

ZPRÁVODAJ

2
2020

Svazu chovatelů a plemenné knihy českého strakatého skotu

www.cestr.cz



čtěte na straně 14

Obchodní středisko společnosti CATTLE MARKET s.r.o.

Středisko Podolí zahajuje svůj provoz



OBSAH

- 3 Úvodník
- 4 Genetický zdroj Českého strakatého skotu
- 8 Dotazník chovatelů na téma genomika
- 11 Nová úprava definice porodů
- 12 Leták odběrové známky
- 14 Obchodní středisko společnosti
CATTLE MARKET s.r.o. zahajuje svůj provoz
- 16 Genomická selekce projekt CATTLE GENOM
- 18 Metody diagnostiky, terapie a prevence mastitid
- 20 Vakcinace - účinné opatření pro zmírnění dopadu
mastitid
- 22 Zápis ze zasedání
Rady plemenné knihy Svazu 18. 6. 2020
- 24 Zápis ze zasedání Rady Svazu 24. 6. 2020
- 26 Přehled býků zapsaných v PK
- 29 Top prověřených býků dle GZW srpen 2020 DAC
- 30 Top mladí genomičtí býci dle GZW srpen 2020 DAC
- 31 Top krav dle GZW srpen 2020
- 32 Seznam jalovic s vlastní genomickou PH
srpen 2020



592 33 Radešínská Svratka 193
E: svaz@cestr.cz / www.cestr.cz
T: 566 620 917
F: 566 620 929
IČ: 00571750, DIČ: CZ00571750
Č. ú.: 4448540257/0100
Komerční banka, a.s.

Předseda Svazu a jednatel CM
Marian Bílý, MBA
Výrobně-obchodní družstvo
se sídlem v Kámeně
Kámen 90, 394 13
M: 739 059 445
E: bily@cestr.cz

Ředitel Svazu a jednatel CM
Ing. Pavel Král
T: 566 620 917
M: 607 618 476
E: kral@cestr.cz

Ekonom - účetní
Alena Češková
M: 724 753 977
E: ceskova@cattlemarket.eu

Odborně technická pracovnice
Ing. Tereza Dodávková
T: 566 620 970
M: 604 480 891
E: dodavkova@cestr.cz

Odborně technický pracovník
Ing. Otakar Švec
T: 566 620 970
M: 731 231 835
E: svec@cestr.cz

Odborně technická pracovnice, PR
Ing. Kristýna Skopalová
T: 566 620 968
M: 728 863 464
E: skopalova@cestr.cz

CATTLE MARKET s.r.o.
Radešínská Svratka 193,
592 33 Radešínská Svratka
E: info@cattlemarket.eu
www.cattlemarket.eu
IČ: 27642348 / DIČ: CZ27642348
Č. ú.: 197236681/0600
MONETA Money Bank, a.s.

Nákup a prodej zvířat
Radek Žváček
M: 724 060 093
E: zvacek@cattlemarket.eu

Nákup a prodej zvířat
Roman Gančev
M: 602 627 906
E: gancev@cestr.cz

Administrace
Ing. Kateřina Černá
M: 702 063 826
E: cerna@cattlemarket.eu

fotografie na titulní straně :
Obchodní středisko Podolí (pořízeno dronem)



Vážení chovatelé,

místo tradičního hodnocení výstav a chovatelských setkání roku 2020 mně nezbývá než konstatovat, že letošní rok z pohledu výstav se v podstatě neuskutečnil. Zpřísněné podmínky pro setkávání se skupin

lidí skutečně nepřály žádnému pořadateli společenských ani jiných kulturních akcí. Můžeme jen doufat a přát si, že v příštím roce chovatelské akce znovu naváží na svoji předešlou tradici.

V této souvislosti bylo rozhodnutím Rady Svazu chovatelů českého strakatého skotu zrušeno chovateli velmi oblíbené setkání na Skalském dvoře spojené s vyhlášením soutěže šlechtitelských chovů. Prosincové setkání na „Skaláku“ se letos neuskutečnilo a původně plánované členské shromáždění bylo posunuto na datum 12. 11. 2020. Členské shromáždění jsme nuceni uskutečnit především z důvodu plánovaných voleb do svazových orgánů. Pokud zdravotní podmínky dovolí, budeme znát ve čtvrtku 12. listopadu nové složení Rady Svazu, Revizní komise a Rady plemenné knihy Svazu chovatelů českého strakatého skotu.

Rada Svazu rozhodla na svém zasedání o podpoře svazového projektu „CATTLE GENOM“ pro podporu plošné genotypizace mladých plemenic ve stádech řádných členů našeho Svazu. Na základě podpisu smlouvy mezi vámi chovateli a Svazem je možno od 1. září letošního roku využívat benefitů, které ze „Smlouvy o organizačním zabezpečení projektu CATTLE GENOM – plošného genotypování plemenic“ plynou. Hlavním cílem projektu je stanovení genomicky optimalizovaných plemenných hodnot (goPH) u vašich jalovic a krav na první laktaci a tím rozšířit databázi genotypovaných zvířat v rámci společného výpočtu plemenných hodnot v uskupení DAC. Přínosem pro naše plemeno bude pravidelné zpřesňování metod a výsledků odhadu plemenných hodnot a dále získávání údajů o zdravotních diagnózách plemenic pro účely odhadů plemenných hodnot pro znaky zdraví a také pro potřeby dalšího šlechtění. Chovatel se podpisem smlouvy zavazuje k průběžnému sběru a odesílání biologického materiálu svých plemenic k izolaci DNA a dále ke stanovení goPH. Další podmínky, které musí chovatel zapojený do projektu plnit jsou jednoduché: provádět kontrolu užitkovosti mléka, provádět plošnou bonitaci exteriéru u prvotek, provádět zkoušky dojitelnosti u prvotek a dále je chovatel povinen pravidelně evidovat a hlásit jednotlivé zdravotní diagnózy plemenic svého stáda. Svaz se ve smlouvě zavazuje chovateli za výhodných finančních podmínek poskytovat goPH spočtené v rámci společného projektu DAC. Pokud o zapojení do projektu uvažujete nebo potřebujete bližší informace, neváhejte kontaktovat zaměstnance svazového aparátu.

Obchodní středisko společnosti CATTLE MARKET v Podolí je po téměř dvouletém úsilí dokončeno. Oficiální kolaudace této naší „malé farmy“ proběhne 29. září. Investice do prostorné stáje, objektu záměrně pro zaměstnance a dalšího nezbytného byla poměrně velká, ale pro potřeby karantén před exporty plemenných a zástavových zvířat do zahraničí byla zcela nezbytná. Využívání smluvních ustájení a výkrmů je z hlediska ekonomiky společnosti nevýhodné, a proto doufáme v brzkou návratnost vynaložené investice. Více se o středisku v Podolí dočtete ve článku tohoto zpravodaje.

Součástí letošního druhého čísla zpravodaje je tradiční přehled tabulek a zápisů z jednání orgánů Svazu. Z odborných článků bych moc rád upozornil na druhou část článku na pokračování od pana doktora Páleníka, který se věnuje problematice vakcinací, jako možnému pomocníku proti vzniku mastitid. Článek paní doktorky Zouharové je věnován podobnému tématu konkrétně streptokok uberis. Část populace českého strakatého skotu je chována našimi chovateli v podobě genetického zdroje. Článek Ing. Hřebena popisuje historii chovu, vývoj a projekt uchování rezervy biologického materiálu našeho plemene. Velká část tohoto čísla zpravodaje je věnována genomice a určitě velice zajímavá je anketa týkající se zkušeností a očekávání mezi našimi předními chovateli.

Přeji Vám hodně úspěchů ve Vašich stádech a především pevně zdraví.



Ing. Pavel Král
ředitel Svazu

Genetický zdroj Českého strakatého skotu

4

čtete na straně

Záměrem původního projektu genového zdroje českého strakatého skotu bylo vytvořit a uchovat rezervu biologického materiálu našeho nejrozšířenějšího plemene.



Metody diagnostiky, terapie a prevence mastitid

18

čtete na straně

Moderní metody jako nástroj pro sestavování cílených kontrolních programů v chovech skotu.



Vakcinace - opatření pro zmírnění dopadu mastitid

22

čtete na straně

2. část vakcinace - nová možnost boje proti *Streptococcus uberis*





GENETICKÝ ZDROJ ČESKÉHO STRAKATÉHO SKOTU

Ing. František Hřeben

Konec 20. století je poznamenán v celosvětovém měřítku nebývalým úbytkem živočišných a rostlinných druhů a tento trend se v 21. století ještě výrazně zrychluje. Snaha o zajištění potravin pro obyvatele Země vede ke zvýšení intenzity šlechtění v oblasti kulturních plemen včetně zavádění nových metod, a tím dochází ke snižování genetické variability uvnitř plemen, která jsou významná pro jednotlivé oblasti. Plemena s nižší výkonností, která jsou typická pro určité regiony a byla zde šlechtěna na určité užitkové vlastnosti buď už zanikla, nebo jsou existenčně ohrožena. Na mezinárodní úrovni byla problematika uchování biologické a genetické rozmanitosti řešena v „Úmluvě o biologické rozmanitosti“, která vstoupila v platnost v roce 1993. V této úmluvě je přiznáno suverénní právo státu na jejich přírodní zdroje včetně pravomocí stanovit podmínky přístupu ke genetickým zdrojům.

Problematika genových zdrojů u hospodářských zvířat domácího původu byla v České republice počátkem 90. let řešena



Býk FANFAN FAN-051, rok narození: 1966



kolektivem pracovníků Výzkumného ústavu v Uhřetěvsi pod vedením našeho předního genetika prof. Váchala. Záměrem původního projektu genového zdroje českého strakatého skotu bylo vytvořit a uchovat rezervu biologického materiálu našeho nejrozšířenějšího plemene pro případ nepříznivého vývoje v populaci v rozsahu a skladbě dostačující pro potencionální obnovu plemene v případě poklesu stavů živé populace. Zdrojem rezervy byly inseminační dávky a embrya uložené v Bance spermatu v Hradištku s podílem krve původního českého strakatého plemene větší jak 87,5 %. Původní projekt uchování biologického materiálu byl stanoven na období let 1995 - 2004. Pro potřeby GZ-C bohužel zůstalo poměrně málo inseminačních dávek býků od jednotlivých původních českých linií. Důvodem byla privatizace Státního plemenářského podniku Praha v roce 1991. Zásoby inseminačních dávek v Bance spermatu by po ocenění výrazně ovlivnily cenu privatizovaného majetku, a proto byly z části prodány nově vzniklým akciovým společnostem a inseminační dávky býků, o které nebyl zájem, byly určeny k likvidaci. Tak byly, bohužel, zlikvidovány i inseminační dávky jednotlivých ročníků otců býků, od kterých byly historicky uchovávány minimální zásoby. Tyto ročníky inseminačních dávek by se nám bývaly hodily i při vytváření referenčního souboru při zavádění genomické selekce.

I přes tyto problémy se podařilo do roku 2003 uskladnit 12 522 inseminačních dávek 22 býků osmi původních linií a 993 embryí. Tento počet umožňoval vytvořit stádo o počtu 250 jedinců původních českých

Výkaz celoroční užitkovosti z roku 1930

Celoroční výkaz užitkovosti krav.

Kontrolní obvod *Stožeňský neřez*
Kontrolní rok *1930*
Jméno chovatele *František Hrnáček* Other *Stožeňský neřez* GZ. dom. *37*

Jméno kravy	Počet dní	Celoroční výkaz		Celoroční výkaz		Celoroční výkaz		Celoroční výkaz		Za celou krávu	Poznámky
		Průměr	Maximální	Průměr	Maximální	Průměr	Maximální	Průměr	Maximální		
<i>František Hrnáček</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	
<i>Jan Jan</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	<i>150</i>	

Ing. Václav Fráňa



linií. U dárkyně embryí bylo v pozici otce zastoupeno 23 býků deseti českých linií, v 6 případech se tyto linie kryly s liniemi býků, jejichž inseminační dávky byly uloženy v genobance. Počet inseminačních dávek embryí včetně dostatečného zastoupení linií zaručoval nepříbuznost mezi jednotlivými zvířaty v případě vytváření nového stáda. S Českomoravskou společností chovatelů, a.s. byla uzavřena smlouva o uložení inseminačních dávek a embryí genového zdroje s VÚŽ Uhřetíněves.

Po roce 2000 jsou v populaci českého strakatého skotu stále více využíváni býci plemene Fleckvieh a Montbeliarde. Z původních českých linií jsou používáni v rozsahu 26 % pouze dva zástupci linií 590 CEZAR a BROK. Ze žijících plemenic bylo téměř nemožné vytvořit skupinu zvířat, které by měli v původu alespoň dvě generace zpět ze strany otce i matky zastoupeny české linie. Z první fáze projektu tak zůstalo jako původní genetický zdroj ČESTR de facto pouze materiál uchovaný in vitro. Při revizi tohoto materiálu bylo pro další použití vybráno 346 embryí, s odpovídajícím původem bez podílu cizích genů, resp. s podílem nižším jak 12,5 %.

Z těchto důvodů bylo v roce 2009 prostřednictvím Plemenné knihy českého strakatého skotu provedeno v celé populaci ČESTR šetření ohledně zastoupení českých





Byk PIRÁT MKM-284, rok narození: 2016

linií u reprodukčně schopných krav. Bylo zjištěno, že v celé ČR se bohužel už vyskytuje pouze 63 ks. Po dohodě s chovateli a po individuálním posouzení krav s ohledem na zdravotní stav a zevnějšek, bylo vykoupeno 23 ks na hospodářství VÚŽV Uhřetěves (Netluky), kde se zřídil konzervační nukleus, který vytvořil základ pro uchování genového zdroje v chovu (in situ).

Plemenice, které nemohly být vykoupěny z veterinárních důvodů, nebo kvůli nesouhlasu majitele, byly zahrnuty do přípravného plánu v zemském chovu a jejich potomstvo, nebo embrya byly v budoucnu použity k rozšíření genetického zdroje. V roce 2010 měla subpopulace GZ v nukleu VÚŽV Uhřetěves 29 ks všech věkových kategorií a 7 ks bylo evidováno u 7 chovatelů, kteří se přihlásili do národního programu. Do přípravného plánu byli zařazeni býci linií 5 MRAK, LUCIAN, MENELÍK, HUBERT, 590 CEZAR, FANFÁN, 1 JUNEK a BROK. Krávy po těchto býcích odpovídaly fenotypem zvířatům z konce 80. let minulého století a až na malé výjimky měly horší zevnějšek a užitkovost než jejich matky nakoupené z jednotlivých chovů. Ztráty, které vznikaly chovatelům při držení zvířat genového zdroje, tak musela eliminovat státní podpora.

Na základě aktualizovaného projektu v roce 2015 bylo rozhodnuto, že populace

GZ ČESTR bude chována jako uzavřená bez přílivu genu zvenčí. Odchováány budou všechny schopné jalovice i býci. Od každého k plemenitbě vybraného býka bude odebráno sperma pro vytvoření zásoby cca 1 200 inseminačních dávek. V letech 2010 – 2019 bylo pro využití inseminací a přirozené plemenitbě vybráno 9 býků - Ústřední registr: LC 305 (KIRKY), FAN 195 (JESTŘÁB), HUBERT 302 (JASAN), ME 184 (KOMODOR), CSM 366 (MAXIMUS), BO 862 (OSBOURNE), MKM 284 (PIRÁT), JUN 659 (REGULUS), LM 403 (SAMURAJ).

Pro rozšíření linií GZ-C byly ještě použity inseminační dávky býků linií ULK, PRUT, LOM, které ze svého depa poskytla Vysoká škola veterinární v Brně.

V současné době jsou do přípravných plánů zařazováni pouze mladí býci. U některých z nich byla provedena genomická analýza včetně odhadu plemenných hodnot, která potvrdila rozdíl mléčné užitkovosti krav mezi současnou populací C a GZ-C (cca -1 800 kg mléka v kontrolním roce 2017/2018). U ostatních znaků užitkovosti, zdraví a zevnějšku, nejsou při srovnání C a GZ-C patrné větší rozdíly. Většina býků GZ-C měla v odchovných zařízeních, při základních výběrech, velmi příznivé hodnocení zevnějšku a dobrý přírůstek v testu. Nyní má GZ-C největší zastoupení v Netlukách při

VÚŽV Uhřetěves, Agrodruhu Lhota pod Libčany, ZD Opařany a u pana Lubomíra Bednáře ve Stračově. Pět a méně zvířat je chováno u paní Růženy Lavičkové, Ing. Pavla Firly, Radovana Žitníka a v ZKS Agro Záhořany. Všem, kteří přihlásili zvířata do Národního programu, je třeba poděkovat, neboť GZ-C, který se v posledních letech pohybuje kolem 100 ks zvířat všech kategorií patří stále do kategorie kriticky ohrožené.

MZE ČR je garantem a koordinátorem programu ochrany genetických zdrojů hospodářských zvířat. Po schválení zákona č. 154/2000 Sb. vzniklo Národní centrum pro genetické zdroje zvířat při Výzkumném ústavu živočišné výroby v Uhřetěvesi, v.v.i. Národním koordinátorem se stala Ing. Věra Mátllová. Za realizaci schválených projektů CZ-C zodpovídá Ing. Jitka Pikousová, na kterou se mohou všichni chovatelé obrátit, kteří mají zájem chovat zvířata uznaná jako GZ-C. V roce 2010 byl sjednán Nagojský protokol, který stanovil podmínky přístupu ke genetickým zdrojům a následně vstoupil v platnost v roce 2014. Česká republika se smluvně zavázala plnit podmínky protokolu v roce 2016. V mezinárodním měřítku koordinuje ochranu genových zdrojů rostlinných i živočišných Organizace pro výživu a zemědělství FAO (Food and Agriculture Organization).

DOTAZNÍK CHOVATELŮ NA TÉMA GENOMIKA

Přední chovatelé českého strakatého skotu jsme oslovili prostřednictvím dotazníku, aby se podělili o své zkušenosti s genomikou.

- 1) Jaké odběrové sety k izolaci DNA používáte a vaše zkušenosti s nimi?
- 2) Jaká kategorie zvířat je pro vás nejzajímavější na genotypizování?
- 3) Co očekáváte od výsledků genomiky a přínos pro váš chov?
- 4) V jakém procentu používáte genomické býky ve vašem chovu?
- 5) Využijete genomické plemenné hodnoty samic při sestavování přípařovacích plánů?
- 6) Jak dlouho jste zapojeni do genotypizace skotu a v jakém rozsahu?

Zde přinášíme jejich odpovědi na otázky:

**Výrobně obchodní družstvo
se sídlem v Kámeně
Počet krav v jednotlivých oddílech PK: 698
Kraj: Vysočina
Ing. Petra Hlaváčková - zootechnička
Marián Bílý - místopředseda představenstva, hlavní zootechnik**

Odpověď (1)

Vyzkoušeli jsme všechny způsoby (krev, nasální odběr, chlupové cibulky, ušní štěpy, ušní štěpy formou terčíku, který zůstane v uchu či forma přímo ušní známky se systémem odběru štěpu) a se žádným z nich jsme neměli s odebráním problém. Nejvíce nám teď vyhovují odběrové kity na chlupové cibulky pro starší zvířata, ušní terčíky u narozených býčků a odběr ušního štěpu přímo v ušní známce u narozených jaloviček.

Líbí se nám to, že už z dálky vidíme v uchu býčka terčík, anebo odlišnou známku u jalovičky a

víme, že se jedná o zájmové zvíře a je to i skvělá pomůcka pro ošetřovatele těchto zvířat.

Odpověď (2)

Především narozené jalovičky a býčci od vybraných matek kvůli přínosu do chovu a kvůli produkci plemenných býků.

Odpověď (3)

Za největší přínos vnímám to, že se náš chov tímto systematickým testováním zájmových zvířat a jejich dalším šlechtěním (především používáním ET) a cíleným přípařováním posouvá rychleji dál k našemu chovatelskému cíli, což je mít funkční, výkonné, dlouhověké a uniformní stádo. Se zvířaty se může ještě přesněji pracovat díky dalšímu (dosti podrobnému) ukazateli, než jen když pracujete s příbuzností, výsledky KU a bonitací zevnějšku. Soustředíte se na to, co chcete a potřebujete ve svém stádě zlepšit.

Další přínos je pro nás rozhodně to, pokud máme

v našem stádě možnost pouštět býky, které se zde podařilo vyšlechtit. Známe právě jejich matky, babičky, sestry, polosestry atd. a dokážeme již celkem dobře odhadnout, jaké potomstvo nás po takovém býkovi čeká, je to další možnost rozšíření stáda o výjimečná zvířata, které osobně známe.

Odpověď (4)

V poslední době z 80-90 %.

Odpověď (5)

Ano, u zájmových zvířat se řídíme především jejich genomikou. Formou přípařovacích plánů hlídáme především příbuznost a genetické vady.

Odpověď (6)

Dříve se u nás genotypovalo jen přes oprávněnou organizaci. Od listopadu 2018 jsme začali využívat portál iGenetiky.cz a nyní si již genotypujeme sami. K dnešnímu dni jsme si v iGenetice.cz nechali zgenotypovat cca 168 zvířat.





Zemědělská a.s. Horní Bradlo
Počet krav v jednotlivých oddílech PK: 429
Kraj: Pardubický
Ing. Josef Mrtka - místopředseda
představenstva, ředitel

Odpověď (1)

Používáme v současnosti odběrové sety k izolaci DNA z chlupových cibulek a nemáme větší problémy.

Odpověď (2)

Nejzajímavějšími na genotypizování jsou pro nás samozřejmě nejmladší kategorie telat obou pohlaví.

Odpověď (3)

Očekáváme přesnější selekci u mladších kategorií a z toho vyplývající zkrácení generačního intervalu a zvýšení ročního genetického zisku.

Odpověď (4)

Podíl genomických býků tvoří asi 80 % inseminací v našem chovu.

Odpověď (5)

U jalovic jsou genomické plemenné hodnoty rozhodující pro výběr býka. U krav se samozřejmě využívají i informace o jejich fenotypu. V každém případě genomické plemenné hodnoty pro přípařovací plán využíváme.

Odpověď (6)

S genotypováním jsme začali v roce 2015 a jeho rozsah se postupně zvětšoval. V letošním roce již genomujeme všechny jalovičky.

Farma Klíčová Lenka
Mlékárna Klíč sýry z Božic
Počet krav v jednotlivých oddílech PK: 85
Kraj: Jihomoravský
Marek Klíč - majitel

Odpověď (1)

Používáme sety pro odběry chlupových cibulek. Jde o obálku, do které se vloží odebraný vzorek asi 50 cibulek. Obálka se zalepí, přebytečné chloupky zastříhnou a odešle se klasicky poštou na rozbor.

Odpověď (2)

Momentálně jsme odebrali vzorky všech jalovic od březích po telata. Současně budeme pokračovat v odběrech od nejmladších jalovic v boudách před odstavením. Pro snazší manipulaci. Během půl hodiny odebereme každé dva měsíce zhruba 15 vzorků a půl hodiny zabere jejich zpracování a zadání údajů do systému iGenetika.

Odpověď (3)

Chceme otestovat také lepší dojnice s vysokou užitkovostí která se u nás pohybuje okolo 11-12 000 l/dojnici. Sledujeme také složení kaseinu a chceme toto mléko separovat zvláště pro využití v naší sýrárně.

Odpověď (4)

Zatím používáme jednoho genomického býka, ale postupně budeme podle výsledků rozborů zařazovat pouze genomické býky.

Odpověď (5)

Ano. S plemenářskou firmou Natural s.r.o. budeme zařazovat býky do přípařovacího plánu podle získaných hodnot s ohledem na znaky exteriéru, zdraví, produkce a kaseinů.

Odpověď (6)

Genotypizaci jsme začali letos na jaře a provedli jsme odběry zhruba 50 jalovic. Z toho dva vzorky se nepodařilo izolovat, proto je musíme odebrat příště a odeslat na rozbor znovu.

ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.
Počet krav v jednotlivých oddílech PK: 815
Kraj: Středočeský
Luboš Novák - hlavní zootechnik

Odpověď (1)

Do loňského roku jsme odebírali krev, teď trháme chlupové cibulky což je lepší a rychlejší.

Odpověď (2)

Jsou to telata býčci od matek býků a jalovičky od vybraných krav.

Odpověď (3)

Zpřesnění odhadu plemenných hodnot a zlepšení genetického pokroku. Dokonalý přehled o kvalitě stáda pro budoucí využití. Sestavování přípařovacích plánů, zpeněžení zvířat, embryí atd.

Odpověď (4)

Genomické býky používáme ve stádě cca 45 %.

Odpověď (5)

Ano.

Odpověď (6)

Od roku 2013 jsem zasílali na genomiku plemenné býčky a od roku 2015 se zapojujeme i s jalovičkami s rostoucím rozsahem.



- 1) Jaké odběrové sety k izolaci DNA používáte a vaše zkušenosti s nimi?
- 2) Jaká kategorie zvířat je pro vás nejzajímavější na genotypizování?
- 3) Co očekáváte od výsledků genomiky a přínos pro váš chov?
- 4) V jakém procentu používáte genomické býky ve vašem chovu?
- 5) Využijete genomické plemenné hodnoty samic při sestavování přípařovacích plánů?
- 6) Jak dlouho jste zapojeni do genotypizace skotu a v jakém rozsahu?

Zemědělské družstvo Nová Ves - Víška
Počet krav v jednotlivých oddílech PK: 439
Kraj: Vysočina
Ing. Roman Sadílek - předseda představenstva, ředitel

Odpověď (1)

Odběrové sety jsme vyzkoušeli všechny – odběr krve, nasální výtěr, chlupové cibulky i odběr ušních chrupavek dříve děrovací kleště, dnes přímo pomocí terče na odběr ušních chrupavek.

Krev jsme brali u dospělých zvířat – nevýhoda při chimerizaci, krátká trvanlivost vzorku a náchylnost na vlivy počasí – vysoká teplota v létě, nízká v zimě (znehodnocení vzorku).

Nasální výtěr jsme používali u malých telat do odstavu – nedala se použít u dvojčat, jinak velice pohodlná a jednoduchá na odběr.

Chlupové cibulky – používáme u zvířat po odstavu, jednoduché, horší manipulace ve stáji – lepení chlupů a papírová podoba.

Odběr ušních chrupavek pomocí děrovacích kleští – prováděli jsme u dvojčat a u zvířat kdy byla potvrzena chimerizace – odběr prováděl veterinář, náročné na odběr, zpravování vzorků, díra v uchu po odběru.

Odběr ušních chrupavek pomocí terčů – používáme u telat do odstavu. Praktické a jednoduché. Nehrozí chimerizace a dá se použít i u dvojčat. Jediná nevýhoda je, že se stává, že je odebrané malé množství a nedá se spolehlivě stanovit genomická hodnota a musí se odebrat vzorek znovu.

Odpověď (2)

Jalovičky do odstavu od prvotek a krav na druhých laktacích. U zvířat, které mají v původu již zvířata, které mají stanovenou genomickou hodnotu. Výhled během pár týdnů všechny jalovičky, které půjdou do chovu – nebudou se genomovat jalovičky z různopohlavních dvojčat a předčasně narozené.

Odpověď (3)

Genomické býky používáme ve většině případů inseminací. Díky genomice stanovené u samic můžeme přesně připářit vhodného býka a posunout své zvířata v plemenných hodnotách dále. Největší genetický pokrok je u mladých genomických býků a mladých samicích zvířat. U starších zvířat takový potenciál není.

Odpověď (4)

Genomiku používáme od samého začátku, přínos je veliký jak pro výběr zájmových zvířat, tak i pro výběr matek býků. U některých rodin máme stanovenou genomiku již u pěti generací. Další co očekáváme od plošné genomiky je její využití pro selekci zvířat, která zůstanou doma do chovu a ta která budou určena pro prodej. Genomiku využíváme i pro přípravu přípařovacích plánů a cílené přípařování.

Odpověď (5)

Ano využíváme.

Odpověď (6)

Od začátku možnosti genotypizace.

Při začátcích nebyla možnost genotypizovat přímo na chovatele, tak to bylo přes oprávněné organizace, měla to svoje úskalí a nevýhody – neinformování chovatele o chybách v původu, nemohlo se přímo dívat na aktuální hodnoty při oficiálních výpočtech plemenných hodnot.

Po spuštění portálu iGENETIKY jsme začaly genotypizovat přímo na nás, obrovské množství výhod – pravidelně vidíme na svá zvířata, na jejich aktuální hodnoty, jednoduchý přístup.

NAHOŘANSKÁ a.s.

Počet krav v jednotlivých oddílech PK: 458

Kraj: Královéhradecký

Václav Hryzlík - zootechnik

Odpověď (1)

Odběrové sety na chlupy, jsme spokojeni.

Odpověď (2)

Nejzajímavější jsou býci od vybraných matek a jalovičky, které mají dle nás předpoklady k dobrým výsledkům.

Odpověď (3)

Očekáváme urychlení ekonomického efektu v procesu šlechtění.

Odpověď (4)

Býky používáme v 50 až 60 %.

Odpověď (5)

Ano, hlavně pro produkci chovného materiálu se špičkovými plemennými hodnotami.

Odpověď (6)

Genotypizace potencionálních plemenných býků probíhá již několik let. V letošním roce jsme zahájili genotypizaci jaloviček u 30 % stáda.





NOVÁ ÚPRAVA DEFINICE PORODŮ

Vážení chovatelé,

vzhledem k nepřesným interpretacím a nejednotné stupnici hodnocení průběhu porodu v různých elektronických pořizovačích či prohlížečích a dokumentech došlo ke sjednocení stupnice a upřesnění definice popisu průběhu porodu u dojených a masných plemen společně takto:

- 1) **žádoucí porod – spontánní porod bez pomoci ošetřovatele**
- 2) **zvládnutelný – porod s pomocí jednoho až dvou ošetřovatelů**
- 3) **nežádoucí – porod vyžadující pomoc tří a více osob nebo pomoc veterinárního lékaře**
- 4) **císařský řez nebo těžký porod vyžadující léčbu po porodu s opakovanou návštěvou veterináře**
- 9) **neznámý průběh porodu**

Úprava popisu průběhů porodu bude provedena v odpovídajících funkcionalitách na portálu farmáře (ve stájovém registru, v hlášení z portálu farmáře, ...).

Pokud k vedení evidence a odesílání hlášení do ústřední evidence používáte jiný systém, než portál farmáře, předejte dodavateli systému informaci s definicí průběhů porodu.

Žádáme o provedení změn dle výše uvedených definic průběhu porodu ve všech elektronických systémech, firemních a dalších elektronických pořizovačích dat a dalších elektronických a tištěných materiálech, ve kterých je stupnice uvedena.

Zároveň si dovoluujeme požádat o seznámení s touto změnou všechny chovatele, ošetřovatele, techniky KU a další terénní a administrativní pracovníky, kteří zabezpečují sběr a hlášení dat o průběhu porodu.

Zahájení klasifikace porodu podle této upravené stupnice proběhne od 1. 10. 2020, tj. od zahájení nového kontrolního roku u dojených plemen.

Děkujeme za spolupráci a pochopení.

Český svaz chovatelů masných plemen skotu ČR, z.s.
Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z.s.
Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.



Aktualita k tomuto tématu:

S touto novou stupnicí jsme oslovili chovatele z Ekofarmy Háje, kde se nedávno narodila paterčata a stala se tak raritou na Příbramsku.

Opověď zněla:

„Porod proběhl naprosto přirozeně a hladce, což není divu při třetinové velikosti mláďat. „Po porodu připomínala spíš srnčata,“ popisuje chovatelka.

Známku za průběh porodu by přiřadili 1 – žádoucí porod. Matka i jejich 5 býčků jsou v pořádku.



ODBĚROVÉ SETY PRO ODBĚR UŠNÍ CHRUPAVKY

Základy odběru ušních štěpů

Představujeme novou možnost odběru biologického vzorku pro analýzu DNA.

Důležité aspekty správného odběru:

- dobře fixujte odebírané zvíře
- v kombinaci se značením vždy prvně použijte odběrovou sadu a teprve pak normální známku, zvíře klade při prvním procvaknutí boltece menší odpor



Správné použití kleští je základem pro správný odběr tkáně

Použití aplikátoru tak, jak je popsáno, pomůže při správném umístění značky a zajistí nejlepší možnou kvalitu odebírané tkáně pro účely izolace DNA.



Základy odběru ušních štěpů

Udržujte aplikátor v čistotě a všechny pohyblivé části funkční.

Doporučuje se lehké použití silikonového oleje ve spreji. Kleště ošetřete zvláště před delším skladováním.

Dle potřeby kleště dezinfikujte.



Čitelně vpsijte číslo zvířete

Tubičku s ušním štěpem ihned po odběru vložte do uzavíratelného sáčku a do popisového pole vepište čitelné číslo zvířete. Tímto způsobem zabráníte možné záměně odebraných štěpů.



iGenetika.cz



ODBĚROVÉ SETY PRO ODBĚR UŠNÍ CHRUPAVKY

1. Vložení samce do kleští

Stiskněte pojistnou pružinu na straně kleští, tím umožníte zasunout známku do otvoru. Uvolněte pružinu čímž zafixujete samčí část odběrové sady v kleštích.



2. Vložení samice do kleští

Stiskněte pružinu na vnitřní straně kleští a vložte samičí známku do kleští. Uvolněním pružiny známku v kleštích fixujete.



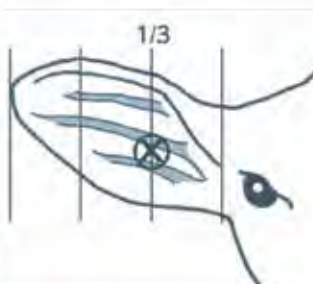
3. Aplikace známky do ucha

Při aplikaci ušních známek vždy umístěte samičí část dovnitř a samčí část na vnější stranu ucha.

Ujistěte se, že se zvíře během aplikace nemůže pohybovat.

Při uzavírání kleští použijte pevný a konstantní tlak.

Uslyšíte dvojí „kliknutí“. Nechte kleště, aby se otevřely okamžitě poté, co uslyšíte druhé „kliknutí“.



4. Vizuální kontrola odběru

Známka zůstává v uchu a jehla se vzorkem tkáně je po dokončení aplikace fixována v čelisti kleští.

Vzorek tkáně je jasně viditelný uvnitř jehly.



Pokud je růžový křížový píst stále viditelný i po odběru vzorků, jehla je prázdná.

Pokud růžový píst již není viditelný, byl úspěšně odebrán vzorek tkáně.



iGenetika.cz





ODBĚROVÉ SETY PRO ODBĚR UŠNÍ CHRUPAVKY

5. Vložení krycí tubičky na jehlu

Je dobrým zvykem držet aplikátor tak, aby jehla při nasazování zkumavky na vzorky směřovala dolů. Tím se zabrání ztrátě konzervační tekutiny uvnitř v místě narušení krycího těsnění.

Tubičku nasuňte na nerezovou jehlu. Jehla je po celou dobu pevně fixována uvnitř kleští. Tubičku silným tlakem zatlačte na jehlu.



Připojte obě části k sobě dostatečným tlakem kleští, dokud plastová tubička „nezaklapne“ na místo na základně odběrové jehly. Ujistěte se, že oba kusy (jehla a tubička) jsou neodělitelně připevněny k sobě.



6. Vyjmutí odběrové sady z kleští

Zkontrolujte, zda je jehla ve zkumavce se vzorkem pevně utěsněna. Zatlačte na bezpečnostní pružinu na boku čelistí, vyjměte odběrovou sadu z kleští.



7. Odběr je ukončen

Tubička je čistá, a proto je možné vizuálně kontrolovat, že vzorek tkáně byl do zkumavky úspěšně odebrán (hrot odběrové jehly má konec buď zelený nebo bílý). Odběrový set je připraven k odeslání do laboratoře iGenetika.



iGenetika.cz



ODBĚROVÉ SETY PRO ODBĚR UŠNÍ CHRUPAVKY

Uchovávání odebraných vzorků

Uzavřené odběrové sety vkládáte jednotlivě do transportních sáčků, pevně uzavřete zip lock a čitelně vepíšete číslo zvířete. Transportní sáčky s popisem jsou dodávány společně s odběrovými sety. V konzervační kapalině mohou být vzorky konzervovány jeden měsíc při pokojové teplotě, aniž by to mělo vliv na extrakci DNA pro genomickou analýzu. Vzorky mohou být také uloženy v lednici.

Balení a zaslání

Vzorky nemusíte zasílat jednotlivě. Po nashromáždění dostatečného počtu vložte uzavřené sáčky například do bublinkové obálky nebo obálky z pevného kartónu.



Kontaktní informace

ČMSCH, a.s.
Laboratoř Genetiky
Benešovská 123
252 09 Hradištke
Tel: 257 896 329
imunogenetika@cmsch.cz
iGenetika.cz

Welfare

Odběrové sety jsou šetrné ke zvířatům. S průměrem jehly pouhých 3 mm zůstává v uchu pouze malý otvor, skrz který je vizuální značka bezpečně připevněna.

Fixace zvířat

Pro odběr kvalitního vzorku tkáně je nezbytné zvíře fixovat. Ujistěte se, že se zvíře během procesu odběru vzorků / identifikace nemůže pohybovat.



iGenetika.cz





OBCHODNÍ STŘEDISKO SPOLEČNOSTI CATTLE MARKET s.r.o. ZAHAJUJE SVŮJ PROVOZ

Ing. Pavel Král

Dceřiná obchodní společnost Svazu chovatelů českého strakatého skotu, 100% vlastněná Svazem, působí na trhu se skotem již 13 let. CATTLE MARKET vznikl především z důvodů ryze praktických. Svazová obchodní společnost má zajistit bezproblémové fungování Svazu v letech, kdy stát nebude mít dostatek prostředků na podpory šlechtění, vedení plemenných knih, výpočtu genomických plemenných hodnot, pořádání výstav a přehlídek, pořádání seminářů a dalších aktivit, které bez státních subvencí nejsou chovatelské spolky schopné zajistit. Především z těchto důvodů byla společnost CATTLE MARKET založena. Služby, které poskytuje nejen členům našeho Svazu, se postupem času rozšiřují, a proto bylo Radou Svazu schváleno vybudovat svoje obchodní středisko se stáji a dalším zázemím nezbytným pro zabezpečení obchodů v rámci naší republiky,



Původní odchovna mladého dobytka

ale především zázemí pro organizování exportů plemenných jalovic a zástavových kategorií skotu. Místo pro vybudování obchodního střediska bylo zvoleno záměrně nedaleko sídla Svazu a

CATTLE MARKETu. Vzdálenost administrativní budovy v Radešinské Svatce a Obchodního střediska v Podolí je 3,5 kilometru, takže veškeré úkony spojené se zabezpečením chodu stáje, probíhají-



Pohled do nové stáje s technologiemi hrazení

cích karantén a obchodů ze stáje je možno pružně zabezpečovat bez nutnosti dlouhého cestování a ztráty času přesuny zaměstnanců.

Nově otevřené Obchodní středisko v Podolí vzniklo na místě dřívější zemědělské farmy, kde fungovala 35 let stáj s odchovem jalovic. Součástí tohoto střediska je původní seník, který slouží pro skladování sena a slámy pro nově vybudovanou stáj. Celý areál se rozprostírá na necelém hektaru pozemků a součástí je velkokapacitní jímka na hnojivku a zpevněné komunikace a další obslužné plochy. Nedílnou součástí střediska je i objekt zázemí pro zaměstnance a část vyčleněná pro externí osoby nebo pro úředního veterinárního lékaře. Srdcem celého areálu je velká vzdušná stáj o rozměrech 63,5 x 33,5 metru, která zabezpečuje nejvyšší komfort ustájených zvířat. Stáj s šesti kotci s hlubokou podestýlkou a volným ustájením je rozdělena středovou manipulační uličkou. Polovina kotců je technologicky postavena pro vysokobřezí jalovice a druhá polovina je určena pro mladší kategorie zástavu. Kotce jsou vybaveny vyhřívanými napáječkami a samo poutacími šijovými zábranami. Boční stěny stáje jsou osazeny svinovacími plachtami, které umožňují 100% využití větracího potenciálu a také zabezpečují výborné světelné poměry ve stáji. Široká větrací štěrbina ve štítě a střešní krytina z PUR panelů zajišťují komfort ustájených zvířat. Stáj je osazena kamerami, které umožňují online přenos a neustálou kontrolu stavu uvnitř. Další elektronické zabezpečení hlídá na dálku zásobování stáje napájecí vodou z vlastní studny a hlásí případné výpadky elektrické energie.

Celá realizace Obchodního střediska Podolí Obchodní společnosti CATTLE MARKET s.r.o. zabrala dva roky a byla investičně dosti náročná. Věříme však, že vynaložené prostředky se vrátí a středisko svými výnosy dokáže zabezpečit všechny činnosti, které Svaz chovatelů českého strakatého skotu pro své členy zabezpečuje.



Ocelová konstrukce na místě původní stáje



Nově vybudovaná jímka a hnojná koncovka



Objekt zázemí pro zaměstnance



GENOMICKÁ SELEKCE PROJEKT CATTLE GENOM

Ing. Tereza Dodávková

Jak již několikrát bylo řečeno, bez krav v referenční populaci to nepůjde!

Proč potřebujeme samičí zvířata v referenční populaci?

Hlavními cíli jsou kvalita odhadu a tím zvýšení spolehlivosti gPH. Počet prověřených býků je pro aktuální referenční soubor flekvíh býků omezený a býci, kteří každoročně přibývají, představují vysoce selektované vzorky. Mnohé vědecké práce jasně potvrzují, že zapojení krav do referenční populace může výrazně zvýšit spolehlivost gPH.

Trend v letech 2011- 2018

- Použití odhadu genomických PH zpočátku pouze u býků
- Počet nových býků je omezený a stále klesá
- Testování býci vysoce selektováni
- Současné metody („dvoustupňové“) nelze použít ke stanovení genomického hodnocení nových vlastností postupný přechod na jednokrokovou metodu.

Využití genotypovaných samic

- Zvýšení spolehlivosti genomických plemenných hodnot
- Umožní genomická hodnocení nových vlastností
- Zdravotní vlastnosti (např. Mastitida, poruchy plodnosti, mléčná horečka)
- Všichni býci by měli mít genotypované dcery
- Dcery by měly mít genotyp a fenotyp

Projekty na systematické genotypování plemen (Rakousko + Německo) FoKUHs (Rakousko)

- 5letý projekt (2018 - 2022)
- Zaměřeno na onemocnění paznehtů a ketózu
- 346 stád, celkem plánováno 35 000 genotypů (25 000 počet genotypizovaných plemenic do 6/2020)

Bádensko-Württembersko

- 3letý projekt (2019-2021)
- Zaměřeno na maso a hmotnost
- 200 stád, celkem plánováno 20 000 genotypů (12 700 počet genotypizovaných plemenic do 6/2020)

FleQS (Bavorsko)

- 3letý projekt (07 / 2019-06 / 2022)
- Zaměřeno na systematické genotypování krav a shromažďování zdravotních znaků

Dvě části projektu ve FleQS:

- 1) Systematické genotypování 50 náhodně vybraných dcer / býků
Odběr vzorků krav ve spojení s hodnocením exteriéru
Genotypizace 55 000 krav plánováno
- 2) Faremní genotypování
300 farem a 37 000 genotypizovaných plemenic
(30 500 počet genotypizovaných plemenic do 6/2020)

Záznam zdravotních vlastností

Cca. 10 % všech prvotetek bude genotypováno

na projektový rok v rámci projektu FleQS

V České republice pilotní projekt „CATTLE GENOM“

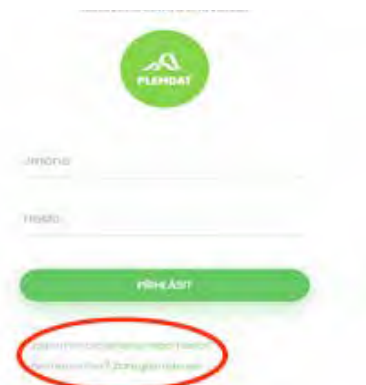
Možnost vstoupit do projektu od září 2020

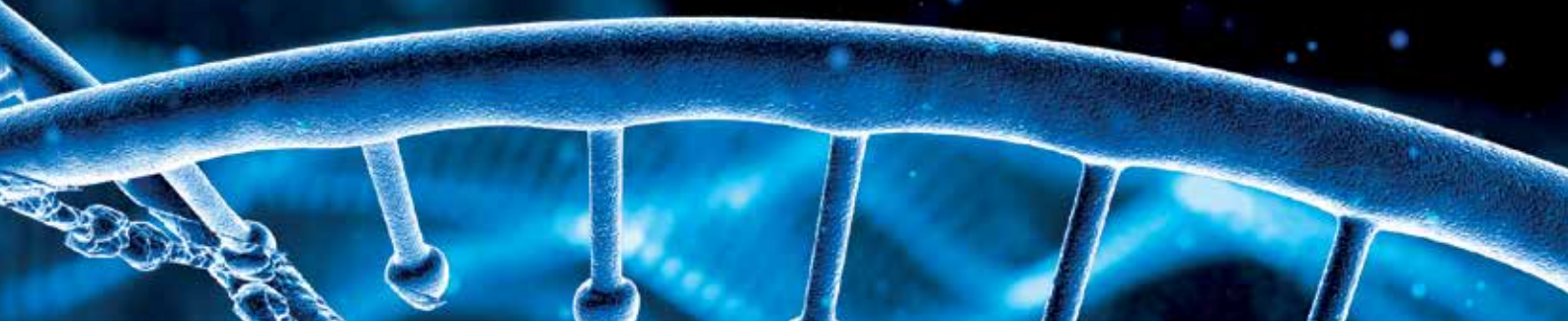
Přínos pro chovatele

- Přehledné porovnání nemocí v chovu s populací
- Pomocný ukazatel pro selekci zvířat
- Zrychlení genetického zisku
- Produkce plemenných zvířat
- Přehled a skladové zásoby léčiv v chovu

Jak se zapojit do projektu „CATTLE GENOM“?

1. krok:





Užitečné odkazy:

Postup pro odběr chlupových cibulek:
www.cmsch.cz/navod/postup-odberu-skot/

Manuál iGenomika:

www.cmsch.cz/getattachment/937851ac-b8d-3-420a-a160-9a8818f9a389/igenetika_navod.pdf.aspx?lang=cs-CZ

Pro rychlý přehled výsledků vašich zvířat je připraveno tlačítko Export dat pro CloudDNA (Fleckvieh).



Zde si můžete stáhnout excelový soubor, kde jsou genomické hodnoty vašich zvířat. Soubor je aktualizován každý měsíc o nově spočítaná zvířata v těchto termínech:

6. 10. 2020 / 3. 11. 2020 / 01. 12. 2020

Přehled PH genotypovaných			
Identifikační číslo	Sex	Možnost	
CZ000070742064	1	0	
CZ000070743064	1	0	
CZ000503517961	2	02.12.2012	C
CZ000770206961	2	11.02.2020	C
CZ000770278961	2	17.06.2020	C
CZ000770279961	2	22.06.2020	C
CZ000770282961	2	24.06.2020	C
CZ000770283961	2	28.06.2020	C
CZ000770284961	2	28.06.2020	C
data zw_kandidaten			

- Údaje v tabulce jsou hyperlinkované (klikací) a zobrazují další informace.
- Proklikem na číslo zvířete - stáhnete katalogový list daného zvířete z iGenetiky
- Proklikem na matku se dostanete na informace o ní do prohlížeče plemenic
- Proklikem na otce a otce matky na jejich katalogový list do eSkotu
- Zvýrazněná zvířata upozorňují na nesoulad v původu, prosím věnujte jim pozornost

2. krok:

Zapojení chovu do systému monitoringu zdraví, evidence zdravotních diagnóz podle mezinárodního ICAR klíče.

- **Mastitida:** akutní a chronická mastitida -10 až 150 dnů po otelení plus vyřazení v důsledku onemocnění vemene během stejného období
- **Ranné poruchy plodnosti:** zánět dělohy, retence po porodu, puerperální komplikace do 90 dnů po otelení plus vyřazení v důsledku sterility ve stejném období
- **Cysty:** 30 až 150 dnů po otelení
- **Mléčná horečka:** -10 až 10 dní po otelení plus vyřazení v důsledku metabolických chorob během stejného období

Užitečné kontakty:

APLIKACE DENÍK LÉČENÍ

MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D.,
 tel.: 773 756 631
slosarkova@vri.cz

MOOML

Ing. Dušan Kořínek, Ph.D., tel.: 602 443 094
dusan.korinek@schaumann.cz

FARMSOFT

Ing. Petr Smolík, tel.: 777 270 950
petr.smolik@farmsoft.cz

3. krok:

Další podmínky pro zapojení do projektu:

- Zapojení chovu do kontroly mléčné

užitkovosti metodou A4 a plemenné knihy českého strakatého skotu.

- Prováděním zkoušek dojitelnosti u krav na 1. laktaci.
- Zapojením chovu do plošného hodnocení zevnějšího prvotek.

Bonitěři plemene českého strakatého skotu:

Ing. Luboš Novotný, Ph.D., tel.: 602 132 617
novotny.lu@cmsch.cz

Jaroslav Ševčík, tel.: 725 183 673
sevcik@cmsch.cz

Václav Viktora, tel.: 731 721 667
viktora@cmsch.cz

Závěrem:

- Dědivost znaků zdraví přibližně 10 % (velký vliv prostředí 90 %).
- Dnešní statistické postupy již dokáží odstranit v maximální míře vlivy prostředí, proto se i u znaků s nízkou dědivostí dá odhadnout jak se budou přenášet na potomstvo.
- Pro co nejpřesnější odhad PH s nízkou dědivostí je nutné pracovat s co největšími soubory dat, aby se vliv prostředí dal co nejlépe definovat.

Máte zájem se zapojit do projektu CATTLE GENOM?

Máte další otázky?

Neváhejte kontaktovat pracovníky Svazu chovatelů českého strakatého skotu z.s. Ke dni 10. 9. do projektu vstoupilo 9 předních chovatelů českého strakatého skotu a dalších 17 chovatelů uvažuje.

Bud'te to i Vy!



METODY DIAGNOSTIKY, TERAPIE A PREVENCE MASTITID ZPŮSOBENÝCH *STREPTOCOCCUS UBERIS*

MVDr. Monika Zouharová, Ph.D.¹, MVDr. Kateřina Nedbalcová, Ph.D.¹, Ing. Radek Mayer²,
MVDr. Pavlína Bidlová², Ing. Petr Sláma, Ph.D.³

1) Výzkumný ústav veterinárního lékařství Brno, 2) Tekro, spol. s r.o., 3) Mendelova univerzita v Brně

Moderní metody diagnostiky, terapie a prevence mastitid způsobených *Streptococcus uberis* jako nástroj pro sestavování cílených kontrolních programů v chovech skotu – Projekt MZe.

Představení projektu:

Chovy skotu se neustále potýkají s obrovskými ekonomickými ztrátami způsobenými záněty mléčných žláz (mastitidami). Mastitidy jsou v chovu mléčných plemen nejčastější příčinou použití antibiotik. Intenzivní používání antibiotik k léčbě a ke kontrole vzniku infekcí mléčných žláz, vede ke zvyšování výskytu rezistencí mikroorganismů, k antimikrobikům se zřejmým dopadem na zdraví lidí.

V současné době je celosvětově jedním z nejčastěji zachytávaných původců mastitid *S. uberis* a jeho výskyt v posledních

letech stále vzrůstá. *S. uberis* způsobuje klinické a subklinické mastitidy, u laktujících i nelaktujících krav. Velkým problémem je jeho ubikvitární výskyt všude ve stájovém prostředí, mléčná žláza je proto znovu a znovu vystavována nebezpečí průniku tohoto patogenu dovnitř mléčné žlázy. U *S. uberis* je popisována obrovská genetická rozmanitost, což činí potíže při hledání efektivních kontrolních plánů. Některé genotypy jsou více vázány na mléčnou žlázu a jsou virulentnější (adaptované na hostitele), jiné genotypy se vyskytují jen v prostředí a infekci nejsou



schopny vyvolat, nebo infikují mléčnou žlázu jen výjimečně a krátkodobě. U *S. uberis* bylo popsáno několik virulenčních faktorů z nichž jeden z nejdůležitějších při infekci se zdá být adhezní molekula SUAM, která umožňuje přichycení a vniknutí *S. uberis* do epiteliálních buněk. Uvnitř epiteliálních buněk je pak *S. uberis* chráněn před fagocytózou neutrofilů a také před antimikobními látkami přítomnými v mléce. Dalším důležitým faktorem virulence je schopnost tvorby biofilmu, kdy se bakterie vrství na sebe a nabalují na sebe různé extracelulární produkty. Takto jsou rezistentní vůči antibiotickým a desinfekčním látkám, odolávají také fagocytóze a nejsou smyty při proudění (v cévách, při promývání mléčného potrubí či strukových násadců). *S. uberis* se schopností tvorby biofilmu může velmi dlouho přežívat v parenchymu mléčné žlázy (a také v dojícím zařízení) a je jedním z možných zdrojů perzistentní nebo chronické infekce vemene. Podrobná znalost izolátů je tedy nutná i k odhalení cest šíření a perzistence *S. uberis* v chovech.

V průběhu 5 let řešení (2019 – 2023) budou v našem projektu navrženy a zavedeny metody typizace a diferenciací izolátů *S. uberis* s cílem odlišit méně virulentní izoláty od izolátů adaptovaných na mléčnou žlázu, které často způsobují perzistentní, těžko léčitelné mastitidy. Různé virulentní izoláty *S. uberis* se totiž mohou vyskytovat i uvnitř jednoho chovu. Budou zkoumány faktory

virulence *S. uberis*, ve vztahu ke schopnosti vyvolat infekci. Dále bude stanovena prevalence jednotlivých typů izolátů v chovech v ČR a budou testovány jejich rezistence k antimikrobikům. Podrobným hodnocením zoohygienických podmínek a managementu chovů budou zjišťovány kritické body pro vznik a šíření infekce *S. uberis*. Bude se testovat možné využití dendritických buněk jako imunomodulační prostředek ke stimulaci specifické imunitní odpovědi mléčné žlázy, jako možnou alternativní metodu kontroly mastitid. Na základě zjištěných dat budou vypracovány cílené ozdravné, preventivní a kontrolní programy mastitid pro zajištění vysoké úrovně zdraví a pohody zvířat, k zajištění zdravotně nezávadného mléka a také ke snížení spotřeby antimikrobik k terapii, vedoucí k omezení šíření rezistencí. Výsledky monitoringu výskytu genotypů *S. uberis* v chovech v ČR a jejich antimikrobiálních rezistencí a také shrnutí kritických bodů pro vznik a šíření infekcí *S. uberis* bude publikováno v českých i zahraničních časopisech.

Při zajišťování biologického materiálu vhodného k vyšetření spolupracují farmy napříč Českou republikou a je ještě stále prostor pro zapojení dalších, nových subjektů do tohoto projektu. Vzorů jsou odebírány ve spolupráci s obchodními zástupci oddělení zoohygieny, společnosti Tekro s.r.o., kteří také pomáhají chovatelům se správnou interpretací získaných výsledků. Tyto výsledky se snaží maximálně využít pro návrh co nejlepšího řešení zjištěného problému. Odběry vzorků probíhají pravidelně, takže spolupracující chov je dlouhodobě monitorován. V případě zájmu o podrobnější informace či o spolupráci na tomto projektu kontaktujte zástupce firmy Tekro s.r.o.

Streptococcus uberis a
Thermocycler (obrázek níže)



VAKCINACE – ÚČINNÉ OPATŘENÍ PRO ZMÍRNĚNÍ DOPADU MASTITID

způsobených koliformními mikroorganismy a *Staphylococcus aureus*

MVDr. Tomáš Páleník, Ph.D.^{1,2}

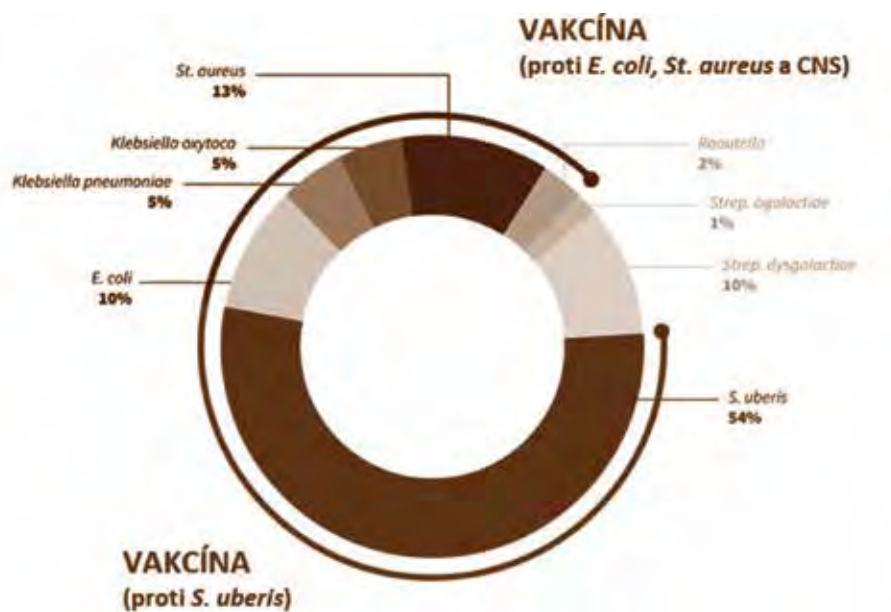
1) Klinika chorob přežvýkavců a prasat,
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

2) HIPRA Slovensko s.r.o.

e-mail: palenik.tomas@seznam.cz

tel.: 732 467 998

Účinnost vakcinace proti nejvýznamnějším původcům mastitid je v posledních letech předmětem zájmu mnohých vědeckých kolektivů. Pokud vycházíme z dat Národního antimikrobního programu 2018 vypracovaného na SVÚ Jihlava¹, jsou ve vzorcích mastitidního mléka v ČR kromě nejčastěji diagnostikovaného a v minulém čísle popsaného *Strep. uberis* a možnosti jeho kontroly pomocí vakcinace, významně zastoupeny rovněž koliformní mikroorganismy (*E. coli*, *Klebsiella* spp.) a *Staphylococcus aureus* (Graf 1.). V posledních letech byly ve vědeckém časopise *Journal of Dairy Science* publikovány 2 studie^{2,4}, popisující vliv vakcinace dojnic na mastitidy způsobené *E. coli*,





Staphylococcus aureus a CNS (koaguláza negativními stafylokoky) včetně jejího ekonomického přínosu, kterých výsledky budou níže v krátkosti představeny.

Vakcinace proti mastitidám *E. coli*

Bradley a kol., 2015² provedli v roce 2015 u více než 3 100 dojnic zatím asi nejkomplexnější studii s vakcínou obsahující kmen *E. Coli* J⁵ (HIPRA). Vakcinační protokol, jehož výsledky jsou zde uvedeny, pozůstává z 3 aplikací vakcíny (45 dní před porodem, 10 dní před porodem, 52 dní po porodu).

Tato studie neprokázala mezi vakcinovanou a nevakcinovanou skupinou dojnic rozdíl ve výskytu klinických a subklinických mastitid během prvních 120 dní laktace. Jedním z důvodů může být fakt, že v případě environmentální mastitidy (*E. coli*) je mléčná žláza infikovaná z prostředí a zásadní roli pro rozvoj klinické mastitidy má zdravotní stav dojnice a mléčné žlázy, nikoliv cirkulace původce v populaci. Prokázala však signifikantně nižší míru brakace během prvních 305 dní laktace (18,3 % u dojnic vakcinovaných vs. 26,2 % u nevakcinovaných) a rovněž signifikantní snížení závažnosti průběhu klinických mastitid u vakcinovaných dojnic.

Hodnocení individuální produkce mléka, kumulativního nádoje a produkce sušiny za prvních 120 dní laktace rovněž prokázalo signifikantní rozdíl mezi vakcinovanými a nevakcinovanými dojnicemi. Vakcinované dojnice produkovaly během prvních 120 dní, ve srovnání s nevakcinovanou skupinou, o 231 l více mléka a o 12,36 kg více sušiny. Produkovaly v průměru o 2 l mléka denně více než nevakcinovaná skupina. Efekt vyšší produkce mléka u vakcinovaných dojnic přetrvával i po 120 dní laktace.

Závažnost průběhu klinické mastitidy negativně ovlivňuje produkci mléka v aktuální i následujících laktacích a výrazně

zvyšuje pravděpodobnost brakace postižených dojnic. Tato studie prokázala největší efekt vakcinace na snížení závažnosti průběhu zánětu mléčné žlázy a z toho plynoucí vliv na produkci mléka a sušiny u dojnic postižených klinickou formou mastitidy.

Ekonomický přínos vakcinace dojnic odhadnutý na konci studie v únoru 2014 počítaný jako poměr z čistého zisku ze zvýšené produkce mléka a nákladů na vakcinaci u vakcinovaných dojnic byl 2,57:1. Což znamená, že každé investované euro se 2,57 násobně vrátí.

Obdobné výsledky vakcinace výše zmíněnou vakcínou byly publikovány i autory Kenzaki a kol., 2018³ z hlediska snížení brakací/úhynů, snížení závažnosti klinických příznaků a snížení mléčných ztrát ve stádech s mastitidami způsobenými patogenem *Klebsiella* spp.

Vakcinace proti *S. aureus* a CNS mastitidám

Schukken a kol., 2014⁴ se zaměřili na přímý i nepřímý vliv vakcinace dojnic na populační dynamiku infekce v chovech postižených infekcí *Staphylococcus aureus* a CNS (koaguláza negativní stafylokoky).

Ve studii byla použita vakcína obsahující inaktivovaný kmen *S. aureus* SP 140 (HIPRA). Dojnice byly vakcinované podle výrobcem doporučeného protokolu (45 dní před porodem, 10 dní před porodem a 52 dní po porodu).

Ve studii byla analyzována míra nové infekce, prevalence infekce, délka trvání infekce a míra úspěchu terapie. U vakcinované skupiny došlo k mírnému snížení výskytu nových infekcí *S. aureus* a CNS a výraznému zkrácení délky trvání intramamární infekce a její léčby. Zkrácení délky infekce u postižených dojnic mělo zásadní vliv na snížení pravděpodobnosti přenosu

infekce z infikovaných dojnic na neinfikované (reprodukční číslo - Ro) o 45 % u *S. aureus* a 35 % u CNS. Tento efekt se projevil ve snížení prevalence *S. aureus*.

Studie prokázala závislost účinnosti vakcinace na věku dojnice. S narůstajícím věkem dojnice (2 a 3 laktace) efekt vakcinace klesal. Toto je vysvětlováno přechodem infekce *S. aureus* a CNS do chronicity u starších dojnic. Studie dále odhalila výraznou závislost účinnosti vakcinace na faktorech specifických pro danou farmu, jako je kmen původce přítomný na farmě a zejména faremní management (dojení, odhalování nových infekcí, léčba, izolace nemocných dojnic, zaprahování a brakování).

Závěr

Dle výsledků studií lze konstatovat, že vakcinace dojnic může výrazně omezit průběh a závažnost mastitid, omezit následky zánětu na funkci mléčné žlázy, zkracovat délku trvání infekce/terapie a omezit výskyt a přenos některých kontagiózních původců mastitid v rámci stáda. V kombinaci s ostatními metodami správné faremní praxe se vakcinace jeví jako slibný nástroj na výrazné omezení negativních následků na zdravotní stav mléčné žlázy a produkci mléka v případě mastitid způsobených *E. coli*² a *Klebsiella* spp.³ a snížení výskytu a prevalence stafylokokových⁴ a streptokokových⁵ mastitid v chovech dojnic.

Co nejsme schopni nebo ochotni měřit a hodnotit, nemůžeme řídit a ovlivňovat, proto je na každém chovateli, aby měl přehled o výskytu a závažnosti klinických mastitid způsobených výše zmíněnými patogeny a ztrátách, které v chovu způsobují. Po zralé úvaze se následně může rozhodnout, zda by pro něj zavedení vakcinace a zlepšení očekávané dle studií bylo rentabilní či nikoliv.

Zápis z jednání Rady plemenné knihy Svazu chovatelů českého strakatého skotu

Zasedání proběhlo 18. 6. 2020 v Radešínské Svatce

Zahájení a kontrola plnění úkolů z posledního jednání

Jednání zahájil a řídil předseda Rady plemenné knihy Ing. Pavel Král. Provedl kontrolu a plnění úkolů z minulého jednání. Předseda Svazu Marián Bílý pozdravil přítomné a poděkoval za podnětnou práci v minulém volebním období. Všichni přítomní byli pozváni na členské shromáždění Svazu 10. 12. v hotelu Skalský dvůr.

Genomická selekce, odběrové sety, nesoulady v původových informacích a řešení

Ing. Král seznámil s přehledem počtu genotypizovaných zvířat za období 1.-5. 2020. Celkem 1 259 zvířat z toho 892 samic a 367 býků. Ing. Lipovský předvedl odběrové butony a známky s kleštěmi na odběr vzorků k analýze DNA. Cena za set 31,-, kleště 125,-.

V současné době je připravován nový návrh výstupu z iGENETIKY, kde bude možné stažení aktuálního souboru spočítaných zvířat dle zadavatele. Soubor bude interaktivní s prokliky na katalogový list zvířete z iGENETIKY, proklik na matku (prohlížeč plemenic) proklik na otce a otce matky (Eskot).

Od června 2020 funguje nové uživatelské prostředí na <https://lkv-online.bayern.de/genomic/>. Bude doplněno o české překlady v záložce nápověda. Zavedení nového zpracování genotypu (od 4/2020). Možnost vyhledání potenciálního otce nebo matky ze všech dostupných genotypů. Dříve zahrnutí pouze býci zařazení do inseminace, nově jsou zařazení všichni býci.

Řešení nesouladu v původech: Svazem byla provedena analýza všech chybových původů a s návrhy řešení zaslána OO a chovatelům.

Informace ze schůzek Svazy, Plemnat a ČMSCH

Ing. Verner sdělil, že v současné době proběhla inventura dat. Bylo konstatováno, že hlavním cílem poskytování dat je umožnit chovatelům jejich využívání ve vlastních informačních systémech, ale také splnit povinnost vzhledem k zákonu o šlechtění a plemenitbě, tedy poskytovat data tzv. oprávněným organizacím v rozsahu výkonu jejich čin-

ností nebo subjektům, kterým povolení k využití dat udělí sám Ing. Lipovský apeloval na nutnost nadefinovat, která data jsou předávána OO ze zákonné povinnosti a data předat.

Ing. Basovník požaduje webovou službu na úrovni terénní databáze. V současné době jsou data v terénní databázi zobrazena později než v interaktivním prohlížeči plemenic.

Ing. Král konstatoval, že se pracuje na propojení dat eSKOT a iGENETIKA. Probíhá diskuse o statutu zvířat v plemenné knize při zjištění nesouladů v původu, zavedení nových mechanismů ochrany neoprávněných změn původů v ÚE (zamknutí původu genotypovaných zvířat).

Ing. Lipovský přislíbil možnost stažení verifikovaného dokladu potvrzení původu z iGENETIKY jako dokladu k žádosti o zápis býka do PK. Počítá se s využíváním výsledků SNP testů v evidenci zvířat a plemenné knize.



Komplexní soubor býků

Ing. Verner upozornil, že v srpnových výsledcích plemenných hodnot přijde doplnit znak rozmístění zadních struků do kint56c. Vznese dotaz na zástupce OO ohledně specifikace komplexního souboru býků, jaký požadují výstup dat, webová služba x csv soubor? Po dohodě zúčastněných budou do souboru vztaženi pouze býci s GZW. Svaz zašle přítomným dosavadní zpracované podněty a budou zpracovány další připomínky.

Seznam doporučených býků vhodných k připarování

Ing. Král seznámil s publikací seznamu

býků doporučených k připarování. Po každém výpočtu se bude publikovat seznamy 10 býků dle znaků GZW, FW, MW, FIT, VEMENA, KONČETINY, Kg B. Býci genomičtí i býci prověření budou zařazení odděleně. Nově po plemenných hodnotách 4/2020 byly publikovány seznamy býků nositelů bezrohosti (genomičtí, prověření).

Soutěž šlechtitelských chovů

Ing. Král představil návrh na vyhodnocení soutěže šlechtitelských chovů pro rok 2020, který již schválila Rada Svazu. Všem zúčastněným byl zaslán návrh výpočtu jednotlivých ukazatelů k vyhodnocení soutěže.

Výstavy a chovatelské akce

Termíny 2020

- 17.9. Přehlídka býků ISB Bohdalec
- 24.9. Přehlídka býků ISB Homole
- 2.10. Den otevřených dveří ZAS Mžany
- 22.10. Den otevřených dveří ZO Nové Město na Moravě
- 10.12. v dopoledních hodinách Členské shromáždění Svazu chovatelů českého strakatého skotu v hotelu Skalský Dvůr
- 10.12. v dopoledních hodinách Tradiční předvánoční setkání chovatelů v hotelu Skalský Dvůr, odborný seminář a vyhlášení Soutěže šlechtitelských chovů

Termíny 2021

- 11.-14.4. Techagro x Animal Tech - Národní výstava hospodářských zvířat Brno
- 14.5. Zemědělský den Mžany
- 19.5. Přehlídka býků Natural
- 20.5. Výstava plemenného skotu Opařany
- 27.5. Přehlídka býků ISB Litohoř
- 2.6. Přehlídka býků ISB Bohdalec
- 3.6. Orlický pohár v Kunvaldské a.s.
- 11.6. Chovatelský den Roprachtice
- 18.6. Chovatelský den Syřenov
- 24.6. Zemědělská výstava Kralovice
- 24.-29.8. WSFF CONGRES Rakousko
- 2.12. Tradiční setkání chovatelů v hotelu Skalský Dvůr, odborný seminář a vyhlášení Soutěže ŠCH

Termíny budou upřesněny: Chovatelský den v Košeticih, Národní výstava Den

PRŮŠENO

českého strakatého skotu v Radešinské Svatce

Seznámení s vývojem jednokrokové metody

Ing. Král informoval o proběhlé videokonferenci z 16. 6. 2020 konané na téma „Vývoj jednokrokové metody u fleckvieh.“ Proběhlo seznámení s projekty na genotypování samic v Rakousku a Německu. Konference se zabývala využitím genotypovaných samic ke zvýšení spolehlivosti genomických plemenných hodnot, umožnění hodnocení nových vlastností, zejména sběr diagnóz zdravotního stavu, dcery býků by měly mít fenotyp a genotyp. K datu 6/2020 genotypizováno v Rakousku + Německo 68 200 plemenic a plán v rámci projektů je v roce 2022 mít nagenomováno dalších 150 000 jedinců samičího pohlaví.

Aplikace deník nemoci a léčení

Ing. Král požádal OO o spolupráci v rozšíření používání aplikace Deník nemoci a léčení mezi chovatele. Byly představeny možnosti importu.

Manuální import dat

V modulu Nemocná zvířata webové rozhraní pro import csv souborů, prozatím pouze „diagnózy“ ne léčbu (realizace 8/2020), podmínkou evidence diagnóz v souladu s klíčem, vedení přes předdefinovaný soubor v excel.

Automatický import dat

FUNKČNÍ: MOOML (Schaumann), FARMSOFT -aktualizovaná verze (Agrosoft Tábor), PCDART-složitější pomoc technika PC-DART.

V ŘEŠENÍ: FULLWOOD, AFIFARM (LUKROM), BOUMATIC.

Ing. Šlejtr navrhuje podminit sběr dat dotací na genotypizování zvířat. Ing. Král představil návrh podmínek podpory pro chovatele ze strany Svazu chovatelů českého strakatého skotu: Smlouva mezi chovatelem a Svazem, řádné členství ve Svaze, zapojení v KV, zapojení chovu do plošné bonitace prvotek ve stádě, provádění plošné genotypizace jalovic a prvotek, pravidelné hlášení diagnóz onemocnění.

Ing. Basovník navrhuje postup, oslovit Ing. Kořínka (MOOML) o seznam chovatelů, kteří mají a ty se prioritně soustředit. Ing. Lipovský na srpen 2020 se chystá dotazník pro chovatele QCZ mléko, uživatelé Deníku léčení mohou využít výstup z deníku.

Diskuse a závěr

Ing. Basovník se zeptal na složení nové navržené Rady plemenné knihy v následujícím období. Předseda Svazu Marián Bílý informoval o novém složení RPK z řad chovatelů a založení „šlechtitelské komise“ z řad OO. Tato komise by se setkávala minimálně po výpočtu PH a bylo by možné setkávání se s členy RPK a Rady Svazu.

Kraj	PCA	PCA v %	PCB	PCB v %	PCC	PCC%
HLAVNÍ MĚSTO PRAHA	54	91,53	4	6,78	1	1,69
STŘEDOČESKÝ KRAJ	7111	80,14	1028	11,59	734	8,27
JIHOČESKÝ KRAJ	16148	72,44	3968	17,8	2176	9,76
PLZEŇSKÝ KRAJ	8566	81,06	959	9,07	1043	9,87
KARLOVARSKÝ KRAJ	1127	72,9	260	16,82	159	10,28
ÚSTECKÝ KRAJ	424	74,39	95	16,67	51	8,95
LIBERECKÝ KRAJ	4427	77,69	1017	17,85	254	4,46
KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ	9786	77,57	2155	17,08	674	5,34
PARDUBICKÝ KRAJ	16528	84,38	2208	11,27	851	4,34
KRAJ VYSOČINA	21658	78,61	3397	12,33	2496	9,06
JIHOMORAVSKÝ KRAJ	4464	86,58	418	8,11	274	5,31
OLOMOUCKÝ KRAJ	4190	62,07	1528	22,64	1032	15,29
ZLÍNSKÝ KRAJ	1160	89,09	54	4,15	88	6,76
MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ	281	33,41	189	22,47	371	44,11
CELKEM ČR	95924	77,73	17280	14	10204	8,27

Přehled o zápisu býků do plemenné knihy

Rok	Domácí produkce	Import prověřeni	Import test + neproověření	PRP	Gen. zdroj ČČ/ČS	Ayrshire	Dodatečný zápis	CELKEM
1995	122	20	13	0	0	0	0	155
2000	82	16	12	28	3	0	49	190
2005	78	29	25	39	2	0	0	173
2010	82	22	27	49	2	0	0	182
2011	74	29	8	64	1	0	0	176
2012	68	14	13	50	4	0	0	149
2013	77	22	8	63	2	0	0	172
2014	61	23	9	55	4	0	0	152
2015	43	38	3	55	1	0	0	140
2016	50	39	3	61	1	0	0	154
2017	36	56	1	56	0	0	0	149
2018	44	30	4	46	1	0	0	125
2019	45	46	13	51	2	0	0	157
2020	20	22	7	32	1	0	0	82
CELKEM	2054	679	356	1061	49	4	49	4252

Ing. Král a Ing. Lipovský oznámili nástup pana Václava Viktory na pozici bonitéra českého strakatého skotu. Ing. Šlejtr vznesl požadavek na možnost hodnocení býků u základních výběrů již ve stáří od 11 měsíců. Ing. Král poukázal na riziko dosažení minimální známky za užitkový typ. Ing. Basovník zmínil konkurenční výhodu býků v Německu a Rakousku. Ing. Kolářová také souhlasí s možností předvést býka k základnímu výběru v minimálním stáří 11 měsíců. Požadavek předán k posouzení Radě Svazu. Ing. Král informoval o zápisu dovozo-

vých býků do oddílu M plemenné knihy. Býci importovaní, (insemináčnické dávky těchto býků), u kterých neproběhl základní výběr v České republice musí splňovat při zápisu do plemenné knihy, oddíl M minimální hodnotu pro FW 106 a musí si o zápis do oddílu M plemenné knihy požádat při registraci býka majitel býka. Návrh na povinnost k zapsání býka do PK doložení SNP test (problém importovaných býků z Francie). Ing. Šlejtr požaduje zveřejnění souboru případně odkaz na soubor: fv_kandidat_ergebnisse2004.xlsx.

Zápis ze zasedání Rady Svazu chovatelů českého strakatého skotu

Zasedání proběhlo 24. 6. 2020 v zasedací místnosti Českomoravské společnosti chovatelů, a.s.

Zahájení, kontrola plnění úkolů

Host jednání, doc. Josef Kučera, představitel aktuality z činnosti ČMSCH, a.s.

- Změny v laboratořích pro LM - od 1. 5. 2020 centralizace rozborů do LRM Brno.
- Dostupnost dat - podle plemenářského zákona má oprávnění chovatel, OO dle výkonu činnosti a všichni, kterým dá chovatel souhlas. Cílový stav: ne soubory, ne sestavy, ale webové služby dle oprávnění. Přes „autentizační autoritu“ - AA předpokládá způsob ověřování uživatele „prokazatelným způsobem“.
- Q CZ 2020 - 1. 8. - 31. 8. 2020 - VYPLŇOVÁNÍ DOTAZNÍKU, do 15. 9. návrat smluv, do 15. 10. 2020 - výplata chovatelům (sazba v rozpětí 700-950 Kč)

Ing. Král nejprve poděkoval zaměstnancům Svazu a společnosti CATTLE MARKET, kteří se i přes komplikovaný nouzový stav v České republice udrželi chodem společností.

- Odložení výstav a chovatelských dnů, přeložení Národní výstavy Den českého strakatého skotu na rok 2021
- Práce na nových webových stránkách Svazu
- Průběžné zabezpečení výběrů býků do plemenitby
- Iniciativní přístup v řešení chybných v původech genotypovaných zvířat

Informace z AK ČR, ČMSCH, Unie chovatelů a Mze ČR

M. Bílý, MBA - pogratuloval Ing. Studenému ke znovuzvolení v rámci představenstva AK ČR, ČMSCH, a.s. - volby do představenstva - M. Bílý, MBA, Ing. Felčárek, Ing. Jílek.
PLEMDAT, s.r.o. - valná hromada společnosti: Ing. Král zvolený do dozorčí rady. Ing. Studený informoval o jednání představenstva AK ČR a volebním sněmu. Potvrzení byli všichni kandidáti, kteří vzešli z primárních voleb, výsledky jsou zveřejněny na stránkách AK ČR <http://www.akcr.cz/txt/predstavenstvo-ak-cr>.

Závěr: Rada Svazu bere na vědomí informace z Agrární komory ČR, ČMSCH a Plemdat.

Závěry z jednání Rady plemenné knihy a videokonference k tématu gPH plemenic, sběru dat zdravotních diagnóz a přechodu na jednokrokovou metodu výpočtu gPH

Genomika

Ing. Král informoval o jednání v rámci videokonference 16. 6. 2020 - zúčastnili se Reiner Emmerling, Kai-Uwe Götz, zástupci všech OO, Svazu a ČMSCH. Proběhlo seznámení s projekty na genotypování samic v Rakousku a Německu. Konference se zabývala využitím genotypovaných samic ke zvýšení spolehlivosti gPH, umožnění hodnocení nových vlastností, zejména sběr diagnóz zdravotního stavu, dcery býků by měly mít fenotyp a genotyp. K datu 6/2020 genotypizováno v Rakousku a Německu 68 200 plemenic a plán v rámci projektů je v roce 2022 mít zgenotypováno dalších 150 000 jedinců samičího pohlaví. V dubnu 2021 budou první oficiální výsledky z odhadů gPH pomocí jednokrokové metody, testovní provoz už od prosince 2020.

Závěry: Ing. Král seznámil s přehledem počtu genotypizovaných zvířat za období 1-5.2020. Celkem 1259 zvířat z toho 892 samic a 367 býků.

V současné době je připravován nový výstup z portálu iGENETIKY, kde bude možné stažení aktuálního souboru spočítaných zvířat dle zadavatele. Soubor bude interaktivní s prokliky na katalogový list zvířete a prohlížeč plemenic. Od června 2020 funguje nové uživatelské prostředí na <https://lkv-online.bayern.de/genomic/>. Řešení nesouladu v původech: Svazem byla provedena analýza všech chybových původů a s návrhy řešení zasláno OO a chovatelům.

Výběry býků od 11 měsíců věku (nynější platný stav je 12 měsíců, max.-7 dnů)

Závěr: Rada Svazu jednomyslně schvaluje možnost provést výběr býka do plem-

nitby ve výjimečných případech ve věku nejméně 11 měsíců.

Změna metodického pokynu

- Zahraniční býci zapisováni do oddílu M - import do ČR v podobě semene - návrh zpřísnění min 106 b FW
- Schválen seznam bonitérů pro český strakatý skot

Závěr: Rada Svazu jednomyslně schvaluje minimální hranici 106 bodů indexu FW pro zápis zahraničního býka (dovoz ID - semene) do oddělení M plemenné knihy.

Minimální požadavky na matky býků - striktní plnění požadavků na exteriér a zkoušku dojitelnosti

Zdravotní diagnózy, genomika plemenic: Pilotní projekt na podporu sběru zdravotních diagnóz a plošné genotypizace plemenic na dobrovolné bázi

Host jednání M. Jindráček - faremní zootechnik ze ZD Kožichovice představil Deník nemoci a léčení v praxi.

Ing. Král představil možnou podobu projektu založeném na smluvním vztahu chovatel a Svaz. Chovatel se zaváže provádět plošnou genotypizaci telat jaloviček a jalovic, a dále krav na první laktaci. Zároveň bude provádět plošnou bonitaci exteriéru prvotelek a sbírat data zdravotních diagnóz. Finanční motivace pro chovatele 100 -150 Kč na genotypovanou plemenic od Svazu. Důvody pro podporu - odhad PH pro znaky zdraví ve společném výpočtu, využití znaků zdraví v praktickém šlechtění jedinců našeho plemene, zpřesnění odhadu PH, zrychlení genetického zisku v rámci populace, nutnost evidence přesné spotřeby veterinárních preparátů od roku 2023.

Přínos pro chovatele - přehledné porovnání frekvence onemocnění v chovu s populací, pomocný ukazatel pro selekci zvířat a managementu stáda, zrychlení genetického zisku, produkce špičkových plemenných zvířat, přehled, evidence a skladové zásoby léčiv chovu, ekonomický profit pro chovatele.

Závěr: Rada Svazu schvaluje projekt organizačního zabezpečení plošného genotypování plemenic a sběru diagnóz



zdraví dle výše zmíněných kritérií a podmínek. Schválený příspěvek Svazu na plemeniči plní podmínky smlouvy je pro první rok projektu 150 Kč.
Hlasování: Pro 15 - proti: 0 - zdržel se: 2.

Příprava členského shromáždění, volby do svazových orgánů

Členské shromáždění přesunuté na 10. 12. 2020 v dopoledních hodinách před tradičním vyhlášením výsledků soutěže šlechtitelských chovů, které bude následovat odpoledne.

Závěr: Rada Svazu jednomyslně schvaluje přesunutí termínu členského shromáždění na 10.12.2020, kandidátní listiny schválené na minulém jednání zůstávají v platnosti.

Obchodní středisko Podolí

- Stavba stáje je dokončena
- Objekt zázemí - hotové rozvody, obklady, dlažby, zařízeníové předměty, chybí fasádní vrstva
- Zbývá připojení elektro, oplocení v přední části areálu
- Neprofesionální přístup firmy ke stavbě jako celku
- V rámci prací nad rámec stavebního projektu byla provedena stavba opěrné zdi před stájí, osazena zásobní nádrž na vodu 11 m³, byly zaměněny asfaltové plochy před stájemi za beton, doplněny prvky zabezpečení a kontroly on-line.

Závěr: Rada Svazu bere na vědomí in-

formace o stavu investice obchodního střediska Podolí

Termíny výstav a chovatelských setkání 2020 a 2021

2020:

- 17.9. Přehlídka býků ISB Bohdalec
- 24.9. Přehlídka býků ISB Homole
- 2.10. Den otevřených dveří ZAS Mžany
- Den otevřených dveří ZD Nové Město
- 22. 10. 2020
- 10.12. CS SCHČSS + vyhlášení soutěže ŠCH v hotelu Skalský Dvůr

2021:

11.- 14. 4.

- Techagro x Animal Tech - Národní výstava hospodářských zvířat Brno - Chovatelský den v Košetcích, Výstava skotu Kroměříž Národní výstava Den českého strakatého skotu v Radešínské Svratce
- 14.5. Zemědělský den Mžany
- 19.5. Přehlídka býků ISB Natural Hradištke
- 20. 5. Opařany
- 27.5. Přehlídka býků ISB Litohoř
- 2.6. Přehlídka býků ISB Bohdalec
- 3.6. Orlický pohár Kunvaldská a.s.
- 11.6. Chovatelský den Roprachtice
- 18.6. Chovatelský den Syřenov
- 24.6. Zemědělská výstava Kralovice
- 24.-29.8. WSFF kongres Rakousko
- 2.12. Odborný seminář a vyhlášení soutěže ŠCH

Závěr:

Rada Svazu bere na vědomí informace

o termínech chovatelských akcí roku 2019 a 2020.

Hospodaření Svazu chovatelů českého strakatého skotu

Stav za prvních 5 měsíců 2020 ve srovnání s rokem 2019 okomentoval Ing. Král. Přiznání za loňský rok bude podáno v srpnu 2020.

Závěr: Rada Svazu schvaluje představené výsledky hospodaření Svazu chovatelů českého strakatého skotu, z.s.

Hospodaření společnosti CATTLE MARKET s.r.o. Ing. Král představil výsledky hospodaření společnosti za 5 měsíců roku 2020 a srovnání s rokem 2019. Obrat činil necelých 80 milionů Kč.

Daňový poradce doporučil účtování zásob dle způsobu A (nyní B - nevýhody s účtováním na konci roku), hospodaření ovlivněno nemožností zahraničních obchodů a době zákazů cestování, administrativním ztižením hlášení karantén on-line a velkými investicemi do obchodního střediska v Podolí. Přiznání za loňský rok bude podáno v srpnu 2020.

Závěr: Rada Svazu schvaluje představené výsledky hospodaření společnosti CATTLE MARKET s.r.o., konečné výsledky hospodaření budou stanoveny po posouzení auditorem.

Aktuální problémy, různé, diskuse

- Ing. Král představil přehledy zápisu býků do PK a počty krav v plemenné knize.
- L. Brůžek informoval o cenách mléka.

Přehled býků zapsaných v PK

Domáci

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	Č. PK	Rok	O st. reg.	OM st. reg.	Chovatel	Majitel	Kraj/Země	Už	Ka	Tě	Ko	Zá	Výsl	M. ml.	MB %
Sloup	HCH-074	12/19/18	C100	1	2020	HCH-044	RAD-462	Zemědělské družstvo Dobříč	CHD Impuls, družstvo	Plešský	85	83	84	84	84	84	12041	3,7
Stef ET	HCH-075	12/21/18	C100	2	2020	HCH-044	RAD-462	Zemědělské družstvo Dobříč	CHD Impuls, družstvo	Plešský	85	83	84	84	84	84	12041	3,7
Taurus	ZEL-140	1/28/19	C100	3	2020	ZEL-132	BAB-032	Hospodářské družstvo Určice, družstvo	CHD Impuls, družstvo	Olomoucký	83	83	80	84	80	82	14009	3,4
NA Tajpan	RAD-571	1/4/19	C100	4	2020	RAD-524	NIC-015	Nahořanská, a.s.	PLEMO, a.s.	Královéhradecký	85	85	86	71	84	84		
Sorbon	ZEL-141	1/14/18	C100	5	2020	ZEL-129	HCH-008	Volanická zemědělská, a.s.	PLEMO, a.s.	Královéhradecký	86	85	83	78	85	84	14445	3,2
Twist	ZEL-142	1/1/19	C100	6	2020	ZEL-134	RAD-318	ZD Krásná Hora nad Vítavou, a.s.	CRV Czech Republic spol. s ro.	Středočeský	86	85	84	84	85	85	8793	3,8
Skylar	BA-133	11/9/18	C100	7	2020	BA-130	HCH-008	Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně	CHD Impuls, družstvo	Vysočina	83	82	82	82	84	83	11513	3,6
Secoya	HG-481	9/23/18	C100	8	2020	HG-444	MOR-184	Zemědělské družstvo Kouty	CHD Impuls, družstvo	Vysočina	85	83	83	79	83	83	10795	3,4
Titul	MOR-296	2/21/19	C100	9	2020	MOR-279	HCH-018	Agronea a.s. Polička	CHD Impuls, družstvo	Pardubický	84	87	86	80	85	84	9041	3,7
RS Triton	MOR-298	2/26/19	C100	10	2020	MOR-240	HCH-008	PROAGRO Radešinská Svatka, a.s.	CHD Impuls, družstvo	Vysočina	81	83	85	82	82	82,5	11963	4
Tartan	MOR-299	2/6/19	C100	11	2020	MOR-279	MOR-184	GenAgro Říčany a.s.	CHD Impuls, družstvo	Jihomoravský	84	85	82	80	84	83,4	10551	3,7
Tess	HCH-079	2/15/19	C100	12	2020	HCH-044	HG-392	Zemědělské družstvo Nová Ves-Víska	CRV Czech Republic spol. s ro.	Vysočina	86	86	84	84	84	85	11134	3,5
Taboe ET	BCH-145	2/22/19	C100	13	2020	BCH-139	AMT-048	Podchlumi a.s. Česká Rybná	REPROGEN, a.s.	Pardubický	86	85	87	85	84	85,5	10720	3,5
Tata	EG-063	2/12/19	C100	14	2020	EG-040	HG-403	ZEOS LOMNICE a.s.	PLEMO, a.s.	Liberecký	85	85	81	83	84	83,8	10322	3,8
Tomes ET	HCH-080	4/14/19	C100	15	2020	HCH-044	HCH-008	ZDV Štichovice	CHD Impuls, družstvo	Plešský	85	83	84	82	84	83,9	8019	4
JHB Taifun ET	RAD-577	2/5/19	C100	16	2020	RAD-529	BCH-102	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	NATURAL, spol. s ro.	Pardubický	84	83	81	81	84	82,9	8714	5,1
JHB Tokio ET	RAD-578	2/10/19	C100	17	2020	RAD-529	BCH-102	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	NATURAL, spol. s ro.	Pardubický	83	83	79	79	83	81,8	8714	5,1
Toltek	HG-484	3/27/19	C100	18	2020	HG-416	MOR-240	Agrospol Předmít, a.s.	Jihočeský chovatel, a.s.	Jihočeský	87	88	83	78	84	84,9	10031	3,5
Tairo	ZEL-144	4/25/19	C100	19	2020	ZEL-132	RAD-462	AGROCHEMA, družstvo	CHD Impuls, družstvo	Vysočina	86	86	82	77	83	83,7	10725	4
Sono ET	HCH-082	12/24/18	C100	20	2020	HCH-044	RAD-462	Zemědělské družstvo Dobříč	PLEMO, a.s.	Plešský	83	83	83	81	83	82,8	12041	3,7
Taiga	HCH-085	4/8/19	C100	21	2020	HCH-034	AMT-048	AGRIMA Dražnov a. s.	CRV Czech Republic spol. s ro.	Plešský	83	84	84	80	82	82,9	9028	3,7
Tegon	HCH-086	4/30/19	C100	22	2020	HCH-039	TAR-061	ZS Dublovce a.s.	CRV Czech Republic spol. s ro.	Středočeský	84	84	82	76	83	82,6	10531	3,5
Trumf ET	HCH-087	4/17/19	C100	23	2020	HCH-044	HCH-008	ZDV Štichovice	CHD Impuls, družstvo	Plešský	88	86	86	84	86	86,4	8019	4
Turbo	MOR-301	5/30/19	C100	24	2020	MOR-279	RAD-783	ZDV Štichovice	CHD Impuls, družstvo	Plešský	87	85	85	83	86	85,6	9555	3,8
KAM Thanos ET	HG-489	7/23/19	C100	25	2020	HG-449	HCH-008	Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně	CRV Czech Republic spol. s ro.	Vysočina	83	83	83	84	84	83,3	9985	3,8
Tremp	BAB-038	2/6/19	C100	26	2020	BAB-035	RAD-462	Agro Liboměřice a.s.	CHD Impuls, družstvo	Pardubický	82	83	82	82	84	82,6	12226	3,3

Dovozy pro testaci

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	Č. PK	Rok	O jméno	O st. reg.	OM st. reg.	Země původu	Majitel	M-pl.	M-m. ml.	M % t	M kg t	M % b	M kg b
Hogger	HCH-077	10/11/18	C100	401	2020	Hetwin	261-834	HG-441	Německo	CRV Czech Republic, spol. s ro.	C1	12449	4,5	565	3,4	417
Waldurius	HG-482	10/7/18	C100	402	2020	Walot	HG-440	BCH-139	Rakousko	Besamungsverein	C1	11180	4,6	513	3,2	355
Helikon ET	HCH-078	2/27/19	C100	403	2020	Herzpochen ET	HCH-067	HCH-044	Německo	Natural spol. s ro.	C1	9884	4,6	453	3,4	332
Vridl ET Pp*	RAD-576	10/24/18	C100	404	2020	Votary P+S	RAD-539	MOR-240	Německo	Bayern-Genetik	C1	9270	4,6	426	3,9	360
Oprag JB	HEL-135	11/4/18	C1100	405	2020	Jordren JB	HEL-119	AMT-065	Francie - CR	SCA EVA JURA	C1	9827	3,9	384	3,8	372
Omiraill JB	AMT-115	11/21/18	C1100	406	2020	Magic JB	AMT-109	HEL-117	Francie	SCA EVA JURA	C1	8102	3,8	308	3,4	275
Ornex JB	TAR-087	6/5/18	C1100	407	2020	Lelabel	TAR-083	UF-205	Francie	SCA EVA JURA	C1	9331	4	369	304	313
Varten	RAD-579	5/3/19	C100	408	2020	Varta ET	RAD-517	HCH-021	Německo	CRV Czech Republic, spol. s ro.	C1					
Herry ET	HCH-088	7/14/19	C100	409	2020	Herzpochen ET	HCH-067	EG-040	Německo	CRV Czech Republic, spol. s ro.	C1					
Wom ET	HG-488	5/10/19	C100	410	2020	Wordcup ET	291-789	RAD-483	Německo	CRV Czech Republic, spol. s ro.	C1					

Přehled býků zapsaných v PK

Dovozy prověřených

Jméno	St. reg.	Datum nar.	PL	č. PK	Rok	Jméno	O st. reg.	OM st. reg.	Země původu	Majitel	M-pl.	M-m.ml.	M % t	M kg t	M % b	M kg b	MB kg	PH kg m.	PH % b.	PH kg b.
Nievan	TON-030	10/30/17	C1100	301	2020	Laramis	291-680	HEL-117	Francie	Umotest, Ceyzeriat FRA	C1	9481	4	377	3.5	332	445	304	0.15	23
EX Machina ET	EG-062	5/29/18	C100	302	2020	Emmerich	291-703	HCH-044	Německo	EUROgenetik							445	304	0.15	23
Herakles	HCH-076	8/15/18	C100	303	2020	Herzkoenig	291-700	RAD-558	Německo	Busch GBR 91719 Heidenheim	C1	8964	3.8	344	3.4	305	471	814	-0.2	27
Zubringer ET	ZEL-139	10/16/18	C100	304	2020	Zazu	ZEL-134	HCH-018	Německo	Aumiller Anton, Merching	C1							166	0.05	10
Mercedes Pp*	MOR-295	9/4/18	C100	305	2020	Minor	261-876	RAD-558	Německo	Aumiller Anton, Merching	C1						466	1277	-0.12	35
Virginia ET	RAD-572	11/23/18	C100	306	2020	Villeroy*TA	RAD-534	HCH-021	Německo	Aumiller Anton, Merching	C1						334	747	-0.02	25
Vespucci	RAD-573	11/14/18	C100	307	2020	GS Vigor	RAD-547	HCH-018	Německo	Rinderunion Baden - Wuertt.	C1						418	683	0.01	25
Sunrise	BD-109	11/29/17	C100	308	2020	Sisyphus	BD-100	MOR-233	Německo	Besamungsverein Neustadt	C1	10525	4.4	463	3.5	367	368	472	-0.03	14
Victim Pp*	RAD-574	7/30/18	C100	309	2020	Volary P*S	RAD-539	261-890	Německo	Besamungsverein Neustadt	C1	8701	4.7	410	3.8	334	333	1253	-0.03	41
Miles Pp	MOR-297	11/26/18	C100	310	2020	Moremi PP*	MOR-278	285-739	Německo	Natural spol. s.r.o.	C1	9277	4.6	423	3.6	334	464	657	0.06	28
Icebreaker	RAD-575	3/26/18	C100	311	2020	Imperativ	RAD-524	RAD-479	Německo	CRV DEET'SCHLAND GmbH	C1	8252	4.2	347	3.6	294	390	366	-0.02	11
Zeiger	ZEL-143	10/16/18	C100	312	2020	Zazu	ZEL-134	HCH-018	Německo	Besamungsveren Hochstadt an Der Donau	C1	9978	4.3	424	3.6	355	389	710	-0.13	14
Mcgyver ET	MOR-300	11/3/18	C100	313	2020	Macbeth	291-739	HCH-044	Německo	Besamungsverein Neustadt	C1	13603	3.9	527	4	548	378	815	-0.1	20
Hadrian	HCH-081	2/17/19	C100	314	2020	Husam	291-762	MOR-263	Rakousko	OO Besamungsstation GmbH	C1	8126	4.2	341	3.5	286	392	827	-0.02	28
Weissensee	HG-483	10/6/17	C100	315	2020	Waban	HG-441	280-844	Rakousko	OO Besamungsstation GmbH	C1	10576	4.4	463	3.7	390	317	377	0.1	22
Eldorado	EG-064	9/23/18	C100	316	2020	Erbhof*TA	EG-041	ZEL-128	Německo	Besamungsverein Hochstadt	C1						448	-76	0.19	12
Wettiner	HG-485	10/30/18	C100	317	2020	Waban	HG-441	RAD-483	Německo	CRV DEUTSCHLAND GmbH	C1	8566	4.2	363	3.9	334	448	-76	0.19	12
Omer	TAR-085	1/25/18	C1100	318	2020	Lelabel	TAR-083	291-208	Francie	Umotest, Ceyzeriat FRA	C1	12080	3.8	455	3.2	391	350	887	-0.07	26
Odyno	TAR-086	7/4/18	C1100	319	2020	Minnesota	291-795	291-797	Francie	Umotest, Ceyzeriat FRA	C1	8675	4.1	351	3.3	283	426	279	0.09	17
Jooki	HEL-136	8/1/14	C1100	320	2020	Gazell	291-801	AMT-030	Francie	Umotest, Ceyzeriat FRA	C1	8151	3.9	315	3.6	289	445	253	0.14	21
Westwind	HG-486	9/6/18	C100	321	2020	Worldcup ET	291-789	EG-039	Německo	CRV DEUTSCHLAND GmbH	C1						335	511	-0.01	17
GS Huberbua	HCH-083	1/21/19	C100	322	2020	Hermelin ET	HCH-057	EG-040	Rakousko	Genostar Rinderbesamung GmbH	C1	8672	4.1	353	3.7	320	370	496	0	18
Happyness	HCH-084	3/17/18	C100	323	2020	Haribo ET	HCH-014	BAB-037	Německo	Besamungsverein Neustadt	C1	8639	4.6	396	3.8	325	317	377	0.1	22
Evident Pp*	EG-065	7/26/18	C100	324	2020	Etoscha	EG-040	291-862	Německo	Besamungsverein Neustadt	C1	8637	4.3	373	3.7	321	367	772	-0.03	25
Erasmus ET	EG-066	4/4/19	C100	325	2020	GS Ehrsam	EG-056	HG-424	Německo	Rinderunion Baden - Wuertt.	C1						379	419	0.06	20
GS Way	HG-487	7/4/18	C100	326	2020	Worldcup ET	291-789	291-595	Rakousko	Genostar Rinderbesamung GmbH	C1	8258	4.1	336	3.9	318	402	776	0.01	28

Přehled býků zapsaných v PK

Přírozená pleníbta

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl. PK	č. PK	Rok	O st. reg.	OM st. reg.	Chovatel	Majitel	Kraj/Země	Už	Ka	Tě	Ko	Zá	Výsl	M. ml.	MB %	MB kg	PH kg m.	PH % b.	PH kg b.
Skaut	PPC-741	7/2/18	C100	601	2020	MOR-263	HG-329	AGRA Březnice a.s.	Jan Karel	Jihočeský	84	91	84	77	84	84	10302	3,6	374	501	0,01	18
Stoupa	PPC-742	8/4/18	C100	602	2020	AMT-048	RAD-329	AGRA Březnice a.s.		Jihočeský	83	84	82	81	84	83	7451	4,3	319	-47	0,17	11
Svit	PPC-743	7/9/18	C100	603	2020	RAD-524	RAD-298	ZD Krásná Hora nad Vítavou a.s.	ZD Popelín	Středočeský	86	85	82	83	86	84	9121	3,8	344	311	0,08	17
Sada	PPC-744	3/15/18	C100	604	2020	ZEL-128	BA-109	RUBELIT, s.r.o.	RUBELIT, s.r.o.	Vysočina	85	86	86	86	86	86	10231	3,1	314	221	-0,04	5
Sarus	PPC-745	6/24/18	C100	605	2020	BAB-035	HG-362	GenAgro Říčany a.s.	Zemědělská společnost Litoňov, s.r.o.	Jihočeský	86	85	78	81	83	83	9010	3,4	302	769	-0,05	23
Sting	PPC-746	10/22/18	C100	606	2020	BD-100	RAD-321	GenAgro Říčany a.s.	ZD Dřevohostice	Jihomoravský	83	83	80	80	83	82	9335	3,7	342	558	-0,06	15
Simon	PPC-747	8/24/18	C100	607	2020	EG-041	MOR-235	DVP, družstvo Pyšel	Družstvo Luh, družstvo	Vysočina	86	85	85	84	85	85						
Sicak ET	PPC-748	12/31/18	C100	608	2020	HG-442	POL-016	KLAS Nekoř a.s.	PLEMO, a.s.	Pardubický	84	83	83	82	84	83	7980	3,8	306	432	0,01	16
Tramp	PPC-749	1/17/19	C100	609	2020	HCH-037	AMT-048	ZDOBNIČE a.s.	Korytář František	Královéhradecký	82	86	80	80	85	83	9580	3,5	332	431	-0,07	10
Topaz	PPC-750	1/12/19	C100	610	2020	HCH-037	MOR-233	KLAS a.s. Čihošť	Macák Karel	Královéhradecký	83	83	77	78	84	80	8228	3,5	286	421	-0,07	10
Tarasco ET	PPC-751	1/2/19	C100	611	2020	HCH-037	AMT-048	KLAS a.s. Čihošť	Agrodružstvo Tišín	Královéhradecký	84	83	83	81	85	84	12836	3,1	398	408	-0,11	5
Soudek	PPC-752	8/15/18	C100	612	2020	EG-039	AMT-048	AGRODRUŽSTVO Počátky	AGRODRUŽSTVO Počátky	Vysočina	86	85	84	83	84	84	8513	3,8	320	272	0,02	11
Sok	PPC-753	8/23/18	C100	613	2020	EG-041	MOR-235	DVP, družstvo Pyšel	Rajter Martin	Vysočina	84	82	84	83	85	84						
Soliter	PPC-754	11/13/18	C100	614	2020	RAD-526	AMT-048	KLAS Nekoř a.s.	Statek Bor ZEOS s.r.o.	Středočeský	84	85	82	80	83	83	8876	3,7	331	233	0,03	11
Soumar	PPC-755	7/17/18	C100	615	2020	BA-131	ZEL-120	Zemědělské družstvo Nová Ves-Víska	PLEMO, a.s.	Vysočina	85	85	83	82	83	84	9243	3,3	302	704	-0,14	13
Tambor	PPC-756	2/22/19	C100	616	2020	HCH-038	RAD-318	NAHOŘANSKÁ a.s.	Strakovo hospodářství Vokov s.r.o.	Královéhradecký	87	86	78	79	83	83	9257	3,8	348	676	0,01	24
Tango+	PPC-757	2/15/19	C100	617	2020	HCH-044	POL-016	Zemědělské družstvo Dobříč	Zemědělské družstvo Dobříč	Pízeňský	82	82	82	84	83	82	11359	3,3	379	482	0	17
Skype	PPC-758	12/23/18	C100	618	2020	HCH-044	RAD-462	Zemědělské družstvo Dobříč	Zemědělské družstvo Dobříč	Pízeňský	83	86	84	85	84	84	12041	3,7	445	304	0,15	23
Slide ET	PPC-759	12/22/18	C100	619	2020	MOR-252	HG-369	Zemědělské družstvo Dobříč	Zemědělské družstvo Dobříč	Pízeňský	86	85	85	84	84	85	11301	3,6	409	400	0,05	18
Sid ET	PPC-760	12/17/18	C100	620	2020	MOR-252	HG-369	Zemědělské družstvo Dobříč	Zemědělské družstvo Dobříč	Pízeňský	86	87	84	84	85	85,4	11301	3,6	409	400	0,05	18
Sedlak	PPC-761	11/17/18	C100	621	2020	HG-369	UF-094	AGRA Březnice a.s.	Zemědělské obchodní družstvo Hlavňovice	Jihočeský	85	84	86	85	83	84,6	11362	3,9	439	-14	0,07	5
Sancho	PPC-762	12/4/18	C100	622	2020	RAD-519	HG-330	AGROVA a.s.	Václav Maxa s.r.o.	Zlínský	85	82	80	80	80	81,9	11216	3,6	402	628	-0,01	21
Twiatier F2C	PPC-463	3/5/19	C100	623	2020	RAD-529	AMT-048	LUKRENA a.s.	ZD Černovice u Tábora	Pízeňský	83	83	83	80	75	81,1	8131	3,6	291	121	0,4	8
Toronto ET	PPC-764	2/20/19	C100	624	2020	ZEL-134	RAD-318	Příkosická zemědělská a.s.	ZOD Blata Borkovice	Pízeňský	85	85	83	77	86	84	8712	3,6	316	456	0,01	17
Tojtoj	PPC-765	1/17/19	C100	625	2020	EG-046	AMT-048	AGROJILM, s.r.o.	PLEMO, a.s.	Liberecký	82	84	86	82	85	83,8	11639	3,6	413	347	-0,04	9
Tusk	PPC-766	2/19/19	C100	626	2020	HCH-038	RAD-485	Volanická zemědělská, a.s.	PLEMO, a.s.	Královéhradecký	80	83	86	79	85	80,7	10110	3,4	347	499	-0,03	15
Troll	PPC-767	2/18/19	C100	627	2020	HCH-043	POL-016	Zemědělská akciová spol. Mžany	Stehlik Jan	Královéhradecký	82	83	80	81	84	82,1	9552	3,7	349	382	0,03	16
Střeán ET	PPC-768	12/13/18	C100	628	2020	RAD-524	MOR-233	Zemědělské družstvo Nová Ves - Víska	AGRODRUŽSTVO Brtův Luptůvka	Vysočina	81	83	85	83	84	83	9359	3,7	348	505	-0,01	17
Tatanka	PPC-769	1/26/19	C100	629	2020	RAD-411	RAD-332	Zemědělská spol. Dobříš spol.s.r.o.	Zemědělská společnost Dobříš spol.s.r.o.	Středočeský	82	84	84	85	78	82,3	9281	4,1	382	71	0,6	8
Tatar	PPC-770	2/13/19	C100	630	2020	MOR-279	HCH-018	Agronea a.s. Polička	PLEMO, a.s.	Pardubický	86	87	83	83	84	84,9	9231	3,7	342	895	0,01	33
KAM Světak	PPC-771	9/8/18	C100	631	2020	BA-130	HG-329	Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně	Zemědělské družstvo Bernartice	Vysočina	88	86	82	86	86	85,7	10794	3,3	359	548	-0,01	19
Soptík	PPC-772	6/29/18	C100	632	2020	BCH-139	HEL-094	ZD Krásná Hora nad Vítavou a.s.	Veselá Marie	Středočeský	85	84	84	84	84	84,3	10066	3,8	379	194	0,09	14
Tempest	PPC-773	1/20/19	C100	633	2020	EG-041	BCH-124	AG - PRODUKT a.s.	AG - PRODUKT a.s.	Pízeňský	83	83	83	84	83	83,1	9422	3,4	324	280	-0,05	6
Trdlo	PPC-774	2/18/19	C100	634	2020	ZEL-134	EG-037	ZD Podchlumí Dobrá Voda	BOVINEX, s.r.o.	Královéhradecký	84	81	85	79	83	82,9	13704	3,3	449	1024	-0,21	18
Trn Pp	PPC-775	3/6/19	C100	635	2020	RAD-539	HG-411	Žichlická zemědělská a.s.	ZD Oslavice	Pízeňský	81	82	81	83	80	81,2	6174	3,7	227	283	0,02	12
Truhlik ET	PPC-776	3/19/19	C100	636	2020	HCH-044	HCH-008	Agro Liboměřice, a.s.	Kamil Kmínek	Pardubický	83	82	82	83	82	82,4	10276	4	415	621	0,06	27

Top prověřených býků dle GZW srpen 2020 DAC

pořadí	LIN-REG	jméno	datum narození	otec	otcův otec	organizace	GZW	spolehlivost GZW	MW	FW	FIT	VIW	PH Mkg	PH T%	PH Tkg	PH B%	PH Bkg	RPH netto přírůstek	RPH matečné třídy	RPH matečná výtečnost	RPH dlouhodobost	RPH perzistence	FRW	RPH průběh porodu paternální	RPH průběh porodu maternální	EGW	RPH SB	RPH dojitelnost	RPH rámec	RPH osvalení	RPH končetiny	RPH vemeno
1	BD-100	SISYPHUS	1/7/15	BD-094	HG-329	654	140	95	120	116	118	106	419	0,28	41	0,09	22	112	116	109	116	106	113	116	108	116	118	122	87	112	106	130
2	HG-441	WABAN	3/5/12	HG-329	290-804	202	136	99	121	97	121	105	814	-0,08	27	0,05	33	96	102	94	116	118	107	93	108	126	127	104	102	98	88	107
3	EG-040	ETOSCHA	9/27/13	EG-037	279-841	654	134	97	111	123	120	108	511	-0,19	6	0,05	23	123	115	117	105	95	125	109	106	119	120	89	111	110	111	122
4	RAD-517	VARTA	4/27/15	285-599	RAD-496	101	131	92	119	118	109	111	265	0,27	33	0,19	25	117	111	114	105	101	112	106	115	95	94	102	102	108	92	119
5	RAD-534	VILLEROY	10/5/12	RAD-462	EG-035	510	131	97	115	118	113	106	638	-0,13	16	0,03	25	113	116	113	116	102	113	103	111	98	100	109	89	91	109	115
6	HG-416	WALK	9/18/14	HG-404	RAD-462	101	131	95	108	117	123	101	465	-0,16	6	0,00	16	113	116	109	119	120	122	102	108	109	112	97	81	117	100	98
7	EG-039	EPINAL	1/9/14	EG-037	BD-086	101	130	97	125	96	110	99	1071	-0,17	29	0,03	41	104	101	89	104	117	118	109	108	96	95	110	116	99	108	113
8	EG-041	ERBHOF	5/3/11	285-685	HG-218	654	130	96	124	115	102	104	740	-0,08	24	0,18	42	105	110	117	103	121	101	112	99	93	93	120	87	96	111	103
9	HCH-044	HURLY	8/7/12	279-377	288-754	510	130	98	114	114	116	114	810	-0,25	12	-0,03	26	108	104	117	112	102	114	116	103	107	105	81	103	102	113	116
10	AMT-103	HELUX	11/15/12	AMT-067	UF-141	503	129	82	125	111	107	112	1307	-0,12	43	-0,18	30	112	106	108	105	115	104	103	94	100	100	113	104	93	105	121
11	MOR-240	MAHANGO	10/29/13	MOR-250	RAD-274	654	128	99	120	111	107	98	865	-0,02	34	-0,07	24	113	111	103	105	106	104	107	115	107	108	94	121	122	111	101
12	HG-404	WATT	8/1/12	HG-339	RAD-276	101	128	98	113	115	114	98	770	-0,27	9	-0,02	25	117	110	110	111	112	109	103	107	112	113	94	95	106	102	100
13	HCH-018	HERZSCHLAG	6/10/14	HCH-008	HG-331	510	127	99	138	109	83	101	1367	0,13	68	-0,04	45	122	110	95	84	92	84	105	107	90	93	123	108	95	96	121
14	HG-425	WRIGLEY	1/4/15	HG-404	HUS-011	101	127	90	126	115	97	96	1226	-0,25	29	0,00	43	130	109	104	97	102	102	98	104	93	92	120	114	93	93	97
15	HCH-014	HEIBER	12/22/13	HCH-008	BCH-090	101	127	98	123	98	106	108	789	0,10	42	-0,01	27	98	107	90	105	125	103	118	93	98	97	120	89	109	110	113
16	RAD-550	VELTUNER	7/28/13	RAD-462	HG-318	654	127	87	118	126	103	90	367	0,25	36	0,07	19	122	118	121	102	104	100	92	109	108	108	102	100	108	98	107
17	HG-397	WOHLTAT	2/6/12	HG-329	262-912	101	127	99	114	112	111	101	518	-0,10	13	0,08	25	105	110	110	118	113	101	99	111	105	104	109	94	100	102	95
18	HG-426	WOBLER	9/13/11	HG-328	MOR-161	101	127	99	114	108	113	109	764	-0,21	14	-0,03	24	101	110	105	112	113	102	115	107	114	114	100	102	110	111	109
19	AMT-048	GALILEO	2/19/07	AMT-029	UF-036	101	127	96	113	109	117	115	376	0,12	25	0,00	13	102	98	119	115	119	106	111	94	112	112	92	104	94	117	115
20	RAD-501	NANA	7/2/14	RAD-442	RAD-276	201	126	86	126	106	103	107	968	0,00	40	0,01	35	109	105	101	103	103	99	103	101	102	103	90	93	98	112	104
21	HG-393	MESIAS	3/1/13	HG-329	RAD-214	202	126	90	126	105	103	108	757	0,11	41	0,08	34	111	100	103	100	95	97	104	104	111	112	100	104	92	100	116
22	RAD-497	VERMEER	11/22/13	RAD-462	BD-083	101	126	96	125	97	104	107	766	0,08	39	0,10	36	99	98	96	97	98	113	105	100	97	95	114	104	82	102	119
23	RAD-531	GS VEST	10/3/15	288-351	BCH-071	510	126	77	115	107	116	101	823	-0,17	20	-0,07	24	111	108	100	121	103	112	112	103	104	102	118	103	110	114	122
24	HG-420	WISCONA	7/22/12	HG-329	RAD-462	510	126	97	110	120	112	103	175	0,00	8	0,16	19	118	114	116	109	117	106	89	104	109	107	105	112	112	119	
25	RAD-561	VEUMAUS	3/10/13	RAD-314	401	125	96	119	108	105	102	105	583	0,11	33	0,03	23	105	107	106	104	104	103	102	105	105	103	95	97	95	98	114
26	RAD-524	IMPERATIV	7/8/15	RAD-475	HG-329	510	125	93	117	109	108	113	252	0,25	30	0,16	22	100	107	111	105	99	115	114	100	98	99	101	91	96	116	110
27	RAD-509	VEVU	6/8/14	RAD-503	HG-335	401	125	97	115	97	114	110	415	0,11	27	0,05	19	100	87	107	117	107	102	119	100	113	112	108	98	94	113	103
28	HG-410	WELTASS	1/7/14	284-171	RAD-214	510	125	96	111	126	105	110	23	0,31	25	0,12	10	118	115	126	105	101	104	101	110	96	96	107	100	109	105	102
29	HG-411	WALFRIED	10/22/10	HG-240	290-067	654	125	99	110	102	119	101	430	0,01	18	-0,03	13	102	105	97	113	123	109	109	102	122	125	86	105	105	104	106
30	HCH-049	HUTUBI	6/28/13	HCH-008	BCH-071	654	124	90	117	108	110	107	695	0,02	30	-0,06	19	95	111	108	107	111	106	109	98	109	110	99	91	102	117	108
31	HG-403	MAGNUM	9/15/13	HG-329	RAD-276	604	123	83	127	95	102	91	833	0,16	49	0,01	31	103	100	88	99	103	96	100	113	114	115	106	107	93	100	118
32	ZEL-128	ZEPTER	7/10/14	ZEL-120	284-689	101	123	97	119	105	104	104	488	0,22	39	0,02	19	97	107	105	102	89	104	94	102	106	108	109	91	89	110	112
33	BAB-037	PARADYS	5/23/13	BAB-032	GEH-002	654	123	87	111	108	115	107	356	0,06	20	0,02	14	107	101	110	111	102	111	118	102	115	116	96	106	107	104	114
34	RAD-483	RALDI	5/7/09	RAD-276	POL-007	101	123	99	110	85	124	101	614	-0,14	14	-0,06	16	97	87	86	115	107	118	111	107	125	125	96	104	108	112	119
35	EG-038	EVERGREEN	4/12/13	EG-037	RAD-276	510	122	99	119	101	105	106	728	-0,05	26	0,02	27	108	99	97	99	94	107	106	106	103	100	104	95	98	107	108
36	HUS-017	ORKA	11/25/13	289-753	HG-335	510	122	94	118	102	106	107	501	0,18	36	0,02	19	97	100	105	105	108	99	108	110	106	106	109	104	103	114	112
37	AMT-088	MAHAGON	6/1/13	AMT-048	CSM-345	201	122	81	115	111	107	111	506	0,07	27	0,00	18	101	107	113	112	119	96	99	92	105	107	102	93	88	118	111
38	HG-364	LEWIS	4/8/12	HG-329	RAD-214	401	122	89	114	116	107	90	561	-0,09	16	0,04	24	104	115	115	108	115	106	104	98	105	107	100	95	118	113	90
39	BCH-140	RIAZA	1/5/12	289-623	RAD-276	101	122	96	113	103	110	96	384	0,13	27	0,01	14	114	99	99	106	107	109	85	109	112	111	98	106	102	108	128
40	HG-444	WELFENPRINZ	8/26/11	HG-328	RAD-276	654	122	94	111	112	111	94	269	0,07	17	0,06	14	115	108	106	106	103	105	92	109	122	122	93	113	115	110	116
41	HG-406	NABUCCO	1/16/14	HG-329	RAD-214	101	122	90	111	110	111	111	338	-0,01	13	0,09	19	106	109	106	110	110	103	102	104	107	109	103	101	93	93	102
42	HCH-026	GS HENDORF	4/5/15	HCH-008	RAD-418	101	122	95	110	109	110	111	288	-0,04	9	0,12	20	98	100	120	103	120	104	119	101	108	108	101	93	98	106	112
43	MOR-252	MANIGO	7/1/08	MOR-161	290-514	401	122	99	108	104	117	118	345	-0,14	3	0,06	17	102	106	101	111	102	101	115	105	127	130	85	98	103	140	107
44	GEH-07	GUCCI	6/25/15	288-448	284-689	510	121	90	122	100	103	82	501	0,17	35	0,13	29	117	90	100	101	110	97	87	105	119	1					

Top mladí genomičtí býci dle GZW srpen 2020 DAC

pořadí	LIN-REG	jméno	datum narození	otec	otec matky	organizace	GZW	spolehlivost GZW	MW	FW	FIT	VIW	PH Mkg	PH T%	PH Tkg	PH B%	PH Bkg	RPH netto přírůstek	RPH matečné třídy	RPH matečná výtežnost	RPH dlouhověkost	RPH perzistence	FRW	RPH průběh porodu paternální	RPH průběh porodu maternální	EGW	RPH SB	RPH dojitelnost	RPH rámec	RPH osvalení	RPH končetiny	RPH vemeno
1	ZEL-143	ZEIGER	10/16/18	ZEL-134	HCH-018	510	144	63	130	121	123	88	1046	0,03	47	0,00	37	114	114	120	126	122	113	104	112	117	118	113	106	90	113	121
2	EG-066	ERASMUS	4/4/19	EG-056	HG-424	510	139	60	118	119	127	106	850	-0,15	22	-0,04	27	124	104	120	125	106	121	97	107	116	112	116	124	111	106	139
3	HCH-083	HUBERBIA	1/21/19	HCH-057	EG-040	510	138	64	133	122	104	106	1175	0,07	56	-0,04	38	127	115	112	106	99	97	109	103	104	102	113	110	99	104	126
4	HCH-078	HELIKON	2/27/19	HCH-067	HCH-044	401	138	61	128	110	115	113	1016	-0,01	41	0,00	36	116	104	106	116	120	97	115	111	105	102	119	106	100	104	123
5	MOR-285	MANAUS	3/7/18	MOR-270	291-152	101	137	67	135	105	A110	111	1225	0,10	60	-0,06	38	107	109	97	112	116	101	109	99	101	101	124	103	106	111	
6	HG-485	WETTNER	10/30/18	HG-441	RAD-483	101	136	68	126	99	122	106	968	0,00	40	0,00	34	103	107	90	122	117	104	104	111	121	120	107	102	103	100	118
7	MOR-300	MCGYVER	11/3/18	291-739	HCH-044	510	136	68	122	104	125	112	846	-0,01	35	-0,02	29	107	96	109	124	119	112	113	105	116	114	97	105	88	112	126
8	HG-449	ROLLS	4/25/17	HG-416	HG-335	101	136	71	121	108	123	109	850	-0,05	31	-0,02	28	113	110	98	122	123	111	118	110	112	115	115	90	109	100	107
9	HG-484	TOLTEK	3/27/19	HG-416	MOR-240	201	136	63	119	109	129	104	737	-0,02	29	-0,01	25	110	109	103	124	124	122	97	116	113	115	100	99	100	107	110
10	ZEL-139	ZUBRINGER	10/16/18	ZEL-134	HCH-018	510	135	64	129	108	118	89	1021	0,04	46	0,00	37	98	106	111	119	112	113	101	109	118	123	108	102	90	114	113
11	HG-486	WESTWIND	9/6/18	291-789	EG-039	101	135	64	126	109	119	103	688	0,13	40	0,01	33	109	110	101	118	113	114	100	109	110	109	107	117	110	113	118
12	HG-459	WEITBLICK	7/5/17	HG-426	RAD-462	510	135	71	123	116	117	100	1027	-0,17	28	0,01	37	109	113	114	121	112	101	108	110	116	118	104	94	102	107	109
13	HCH-081	HADRIAN	2/17/19	291-762	MOR-263	510	135	60	122	107	126	103	809	-0,06	28	0,06	34	103	100	112	126	128	114	104	107	110	109	101	108	110	109	119
14	HG-469	WESTPOINT	7/7/18	280-831	HCH-013	510	135	68	120	112	123	112	537	0,03	25	0,14	31	114	108	107	121	116	109	97	106	118	116	99	115	110	110	117
15	HCH-067	HERZPOCHEN	1/12/17	HCH-018	RAD-442	510	134	73	130	120	101	103	1187	-0,06	44	-0,02	40	127	115	108	106	105	91	114	108	100	101	123	106	114	103	128
16	RAD-567	IMPOSSUM	8/29/17	RAD-524	291-152	510	134	69	129	108	114	107	758	0,21	50	0,07	33	99	109	108	114	114	104	105	98	115	117	105	99	106	110	112
17	HCH-076	HERAKLES	8/15/18	291-700	RAD-558	510	134	62	125	111	113	100	1014	-0,11	33	0,01	36	122	105	103	115	101	105	97	106	109	104	121	115	101	107	127
18	HG-483	WEISSENSEE	10/6/17	HG-441	280-844	510	134	72	125	103	120	106	821	0,03	37	0,07	35	102	105	100	120	125	102	104	105	117	117	106	100	98	103	113
19	RAD-575	ICEBREAKER	3/26/18	RAD-524	RAD-479	101	134	68	124	117	116	113	662	0,14	40	0,07	29	107	116	114	113	111	114	104	101	104	104	100	87	98	110	104
20	BD-108	SLAVOJ	2/20/18	BD-100	MOR-184	654	133	66	128	114	110	107	833	0,17	49	0,01	30	115	106	112	108	116	106	116	99	105	109	110	84	99	100	108
21	BD-109	SUNRISE	11/29/17	BD-100	MOR-233	510	133	69	124	118	113	99	924	-0,04	35	-0,01	32	122	118	105	115	94	109	118	105	114	115	106	97	101	113	120
22	MOR-292	MYSTERIUM	12/18/17	291-449	HG-404	101	133	68	116	112	125	112	680	-0,09	21	0,00	24	119	107	106	122	112	113	118	106	118	119	93	115	115	123	113
23	RAD-576	VIDI	10/24/18	RAD-539	MOR-240	654	132	68	123	108	115	108	1023	-0,09	35	-0,06	31	121	109	95	112	96	111	109	116	111	111	101	125	116	105	114
24	HCH-079	TESS	2/15/19	HCH-044	HG-392	101	132	67	118	116	119	109	885	-0,15	24	-0,06	26	109	108	119	124	119	104	102	106	105	102	91	91	103	118	124
25	RAD-572	VIRGINIA	11/23/18	RAD-534	HCH-021	101	131	68	128	108	110	109	1029	-0,02	41	0,01	37	110	109	100	109	99	112	110	108	99	98	102	104	96	110	123
26	MOR-295	MERCEDES	9/4/18	261-876	RAD-558	101	131	60	121	106	119	105	606	0,10	34	0,06	27	114	103	101	120	104	104	115	108	122	122	104	104	99	122	126
27	HCH-085	TAIGA	4/8/19	HCH-034	AMT-048	101	131	55	120	106	123	110	687	0,06	34	-0,03	22	104	98	111	121	122	114	110	104	109	108	108	112	97	112	125
28	EG-059	EDELSTEIN	10/4/17	EG-040	RAD-475	401	131	72	117	111	124	95	508	-0,01	21	0,10	26	108	107	110	125	110	124	110	101	115	110	103	109	98	117	139
29	EG-056	GS EHRAM	2/25/17	EG-040	HG-392	510	131	70	114	114	123	114	605	-0,11	16	0,01	22	113	106	113	119	102	119	112	111	113	113	107	103	103	112	123
30	HCH-057	HERMELIN	12/5/16	HCH-018	RAD-418	101	130	74	134	106	98	100	958	0,24	61	0,03	36	112	106	98	104	95	84	104	104	110	110	116	110	98	105	128
31	HG-460	GS WHAT ELSE	10/27/17	HG-424	HCH-008	101	130	72	125	109	108	109	874	0,03	39	0,01	32	111	105	106	109	108	108	115	100	95	92	121	105	107	104	108
32	EG-062	EX MACHINA	5/29/18	291-703	HCH-044	401	130	64	125	102	117	111	988	0,03	44	-0,08	28	98	98	106	116	100	121	107	106	99	97	105	89	94	108	116
33	EG-064	ELDORADO	9/23/18	EG-041	ZEL-128	510	130	68	124	118	108	107	869	-0,01	35	0,02	32	109	112	117	109	102	106	112	107	100	100	101	96	95	108	110
34	HCH-074	SLOUP	12/19/18	HCH-044	RAD-462	654	130	65	122	110	115	113	650	0,10	35	0,05	28	107	105	110	110	100	115	111	110	107	106	92	101	103	100	108
35	HG-487	GS WAY	7/4/18	291-789	291-595	510	130	62	121	111	115	105	755	0,02	33	-0,01	26	113	111	102	113	106	106	96	108	116	114	110	114	102	111	125
36	HG-474	WABANER	6/25/18	HG-441	291-474	201	130	68	120	103	122	98	769	-0,09	24	0,06	32	100	99	107	122	114	105	94	101	128	128	103	119	104	97	119
37	HCH-084	HAPPYNES	3/17/18	HCH-014	BAB-037	510	130	68	120	100	124	108	538	0,15	35	0,03	21	103	105	93	120	125	115	123	103	116	116	101	94	105	106	122
38	HCH-051	HAYABUSA	11/7/16	HCH-18	ZEL-120	510	129	71	131	109	97	108	1184	0,04	53	-0,07	36	115	110	99	101	96	93	111	105	95	94	120	104	95	113	120
39	HG-477	WELTMACHT	11/30/17	HG-433	MOR-235	510	129	68	128	105	111	91	889	0,11	46	0,02	33	105	106	100	114	109	109	95	97	108	108	110	92	92	106	109
40	EG-057	EISBAER	10/5/17	EG-040	HG-441	101	129	69	120	111	118	101	1072	-0,24	23	-0,05	34	110	108	106	115	103	123	108	105	107	106	98	108	95	101	114
41	EG-050	EKLUSIV	5/20/17	EG-040	HG-441	510	129	71	120	110	117	109	801	-0,04	30	-0,01	27	105	110	106	115	106	112	110	104	112	111	103	95	101	111	120
42	RAD-544	ROCKY	1/2/17	RAD-483	BCH-071	654	129	70	118	103	121	104	495	0,13	31	0,02	19	108	103	98	121	106	109	100	106	121	118	103	93	103	108	122
43	HCH-065	HIGHWAY	6/20/17	HCH-024	EG-037	510	128	71	128	114	103	100	931	0,07	45	0,01	34	122	111	103	102	113	102	101	102	100	99	92	111	98	100	116
44	HCH-041	PREMIANT	9/9/16	HCH-018	RAD-442	201	128	67	125	122	98	92	691	0,17	44</																	

Top krav dle GZW srpen 2020

Pořadí	ID	Chovatel	Nar	Plemeno	Otec	Jmeno otce	OM	JmOM	GZW	SpGZW	MW	FW	FIT	VIW	Mkg	T%	B%	Tkg	Bkg	NP	JT	JV	DLH	PER	FRW	OPP	OPM	EGW	SB	DOJ	RAM	OSV	KON	DEM	
1	CZ000265885962	AGRA H. DUNAJOVICE A.S.	9/3/2017	CI100	AMT-103	HELUX	AMT-048	GALILEO	133	43	133	108	112	108	1501	-0,11	-0,16	52	38	107	103	109	110	118	105	104	96	103	102	104	78	80	78	82	
2	CZ00026681962	AGRA H. DUNAJOVICE A.S.	10/21/2014	CI100	AMT-048	GALILEO	UF-149	TRIOMPHE	131	50	134	101	112	104	1654	-0,17	-0,17	52	42	101	94	108	112	124	106	106	96	100	101	96	81	86	83	80	
3	CZ000715884961	VOD SIDLEM V KÁMENĚ	10/17/2017	CI00	BD-100	SISYPHUS	HCH-008	HUTERA	131	67	120	121	113	96	521	0,18	0,03	37	21	120	116	114	112	113	115	108	102	105	104	108	82	83	87	87	
4	CZ000405275953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.	9/8/2018	CI00	HCH-018	HERZSCHLAG	BAB-032	PASSION	130	67	133	114	96	102	1286	-0,02	-0,04	52	42	119	113	102	99	110	90	99	98	99	100	111	80	86	85	84	
5	CZ000673432961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA	9/4/2016	CI00	HCH-018	HERZSCHLAG	RAD-442	VANADIN	130	69	132	115	98	98	803	0,28	0,06	58	33	122	113	102	97	104	100	94	113	94	96	108	82	86	86	86	
6	CZ000403567953	ZEMĚDELSKÁ A.S.	5/15/2017	CI00	HG-397	WOHLTAT	AMT-048	GALILEO	130	64	123	107	112	106	751	0,07	0,03	37	29	106	107	104	116	113	98	108	98	110	110	109	81	82	84	82	
7	CZ000693534931	VOD PLAVSKO	6/24/2017	CI00	AMT-048	GALILEO	RAD-318	GLORIE	130	60	118	112	121	107	618	0,06	-0,02	31	20	103	99	122	123	121	107	113	98	110	107	97	81	80	83	77	
8	CZ000421598953	ZEMĚDELSKÁ A.S.	3/7/2018	CI00	BD-100	SISYPHUS	HG-335	WALDBRAND	129	66	113	99	128	107	159	0,20	0,13	22	16	98	100	100	130	119	112	116	104	120	117	116	82	80	79	79	
9	CZ000712897961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA	9/28/2017	CI00	HG-424	WATTKING	HG-335	WALDBRAND	128	69	127	100	106	106	1056	-0,03	-0,02	41	36	108	97	99	106	92	107	102	108	100	95	124	81	79	86	82	
10	CZ000265998962	AGRA H.VIDUNAJOVICE A.S.	11/16/2017	CI00	AMT-103	HELUX	AMT-048	GALILEO	128	44	124	104	118	111	1095	-0,06	-0,15	40	25	104	98	107	115	125	108	104	94	108	108	103	77	80	77	80	
11	CZ000506213921	ZS DOBRŠ S.R.O.	2/6/2018	CI00	HG-426	WOBLER	RAD-483	RALDI	128	47	124	100	120	107	1143	-0,19	-0,09	30	33	100	102	99	117	109	107	113	105	116	113	99	84	83	86	87	
12	CZ000503547961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA	12/31/2012	CI00	HG-335	WALDBRAND	RAD-214	VANSTEIN	128	72	121	90	118	116	701	0,09	0,00	37	25	103	92	88	116	109	107	118	108	114	116	106	80	83	82	86	
13	CZ000701020961	ZD VELKÁ CHÝSKA	2/18/2017	C84R	AMT-048	GALILEO	RAD-442	VANADIN	128	48	119	113	118	110	900	-0,10	-0,08	29	25	110	104	116	116	116	105	107	100	114	117	89	79	78	77	77	
14	CZ000673591961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA	4/22/2017	CI00	HG-416	WALK	HG-335	WALDBRAND	128	69	116	133	103	123	105	549	0,02	0,01	25	21	108	106	96	119	115	123	103	107	111	115	100	82	86	87	83
15	CZ000381168953	AGRONEA A.S. POLIČKA	8/5/2016	CI00	HCH-018	HERZSCHLAG	MOR-184	HURIKAN	127	66	133	113	89	101	1173	0,10	-0,05	58	37	119	107	107	94	105	88	97	100	87	86	121	84	81	84	84	
16	CZ000410375953	KLAS NEKOŘ A.S.	6/24/2017	CI00	RAD-497	VERMEER	TAR-061	HOMER	127	62	126	99	110	111	877	0,03	0,04	39	34	100	101	97	107	110	103	100	105	103	117	82	79	79	74	74	
17	CZ000284331962	ZEAS LYSICE A.S.	12/20/2017	CI00	EG-039	EPINAL	AMT-048	GALILEO	127	62	124	101	113	101	1073	-0,16	-0,01	30	37	106	99	99	112	116	113	112	100	103	100	107	85	83	82	89	
18	CZ000413543953	AVENA SPOL.S R.O.	3/25/2017	CI00	EG-039	EPINAL	AMT-048	GALILEO	127	62	124	97	115	112	988	-0,05	-0,05	37	31	103	94	99	109	115	117	107	107	100	97	102	88	86	86	86	
19	CZ00072221961	ZD MALEČ	11/26/2017	CI00	BD-100	SISYPHUS	NIC-015	VALFIN JB	127	47	122	101	119	107	670	0,10	0,01	36	25	100	102	101	118	114	109	111	102	113	115	107	77	83	79	79	
20	CZ000415226921	ZS DOBRŠ S.R.O.	1/31/2016	C83R	RAD-483	RALDI	AMT-048	GALILEO	127	50	122	94	124	106	1121	-0,16	-0,14	32	28	99	92	97	121	116	113	113	103	114	111	97	84	80	78	79	
21	CZ000421568953	ZEMĚDELSKÁ A.S.	1/15/2018	CI00	RAD-524	IMPERATIV	MOR-235	MANUAP	127	67	117	109	116	122	56	0,35	0,22	30	19	108	105	108	112	94	116	117	102	109	110	104	78	80	81	76	
22	CZ000436815921	ZAS UŽICE A.S.	3/17/2016	CI00	AMT-048	GALILEO	NIC-037	KLAS	127	48	117	104	123	111	650	0,04	-0,06	30	18	101	97	110	122	107	110	95	115	115	104	70	80	78	82	82	
23	CZ000722198961	ZD MALEČ	11/2/2017	CI00	MOR-252	MANIGO	NIC-015	VALFIN JB	127	65	116	98	123	125	647	-0,09	0,02	19	24	100	96	100	119	106	111	124	104	117	117	95	80	80	84	84	
24	CZ000497381921	ZOS KAČINA A.S.	10/24/2017	CI00	HCH-018	HERZSCHLAG	NIC-027	JOCKEY	126	63	134	106	93	108	1299	0,05	-0,10	59	37	114	103	102	92	94	100	105	103	89	92	114	81	80	79	79	
25	CZ000673437961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA	9/11/2016	CI00	HCH-018	HERZSCHLAG	RAD-442	VANADIN	126	69	130	113	93	98	727	0,28	0,07	54	32	127	107	105	95	104	95	97	112	88	119	84	87	88	93	93	
26	CZ000699831961	ZOD ČASLAVICE, DRUŽS.	9/8/2017	CI00	EG-041	ERBHOV	HCH-008	HUTERA	126	66	129	110	103	102	988	-0,02	0,04	39	39	106	107	109	104	115	99	106	98	98	103	87	84	80	82	82	
27	CZ00042181921	ZD KRÁSNÁ HORA A.S.	12/2/2016	CI00	HCH-018	HERZSCHLAG	HG-259	EPIGRAF	126	65	124	107	105	108	853	0,05	-0,02	40	28	113	106	101	103	104	109	104	93	94	116	78	80	79	78	78	
28	CZ000715911961	VOD SIDLEM V KÁMENĚ	11/14/2017	CI00	BD-100	SISYPHUS	HG-329	WILLE	126	67	123	110	102	108	978	-0,07	-0,03	34	32	115	112	100	101	100	101	112	111	99	101	122	82	88	82	78	
29	CZ00042352921	ZS DOBRŠ S.R.O.	10/10/2015	CI00	AMT-048	GALILEO	HG-339	WILLENBERG	126	64	121	105	114	107	637	0,15	-0,03	39	20	102	100	109	118	113	104	105	97	108	110	94	80	80	81	84	
30	CZ000411611953	VÍKA KAMENIČKA A.S.	9/7/2017	CI00	EG-039	EPINAL	AMT-048	GALILEO	126	64	118	104	119	101	580	0,01	0,06	25	25	102	101	105	117	122	113	104	104	108	107	96	83	82	84	84	
31	CZ000723908962	ZEAS LYSICE A.S.	4/7/2017	CI00	EG-039	EPINAL	AMT-048	GALILEO	126	63	118	99	120	105	760	-0,12	0,01	21	28	102	97	100	119	115	119	108	101	105	104	107	83	80	86	88	
32	CZ000450221932	AGRIMA DRAŽENOV A.S.	12/22/2014	CI00	AMT-048	GALILEO	NIC-015	VALFIN JB	126	63	115	97	126	113	456	0,10	-0,01	28	15	92	85	112	124	121	112	110	99	116	114	98	86	86	82	84	
33	CZ000516363932	PŘÍKOSICKÁ ZEM. A.S.	7/23/2017	CI00	HG-416	WALK	ZEL-121	MAZEL	126	64	114	107	124	109	760	-0,19	-0,05	16	22	102	109	104	119	121	125	100	105	105	108	90	79	80	76	85	
34	CZ000715891961	VOD SIDLEM V KÁMENĚ	10/21/2017	CI00	BD-100	SISYPHUS	HUS-005	HUPŠOL	126	47	111	113	120	105	230	0,13	0,04	20	11	109	110	110	121	108	109	102	106	112	110	111	80	83	82	84	
35	CZ000405274953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.	9/8/2017	CI00	HCH-018	HERZSCHLAG	BAB-032	PASSION	125	66	129	102	101	106	1032	0,06	-0,04	48	33	112	104	92	101	104	103	106	101	95	94	117	85	88	84	88	
36	CZ000283562962	AGRA H.DUNAJOVICE A.S.	4/19/2018	CI00	AMT-103	HELUX	HEL-094	BRINK	125	41	126	104	110	109	1194	-0,09	-0,17	42	27	104	100	105	108	99	108	107	95	107	104	101	83	81	84	87	
37	CZ000271176972	ZEAS NEDAKONICE A.S.	11/29/2017	CI00	EG-039	EPINAL	HG-335	WALDBRAND	125	47	126	98	114	101	1097	-0,12	-0,04	35	36	104	100	93	111	111	115	107	106	103	108	80	82	87	82	77	
38	CZ00074627961	ZOD ČASLAVICE, DRUŽS.	11/29/2017	CI00	EG-041	ERBHOV	HG-339	WILLENBERG	125	46	124	112	108	100	392	0,23	0,18	35	29	105	109	112	109	117	104	102	99	99	100	100	82	80	81	77	
39	CZ000708320931	AGRASPOL PŘEDMÍŘ A.S.	1/25/2017	CI00	MOR-240	MAHANGO	RAD-253	EROGEN	125	64	122	94	117	102	908	0,01	-0,08	39	25	102	97	90	112	109	118	94	115	108	107	92	89	77	84	85	
40	CZ000384067953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.	5/26/2016	CI00	MOR-240	MAHANGO	RAD-359	IMPULSE	125	67	121	102	115	98	533	0,20	0,02	39	20	100	107	97	113	110	112										

Seznam jalovic s vlastní genomickou PH srpen 2020

Pořadí	Č. jalovice	GZW	MW	FW	FIT	Otec registr	Otec jméno	Matka	Chovatel
1	CZ000768548961	136	130	102	119	HG-449	ROLLS ET	CZ000628055961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
2	CZ000864317961	136	110	112	140	HG-416	WALK ET	CZ000561754961	ZEMĚDĚLSKÁ A.S. LÍPA
3	CZ000857181961	133	129	111	108	HCH-018	HERZSCHLAG	CZ000732340961	ZD TŘEBELOVICE-DRUŽ.
4	CZ000770198961	133	124	120	107	HCH-067	HERZPOCHEN	CZ000642171961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
5	CZ000428690953	133	124	107	117	HG-460	GS WHAT ELSE	CZ000377579953	PODORLICKO A.S.
6	CZ000770143961	132	125	111	112	HG-459	WEITBLICK	CZ000712894961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
7	CZ000770197961	131	125	113	105	HCH-067	HERZPOCHEN	CZ000642171961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
8	CZ000421893953	131	124	113	111	HCH-044	HURLY ET	CZ000400745953	ZEMĚDĚLSKÁ A.S.
9	CZ000768549961	131	123	107	115	HG-449	ROLLS ET	CZ000628055961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
10	CZ000768837961	131	119	103	125	HG-444	WELFENPRINZ	CZ000595530961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
11	CZ000441127953	131	117	107	122	HG-426	WOBBLER *TA	CZ000364771953	KLAS NEKOŘ A.S.
12	CZ000769933961	131	117	105	123	HCH-044	HURLY ET	CZ000503518961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
13	CZ000831417931	130	128	108	108	HG-441	WABAN	CZ000667549931	AGRA BŘEZNICE A.S.
14	CZ000536149921	130	125	116	106	RAD-534	VILLEROY *TA	CZ000477217921	ZD KRÁSNÁ HORA A.S.
15	CZ000440394952	130	125	107	112	EG-050	EXKLUSIV ET	CZ000390869952	VOLANICKÁ ZEMĚDĚLSKÁ
16	CZ000770262961	129	130	99	108	HG-464	GS W1	CZ000503547961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
17	CZ000768731961	129	127	120	103	RAD-517	VARTA ET	CZ000715842961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
18	CZ000479140953	129	127	108	106	HCH-062	ROMCA	CZ000405191953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.
19	CZ000821773961	129	123	101	115	RAD-544	ROCKY	CZ000648944961	ZD KOUTY
20	CZ000379802952	129	122	99	122	EG-050	EXKLUSIV ET	CZ000379270952	NAHOŘANSKÁ A.S.
21	CZ000770236961	129	121	107	118	HCH-068	HOCHHINAUS	CZ000642082961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
22	CZ000379780952	129	121	103	118	HG-449	ROLLS ET	CZ000358773952	NAHOŘANSKÁ A.S.
23	CZ000768545961	129	120	113	114	HG-449	ROLLS ET	CZ000628055961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
24	CZ000373499952	129	120	106	118	HCH-014	HARIBO ET	CZ000338701952	ZE A RYCHNOVSKO A.S.
25	CZ000422013953	129	119	103	122	HG-449	ROLLS ET	CZ000400666953	ZEMĚDĚLSKÁ A.S.
26	CZ000468045921	129	119	99	122	HG-449	ROLLS ET	CZ000445082921	VOD ZDISLAVICE
27	CZ000484940953	129	115	106	127	HG-449	ROLLS ET	CZ000383650953	AVENA SPOL.S R.O.
28	CZ000379801952	128	128	109	102	HCH-018	HERZSCHLAG	CZ000379243952	NAHOŘANSKÁ A.S.
29	CZ000718482961	128	126	112	102	HCH-018	HERZSCHLAG	CZ000690861961	HAVL.BOROVA ZEM.A.S.
30	CZ000770190961	128	125	100	116	HG-459	WEITBLICK	CZ000712953961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
31	CZ000713461931	128	121	102	118	MOR-240	MAHANGO	CZ000712026931	ZEM.OBCH.DR. "BLATA"
32	CZ000390792952	128	119	111	116	BD-100	SISYPHUS	CZ000291023952	VOLANICKÁ ZEMĚDĚLSKÁ
33	CZ000869264961	128	118	118	115	HCH-044	HURLY ET	CZ000768005961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
34	CZ000464129953	128	118	113	114	BCH-139	REMMEL *TA	CZ000333588953	PODCHLUMI A.S.
35	CZ000379781952	128	117	104	121	HG-449	ROLLS ET	CZ000358773952	NAHOŘANSKÁ A.S.
36	CZ000421984953	128	115	113	118	EG-050	EXKLUSIV ET	CZ000383614953	ZEMĚDĚLSKÁ A.S.
37	CZ000809927931	128	114	111	124	ZEL-134	ZAZU	CZ000693354931	VOD PLAVSKO
38	CZ000864318961	128	104	113	135	HG-416	WALK ET	CZ000561754961	ZEMĚDĚLSKÁ A.S. LÍPA
39	CZ000770130961	127	132	109	93	HCH-018	HERZSCHLAG	CZ000712897961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
40	CZ000536018921	127	127	95	111	MOR-270	MIAMI	CZ000447793921	ZD KRÁSNÁ HORA A.S.
41	CZ000719866961	127	124	110	110	EG-041	ERBHOF *TA	CZ000692556961	PROAGRO R. SVRATKA A.S.
42	CZ000483661953	127	123	112	108	HCH-039	PASCAL ET	CZ000403598953	ZEMĚDĚLSKÁ A.S.
43	CZ000479262953	127	123	112	107	HCH-051	HAYABUSA	CZ000271272953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.
44	CZ000440365952	127	123	108	110	HCH-068	HOCHHINAUS	CZ000390778952	VOLANICKÁ ZEMĚDĚLSKÁ
45	CZ000379644952	127	121	103	112	HCH-037	GS HUT AB	CZ000379101952	NAHOŘANSKÁ A.S.
46	CZ000379653952	127	121	102	123	ZEL-134	ZAZU	CZ000358876952	NAHOŘANSKÁ A.S.
47	CZ000484983953	127	121	101	120	HG-442	WAVE ET	CZ000357198953	PODCHLUMI A.S.
48	CZ000770265961	127	120	106	114	HG-464	GS W1	CZ000769729961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
49	CZ000301559962	127	116	114	115	RAD-534	VILLEROY *TA	CZ000273400962	KLÍČOVÁ LENKA
50	CZ000412039953	127	116	102	125	HG-449	ROLLS ET	CZ000360363953	VIKA KAMENIČNÁ A.S.

Pořadí	Č. jalovice	GZW	MW	FW	FIT	Otec registr	Otec jméno	Matka	Chovatel
51	CZ000770049961	127	113	103	130	MOR-284	MORALIS	CZ000673591961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
52	CZ000523467932	127	111	126	115	BD-100	SISYPHUS	CZ000501625932	ZDV ŠTICHovice
53	CZ000421979953	127	104	110	132	HCH-044	HURLY ET	CZ000383628953	ZEMĚDĚLSKÁ A.S.
54	CZ000440327952	126	133	96	104	HCH-057	HERMELIN ET	CZ000337684952	VOLANICKÁ ZEMĚDĚLSKÁ
55	CZ000718434961	126	129	110	97	HCH-018	HERZSCHLAG	CZ000690781961	HAVL.BOROVA ZEM.A.S.
56	CZ000769823961	126	125	119	98	BA-131	DREAM	CZ000449875961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
57	CZ000608599932	126	124	117	99	BD-105	KAM RAPTOR	CZ000516208932	PŘÍKOSICKÁ ZEM. A.S.
58	CZ000428592953	126	124	100	110	HG-449	ROLLS ET	CZ000394227953	PODORLICKO A.S.
59	CZ000770249961	126	122	113	102	HCH-067	HERZPOCHEN	CZ000503492961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
60	CZ000479251953	126	122	109	108	HCH-051	HAYABUSA	CZ000404942953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.
61	CZ000379529952	126	120	110	113	ZEL-134	ZAZU	CZ000293259952	NAHOŘANSKÁ A.S.
62	CZ000712326961	126	118	116	109	EG-041	ERBHOF *TA	CZ000425504961	DVP, DRUŽSTVO
63	CZ000770101961	126	118	115	105	BA-131	DREAM	CZ000560513961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
64	CZ000301556962	126	117	112	113	RAD-534	VILLEROY *TA	CZ000273434962	KLÍČOVÁ LENKA
65	CZ000446244953	126	117	109	111	HCH-014	HARIBO ET	CZ000353963953	ZOD ŽICHLINEK
66	CZ000768586961	126	117	106	115	HG-449	ROLLS ET	CZ000499114961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
67	CZ000422010953	126	117	103	122	RAD-544	ROCKY	CZ000330965953	ZEMĚDĚLSKÁ A.S.
68	CZ000283799962	126	117	103	120	HG-426	WOBBLER *TA	CZ000254959962	KOJAL KRASENSKO, DRU.
69	CZ000769961961	126	112	118	112	RAD-534	VILLEROY *TA	CZ000642157961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
70	CZ000436136953	126	112	109	124	HG-449	ROLLS ET	CZ000371571953	LÍŠNICKÁ A.S.
71	CZ000410272952	126	108	121	119	HG-420	WISCONA ET	CZ000319424952	VOLANICKÁ ZEMĚDĚLSKÁ
72	CZ000770116961	125	131	101	95	HCH-018	HERZSCHLAG	CZ000673465961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
73	CZ000441367953	125	131	94	106	HG-442	WAVE ET	CZ000364719953	KLAS NEKOŘ A.S.
74	CZ000770079961	125	124	120	95	HCH-051	HAYABUSA	CZ000449875961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
75	CZ000770170961	125	124	104	101	HCH-067	HERZPOCHEN	CZ000673470961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
76	CZ000428317953	125	123	109	108	HG-442	WAVE ET	CZ000332581953	PODORLICKO A.S.
77	CZ000462712953	125	123	106	113	HCH-034	HUBERUS	CZ000333368953	AVENA SPOL.S R.O.
78	CZ000730165961	125	122	106	110	HG-393	MESIAS	CZ000683630961	VESA A.S.
79	CZ000768506961	125	120	108	108	BA-131	DREAM	CZ000667106961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
80	CZ000422005953	125	119	109	110	HG-449	ROLLS ET	CZ000383602953	ZEMĚDĚLSKÁ A.S.
81	CZ000770232961	125	119	104	111	HG-449	ROLLS ET	CZ000673512961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
82	CZ000768552961	125	118	112	112	HG-449	ROLLS ET	CZ000628055961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
83	CZ000536373921	125	118	107	111	HCH-057	HERMELIN ET	CZ000421113921	ZD KRÁSNÁ HORA A.S.
84	CZ000712619961	125	118	103	115	RAD-558	VOLLGAS	CZ000588937961	DVP, DRUŽSTVO
85	CZ000406489953	125	118	99	120	EG-046	PREMEK	CZ000399488953	ZD CHYŠŤ
86	CZ000770226961	125	117	112	107	HG-459	WEITBLICK	CZ000642124961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
87	CZ000803408931	125	117	95	122	RAD-483	RALDI	CZ000574009931	ZOD BORO VANY
88	CZ000377397952	125	117	94	122	HCH-014	HARIBO ET	CZ000339079952	HORAL,A.S. HLÁŠKA
89	CZ000436501953	125	116	111	115	AMT-048	GALILEO	CZ000359051953	AGRONEA A.S. POLIČKA
90	CZ000421912953	125	116	106	114	HCH-044	HURLY ET	CZ000421416953	ZEMĚDĚLSKÁ A.S.
91	CZ000446318953	125	116	105	121	HG-416	WALK ET	CZ000379165953	ZOD ŽICHLINEK
92	CZ000379681952	125	116	101	120	ZEL-134	ZAZU	CZ000358879952	NAHOŘANSKÁ A.S.
93	CZ000536169921	125	115	113	114	RAD-534	VILLEROY *TA	CZ000477276921	ZD KRÁSNÁ HORA A.S.
94	CZ000428353953	125	115	112	114	HG-426	WOBBLER *TA	CZ000377739953	PODORLICKO A.S.
95	CZ000422014953	125	115	107	116	HG-449	ROLLS ET	CZ000383617953	ZEMĚDĚLSKÁ A.S.
96	CZ000586602932	125	115	104	120	HCH-044	HURLY ET	CZ000444999932	ZEM.DRUŽSTVO DOBRČ
97	CZ000464068953	125	114	108	120	HG-426	WOBBLER *TA	CZ000333588953	PODCHLUMI A.S.
98	CZ000769948961	125	112	109	121	RAD-547	GS VIGOR	CZ000579561961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA
99	CZ000464097953	125	111	110	120	HCH-044	HURLY ET	CZ000398202953	PODCHLUMI A.S.
100	CZ000431119952	125	111	108	120	HG-449	ROLLS ET	CZ000376222952	ZOPOS PŘESTAVLY A.S.

