okrese Jindřichův Hradec zhruba 6 km jihozápadně od Jemnice a 10 km severozápadně od Slavonic, na pomezí Jihočeského kraje a Vysočiny. Žije zde kolem stovky obyvatel a její název byl pravděpodobně odvozen od osobního jména Báňa, což byla domácká podoba jména Bartoloměj, a nebo od slova „baňa“, což je vlastně označení pro údolí či žleb. První písemná zmínka pochází z roku 1327 a od 16. století se zde těžila železná ruda. Jednoznačnou dominantou obce je Kaple sv. Floriána, u které se také nachází obecní úřad s příjemnou zasedací místností, ve které se účastníci sešli na teoretickou část semináře, kterou provedl přítomné kolega inspektor Radek Dobeš. Po skvělém pohoštění připraveném zootechničkou pana Habra, Klárou Strašilovou, se všichni přesunuli do areálu bývalého báňovického družstva, který je dnes v majetku rodiny Habrových. Zde již čekali výkrmoví býčci ve věku kolem 15ti měsíců na to, aby si na nich zejména členové výběrové komise a inspektoři takzvaně „sladili oko“ na blížící se první turnus výběrů plemenných býků tohoto roku. Pan František Habr, jeho syn Antonín (foto Aa) a zaměstnanci farmy napomohli hladkému průběhu celého školení, protože měli vše perfektně připravené. Také technické zázemí má farma doslova vymazlené a tak předvedení býků pěkně plynulo. Využila jsem situace a po náročném dni jsem „odchytla“ pana Habra k povídání o historii a současnosti jeho poměrně velkého rodinného hospodářství. Děkuji, že mi dal tu možnost, představit vám jeho chov, i když už by si dal po náročném dni jistě raději nohy nahoru, teplý čaj a zasloužený odpočinek…*



Chovatel pan František Habr a zootechnička Klára Strašilová (foto: Karel Melger)

Chovatel/farma:
František Habr ml.

Zaměstnanci: **5**

Obec: **Báňovice**

Okres/kraj:
Jindřichův Hradec
Jihočeský kraj

Nadmořská výška:
500 m nad m.

Chované plemeno:
masný simentál

Členem svazu:
2006 (otec od 1990)

V plemenných knihách:
MS (přídomek FHB)

Základní stádo:
220 ks

Plemenitba:
inseminace i přirozená

Zemědělská půda:
400 ha
(cca 100 ha TTP a 300 ha orné)

Způsob hospodaření:
konvenční

Odjakživa v Báňovicích

„Tady jsem se narodil, vyrůstal a žiju zde celý svůj život,“ *začal pan František Habr naše povídání o rodinné farmě a o tom, jak to všechno začalo:* „Můj děda byl sedlák, otec byl tělem i duší sedlák, ale je ročník 1938 a tak měl smůlu v tom, že když přišel jeho produkční věk, tak tady byl komunismus. Celý život ale pracoval v zemědělství a vystudoval zemědělskou školu. Na místě dnešního obecního úřadu stávala kovárna, která byla středobodem celé obce, tady se odehrávalo veškeré zemědělství. Nejdříve se tu kovali koně a opravovalo nářadí. Po kolektivizaci, když bylo založeno malé zemědělské družstvo v rámci katastru Báňovice, se v kovárně začaly opravovat družstevní stroje. Později, když se JZD rozšířilo, začal zde otec pracovat jako technik. Často ale vzpomínal na to, jak se hospodařilo za mého dědečka, kterého mám v paměti jako šestiletý chlapec a spojeného s příjemnými vzpomínkami. Oba na mě měli velký vliv a tak mám hospodaření v krvi i v srdci. A tak, jen skončila sametová revoluce, už jsme věděli, co budeme dělat. Hospodařit na svém gruntu jsme začali na podzim 1990,“ *vzpomíná pan František a ještě přidává čerstvou zajímavost z historie svého rodu:* „Teprve vloni jsme se dozvěděli, že byl

za minulého režimu vypsán dekret na vystěhování mého dědy a jeho rodiny z naší usedlosti. Komunisti na něj vyvinuli tlak, aby přistoupil na to stát se předsedou vznikajícího družstva, kterým nakonec opravdu nějaký čas byl, a tak se rodina nemusela vystěhovat."

Těžké začátky

„Začátky byl doslova strašné, když si na to vzpomenu. Neměli jsme žádné zkušenosti. Tedy táta nějaké měl z družstva, ale jako technik ne ty zcela praktické. Zkušenosti s chovem skotu jsme měli do té míry, že jsme za minulého režimu klasicky vykrmovali býky a chovali ovce, ale vše se dělalo takovým tím „starým způsobem". Táta měl ale jasnou vizi dělat to jinak a od samého počátku chtěl chovat masný skot. Možná proto, že měl strach z náročnosti dojeného systému i z pohledu větších investic," *zamýšlí se František nad zaměřením chovu, který založil jeho otec a pokračuje:* „A tak jsme dovezli prvního masného plemenného býka ze Šumavy a byl to hereford. Táta byl jedním ze zakládajících členů Svazu a hodně se v té době radil s panem Ing. Josefem Dufkou, který byl opravdu úžasný člověk a hodně nám v začátku pomohl, stejně tak jako většině chovatelů, kteří se rozhodli začít chovat masňáky. Táta se znal samozřejmě také s panem Karlem Šebou a Ing. Janem Štráfeldou a i s těmi chov často konzultoval. Do revoluce byla na našem území zkušenost právě jen s herefordy, jiné masné plemeno tu ani nebylo, proto se táta rozhodl právě pro ně," *vzpomíná na první kontakt s masným skotem František Habr a pokračuje:* „Býkovi jsme říkali „Lojza" a pod něj jsme sháněli vyřazené krávy z dojného družstevního systému. V té době byla v končících JZD obrovská averze vůči sedlákům jako jsme byli my, kteří si brali pozemky a majetek zpět do užívání. Lidé byli se systémem sžití a najednou někdo přišel a začal to dělat jinak. Proto se družstva snažila vydávat jen ty nejhorší pozemky a ta nejošklivější zvířata. Byly to převážně kříženky české straky s ayrshirským skotem, takže převažovala červená barva, ale byla tam i černá zvířata holštýnského typu. Efekt první generace byl opravdu velký. Pamatuji se, že když jsme na černou holštýnskou jalovici pustili hereforda, tak se držely požadované znaky jako bílý pruh na kohoutku, bílá hlava, ale zbarvení bylo černé," *zavzpomíná na první kroky k chovu bez tržní produkce mléka pan František, ale popravdě přiznává:* „Problémy jsme v začátku měli snad úplně se vším. Od družstva jsme dostali zpět do užívání jen staré vyřazené křápy vytažené z kopřiv, takže jsme měli obrovské problémy zajistit krmivovou základnu těmito vyřazenými stroji. Chyběli nám také zkušenosti a začátky byly opravdu divoké. Třeba pastviny jsme měli ohrazeny ostnatým drátem z blízkých hranic, které se po revoluci rušili a k drátu jste se dostali prakticky zadarmo. Tenkrát jsme si o nějakých texas panelech mohli nechat jen zdát. Neměli jsme ani zatloukačky na kůly, vše se dělalo ručně. Neuměli jsme s volnými zvířaty manipulovat, neměli jsme k tomu potřebné vybavení, chytačky, nic... Jen to nadšení, to bylo velké."

Dominantou Báňovic je Kaple Sv. Floriána (zdroj internet)

Rodina pana Habra (foto: archiv rodiny)

Fleckvieh ala masný simentál

„Vzali jsme si do užívání svou výměru a tatínkův bratranec, který na náš záměr nezanevřel (neměl rád komunisty), nám také své pozemky pronajal. Tak jsme měli na začátek nějakých 45 ha, což bylo na tu dobu docela dost a zároveň to byly pěkné pozemky ve velkých celcích, což byla výhoda. V režimu převodného křížení jsme „přežívali“ do roku 1995, kdy byly vyhlášeny dotace na dovoz masných březích jalovic. Otec se tehdy poradil s Ing. Štráfeldou a rozhodl se pro nákup masných simentálek z Rakouska. Jenže místo simentálů k nám dojelo kombinované Fleckvieh. Tehdy byla jiná doba, dnes už si nedovedu představit, že by něco takového bylo možné, ale dovoz nám byl uznán a zvířata zapsána jako masný simentál. Jalovice to byly opravdu krásné, z menšího chovu, ale také velmi dobře (až moc) nakrmené a záhy nás čekaly zdravotní problémy, na které jsme nebyli připravení. U zvířat propuklo respirační onemocnění a začala hynout. Prokázala se viróza, na kterou antibiotika nezabírají, a tak nám za uhynulá dovezli nová zvířata,“ *připomněl si nelehké začátky dnes už protřelý chovatel:* „Tímto nákupem teprve začalo vlastní šlechtění, a to také nebylo nic lehkého. Tatínkovi přibývala léta a přidalo se onemocnění, o kterém jsme dlouho nevěděli, protože byl neustále „u svých krav“ a my ani neměli potřebu ho nějak kontrolovat. Až jsme zjistili, že už nemůže pracovat a potřebuje péči, kterou si vzala za svou moje maminka a pečuje o něj dodnes. Přebírali jsme s manželkou chov doslova ze dne na den. Já o chovu tenkrát nevěděl téměř nic, protože o dobytek se staral otec a já měl na starost rostlinnou výrobu, pole a techniku. Moje žena je lékařka psychiatrička a má svou praxi. Za to, že mě v tom tenkrát nenechala, jí patří velký dík. Ze začátku jsme se v tom doslova plácali, v evidencích, v plemenařině,... to si neumíte představit!“ *směje se chovatel, ale tenkrát mu určitě do smíchu nebylo a s úsměvem dodává:* „Vlastně se v tom plácáme dodnes 🙂 !“ *Bavíme se o těžkém začátku před 15ti lety, tatínek se stále drží, na svých úctyhodných 86 let, ale do hospodaření již nijak nezasahuje.*

Kdo si hraje, nezlobí... (foto: Klára Strašilová)

Tři čtvrtiny orné půdy

„Příchod do areálu zemědělského družstva už jsem si řešil sám, bez tatínka, ten už na to neměl energii ani chuť. Původní majitelé hledali kupce, protože už nechtěli dojíždět na vzdálené středisko a to začalo pomalu chátrat. A i když vyjednávání o koupi nebylo jednoduché, díky vzájemné úctě jsme dodnes na přátelské bázi,“ *pochvaluje si pan Habr dobré vztahy a pokračuje:* „Postupem času jsme se dostali až na dnešní stavy a hospodaříme na 400 ha, s tím, že „větší“ třetinu máme v osobním vlastnictví a zbytek v nájmech. Na začátku se podařilo něco nakoupit tatínkovi a později jsme odkoupili jedno hospodářství od těžce nemocného farmáře. Tím jsme se dostali nad průměrné výměry podniků v okolí a současných 170 ha ve vlastnictví,“ *vzpomíná pan Habr.* „Těch 400 hektarů se dělí na cca 100 ha TTP a 300 ha orné, na které pěstujeme klasicky pšenici, řepku, kukuřici (cca 50 - 65 ha) a pícniny (vojtěšky, jetele). Kdysi jsme zkoušeli i mák a jiné technické plodiny, ale s navýšením kusů se muselo od těchto plodin ustoupit, aby byla zajištěna dostatečná krmivová základna a zejména stelivo, kterého nemáme nikdy dost, a proto steleme i řepkovou slámou. Spotřebujeme doslova vše. Kupujeme pouze doplňky - proteinové složky, např. řepkové šroty. Zkoušel jsem dva roky pěstovat sóju, ale neosvědčila se nám, i když jsme měli odrůdy, které by v našich podmínkách měly fungovat, neumíme to. Nepodařilo se nám vypěstovat dostatečné

množství a po extrudaci jí bylo jen pro plemeníky," *popravdě připouští svůj „sójový" neúspěch chovatel-pěstitel.*

Nelítostné sucho

„Loňský rok byl pro nás opravdu těžký. Měli jsme obrovský problém s vláhou. Nejdřív bylo studené jaro, takže nám nenarostly vojtěšky, které byly nově založené, a z první seče se sklidilo jen velmi málo. Potřebný objem neudělaly ani pícniny, kukuřice ani trávy. Jediné, čemu se dařilo, bylo obilí, které jsme ale pro změnu s příchodem dešťů nestihli sklidit, a tak se rapidně snížila jeho kvalita… a to nemluvím o mizerné kvalitě slámy. Bohužel si do zásob z minulých let příliš nesáhneme, protože nikdy nemáme nazbyt. A tak si musíme umět poradit. Slámu tak používáme masivně do krmné dávky zejména březích krav. Při míchání krmných dávek nám je velkým pomocníkem krmný vůz: nabere se sláma, k tomu troška silážní kukuřice a 0,5 - 1kg jádra (krmné pšenice) na kus a zamíchá se to dohromady. Na farmě se krmí kravám na žlab a asi 90ti ks, které máme na pastvinách, se krmivo zavážíí. Balíkované seno máme ze starých zásob, ale to jsou rezervy asi na tři týdny. Krávy držíme na hraně, kontrolujeme, aby nebyly vyloženě z kondice, ale po otelení to je hodně znát," *posteskne si pan František nad realitou a už teď je mu jasné, že se to letos projeví na přírůstcích.*

Jak na telata

„Pro telata kupujeme druhým rokem granulovaný startér od firmy Fides agro a jsme s ním spokojení. I když popravdě to hodně leze do peněz, protože jak se na něj naučí, tak už je od toho nedostanete," *usmívá se chovatel a prozrazuje mi systém příkrmu:* „Když se telata naučí na startér, tak jim pomalu začneme do žlábků přidávat naši krmnou směs a protože se zvyšuje objem krmiva, tak žlaby opatříme zábranou z prken, aby se zvýšila kapacita. Odstav je vždy problematický, a tak zkoušíme různé varianty. Tímto způsobem dostávají postupně už na pastvinách takovou krmnou dávku, jaká na ně čeká po odstavu ve stájích, aby pro ně přechod nebyl tak náročný. Naučí se dobře," *chválí si systém přípravy na výkrm chovatel a doplňuje informace ke krmné dávce:* „Základem je kukuřičná siláž a senáž (jetelová, vojtěšková, hrachová – hrách používáme jako krycí plodinu při zakládání pícnin). Jen se liší mezi kategoriemi poměrným množstvím jádra a minerální výživou. Jalovičky například dostávají o něco větší podíl slámy. Krmný vůz si naštěstí umí i se složitější krmnou dávkou velmi dobře poradit," *znovu připomene velkého „žlutého" pomocníka pan majitel a ještě se vrátí k odstavu:* „Zkoušeli jsme i odstav jalovic realizovat přímo na louce, je to velmi efektivní způsob, ale to je možné jen pokud je sucho." *Myšlenkou nejlepšího odstavu jsme se zaobírali s několika chovateli už při prohlídce farmy pana Habra a Martina Kopáčková, členka z Rady plemenné knihy masného simentála a zástupkyně firmy CRV, přispěla do diskuse myšlenkou nejlepšího odstavu dle MVDr. Ondřeje Bečváře. Dle jeho zkušeností z Ameriky probíhá nejlépe odstav tak, když na sebe zvířata vidí (matky i odstavená telata) a když už se musí odvést, tak je nejlepší cestou ponechat telata na původním místě a odvést matky. Telata tak zůstanou ve známém prostředí, vědí, kde je voda, kde je krmení, na zatížení prostředí jsou také zvyklá. Když se odvezou do neznáma, je to pro ně velký šok a trvá delší dobu, než začnou přijímat krmivo… To je jeden z pohledů, který je jistě zajímavý, jen ne na všech farmách proveditelný. Každý chovatel se snaží projít odstavem „bez ztráty kytičky", tak třeba někomu pomůže rada pana Habra nebo pana Bečváře.*

Při míchání krmných dávek je nenahraditelným pomocníkem krmný vůz (foto: Karel Melger)

Jak na výkrm

„Způsob, jakým děláme výkrm, mi spousta zemědělců při diskusích rozmlouvá, že to není efektivní, ale já mám pocit, že nám to funguje," *začne téma finalizace pan František a pokračuje:* „Když dokážu zvíře dovést k odstavu zdravé a v kondici, tak mám nejhorší za sebou a vykrmit ho při zázemí, jaké tady na farmě máme, to je z mého pohledu to nejsnadnější. Prostě to osobně vidím tak, že alfa a omega je projít dobře porodem, růstem v prvních měsících a odstavem a pak už je to jednoduché. Pokud se toto zvládne, tak mi přijde „líto" prodat zvířata jako zástav, aby třešničku na dortu slupnul někdo jiný. Proto si všechna zvířata necháváme a buď poslouží jako plemenný materiál nebo projdou výkrmem. Býci se vykrmují do dvou let věku a pak odjíždějí nejčastěji na jatka do Rakouska. Rád bych je realizoval v České republice, a tak teď zkoušíme navázat dlouhodobější spolupráci s obchodní firmou JOKA-Mareček s.r.o., ale popravdě je to odlišný systém než v Rakousku a trošku se s tím „pereme". Zatímco v Rakousku dostanete zaplaceno za jatečně upravené tělo, což mi přijde u masňáků spravedlivější, tak v ČR je to v živém a jsou tam srážky na nakrmenost. S čímž bych se ještě srovnal, v případě býků to je ve výši 5 %, ale u krav je to 10 % a to už je opravdu lepší odvést je do Rakouska. No uvidíme, jak bude spolupráce pokračovat, zatřídění SEUROP mi popravdě zase přišlo lepší u pana Marečka, ale velké srážky mě odrazují."

Plemeníci ze dvora

„Aktuálně využíváme odchov u chovatele a každoročně od nás ze dvora prodáme kolem dvacítky plemenných býků. Když byl ještě do faremního provozu aktivně zapojen můj otec, dávali se býci do odchoven, ale teď nám lépe vychází odchov doma. Máme takovou zkušenost, že se všichni býci zpravidla neprodají hned, ale postupně si své kupce najdou. Trošku mě teď zlobí fakt, že kupci zjistili, že je pro ně velkým bonusem, pořídit býka do chovu až na jaře dalšího roku, protože se o něj nemusejí celou zimu starat a on zatím pěkně doroste. Býků je v nabídce dost a všichni se neprodají, tak proč by si kupovali mladého 600 kg býčka, který sotva vyskočí na krávu, když si mohou koupit 9ti metrákového až v lednu a toho rovnou dát do stáda. Tím se ale samozřejmě odchov doma hodně prodražuje a pak je otázka, zda se ještě v takovém systému vyplatí plemenné býky dělat. Když spočítám náklady na takové zvíře vs. tržby, tak už jsem téměř na úrovni výkrmu a to nepočítám tu hromadu času, která se plemeníkům musí věnovat, aby byli skutečně k základnímu výběru dobře připravení. Jak z toho ven ale nevím. Jestli jít cestou snížení počtu odchovávaných býků, ale když si je pak neseženou kupci u nás tak si asi stejně poradí jinde…je to začarovaný kruh," *zamýšlí se nahlas nad aktuálními praktikami některých chovatelů zejména z komerčních chovů. Snad tím nedáme návod také dalším* 🙂.

Neekonomika chovu masného skotu

Dále se pak pan Habr dlouze zamyslel nad současnými náklady na chov masného skotu, úrovní dotací v sektoru, přebujelou byrokracií a snižujícími se tržbami. Sám si udělal takovou rešerši, šetření v chovem dojeného skotu a diskutoval s chovateli zaměřenými na mléčnou produkci. Když si dal na misky vah z jedné strany chov masného skotu a z druhé současné náklady na chov dojnic a zaměřil se na užitkovost, úroveň dotací, na pracnost a náročnost (pořízení technologie – dojících robotů, zajištění kvalitní krmné dávky), „rychlejší" tržby, tak se jazýčky vah, které v minulosti ukazovaly

Předjaří v Báňovicích, které leží cca 500 m nad m. (foto: Karel Melger)

na vyšší ziskovost u chovu bez tržní produkce mléka, překlopily na opačnou stranu. Nekoketuje s myšlenkou založit mléčnou farmu, ale přemýšlím nad tím, jak zajistit roční tržby z jedné masné krávy ve výši alespoň 60 tis Kč, protože současných cca 40 tisíc Kč je skutečně nedostatečných. Kdo by měl nápad, sem s ním…

Zaměstnanci nadevše

„Technikou jsme víceméně soběstační, kromě sklizně obilovin. Pronajali jsme náš kombajn místnímu službaři, který nám „za to“ vymlátí, když potřebujeme. Ne vždy to jde ale samozřejmě podle plánu. Každý, koho živí služby v rostlinné výrobě, má zájem udělat hektary, my ale potřebujeme kvalitu, což jde proti sobě. Jinak jsme soběstační zejména díky nasazení pěti zaměstnanců, kteří jsou - až na zootechničku Kláru Strašilovou - všichni místní. Měl bych vzpomenout na bývalou zootechničku Petru Outulnou, která tady pracovala sedm let, ale odešla do státní správy. Nikdy jsem nepřijímal lidi na farmu přes inzerát, ale po odchodu Petry jsem potřeboval nového zootechnika a neviděl jinou možnost, než to zkusit. A tak je u nás už rok Klára, se se vším se sžívá, ale je pracovitá a houževnatá, v kolektivu oblíbená, tak by to mohlo dopadnout,“ usmívá se nad přístupem mladé energické krve pan majitel. Je velká škoda, že nemůže být u reportáže ze zdravotních důvodů s námi, ale jistě se s ní potkáte na nějaké svazové akci, je to nepřehlédnutelné stvoření – ovšem v tom nejlepším smyslu slova. Já osobně doufám, že na nejbližší klubové výstavě simentálů v Lysé nad Labem v říjnu.

Parta zaměstnanců (foto: archiv farmy)

Produktivita práce

„Vše je o množství lidí, které farma uživí a to je dnes stále těžší. Když se udělají investice do farmy, tak se předpokládá, že se zvýší produktivita práce a tak musíte tu produktivitu ze zaměstnanců dostat. Když si to zase spočítám, tak jednoho zaměstnance neuživí jedno zvíře. Jsou to jednoduché počty, kolik musí mít farmář zvířat, aby si mohl dovolit zaměstnance, a to nemluvím o tom, že musí krávy vydělat také na majitele a ideálně i jeho rodinu,“ *zamýšlí se nad zajištěním a udržením pracovní síly na farmách pan Habr a s úsměvem a nadsázkou dodává:* „Já mám štěstí, že mám ženu, která vydělává v jiném oboru a že je mi farma „jen“ hodně drahým koníčkem. Víceméně to beru tak, že máme peníze uložené v půdě a v nemovitostech, ale samozřejmě si nedovedu představit, že by se něco z toho mělo prodat, a nebo že o to měl díky nějakému režimu člověk přijít. Přijde mi to absurdní, ale známe historii. Vždy si vzpomenou na úryvek ze hry Posel Světla (části Vizionář) divadla Járy Cimrmana: „Mladý pane, viděl jste někdy důl? To je díra v zemi, chodby tak a tak. Prosím, peněženku mi můžou vzít, kočár mi můžou vzít.

Ale důl? Ten se může zatopit, zasypat, ale nikdo vám ho nemůže vzít… Snad už nikdy nepřijde žádný režim, který by něco podobného dopustil," *uzavírá slovy klasika pan Habr své zamyšlení nad nabytým majetkem.*

Dilema zvané ideální věk zapouštění jalovic

„Aktuálně je na farmě 220 matek před otelením. Prvním úkolem nové zootechničky bylo zkrátit dobu telení (sezónnost), protože se nám protahovalo až do července, což nebylo dobré. Letos by to mělo být tak, že se začne telit od poloviny ledna (už vlastně začalo) a končit budeme v květnu. Sice nám zbylo dost jalových krav, protože jsme stahovali býky ze stád dříve než obvykle, ale snažili jsme se to vykompenzovat tím, že se do obratu zapojilo více jalovic. Ty zpravidla z ekonomických důvodů (tele navíc) zapouštíme v 16ti měsících, ale stále více si uvědomuji, že je lepší dát jim čas. Sice se bral vždy simentál jako rané plemeno, ale masňák je to poměrně intenzivní a potřebuje čas, tak je lepší si na jalovice počkat, protože ty mladé vám sice dají o tele navíc, ale sami už růst nikdy nedoženou. Z mého pohledu a pocitu jsou „podtržené" a mají problém se dostat do kondice. Klára to pochopila velmi rychle také, ale problém jsou peníze. Pomalu, ale přeci jen jdeme cestou pozdějšího zabřezávání," *připouští chovatel aktuální trend zapojování starších jalovic do reprodukce.*

Těžkým porodům se nevyhneme

„Hlídáme sice telení přes kamery, ale při našem počtu plemenic je to velmi náročné období a i to byl jeden z důvodů, proč jsme zkracovali období telení. Na pomoc u těžkých porodů máme zařízení, do kterého když se nám podaří krávu dostat, tak víme, že ji na 99 % vytelíme. Jednoznačně tak zachráníme matku, ale tele na tom po takovém zásahu nebývá zpravidla moc dobře. Většinou je téměř neživotaschopné a pro jeho záchranu se snažíme dělat maximum. Vyzkoušeli kde co, včetně podávání mleziva sondou. Je to ale velmi náročný úkon. Bohužel, těžkých porodů pár za sezónu zažijeme, je to zase o velkém počtu matek, se kterými pracujeme, tím se pravděpodobnost zvyšuje a ne vše lze ovlivnit, někdy hraje prim příroda," *uzavírá téma porodů pan František.*

Na farmě narazíte na řadu zajímavých fixačních zařízení, která usnadňují manipulaci se zvířaty (foto: Klára Strašilová)

Inseminace, inseminace, inseminace

„Inseminace děláme masivně – s pravidelnou synchronizací říjí v několika cyklech za měsíc až do července. V loňském roce bylo jen jedno menší stádo, ve kterém byl od dubna býk v přirozené plemenitbě („Mařenka" - ISM 260). Baví mě vymýšlet inovace a usnadňovat si práci. Jedním z mých posledních nápadů, který bych rád vyzkoušel, je fixování krav pro potřeby inseminaci na venkovních krmištích. Přehánění přes fixační klece hodně zdržuje a je to náročné na pracovní sílu. Mám pocit, že by to bylo snazší pro všechny zúčastněné včetně inseminačního technika. Tak uvidíme, jestli se mi to podaří zrealizovat," seznamuje mě chovatel se svým aktuálním plánem na usnadnění inseminací.

Krávy jsou rozděleny do několika stád s celkovým počtem kolem 220 kusů (foto: Karel Melger)

Býci, býci, býci

„V přirozené plemenitbě (seznam býků viz tabulka 1) aktuálně působí pět býků s tím, že hodně dbáme na to, aby byla dostatečná rezerva v případě, že by nám některý z býků zdravotně „vypadl“. Díky tomu se nám také nikdy nestalo, že by byly na chovu jalové krávy v nějakém větším množství (tedy kromě cíleného letošního roku, kdy se býci oddělili ze stád dříve, aby se zkrátila sezóna telení). Když je vidět na býkovi zdravotní problém, okamžitě ho vyměníme,“ *vysvětluje mi svůj přístup ke zdravotnímu stavu býků v přirozené plemenitbě majitel a pokračuje inseminačními býky:* „Inseminační dávky (seznam býků viz tabulka 2) aktuálně nejvíce nakupujeme od Naturalu, protože Kláře pomáhá s připařovacími plány předseda Klubu chovatelů plemene masný simentál, Ing. Vladimír Chytka, kterého asi všichni chovatelé (nejen masného simentála) znají. Historicky jsme ale spolupracovali i s Jihočeským chovatelem. Jsem moc rád, že si nová zootechnička nechá poradit od odborníka a plně ji v tom podporuji, získá zkušenosti a časem si třeba poradí i sama,“ *pochvaluje si aktuální systém pan chovatel.*

Býci v přirozené plemenitbě připravení pro letošní sezónu:

- **GALAXIE** FHB PP (ISI 911) – z vlastního odchovu
- **GOGO** Z MALEŠIC P* (ISI 898) – z chovu paní A. Samohejlové z Malešic
- **FAVORIT** ZE ZÁBLATÍ P* (ISI 672) – z chovu pana Ing. F. Hodiny ze Záblatí
- AUROCH MARIACHI P ET (ISM 260) – z chovu Jacinta Wall, Curaheen, Dublin (Irsko) v majetku Daňhel Miroslav, s.r.o., **„MAŘENKA“** je miláčkem mladé zootechničky, protože na chovu působí stejně dlouho jako ona – od dubna loňského roku, rodí se po něm první telata a vypadají velmi slibně

Pro letošní sezónu již vyřazení (rodí se po nich poslední telata):

- **CYRANO** FHB PP (ZMS 831) – z vlastního odchovu
- **BEDUÍN** FHB P* (ZMS 577) – z vlastního odchovu

Více o býcích v databázi plemenné knihy ČSCHMS: **www.db.cschms.cz**

Inseminační býci, po kterých se budou v dubnu/květnu rodit telata (ID NATURAL s.r.o.):

- BEARNA-DHEARG NEW **WAY** ET P* (ISM 222) – chovatel Mary OHalloran, Chamberlainstown - Irsko
- **HENRY** Z JALOVČÍ ET P* (ISM140) – chovatel Talafous Jaroslav, Krč
- COOSE **JERICHO** P (ISI 138) - chovatel John Tuohy, Coose Whitegate, Co Clare - Irsko
- COOSE **NUT** P* (ISM 221) – chovatel John Tuohy, Coose Whitegate, Co Clare - Irsko; majitel Valenta Petr, Budyně

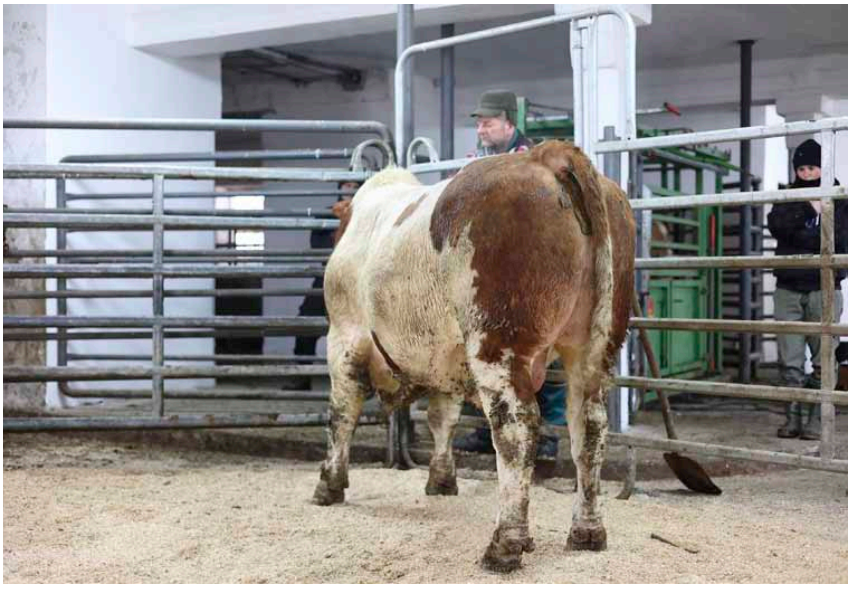
Více o býcích v databázi plemenné knihy ČSCHMS: **www.db.cschms.cz**

Tři z pěti plemeníků na pastvině čekají na svou příležitost (foto: Karel Melger)

Konvence vs. ekologie

„Hospodaříme sice v konvenčním systému zemědělství, ale přiznávám, že se mi ekologie vždy líbila. Osobně si myslím, že na půdě EU dává ekologické zemědělství smysl. Je tady zbytečná nadvýroba obilovin, která končí za hranicemi našeho státu. Je to dobře? Funguju stejně, jako většina

pěstitelů u nás, vozím přebytky do Německa a zlobím se při každém poklesu cen. Můžete namítnout, že i krávy prodávám za hranice a máte pravdu. Ale já to vidím tak, že když vyvážím dobytek, tak vyvážím vodu, protože krávy jsou ze 70 % voda, kdežto obilí to je sušina a ta aby se na pole dostala zpět, tak se musí suplovat a pole sypat chemií. Pak máme otrávené spodní vody, rezidua pesticidů – moc to nikoho ale netrápí," *rozvášní se nad stavem českého polaření chovatel-pěstitel a pokračuje:* „Byl bych rád ekologem nejenom srdcem, ale také činem, ale přiznám se, že na to nemám zatím dost odvahy. Systém je na farmě dlouhodobě zajetý, jsme zvyklí na nějakou intenzitu a takovým krokem rapidně klesnou tržby. Jednoznačně na polovinu. Sníží se sice vstupy, ale ustojíme to? Nevím, jak k tomu přistoupit. Tak vkládám naději do svých čtyř synů - nejstaršího Jana, Antonína, Josefa a benjamínka Františka, že budou mít větší odvahu než já. Tonda, který nám pomáhal při dnešním simentálském semináři, bude podle všeho „začínající zemědělec" a jednoznačně si myslím, že bude chtít začít hospodařit v ekologickém režimu, že to bude jeho cesta," *pootevírá mi rodinnou strategii pan František, ale vzápětí dodává:* „Myslím ale, že jsem dost zkušený na to, abych věděl, že nemá cenu děti do něčeho nutit. Samozřejmě, že bych rád kluky do farmaření zaangažoval, ale musí si na to přijít sami, že to chtějí dělat, pokud se vydají jinou cestou, budu to respektovat."



Technické zázemí má farma doslova vymazlené a tak předvedení býků při „sladění oka" pěkně plynulo (foto: Karel Melger)

Jeden z úžasných „zlepšováků", který pan Habr „okopíroval" na OPB Osík (foto: Karel Melger)

Nevýhodná velikost farmy

„Velikost naší farmy není ideální z pohledu investičních dotačních titulů, na které zpravidla nemáme šanci dosáhnout. Rekonstrukci areálu jsme sice měli pokrytou dotací, ale tím jsme také skončili. Všichni víme, jaké dělají někteří zemědělci „psí kusy", aby získaly potřebné body a na dotaci dosáhly. Já to tak nedělám a proto také nic nemám. Už tento handicap ale začínáme pociťovat, protože technika stárne a bylo by potřeba ji obnovit, ale nejsou na to prostředky," *povzdechne si majitel farmy, ale o něco veseleji doplňuje:* „Naštěstí mám šikovné kluky zaměstnance a ti si se staršími stroji a jejich opravou většinou hravě a levně poradí, tak snad nám mechanizace ještě nějaký ten pátek vydrží. Farmu se snažíme také zvelebovat převážně svépomocí, vše si sami upravíme a přizpůsobíme. Viděli jste dnes při semináři naháněcí uličku s fixační klecí a koralem za klecí, kde se hodnotili výkrmoví býci - to je také náš „patent". Se šikovnými zaměstnanci se spolupracuje dobře," *pochvaluje si pan Habr. A já si z těch jejich „zlepšováků" vybavím „pojízdný koral", který pan Habr*

„okopíroval“ na OPB Osík: „To nám funguje snad už dvacet let a využívá se neustále. Vyřeší se tím všechny přesuny mezi budovami. Zootechnička si třeba sama poradí s plemenným býkem a přemístí si ho lehce z bodu A do bodu B. Já ale přeci jen radši vidím, když jsou u přemisťování zvířat kvůli zajištění bezpečnosti přítomní dva zaměstnanci.“

K bývalému kravínu a teletníku se při rekonstrukci přidaly boční přístřešky (foto: Karel Melger)

Areál k nezaplacení

„Bývalý areál zemědělského družstva, který jsme nejdříve dostali do nájmu a postupně odkupovali, se začal intenzivněji rekonstruovat někdy v roce 2018 a 2019. Je tu bývalý „stovkový“ kravín a teletník, ke kterým se přidaly boční přístřešky a jak je vidět uvnitř, jedná se o lehárny se zakládáním krmiva středem. Původní budovy tedy zůstaly zachovány. S rekonstrukcí nám pomáhala místní firma, ale spoustu věcí jsme si také zajišťovali svépomocí. I tak to bylo finančně hodně náročné, původní rozpočet se překročil téměř o cifru s šesti nulami. Haly jsou celkem tři. Zmiňovaný kravín s teletníkem a ještě bývalá kolna, která

Haly jsou v areálu bývalého družstva celkem tři a všechny prošly nákladnou rekonstrukcí(foto: Karel Melger)

Krmná dávka se ve dvou zrekonstruovaných halách zakládá klasicky středem (foto: Karel Melger)

slouží jako výkrmna pro 100 býků. Tu jsme zrekonstruovali už v roce 2016 a pod kamerami fungovala první roky jako stáj pro telení po dobu rekonstrukce ostatních hal. Prostřední budova byla koncipována pro odchov jalovic a z „druhé strany“ mají přístup krávy z přilehlé pastviny a chodí si sem jako do bufetu na krmení. Ve třetí budově by mělo být 200 krav před otelením, ale nikdy jsme to tak zatím neměli. Máme je „rozházené“ po pastvinách. Vysokobřezí se ale postupně sváží sem k hale, takže je tu

aktuálně asi 90 čekatelek. V dubnu už to funguje zpravidla tak, že na pastvinu vezeme matky s telaty a zpět vysokobřezí krávy, aby se šetřily náklady na přepravu," *seznámil mě majitel s konceptem bývalého zemědělského areálu.*

Výstavy? Chodit, chodit, chodit

„Výstav se občas účastníme, naposledy jsme byli na národní výstavě v Brně v loňském roce a v Lysé nad Labem na klubové výstavě masných simentálů v roce 2022. Je to obrovská zkušenost, ale pro mě také velký stres, protože to tak úplně neumíme. Přístup na větším hospodářství je trošku jiný, než na menších rodinných farmách. Také učíme zvířata chodit, věnujeme se jim, zdá se, že vyšlapují a pak se něco semele a úlek, úprk a zpět nohama na zem... Vybíráme samozřejmě zvířata i podle povahy a i když mám pocit, že klidné zvíře poznám, už jsem také zažil osobní proškolení.

Krávy na pastvině u hospodářství čekají, až se otevřou vrata stáje a bude nášup (foto: Karel Melger)

Bývalá kolna dnes slouží jako výkrmna býků, ale v době rekonstrukcí sloužila po úpravách jako stáj pro telení (foto: Karel Melger)

Je to náročné připravit zvířata na výstavu a kdo to zvládá tak, jako třeba Vláďa Chytka, tak před tím smekám," *uznale hodnotí přípravu Agrochytu chovatel František, který má pocit, že se s tím stále nějak perou, možná je to jen přehnaná sebekritika. Takže se těšíme a věříme, že se jim podaří vybrat a připravit pěkná zvířata na letošní Lysou.*

Pohoda na jarních pastvinách (foto: Klára Strašilová)

Plánů mám v hlavně hodně

„Jedním z nich je i vlastní bourárna. Prodej ze dvora by mě opravdu zajímal," rozpovídá se pan František Habr na můj dotaz ohledně dalších plánů, a zda uvažuje o realizaci masa ze dvora: „Ale naše počty ze dvora neprodáme (100 býků a 100 jalovic), takže si od ní zase tak moc neslibuji. Když bude mít třeba jeden ze synů chuť se do této oblasti pustit, rád mu s tím pomůžu. Chce to ale někoho, kdo si to opravdu vezme za své a bude mít na to dostatek času. Jinak to nebude fungovat. Z mého pohledu by byl provoz bourárny pro nás přínosný například z pohledu nucených porážek, která se nás přeci jen při našem počtu zvířat týkají několikrát do roka. Tak uvidíme, co přinese budoucnost…

„Rád bych ještě někdy „oprášil" **embryotransfer**, který můj táta zkoušel v devadesátých letech na charolais. Pokud si to zootechnička Klára vezme za své a bude mít chuť to vyzkoušet, rád ji v tom podpořím, ale nutit ji nebudu," odhaluje mi pan Habr jeden ze svých plánů nebo spíš tajných přání. A další plány už si nechá pro sebe.

Na co by měl Svaz přitlačit

„Co se týče Svazu, tak si osobně myslím a je to můj názor (nemám takový rozhled, protože jsem tady zavřený ve vesnici a nikam se moc nepodívám), že Svaz udělal hodně a dostal se daleko, když to porovnávám s ostatními postkomunistickými státy a teď je jen na nás to udržet a nenechat se převálcovat. Na vysoké úrovni plemenařiny u nás má také velkou zásluhu. Co se mi nezdá, nebo v čem mám pocit, že by mohl Svaz více zatlačit a více se tomu věnovat, je prodej a propagace hovězího masa. Z mého pohledu například neexistuje žádné odbytové družstvo na hovězí maso. Vím, že to je složité, ale když jsme chtěli zažádat o investiční dotaci, chyběli nám body za to, že nejsme v žádném evidovaném odbytovém družstvu. Propagace českých výrobků a i masa z našich pastvin ztroskotává na úrovni ministerstva, měli by daleko víc cílit na zákazníky a učit lidi – dělat větší osvětu zemědělství, chovatelství i pěstitelství. Osobně vidím výšku morálky v tom, že se poražené zvíře zpracuje od A do Z (od mulce k oháňce) a to je třeba učit lidi, neplýtvat a umět spotřebovat vše. I Svaz by měl víc cílit na českého člověka - konzumenta. Zemědělství by se mělo dělat proto, aby se vytvořila kvalitní potravina pro lidi a ideálně pro ty místní, to je přeci náš cíl. Věřím, že nás všech," *uzavřel naše povídání pan František Habr myšlenkou jednotného cíle všech hospodářů.*

Hezky to pan Habr uzavřel, co k tomu dodat. Za mě už jen poděkovat, jak za zajištění skvělého servisu z pohledu semináře na lineární popis a hodnocení zevnějšku býků, za vřelé přijetí a zázemí. Z pohledu reportáže určitě za obětovaný čas, který věřím, že byl po přetavení na tyto řádky a okem čtenářů vyhodnocen jako velmi přínosný, protože bylo řečeno velké množství zajímavých postřehů, úvah, doporučení a témat, nad kterými určitě stojí za to se minimálně zamyslet. To je můj pocit. Věřím, že i váš ☺ …

Simentálům z Báňovic zdar!

CYRANO FHB P (ZMS 831) působil do loňského roku v přirozené plemenitbě - býků s přídomkem „FHB" bylo již převážně z odchovu u chovatele uchovněno neskutečných 225 ks (foto: archiv farmy)

Ing. Pavla Vydrová, Ph.D.
Český svaz chovatelů masného skotu

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.

Za poznáním i obchodem do Belgie a Lucemburska

Tým firmy GAB s býkem Ronaldo po skončení přehlídky býků (foto: Blanc Bleu Belge – Olivia Germeau)

Kamil Malát
Český svaz chovatelů masného skotu

Členové Klubu chovatelů plemene belgické modrobílé doprovázení ředitelem ČSCHMS Kamilem Malátem se ve dnech 24. – 26. listopadu 2024 vypravili na dvoudenní studijní cestu do kolébky plemene, aby načerpali nejnovější informace o chovu a šlechtění tohoto masného plemene. Svou cestu naplánovali tak, aby během krátké doby zvládli navštívit přehlídku plemenných býků a také vybrat jalovice pro nového začínajícího chovatele.

Oblíbené přehlídky plemenných býků

Listopad je pro belgické inseminační společnosti obdobím, kdy většina z nich pořádá pro chovatele a další zájemce dny otevřených dveří – přehlídky plemenných býků.

Ze čtyř hlavních inseminačních firem působících v Belgii – BBG (Belgian Blue Group), BBCI (Belgian Blue Cattle International), GAB (Genetique Avenir Belgimex) a Fabroca – neorganizuje tuto show pouze posledně jmenovaná firma. Přehlídky se dlouhodobě těší mezi chovateli velké oblibě, a to nejenom mezi těmi belgickými, ale sjíždí se na ní pravidelně i nizozemští, francouzští a lucemburští farmáři a občas na tyto akce zavítají návštěvníci i z jiných zemí jako třeba Irska nebo České republiky. Důvody pro vysokou popularitu těchto akcí jsou v zásadě tři. Jedním z nich je to, že šlechtění belgického modrobílého plemene je postaveno z velké míry na exteriéru a chovatelé tak chtějí býky vidět ze všech úhlů naživo, aby mohli vyhodnotit každý detail spojený s jejich tělesnou stavbou, osvalením, rámcem či kvalitou končetin. Druhým důvodem, proč haly či velkoplošné stany, kde se tyto akce konají, vždy praskají ve švech je to, že inseminace je hlavním způsobem zajišťování reprodukce ve stádech, a to nejenom mezi plemenařícími chovateli, ale i těmi užitkovými, kteří se zaměřují výhradně na komerční produkci hovězího masa. Podíl inseminace na zabřezávání plemenic dosahuje úrovně okolo 85 až 90 % procent. A v neposlední řadě slouží přehlídky býků vedle výstav jako ideální příležitost pro společenské setkání chovatelů. Na rozdíl výstav, kde mají chovatelé plné ruce práce s přípravou zvířat a jejich obstaráváním během celé doby konání výstavy, na přehlídkách žádné povinnosti nemají, čehož v plné

Avicii de Mahoney (foto: Genetique Avenir Belgimex)

míře využívají a v družných rozhovorech s pivem v ruce zůstávají diskutovat ještě dlouhé hodiny po skončení prezentace býků. Přehlídky se konají vždy v pátek ve večerních hodinách, kdy mají chovatelé již na svých farmách hotovo a mohou tak zde strávit příjemný čas. Jediným omezením pro konzumaci alkoholu je pak zajištění bezpečného odvozu domů.

Hodnocení exteriéru jako hlavní selekční nástroj

Vraťme se ještě krátce k tomu, proč je exteriéru u belgického modrobílého skotu věnována taková pozornost. Systém lineárního hodnocení exteriéru je velice propracovaný a velmi detailní. Belgičané při posuzování zevnějšku hodnotí celkem 22 jednotlivých znaků ze kterých se pak ještě počítá pět syntetických známek za velikost, osvalení, masný typ, postoj končetin, celkový vzhled plus celková známka za harmonii. U každého z těchto znaků je optimální dosažení maximální úrovně, tj. hodnoty 100 bodů. Pokud jedinec dosáhne ocenění nad 90 bodů, je to považováno už za vysoce nadprůměrné hodnocení. Známky za hodnocení detailních znaků jsou udělovány v rozpětí 1 až 50, přičemž hodnota 25 bodů je průměrem, nikoliv však vždy optimem, pro daný znak. Detailní vysvětlení, jak se souhrnné charakteristiky vypočítávají, najdete v rámečku.

Belgická plemenná kniha (Herd-Book BBB) v pravidelných intervalech samozřejmě odhaduje pro plemenné býky i plemenné hodnoty, v případě BBG býků dokonce genomické, ale prostřednictvím selekce na zevnějšek plemeno za šedesát let belgičtí chovatelé vyšlechtili tak, že nemají důvod opouštět osvědčený způsob, který jim přináší prokazatelné výsledky.

Krátké okénko do historie

Pro ty, kteří o vývoji toho plemene nemají potřebné znalosti, připomeňme, že ještě v šedesátých letech minulého století byl belgický skot chován (tehdy ještě pod názvem Mid and Upper Belgian Breed) jako kombinované plemeno a teprve na konci této éry začal postupně obrat v orientaci dalšího vývoje plemene směrem na produkci masa.

Hlavním motorem této přeměny byla změna ekonomických podmínek a požadavků trhu, který začal upřednostňovat křehké a libové maso vhodné pro rychlé kuchyňské úpravy. V tomto období se tak nejprve u býků a poté také u krav začínají selektovat jedinci dle osvalení. Impulsem k tomu bylo podchycení spontánní mutace genu pro myostatin způsobující hypertrofii svalstva. Zlom nastal v období let 1960 až 1970, kdy se šlechtění plnou měrou soustředilo na výraznou masnou užitkovost. Nový směr šlechtění vyvolal také změnu názvu plemene, a tak se od roku 1973 místo dřívějšího označení začalo plemeno nazývat Blanc Bleu Belge, v češtině belgické modrobílé. Výsledkem dlouholeté šlechtitelské práce je tak dnes 95% zastoupení zvířat s tzv. dvojitou zmasilostí (double muscling). Pouze velmi malé procento z celé populace jsou zvířata původního kombinovaného užitkového typu. Extrémní osvalení, v populaci léty cíleně upevňované a rozvíjené právě důslednou selekcí na exteriér, je tak dnes hlavním charakteristickým znakem plemene. To z něj dělá s přehledem nejvyužívanější masné plemeno při křížení s dojeným skotem (v systému tzv. „beef on dairy“).

Přehlídka plemenných býků firmy GAB

Inseminační společnost Genetique Avenir Belgimex měla naplánovánu svou prezentaci býků jako poslední v řadě firem. Konala pátek 24. 11. od 20 hodin nedaleko Ciney v obci Sovet, kde má GAB své sídlo a zázemí – stáj a vysoce moderní inseminační stanici. I přes velmi nevlídné počasí, kdy výstavní stan, kde se akce konala, bičoval vytrvalý déšť spojený se silnými poryvy větru a teploty byly jen těsně nad bodem mrazu, na přehlídku zavítala odhadem tisícovka chovatelů. Ti měli možnost během necelých dvou hodin v záři reflektorů shlédnout komentované představení dvaadvaceti inseminačních býků. Zaměstnanci firmy chovatelům postupně chovatelům předvedli býky od těch nejmladších, kteří teprve svou kariéru inseminačních plemeníků nastoupí, až po největší „star“.

Před představením prověřených býků v druhé části programu proběhlo ještě společné defilé pětice nejnadějnějších mladších býků, od kterých si ve firmě GAB slibují nejvíce. Ve čtveřici starších býků se chovatelům představil rámcový, avšak velmi slušně osvalený Estaminet de Tohogne (kombinace Brillant x Fripon x Imperial) a také Jupiler van Krakehoeve (Jet-Set x Noceur x Panache) z nizozemského chovu Wiljana van de Kruijse. Ten je českým chovatelům dobře znám, neboť stál u zrodu chovů Antona Hermana a také Montážně obchodní firmy Pojedy, která se však již chovem belgického modrobílého nezbývá.

Zlatým hřebem povedeného večera bylo představení dvou plemeníků, kteří patří v nabídce firmy GAB mezi nejvyužívanější. Prvním z nich byl bíle zbarvený Avicci de Mahoney (Esperanto x Jacpot x Crack) narozený 9. 2. 2021, který je prototypem moderního ekonomického typu belgického býka. Chovatelé na něm obdivovali zejména jeho vynikající osvalení (známka 91,7) kombinované

Avicii de Mahoney na přehlídce býků (foto: Blanc Bleu Belge – Olivia Germeau)

Ronaldo vd Stokerij byl hlavní hvězdou přehlídky býků (foto: Blanc Bleu Belge – Olivia Germeau)

Starší jalovice na farmě Jeana Luca Goederta (foto: Kamil Malát)

s perfektními končetinami (známka 92,0), chovným typem (známka 88,9) a celkovou harmonií (91,6). Druhým pak byl býk černobílý Ronaldo vd Stokerij (Fute x Charlie x Fripon) narozený 21. 2. 2021 s aktuální hmotností 1150 kg. Toho charakterizuje masivní osvalení (známka 93,3) podpořené slušnými končetinami (známka 88,0), to vše při celkové harmonii na úrovni 91,4. Jak Ronaldo, tak Avicci budou moci své kvality prokázat i u nás, neboť jejich dávky byly dovezeny i do České republiky. Není bez zajímavosti, že si je čeští chovatelé vybrali ještě dřív, než se dozvěděli o tom, že budou v rámci přehlídky představeni jako ti nejlepší. I to svědčí o tom, že mají podobné oko, jako jejich belgičtí kolegové, a to je vybírali jen s pomocí fotek a údajů z katalogů!

Na přehlídce bylo představeno to nejlepší ze současné genetiky. U většiny býků převládal lehce nadprůměrný rámec s důrazem na kompaktní tělesnou stavbu a ekonomičnost. Valná většina představených plemeníků byla svými celkovými kvalitami vyvážená – jinými slovy by se dali charakterizovat jako „harmonie bez extrémů“. Kde bychom mohli být možná kritičtí, byla kvalita končetin některých představených býků, zejména z pohledu poměrně velkého zauhlení. Ta byla u části býků z našeho pohledu zřejmě největším nedostatkem jinak velmi slušných býků. Z diskuze s belgickými farmáři však vyplynulo, že vyšší zauhlení se na potomstvu zpravidla nijak negativně neprojevuje, a proto jsou belgičtí k těmto nedostatkům shovívavější. Tělesná stavba „belgičáků“ je navíc dosti odlišná od „běžných“ plemen, a i to je třeba při posuzování končetin brát v potaz.

Zájemce o další detaily týkající se předvedených býků odkážeme na stránky www.blanc-bleu-belge.com, kde jsou k vidění videa všech představených plemeníků, a to nejenom z této přehlídky, ale i od dalších firem.

Výběr jalovic v Lucembursku

Jedním z cílů výpravy byl rovněž výběr několik chovných jalovic, které by pomohly rozšířit naší skromnou populaci čistokrevných plemenic. Naše cesty směřovali z Belgie do Lucemburska na chov

pana Jeana Luca Goederta, jenž hospodaří v malé vesničce Schandel. Zde tento odhadem šedesátiletý bodrý muž chová asi padesátku krav plemene belgické modrobílé. Stáje a další zázemí pro hospodaření má přímo uprostřed vesnice, dům a kancelář pak naproti místnímu hřbitovu.

Pan Goedert je jedním z několika málo lucemburských chovatelů, kteří jsou v této malé zemičce zapsáni do plemenné knihy. Plemeno belgické modrobílé je sice v Lucembursku poměrně rozšířené, drtivá většina chovatelů jej však chová ve formě užitkových zvířat pro produkci masa a není tedy v organizaci CONVIS, což je lucemburské chovatelské sdružení nejenom pro skot, nijak evidováni. Dodejme, že CONVIS, podobně jako ČSCHMS, vede v Lucembursku plemenné knihy hned pro několik masných plemen. Číslem jedna mezi masnými plemeny je jednoznačně limousine, které tvoří 60 % všech masných krav zapsaných v PK. Druhým v pořadí je aberdeen angus (15,5 %), dále aubrac (9 %) a charolais (5 %). Nad dvěma procenty jsou pak stavy blondů (2,4 %), wagyu (2,2 %) a highlandů (2,1 %). Mezi ostatní plemena, jejichž zastoupení je nižší než 2 %, patří belgické modrobílé, hereford, longhorn (anglický), salers, galloway, welsh black a murray grey.

Na tomto chovu jsme předvybrali šest mladších jalovic ve věku od 8 do 14 měsíců a jednu starší, které v lednu 2024 budou dva roky. Tato sedmička plemenic by po importu do ČR měla tvořit páteř stáda nového začínajícího chovatele.

Systém lineárního hodnocení zevnějšku v Belgii

Hodnocené znaky:

1. Jemnost kůže
2. Délka těla
3. Přední šířka hrudníku
4. Šířka pánve zezadu
5. Osvalení plece
6. Osvalení hřbetu
7. Klenutí žeber
8. Sklon zádě
9. Délka pánve (zádě)
10. Nasazení ocasu
11. Klenutí kýty z boku
12. Osvalení zádě zezadu
13. Kostra 14. Stavba plece
15. Hřbetní linie
16. Přední končetiny zepředu
17. Přední spěnky z boku
18. Zadní končetiny
19. Zadní spěnky z boku
20. Hlezno
21. Chůze
22. Výška v kohoutku

1. Velikost těla - při hodnocení velikosti se bere v úvahu pouze kohoutková výška. Každý 1 cm pod či nad průměr znamená 2,5 bodu. Výchozí, průměrná hodnota je stanovena na 25 (75). K dosažené hodnotě se pak přičte 50, což je výsledná známka za velikost těla.

příklad: měří-li býk o 4 cm nad průměr vzhledem k svému věku dosáhne výsledné známky 85 (10+25+50).

2. Osvalení - celková známka za osvalení je tvořena hodnocením čtyř znaků: osvalení předních partií, hřbetu a osvalení zádě z boku a zezadu. Vzhledem k různé váze jednotlivých masných partií, je také různý poměr mezi hodnocenými znaky a to 1:1:2:2, což znamená, že známky za osvalení zádě jsou započítávány 2x. Výsledná hodnota se vydělí 6 a poté přičte 50, výsledkem je pak souhrnná známka za osvalení.

Znalý čtenář se jistě zeptá, proč jsme vybírali zvířata v Lucembursku, a ne v zemi původu či případně v Nizozemí, kde je plemenařících chovatelů také výrazně víc než právě v lucemburském velkovévodství. Důvod je velmi prostý. Belgie i Nizozemí jsou díky masivnímu výskytu onemocnění bluetongue v Nizozemsku v ochranném pásmu, z něhož není možné žádná zvířata, s výjimkou kusů určených k porážce, vyvážet. Opětovný export bude možný nejdříve po dvou letech od posledního případu, což se v době, bluetongue stále šíří, zdá v nedohlednu. Nezbývá než doufat, že zima aktivitu pakomárů, kteří jsou za šíření viru katarální horečky ovcí zodpovědní, zastaví, či přinejmenším zbrzdí, a Lucembursko, které s Belgií sousedí, do ochranného pásma „nespadne“. Pokud by se tak stalo, nový chovatel by se musel se svými zvířaty rozloučit…

příklad: dosáhne-li býk hodnot 35, 35, 40 a 36 je jeho výsledná známka za osvalení 87 (/35+35+80+72/:6+50).

3. Masný typ - hodnocení se sestává z hodnocení šesti hodnocených znaků (do 1. 5. 2010 z pěti znaků - bez délky těla): délka těla, šířka hrudníku, šířka pánve, sklon žeber, sklon zádi a nasazení ocasu podle vzorce (2x délka těla + 2x šířka pánve + 2x šířka hrudníku + 1x nasazení ocasu - abs (30 - sklon žeber) - abs (27 - sklon záděi)) : 7 + 50. Výsledná suma se vydělí 7 a přičte se k ní 50.
systém platný od 1. 5. 2010:
příklad: dosáhne-li býk 40 bodů za délku těla, 42 za šířku pánve, 30 za hloubku hrudníku, 30 za nasazení ocasu, 25 za žebra a 25 za záď je celková známka za typ 85,6 (2x40 + 2x42 + 2x30 + 1x30 - (30-27) - (27-25)) : 7 + 50 = 85,6

systém platný do 1. 5. 2010:
příklad: získal-li býk 34 bodů za šířku hrudníku, 40 za šířku pánve, 25 za žebra, 36 za záď a 25 za nasazení ocasu je výsledná známka je 83,4 (2x34 + 2x40 + 1x25 + 1x36 + 1x25) : 7 + 50 = 83,4

4. Postoj - do hodnocení postoje je zahrnuty tyto čtyři dílčí znaky: hřbetní linie, přední končetiny, zadní končetiny a hlezna. Zde, na rozdíl od ostatních znaků, je optimální bodová hranice 25 a tudíž jakákoliv odchylka je považována za nežádoucí. Proto je také systém hodnocení postoje odlišný od předchozích znaků. Odchylky jednotlivých znaků jsou odečítány od optimální hodnoty 25 a jejich součet je následně odečten od 100. Výsledek pak udává celkovou známku za postoj končetin. Za všechny odchylky od standardu týkající se postoje, jsou navíc strhávány další body.
příklad: jestliže jednotlivé dílčí znaky dosáhly hodnot 22, 30, 20, 35 výsledná známka je 77 (100-3-5-5-10).

5. Celkový vzhled - tento znak vyjadřuje celkovou harmonii a vyváženost v zevnějšku zvířete. Toto hodnocení není tudíž ani lineárním hodnocením v pravém slova smyslu, ale spíše ukazuje vztah mezi ideálním typem zvířete a skutečností u hodnoceného zvířete. Zde je maximum a zároveň optimum stanoveno jako hodnota 20. Hodnota vynásobena číslem 5 pak dává celkovou známku za zevnějšek.
příklad: je-li hodnota zevnějšku 16 z maximálně 20 bodů, je celková známka 80 (16x5).

6. Celková známka - udává vzájemný poměr mezi jednotlivými pěti hodnocenými znaky. Známka od 75 do 80 bodů je považována za špatnou, 80 až 85 jako dobrá, 85 až 90 velmi dobrá a nad 90 bodů za vynikající.

Belgické krávy (foto: archiv autora)

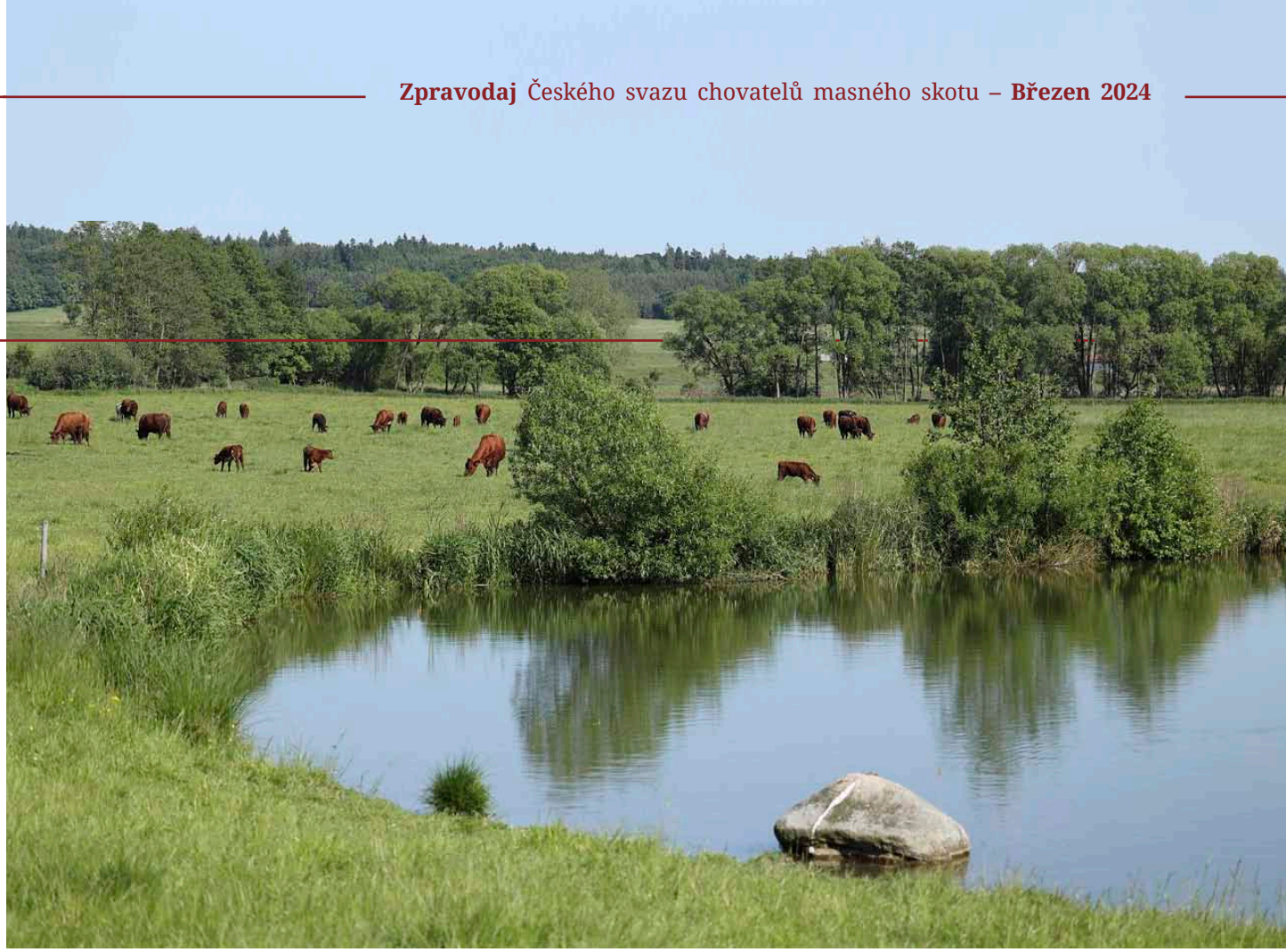
Ekonomika chovu krav bez tržní produkce mléka v letech 2019–2023

Ing. Tomáš Medonos, Ph.D., Ing. Jan Boudný
Ústav zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI)

Článek se zabývá hodnocením ekonomiky chovu masného skotu v ČR v letech 2019-2023 (a za rok 2023 odhad dopočítávaný dle cenových indexů ČSÚ). V souladu s metodikou kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství byla kalkulována nákladovost a rentabilita chovu krav bez tržní produkce mléka s telete m do odstavu. Do výpočtu ekonomického hodnocení byl rovněž zahrnut vliv přímých a nepřímých podpor. Výsledky byly v jednotlivých letech zpracovány za soubor 46-50 podniků, ve kterých byl chován pouze masný skot, nebo v případě souběžného chovu dojeného skotu byla vedena oddělená evidence masného skotu. Podklady o nákladovosti chovu masného skotu vychází z Výběrového šetření nákladů a výnosů zpracovávaném v Ústavu zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI).

Chov masného skotu je charakteristický úzkou vazbou na TTP (trvalé travní porosty), proto se řadí k významným konzumentům objemných krmiv z TTP, čímž plní nepostradatelnou úlohu při udržování krajiny v přirozeném a kulturním stavu. Hlavním výrobkem chovu krav bez tržní produkce mléka je odstavené tele, které zůstává u matky až do odstavu, zpravidla do věku 7-8 měsíců, kdy hmotnost dosahuje 200-300 kg. Náklady na 1 kg ž. hm. odstaveného telete se kalkulují jako podíl celkových vynaložených nákladů v daném období na chov krav a telat do odstavu vč. podílu plemenného býka a průměrné produkce v kg živé hmotnosti telete. Průměrná produkce zahrnuje také zvířata, která jsou ke dni kalkulace v „nedokončeném stavu“, tj. nedosahují parametrů potřebných k prodeji, nebo převodu do další kategorie.

Do ekonomiky chovu krav BTPM jsou započtené dotace, které nejsou výsledkem šetření v podnicích, ale jsou do výpočtu dosazeny na základě výsledku modelu Agrpol-3, který ÚZEI vyvíjí.Veškeré přímé a nepřímé podpory jsou kalkulovány na průměrný kus krávy BTPM, tzn. celkové finanční obálky jsou přepočteny průměrným stavem v daném roce, proto se mohou vyhlášené sazby lišit od sazeb kalkulovaných ÚZEI, a to především v případech, kdy daný typ podpory nebyl vyplácen plošně pro všechna zvířata. Do **přímých podpor** se započítávají všechny druhy podpor, které jsou vázány přímo na chov krav BTPM (podpora VCS na chov telete masného typu, přechodná vnitrostátní podpora (PVP) na chov KBTPM a PVP na chov přežvýkavců, národní dotační titul 20.D na podporu dobrých životních podmínek zvířat (DŽPZ), vratka spotřební daně z minerálních olejů (tzv. zelená nafta) vázaná na přímou spotřebu ve vlastním chovu a podpora pojištění v ŽV. Do **nepřímých podpor** jsou přiřazovány podpory ve vazbě na spotřebu krmných plodin obsažených v krmné dávce zvířete, potřebnou plochu k zabezpečení této potřeby a podpory alokované na tyto krmné komodity, přičemž se zohledňují pouze krmiva vlastní. Zároveň byla započtena podpora TTP v ekologickém režimu hospodaření, jelikož podíl krav BTPM chovaných v ekologickém režimu je velmi významný (průměrný podíl 54 % v roce 2019). Průměrná podpora TTP v EZ byla vypočtena jako součin sazby na 1 ha TTP v EZ a potřebné plochy pro produkci vlastních krmiv a podílu krav v EZ režimu.



Náklady chovu krav bez tržní produkce mléka

V letech 2019-2022 vynakládali chovatelé na chov krávy BTPM včetně telete do odstavu náklady v rozmezí 34-42 tis. Kč, při průměrné produkci 246-265 kg. Celkové náklady na kus se ve sledovaném období každoročně zvyšovaly v rozmezí 4,3-10,7 %, v roce 2022 byly ve srovnání s rokem 2019 vyšší o 24 %. Růst nákladů na kus byl způsoben především rostoucími náklady na krmiva, služby, pracovní náklady, pohonné hmoty a energie. Současně se mírně zvyšovala také produkce na krávu, která byla v roce 2022 ve srovnání s rokem 2019 vyšší o 7,8 % a to především díky rostoucí užitkovosti zástavových telat, protože počet odchovaných telat se mírně snižoval. Náklady na 1 kg ž. hm. odstaveného telete se pohybovaly rozpětí 139,2 - 159,58 Kč. V roce 2023 se na základě odhadu nákladů očekává meziroční zvýšení nákladů v chovu krav BTPM přibližně o 7,7 % na krávu, tj. o 3 243 Kč na 45 519 Kč. Při předpokládané produkci na úrovni roku 2022 vzrostou náklady na 1 kg ž. hm. o 12,2 Kč na téměř 172 Kč (odhad nákladů byl zpracován za 1-3. čtvrtletí 2023) (tabulka 1).

Růst celkových nákladů na chov krav BTPM byl nejvýznamněji ovlivněn **náklady na krmiva celkem**, které v období 2019-2022 vzrostly o 32 %. Zatímco náklady na vlastní krmiva vzrostly ve sledovaném období do roku 2022 o 21 % u nakupovaných krmiv byl nárůst více než dvojnásobný. Náklady na vlastní krmiva dosahovaly 7,8-9,4 tis. Kč/krávu za rok, tj. přibližně 21 % z celkových nákladů. Malou část krmiv chovatelé nakupují (krmné doplňky, jádro, nebo chybějící objemná krmiva v případě přísušků), v souhrnu se jedná o náklady v rozmezí 12 tis. Kč/krávu za rok. Pro rok 2023 se odhaduje, že náklady na vlastní krmiva meziročně vzrostou o téměř 30 %, náklady na nakupovaná krmiva naopak poklesnou o 8 %. **Mzdové a osobní náklady celkem** jsou druhou nejvýznamnější nákladovou položkou, s podílem 25 % na celkových nákladech, tj. 9,110 tis. Kč/krávu za rok. Stejně jako v případě krmiv, také pracovní náklady se zvyšovaly v letech 2019-2022 o 10,2 %, v roce 2023 se předpokládá další mírný nárůst. V porovnání s chovem dojnic jsou náklady na krmiva v chovu krav BTPM přibližně čtvrtinové a pracovní náklady dosahují 60 % pracovních nákladů na dojnici.

Tabulka 1. Ekonomika chovu krav bez tržní produkce mléka v letech 2019-2023

Ukazatel	Měrná jednotka	Rok				
		2019	2020	2021	2022	2023*
Krmiva (steliva) - nakupovaná	Kč/ks	974	984	1 413	2 107	1 942
Krmiva (steliva) - vlastní	Kč/ks	7 785	8 102	8 228	9 448	12 214
Léčiva a desinfekční prostředky	Kč/ks	135	155	197	202	212
Ostatní přímý materiál	Kč/ks	3 501	3 765	4 388	4 054	4 055
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/ks	12 395	13 006	14 226	15 811	18 422
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/ks	2 841	2 864	2 840	3 129	3 334
Mzdové a osobní náklady	Kč/ks			0	0	
- přímé	Kč/ks	5 257	5 421	5 538	5 830	5 968
- pomocných činností a režijní	Kč/ks	3 877	4 239	4 216	4 231	4 331
Mzdové a osobní náklady celkem	Kč/ks	9 134	9 660	9 754	10 062	10 298
Odpisy DNHM	Kč/ks	947	934	961	1 072	1 135
Odpisy zvířat	Kč/ks	3 300	3 412	3 456	3 369	3 369
Náklady pomocných činností	Kč/ks	2 878	3 152	3 559	3 914	3 956
Výrobní režie	Kč/ks	1 826	1 719	1 596	2 311	2 341
Správní režie	Kč/ks	2 657	3 367	3 250	4 117	4 170
Náklady celkem	Kč/ks	35 977	38 115	39 643	43 783	47 026
Chlévská mrva	Kč/ks	1 763	1 489	1 462	1 507	1 507
Vlastní náklady hlavního výrobku	**Kč/ks**	**34 214**	**36 626**	**38 181**	**42 276**	**45 519**
Produkce*	**kg ž. hm./rok**	**245,73**	**246,87**	**256,89**	**264,92**	**264,92**
Náklady na odstavené tele	**Kč/kg ž. hm**	**139,23**	**148,36**	**148,63**	**159,58**	**171,82**
Realizační cena	Kč/kg ž. hm.	63,46	58,43	65,00	71,22	76,92
Tržby	**Kč/ks**	**15 595**	**14 424**	**16 698**	**18 867**	**20 376**
Přímé platby a dotace vstupů celkem	Kč/ks	3 689	4 221	3 880	3 523	3 508
PVP - Přežvýkavci (historické VDJ)[1)]	Kč/ks	93	85	87	84	0
PVP - KBTPM2)	Kč/ks	80	72	74	72	0
VCS - podpora masné tele[3)]	Kč/ks	2 587	2 833	2 553	2 499	2 878
DT 20.D. Zlepšení ŽP v chovu KBTPM	Kč/ks	86	342	353	238	0
Zelená nafta	Kč/ks	788	834	758	577	577
Podpora pojištění ŽV	Kč/ks	55	55	55	53	53
Nepřímé podpory celkem[4)]	Kč/ks	25 416	26 099	25 547	24 420	24 837
SAPS (+ greening)	Kč/ks	11 771	12 617	11 518	11 109	11 109
PVP na z.p. - krmné plodiny	Kč/ks	290	263	269	259	259
LFA platby (TTP nebo z.p.)	Kč/ks	4 934	4 873	5 033	4 768	4 768
AEKO (na TTP)	Kč/ks	5 507	5 439	5 776	5 478	5 478
Zelená nafta RV	Kč/ks	361	384	347	338	338
Ekologické zemědělství (TTP)5)	Kč/ks	2 553	2 522	2 604	2 467	2 884
Přímé a nepřímé podpory celkem (Kč/ks)[6)]	Kč/ks	29 104	30 320	29 427	27 943	28 345
Nákladová rentabilita	%	-54,4	-60,6	-56,3	-55,4	-55,2
Souhrnná rentabilita - jen přímé podpory	%	-43,6	-49,1	-46,1	-47,0	-47,5
Souhrnná rentabilita	%	30,6	22,2	20,8	10,7	7,0
Počet odchovaných telat	ks/100 krav	89,2	88,4	86,4	85,3	.
Úhyn telat	%	9,7	10,2	10,8	10,0	.
Počet podniků	počet	46	50	48	46	odhad

1) Podpora přežvýkavců PVP na VDJ přežvýkavce

2) Podpora KBTPM jako PVP na VDJ KBTPM

*3) VCS masné tele, přepočet na ks - upraveno o natalitu *0,8 a koeficient přepočtu VDJ 0,4.*

4) Další podpory pro KBTPM jsou zahrnuty v přímých platbách na plochy krmiv, tj. SAPS, Top-Up na z. p., platby LFA-H na z. p.

5) Podíl KBTPM v EZ je 54 %, podpora TTP v EZ je vypočtena jako vážená sazba podle podílu KBTPM v EZ celkem a potřebné plochy TTP pro produkci vlastních krmiv.

6) Suma přímých a nepřímých podpor neobsahuje platby AEKO, které jsou obsaženy v nákladech, ale v tuto chvíli nejsou započteny na příjmové straně, s výjimkou základního managementu na TTP. Vlastní výpočet je časově náročný a vyžaduje více času na zpracování. Podpory 2023 jsou orientační.

*Pozn.: *průměrná produkce na krávu bez TPM v kg/rok se zohledněním natality a úhynu telat; **rok 2023 je odhad.*

Zdroj: Výběrové šetření nákladů a výnosů u vybraných zemědělských komodit ÚZEI za roky 2019-2022; vlastní výpočet ÚZEI pro odhad za 1-3. čtvrtletí 2023

Odpisy dlouhodobého majetku i odpisy zvířat se v období 2019-2022 zvyšovaly jen mírně, z toho lze usuzovat že se v chovech masného skotu nezvyšovaly investice. V případě odpisů zvířat se rostoucí náklady na odchov krav prvotelek do odpisů zvířat příliš nepromítly, z toho lze usuzovat na mírné prodlužování doby, po kterou jsou krávy využívány v chovu. Významný nárůst nákladů byl pozorován také v případě výrobní i správní režie a pomocných činností výroby, kdy růst dosahoval desítek procent. Režijní náklady se pohybovaly v rozmezí 12-13 %, to je 4,56,5 tis Kč/krávu za rok.

Tržby za zástavový skot se díky rostoucí realizační ceně a také produkci na krávu zvyšovaly, v roce 2022 byly ve srovnání s rokem 2019 vyšší o 21 %, tzn. růst tržeb se téměř vyrovnal růstu nákladů. Nicméně tržby přepočtené na krávu BTPM dosahovaly ve sledovaném období 2019-2022 pouze 15,6-18,9 tis. Kč, tj. 40-45 % celkových nákladů. Nákladová rentabilita byla vysoce záporná a pohybovala se většinou kolem -55 % (Tabulka 1).

Započtením přímých podpor do ekonomiky chovu krav BTPM se rentabilita zlepšila o 8-11 % p. b., stále však zůstala vysoce záporná (-44 % až -50 %). V ekonomice chovu krav BTPM hrají zásadní roli nepřímé podpory, které jsou vyplácené na plochy krmných plodin (louky, pastviny), které slouží k produkci vlastních krmiv. Celkem je pro krávu BTPM kalkulováno s 2,23 ha potřebné plochy (1,1 ha luk a 1,13 ha pastvin) to odpovídá průměrnému zatížení 0,44 VDJ/ha. Po započtení nepřímých podpor byla souhrnná rentabilita kladná a pohybovala se v rozpětí 10-30 %, od roku 2019 se však každoročně snižovala. Pro rok 2023 se předpokládá, že souhrnná rentabilita poklesne pod 10 %. Celkové podpory

na krávu BTPM v letech 2019-2022 dosahovaly 27,9-30,3 tis. Kč. Obdobné výsledky byly zjištěny v jednorázovém dotazníkovém šetření realizovaném Českým svazem chovatelů masného skotu v průběhu měsíce ledna a února 2020, kde z výsledků od 12 podniků s chovem pouze masného skotu bylo zjištěno, že potřebná plocha pro uživení krávy BTPM se v letech 2016-2018 pohybovala v rozmezí 2,2-2,6 ha. Přepočet celkových provozních podpor (podle údajů SZIF), které podniky čerpaly na 1 VDJ, resp. krávu BTPM vč. telete do odstavu (1,4 VDJ), dosahoval 27,7-32,7 tis. Kč (tabulka 5). Tento výsledek je srovnatelný s výpočty ÚZEI pro přímé a nepřímé podpory celkem uvedené v tabulce 1.

Mezi jednotlivými podniky v šetření existují rozdíly. Z toho důvodu byly podniky roztříděny do skupin podle nákladů na 1 kg ž. hm. odstaveného telete. Nejvýznamnější rozdíl byl zjištěn u mzdových a osobních nákladů, kdy podniky v 1/3 nejlepších podniků vynakládaly o 38 % méně ve srovnání se zbývajícími skupinami. Celkové náklady byly v nejlepší třetině podniků podle nákladů na jednotku nižší o 5,8 tis./krávu, tj. nižší o 13 %, než v podnicích průměrných, dále zásadní rozdíly vznikaly v produkci, kdy podniky ve třetině nejhorších podniků vykazovaly přibližně poloviční denní produkci ve srovnání s nejlepšími. Také zpeněžení zvířat bylo nižší, než v ostatních dvou skupinách podniků téměř o 14,2 resp. 8,9 Kč/kg ž. hm. Podniky v nejlepší a průměrné skupině vygenerovaly tržby ve výši 1726 tis. Kč/krávu. Nákladová rentabilita byla záporná v rozmezí 32 až -78 %. Po započtení podpor (použité stejné podpory ve všech skupinách) bylo dosaženo zisku 0,8-15,6 tis. Kč/krávu a ve skupině podprůměrných ztráty ve výši 5,5 tis. Kč/krávu, a souhrnná rentabilita tak dosahovala rozpětí od -13 do +40 % (tabulka 2).

Průměrné zatížení TTP přežvýkavci se v podnicích s chovem krav BTPM v souboru ÚZEI pohybovalo v jednotlivých třetinách 0,41-0,63 VDJ/ha TTP. Ve třetině nejhorších podniků bylo zatížení nejnižší. Na jednu VDJ bylo využíváno 2,1-2,5 ha TTP.

Krmivová základna a podpory

Na přelomu ledna a února 2020 proběhlo ve spolupráci s Českým svazem chovatelů masného skotu (ČSCHMS) dotazníkové šetření

s cílem ověření krmivové základny a potřebné plochy pro výživu masného skotu v letech 2016-2018. Dotazníkového šetření v podnicích s chovem masného skotu se zúčastnilo 15 podniků, z nichž 13 se zabývá pouze chovem masného skotu.

Do výpočtu byly zahrnuty ty podniky, které se zabývají pouze chovem masného skotu. Celková potřebná plocha pro výživu stáda masného skotu byla kalkulována jako podíl součtu ploch luk, pastvin a orné půdy využívaných pro výživu masného skotu a celkového počtu VDJ masného skotu. Ze zjištěných údajů vyplývá, že na zabezpečení krmivové základy 1 VDJ bylo z vlastních zdrojů podniků potřeba 1,51-2,23 ha/rok (Tabulka 3). Růst potřebné plochy v letech 2017 a 2018 byl způsoben poklesem hektarových výnosů, kdy v roce 2017 poklesly výnosy nejdůležitějších komodit pro výživu, tj. luk meziročně o 23 % a pastvin o 16 %. U krmných obilovin poklesly výnosy o 7-10 %. V roce 2018 v důsledku sucha poklesly výnosy oproti roku 2016 ještě významněji, výnosy luk o 44 % a pastvin o 34 %, poklesy výnosů krmných obilovin byly méně významné. Snížení produkce dokládá také průměrný počet sečí na loukách a četnosti spásání porostů. Z průzkumu vyplývá, že počet sečí v roce 2018 byl v průměru o 25 % nižší a četnost spásání pastvin o 14 % oproti roku 2016, kdy byly hektarové výnosy nejvyšší.

V důsledku nižší produkce z 1 ha luk a pastvin vzrostla potřebná plocha pro výživu stáda masného skotu v letech 2017 a 2018 o 33 % resp. 47 %, přičemž u luk byl pozorován nárůst potřebné plochy o 54 %, u pastvin o 21 %. Snížení produkce objemných krmiv z TTP byl nahrazován objemnými krmivy pěstovanými na orné půdě, především se jednalo o siláž a slámu obilovin, což dokumentuje rostoucí potřebná plocha orné půdy. Největší výpadek byl zaznamenán v objemu krmiv z pastvy (25-29 %), který musel být kompenzován produkcí z luk. Snížená produkce z luk byla kompenzována sklizní z větší plochy přibližně o 50 %, z tabulky 5 vyplývá, že objem produkce zůstal ve všech letech srovnatelný. Z uvedeného vyplývá, že v podnicích je určitá rezerva v plochách TTP pro vykrývání výpadků produkce v letech s nízkou úrodou. V roce 2018 byl pokles výnosů tak výrazný, že došlo k nárůstu nakoupených krmiv (tabulka 4) a současně docházelo ke snižování stavů zvířat přibližně o 10 % v případě základního stáda krav, výrazněji však u ostatních kategorií masného skotu, kdy stavy v roce 2018 poklesly oproti roku 2016 o 39-52 %.

Na základě údajů o počtu zvířat v jednotlivých kategoriích masného skotu v podnicích z dotazníkového šetření ČSCHMS a ÚZEI v roce 2020 a vyplacených podpor podle SZIF byla vypočtena průměrná dotace na VDJ v těchto podnicích. Z výsledků vyplývá, že průměrná dotace na VDJ, resp. na krávu BTPM vč. telete do odstavu je srovnatelná s výpočty ÚZEI (tabulka 5).

Rozdělení podniků do intervalů podle zatížení TTP masným skotem je uvedeno v grafu 1. Jedná se o podniky čistě s chovem masného skotu a nenulovým stavem krav BTPM, kterých bylo identifikováno propojením databáze LPIS a registru zvířat 4 334. Z grafu vyplývá, že relativně nízké zatížení TPP masným skotem do 0,5 VDJ/ha bylo zjištěno v 1973 podnicích, tj. 44,5 % z celkového počtu podniků. Avšak přibližně u 14 % podniků převyšuje hustota zvířat na 1 ha TTP 1 VDJ. Vzhledem k velkému rozpětí v zatížení TTP využívaných k výživě zvířat lze konstatovat, že s klesajícím zatížením, resp. rostoucí plochou na VDJ se snižuje tlak na obnovu porostů, čímž může docházet k negativnímu vlivu na složení porostu, úživnosti porostu a výnosu zelené hmoty. S klesající kvalitou porostů TTP se zvyšuje potřebná plocha k výživě zvířat.

Tabulka 2. Ekonomika chovu krav BTPM dle výše jednotkových nákladů

Ukazatel	Měrná jednotka	2022		
		1/3 nadprů-měrných	1/3 průměr-ných	1/3 podprů-měrných
Krmiva (steliva) - nakupovaná	Kč/ks	2 799	1 560	2 016
Krmiva (steliva) - vlastní	Kč/ks	7 477	10 600	10 413
Léčiva a desinfekční prostředky	Kč/ks	72	392	66
Ostatní přímý materiál	Kč/ks	7 617	2 347	1 654
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/ks	17 966	14 898	14 148
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/ks	3 557	2 140	4 209
Mzdové a osobní náklady celkem	Kč/ks	7 186	11 623	11 676
Odpisy DNHM	Kč/ks	909	780	1 827
Odpisy zvířat	Kč/ks	3 009	3 494	3 694
Náklady pomocných činností	Kč/ks	2 445	5 464	3 421
Výrobní režie	Kč/ks	2 026	2 534	2 352
Správní režie	Kč/ks	4 101	4 748	3 036
Náklady celkem	Kč/ks	41 201	45 682	44 365
Chlévská mrva	Kč/ks	2 441	1 150	1 327
Vlastní náklady hlavního výrobku	**Kč/ks**	**38 759**	**44 533**	**43 038**
Produkce1)	**kg ž. hm./KD**	**376,43**	**230,17**	**157,17**
Náklady na odstavené tele	**Kč/kg ž. hm**	**102,97**	**193,48**	**273,83**
Realizační cena - CZV (ČSÚ)	**Kč/kg ž. hm.**	**70,11**	**75,36**	**61,18**
Tržby	**Kč/ks**	**26 393**	**17 344**	**9 616**
Přímé platby a dotace vstupů celkem	**Kč/ks**	**3 523**	**3 523**	**3 523**
PVP - Přežvýkavci (historické VDJ)[1)]	Kč/ks	84	84	84
PVP - KBTPM2)	Kč/ks	72	72	72
VCS - podpora masné tele [3)]	Kč/ks	2 499	2 499	2 499
Zelená nafta	Kč/ks	577	577	577
Podpora pojištění ŽV	Kč/ks	53	53	53
Nepřímé podpory celkem[4)]	Kč/ks	24 420	24 420	24 420
SAPS (+ greening)	Kč/ks	11 109	11 109	11 109
PVP na z.p. - krmné plodiny	Kč/ks	259	259	259
LFA platby (TTP nebo z.p.)	Kč/ks	4 768	4 768	4 768
AEKO (na TTP)	Kč/ks	5 478	5 478	5 478
Kompenzace sucho 2015	Kč/ks	0	0	0
Zelená nafta RV	Kč/ks	338	338	338
Ekologické zemědělství (TTP)[5)]	Kč/ks	2 467	2 467	2 467
Přímé a nepřímé podpory celkem (Kč/ks)[6)]	Kč/ks	27 943	27 943	27 943
Nákladová míra rentability	%	-31,9	-61,1	-77,7
Souhrnná míra rentability - jen přímé podpory	%	-22,8	-53,1	-69,5
Souhrnná míra rentability	%	40,2	1,7	-12,7
Počet odchovaných telat	ks/100 krav	83,8	86,0	86,5
Úhyn telat	%	11,5	8,2	10,9
Podíl chovaných KBTPM	%	35,5	41,1	23,5
Počet podniků	počet	15	16	15

1) Podpora přežvýkavců PVP na VDJ přežvýkavce

2) Podpora KBTPM jako PVP na VDJ KBTPM

*3) VCS masné tele, přepočet na ks – upraveno o natalitu *0,8 a koeficient přepočtu VDJ 0,4.*

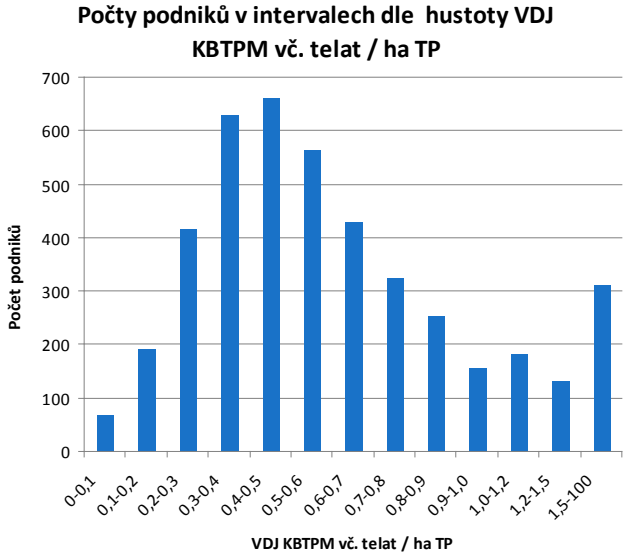
4) Další podpory pro KBTPM jsou zahrnuty v přímých platbách na plochy krmiv, tj. SAPS, Top-Up na z. p., platby LFA-H na z. p.

5) Podíl KBTPM v EZ je 54 %, podpora TTP v EZ je vypočtena jako vážená sazba podle podílu KBTPM v EZ celkem a potřebné plochy TTP pro produkci vlastních krmiv.

6) Suma přímých a nepřímých podpor neobsahuje platby AEKO, které jsou obsaženy v nákladech, ale v tuto chvíli nejsou započteny na příjmové straně, s výjimkou základního managementu na TTP. Vlastní výpočet je časově náročný a vyžaduje více času na zpracování.

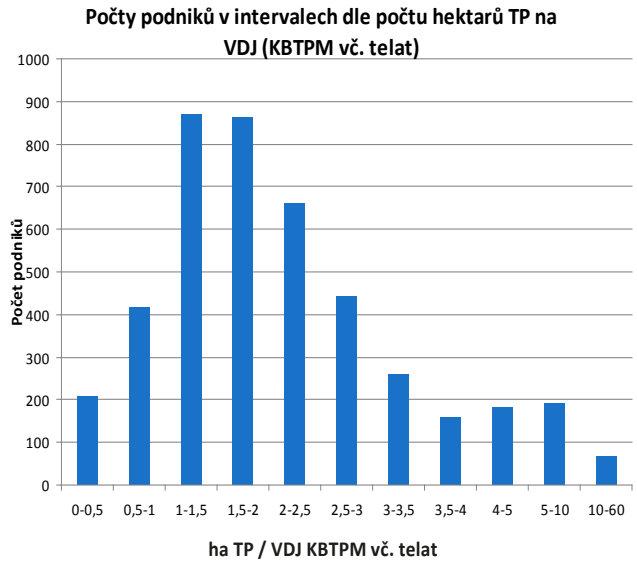
Zdroj: Výběrové šetření nákladů a výnosů u vybraných zemědělských komodit ÚZEI za rok 2022.

Graf 1 Počty podniků v intervalech podle hustoty VDJ KBTPM vč. telat na ha TTP



Zdroj: LPIS a IZR 2018, zpracováno ÚZEI

Graf 2 Počty podniků v intervalech podle počtu hektarů TTP na VDJ KBTPM vč. telat



Zdroj: LPIS a IZR 2018, zpracováno ÚZEI

Tabulka 3: Využití vlastní plochy pro výživu stáda masného skotu

Ukazatel	MJ	2016	2017	2018
Plocha celkem	ha/DJ	1,51	2,01	2,23
Louky	ha/DJ	0,70	1,07	1,07
Pastviny	ha/DJ	0,59	0,56	0,72
Orná půda	ha/DJ	0,22	0,38	0,44

Zdroj: dotazníkové šetření ČSCHMS a ÚZEI, 2020

Tabulka 4: Spotřeba krmiv v kg na KBTPM vč. telete do odstavu

Ukazatel	MJ	2016	2017	2018
Nakoupená krmiva	**kg**	**217,8**	**246,7**	**371,0**
- objemná	kg	205,6	232,7	330,3
- jadrná	kg	12,1	14,0	40,7
Vlastní objemná krmiva celkem	**kg**	**23 533,1**	**19 132,8**	**19 897,6**
- pastviny	kg	14 482,7	10 250,3	10 874,8
- louky	kg	9 050,4	8 882,5	9 022,9
- seno	kg	677,6	998,3	1 085,7
- siláž/senáž	kg	891,6	3 002,5	2 781,4
- sláma pšeničná	kg	0,1	840,9	270,8
- sláma ječná	kg	0,0	1 356,3	810,4
- sláma žitná	kg	0,0	785,2	1 890,4
- sláma ovesná	kg	0,0	229,3	409,1
Vlastní jadrná krmiva celkem	**kg**	**155,6**	**339,9**	**584,6**
- minerální krmiva	kg	1,6	19,2	2,0
- sója	kg	2,8	2,2	2,4
- vlastní šrot	kg	91,7	95,2	119,0
- ječmen	kg	0,0	16,1	46,6
- pšenice	kg	0,2	126,1	302,1
- žito	kg	0,0	0,0	39,1
- oves	kg	44,4	63,1	48,9
- tritikále	kg	14,8	18,0	24,4

Zdroj: dotazníkové šetření ČSCHMS 2020

Tabulka 5: Dotace na VDJ a krávu BTPM (Kč)

Ukazatel	MJ	2016	2017	2018
Celkem KBTPM	ks	1 621,9	1 664,3	1 472,4
Celkem narozených telat	ks	1 526,0	1 490,0	1 231,0
Celkem odchovaných	ks	1 411,4	1 369,5	1 094,1
Celkem ostatní masný skot (jalovice, býci)	ks	1 149,8	711,0	552,8
POČET VDJ V PODNIKU	**vdj**	**2 876,3**	**2 638,7**	**2 241,8**

Zdroj: dotazníkové šetření ČSCHMS a ÚZEI, SZIF, 2020

Závěr

Z ekonomický výsledků vyplývá, že odvětví chovu krav BTPM je naprosto závislé na podporách. Průměrné náklady na krávu BTPM se každoročně zvyšovaly a v roce 2022 dosahovaly 42,2 tis. Kč. Tržby v celém sledovaném období pokrývaly méně než polovinu vynaložených nákladů. Bez podpor se nákladová rentabilita pohybovala v rozmezí -55 až -60 %. Po započtení přímých a nepřímých provozních podpor byl chov krav BTPM ziskový a souhrnná rentabilita dosahovala 7-30 %, přičemž se v čase snižuje. Z analýzy ekonomických výsledků u podniků seskupených podle nákladů na jednotku výroby od nejnižších po nejvyšší vyplynulo, že náklady na krávu BTPM byly ve skupině nejlepších podniků výrazně nižší, a významným způsobem byla vyšší i produkce. Ve třetině nejlepších podniků byla zjištěna ztráta 12,4 tis. Kč, kdežto ve třetině nejhorších podniků to bylo 33,4 tis. Kč/krávu BTPM. Po započtení přímých a nepřímých provozních podpor byl zjištěn zisk u třetiny nejlepších podniků ve výši 15,6 tis Kč/krávu se souhrnnou rentabilitou 40 %. Ve třetině průměrných podniků zisk ve výši 0,8 tis Kč/krávu se souhrnnou rentabilitou 1,7 %. Ve třetině podprůměrných podniků pak souhrnná míra rentability dosahovala -13 % a ztráta na krávu BTPM byl téměř 5,5 tis. Kč.

Vyhodnocení ekonomiky chovu a šlechtění v návaznosti na tvorbu ekonomických selekčních indexů pro masný skot

Ing. Zuzana Krupová, Ph.D. a Ing. Zdeňka Veselá, Ph.D.
Výzkumný ústav živočišné výroby Praha – Uhříněves

Moderní selekční indexy jsou již standardně postaveny nejenom na genetických (genomických) parametrech, ale stále častěji také na ekonomickém významu (EV) vybraných znaků.

Cílem je zlepšovat znaky a vlastnosti zvířat, které mají na ekonomiku chovu pozitivní vliv. Šlechtění masného skotu by se tedy mělo posunout k ekonomické udržitelnosti, a právě to je jedním z hlavních cílů nového projektu na kterém budou v následujících letech spolupracovat Výzkumný ústav živočišné výroby s Českým svazem chovatelů masného skotu.

Bez aktivní součinnosti ze strany chovatelů se však projekt neobejde.

Ta by měla spočítat v asistenci spojené s ekonomickým vyhodnocením tuzemských farem. Právě výsledky chovatelů budou tvořit základní stavební kámen pro tvorbu selekčních indexů postavených na ekonomicky významných znacích.

Co vám nabízíme?

Individuální ekonomické vyhodnocení chovů masného skotu. Chovatel získá zhodnocení:

- produkčních a reprodukčních parametrů

Pro správné nastavení šlechtění je potřebné respektovat jeho úzkou návaznost na produkční ekonomiku (viz schéma) (PDP – průměrný denní přírůstek, SI = selekční index. Zdroj obrázku: Z. Krupová; VÚŽV, v.v.i.)

- nákladovosti a rentability na jednotku produkce, na kategorii zvířat a na chov jako celek.

Všechny výsledky jsou konzultovány s chovatelem (častokrát ještě v průběhu výpočtu). Zpětná vazba je pro nás velmi důležitá, je totiž nevyhnutelná pro objektivnost výpočtu a zohlednění případných specifik (roku/sezóny, systému chovu, produkčního zaměření). Výsledkem je tedy souhrnné produkční a ekonomické vyhodnocení chovu poskytující praktické informace pro management stáda. Součástí je sledování meziročního vývoje (trendů) hodnocených ukazatelů a možnost jejich komparace s celkovou úrovní u ostatních chovatelů. Vyhodnocení je bezplatné a bude plně hrazeno novým projektem VÚŽV, v.v.i. a ČSCHMS, z.s

Co k tomu od vás potřebujeme?

Stávající chovatelskou evidenci, kterou již vedete. Jedná se především o záznamy týkající se:

- obratu stáda (ks, kg)
- ekonomiky chovu (náklady/výnosy, příjmy/výdaje)
- evidence spotřeby krmiv (množství, cena)

Při vyhodnocení se přizpůsobujeme variabilitě této evidence v chovech (např. obratové soupisky, peněžní deník, výsledovka, různé výkazy…). Snahou je minimalizovat dodatečnou práci chovatele. Především na začátku spolupráce preferujeme osobní konzultaci a návštěvu chovu. Samozřejmostí je zachování anonymity a citlivosti svěřených údajů.

Podobné vyhodnocení jsme pro chovatele uskutečnili před několika lety. Jednalo o střední až větší chovy plemene aberdeen angus. Náš záběr bychom nyní chtěli rozšířit na další početná plemena tak, abychom pokryli chovatelskou základnu pro šlechtění.

Benefit pro šlechtění

Následným benefitem je výpočet EV ukazatelů pro potřeby šlechtění. Jak již bylo zmíněno, EV znaků zohledňují jejich ekonomickou důležitost a napomáhají tak k ekonomické udržitelnosti selekce a šlechtění. Stávající TOPky býků, krav a jalovic jsou jednoduchým shrnutím průměrných plemenných hodnot, avšak bez návaznosti na ekonomiku provozů s masným skotem. EV tedy pomohou zohlednit jejich důležitost a význam.

Předchozí ekonomické výpočty a EV

Z předcházejícího vyhodnocení ekonomiky chovů plemene aberdeen angus (publikovaných rovněž na stránkách Zpravodaje) mj. vyplývá, kolik stál odchov prvotelky (v té době 42 tis.) a jaká byla rentabilita prodeje zástavového telete (-2,7 tis.) nebo VBJ (+12 tis.). Úroveň plodnosti (odstav 84 telat/100 krav) vytvářela prostor pro optimalizaci, a to s přímým vlivem na rentabilitu zástavu i odchovu. Podobně, využití ranosti plemene vedlo ke snížení nákladů na odchov prvotelky a odpisů základního stáda.

EV znaků naznačují, že selekční index by měl být kromě intenzity růstu zaměřen rovněž na přežitelnost telat a dlouhověkost krav. Nižší EV zjištěný pro průběh porodu a jatečnou výtěžnost koresponduje s predispozicí plemene k lehkým porodům a se systémem zpeněžení na základě živé hmotnosti. Poprvé byly u tuzemské populace masného skotu vypočteny EV pro efektivnost využití krmiv (v podobě RFI) a to s nezanedbatelnou ekonomickou relevancí.

Nicméně, s odstupem času je potřebné uvedené produkční a ekonomické ukazatele masného skotu aktualizovat a případně navrhnout nové znaky významné pro selekci a šlechtění. Při vlastní konstrukci indexů a při jejich aktualizaci (podobně, jako je tomu například u holštýnského skotu) budou kromě přímých ekonomických vah plně zohledněny preference chovatelů a šlechtitelů.

Chcete se zapojit do ekonomického vyhodnocení?

Oslovila vás tato nabídka a možnost spolupráce a chtěli byste být nedílnou součástí zajímavé práce při tvorbě ekonomických selekčních indexů? Pak kontaktujte přímo nás (krupova.zuzana@vuzv.cz, +420 267 009 703), případně pracovníky Českého svazu chovatelů masného skotu, z.s. Vzájemnou spoluprací praxe a výzkumu dokážeme nástroje určené pro plemenářskou práci v chovech masného skotu zase dostat o stupínek výš, což umožní udržovat jejich vysokou úroveň korespondující se světovými trendy.

Zpracováno v rámci projektu NAZV QL24010025 a MZERO0723 – V02 financovaných MZe ČR.

Přínosy nového genomického projektu k optimalizaci šlechtitelských postupů u masného skotu pro české chovatele

Ing. Zdeňka Veselá, Ph.D.; Ing. Alena Birovaš, Ph.D.;
Ing. Michaela Brzáková, Ph.D.; Ing. Zuzana Krupová, Ph.D.;
Ing. Alexandra Novotná, Ph.D.
Výzkumný ústav živočišné výroby Praha – Uhříněves

V roce 2023 probíhal poslední rok řešení společného projektu Výzkumného ústavu živočišné výroby a Českého svazu chovatelů masného skotu. Tento projekt byl financován Národní agenturou pro zemědělský výzkum (NAZV) a jeho řešení probíhalo pět let (2019-2023). V následujícím článku shrneme nejdůležitější výsledky tohoto projektu a také vám představíme nový projekt stejného řešitelského týmu, ve kterém na naši práci navážeme.

Genetické hodnocení vlastností mateřské plodnosti

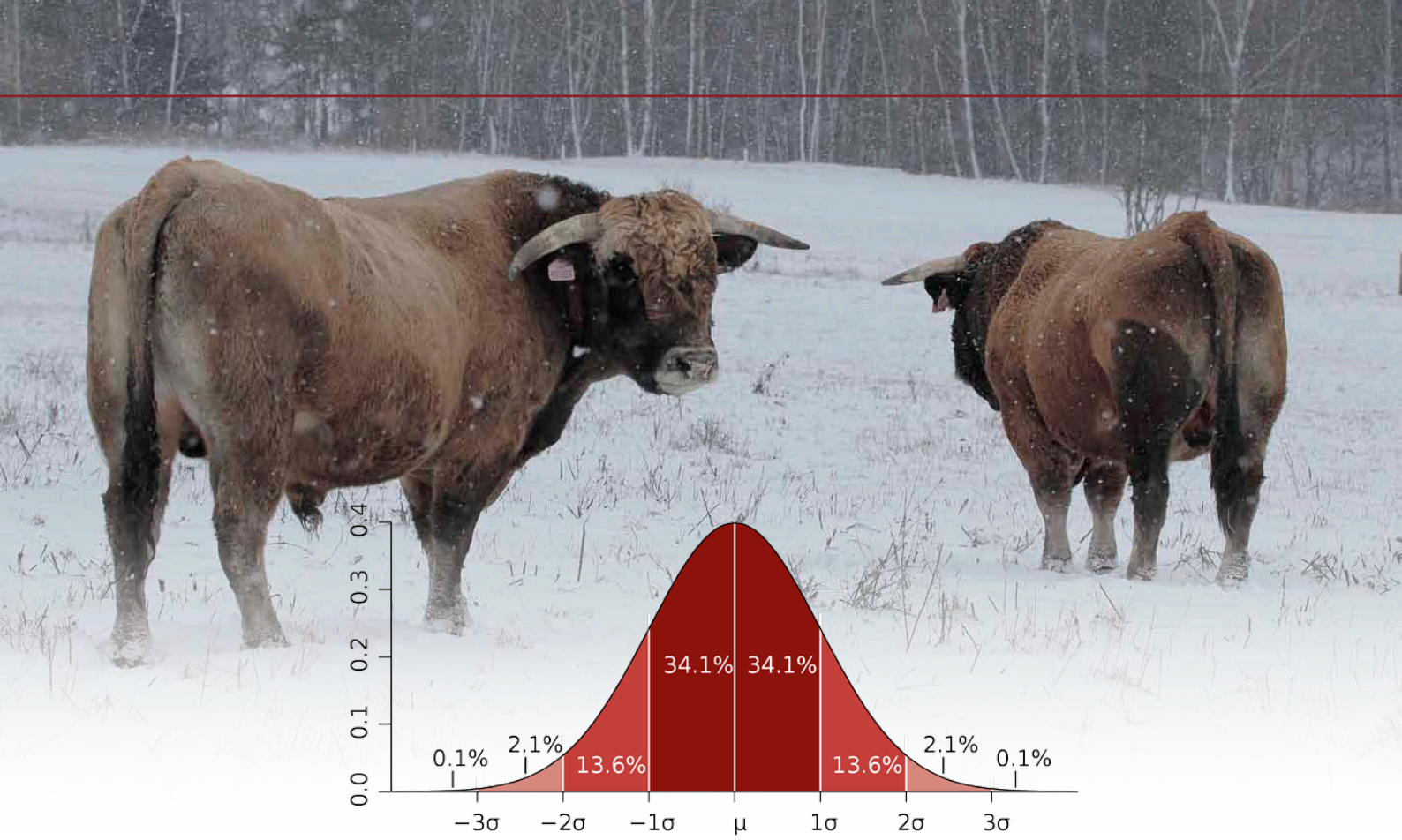
Prvním cílem řešení projektu bylo vytvoření genetického hodnocení pro znaky mateřské plodnosti. Pro genetické hodnocení byly zvoleny tři vlastnosti, a to věk prvního otelení, první mezidobí a produkční dlouhověkost vyjádřená počtem otelení do 78 měsíců věku krávy. Postup a metodika pro předpověď konvenčních plemenných hodnot byl vytvořen již v prvních letech řešení projektu. Vzhledem k přibývajícím údajům o genotypech zvířat bylo rozhodnuto tento postup převést rovnou na genomické plemenné hodnoty, kterým jsme se věnovali v dalších letech řešení projektu.

Optimalizace genetického hodnocení masného skotu

Řešení v této oblasti vycházelo především z aktuálních potřeb chovatelů masného skotu. Byla analyzována databáze s výsledky hodnocení JUT metodou SEUROP a poskytnuty podklady pro její zlepšení. Tato databáze bohužel v současné podobě není využitelná pro předpovědi plemenných hodnot. Dále byl vytvořen postup a certifikovaná metodika pro odhad spolehlivosti plemenných hodnot pro výsledky testace masných býků v odchovnách masného skotu. Další skupinou vlastností, u kterých došlo k posunu v genetickém hodnocení je lineární hodnocení zevnějšku mladých zvířat. Byly předefinovány vyhodnocované vlastnosti tak, aby odpovídaly potřebám nového výpočtu. Hmotnost zvířat není nadále vyhodnocena v bodech, které se přepočítávají v závislosti na plemeni, pohlaví a věku, ale jako skutečně naměřená veličina. Stejně tak je to i s výškou v kříži, která do všech modelových rovnic vstupuje v centimetrech. Stávající modelové rovnice byly optimalizovány a upraveny (změna seskupení vrstevníků, která umožňuje lepší očištění užitkovosti), popř. byly zahrnuty efekty nové. Nově byl připraven postup pro hodnocení zevnějšku starších zvířat.

Sběr nových údajů využitelných pro genetické hodnocení

Počet vlastností, které se začaly sbírat v uplynulém období nemá v chovu masného skotu v České republice obdobu. V rámci projektu se podařilo nastavit několik metodik pro rutinní sběr dat a také programové prostředí pro jejich elektronické pořízení a archivaci. Jedná se o hodnocení temperamentu mladých zvířat, hodnocení končetin mladých býků a později také samičí populace. Další skupinou vlastností, u kterých se začaly nově sbírat informace jsou vlastnosti popisující tvar vemene krav po otelení a s tím spojené hodnocení temperamentu matek a telat po otelení. U plemene aberdeen angus byla sbírána data o vlastnostech MLLT. Sonografické měření MLLT započalo již v prvním roce řešení projektu a množství informací bylo dostatečné pro vytvoření genomického hodnocení pro tuto skupinu vlastností. Hodnocení dalších zmíněných vlastností bylo průběžně zaváděno během řešení projektu a bude podkladem pro vývoj genomického hodnocení v navazujícím projektu NAZV.



Sběr molekulárních údajů získaných pomocí genotypizace masného skotu

Sběr molekulárních údajů probíhal po celou dobu řešení projektu. Genotypování masného skotu bylo zahájeno v roce 2018 a do roku 2023 bylo ogenotypováno 35 166 jedinců masných plemen, z toho 13 482 býků a 21 684 jalovic. Nejvyšší počet ogenotypovaných jedinců je u plemene aberdeen angus (9 251), následuje charolais (7 898), limousine (6 699) a masný simentál (5 778). V rámci řešení tohoto projektu byl vytvořen postup a program v programovacím jazyce Python pro zpracování genotypů, jejich kontrolu a úpravu do formátu využitelného ke genomickému hodnocení a předpovědi genomických plemenných hodnot. Toho již bylo využito při předpovědi genomických plemenných hodnot pro vlastnosti mateřské plodnosti a sonografické měření MLLT u plemene aberdeen angus.

Genetické a genomické hodnocení nových užitkových vlastností

V rámci tohoto bodu jsme navázali na vyvinuté konvenční genetické hodnocení pro vlastnosti mateřské plodnosti, které jsme převedli na genomické plemenné hodnoty. Dále byly předpovězeny genomické plemenné hodnoty pro sonografické měření MLLT u plemene aberdeen angus, u kterého byly k dispozici 4 ročníky (v průběhu 5 let – jeden ročník hodnocení nebylo možné uskutečnit z důvodu pandemie covid). U dalších nově hodnocených vlastností prozatím nebyl pro zavedení genomického hodnocení k dispozici dostatečný počet hodnocených jedinců a ročníků. Na jeho vývoji budeme pracovat v rámci nově přijatého navazujícího projektu NAZV. Novým genomickým plemenným hodnotám pro mateřskou plodnost jsme se věnovali v článku „Krok k plodné budoucnosti aneb nové genomické hodnoty pro plodnost“ zveřejněném ve třetím čísle Zpravodaje ČSCHMS v minulém roce. Genomickým plemenným hodnotám pro sonografické měření MLLT se věnoval článek „Genomické plemenné hodnoty pro sonografické měření nejdelšího zádového svalu u plemene aberdeen angus“ zveřejněný v druhém loňském čísle Zpravodaje ČSCHMS.

Mezinárodní genetické hodnocení masného skotu

Dalším bodem projektu, bylo zapojení do mezinárodního genetického hodnocení masného skotu Interbeef. Byly odhadnuty genetické korelace a vytvořeny kovariančí matice pro mezinárodní genetické hodnocení vlastností telení (obtížnost telení,

porodní hmotnost). Tato práce probíhala v úzké spolupráci s Interbullem a Interbeefem. Kovarianční matice a postup mezinárodního genetického hodnocení byly předány Interbullu a staly se podkladem pro rutinní mezinárodní genetické hodnocení. Dále byl vytvořen postup a metodika zpracování výsledků mezinárodního genetického hodnocení pro zveřejnění plemenných hodnot českým chovatelům.

Genetické hodnocení obvodu šourku

V rámci tohoto bodu byl vytvořen postup genetického hodnocení obvodu šourku na základě, kterého byly předpovězeny plemenné hodnoty pro tuto vlastnost. Tomuto tématu jsme se věnovali v článku „Vyhodnocení obvodu šourku u mladých býků v ČR“ zveřejněném ve Zpravodaji číslo 1 v roce 2022.

Představení nového projektu

V roce 2023 VÚŽV a ČSCHMS přihlásili do veřejné soutěže NAZV nový projekt s názvem „Genomická selekce masného skotu a šlechtění na odolnost v době klimatických změn“. Tento projekt byl přijat a schválen k financování a jeho řešení začíná v březnu 2024. Projekt je opět pětiletý a bude řešen do konce roku 2028. Tematicky bude navazovat na výše zmíněný ukončený projekt. Nově řešený projekt nám přinese mnoho výzev a finanční podporu našich aktivit ze strany NAZV. Celková výše podpory po dobu pěti let je 14,9 milionů Kč z toho 6,7 milionů Kč pro ČSCHMS.

Důraz při řešení projektu bude kladen na vývoj nového genomického hodnocení, které nahradí stávající genetické hodnocení na podkladě konvenčních plemenných hodnot. Cílem bude vyvinout genomické plemenné hodnoty pro polní test (vlastnosti telení a růst), býky určené pro křížení s dojeným a kombinovaným skotem (beef on dairy), hodnocení končetin a případně další vlastnosti, pokud bude nasbíráno dostatečné množství podkladových údajů (temperament mladých zvířat, hodnocení vemen). Dále se budeme v projektu věnovat analýze dopadů klimatologických charakteristik na užitkové vlastnosti s cílem jejich zahrnutí do předpovědi genomických plemenných hodnot. V rámci projektu budou dále odhadnuty ekonomické váhy pro masný skot a navrženy nové selekční indexy zohledňující genomické plemenné hodnoty a zahrnující nové vlastnosti.

Řešení projektu lze rozdělit do následujících hlavních cílů:

Vývoj genomického hodnocení růstu u masného skotu

Genomické hodnocení pro polní test je bezesporu nejdůležitější oblastí, na kterou chovatelé čekají. V minulém období jsme vytvořili postupy pro zpracování genotypů a tyto postupy jsme otestovali na nově zaváděných genomických hodnoceních pro vlastnosti mateřské plodnosti a sonografické měření MLLT. V navazujícím řešení se v prvních letech zaměříme na polní test.
Cílem práce bude předpovězení genomických plemenných hodnot pro užitkové vlastnosti telení a růstu masného skotu. Genomické plemenné hodnoty budou předpovězeny jednokrokovou metodou (ssGBLUP). Chovatelům by měly být k dispozici do roku 2025.

Genomické hodnocení pro býky určené pro křížení s dojeným skotem

Cílem bude vytvoření postupu pro předpověď genomických plemenných hodnot masných býků pro křížení s dojenými a kombinovanými plemeny (tzv. beef on dairy). Pozornost zaměříme především na obtížnost telení a délku březosti. Vzhledem k tomu, že se jedná o zcela novou skupinu vlastností, pro které ještě nejsou k dispozici ani konvenční plemenné hodnoty, bude důležité nejprve vyhodnotit dostupné databáze a zhodnotit jejich využitelnost pro předpovědi genomických plemenných hodnot. V případě, že budou databáze pro genomické hodnocení využitelné, dojde k navržení modelových rovnic, odhadu genetických parametrů a předpovědi plemenných hodnot. V případě, že databáze využitelné nebudou, budou identifikovány důvody a navržena úprava databází a sběru dat do podoby využitelné pro genomické hodnocení.

Genomické hodnocení pro hodnocení končetin masného skotu

V průběhu řešení projektu bude kladen velký důraz na hodnocení končetin. Intenzivní a rychlá selekce u masného skotu na produkci (růst) může vést k negativnímu vlivu na odolnost zvířat. U masného skotu se toto projevuje nejčastěji zhoršováním kva-

lity končetin se všemi negativními dopady, které z toho vyplývají. Poruchy a nemoci končetin a paznehtů mohou negativně ovlivňovat dlouhověkost a z tohoto důvodu způsobovat ekonomické ztráty u masného i dojeného skotu. U dojeného skotu je lineární hodnocení končetin již řadu let součástí genetického hodnocení, u masného skotu bylo dlouho opomíjené a značná pozornost je mu věnována až v posledních letech. Cílem proto bude předpovědět genomické plemenné hodnoty pro hodnocení končetin, které budou sloužit chovatelům jako podklad pro selekci i na tuto vlastnost důležitou pro odolnost masného skotu.

Vliv klimatických změn na užitkovosti a plemenné hodnoty masného skotu

Vliv klimatických změn na celé odvětví chovu skotu je výrazný. Dopady měnícího se klimatu na chov skotu v posledních letech získávají celosvětovou pozornost. Měnící se klima dopadá na zhoršování produkčních i reprodukčních ukazatelů a tepelný stres ovlivňuje také welfare hospodářských zvířat. S postupujícími změnami klimatu začíná být otázka odolnosti hospodářských zvířat k extrémním podmínkám důležitá nejen v oblastech s extrémním klimatem, ale také v oblastech, které se s podobnými problémy ještě donedávna nepotýkaly. U masného skotu se dopady klimatických změn projevují zhoršením růstu a ztrátou tělesné hmotnosti, vyššími úhyny telat, zvyšováním věku prvního otelení a horší kvalitou hovězího masa. Vzhledem k extenzivnímu a pastevnímu chovu masného skotu lze předpokládat významné dopady klimatických podmínek.

Cílem naší práce bude analyzovat vliv klimatologických charakteristik na užitkovosti a genomické plemenné hodnoty u masného skotu. K analýzám budou využity údaje z kontroly užitkovosti a dále klimatologické charakteristiky (teploty, úhrn srážek, relativní vlhkost) naměřené na stanicích ve správě ČHMÚ. Bude analyzován vliv klimatologických charakteristik a vybrány vhodné ukazatele pro zjištění dopadů na užitkovost masného skotu (především růst). Celosvětově nejčastěji využívaným ukazatelem pro tyto potřeby je teplotně-vlhkostní index (THI – temperature humidity index). Pokud se vliv těchto ukazatelů prokáže jako statisticky významný, bude navržen postup zahrnutí do modelových rovnic pro předpověď genomických plemenných hodnot, které budou zohledňovat odolnost jedinců vůči klimatickým vlivům a změnám klimatu.

Nové selekční indexy

Tato aktivita bude navazovat na předchozí kroky. Jejím cílem bude odhad aktuálních ekonomických vah a vytvoření nových selekčních indexů, zohledňujících nové genomické plemenné hodnoty a vlastnosti. Výpočtu ekonomických vah znaků bude předcházet vlastní vyhodnocení ekonomiky chovu a produkce u chovatelů masného skotu v ČR (více viz samostatný článek v tomto čísle Zpravodaje).

Sběr nových údajů využitelných pro genomické hodnocení

Součástí projektu bude také sběr údajů souvisejících s dalšími významnými vlastnostmi s důrazem na odolnost masného skotu. Bude pokračovat sběr dat týkajících se hodnocení temperamentu telat a matek, životaschopnosti telat, hodnocení končetin, hodnocení vemen, alternativní stanovení velikosti telat po porodu a zavedení nových vlastností pro lineární hodnocení jednotlivých plemen s ohledem na jejich specifika a směr šlechtění (například sledování šířky mulce – vhodnost zvířete pro pastvu a hodnocení celkové kondice zvířete). Jednotlivé sbírané vlastnosti budou po dobu řešení projektu analyzovány. Pokud bude dostatečná genetická propojenost dat a bude dostatečná kontrola dědičnosti, bude navržen postup pro genomické hodnocení těchto vlastností.

Zpracováno v rámci projektu NAZV QL24010025 MZE-RO0719.

(Ne)vodění býčků při základních výběrech do plemenitby

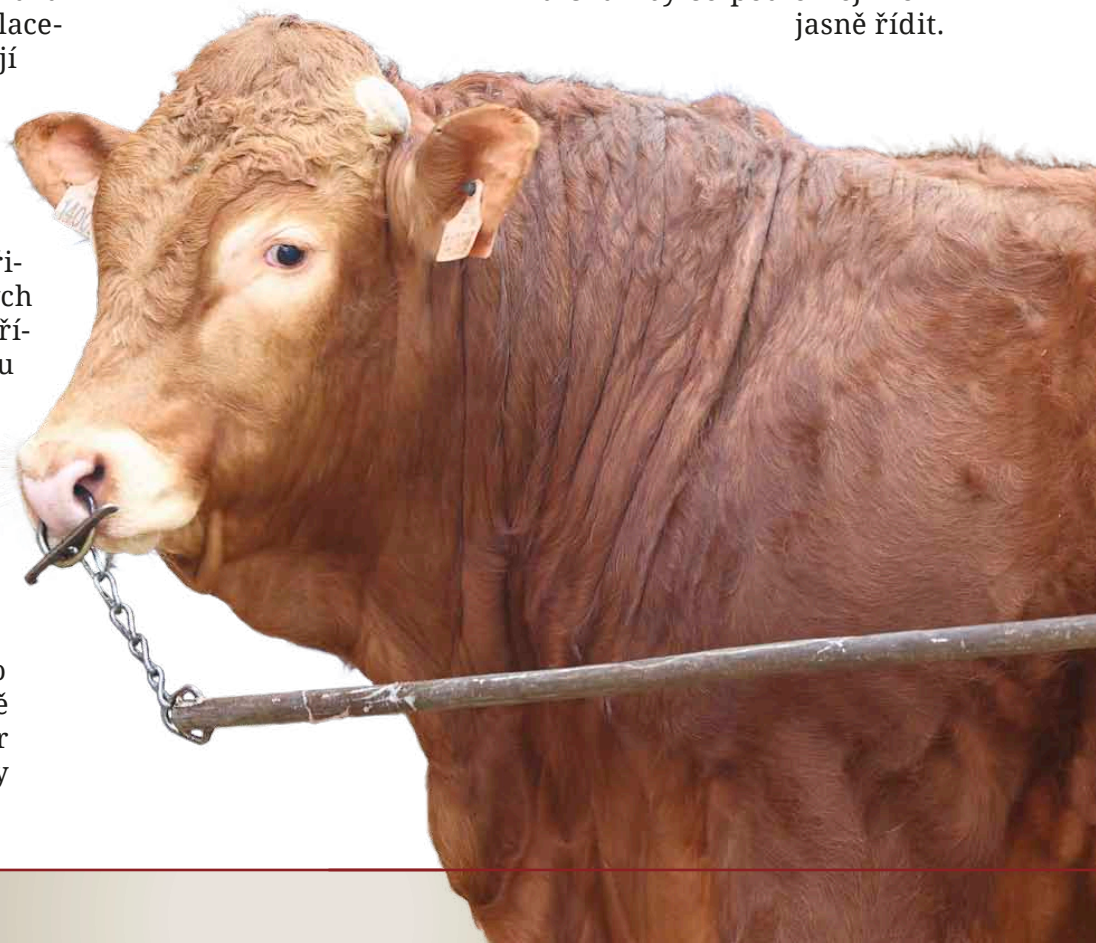
Kamil Malát
Český svaz chovatelů masného skotu

Vodit či nevodit mladé býčky při základních výběrech? Toť otázka, která se mezi chovateli řeší víceméně od samého počátku vzniku systematické testace mladých býků. Zastánci předvádění býků na tyči argumentují potřebou zajištění bezpečné ovladatelnosti, při které lze eliminovat charakterově nevhodné jedince. Dále poukazují na to, že profesionální předvedení je často jedním z podstatných důvodů, pro které dávají býky testovat na odchovny, protože při domácím odchovu nemají na učení býka prostor a čas. Do mozaiky argumentů, proč je třeba býky vodit, přidávají legislativní požadavky týkající se bezpečnosti práce při manipulaci s plemennými býky. V neposlední řadě poukazují na to, že příprava na základní výběr je placenou službou a očekávají tedy od provozovatele odchovny za finance investované do odchovu „full service".

Odpůrci to vidí jinak a připojují celou řadu opačných argumentů. Oponují například tím, že při procesu učení býčka na vodění za nosní kruh dochází k „lámání" jeho charakteru, kdy podrážděný býk nucený silou se podvolit člověku může být ve finále naopak nebezpečnější a že voděním za kroužek se jeho skutečná povaha stejně neodhalí a také že výběr do plemenitby je mnohdy posledním okamžikem, kdy se býk za kroužek vodí. Zmiňují rovněž i nezanedbatelný pokles kondice býčků, k čemuž dochází vlivem stresu při přípravě na základní výběr.

Provozovatelé odchoven pak navíc přidávají svou zkušenost, že při učení velkého množství zvířat, která se potkávají s různými osobami, si nevytvoří s člověkem tak silný vztah jako v případě malé skupiny v domácím odchovu, která je zvyklá na „stejný obličej", který s býky pracuje. To má za následek, že práce s větší skupinou býků na OPB se v mnohém liší od býků, kteří mají u chovatele individuální přístup. Z těchto důvodů tak není možné srovnávat vodění v odchovu u chovatelů s odchovnou, kde je často i více než sto býků v jednom turnusu. Podle jejich mínění tak není vždy možné zabezpečit stoprocentní výsledek, což v některých případech může vést ke krvácení z mulců, což nepůsobí esteticky dobře a může být vnímáno negativně nejenom ze strany samotných chovatelů. K tomu přidávají zkušenosti ze zahraničních testačních zařízení (např. francouzské Lanaud pro býky plemene limousine), kde vodění na tyči není zvykem prakticky nikde.

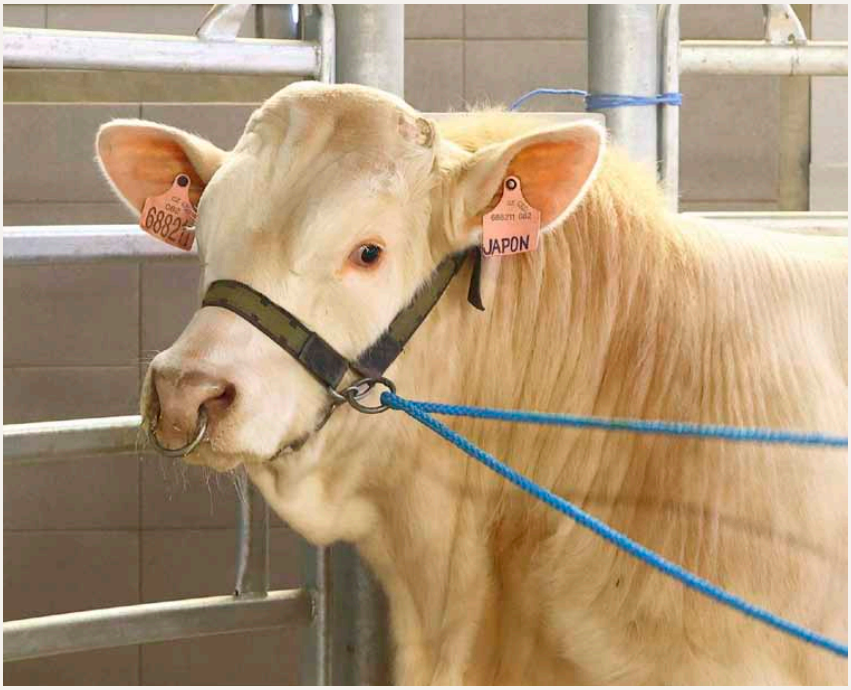
Okolo této oblasti se tak mezi chovateli vedou vášnivé diskuze, které však bohužel většinou nevyústí v žádný jednoznačný závěr, který by byl většinově přijat všemi a Svaz by se podle něj mohl jasně řídit.



Jak to vlastně je z pohledu Svazu, chovatelů, metodiky pro odchov a bezpečnosti práce?

Metodika pro odchov a zkoušky vlastní užitkovosti býků masných plemen skotu říká, že nepředvedení býka k základnímu výběru na ohlávce nebo na vodící tyči je důvodem pro odročení býka, ne však vyřazení! Tato poměrně vágní a rozvolněná definice vede v praxi při výběrech k tomu, že jednotliví provozovatelé volí částečně rozdílné způsoby prezentace býků. Někde jsou býčci voděni striktně na tyči, jinde na ohlávce s tyčí, nebo jen na ohlávce s lonží. Výběrová komise by pak měla být arbitrem, který rozhodne o tom, zda byla ustanovení metodiky naplněna a pokud ne, měla by býky odročit. K tomu zatím nikdy v historii naštěstí nemuselo dojít, byť nejednou chovatelé předvádění býků kritizovali a volali po přijetí přísnějších opatření ze strany komise. Představa, co by se spustilo za „lavinu“, kdyby členové výběrové komise rozhodli o tom, že z důvodu nedostatečného předvedení býčků býky odročí a chovatelé a zájemci o koupi, kteří vážili na odchovnu dlouhou cestu, by se rozjeli zpět domů s nepořízenou, není vůbec příjemná a nikdo raději nechce ani domýšlet, co by nastalo.

Formulace o tom, že býci musí být k základnímu výběru předvedeni na ohlávce nebo na vodící tyči byla v minulosti do metodiky zanesena ze dvou hlavních důvodů. Prvním bylo, že převažoval názor, že předvedení býka je nedílnou součástí profesionální práce s býky a že ty je pak možné rychleji exteriérově popsat všechny vlastnosti bez nutnosti hodnoceného býka obcházet, aby bylo možné zodpovědně posoudit všechny jeho tělesné partie. Toto ovšem koliduje s nedávno zavedeným hodnocením končetin, kdy je potřeba, aby hodnocený býček chodil přirozeně a nevytvářel dojem výraznějších vad na základě jeho reakce na vodění. Druhým pak byla legislativa spojená s bezpečností práce (nařízení vlády č. 27/2002 Sb.), kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci související s chovem zvířat. V ní se v příloze č. 2 v odstavci 6 řeší i vodění plemenných býků. Toto znění říká, že: *„Plemenní býci se vodí na vodících tyčích, bezpečně zapnutých do nosního kroužku. Podle povahy je plemenný býk veden na vodících tyčích nejméně jedním zaměstnancem tak, aby byl vždy bezpečně ovládán; k vedení lze použít i pevné otěže, na kterých ho mohou vést nejméně dva zaměstnanci.“*.



Pomineme-li fakt, že je předpis zastaralý (první část definice byla v identickém znění zakotvena už v první vyhlášce z roku 1960) a v mnohém neodpovídá aktuální situaci v živočišné výrobě, tak za dodržování bezpečnosti práce vůči svým zaměstnancům je zodpovědný zaměstnavatel (provozovatel OPB) a Svazu a výběrových komisí se tedy nijak netýká. Svaz jej tedy může s čistým svědomím „ignorovat“. Kromě toho členové výběrové komise často po vodičích sami požadují, aby býky po prvotním předvedení, kdy se mnozí z nich různě křečovitě kroutí a „šponují“ a posouzení tím ttěžují, pustili na volno a mohli je tak vidět v jejich přirozenosti, což je důležité například i pro hodnocení končetin.

A rovněž se tak dají lépe vypozorovat charakterové vlastnosti býčka než při vodění na tyči. Vše navíc musí být zvládnuto v rozumném čase, aby hodnocení během celého dne mělo spád. Pokud však nemají členové komise vytvořeny pro co nejobjektivnější posouzení vhodné podmínky, je kritika snášená na jejich hlavy za průtahy při hodnocení vůči nim nekorektní.

A aby toho nebylo málo, tak lze polemizovat nad tím, zda mladí býčci, ještě nevybraní do plemenitby (bez státního registru), mají/musí být považováni už za plemenné, nebo nikoliv a ustanovení nařízení o bezpečnosti práce se na ně tedy nevztahují nebo ne. Jiný pohled na stejnou věc však zase říká, že pokud chovatel provozovateli odchovny býčka prodává a ta jej testuje pod svým jménem, je na něj vystaveno zootechnické osvědčení a jde tedy o plemenné zvíře. Na první pohled jednoduchá věc je tedy značně zamotaná a najít z ní jasné cesty ven není vůbec snadné.

Co z toho plyne? Existují v zásadě tři možnosti, jak se k problematice předvádění býčků při výběrech postavit:

1. Zpřesnit a precizovat definici, která by neumožňovala různý výklad a tato pravidla pak striktně vyžadovat. A to i s vědomím rizika, že výběrová komise bude moci využít svého práva konstatovat, že býci nebyli dostatečně předvedeni a výběry v daný den budou zrušeny. S tím by se pojila i nutnost jasně se zříci odpovědnosti za újmy a finanční škody s tím spojené, což by bylo právně složité a vyvolalo by plno „zlé krve“. Definici v metodice současně rozšířit i o ustanovení minimálního prostoru velikosti koralu (předvaděště), ve kterém se musí býci pohybovat, aby bylo zajištěno jejich bezpečné předvedení současně umožňující bezproblémové zhodnocení exteriéru včetně končetin. Z debat s chovateli se domnívám, že cesta větší regulace je nejméně preferovaná varianta.
2. Pokud by ze strany chovatelů byl naopak většinový požadavek na změnu přístupu ve smyslu zjednodušení definic spojených s voděním býků, nabízí se možnost tuto záležitost v metodice záměrně vynechat, vykládat předpisy o bezpečnosti práce způsobem, že nejde o plemenné býky, a nechat na vyhodnocení provozovatele OPB/chovatele jakým způsobem budou býci výběrové komisi předvedeni. Odchovny by tak činily na základě požadavků chovatelů, kteří si v daném testačním zařízení odchov platí dle rčení „náš zákazník, náš pán“. Určitě to není optimální a všespásná varianta, ale toto rozvolnění by byla cesta, jak vyslyšet hlasy chovatelů, kteří o předvádění býků nestojí a preferují jejich volný a přirozený pohyb při němž bude býček předvedený tak, aby ho mohla komise objektivně zbonitovat, a to včetně zhodnocení temperamentu. Vytvoření spravedlivého způsobu vyhodnocování temperamentu a selekce charakterově problémových jedinců by musela být nedílnou součástí této změny.
3. Zachovat stávající systém definice v metodice a neměnit ani zavedenou praxi spojenou s předváděním býků a věřit, že se to nevymkne kontrole a určitá vágnost metodiky nebude zneužita a pomyslný „Černý Petr“ spojený s kritikou nezůstane na bedrech výběrové komise – ať už že jsou její členové příliš benevolentní a nad porušováním zásad vodění přivírají oči, nebo že jsou naopak neodůvodnitelně přísní. I tato varianta má svá pozitiva a úskalí. Zda se chovatelé ke změně odhodlají, nebo vše zůstane dle zaběhlých zvyklostí, ukáže jarní jednání Grémia předsedů rad plemenných knih, kde se i toto téma bude s největší pravděpodobností znovu otevírat. I vy se přes své chovatelské kluby máte možnost do této debaty zapojit a sdělit svým zástupcům váš názor.

Maso na papíře aneb jak na prodej hovězího krok po kroku

Ing. Olga Kovalová
Český svaz chovatelů masného skotu

Pryč jsou doby, kdy našemu jídelníčku vévodilo tmavé, suché a často i tuhé hovězí maso školních a závodních stravovacích zařízení, které si právem vysloužilo přezdívku podešev či podrážka a dalo se zdolat jen se zdravým a silným chrupem. Díky této negativní zkušenosti se i hospodyňky bránily používat hovězí maso při domácí kulinářské tvorbě. Spolu s plynoucím časem postupně vyprchává pachuť těchto vzpomínek a s rozšířením chovu specializovaných masných plemen je už tři desítky let i na našem trhu k dostání kvalitní hovězí maso. I běžní víkendoví kuchaři se s touto lahodnou a živinami oplývající surovinou naučili správně pracovat a díky širší nabídce, vyšší kvalitě a cenové dostupnosti zejména některých partií (dávno už to není jen o svíčkové nebo roštěnci) je vyhledávanější.

Stále častěji se u chovatelů masného skotu těší oblibě tzv. prodej ze dvora, což je distribuce menšího množství produktů pocházejících z hospodářství chovatele. Máme-li my spotřebitelé tuto možnost, určitě bychom měli takového prodejce navštívit. Nejen že podpoříme domácí trh a maso českého původu, ale farmář s prodávaným masem pojí i své jméno a není tedy v jeho zájmu, aby své zákazníky jakkoli klamal. Navíc se můžeme na vlastní oči přesvědčit, v jakém prostředí jsou zvířata chována, čím krmena a získat spoustu dalších cenných informací o nabízeném produktu.

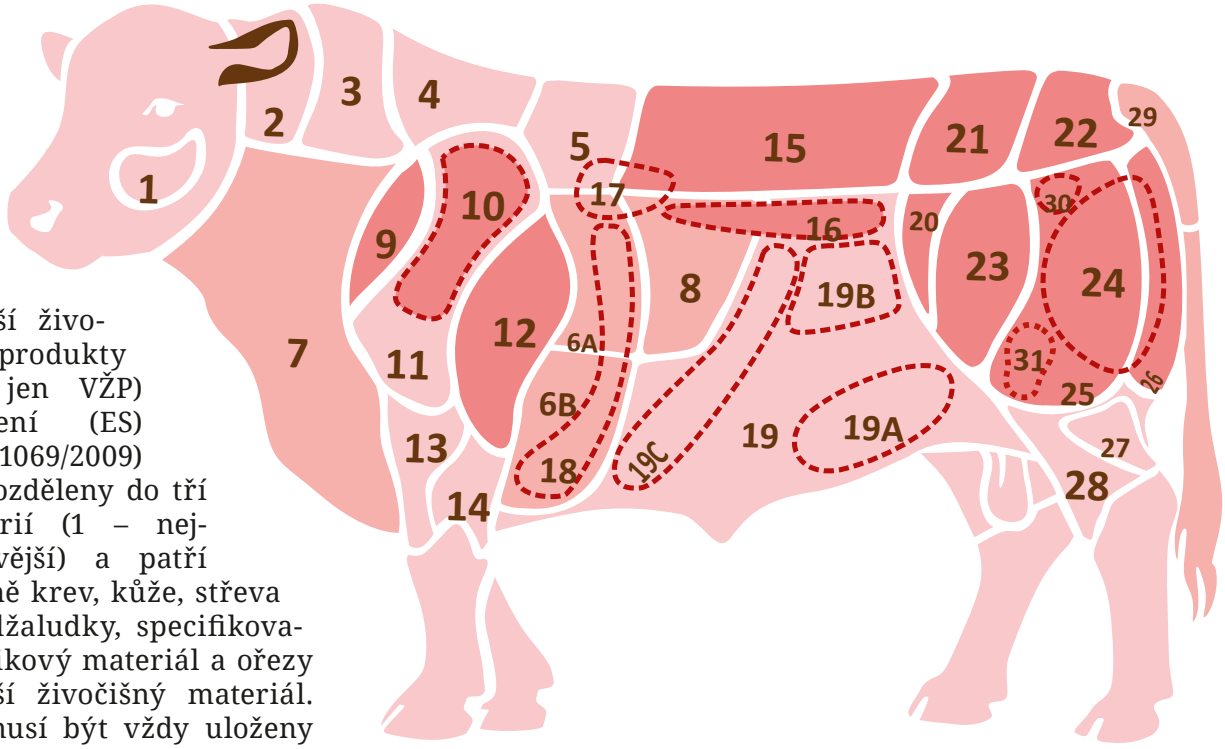
Tento článek je určen jak spotřebitelům, aby si udělali lepší obrázek o tom, co všechno musí chovatel zajistit a čím si (nejen) z pohledu legislativy projít, než začne hovězí maso nabízet svým zákazníkům, tak i chovatelům, kteří mají zájem finalizovat maso ze svých zvířat přímo konečným spotřebitelům. Osvěžíme si zde některé pojmy a fakta.

Domácí porážka

I domácí porážka má svá pravidla, která je nutno dodržovat a se kterými budeme pracovat i dále. Hovězí maso a orgány z domácí porážky smí být využívány jen pro spotřebu v domácnosti chovatele! Provádí se u skotu mladšího 72měsíců v maximálním počtu 3ks za rok (zákon č. 166/1999 Sb.). Domácí porážku musí chovatel oznámit minimálně 3 dny před jejím konáním krajské veterinární správě (dále jen KVS) písemně (formulář na www.svscr.cz) nebo přes integrovaný systém Státní veterinární správy. Dá se nahlásit i zpětně (neprodleně po provedení) a doložit prohlášení veterinárního lékaře, že zvíře muselo být poraženo, aby netrpělo. KVS může provést kontrolu domácí porážky. Zajímá se o odepsání zvířete z centrální evidence (kód 63) a odsun vedlejších živočišných produktů do asanačního zařízení. Novela zákona počítá s tím, že nově by nemělo jít o 3 kusy, ale 3 VDJ.

Stejně jako při jiných činnostech spojených se zvířaty i zde je nutné respektovat ochranu poražených zvířat proti týrání (zákon č. 246/1992 Sb. a její prováděcí vyhlášky, nařízení (ES) č.1099/2009 a vyhláška č. 418/2012). Ta mimo jiné říká, že zvíře musí být před porážkou fixováno, nesmí docházet ke škrcení či zraňování, porážku vykrvením lze provést pouze po jeho omráčení a je zakázáno jatečné zpracování před vykrvením.

Maso a orgány z domácí porážky nemusí být veterinárně vyšetřeny, pokud tak nenařídí KVS nebo ÚVS (např. v případě nepříznivé nákazové situace). Pokud chovatel nebo osoba provádějící domácí porážku zjistí neobvyklé změny na mase nebo orgánech, nahlásí je na KVS.



Vedlejší živočišné produkty (dále jen VŽP) (nařízení (ES) č. 1069/2009) jsou rozděleny do tří kategorií (1 – nejrizikovější) a patří mezi ně krev, kůže, střeva a předžaludky, specifikovaný rizikový materiál a ořezy a další živočišný materiál. VŽP musí být vždy uloženy do nepropustné a uzavíratelné nádoby (např. plastová popelnice). Musí je doprovázet řádně vyplněný doklad ve dvou až třech provedeních (tak jak jste zvyklí při likvidaci uhynulých kusů), kdy jedna kopie zůstává producentovi VŽP a je uchovávána po dobu minimálně dvou let.

Krev nelze nechat volně vytékat na prostranství nebo do kanalizace. Pokud není využita v domácnosti chovatele, musí se zachytit do vhodné nádoby, označit „kategorie 3“ a předat oprávněné osobě k dalšímu zpracování nebo likvidaci. Kůže, pokud není použita v domácnosti chovatele, opět označena „kategorie 3“ a postup viz krev. Střeva a předžaludky se mohou vyprázdnit a obsah použít např. ke hnojení na pozemku majitele. Vyprázdněná se pak označí „kategorie 3“, nevyprázdněná „kategorie 2“. Do specifikovaného rizikového materiálu řadíme u zvířat starších 12-ti měsíců lebku kromě spodní čelisti a včetně mozku a míchu (cca 11 – 15 kg).

Tento materiál se řadí do „kategorie 1“, měl by být obarven barvou a vždy likvidován v asanačním podniku. Ořezy a další živočišný materiál vznikající při opracování poraženého zvířete (nohy včetně paznehtů, plíce, průdušnice, aorta, děloha, pohlavní orgány, jícen, bránice) pokud nejsou využity ke krmení zvířat v zájmovém chovu, která jsou na hospodářství chována (pes, kočka,...), jsou označena „kategorie 3“ a předána k dalšímu zpracování nebo likvidaci.

Porážka ve mzdě

Toto je oficiální název pro situaci, kdy chovatel odešle zvířata na jatky a jejich maso a orgány si od jatek odebere zpět. Samozřejmě vás to něco stojí, ale výhodou je provedená veterinární prohlídka, posouzení masa a označení značkou zdravotní nezávadnosti (oválné razítko). Samozřejmě ohlašovací povinnost a likvidaci VŽP přebírá provozovatel jatek (zákon č. 166/1999 Sb.). Takto získané maso lze uvádět do oběhu, pokud máte pro tento účel minimálně registrované zařízení – prodejnu (včetně pojízdného) popřípadě bourárnu.

Zpracování masa a prodej vlastních výrobků

Každý, kdo vyrábí potraviny živočišného původu, musí požádat KVS o **schválení**. To probíhá tak, že provozovatel podá písemnou žádost KVS, jakou činnost bude provozovat, za jakých podmínek a kde. KVS provede kontrolu a rozhodne, zda provoz schválí z pohledu veterinární hygieny. Pokud výrobní prostory a systém výroby vyhoví, KVS provoz schválí dočasně na 3 až 6 měsíců, během kterých je provoz pod zpřísněným dozorem. Poté buď provoz schválí trvale nebo ho uzavře.

Pokud jsou však masné výrobky zpracovávány v maloobchodu, je možné místo schválení provozovat tuto činnost na základě jednoduššího administrativního procesu, jímž je **registrace**, kdy provozovatel oznámí KVS jakou činnost hodlá provozovat a kde. Činnost smí zahájit až po zapsání do seznamu registrovaných provozovatelů potravinářských podniků. Lze to v případě, pokud maso pochází ze zvířat poražených na schválených jatkách, kde probíhá úřední veterinární prohlídka (vyhláška č. 128/2009 Sb.).

Převoz čtvrtí ve visu
(foto: Ing. Olga Kovalová)

Dále pak musí splňovat podmínky omezeného množství zpracovávaných surovin a dodávání produktů pouze na místní úrovni. Omezeným množstvím se myslí, že maloobchod boural maso v maximálním objemu 3,5 t/týden nebo vyrábí masné výrobky max. 4,5 t/týden.

Příjem čtvrtě ve visu pomocí hydraulické ruky
(foto: Ing. Olga Kovalová)

Dodávání na místní úrovni znamená, že naprostá většina jím vyrobených produktů se musí prodat přímo v místě výroby konečným spotřebitelům. Je povoleno část dodat jinému maloobchodnímu zařízení na území stejného kraje nebo krajů sousedních max. do 35 % objemu týdenní výroby.

Stavební řešení bourárny

Než doma začnete stavět bouránu, kontaktujte místně příslušný stavební úřad, který nejprve prověří, zda je stavba možná z hlediska územního plánu. Zemědělská výroba nemůže mít jako taková zpracování masa, pokud to neumožňuje platný územní plán. Dále, dle projektové dokumentace záměru a požadavků daného území spolu s vyjádřením dotčených orgánů (veterinární správa, hygiena, hasiči, životní prostředí atd.) vám doporučí další postup. Zjistěte si názor obce na vámi plánovaný projekt. Obec může vyjádřit pochyby např. ohledně zatížení místní komunikace, znečištění okolí, nebo hluku.

Většina lidí nezná pozadí provozu bourárny a mohou si to spojit s některými nepopulárními videi „ochránců zvířat“ kolujícími v médiích plných hluku, špíny a krve. Oslovte veterinární správu s tím, co chcete dělat. Jak na veterinární správě, tak v zastupitelstvu obce i na stavebním úřadě jsou jen lidé, se kterými je třeba si o tom rozumně promluvit a vysvětlit jim svůj záměr. Je možné, že se výklad vyhlášky bude lišit kraj od kraje i úředník od úředníka.

Jako při každé jiné stavbě je nutné mít zpracovaný projekt dle stavebního zákona. Je výhodou oslovit projektanta, který už má zkušenosti s projektováním potravinářských podniků, protože zde musí být použity materiály a technologie vhodné pro styk s potravinami a pitnou vodou, odolné vůči nízkým nebo naopak vyšším teplotám atd. Musíte mít dostatečný přívod pitné vody. Na 1kg masa se počítá asi 6 až 7l vody – oplachy, sanitace, hygiena, a s tím související odvod odpadních vod (např. z hlediska životního prostředí jsou nutné lapače tuku).

Vyřešit vyšší odběr elektřiny (chladírna, mrazírna, vzduchotechnika, pila, ...) se správcem sítě, protože do některých obcí vede jen jedno VN a to už je třeba kapacitně na hraně (ať už trafem, tepelným čerpadlem, solární energií nebo jejich kombinací). Z výše zmíněného vyplývá, že projektant s potřebnou erudicí je spíše nutností než doporučením. Energetickou náročnost provozu můžete snížit vhodnými, často dotovanými, ekologickými technologiemi.

Stavebně oddělený příjem v malé bourárně (foto: Ing. Olga Kovalová)

Při řešení vlastní dispozice bourárny nesmíme zapomenout kromě vybavení jako jsou špalek, stůl, sterilizátor nožů, umyvadlo aj. také na chlazený prostor. Musí být zajištěn chladírenský řetězec, kdy se dodržuje nízká teplota od příjmu až po výdej. V příjmové chladící místnosti ve visu můžou být kombinovány hovězí maso, zvěřina a vepřové, protože mají stejnou teplotu skladování, plus dělené maso, které musí být umístěno v regálech, aby na něj neskapávala tekutina z vyvěšeného masa. Nelze kombinovat s drůbežím masem, to se skladuje při nižší teplotě.

I při samotném bourání vznikají odpady živočišného původu (kontaminované maso, kosti, ...), se kterými nakládáme stejně, jak již bylo uvedeno u domácí porážky.

Za bourárnou může následovat zrací chladírna a expedice. Suché zrání probíhá ve visu, mokré v balíčkách. Maso zraje dle druhu a velikosti. Je třeba hlídat teplotu a vlhkost, aby nedocházelo k rozvoji hnilobného procesu nebo plísní. Prostor expedice musí být vybaven samostatnou chladírnou expedice (např. lednice), manipulačním prostorem, umývárnou obalů (bedny, ...).

Protože vybudování bourárny nestojí malé peníze, je dobré při plánování její dispozice počítat dopředu s možností dostavění porážky před příjmem masa ve visu, popř. masnou výrobu spolu s chladírnou výrobních mas. V dnešní době je možné na našem trhu zakoupit i tzv. kontejnerové zpracování masa, a to hned od několika firem. Modulární kontejnery lze volitelným příslušenstvím přizpůsobit požadavkům zákazníka. Jako stavebnici jej můžete propojit s jinými moduly nebo stavebním prostorem ke zvýšení skladovací či výrobní kapacity.

Pracovní stůl
(foto: Ing. Olga Kovalová)

Zrání masa ve visu v malé bourárně bez kolejnice (foto: Ing. Olga Kovalová)

Kolejnice jako přepravní cesta pro čtvrtě od příjmu po rozbourání (foto: Ing. Olga Kovalová)

Oválné razítko (foto: Ing. Olga Kovalová)

Nesmí se křížit čisté a nečisté cesty!

Při úřední kontrole je hodnoceno, zda jsou prostory a vybavení provozovny vhodné pro provádění činnosti. Dále zda jsou zavedeny postupy pro zajištění dodržování veterinárních a hygienických požadavků a zabezpečení toho, aby při výrobě a zpracování nedocházelo k šíření nákaz a nemocí přenosných ze zvířete na člověka. Každý provozovatel potravinářského podniku musí zavést správnou hygienickou praxi (GHP) popřípadě postupy založené na analýze rizik a kritických kontrolních bodů (HACCAP).

Činnosti provádění v provozovně musí být popsány v provozním řádu. Postupy pro úklid v sanitačním řádu.

Provozovatel musí provádět vlastní kontroly hygienických podmínek včetně stanovených mikrobiologických kritérií, odběru vzorků a vést záznamy o výsledcích. Nepoživatelné části těl musí být správně zlikvidovány, tj. v souladu s nařízením 1069/2009. Musí být zavedeny systémy pro sledovanost surovin (nařízení (ES) č. 178/2002), zejména vést dokumentaci o osobách, kterým byly dodány výrobky (kromě konečných spotřebitelů) a kteří dodali suroviny nebo jakoukoli látku do výroby.

Je nutné dodržet tři hlavní zásady: tok výrobní suroviny, tok lidí a použité materiály a technologie. Tok výrobní suroviny se dá zjednodušeně popsat tak, že na jedné straně vjede dovnitř (příjem) a na straně druhé vyjede ven (expedice). Tok lidí je řešen hygienickou smyčkou, která by měla začínat civilní šatnou, po ní následuje sprcha, pracovní šatna a sanitační bod (desinfekce bot, oblečení, rukou). V potravinářských provozech se všeobecně staví minimum oken a dveří zaprvé kvůli úniku

WHO ke všeobecnému zabezpečení zdravotní nezávadnosti vydala **„10 zlatých pravidel“**. Kompletní najdete opět na stánkách SVS **www.svscr.cz.**

Jako prevenci před křížovou kontaminací lze považovat pravidla 6 – 10:

6. zabránit styku mezi syrovými a již uvařenými potravinami
7. umývat si opakovaně ruce
8. udržovat veškeré kuchyňské zařízení v naprosté čistotě
9. chránit potraviny před hmyzem, hlodavci a jinými zvířaty
10. používat pouze pitnou vodu

Státní veterinární správa

Umývárna obalů (foto: Ing. Olga Kovalová)

Zrání vakuově baleného masa v regálech (foto: Ing. Olga Kovalová)

Správné označení výrobku (foto: M. Čarek)

chladu (drahé chlazení), zadruhé aby zaměstnanci nechodili ven v pracovním oblečení, ale jen přes sanitační bod. Co se použitých materiálů a technologií týká, všechno musí mít atesty pro styk s potravinami a pitnou vodou. Vhodné jsou lité podlahy beze spár, ve kterých se drží nečistoty, nerezové vpustě, žlaby a oblé spoje mezi podlahou a stěnou, světla přímo určená do potravinářského průmyslu a další. Inženýrské sítě by měly být vedeny mimo prostory bourárny nebo výrobny (půda, vestavěný podhled), protože na trubkách či lištách se drží prach a jiné nečistoty.

Označování původu masa

Maso a masné výrobky musí být správně označeny, což vychází ze zákona č. 110/1997 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek a nařízení (ES) 1169/2011. Dosledovatelnost vychází z povinnosti identifikace hovězího masa.

Je zavedena v celé EU od roku 2000. Povinné označování se vztahuje na maso určené pro konečného spotřebitele a zařízení stravovacích služeb (balené, zabalené, nebalené). Konkrétně na hovězím mase musí být uvedeno identifikační číslo zvířete nebo skupiny, schvalovací číslo jatek, schvalovací číslo bourárny, země narození, země výkrmu, země porážky. Pokud se ve všech fázích (narození, výkrm, porážka) jedná o stejný stát, lze tyto tři údaje nahradit jedním – „Původ: název státu“. U hovězího masa se povinně uvádí i kategorie zvířat: telecí (mladší 8 měsíců), hovězí z mladého skotu (8 – 12 měsíců), mladý býk (12 – 24 měsíců), býk (více jak 24 měsíců), volek (12 a více měsíců), jalovice (12 a více měsíců) a kráva. Pokud je zvíře označeno jeho individuálním ušním číslem, pak má spotřebitel možnost si po zadání tohoto čísla na webové stránce **www.hovezimaso.cz** (či v aplikaci pro chytré telefony) dohledat další údaje o zvířeti, ze kterého dané hovězí maso pochází a porovnat si, zda souhlasí s údaji na balíčku. Přesné pokyny k označování naleznete na **www.svscr.cz**

Web Milujuhovezi.cz

I Český svaz chovatelů masného skotu jde naproti zpracovatelům i spotřebitelům zajímajících se o kvalitní hovězí maso z českých chovů. Za tímto účelem vytvořil a spravuje web www.milujuhovezi.cz, kde čtenáři najdou nejrůznější informace ze světa hovězího masa, nejpodrobnější mapu bourání hovězího včetně kulinárních úprav, zajímavá videa týkající se jak bourání, tak legislativy, ověřené recepty či mapu regionálních prodejců. V mapě může být i Vaše provozovna, stačí splňovat podmínky a vyplnit online formulář – vše naleznete v sekci „PRO FARMY“.

Závěrem

Kontrola potravin živočišného původu je dána evropskou legislativou, ale samozřejmě že její výkon v praxi je dán především úrovní jednotlivců a funkčností systému v té které zemi. Obojí musí fungovat ve shodě a úroveň je ovlivněna národní tradicí, přístupem, velkorysostí či obecnou snahou o dodržování předpisů. Jsou národy typické svojí přesností a striktním dodržováním zákonů a je dobré, že právě my, Češi, inklinujeme historicky ve veterinárním dozoru k oné preciznosti.

Při zpracovávání tohoto článku jsem do značné míry vycházela z údajů uvedených na internetových stránkách Státní veterinární správy. Najdete tam velice srozumitelně zpracovanou příručku Legislativní požadavky na zpracování vlastní produkce a prodej malého množství vlastních produktů, ze které jsem část textu převzala. Dále tam najdete odkazy na legislativu jak ČR, tak EU a v neposlední řadě i potřebné formuláře, vše pěkně na jednom místě.

Zvláštní poděkování patří pánům Janu Hořákovi (Zemědělská farma Jan Hořák) a Mariánu Kaletovi (Kaletova eko farma), kteří mě provedli svými bourárnami, popovídali o jejich chodu a vytížení a z jejichž prostředí jsem čerpala fotografickou přílohu.

Při výrobě a prodeji masných výrobků je nutné plnit požadavky legislativy ČR. Především zákona č. 166/1999 Sb., zákona č. 110/1997 Sb. a jejich prováděcích vyhlášek č. 128/2009 Sb., č. 69/2016 Sb. a ustanovení předpisů Evropské unie – nařízení (ES) č.178/2002, č. 852/2004, č. 853/2004, č. 1069/2009, č. 2073/2005, č.1169/2011 aj.

Případ wagyu aneb čím se japonský skot liší od ostatních plemen

Ing. Luděk Bartoň, Ph.D.; Ing. Daniel Bureš, Ph.D.; Ing. Nicole Lebedová, Ph.D.
Výzkumný ústav živočišné výroby, Praha – Uhříněves

Japonský masný skot wagyu je v mnoha ohledech výjimečný. Maso vykrmených zvířat obsahuje množství intramuskulárního tuku (IMT), které je několikanásobně vyšší než u jiných plemen skotu. To odpovídá požadavkům japonského trhu a konzumentů, ale své příznivce si postupně získává i v jiných částech světa. Způsob chovu a zejména výkrmu se rovněž vymyká běžným zvyklostem, především co se týká bezprecedentního podílu jádra v krmné dávce. Výsledkem je maso, které se díky svým vlastnostem a exkluzivitě často prodává za extrémně vysokou cenu. Účelem tohoto článku je shrnutí příčin výjimečnosti skotu wagyu a porovnání jeho masné užitkovosti a kvality masa s jinými běžně využívanými plemeny masného skotu.

Wagyu býci na farmě Ing. Müllera z Mnětic (foto: Josef Müller)

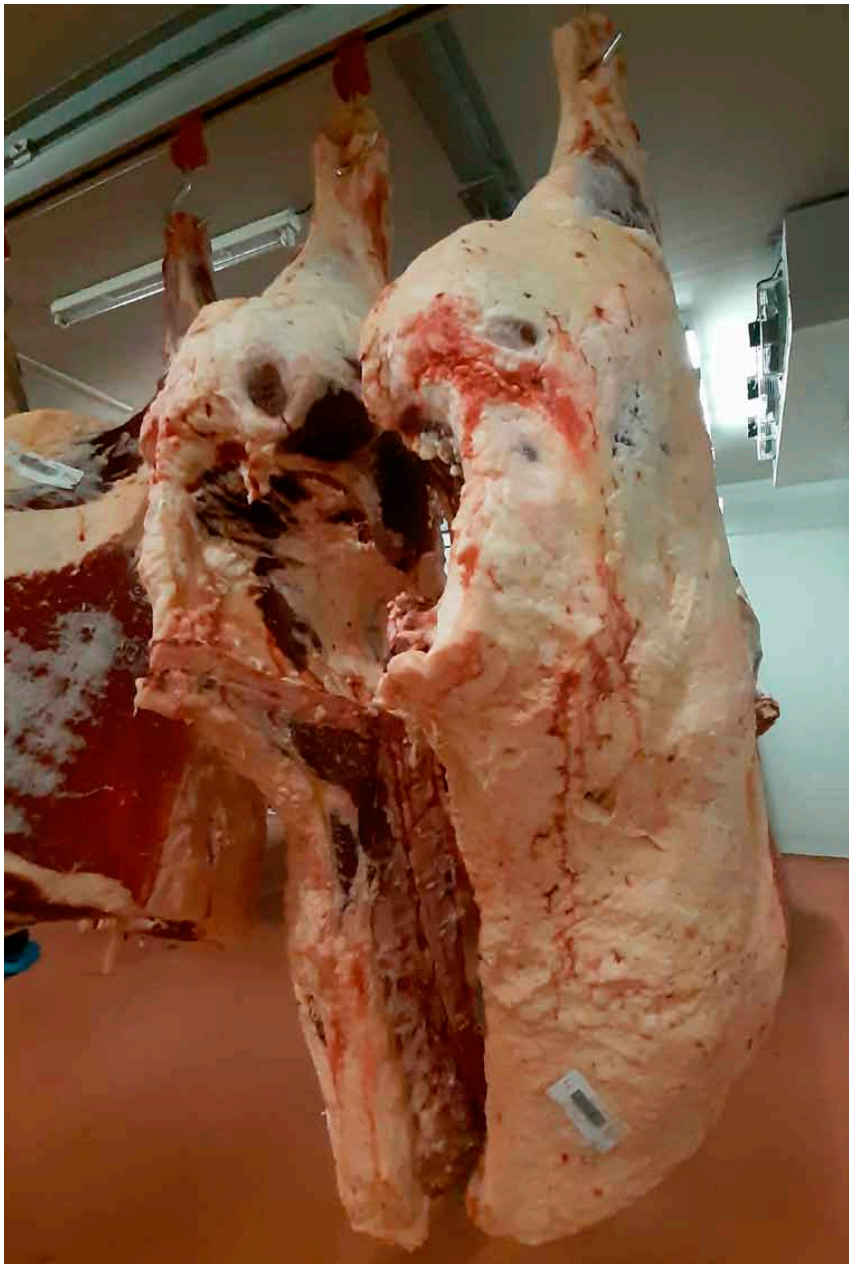
Historie, rozšíření a užitkovost plemene

V současnosti se na celém světě vyskytuje okolo 2 milionů čistokrevných zvířat wagyu, z toho 96 % v samotném Japonsku a další významnější populace se nacházejí v Austrálii a v USA. Kromě čistokrevného chovu se používá i křížení, přičemž celosvětová populace kříženců čítá okolo 1 milionu kusů (Wagyu International, 2024). Wagyu je dnes alespoň v malých počtech zastoupeno v celé řadě zemí všech kontinentů, Českou republiku nevyjímaje.

V Japonsku je název wagyu souhrnným označením pro plemena japonské černé (v současnosti nejpočetnější), japonské hnědé, japonské krátkorohé a japonské bezrohé. Tato plemena vznikala na začátku 20. století křížením místního skotu s plemeny importovanými většinou z Evropy (braunvieh, simentál, ayrshire, devon, shorthorn, aberdeen angus a další) a následným šlechtěním na specifické znaky masné užitkovosti a kvality masa. Celý proces vzniku nových plemen byl ukončen přibližně v polovině 20. století. V minulých dekádách pak byla selekce specificky zaměřena na vysoký podíl IMT, kterým vyniká zejména japonský černý skot (Japanese Black). Průměrný obsah IMT v roštěnci japonského černého skotu v současnosti v průměru přesahuje 30 %. Přispěl k tomu i v Japonsku využívaný systém hodnocení jatečných těl, ve kterém hraje stupeň mramorování důležitou roli. Z japonských statistik (údaje z r. 2017) vyplývá, že průměrná živá hmotnost zvířat japonského černého plemene při porážce v necelých 30 měsících byla v průměru 756 kg při hmotnosti jatečně upraveného těla 476 kg. Na trhu se mladý skot ve věku přibližně 9 měsíců prodával za cenu přesahující 6 000 USD (cca 138 000 Kč) za kus, cena za 1 vykrmené zvíře v průměru přesáhla 12 000 USD (cca 276 000 Kč) (Gotoh et al., 2018). Pro velmi hrubé srovnání s českým trhem – při hmotnosti odstaveného býka 280 kg a ceně 90 Kč za 1 kg bude cena takového zástavového zvířete činit cca 25 000 Kč. Podobně, při hmotnosti JUT 420 kg a ceně 105 Kč za 1 kg JUT (průměrná cena v roce 2023) je vykrmený býk na českém trhu realizován za cca 44 000 Kč.

Lipogeneze

Vznik tukových buněk a jejich ukládání v hlavních tukových tkáních (viscerální, podkožní, mezisvalový a vnitrosvalový – IMT) je velmi složitý proces, který je u skotu zahájen již asi ve třech měsících vývoje plodu. V průběhu života zvířete nejdříve dochází k tvorbě viscerální tukové tkáně (ledvinový, obžaludkový, pánevní), potom následuje tuk podkožní a mezisvalový a nakonec se formuje IMT. V pozdějších fázích výkrmu skotu se proto s vyšší intenzitou ukládá právě IMT na úkor viscerálních lojů, jejichž vývoj byl víceméně ukončen. Růst všech typů tukové tkáně probíhá v rámci procesu hyperplázie neboli zmnožení buněk, na který navazuje hypertrofie neboli zvětšení velikosti buněk. Buňky IMT bývají zpravidla menší než buňky ostatních tukových tkání. Intenzita ukládání tukové tkáně v organismu obecně závisí na stupni endogenní syntézy mastných kyselin a formace triglyceridů, absorpce mastných kyselin z krve (faktor výživy) a lipolýzy neboli odbourávání tuku jako zdroje energie (Nguyen et al., 2021).



Jateční půlky z čistokrevného volka z chovu Ing. Krontoráda (foto: Petr Krontorád)

Z praktického hlediska je nejvýznamnější tukovou tkání IMT, jehož obsah pozitivně koreluje se senzorickými vlastnostmi masa, jako jsou šťavnatost, chutnost nebo křehkost. Množství IMT anebo stupeň mramorování jsou ovlivňovány řadou faktorů, které jsou ve zjednodušené podobě znázorněny na přiloženém schématu. Tyto faktory navíc nikdy nepůsobí samostatně, ale ve vzájemné interakci.

Porovnání s jinými plemeny

Co tedy způsobuje výjimečnost japonského wagyu a zejména japonského černého skotu? Je zřejmé, že podstatnou úlohu hraje genetická výbava tohoto plemene, navíc zvýrazněná dlouhodobou jednostrannou selekcí na IMF. Existuje celá řada vědeckých prací, které dokládají rozdílný genotyp anebo úroveň exprese genů podílejících se na energetickém metabolismu nebo lipogenezi u plemene japonské černé v porovnání s jinými plemeny masného skotu. Známá je např. skutečnost, že v tuku japonského černého skotu bývá naměřen vyšší obsah mononenasycených kyselin (MUFA) a zejména kyseliny olejové než u jiných plemen, což je částečně způsobeno zvýšenou aktivitou enzymu stearoyl-CoA desaturáza (SCD) kódovaného stejnojmenným genem. Vyšší podíl MUFA se pak projevuje v nižším bodu tání tuku, což přispívá ke zlepšení chuti masa.

Dalším faktorem, který se výrazným způsobem promítá do specifických vlastností japonského černého skotu, je výživa. Vykrmováni jsou obvykle voli, a to od 11 do 28 – 30 měsíců věku s použitím vysoce koncentrované krmné dávky, která zajistí extrémní rozvoj IMT. V první fázi od 11 do 18 měsíců se podíl koncentrované složky postupně zvyšuje z přibližně 37 na 86 % a tento podíl zůstává víceméně konstantní až do porážky. Co se týká snahy o kvantifikaci rozdílů v ukládání tuku a složení jatečného těla, k zajímavým výsledkům dospěla studie, ve které byli porovnáváni voli japonského černého plemene a býci plemen belgické modrobílé, aberdeen angus a holštýn (Gotoh et al., 2009). Japonské plemeno bylo vykrmováno způsobem typickým pro Japonsko s extrémně vysokým podílem koncentrovaných krmiv v krmné dávce, zatímco evropská plemena přijímala krmnou dávku s vyšším podílem objemných krmiv. **Výsledky jsou sumarizovány v tabulce 1.**

Rozdíly mezi plemeny byly značné a není překvapením, že nejvyšší hodnoty znaků protučnělosti byly pozorovány u japonského černého. Část těchto rozdílů lze vysvětlit vlivem kastrace (použití volů vs. býků) a různou intenzitou výživy, ale podstatnou roli zde sehrává efekt samotného plemene. Zajímavý je fakt, že zatímco tuku oddělitelného při bourání jatečného těla produkovalo japonské černé asi dvakrát tolik než aberdeen angus a holštýn, u IMT byl tento rozdíl více než šestinásobný. To jen podtrhuje výjimečnou schopnost japonského plemene kumulovat tuk uvnitř svalu.

Aby byl eliminován vliv pohlaví a výživy, v následném experimentu (Albrecht et al., 2011) byla porovnána masná užitkovost volů plemen japonské černé a holštýn vykrmovaných do stejného věku 26 měsíců. Shodný byl i tradiční japonský způsob výkrmu s krmnou dávkou, ve které byl ve věku zvířat od 10 do 18 měsíců postupně navyšován podíl koncentrovaného krmiva z 37 na 86 % a následně zůstal prakticky nezměněn až do porážky. **Výsledky jsou uvedeny v tabulce 2.**

Pozoruhodný je fakt, že zvířata byla schopna po celou dobu trvání experimentu krmnou dávku bez problémů metabolizovat a nedocházelo k metabolickým poruchám a stagnaci růstu. Dosažené denní přírůstky byly v průměru nižší u plemene japonské černé. Rozdíly v podílu podkožního a ledvinového tuku byly podstatně nižší než ve studii popsané výše v důsledku identické výživy. Výrazný rozdíl byl však opět zjištěn u obsahu IMT.

Tabulka 1: Výsledky výkrmu plemen japonské černé (JC), belgické modrobílé (BM), aberdeen angus (AA) a holštýn (H) při odlišném způsobu výkrmu

	JC	BM	AA	H
Věk při porážce (měsíce)	26	24	24	24
Hmotnost při porážce (kg)	744	687	700	706
Obsah IMT v roštěnci (%)	27	0,6	4,4	4,7
Maso (% jatečného těla)	47,7	81,4	66,2	64,8
Kosti (% jatečného těla)	10,6	11,6	11,5	13,6
Tuk (% jatečného těla)	41,7	7,0	22,3	21,6

Tabulka 2: Výsledky výkrmu volů plemen japonské černé (JC) a holštýn (H) při shodném způsobu výkrmu do věku 26 měsíců

	JC	H
Porážková hmotnost (kg)	640	791
Hmotnost jatečného těla (kg)	393	460
Obsah IMT v roštěnci (%)	34,3	20,4
Podkožní tuk (g/kg jatečného těla)	135	109
Ledvinový lůj (g/kg jatečného těla)	40,9	38,0
Tuk (% jatečného těla)	41,7	21,6

Závěr

Je zřejmé, že při tradičním způsobu výkrmu jsou nejvyšší nákladovou položkou právě koncentrovaná krmiva, která se navíc do Japonska musí z velké části dovážet. Problémem je i vysoká produkce jatečných lojů (viscerálního, podkožního a mezisvalového tuku), pro který se obtížně nachází uplatnění. I spotřebitelé se stále více zajímají o otázky dlouhodobé udržitelnosti chovu a jeho dopadů na životní prostředí. Proto je současný výzkum zaměřen na hledání cest, jak tuto nepříznivou situaci zlepšit, aniž by byla snížena kvalita hlavního finálního produktu – vysoce mramorovaného masa. Zkoumána je např. možnost zahájení výkrmu dříve než v tradičním věku 10 až 11 měsíců, čímž by se snížil věk při porážce. Dále se hledají způsoby většího využití domácí krmivové základny, případně pastvy, aby se tak snížila vysoká závislost systému chovu na importech krmiv. Testován je účinek řízeného podávání vitaminu A, jehož suplementace v raném věku a naopak restrikce v pozdějším stádiu výkrmu může podle některých pramenů zvyšovat ukládání IMT. Slibné výsledky přináší i tzv. metabolické programování, kdy je prostřednictvím speciální výživy v období po narození ovlivňován metabolismus a fyziologické funkce zvířete v dospělosti, což se projeví v dosahování zlepšených ukazatelů zdraví a užitkovosti.

Seznam použité literatury je dostupný u autorů.

Práce byla zpracována s podporou projektu MZE-RO0723.

Podlpečí z čistokrevné wagyu krávy z chovu Ing. Krontoráda (foto: Petr Krontorád)

Klostridiové infekce – postrach chovatelů skotu a ovcí

MVDr. Leona Pekáriková
MSD Animal Health

V tomto článku se budeme věnovat klostridiím, jež patří mezi nejnebezpečnější, život ohrožující patogeny. Díky své druhové pestrosti a schopnosti dlouho přežít v prostředí dokáží způsobit velmi rozdílné klinické projevy onemocnění a útočit na odlišné tkáně na různé úrovni. Často se na vzniku a rozvoji infekce spolupodílí i více druhů klostridií.

Klostridie

Pro zvířata nejsou nebezpečné samotné bakterie, ale jejich nejmocnější zbraň – toxiny, které klostridie uvolňují do těla napadených jedinců. Toxiny jsou schopné těžce poškodit orgány zvířat. Poškození často bývá tak rozsáhlé, že je neslučitelné se životem.

U zvířat postižených klostridiovou infekcí můžeme vidět nejen průjmová onemocnění, poškozenou svalovinu a vnitřní orgány s viditelnými krváceninami při porážce či pitvě, ale často se v chovech setkáváme se zvířaty, u kterých je průběh nemoci tak rychlý a závažný, že uhynou v průběhu 12-24 hodin od začátku infekce. V tomto případě nedokážeme včas zahájit léčbu. A ikdyž začneme ihned zvíře léčit, nemáme jistotu, že léky budou mít dostatek času k zastavení klostiridií a ke zmírnění škod způsobených toxiny. Je nutné si pamatovat, že **jediná účinná cesta ochrany proti klostridiím je prevence na všech úrovních, včetně vakcinace**, protože zvířata často uhynou dříve, než se dostaví efekt léčby.

Přehled nejčastěji se vyskytujících druhů klostridií u skotu a ovcí a přehled onemocnění, která vyvolávají

Původce	Onemocnění
Clostridium perfringens - Typ A	Enterotoxemie, náhlý úhyn
Clostridium perfringens - Typ B	Enterotoxemie
Clostridium perfringens - Typ C	Enterotoxemie
Clostridium perfringens - Typ D	Enterotoxemie, poškození ledvin
Clostridium chauvoei	Sněť šelestivá, maligní edém
Clostridium novyi - Typ B	Nekrotická hepatitida (poškození jater), maligní edém
Clostridium sordellii	Enterotoxemie, maligní edém
Clostridium septicum	Enterotoxemie, maligní edém
Clostridium haemolyticum	Bacilární hemoglobinurie (poškození ledvin a močového aparátu)
Clostridium tetani	Tetanus

Klostridie jsou bakterie, které se mohou vyskytovat všude v prostředí. Často se vyskytují v těle zvířete, aniž by mu škodily a jen čekají na vhodnou chvíli (viz další část článku). Ve formě spor, které bakterie chrání a umožňují jim přežívat mimo těla zvířat, mohou dlouhodobě perzistovat v půdě, v bahně nebo na pastvinách. Literatura uvádí, že klostridie nejsou infekční – nepřenáší se ze zvířete na zvíře. Víme, že nejčastěji k nakažení dochází při příjmu krmiva a při poranění. Rizikové mohou být i porody anebo veterinární

zákroky (odrohování, kastrace atd.), protože v terénních podmínkách není možné zabezpečit stoprocentně sterilní prostředí.

V současnosti bylo popsáno více než 100 druhů klostridií. Podívejme se na nejčastější druhy postihující naše chovy a onemocnění, která vyvolávají.

Nejčastějším klostridiálním původcem, s nímž jste se určitě již ve svých chovech setkali, je *Clostridium perfringens*. Bakterii zvířata pozřou v krmivu, vodě, z kontaminované podestýlky nebo se nakazí například při olizování infikovaných předmětů ve stáji. Nejčastěji jsou postižená nejmenší telata. Důsledkem působení toxinů dojde k poškození střev (**enterotoxemie**). Tele má průjem, jež při těžkém průběhu může mít i téměř černou barvu v důsledku krvácení do střev nebo se mohou objevit vředy na sliznici žaludku (slezu). Doprovodným příznakem bývají nechutenství, horečka, kolikové bolesti, tympanie (nadmutí), tele ulehne, viditelně těžce dýchá a uhyne. Jedním z důsledků tohoto onemocnění je také **náhlý úhyn**. Telata ráno velmi dobře přijímají potravu, ale večer už jsou

Uhynulá kráva – závažná klostridiová infekce – prokrvení střevní sliznice, střevní obsah s příměsí krve

Závažná klostridiová infekce – uhynulá kráva – prokrvení sliznice oka a oční dutiny (u uhynulého zvířete vytékala krev z oční, nosní dutiny i konečníku)

mrtvá bez toho, aby byly pozorovány klinické příznaky. U telat chovaných ve skupinách zpravidla hynou největší a nejsilnější kusy. Tito žravější, a často v hierarchii výše postavení jedinci přijmou více krmiva, tudíž i více patogenních bakterií. Ještě je třeba zmínit *Clostridium perfringens typ D*, jež útočí nejen na gastrointestinální trakt, ale poškozuje také ledviny.

Clostridium perfringens, Clostridium sordelii, Clostridium septicum a Clostridium chauvoei mohou mimo jiné způsobit tzv. **maligní edém**. Při vyšetření v laboratoři často nacházíme i více jmenovaných klostridií v jednom vzorku odebrané tkáně. K infekci dojde zpravidla při poranění. V místě poranění vznikne otok v důsledku zvýšení obsahu vody a cévní náplně. Pro lepší pochopení si představme zvíře s ránou na končetině, kdy v místě poranění dojde k infekci, k otoku a zvýšení teploty okolní tkáně, silné bolestivosti, později postižená končetina může být chladná. Následně se projeví celkové příznaky a zvíře rychle uhyne.

Krvácení do svaloviny způsobené klostridiálními toxiny může být masivní a zbarvit svalovinu téměř do černa. Proto je nemoc způsobená *Clostridium chauvoei* anglicky nazývána black leg, v překladu černá noha. U infekce touto bakterií nacházíme ještě jeden velmi specifický symptom označovaný jako krepitace kůže. Zase si tento jev vysvětleme jednoduše. Zdánlivě bude zvíře vypadat, jako by mělo opuchlou kůži na zádech, krku atd. Tentokrát v postiženém místě však není tekutina jako u edému, ale plyn. Při pohmatu na kůži budete mít pocit, jako by vám pod prsty praskaly bublinky vzduchu. Také z tohoto důvodu je onemocnění označováno jako sněť šelestivá.

Clostridium chauvoei – zánět svalové tkáně s četnými krváceninami

Jak už jsem zmiňovala, klostridie mohou být normální součástí střevní mikroflóry nebo jsou usídlené v dalších orgánech bez toho, aby vyvolaly onemocnění a vyčkávají zde. Je mnoho faktorů, které mohou přispět k rozvoji onemocnění a k úhynu postižených jedinců. Mimo oslabení imunitního systému zvířete a problémy s peristaltikou střev, jsou to nejčastěji chyby v krmení. Mohou to být náhlé změny v krmné dávce, příliš mnoho škrobu, příliš mnoho bílkoviny v krmení anebo nedostatek pitné vody, či kontaminovaná voda.

Rovněž nadměrné používání antibiotik může ulehčit klostridiím vyvolat onemocnění.

Protože se spory klostridií často nacházejí v půdě, je třeba se vyhnout tomu, aby se do krmiva dostaly zbytky zeminy. K tomu může dojít již při sklizni a zpracování úrody. Zemina může být rovněž naplavena do siláže, senáže, sena při silných deštích, kdy farma není schopná zabezpečit jejich optimální skladování. Setkáváme se i s tím, že kontaminovaná voda stéká z faremních komunikací na krmný stůl přímo do stáje, nebo že ve stáji vidíme stopy pneumatik obslužné techniky, jež jsou znečištěné zeminou, na krmivu na krmném stole. Jisté riziko hrozí v době, kdy farma zahájí výstavbu nových budov, stájí a jiných staveb na pozemku, kde se chová skot.

Dochází k odkryvu zeminy v místě základů stavby, k jejímu transportu či hromadění na určitých místech a udržet čistotu na komunikacích je velmi složité. Tato zemina může obsahovat spory klostridií a být zdrojem infekce.

U masného skotu přichází v úvahu další nebezpečí. Kontaminované bláto může ulpívat na vemenech matek a telata ho tak přijmou spolu s mateřským mlékem. Zamokření pastvin je další problém, který není možné mnohdy vyřešit. Tady se podívejme na další klostridii, tentokrát na *Clostridium novyi*. Tento patogen na svou příležitost vyčkává v játrech. Jeho velkým pomocníkem, zejména v chovech masného skotu, jež využívá pastviny, je parazit motolice jaterní (Fasciola hepatica). Její mezihostitelé jsou vodní plži vyskytující se na mokrých pastvinách.

Motolice parazituje v játrech a ve žlučovodech, poškodí játra a potom přichází na řadu *Clostridium novyi*. Toxiny

Pitevní nález – změny na játrech způsobené zárodkem Clostridium haemolyticum

této klostridie játra zcela zdevastují, v důsledku čehož zvíře rychle uhyne. Také proto je u pastevního skotu tak důležité držet parazitární onemocnění pod kontrolou, a to nejen pravidelným odčervováním stáda, ale také dalšími opatřeními, jež sníží pravděpodobnost zamokření pastvin. Zajímavé je, že i úroveň kyselosti zeminy má vliv na rozvoj klostridiálních onemocnění, speciálně u této bakterie. Uvádí se, že predispozičním faktorem je pH půdy vyšší než 8.

A zůstaňme u zamokření pastvin, k němuž nemusí dojít jen kvůli vydatným dešťům, ale také v důsledku záplav. Typickým příkladem klostridie, která může v takovém případě ohrozit vaše stádo, je *Clostridium haemolyticum*. Tato klostridie tíhne k močovému aparátu, ale poškozuje i jiné orgány. Toxin silně poškodí ledviny (zvětšení ledvin, krváceniny) a z popraskaných cév se do moči dostane krev. Pokud uvidíte, že moč zvířat je zbarvená krví a posléze zvíře rychle uhyne, nikdy při určování diagnózy nezapomeňte na tohoto patogena.

Proti *Clostridium tetani* jsou pravidelně vakcinováni i lidé. Víme, že **tetanus**, jak onemocnění nazýváme, se rozvine nejčastěji po poranění. U postiženého zvířete můžeme pozorovat tetanické křeče, třes, strnulou chůzi, problémy s dolní čelistí, výhřez třetího očního víčka. Pokud zvíře ulehne, často leží v pozici s nepřirozeně zakloněnou hlavou. Pokud není zahájena včasná léčba, zvíře uhyne.

Další dvě klostridie ze seznamu postihují především ovce. *Clostridium septicum* se vyskytuje sezónně. Nejčastěji na začátku zimy, kdy ovce spásají zmrzlou trávu. Dojde k těžkému poškození stěny žaludku a dalších orgánů doprovázenému velkou bolestivostí břicha, nechutenstvím a horečkou. Uvádí se, že uhyne 50 až 100 % postižených zvířat. Toxin *Clostridium sordellii* je ze všech zmiňovaných klostridiálních toxinů nejtoxičtější. Příznaky infekce jsou různé dle věkových kategorií. Například u dospělých ovcí můžeme najít v břišní dutině až 2 litry tekutiny (ascites), perforaci v žaludku, krváceniny na všech orgánech. Společným jmenovatelem, bez ohledu na věk, je však smrt zvířat.

Pojďme shrnout základní fakta:

1. **Existuje mnoho druhů klostridií**, které mohou způsobit onemocnění nebo náhlý úhyn zvířat. Často se na vzniku onemocnění spolupodílí i více druhů klostridií.

2. **Může se stát, že laboratoř nenajde v zaslaných vzorcích všechny přítomné druhy klostridií** – nemusí mít v portfoliu zařazeno standardní testování všech klostridií anebo jen potvrdí přítomnost klostridií, které jsou součástí bakteriální mikroflory zvířat a není jisté, zda byly tyto klostridie příčinou onemocnění. U testování na přítomnost toxinů klostridií výsledek může záviset na druhu používaného testu. Toxiny jsou velmi křehké a mezi odběrem vzorků a jejich testováním může dojít k jejich destrukci, proto nemusí být vždy odhaleny.

3. **Průběh onemocnění je velmi rychlý**, a to i v případě, že zahájíme léčbu včas, nemáme jistotu, že zvíře neuhyne rychleji, než léky začnou působit.

4. **Pokud dojde k vyléčení zvířete, bude potřebovat dlouhý čas na rekonvalescenci a ve finále ohrozí ekonomický výsledek chovu.** Nemocný jedinec nedosáhne očekávaných přírůstků, bude potřebovat delší dobu a více krmení na dosažení chovatelské dospělosti, optimální hmotnosti při prodeji v zástavu anebo jatečné hmotnosti, v případě mléčného skotu bude ohrožena i produkce mléka.

Jak chránit zvířata a chov?

Zásadní je vždy se poradit s vašim veterinárním lékařem, jak nejlépe zvládnout onemocnění a sestavit na míru šitý léčebný, preventivní program, včetně faremní vakcinace.

1. **Při léčbě** je nutné se soustředit mimo podání antibiotik, hyperimunního séra a dalších podpůrných léků na to, aby se podařilo z těla co nejrychleji odstranit toxiny (rehydratace, drenč).

2. **Důležité je vyšetření vzorků** výkalů, a to pomocí rychlé stájové diagnostiky (stanovení přítomnosti Escherichia coli, rotavirů, koronavirů, *Cryptosporidium parvum* a *Clostridium perfringens*) při podezření na výskyt *Clostridium perfringens* v chovu. Detailnější obraz získáte zasláním vzorků výkalů nebo orgánů uhynulých zvířat do laboratoře. Výhodou je to, že laboratoř stanoví nejen přítomnost klostridií, ale odhalí i další patogeny. Nesporným přínosem laboratorního vyšetření je určení citlivosti patogenů k antibiotikům, což je velmi důležité pro sestavení léčebného protokolu, zejména v dnešní době, kdy se dbá na snižování použití antibiotik v chovech potravinových zvířat.

I pitevní nález, kdy se na orgánech nacházejí četné krváceniny, nasměruje veterinárního lékaře k utvrzení, že by se mohlo jednat o klostridiovou infekci.

3. **Účinná cesta ochrany je vakcinace**. Při výběru vakcíny doporučujeme vybrat vakcínu, která je schopná chránit proti široké škále klostridií tak, aby imunita stáda byla co nejlepší. Váš veterinární lékař, na základě anamnézy chovu a výsledků provedené diagnostiky, jistě sestaví správný vakcinační protokol a navrhne interval vakcinace tak, aby byla chráněna nejohroženější kategorie zvířat nebo nejlépe celé stádo.

4. **Nutné je dbát na zvýšenou zoohygienu u všech věkových kategorií, podávat kvalitní a vyváženou krmnou dávku, zajistit zvířatům přístup k čisté a nezávadné vodě a minimalizovat stres.**

5. **U masného skotu je potřebné klást důraz na kvalitu pastvin**, snižovat pravděpodobnost jejich zamokření a **provádět pravidelné odčervení zvířat**.

Co říci závěrem?

Ekonomická prosperita chovatelů masného skotu závisí především na počtu odchovaných zdravých dobře rostoucích zvířat, která pak mohou být zařazena do chovu jako vysoce kvalitní plemennné kusy, prodána jako zástavová zvířata anebo nabídnuta k jatečným účelům. Každý úhyn zvířete, snížení kvality svaloviny a další ohrožení zdraví klostridiovou infekcí má velký dopad na ziskovost farmy. Také pastevní způsob chovu často neumožňuje rychle najít nemocná zvířata a zahájit efektivní léčbu. Zavedení vakcinace spolu se zvýšením zoohygienického standardu je nejúčinnějším a nejjednodušším opatřením pro zamezení zbytečných ztrát spojených s úhynem zvířat, s náklady na kafilerii, s léčbou a s dalšími ztrátami v následném období. Pokud vaše zvířata budou spokojená a zdravá, budete spokojeni i vy.

Trápí vás průjmová onemocnění nebo náhlý úhyn zvířat v chovu? Kontaktujte zástupce naší společnosti MSD Animal Health. Rádi vám i vašemu veterinárnímu lékaři pomůžeme najít řešení a společně tak zlepšit zdraví vašich zvířat.

2024, Veeva number: CZ-NON-240200001

Ohlédnutí se za projektem monitoringu parazitárních infekcí u masného skotu v ČR

MVDr. Barbora Červená, Ph.D.; Mgr. Barbora Pafčo, Ph.D.
Veterinární univerzita Brno

V letech 2019 až 2022 probíhal rozsáhlý výzkumný projekt financovaný Národní agenturou pro zemědělský výzkum MZe (projekt číslo QK1910204), jehož cílem bylo provést celorepublikový screening masného skotu v českých chovech na přítomnost a spektrum parazitárních infekcí s využitím tradičních i nejnovějších vědeckých metod a zároveň zjistit, zda a v jaké míře se v chovech vyskytuje anthelmintická rezistence. Projektový tým tvořili vědečtí pracovníci z Veterinární univerzity Brno (VETUNI) a Státního veterinárního ústavu Jihlava (SVÚ) a významnou měrou se podílel i tým ČSCHMS. Nicméně zásadní roli v tomto výzkumu hráli i sami chovatelé masného skotu, neboť právě na jejich ochotě sbírat a posílat vzorky trusu na vyšetření byl projekt postaven. Všem, kteří se během let zapojili, tímto za účast velmi děkujeme! Chovatelé se sami registrovali přes speciálně vytvořený web, načež jim byla zaslána sada pro odběr vzorků, které pak následně zaslali na kompletní koproskopické vyšetření do laboratoří SVÚ nebo VETUNI. Vyšetření bylo poskytované v rámci projektu zdarma. Chovatelům byly zasílány výsledky vyšetření do jejich uživatelského účtu na webu. Někteří chovatelé poslali vzorky jednorázově, ale byli tací, kteří zasílali vzorky pravidelně.

Kromě konkrétních výsledků týkajících se parazitů a anthelmintické rezistence, kterým se budeme věnovat níže, jsme ze sesbíraného materiálu vytvořili kryobanku, která může být kdykoliv v budoucnu použita pro další výzkum ať už nových cílových organismů, masného skotu samotného či pro srovnání situace v čase. Vytvořili jsme také certifikovanou metodiku popisující, jak využít moderní metody vysokokapacitního sekvenování DNA pro monitoring diverzity původců helmintóz hospodářských zvířat. Za jeden z významných výstupů projektu považujeme i workshopy a semináře, které se v průběhu let konaly, a kde se projektový tým setkával přímo s chovateli či ošetřujícími veterinárními lékaři. Účastníci se dozvěděli aktuální informace o parazitózách masného skotu, o konkrétních původcích, možnostech terapie a managementu stejně jako o problematice anthelmintické rezistence a její prevenci. Na posledním workshopu v říjnu 2022 pak byly prezentovány i konkrétní výsledky našeho projektu. V rámci tohoto workshopu navíc přednášeli i odborníci z dalších institucí jako je např. prof. Marián Várady ze Slovenskej akadémie vied v Košicích, který se dlouhodobě zabývá anthelmintickou rezistencí a v poslední době také využitím přírodních substancí pro management parazitárních infekcí, či doc. Jaroslav Vadlejch z České zemědělské univerzity, který přednášel o tom, zda zvěř představuje riziko pro masný skot z hlediska přenosu parazitárních infekcí či anthelmintické rezistence.

Největší diagnostická akce zacílená na parazitózy skotu

Nyní už pojďme ke konkrétním výsledkům. Celkem bylo během projektu základními koproskopickými metodami zahrnujícími flotaci, sedimentaci a larvoskopii vyšetřeno **8 173 vzorků trusu ze 132 farem z celé České republiky**. Do již zmíněné kryobanky na VETUNI Brno bylo uloženo téměř 1 800 vzorků trusu obsahujících stádia parazitů, spolu s dospělými parazity, jejich DNA a DNA získanou z trusu. Výše zmíněná kombinace diagnostických metod je optimální pro diagnostiku plného spektra parazitů u skotu, neboť nejběžněji používaná flotace poskytne pouze informace o základním spektru parazitů zažívacího traktu, ale nezachytí většinu motolic, ani plicnivek, proto je nutné použít i další dvě diagnostické metody. Kromě toho byly ve většině vzorků přesně kvantifikovány počty vajíček strongylidních hlístic. Projekt se tak s jistotou stal největší diagnostickou akcí zacílenou na parazitózy skotu na pastvinách v historii ČR. Nejčastěji diagnostikovanými parazity byly kokcídie

a strongylidní hlístice, které byly zjištěny ve zhruba polovině zaslaných vzorků, ale v podstatě na všech farmách. Důležité je, že se většinou jednalo o slabé infekce. Případy středně silných a silných infekcí byly většinou u zvířat mladších věkových kategorií, které jsou rovněž náchylnější ke klinickým projevům infekcí parazity. Další hlístice jako jsou háďata (*Strongyloides*), tenkohlavci (*Trichuris*) či kapilárie (*Capillaria*) se vyskytovaly spíše výjimečně, cca v jednom vzorku ze sta, nicméně počet pozitivních farem byl celkem vysoký. Podobně tasemnice rodu *Moniezia* byly zjištěny v cca 2 % vzorků, ale na téměř 60 farmách. Larvy plicnivek pak byly zjištěny pouze v jednom jediném vzorku a jednalo se o malé plicnivky rodu *Protostrongylus*. V minulosti velmi obávané jaterní motolice byly zachyceny pouze ve 35 vzorcích z 15 farem (4 v Libereckém, 3 v Karlovarském, 1 v Plzeňském, 1 v Jihočeském a 6 v Moravskoslezském kraji), což je zcela jistě dobrá zpráva pro chovatele. Na druhou stranu bachorové motolice se vyskytovaly poměrně často – záchyt byl ve zhruba třetině vzorků, ale na 80 farmách po celé republice, nicméně nejvíce jich bylo v Moravskoslezském (19), Jihočeském (17) a Libereckém (12) kraji.

Bachorové motolice na vzestupu

Právě bachorové motolice byly jedním ze zajímavých překvapení projektu, neboť v minulosti stály spíše na okraji zájmu, neboť bachorová motoličnatost nebyla považována za závažný problém. Nicméně náš výzkum stejně jako literární rešerše

Bahnatka malá, mezihostitel motolice Calicophoron daubneyi způsobující bachorovou motoličnatost u skotu v České republice (foto: Adam Bednařík)

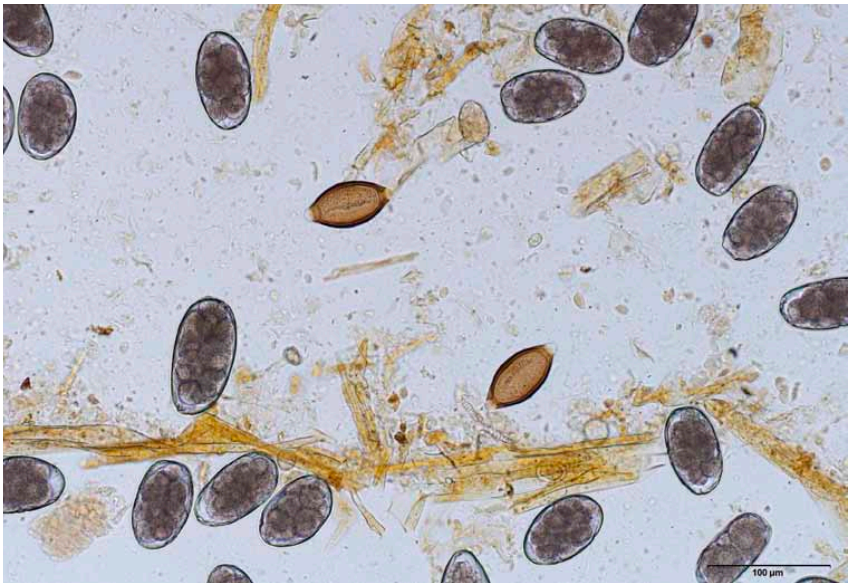
a v neposlední řadě i komunikace s chovateli ukázaly, že situace se mění. V minulosti na našem území stejně jako jinde v Evropě patřily mezi hlavní původce bachorové motoličnatosti motolice rodu *Paramphistomum*, proto se onemocnění také říká paraphistomóza. Infekce se většinou vyskytovala v nížinách, neboť okružákovití vodní plži, kteří jsou potřeba pro vývoj těchto motolic preferují stojaté či mírně tekoucí vody s bohatou vegetací. Klinické onemocnění se také většinou objevovalo spíše výjimečně. Nicméně ze strany chovatelů jsme se dozvěděli, že se objevují klinické problémy a užitkovost ve stádech s bachorovými motolicemi je nižší. V západní Evropě se bachorová motoličnatost rovněž stává problémem a výzkum prokázal, že se nyní častěji vyskytují jiné druhy bachorových motolic, než tomu bylo dříve. Věnovali jsme tedy těmto parazitům zvýšenou pozornost i v našem projektu. Kromě vzorků trusu se nám na jatkách podařilo získat i dospělé motolice z bachorů. Následné analýzy ukázaly, že ve všech případech se jednalo o motolice druhu *Calicophoron daubneyi*. Jedná se o příbuzný druh rodu *Paramphistomum*, ale jeho biologie a zjevně i dopad na hostitele se liší. Calicophoron totiž využívá jako mezihostitele bahnatku malou, nenáročného plže, kterému stačí zatopený příkop či podmáčená pastvina, a který se v ČR vyskytuje velmi běžně, dokonce i ve vyšších nadmořských výškách. K nám se zřejmě dostal v 90. letech, kdy se ve velkém začal importovat skot ze západní Evropy.

Studie z jiných evropských zemí stejně jako komunikace s chovateli ukázaly, že bachorová motoličnatost způsobená druhem *Calicophoron daubneyi* má negativní vliv na zdraví a užitkovost masného skotu. Klinické onemocnění se většinou pojí s migrací mladých motolic z tenkého střeva do bachoru, což vede k akutním zánětům sliznice. Nicméně i působení dospělých motolic přichycených na stěnu bachoru negativně ovlivňuje proces bachorové fermentace a posouvá poměr těkavých mastných kyselin směrem k acidóze. Chovatelé tedy měli zájem situaci řešit a aplikovat antiparazitika. Vzhledem k nízkému zájmu v minulosti není dostupných příliš mnoho přípravků s ověřenou účinností proti bachorovým motolicím. Proti *Calicophoron daubneyi* konkrétně je v literatuře uvedena účinnost preparátů s obsahem closantelu a oxyclozanidu, nicméně pouze při perorální podání. V ČR je registrovaný pouze přípravek Closamectin a.u.v. (Norbrook®), který kombinuje closantel s ivermectinem a aplikuje se injekčně. Tento přípravek deklaruje účinnost proti jaterní motoličnatosti, nicméně proti *Calicophoron daubneyi* se jako

efektivní nejeví, což se potvrdilo i v našem projektu, kdy někteří chovatelé tento přípravek použili bez valného efektu. Někteří chovatelé použili přípravky s obsahem oxyclozanidu, které byly oficiální cestou dovozeny ze zahraničí a tyto přípravky skutečně pomohly redukovat infekce ve stádě. Účinnost oxyclozanidu potvrdila i nová studie, kterou provedl tým doc. Kváče z Biologického centra AV ČR v Českých Budějovicích.

Používané prostředky k terapii parazitárních infekcí

Terapie parazitárních infekcí obecně byla dalším předmětem našeho zájmu. Oslovili jsme chovatele zapojené do našeho projektu s dotazem na používaná antiparazitika. Informaci o používaných přípravcích poskytlo celkem 64 respondentů z 11 krajů. V drtivé většině případů chovatelé aplikují přípravky s účinkem proti vnitřním parazitům, z toho povětšinou přípravky obsahující ivermectin, a to jak samostatně, tak v kombinaci s jinou účinnou látkou (closantel či clorsulon), případně jiných avermektinů jako je eprinomectin či doramectin. V Jihočeském, Moravskoslezském a Libereckém kraji jsou taktéž používána antitrematodika, což zjevně reflektuje riziko výskytu motolice jaterní, a také nově se šířící bachorovou motoličnatost. Spíše okrajově jsou používána antikokcidika. Celkem čtyři chovatelé uvedli, že antiparazitika nepoužívají vůbec. Při porovnání výsledků vyšetření vzorků z těchto farem se neliší od výše popsaného celorepublikového průměru. Sedmnáct chovatelů poskytlo rovněž informaci o odčervovacích schématech, přičemž sedm z nich odčervuje na jaře a na podzim, tři pouze na podzim, pět z nich na jaře, jeden chovatel provádí aplikaci antiparazitik jedenkrát ročně bez specifikace období a na jedné farmě aplikují přípravky proti parazitům příležitostně, spíše vůbec. Objevuje se také střídání přípravků, nicméně v mnoha případech se jednalo pouze o různá generika se stejnou účinnou látkou. Stejně jako u antibiotik, i u antiparazitárních přípravků existují zásady správného používání tak, aby byla terapie účinná, bezpečná a nedocházelo ke vzniku rezistencí. V ideálním případě by měla být terapie cílená, tudíž aplikaci by mělo předcházet parazitologické vyšetření, které odhalí spektrum parazitů přítomných u zvířete/ve stádě – pokud např. průjem u telat způsobují kokcidie, bude aplikace ivermectinu



Oválná vajíčka strongylidních hlístic; zde rovněž přítomna vajíčka tenkohlavce (Trichuris) tvarem připomínající citron (foto: archiv autorek)

Podmáčené pastviny jsou vhodným prostředím pro vodní plže, kteří slouží jako mezihostitelé bachorových i jaterních motolic (foto: David Modrý)

k ničemu. Dále by měla být dávka na míru každému zvířeti, protože poddávkování může vést právě ke vzniku rezistence, a v neposlední řadě by měla být účinnost terapie ověřena dalším kontrolním vyšetřením za 10-14 dní po aplikaci léčiva.

Anthelmintická rezistence u strongylidních hlístic

Právě vyšetřování vzorků před a po terapii bylo základem naší studie o výskytu anthelmintické rezistence u strongylidních hlístic v chovech masného skotu, která se zakládala na posouzení účinnosti terapie pomocí tzv. FECRT testu, kdy se vyhodnocuje počet vajíček před a po aplikaci léčiva doplněná o zhodnocení diverzity strongylidních hlístic před a případně po terapii. Jak jsme již zmínili, strongylidní hlístice jsou nejčastějšími parazity masného skotu u nás a jsou rovněž celosvětově nejvýznamnější paraziti hospodářských zvířat. Obecně se přítomnost strongylidních hlístic projevuje velmi nespecificky, např. nechutenstvím, průjmem, žíznivostí, ztrátou hmotnosti, anémií, celkovou vyčerpaností až úhynem infikovaných zvířat, tudíž právě na hlístice často cílí aplikovaná terapie. Dlouhodobé používání anthelmintik však vede k nárůstu anthelmintických rezistencí, které terapii znesnadňují a dále zvyšují ekonomické ztráty. Další komplikací u strongylidních hlístic je, že se nejedná o jediný druh, ale jedná se o komunitu, kterou tvoří řada různých hlístic. Tyto hlístice obývají různé části zažívacího ústrojí a mají taktéž různou patogenitu a odolnost vůči antiparazitikům, přičemž

Vajíčko motolice C. daubneyi nalezené pomocí mikroskopického vyšetření trusu masného skotu (foto: archiv autorek)

tradiční diagnostické metody založené na mikroskopii nedokáží jednotlivé druhy odlišit. V našem projektu jsme však využili vysokokapacitní sekvenování DNA, které dokáže odhalit skladbu druhů strongylidních hlístic v jednotlivých vzorcích. Díky tomu jsme zjistili, že dominantními hlísticemi na území České republiky jsou zástupci rodů *Ostertagia* a *Oesophagostomum* (česky zubovka), následují *Trichostrongylus* a *Cooperia*, minoritně jsou pak zastoupeny hlístice rodů *Bunostomum*, *Nematodirus* a *Chabertia*. Právě zástupci rodu Ostertagia způsobují závažná klinická onemocnění, tzv. ostertagiózu, v podobě zánětu slizinice slezu, podobně jako druhy rodu *Oesophagostomum*, jejichž larvy se zanořují hluboko do sliznice střeva a dospělci následně sliznici poškozují a způsobují vážné záněty a krvácení sliznic.

Během trvání projektu jsme nenarazili na stáda, kde by byly konstantně vysoké infekce strongylidními hlísticemi. Nakonec jsme ale vybrali pět vhodných stád, ve kterých byla většina kusů pozitivních a bylo možné realizovat opakovaný odběr před a dva týdny po podání anthelmintika, ve všech případech ivermectinu. U třech stád došlo k úplnému vymizení hlístic po podání anthelmintik, u dalších dvou došlo k poklesu počtu pozitivních vzorků. Přestože u těchto dvou stád nedošlo k úplnému vymizení strongylidních hlístic, došlo k významnému posunu v jejich spektru směrem k trichostrongylidním hlísticím (*Cooperia*, *Ostertagia*, *Trichostrongylus*). Tento výskyt trichostrongylidních hlístic i ve vzorcích po aplikaci anthelmintik naznačuje možnost vznikající anthelmintické rezistence k ivermectinu, která je právě u této skupiny parazitů narůstajícím problémem. Ačkoliv se zdá, že používané přípravky jsou stále alespoň částečně účinné, a strongylidní hlístice spíše nepředstavují velký problém v českých chovech masného skotu, musíme brát na zřetel, že strmě stoupající výskyt rezistencí k ivermectinu

Plemenní býci limousine na podmáčené pastvině (foto: Karel Meger)

u skotu v Evropě, a zejména pak v dalších částech světa, je alarmující a s přesuny zvířat a globálními změnami se může situace v ČR velice rychle změnit.

Alternativní způsoby ochrany stád

Anthelmintická rezistence patří mezi aktuální celosvětově řešená témata a stejně jako u antibiotik je vyvíjena snaha používání těchto léčiv omezovat a hledat alternativní způsoby managementu. Jak tedy na to? V první řadě je důležité si uvědomit, že přítomnost parazitů je normální. Až čtyři pětiny organismů na Zemi žijí parazitický způsobem života a paraziti se se svými hostiteli vyvíjeli po tisíce a tisíce let. Imunitní systém je taktéž přizpůsoben boji s parazity a v poslední době se ukazuje, že absence parazitů může vést k vyššímu výskytu imunitně zprostředkovaných onemocnění. Navíc samotná přítomnost parazitů neznamená, že zvíře bude výrazně strádat, tudíž nebude mít dobré přírůstky. Velmi často jsou ke vzniku klinického onemocnění náchylná zvířata, která jsou imunitně oslabená – typicky mláďata, zvířata v první pastevní sezóně, staří jedinci, jedinci trpící dalšími zdravotními problémy. Proto i pro management parazitárních onemocnění má význam kvalita chovných jedinců, kvalitní pastva, čistá voda a prevence dalších zdravotních problémů, např. formou očkování. Co se týče konkrétních strategií managementu parazitóz, plošná aplikace antiparazitik patří minulosti a perspektivní přístupy naopak staví na selektivním používání anthelmintik jen u části zvířat, resp. ponechání části stáda bez ošetření (tzv. refugia). Tuto cestou dochází při rozmnožování mezi rezistentními a vnímavými jedinci hlístic průběžně k „ředění“ genů pro rezistenci a zvýšení procenta k antiparazitiku citlivých hlístic v nastupující generaci. Při výběru jedinců pro odčervení je možné vycházet z předchozího individuálního parazitologického vyšetření (= tzv. selective targeted treatment). Hlístice bývají totiž distribuovány v populaci hostitelů nerovnoměrně – většina kusů ve stádě bude mít slabou infekci a pak tam bude pár jedinců, kteří budou mít infekci silnou. Terapií těchto jedinců odstraníme nejvýznamnější zdroj kontaminace pastviny. Případně lze zohlednit výživný stav a odčervovat zvířata

v horší než průměrné kondici. Tento přístup kromě omezení vzniku rezistencí snižuje riziko klinických infekcí a může mít pozitivní dopad na kondici takových zvířat. Další alternativou je prosté ponechání 10–20 % zvířat bez ošetření. Dalšími doplňkovými opatřeními jsou střídání pastvin, kdy dochází k likvidaci infekčních stádií parazitů působením vnějších vlivů, zejm. UV záření ze slunce, sucha, případně mrazu. Pokud je to možné, i odklízení trusu má význam, neboť většina parazitů potřebuje čas pro vývoj do infekčního stádia, kdy jsou schopni nakazit dalšího jedince. Bereme-li v potaz relativně nízké počty vajíček na gram trusu nalézané v českých stádech masného skotu a pravděpodobně omezený dopad nematodóz na zdraví a užitkovost, i ponechání stáda bez jakékoli anthelmintické terapie může být v indikovaných případech cestou, zejména za předpokladu, že realizujeme pravidelné parazitologické vyšetření dostatečného množství zvířat.

Pozor na vedlejší efekty antiparazitik pro další živočichy

Kromě anthelmintické rezistence je dalším argumentem k omezení používání antiparazitik fakt, že tyto látky samozřejmě zvířata vylučují i do vnějšího prostředí, což může být problém zejména v případě ivermectinu. Ivermectin totiž zabíjí i další bezobratlé včetně členovců, tedy i volně žijícího hmyzu. Tzv. koprofágní brouci, kteří se živí výkaly a pomáhají tak s výživou pastevních porostů jsou na pastvinách zvířat ošetřovaných ivermectinem zabíjeni, což může v důsledku vést ke snížení kvality pastvin. To může mít význam zejména v chráněných územích. V neposlední řadě může trus zvířat ošetřených ivermectinem představovat nebezpečí i pro psy, konkrétně pro plemena, která trpí mutací genu MDR1 (multidrug resistance 1), mezi něž patří celá řada plemen jako jsou kolie, různí ovčáci, ale i jejich kříženci. Tito psi mohou mít při požření trusu s obsahem ivermectinu závažné zdravotní problémy. Stopová množství ivermektinu jsou v trusu přítomna až několik měsíců, nejvyšší koncentrace je však zhruba po dobu prvních dvou týdnů. Je tedy vhodné např. aplikovat ivermectin na zimovišti.

Náš čtyřletý projekt přinesl díky aktivnímu zapojení chovatelů aktuální informace o výskytu parazitárních infekcí v českých chovech masného skotu, které tak mohou být využity pro optimalizaci jejich managementu. Ačkoliv byl projekt již ukončen, chovatelé stále mohou v případě zájmu zasílat vzorky na Oddělení parazitologie na Státním Veterinárním Ústavu Jihlava a na Ústav patologické morfologie a parazitologie na Veterinární univerzitě Brno, kde je parazitologické vyšetření zpoplatněno dle aktuálního ceníku. Stejně tak odborní pracovníci na těchto pracovištích jsou připraveni chovatelům poskytnout konzultace týkající se parazitárních infekcí a jejich managementu u skotu.

Přidělování jmen plemenným býčkům

Mezi chovateli masného skotu zabývajícími se plemenářskou prací spojenou s odchovem plemenných býků není dostatečně rozšířená informace o tom, že svým kandidátům na plemeníky, které přihlašují k odchovu, mají **možnost přidělit jméno** podle svých představ. To musí splňovat pouze dvě základní podmínky – začíná písmenem dle daného ročníku narození býčka a případně sufix (přídomek) podle názvu farmy je-li používán (pro býčky narozené v roce 2023 je začátečním písmenem „I“, pro rok 2024 „J“ atd.). Takto vybraná jména nahlásí chovatel nejpozději do začátku přípravného období (OPB) resp. začátku odchovu (OCH) svému inspektorovi a ten je zavede do počítačového programu pro KUMP.

Pro ročník telat 2023 je to například IRON ZE SVAZU P, nebo IRON RED ČSCHMS atp. Přídomek (sufix, v některých případech i prefix) by měl být trvalého charakteru a neměl by se libovolně měnit.

Pokud chovatel této možnosti nevyužije, bude býčkům přiděleno náhodně vygenerované jméno splňující výše uvedená pravidla. Svaz si samozřejmě vyhrazuje právo nepřevzít vulgární, urážlivá a hanlivá či rasisticky zabarvená jména, stejně tak jako jména, která by se mohla dotýkat náboženského vyznání či určité skupiny osob.

Obdobný princip platí i pro jalovičky, zde však není povinností přidělovat jméno podle počátečního písmene dle ročníku narození. Někteří chovatelé používají například počáteční písmeno podle rodin.

Nové ušní známky Z2 s možností zvětšení čtyřčíslí

Věděli jste, že Českomoravská společnost chovatelů a.s. jako přední distributor ušních známek, dodává také známky pro skot, kde si můžete poslední čtyřčíslí nechat zvětšit a zlepšit tak čitelnost ušní známky? Pokud chcete známky vylaserovat tímto způsobem, stačí tento požadavek uvést do poznámky objednávky (v brzké době bude implementován do objednávkového formuláře na portálu farmáře), podobně jako když objednáváte známky velikosti Maxi, nebo chcete změnit rozložení popisového pole. Nové známky Z2, jako inovovaná verze léty osvědčeného modelu Z1, jsou vyráběny s odolným kovovým hrotem usnadňující aplikaci, pružný a zároveň pevný materiál zajišťuje minimální ztrátovost, hladký povrch pak zamezuje ulpívání nečistot, čímž se zvyšuje čitelnost známek.

Nový typ distribuce ušních známek

Českomoravská společnost chovatelů, a.s od ledna 2024 zavádí nový způsob distribuce ušních známek. Jedná se o drobnou, přesto velmi užitečnou a chovateli vítanou změnu, kterou je využití technologie sonického svařování. To umožní dočasné spojení ušních známek po dobu transportu, resp. do doby jejich aplikace zvířeti. V praxi tím chovatelům odpadne zdlouhavé třídění a kompletace když vlivem zacházení v průběhu přepravy velmi často dojde k promíchání jednotlivých párů. Nově představená varianta umožní díky bodovému svaření dočasně a jednorázově spojit příslušné ušní známky, což povede nejenom k vyššímu komfortu pro chovatele, ale také minimalizuje možnost záměny ušních známek před vlastní aplikací. Současně se jedná o distribuci s výrazně sníženou potřebou plastových obalů. Svaření lze objednat v poznámce objednávky UZ.

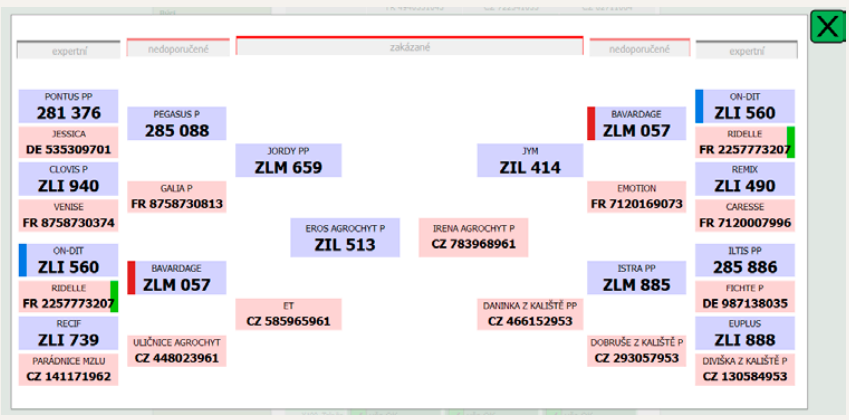
Analýza příbuznosti na pár kliknutí

Kamil Malát, Jan Čepelák
Český svaz chovatelů masného skotu

Webová aplikace webKUMP (kump.cschms.cz) v posledních měsících dostává jednu modernizaci za druhou a v probíhající chovatelské sezóně přibyl zcela nový nástroj – Analýza příbuznosti.

Každý, kdo má alespoň dvouciferný počet jalovic či krav, ten problém bude dobře znát a nejednou ho jistě ve své chovatelské praxi potřeboval řešit: jak snadno ověřit případnou nechtěnou příbuznost, byť jen v nezbytné dvougenerační hloubce. Kdo řešení toho „rébusu“ minimálně jednou podstupoval, dobře ví, že to vezme nemálo času a k ruce si musí vzít poměrně hodně údajů. U stohlavého stáda je to papírovou metodou problém úmorný až nelidský. Cennou pomocí v minulosti byla analýza příbuznosti, kterou na požádání chovatel mohl získat od svého inspektora. To ale stejně neslo drobnou nevýhodu, protože u větších stád, kde bylo třeba například zajistit 7 či 10 nových otců, si chovatel nechal „vyjet“ příbuznost pro 10 býků, ale nakonec stejně listoval v tunách vytištěných papírů. Kromě toho se musel s každou žádostí obracet svého inspektora, což bylo časově náročné a pro obě strany nepohodlné. Svaz má kompletní rodokmeny zvířat samozřejmě pečlivě evidovány, proto jsme tyto údaje využili a připravili užitečný nástroj, který chovatelům doslova na pár kliknutí práci významně zjednoduší.

Základní myšlenka je jasná, zvolíte si 1 až 3 potenciální otce – ať už býky se státním registrem, tak ty teprve odchovávané – a necháte jejich příbuznost zkontrolovat u celého stáda. Dohledané příbuznosti se zobrazí v přehledném výpisu a tím by potřebný úkol mohl být splněn. Rozhodli jsme se však do nástroje doplnit mnohem více.

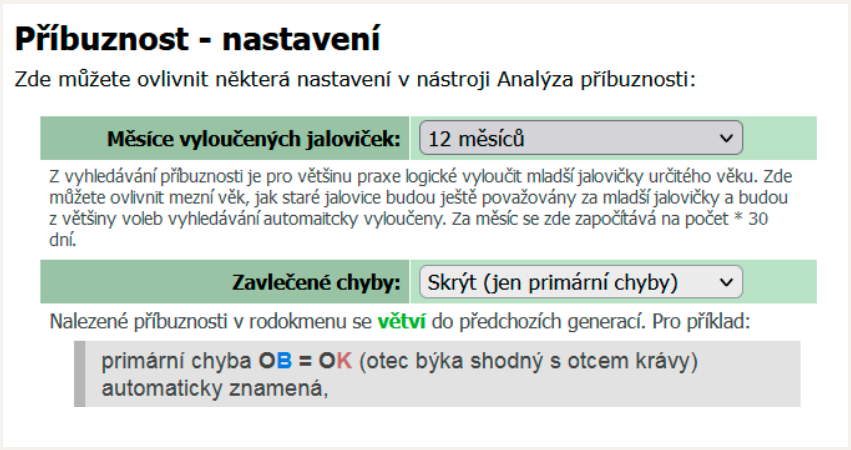


Uživatelské pohodlí

Zkratky jako OK = OMOB jsou sice popisné, ale ne každému na oko ihned jasné. Navíc, prohlédnout třeba 30 stránek vytištěného textu a hledat tyto informace v záplavě čísel namáhá oči víc, než jízda na druhý konec republiky. Trochu jsme změnili způsob, jakým se chyby zobrazují a podle vzdálenosti příbuzenského vztahu v rodokmenu jsme je barevně rozlišili podle jejich závažnosti. Rychlý přehled, zda 3 vybraní otci dostačují na vaše stohlavé stádo a všude naleznete nepříbuzného kandidáta, je pak práce doslova na 1 minutu.

Všechna data při ruce, ale jen ta potřebná

Pokud šlechtíte dvě různá plemena nebo hledáte otce jen pro některé kategorie plemenic (např. jen starší jalovice nebo naopak jen krávy) jednoduše můžete nechat provést analýzu jen na části vašeho stáda. Nástroj vám také zkontroluje, kde jsou případné nedostatky rodokmenu a například vyznačí neotestované (harémové) původy jalovic, matkám zase zmíní počet otelení a když se vám do výpisu připlete kříženka – příjemkyně ET, rozdílná skladba plemen je zvýrazněna. Další **podstatné vylepšení** představuje možnost si do analýzy zařadit i **mladé býčky**, kteří jsou ještě v odchovu a zatím nebyli do plemenitby vybráni (nemají přidělený státní registr).



Poslouží i těm náročným

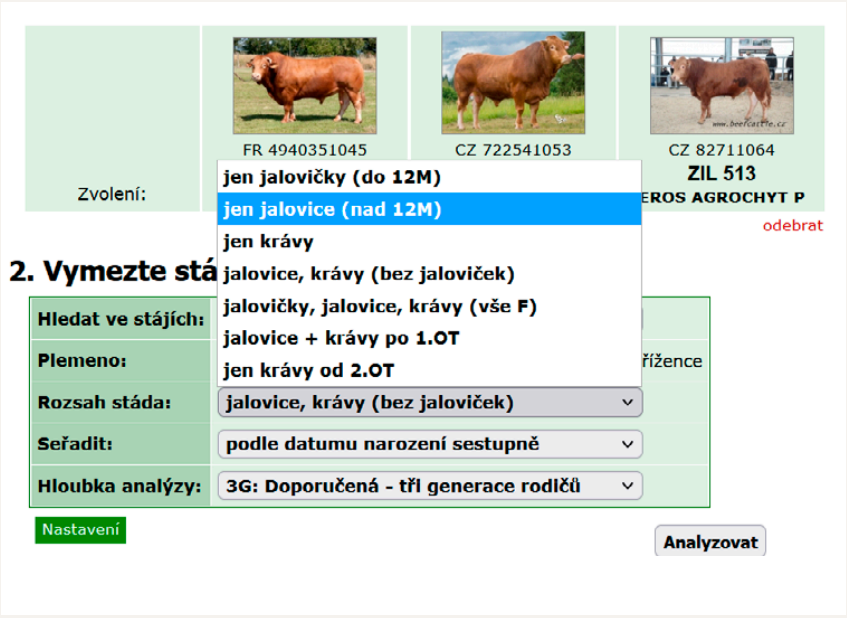
Protože chovatelská praxe velice často spočívá pouze v ověřování dvou generací základních příbuzností, rozhodli jsme se využít plné schopnosti tohoto nástroje a můžete si tak nastavit rozdílnou hloubku kontroly: 1. základní dvougenerační, 2. nejběžnější třígenerační ověření původů až po 3. expertní ověření dokonce čtyř generací původů na obou stranách rodokmenu. Stačí jediné kliknutí navíc a můžete si pro libovolný vztah jalovice - otec rozkliknout oba rodokmeny a v přehledném výpisu vidět, kde se rodokmeny potkávají a hrozí tak příbuzenská plemenitba. Samostatně zvýrazněné jsou i vztahy, které vznikly z inbreedingu a podle svého gusta si každý může zobrazit či schovat příbuznosti, které hlouběji v rodokmenu z prvotní chyby vyplývají. Pro zapálené šlechtitele jsme připojili pro další excelová kouzla export dat do CSV a nechybí ani verze pro tisk ve dvou provedeních.

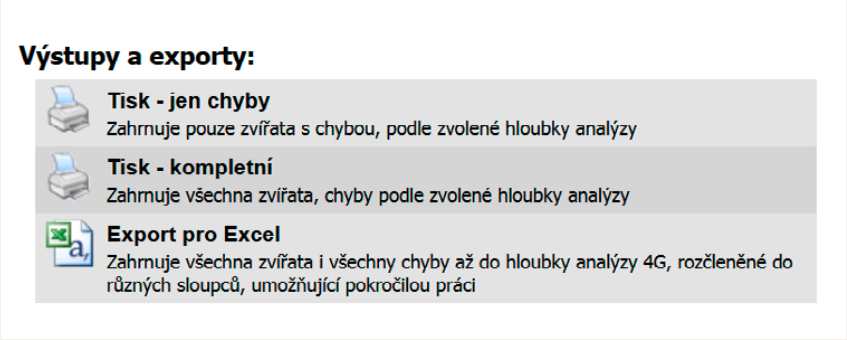
Praktické především, i když máme velké plány

Internetové nástroje pořád ještě vzbuzují u běžných lidí obavy, že se jedná o složitý nástroj, který není pro každého. Zaměřili jsme se proto na to, aby ovládání bylo intuitivní a také aby odpovídalo potřebám chovatelské praxe. Analýzu příbuznosti jsme velmi detailně konzultovali s desítkou českých chovatelů, aby byl nástroj užitečný jak pro menší, tak větší stáda. A i když ctíme praktičnost na prvním místě, máme s nástrojem do budoucna další plány.

„Systémové plánování rodičovských kombinací může chovateli usnadnit práci a ve svém důsledku zlepšit i ziskovost chovu“, připojil zmínku tvůrce nástroje, IT specialista svazu Jan Čepelák. *„Proto jsme se zaměřili na vývoj nástrojů, které jdou tímto směrem a zjednoduší chovatelům rozhodování o nemalých investicích do zlepšení svých stád.“*

Ředitel svazu Kamil Malát dále doplnil: *„Nástroj jeho spuštěním není dokončen. Máme v hlavách další vylepšení a uvítáme i od chovatelů zpětnou vazbu a konkrétní podněty. Nabízí se například spojení s našim online vyhledávačem inseminačních dávek, což by mohlo vést k podpoře využívání inseminace jako hlavního hnacího motoru genetického pokroku i pro daleko širší okruh chovatelů. Nápadů je celá řada, teprve podle využívání nástroje se rozhodneme, které rozvineme dál“.*





Ještě nepoužíváte webKUMP?

Aplikace je určena všem chovatelům, kteří jsou zapojeni do kontroly užitkovosti masného skotu vedené Českým svazem chovatelů masného skotu. Tato služba umožňuje on-line přístup k datům z kontroly užitkovosti, které v rámci vašeho chovu a vašich stájí vedeme. Pomocí různých filtrovacích a vyhledávacích kritérií si sami můžete zpracovávat nejenom základní sestavy na které zvyklí od svého inspektora, ale také další rozšířené výstupy, které si můžete dle vlastních požadavků vytvářet a následně s pomocí exportů hlouběji analyzovat. Díky tomu budete mít kdykoliv komplexní přehled o vašem stádě v aktuálním čase, ale rovněž historicky.

Analýza příbuznosti je jenom další z nástrojů, které v aplikaci webKUMP naleznete. Seznam nástrojů průběžně doplňujeme o další praktické nástroje, z posledních změn můžeme například vypíchnout hojně využívané generování pdf karet zvířat, přehled DNA testů, hodnocení končetin, vlastní dobrovolnou evidenci vemene a temperamentu, ...

Pokud vás služba oslovila, a ještě webKUMP nepoužíváte, stačí vyplnit smlouvu a tu zaslat emailem na adresu info@cschms.cz a my vám obratem přístup zřídíme a zašleme přístupové údaje. To vše zařídíte na adrese **kump.cschms.cz.**

Vydané zootechnické certifikáty za rok 2023

Kamil Malát, Alena Birovaš
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. Sestavili jsme přehled s počty vydaných dokumentů Plemenné knihy ČSCHMS za rok 2023, který tato slova potvrzuje. Počty vydaných certifikátů pro domácí trh jsou v posledních letech víceméně stabilní, exportní aktivity se bohužel nedaří dostat na předcovidová čísla a počty tak stagnují. Důvodů je více, ale tím hlavním je pravděpodobně to, že trhy v okolních státech, kam český plemenný skot ještě nedávno pravidelně mířil se nasytily nebo postupně nasycují (typicky Slovensko, Pobaltí, Rumunsko aj.) a odbytiště se hledají stále složitěji. Exportovat se větším množství daří pouze angusské jalovičky, avšak za cenu stále delších vzdáleností, kam zvířata putují. V loňském roce to byla zejména Gruzie. Na evropském trhu zájem 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 následných měsících podnikne nejednu cestu za tímto účelem.

Toliko stručný komentář, detailní číselné údaje dokumentuje přiložená tabulka.

Počty vydaných zootechnických certifikátů (potvrzení o původů) za rok 2023 (bez inseminačních dávek)

Plemeno	Kategorie					Celkem
	ET	kráva	plem. býk	tele-býček	jalovice	
Aberdeen angus		**85**	**336**		**0**	**957**
exportní		1	43		354	398
domácí		84	293		182	559
Blonde d'Aquitaine		**9**	**71**		**57**	**137**
exportní			7		2	9
domácí		9	64		55	128
Bazadaise			**2**		**1**	**3**
domácí			2		1	3
Belgické modrobílé			**6**			**6**
exportní			1			1
domácí			5			5
Dexter		**17**	**34**	**2**	**71**	**124**
exportní			1		3	4
domácí		17	33	2	68	120
Galloway			**40**		**9**	**49**
exportní			5			5
domácí			35		9	44
Gasconne		**2**	**12**		**7**	**21**
exportní			1			1
domácí		2	11		7	20
Hereford		**3**	**40**		**3**	**46**
exportní			6			6
domácí		3	34		3	40
Highland		**28**	**32**		**42**	**102**
exportní			2			2
domácí		28	30		42	100
Charolais		**38**	**426**	**7**	**94**	**565**
exportní		1	28	1	3	33
domácí		37	398	6	91	532
Limousine		**24**	**565**	**2**	**279**	**870**
exportní			49	1	74	124
domácí		24	516	1	205	746
Masný simentál		**46**	**361**		**263**	**670**
exportní			23		128	151
domácí		46	338		135	519
Piemontese			**25**		**8**	**33**
exportní			3			3
domácí			22		8	30
Parthenaise		**5**	**26**		**13**	**44**
exportní			2			2
domácí		5	24		13	42
Salers		**32**	**13**		**11**	**56**
exportní			3		2	5
domácí		32	10		9	51
Shorthorn			**2**			**2**
domácí			2			2
Texas longhorn		**2**	**4**		**1**	**7**
exportní		2			1	3
domácí			4			4
Uckermärker			**1**			**1**
exportní			1			1
Aubrac			**24**		**41**	**65**
exportní			3			3
domácí			21		41	62
Wagyu	**1**		**6**		**1**	**8**
exportní	1		1			2
domácí			5		1	6
Celkem exportní	**1**	**4**	**179**	**2**	**567**	**753**
Celkem domácí	**0**	**287**	**1847**	**9**	**870**	**3013**
Celkem	**1**	**291**	**2026**	**11**	**1437**	**3766**

Předpověď onemocnění na základě teploty očí

Podle kanadské společnosti HerdWhistle může teplota očí poskytnout informaci o zdravotním stavu zvířete. Podle tvůrců dokáže 3D kamera ‚BigEye™' zachytit i teplo a díky tomu umí až šest dní předem předpovědět, že zvíře onemocní. Kamera by proto mohla být ideálním detekčním nástrojem pro velké chovy hospodářských zvířat, kde je čas na každodenní kontrolu každého zvířete omezený. Kamera tak snadno odhalí nemocná telata a ošetřovatel dostane včasné upozornění, které tele vyžaduje pozornost a můžete se mu přednostně věnovat.

Termokamera zaznamenává celkovou teplotu zvířete, ale hlavně se zaměřuje na oko. Podle Jacka Beehana, ředitele společnosti HerdWhistle, je oko nejlepším ukazatelem tělesné teploty, kterou lze měřit na vnější straně těla. Když zvíře onemocní, hlava se zahřeje. Pokud je teplota oka příliš vysoká nebo příliš nízká, je to považováno za zvýšené riziko onemocnění.

Kamera BigEye by se měla objevit na trhu začátkem letošního roku. Mezitím společnost také pracuje na malém modelu, který by měl dosáhnout stejné predikce onemocnění prostřednictvím chytrého telefonu. Tento zjednodušený princip by byl vhodný nejenom pro hospodářská zvířata, ale i pro psy a kočky.

Kamil Malát
Český svaz chovatelů masného skotu

Genetické inženýrství umožňuje eliminovat BVD

Konsorciu amerických výzkumníků z různých výzkumných ústavů a biotechnologických společností se podařilo pomocí genové úpravy u telete vybudovat **odolnost proti onemocnění BVD**. Vyplývá to ze studie publikované ve vědeckém časopise PNAS Nexus, o kterém informoval zpravodajský web The Bullvine. Ač je praktické nasazení této metody v Evropě v tuto chvíli v nedohlednu, ukazuje se, že je genetické inženýrství by mohlo přínosem i v oblasti veterinární medicíny. Bovinní virová diarrhoea (BVD) je celosvětově rozšířené infekční virové onemocnění, které způsobuje významné ekonomické ztráty v chovech skotu.

Vědci použili genetickou techniku crispr-cas, která umožňuje velmi cílené řezání a vkládání DNA. Tuto techniku aplikovali na geny odpovědné za umožnění viru BVD vstoupit

do buněk a množit se. Geneticky modifikované buňky byly poté zavedeny do klonovaných embryí. Osm z těchto embryí bylo

implantováno náhradním matkám. Pro srovnání bylo také transplantováno osm neošetřených embryí ze stejného klonu.

Po 100 dnech březosti byl adaptovaný a neadaptovaný plod testován na odolnost vůči BVD. Z jednoho z upravených embryí se narodilo i živé tele. Bylo zjištěno, že tkáň z tohoto telete je v laboratorních podmínkách mnohem méně náchylná k infekci BVD, než tkáň z neadaptovaného plodu. Přestože úprava genu nezajistila teleti úplnou ochranu proti BVD, zvíře bylo mnohem lépe schopno odvrátit infekci BVD. Podle vědců výsledek tohoto experimentu ukazuje potenciál úpravy genů pro budování odolnosti vůči virovým onemocněním, jako je BVD. Poznamenávají také, že ve věku dvaceti měsíců tele stále nevykazovalo žádné vnější abnormality v důsledku použitého genetického inženýrství.

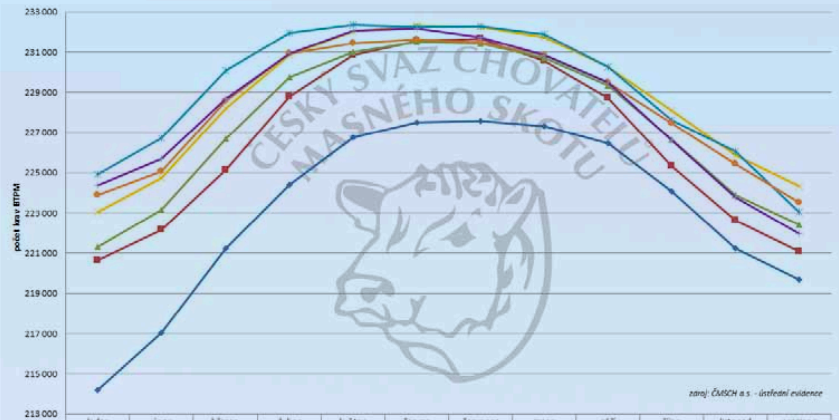
Ve Spojených státech již nějakou dobu běží výzkumné programy pro aplikaci genové editace v chovu dobytka. Podle americké legislativy je také možné za velmi přísných podmínek zavádět do praxe zvířata z toho vyplývající, i když u skotu k tomu zatím nedošlo.

V Evropské unii se úpravy genů u zvířat provádějí ve velmi omezeném měřítku, ale pouze pro základní vědecký výzkum.

Originál článku o tomto výzkumu si můžete přečíst v americkém časopise PNAS Nexus.

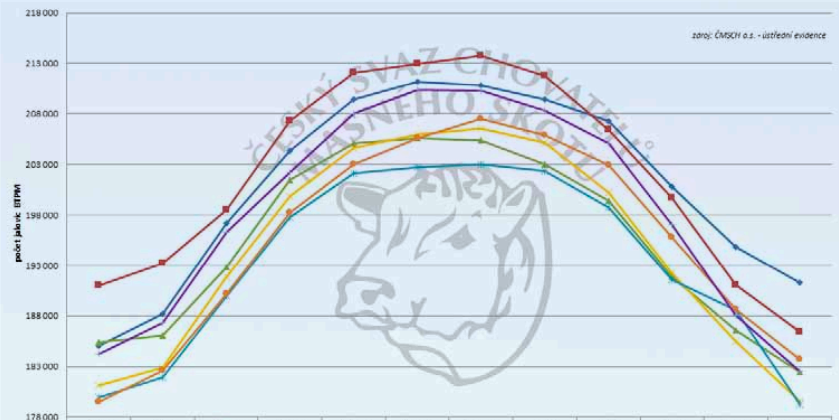
Kamil Malát
Český svaz chovatelů masného skotu

Měsíční vývoj stavů krav BTPM v České republice



	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec
2017	214 195	217 025	221 243	224 410	226 769	227 483	227 586	227 332	226 470	224 080	221 252	219 680
2018	220 640	222 141	225 141	228 797	230 837	231 542	231 652	230 547	228 708	225 331	222 647	221 108
2019	221 328	223 151	226 675	229 751	230 998	231 512	231 438	230 690	229 355	226 656	223 881	222 402
2020	223 025	224 718	228 197	230 852	232 029	232 315	232 260	231 729	230 247	228 103	225 892	224 329
2021	224 913	226 723	230 062	231 971	232 377	232 241	232 294	231 898	230 267	227 616	226 072	225 047
2022	225 907	225 085	228 569	230 920	231 453	231 624	231 463	230 850	229 486	227 469	225 430	225 529
2023	224 350	225 702	228 689	230 930	232 080	232 160	231 737	230 857	229 474	226 601	223 796	221 990

Měsíční vývoj stavů jalovic BTPM v České republice



	leden	únor	březen	duben	květen	červen	červenec	srpen	září	říjen	listopad	prosinec
2017	185 033	188 200	197 214	204 373	209 453	211 204	210 811	209 436	207 295	200 808	194 858	191 275
2018	191 005	193 246	198 528	207 256	212 056	212 930	213 781	211 758	206 407	199 705	191 078	186 412
2019	185 412	186 082	192 870	201 456	205 087	205 572	205 395	203 033	199 373	191 903	186 549	182 429
2020	181 132	182 907	191 910	199 855	204 614	205 977	206 550	205 130	200 210	192 240	185 453	179 570
2021	179 924	181 927	189 962	197 804	202 143	202 752	203 021	202 333	198 720	191 592	188 569	179 266
2022	179 532	182 589	190 155	198 234	203 039	205 624	207 530	205 906	202 903	195 802	188 678	183 716
2023	184 211	187 293	196 313	202 236	208 042	210 407	210 277	208 346	205 096	197 032	188 068	182 534

Termíny základních výběrů a dražeb v roce 2024

II.turnus - Býci narození 1.1.2023 - 31.3.2023

Den	Datum	Čas*	OPB, chovatel	ks	Plemena	Dražba
Pondělí	15. 4. 2024	9:00	OPB Janovice	34	MS, HE, AA, PI, CH, BA	hodinu po skončení ZV
		8:30	OCH Valenta Jiří,Ing.,Tuněchody	1	AA	
		9:00	OCH ZD Skály Benešov, družstvo	3	CH	
		9:00	OCH Kubal Radek, Albrechtice	12	LI	
		9:00	OCH Družstvo vlastníků Libeň - Vtelno, Střemy	4	CH	
		10:00	OCH Šumavský angus spol.s r.o.Soběsuky	17	AA	
		11:00	OCH Kubal Petr, Podmokly	6	MS	
		12:00	OCH Stebelský Michal, Rynoltice	2	AA	
		13:00	OCH Trantírková Eva, Chlum	4	LI	
		14:30	OCH Bystrianská Jana, Melč	2	LI	
		14:00	OCH Ouředník Karel, Kolinec	3	LI	
Uterý	16. 4. 2024	8:00	OCH Heráň Jan, Radíč	3	CH	
		9:00	OPB Cunkov	50	LI, CH, PP	hodinu po skončení ZV
		9:00	OCH Paďour Leopold, Lukavice	2	BA	
		9:00	OCH ZAKFARM s.r.o., Rudimov	1	AA	
		10:00	OCH Dolňácko a.s., Hluk	1	BA	
		10:00	OCH Bříza Zbyněk, Klášterec nad Orlicí	1	UU	
		11:00	OCH Vetlabfarm s.r.o, Jakubovice	8	AA	
		11:30	OCH Valihrach František, Krumvíř	4	MS, UU	
		14:00	OCH Bouda Petr, Ing., Voděrádky	8	CH	
		14:00	OCH Agrochyt s.r.o., Mohelno	1	MS	
Středa	17. 4. 2024	9:00	OPB Cunkov	47	AA, MS, HE, BA	hodinu po skončení ZV
		9:00	OCH Skalický J.,Libnov	19	AA	
		9:00	OCH Bio Zdoňov s.r.o	3	MS	
		9:00	OCH Veterinární univerzita Brno	10	LI	
		9:00	OCH Kratochvílová Zdeňka, Veselé	1	LI	
		10:00	OCH Farma Adršpach	6	CH	
		10:30	OCH Hromas Jan, Stvolínky	3	AA	
		10:30	OCH Poruba Jan	1	LI	
		11:30	OCH Rýdel Vlastimil	3	CH	
		12:00	OCH Rýdel Josef	1	CH	
		12:00	OCH Zuzánek Jan Ing., Bernartice	8	CH	
		12:30	OCH GASFARM s.r.o., Pelhřimov	1	GS	
		14:00	OCH Šuranský Jaroslav,Otín,Planá u M.L.	3	CH	
		14:30	OCH Karsit Agro a.s, Dubenec	3	CH	
Čtvrtek	18. 4. 2024	8:00	OCH Pecka Vladimír, Libětice	3	MS	
		9:00	OPB Horní Dubňany	50	CH	hodinu po skončení ZV
		9:00	OCH Fišar Filip, Lhotka	3	LI	
		9:00	OCH Chlupáčková Hana,Ing.,Ležnice	3	MS	
		9:00	OCH AGRO Jinín a.s., Strašice	5	MS, LI	
		10:00	OCH Vlček Václav, Tažovice	2	LI	
		10:00	OCH UFARMA spol s.r.o.,Čistá u Rovné	2	CH	
		11:00	OCH Bartoň František,Ležnice	2	MS	

Den	Datum	Čas*	OPB, chovatel	ks	Plemena	Dražba
Čtvrtek	18. 4. 2024	10:30	OCH Šeda Jaromír, Helvíkovice	6	LI	
		12:00	OCH Kraml Adam, Stachy	5	SA	
		14:00	OCH Valenta Petr, Budyně	5	MS	
Pátek	19. 4. 2024	9:00	OPB Osík	53	CH, BA	hodinu po skončení ZV
		9:00	OCH Reinold Manfred, St. Červená Voda	3	MS	
		9:00	OCH Sochor Ondřej, Železný Újezd	1	AA	
		9:00	OCH Hodina František Ing., Záblatí	1	LI	
		9:00	OCH Opekar Jan, Chodeč	6	AA	
		9:15	OCH Sochor Radovan,Ing.,ml, Železný Újezd	4	AA	
		9:30	OCH Hodina Jakub, Kratušín	2	MS	
		9:30	OCH Sochor Radovan Ing.,st, Železný Újezd	8	AA	
		9:30	OCH Nátr Jiří, Černá Voda	6	CH	
		10:00	OCH Prima Energo s.r.o, Nebahovy	8	CH, MS, LI	
		10:00	OCH Nátr Daniel, Černá Voda	7	MS	
		10:30	OCH Statek Branná, Klec	4	LI	
		12:00	OCH Vaníček Josef, Hojovice	3	AA	
		13:00	OCH ZD Agroholding Bernartice, Uhelná	3	PI	
		14:00	OCH Lepša Vladimír, Pěčín	18	AA	
Sobota	20. 4. 2024	9:00	Svod Nové Homole		v době uzávěrky nebylo známo	hodinu po skončení ZV
Pondělí	22. 4. 2024	9:00	OPB Todně - Březí	23	LI	hodinu po skončení ZV
		9:00	OCH Farma Doupov s.r.o., Mašťov	1	AA	
		9:00	OCH Hodboď Gustav, Libštát	2	GS	
		11:00	OCH BREZE a.s., Výsluní	30	AA	
		11:00	OCH ZEBRE a.s., Radenov	2	AA	
		13:00	OCH Tájek Jaroslav, Zvíkov	2	CH	
Úterý	23. 4. 2024	9:00	OPB H. Jadruž	29	CH, MS	
		9:00	OCH Hrtúsová Jana, Mírovka	1	BA	
		9:00	OCH Daňhel Miroslav s.r.o., Doubrava	4	CH, MS	
		9:00	OCH Niemiec Czeslaw, D. Žukov	6	LI	
		9:00	OCH BOROVKA AgroTrading s.r.o.	1	AA	
		9:15	OCH Borovka Daniel, Chlum	2	AA	
		9:30	OCH Borovková Petra, Chlum	1	AA	
		9:30	OCH Hrtús Miroslav, Mírovka	5	BA	
		10:00	OCH Kubata Zdeněk, Vrábče	6	AA	
		10:30	OCH Raszka Aleš, Č. Puncov	1	PI	
		10:30	OCH Vinařství Josef Valihrach s.r.o.	1	AA	
		11:00	OCH Vaněk Josef, Podolí	2	AA	
		11:00	OCH Kaleta Marián, H. Líštná	9	MS	
		11:30	OCH Šebelka Milan, Rančice	5	AA	
		12:00	OCH Zemědělské družstvo Chyšky	5	LI	
		12:00	OCH Tegro s.r.o, Těšenov	8	AA	
		12:00	OCH Šebelka Štěpán, Ing., Rančice	2	AA	
		14:00	OCH Zítek Jaroslav, Pechova Lhota	6	AA	
		13:00	OPB Kundratice	26	MS, CH, AA.PI	hodinu po skončení ZV
Středa	24. 4. 2024	9:00	OPB Osíčko	40	MS	hodinu po skončení ZV
		9:00	OCH Sokol František, Poběžovice	3	LI	
		9:00	OCH Šašek Vladimír ml. Ing., Rantířov	18	AA	
		9:00	OCH ZD Brloh	25	AA	

Den	Datum	Čas*	OPB, chovatel	ks	Plemena	Dražba
Středa	24. 4. 2024	9:00	OCH Farma Semice s.r.o, Semice	6	LI	
		9:00	OCH Karban Kamil, Lhenice	4	CH	
		10:30	OCH Seidl Jaroslav, Ptenín	2	AA	
		12:00	OCH Loos Adolf, Hora Sv. Kateřiny	8	LI	
		12:00	OCH Novák Petr, Sirá	2	CH	
		12:00	OCH Kříbalová Marie, Černá	1	MS	
		12:00	OCH ZOD "Blata" Sedlec	1	MS	
		13:00	OCH Placanda Jakub, Křenovice	6	MS	
		13:00	OCH Sklář Miroslav, Kovářov	6	AA	
		14:00	OCH Konzalová, Rychtářov	1	LI	
Čtvrtek	25. 4. 2024	9:00	OPB Osíčko	45	LI, AA, BA	hodinu po skončení ZV
		9:00	OCH Velát Jaroslav, Horní Prosíčka	2		
		9:00	OCH Habr František ml., Báňovice	10	MS	
		9:00	OCH Zemědělská společnost Blšany, Běsno	9	MS	
		9:00	OCH Sobolík Martin, Krč	1	SA	
		10:00	OCH Talafous Jaroslav, Krč	10	MS	
		11:00	OCH Volšická Marie, Načeradec	2	BA	
		11:30	OCH Egert Jiří, Lásenice	2	AA	
		11:45	OCH Farma EGERT (ING) s.r.o., Lásenice	4	AA	
		12:00	OCH Farma Těchoraz, Ing. Adolf Hojek	1	AA	
		12:30	OCH Farma Limousin s.r.o., Třeboc	6	LI, PP	
		13:00	OCH Dvořák Josef, Telecí	12	AA	
		14:00	OCH K+K Břilice, Stará Hlína	2	CH, LI	
		14:30	OCH Lukáš Miloslav, Toužetín	7	UU	
		14:30	OCH Klusáček Stanislav, Suchdol nad Lužnicí	1	LI	
Pátek	26. 4. 2024	9:00	OPB Osík	49	LI, PP, BM, UC, HE	hodinu po skončení ZV
		10:00	svod AA Rantířov		AA	hodinu po skončení ZV
Pondělí	29. 4. 2024	9:00	OCH Vařejka Libor, Meziboří	3	PP	hodinu po skončení ZV
		9:00	OCH Měcholupská zemědělská a.s.	9	AA, CH, MS	
		9:00	OCH K-2020, Maletín	1	CH	
		10:30	OCH Hatlák Vlastimil Ing., Meziboří	4	CH	
		11:00	OCH Zelený Jiří, Drouhaveč	18	MS, HE	
		12:00	OCH Polák Jiří, Dolní Libochová	4	MS	
		13:30	OCH Poláková Zdenka, Dolní Libochová	2	MS	
Úterý	30. 4. 2024	9:00	OPB Osík	48	MS, AA	hodinu po skončení ZV
		9:00	OCH Statek Kašperské Hory s.r.o.	2	MS	
		9:00	OCH Sumega Petr, Heřmanice u Oder	1	MS	
		12:00	OCH Kofroň Jan Ing., Radhostice	17	AA	
Čtvrtek	2. 5. 2024	9:00	OCH Trnka Jan, Žíšov	11	MS	
Pátek	3. 5. 2024	12:00	OCH Horáček Čeněk, Bořetice	2	PP	
Pondělí	6. 5. 2024	9:00	OCH Farma Pojedy s.r.o, Pojedy	2	PP	
Úterý	7. 5. 2024	9:00	OCH Statek Lipka a.s Horní Bradlo	2	PP	
		9:00	OCH Nečtinská zemědělská a.s., Březín	38	LI	
		11:00	OCH Novotný Milan, Mezihoří	2	PP	
Pátek	10. 5. 2024	8:00	OCH Nejdl Martin, Zbyslav	8	AA	
		9:00	OCH Nejdl Zdeněk, Kvaslice	4	AA	
		11:00	OCH Denk Jaroslav, Hodousice	23	AA, LI	

** Začátek ZV u chovatelů jsou orientační*

Hovězí jazyk s křenovou omáčkou

recept podle Marcely Žďárské

Ingredience

- **hovězí jazyk**
- **několik morkových kostí**
- **sůl**
- **kořenová zelenina** (celer, mrkev, petržel)
- **velká cibule**
- **pár kuliček pepře a nového koření**
- **snítka rozmarýnu**
- **bobkový list**
- **pár stroužků česneku**

Křenová omáčka

- **kousek másla** (počítáme 10 g na osobu)
- **hladká mouka** (počítáme 10 g na osobu)
- **zchladlý hovězí vývar dle potřeby**
- **smetana dle potřeby**
- **křen, co kdo snese**

Hovězí jazyk a morkové kosti vložíme do osolené vroucí vody. Nakrájíme si kořenovou zeleninu, to znamená celer, mrkev, petržel a také cibuli. Vývar osolíme, dochutíme kuličkami pepře, novým kořením, rozmarýnem, bobkovým listem a česnekem. Čím bude vývar chuťově výraznější, tím lepší bude i omáčka, kterou se chystáme připravit. Vývar vaříme buď přibližně hodinu v papiňáku, anebo asi tři hodiny pod pokličkou na mírném ohni. Během varu sbíráme přebytečnou bílkovinu.

Příprava křenové omáčky: V kastrolu rozehřejeme kousek másla na jíšku. Na osobu počítáme 10 g másla a 10 g mouky. Jíšku poté zalijeme zchladlým hovězím vývarem. Poté přidáme smetanu a lehce povaříme. Přimícháme nastrouhaný křen, podle chuti, zkrátka, co kdo snese.

Uvařený hovězí jazyk je nejlepší oloupat ještě zatepla, zchladlý se loupe o poznání hůře. Jazyk oloupeme a podáváme nakrájený na plátky s vařenými brambory a křenovou omáčkou.

Dobrou chuť Vám přeje Eko farma Úlovice!
www.farmaulovice.cz

Rodinný recept paní Žďárské, chovatelky dexterů, naleznete v pořadu
„Co naše babičky uměly a na co my jsme zapomněli“ vysílaný v České televizi.

Kontakty na pracovníky svazu:

Předseda svazu:
Milan Novotný
Mezihoří 1, 538 51 Chrast
predseda@cschms.cz
+420 608 309 492

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

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

Tajemník svazu:
Ing. Pavla Vydrová, Ph.D.
vydrova@cschms.cz
+420 724 229 094

Administrativní pracovníci
(PK a fakturace):
Nina Honová
Osvoboditelů 35/9
410 02 Lovosice
honova@cschms.cz
pk@cschms.cz
+420 724 073 641

Ředitelka plemenné knihy:
Ing. Alena Birovaš, Ph.D.
pk@cschms.cz
birovas@cschms.cz
+420 774 127 184

Plemenná kniha/
genetické hodnocení:
Ing. Alexandra Novotná, Ph.D.
novotna.alexandra@vuzv.cz
+420 773 338 612

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. Michal Janda
janda@cschms.cz
+420 702 020 761

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

Petr Hanus
hanus@cschms.cz
+420 608 021 864

střední a východní čechy
Ing. Petra Pokorná
pokorna@cschms.cz
+420 702 020 760

Lukáš Slavík
slavik@cschms.cz
+420 724 007 861

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

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