

Chovatelské IMPULSY

milk

kráva v pohodě

SIM

Největší přehlídka býků českého strakatého plemene

17. září 2020
ISB Bohdalec

impuls
vytvořeno chovateli



Obsah

4	<i>Úvodník</i>	
4	<i>Prémiový český strakatý skot</i>	
14	<i>Jaký je rozdíl mezi A1 a A2 mlékem?</i>	
16	<i>Nový nástroj na selekci jalovic</i>	Powered by WebSkot
17	<i>Býci s největším poklesem PH v Bavorsku</i>	
20	<i>GENOTYP versus FENOTYP II.</i>	
21	<i>Dr. Thomas Grupp</i>	
22	<i>Nejpoužívanější býci v Bavorsku</i>	
23	<i>Výběr býka na stádo</i>	
24	<i>Novinky v nabídce býků</i>	
26	<i>GZW - Souhrnný selekční index - Fleckvieh</i>	
27	<i>Přehled genetických vad</i>	
28	<i>Nabídka býků</i>	
40	<i>TOP býků dle GZW</i>	

V příštím čísle se dočtete:

PEDOMETRY versus OBOJKY

Monitorovací systémy v chovu skotu patří k ověřeným technologiím zvyšujícím produktivitu a efektivitu práce se stádem i jednotlivými zvířaty. Otázkou není zda, ale kdy a jaký systém instalovat. Rozhodli jsme se pro přímé porovnání obojků a pedometrů, které probíhá na Střední škole zemědělské a veterinární v Lanškrouně. Podrobněji se budeme tématu věnovat v příštím vydání Chovatelských impulsů.

Redakční rada:

Ing. Michal Basovník, ředitel, CHD Impuls
Ing. Vít Švehla, hlavní šlechtitel, CHD Impuls
Ing. Marek Bjelka, Ph.D., zást. ředitele, CHD Impuls
Hana Mahlová, administrace, CHD Impuls
Lubomír Pisk, Zemědělské družstvo Kouty

Použité zdroje:

www.zar.at; Svaz chovatelů českého strakatého skotu.; Wikipedia

Vlastní cestou

Ing. Michal Basovnick,
Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Filozofie šlechtění Chovatelského družstva Impuls je natolik odlišná, že jsme se rozhodli založit vlastní obchodní značku, která bude prezentovat prémiový český strakatý skot.

Není tomu dávno, kdy byli odpůrci globalizace veřejně označováni za blázny poškozující světovou ekonomiku a prosperitu lidstva. Stačilo málo a vše je jinak. Stejní lidé, kteří před nedávnem globalizaci obhajovali, dnes bez mrknutí oka zavírají hranice. Západní společnost upřednostňující ekonomický růst nade vše dosáhla vysokého blahobytu, ale současně vysokého stupně zranitelnosti. Krátkodobé zájmy úzké skupiny lidí vítězí nad dlouhodobými zájmy společnosti a udržitelnost života na Zemi, což se v letošním roce naplno projevilo.

Značná část společnosti považuje ekologické aktivity schopné vylézt na rypadlo bagru, aby zabránili těžbě uhlí, za extrémisty. Stejně tak lze považovat za extrém tvrzení, že 7 miliard lidí, kteří denně spotřebují 90 milionů barelů ropy, nemá vůbec žádný vliv na změnu klimatu. Jistě, vždy se najdou situace vyžadující extrémní řešení. Mělo by se však jednat spíše o situace výjimečné. Pokud se extrémy stanou běžnou součástí našeho života, stejně jako se tomu děje ve šlechtění skotu, stávají se pro naši společnost škodlivé a neudržitelné, jak nejednou historie prokázala.

Určitou paralelou mezi šlechtěním a ekonomikou je virtuální prodej zboží. Na světových burzách obchodujeme s obilninami, které ještě nebyly zasety, ropou, která nebyla vytěžena či elektřinou, která se teprve vyrábí. Inseminační stanice nabízí vlastnosti býků přenášené na potomstvo, které ještě nikdo neviděl. Na rozdíl od vlastností v podobě plemenných hodnot musí být zboží obchodované na burzách pod sankcemi vždy dodáno. Nástupem genomiky došlo ke snížení spolehlivosti nabízeného zboží o 30 %, sankce v případě nedodání slíbené vlastnosti nikdo nepožaduje a zboží v podobě inseminačních dávek býků s vysokými plemennými hodnotami je dokonce označováno za kvalitní. Příkladná ukázka vítězství zájmu malé skupiny jednotlivců, tentokrát v podobě inseminačních stanic a laboratoří, nad zájmy většinové společnosti, chovatelů. Zřejmě je to osud lidí, že přes všechna rizika vždy dají přednost rychle nabytému pozlátku před dlouhodobou prosperitou, kvalitou, spolehlivostí a udržitelností.

Filozofie šlechtění Chovatelského družstva Impuls je natolik odlišná, že jsme se rozhodli založit vlastní obchodní značku, která bude prezentovat prémiový český strakatý skot. Naším cílem je vytvořit u našich členů homogenní, čistokrevnou populaci kombinovaného skotu do značné míry nezávislou na globalizaci a s potenciálem exportu do celého světa, která zajistí udržitelnou produkci mléka a hovězího masa příštím generacím.

Na čem je naše filozofie postavena a z čeho vychází?

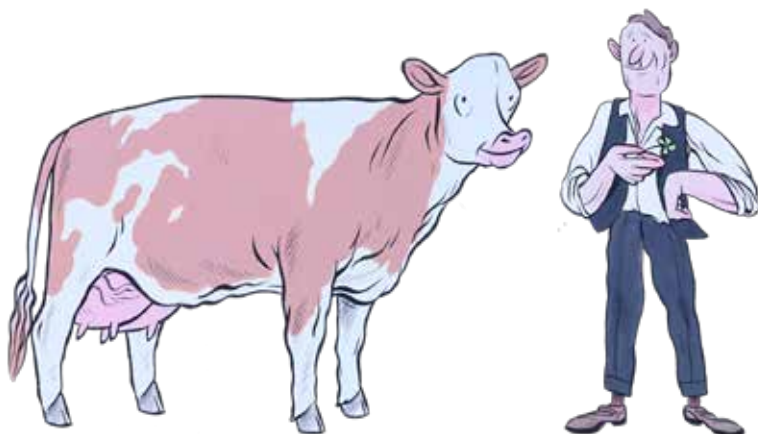


Registrovaná obchodní značka milk-SIM je symbol označující prémiový český strakatý skot splňující podmínky naší vize postavené na ekologii, harmonii, kvalitě a udržitelnosti.

Šlechtění skotu je vzhledem k délce generačního intervalu dlouhodobá záležitost. Rozhodnutí, která uděláme nyní, se projeví za několik let. Chybné rozhodnutí bude mít negativní dopad na ekonomiku chovu skotu po několik příštích generací. Možnost nápravy chyb ve šlechtění skotu je díky uniparitě a stále horší plodnosti značně omezená. Šlechtění skotu by proto mělo být postaveno na co nejvyšší spolehlivosti a maximální možné předvídatelnosti. Zcela jiná pravidla platí pro inseminační stanice býků. Genomická selekce přinesla významné zkrácení generačního intervalu a míra rizika se přiblížila nule. Chovatel musí i v době genomiky čekat na první otelení a tržbu z jalovičky 35 měsíců od úspěšné inseminace. Inseminační stanice přináší býk tržby o 3 roky dříve, než tomu bylo v době před genomikou. Genomické plemenné hodnoty se až do hodnocení prvního potomstva výrazně nemění. Inseminační stanice má 3 roky bez obavy z velkého poklesu plemenných hodnot na to, aby se jí investice do býka vrátila. Pokud chovatel vyřadí díky špatnému výběru býka po 35 měsících prvotelku z chovu, skončí v nemalé ztrátě. Inseminační stanice dosáhne i při chybném rozhodnutí zisku. Proto musí být organizace šlechtění skotu z pohledu chovatele odlišná od organizace šlechtění z pohledu inseminační stanice.

PRÉMIOVÝ ČESKÝ STRAKATÝ SKOT

Hlavní činností i důvodem vzniku samotného Chovatelského družstva Impuls bylo a je šlechtění českého strakatého skotu, šlechtění postavené na dlouhodobé vizi a chovatelském přístupu. Výjimečné postavení zaujímá Chovatelské družstvo Impuls v propagaci plemene, a to jak na národní, tak i mezinárodní úrovni. Z našich vizí a investic do propagace těží dříve či později, více či méně všechny firmy působící v České republice. Ochrana našich investic a jasněmu označení směru šlechtění Chovatelského družstva Impuls přispěje nová značka milkSIM.



Registrovaná obchodní značka milkSIM je symbolem označujícím prémiový český strakatý skot, splňující podmínky naší vize postavené na ekologii, harmonii, kvalitě a udržitelnosti. Právo používat logo milkSIM má pouze Chovatelské družstvo Impuls.

Věříme, že prémiová značka přinese nejen ochranu investic Chovatelského družstva Impuls, ale rovněž větší zájem o jalovice našich členů.



milkSIM je registrovaná obchodní značka na šlechtění českého strakatého skotu založená Chovatelským družstvem Impuls. Cílem značky je jasné odlišení šlechtění Chovatelského družstva Impuls od ostatních firem v České republice i v zahraničí. Název vznikl spojením slova milk (mléko) a zkratkou SIM označující ve světě plemeno simentál. Český strakatý skot, slovenský strakatý dobytok nebo fleckvieh jsou pouze regionální názvy označující plemeno simentál. Mimo Evropu se název simentál používá převážně pro krávy chované pouze na maso. Chovem simentála na maso i mléko je známá především Evropa, proto slovo milk v názvu. Značka je registrována ve všech zemích Evropské unie a ve vybraných zemích mimo Evropskou unii.

Prémiový český strakatý skot

Ekologie

Ekologie je mnohými z nás vnímána jako trend. Západní civilizace již dávno neřeší existenciální problémy a nudící se mládež šplhá po komínech elektráren a přivazuje se ke stromům. Faktem je, že lidská populace naroste každý den o 200 tisíc a spotřebuje 90 milionů barelů ropy. Nakrmit rostoucí populaci bude stále větší výzva, stejně jako hledání energeticky úsporných postupů při produkci potravin. A právě mezi takové postupy patří šlechtění na kombinovanou užitkovost.



Current World Population

7,782,254,470

[view all people on 1 page >](#)

TODAY	THIS YEAR
Births today 383,574	Births this year 47,958,465
Deaths today 161,034	Deaths this year 20,134,113
Population Growth today 222,540	Population Growth this year 27,824,352

Oil left in the world:

1,510,155,245,577

Summary Table

Oil Reserves	1,650,585,140,000	barrels
Oil Consumption	35,442,913,090	barrels per year
	97,103,871	barrels per day

Produkcí hovězího masa a mléka chovem pouze kombinovaných krav lze snížit stavy skotu při zachování stejné produkce masa i mléka. Jinými slovy, šlechtěním na kombinovanou užitkovost dosáhneme vyšší produkce mléka a masa bez navyšování stavu krav. Hovězí maso vyprodukované na mléčných farmách má výrazně nižší uhlíkovou stopu než maso vyprodukované v chovech bez tržní produkce mléka. Není žádným převratným objevem, že extrémní produkce je nejen energeticky, ale rovněž ekonomicky velmi náročná. Stále větší obliba křížení dvou plemen s extrémní jednostrannou užitkovostí ukazuje, že se kombinovaná užitkovost stává nejen ekologickou, ale rovněž ekonomickou nutností.



Bak MKM-252

Bak patřil mezi typické představitele značně rozšířené a oblíbené linie Mrak, která byla výchozím bodem našeho šlechtění.

Athos má v původu kromě plemene Montbeliarde hned dvě plemena mléčná, Ayrshire a holštýn.

Athos TAR-045



Šlechtění na kombinovanou užitkovost je dlouhodobým cílem Chovatelského družstva Impuls. Zvýšení masné užitkovosti s výhledem na zpeněžování jatečného skotu v západní Evropě byl první úkol po založení Chovatelského družstva.

Chovatelské družstvo Impuls nastoupilo do rozjetého vlaku. Mezi prvními býky na Inseminační stanici Bohdalec byli jak zástupci linie Mrak, tak kříženci s plemenem montbeliarde. Použití plemene montbeliarde v době, kdy byl v populaci českého strakatého skotu stále vysoký podíl plemene holštýn, masné užitkovosti příliš neprospělo. Spíše naopak.

Názornou ukázkou směru šlechtění a dosaženého genetického zisku v masné užitkovosti je býk Cenere.

Cenere HG-213



Fleckvieh je posledním klasickým kombinovaným plemenem na světě. Bývalá kombinovaná plemena, jako montbeliarde, normande, gelbvieh nebo MRI buď od šlechtění na masnou užitkovost upustila, nebo byla populace příliš malá na to, aby si v posledních 10 až 20 letech udržela účinný šlechtitelský program na mléko i maso. Současné změny v celosvětové produkci živočišných potravin vedoucí ke stále vyšší efektivnosti, většímu důrazu na zdravotní stav, klimatickou rovnováhu nebo uhlíkovou stopu, jasně ukazují velký potenciál posledního zbývajících kombinovaného plemene.

Prémiový český strakatý skot

Harmonie

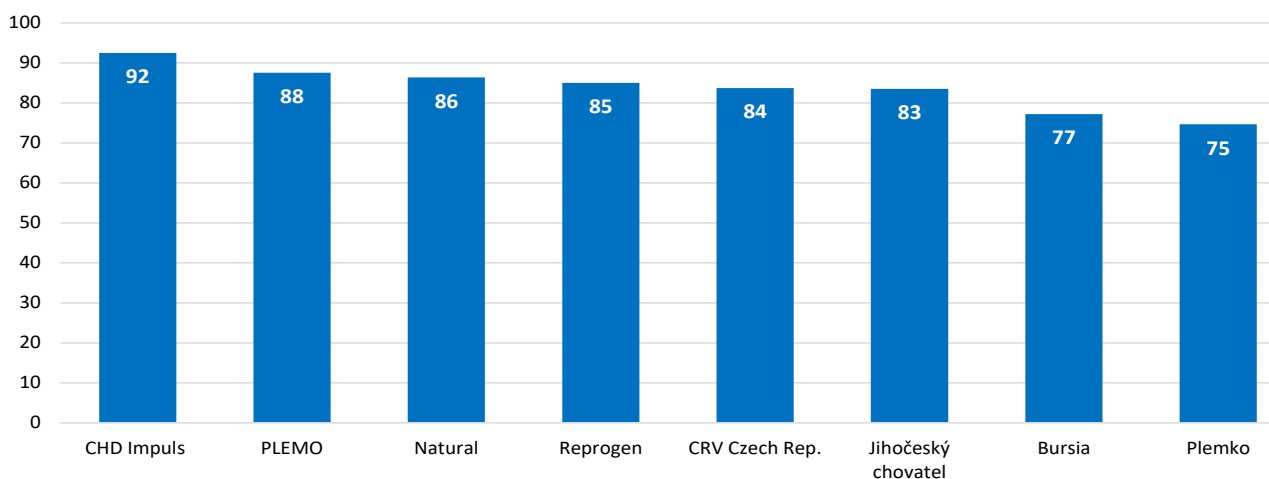
Současné šlechtění na maso a mléko brání vzniku extrémů, které známe u plemen šlechtěných na jednostrannou užitkovost, jen na mléko, nebo jen na maso. Méně extrémů znamená méně problémů, vyšší odolnost a větší pohodu zvířat.

Harmonické a uniformní stádo má nižší nároky na management, podmínky prostředí a je vhodnější k robotizaci. Odhaduje se, že v roce 2025 bude polovina krav v severozápadní Evropě dojena roboticky. Je-li budoucností produkce mléka robotizace, pak je při budování stáda nejdůležitější spolehlivost. Přeodem na plošné používání genomiků, nyní genomiků, jejichž otci jsou rovněž genomici, jsme spolehlivost plemenných hodnot vyměnili za o něco málo vyšší rychlost a podstatně vyšší variabilitu stáda. Vydali jsme se cestou proti robotizaci.

Pohled na harmonické zvíře s kombinovanou užitkovostí je ve světě natolik odlišný, že firma Bayern-Genetik přišla s vlastní plemennou hodnotou pro TYP plemene fleckvieh a systémem přiřazování nazvaným Harmony model. Plemenná hodnota pro TYP obsahuje informace o užitkovosti, exteriéru, tělesných mírách a kondici. Hodnota 100 je považována za optimální:

Robust	> 121
Robust - All-round	107 - 120,9
All-round	96 - 106,9
All-round - Sharp	79 - 95,9
Sharp	< 79

Popisek: Plemenné hodnoty pro typ dle firm (poslední 3 ročníky prověřených býků).





Sharp



Robust



Rozdělení krav a býků dle typu:

- Sharp (mléčný)
- All-round (kombinovaný)
- Robust (masný)

All-round

Cílem Harmony modelu je vybudování uniformního stáda, které lahodí nejen oku chovatele, ale rovněž oku spotřebitele. Na krávy typu Sharp se použije býk Robust a obráceně. Hodnota pro typ uvedená u každého býka v nabídce zjednodušuje chovateli výběr vhodného býka pro konkrétní krávu.



Uniformní stádo je základním předpokladem robotizace výroby mléka, která je celosvětově na vzestupu. Variabilitu stáda snížíme používáním býků s vysokou spolehlivostí plemenných hodnot. Vliv spotřebitelů na podobu zemědělství neustále poroste. Harmonická zvířata jsou vnímána spotřebiteli daleko pozitivněji, než zvířata vyšlechtěná do jednostranného extrémů.

Prémiový český strakatý skot

Kvalita

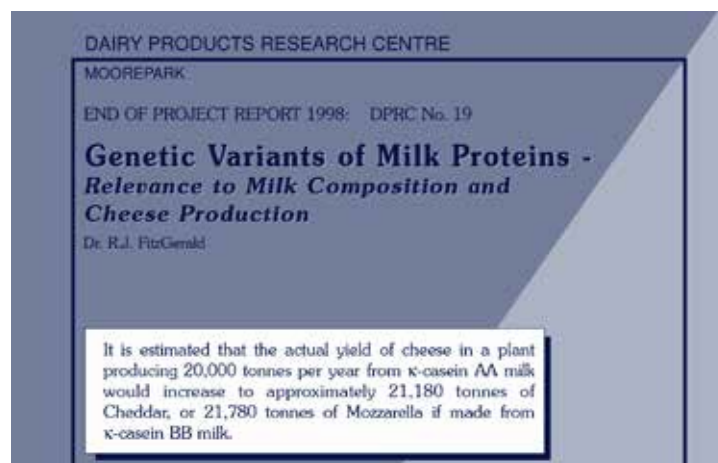
Kvalita je do značné míry klišé. Souvisí s udržitelností a prozřetelností, což je pro většinu lidí těžko uchopitelné a příliš vzdálené na to, aby se tím zabývali. O kvalitě všichni mluví, ale nikdo o ni vlastně nestojí. Firmy a politici potřebují, aby se zboží otáčelo. Většina zákazníků preferuje při výběru zboží cenu. Kvalita se z dlouhodobého hlediska obecně zhoršuje. Všechny plemenářské firmy nabízí kvalitní býky. Je možné nazývat genetiku kvalitní, pokud se snížila spolehlivost plemenných hodnot o 30 %?

Již několik desítek let je známo, že mléko s obsahem kappa kaseinu BB má vyšší výtěžnost sýru a nejedná se o zanedbatelné množství. Lze říci, že mléko s obsahem kappa kaseinu BB je ekologičtější a sýr z něj vyrobený má dle studie Výzkumného centra Teagasc v Irsku provedené v roce 1998 nižší uhlíkovou stopu v případě čedaru o 5,9 %, u mozzarely dokonce o 8,9 %. Přesto není zpracovatelé mléka varianta kappa kaseinu BB v mléce nijak zvýhodněna.

Mezi kvalitativní ukazatele mléka rozhodně patří varianta beta kaseinu. Jaký je rozdíl mezi A1 a A2 mlékem se dočtete na straně 14. Většina závěrů odkazuje na nutnost dalších studií. Co však lze s jistotou říci již dnes je, že A2 mléko, často označováno jako mléko původní, je lépe stravitelné a zájem o něj roste.

Má tedy vůbec cenu stavět šlechtění na kvalitě, když jediné co víme je, že nevíme, jestli se to někdy vyplatí? Rozhodně ano!

Studie Výzkumného centra Teagasc v Irsku provedená v roce 1998 jasně potvrzuje dlouhodobě známou výhodu varianty BB kappa kaseinu při výrobě sýrů.



Odhaduje se, že skutečný výnos při produkci 20 000 tun sýrů ročně z kappa kaseinového AA mléka se zvýší na přibližně 21 180 tun čedaru, nebo 21 780 tun mozzarely, pokud jsou vyrobeny z kappa kaseinového mléka BB.

Zvyšování kvality je cesta k udržitelnosti. Změna genotypu stáda skotu trvá příliš dlouho na to, aby jsme si mohli dovolit ignorovat nové poznatky a trendy ve společnosti. Postupné zvyšování podílu genotypů BB či A2A2 je investicí s nízkými náklady a vysokým potenciálem. Navýšení žádoucích genotypů v populaci je odkaz příštím generacím.

Prémiový český strakatý skot

Udržitelnost

Myšlenka udržitelnosti je postavena na čistokrevné plemenitbě. Čistokrevná plemenitba umožňuje předvídat výsledky šlechtění. Čistokrevná populace je nezávislá na výsledku šlechtění a dostupnosti plemen pro křížení. Čistokrevná plemenná zvířata mají vyšší cenu a představují pro chovatele potenciál exportu do celého světa. Čistokrevná populace je základem pro jakékoliv křížení. Naším cílem je dosáhnout u dostatečného počtu členů čistokrevnosti do třetí generace. Tito chovatelé se stanou základem pro budoucí šlechtění. Cena jejich zvířat poroste úměrně s rozsahem křížení, které je celosvětově na vzestupu. V Holandsku bylo v roce 2019 za účelem zvýšení příjmů z prodeje býčků chovateli holštýna provedeno 25 % inseminací belgickým moderním plemenem. V USA byla za stejným účelem registrována obchodní značka HOLSim.

Součástí udržitelnosti chovu skotu je vyloučení vlastností, které negativně ovlivňují export zvířat. Jednou z takových vlastností je výskyt pastruků, který je díky neobezřetnému použití plemene montbeliarde v České republice vyšší než v Rakousku a v Německu.

Čistota vemene (výskyt pastruků v jednotlivých zemích).

CZ	DE	AT
83,84	88,96	89,93

A komu mohou chovatelé poděkovat znázorňuje tabulka s počtem inseminací býky, jejichž plemenná hodnota pro čistotu vemene je 1,5 a více směrodatné odchylky pod průměrem populace.

Nejpoužívanější býci s plemennou hodnotou pro čistotu vemene 1,5 a více směrodatné odchylky pod průměrem populace.

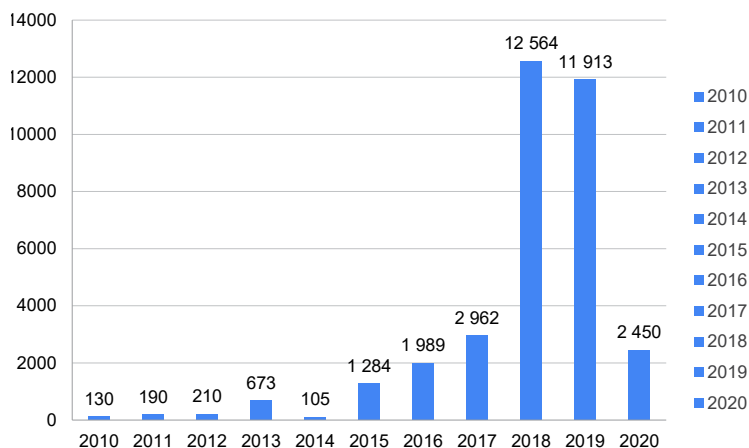
St. registr	Jméno	GZW	Země původu	Plemeno	RPH čistoty vemene	Majitel	Inseminací 2008-2019
AMT-048	GALILEO	128	CZE	CI100	71	CRV Czech Rep., spol. s r.o.	150 717
ZEL-110	ERSO	85	CZE	C81A19	82	Jihočeský chovatel a.s.	20 603
UF-205	HARPON JB	107	FRA	CI100	60	BURSIA PRAHA, s.r.o.	12 087
HG-312	WENZL	108	AUT	C100	82	CRV Czech Rep., spol. s r.o.	8 539
BCH-120	KLIMA	104	CZE	C100	81	REPROGEN, a.s.	7 709
RAD-379	INCIDENT	90	CZE	C86A14	73	Jihočeský chovatel a.s.	7 182
NIC-024	FIAKR	96	CZE	CI100	70	CRV Czech Rep., spol. s r.o.	5 830
UF204	FLIPEX JB	99	FRA	CI100	65	BURSIA PRAHA, s.r.o.	5 357
SOB-008	ESPRIT JB	106	FRA	CI100	71	BURSIA PRAHA, s.r.o.	5 308
HEL-079	JHB IMPERATOR	85	CZE	CI100	78	NATURAL spol. s r.o.	5 209

Velmi důležitým krokem k udržitelnosti je postupné zlepšování welfare. Je chybou vnímat welfare jako něco, co si vymyslel úředník jen proto, aby zemědělcům znepříjemnil život. Větší pohoda zvířat povede k vyšší užitkovosti, dlouhověkosti a lepší ekonomice chovatele. Jedním z takových opatření je šlechtění na bezrohost. V Bavorsku bylo v roce 2018 provedeno bezrohými býky 26 % inseminací, dva nejpoužívanější býci v roce 2019, Mahango a Votary, jsou nositelé alely bezrohosti. Holandští chovatelé používají při odrohování anestetika, aby zabránili nejen bolesti, ale především snížení příjmu krmiva.

Chovatelské družstvo Impuls začalo s nabídkou bezrohých býků v roce 2010. Od té doby jsme chovatelům dodali téměř 35 tisíc inseminačních dávek bezrohých býků a tím výrazně přispěli ke zvyšování welfare ve stádech našich členů.

Býk	Celkem
MOR-240 Mahango	15 095
RAD-539 Votary	7 637
MOR-277 Pardal	6 341
RAD-558 Vollgas	1 952
BJ-185 Steinadler	1 026
MOR-278 Moremi	777
RAD-458 Rosskur	534
MOR-293 Mahale	405
HG-334 Wahnfried	398
BHM-003 Hallas	161
EXM-001 Exodus	134
BJ-187 Seceda	10
Celkem	34 470

Inseminační dávky bezrohých býků prodané Chovatelským družstvem Impuls v jednotlivých letech.



Vnesení nežádoucích vlastností do stáda či podílu cizí krve je otázkou několika minut. Náprava může trvat mnoho let. Prodej plemenných zvířat zvyšuje rentabilitu chovatelů a tím přispívá k udržitelnosti chovu skotu. Čistokrevná bezrohá jalovice má a bude mít na trhu vyšší cenu než kříženec s pastruky.

Mezinárodní tlak na přijetí opatření k ochraně klimatu a s tím související požadavky na omezování emisí skleníkových plynů povedou k dalšímu snižování stavu krav v Evropě. Stále větší vliv na podobu zemědělství bude mít spotřebitel. Porostou nároky na welfare, klima, uhlíkovou stopu a energeticky úsporné postupy. Výzvy, které před sebou evropští chovatelé skotu mají, nevyřešíme tím, že je budeme přehlížet. Čím dříve nasměrujeme šlechtění novým požadavkům společnosti a měnícím se klimatickým podmínkám, tím větší šanci na úspěch máme. Dosáhnout shody ve směru šlechtění českého strakatého skotu, či v definici co je a není křížení, se v České republice dosud nepodařilo. Chovatelské družstvo Impuls je jedinou firmou, která se zabývá výhradně šlechtěním českého strakatého skotu. Nestojíme před otázkou, které plemeno je pro nás nyní nejzajímavější z pohledu prodeje inseminačních dávek, na čem lze právě teď nejvíce vydělat. Naše cíle jsou jasné a dlouhodobé. Máme vizi. Vizi krávy budoucnosti. Vizi, která zajistí prosperitu chovatele a bude akceptována spotřebitelem. Vizi, která vyústila v založení registrované obchodní značky, značky jež se stává symbolem udržitelné produkce mléka a hovězího masa, značky milkSIM.

milkSIM

www.milksim.cz



Jaký je rozdíl mezi A1 a A2 mlékem?

Ing. Marek Bjelka, Ph.D., Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Přeloženo dle publikace k projektu Kompetenzzentrum für Ernährung a Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Vědci uvádí, že před domestikací byl v populacích skotu přítomen pouze A2 beta kasein. Vychází přitom z předpokladu, že u lidského, ovčího, kozího a buvolího mléka se vyskytuje téměř výhradně A2 beta kasein. Teprve v průběhu domestikace došlo u genu beta kaseinu k bodovým mutacím.

Kravské mléko se skládá především z vody a pevných látek, mezi něž patří bílkoviny, tuky, mléčný cukr a minerální látky v nich vázané. Přibližně jednu třetinu obsahu bílkovin tvoří beta kasein, ze kterého se v průběhu trávení uvolňuje část beta-casomorphinu. V současnosti je známo 15 různých variant beta kaseinu. Hlavní podíl však mají varianty A1 a A2.

Varianta A1 pochází z varianty A2 přes záměnu nukleotidů v genu beta kaseinu. Jedná se o záměnu aminokyseliny prolin za aminokyselinu histidin kdy místo A2 je tvořen A1 beta kasein.

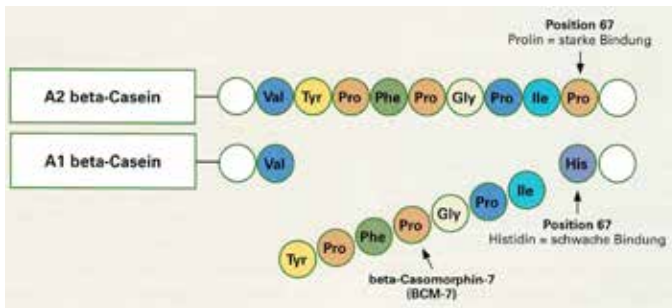
Ačkoliv byl změněn pouze jeden ze stavebních kamenů, je následkem toho při trávení uvolňováno relevantní množství bioaktivního opioidního peptidu beta-kasomorphinu 7. Zda je v mléce obsažen A1, A1 i A2 nebo pouze A2 beta kasein je závislé na plemenné příslušnosti dojnice. Krávy původem z Asie a Afriky produkují téměř výhradně mléko s A2 beta kaseinem. V USA, Austrálii a na Novém Zélandu větší nebo menší část dojnic produkuje také mléko s beta kaseinem A1. Zvířata s touto mutací pak produkují směs A1 a A2 mléka. Při 2 mutacích pak produkují pouze A1 mléko.

Vliv plemene na podíl A2 beta kaseinu je významný. U plemene fleckvieh je podíl jedinců s genotypem beta kaseinu A2A2 v rozsahu od 40 do 70 % podle populace (ČESTR 67 %, fleckvieh D 40 %). Vyšší podíl jedinců s A2A2 variantou vykazuje plemeno braunvieh (75 – 76,7 %). Udává se, že plemena jersey a guernsey mají ještě vyšší podíl A2A2 jedinců, ovšem přesná čísla nelze dohledat. Proti tomu krávy Masajů, indické krávy, kozy, jaci, ovce a buvoli produkují „čisté A2 mléko“.

Vznik a možné účinky beta-kasomorphinu 7 (BCM7)

Druh a pořadí jednotlivých aminokyselin v bílkovinném řetězci odpovídají za jednotlivé vlastnosti bílkovin. A1 a A2 beta kasein je z hlediska aminokyselin téměř identický, avšak vzhledem k výše uvedeným změnám se v humánním trávicím traktu štěpí rozdílně. U A1 beta kaseinu je na pozici 67 v bílkovinném řetězci aminokyselin histidin, který se velmi lehce štěpí. Naopak u A2 beta kaseinu je v této pozici prolin, který je odolnější enzymu štěpící bílkovinné řetězce, takže pouze pouze z A1 beta kaseinu vzniká v relevantní množství beta-kasomorphin 7. Podle výzkumů je účinnost BCM7 jak pozitivní tak negativní. Pozitivní účinek byl sledován u diabetiků, kde účinek opioidů omezuje příjem glukózy a oxidativní stres. Více studií však popisuje nežádoucí účinek BCM7. Zejména jsou tyto vlivy sledovány u chronických chorob.

Štěpení beta kaseinu ve střevech



BCM7 - škůdce v A1 mléku

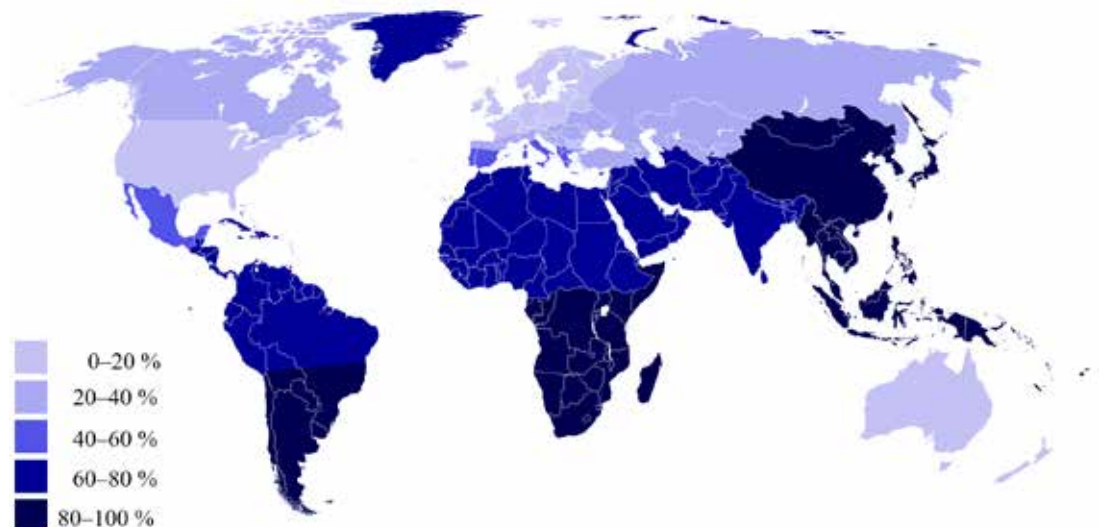
V různých studiích je popsán negativní vliv volného BCM7 ve střevech. Zabývají se zejména vlivem na diabetes 1 typu, problémy srdce a oběhové soustavy, neurologickými onemocněními, nemocemi zažívacího traktu a myelomů. Vysoká a střední závislost mezi frekvencí výskytu diabetu 1 typu a konzumací mléka s A1 beta kaseinem byla zjištěna Elliottem (1999), Wasmuthem (1999), Mc Lachlanem (2001) a Laugesenem (2003). Střední závislost mezi úmrtností na poruchy srdce a oběhového ústrojí a konzumací mléka s A1 beta kaseinem byla zjištěna Elliottem

(1999), Wasmuthem (1999), Mc Lachlanem (2001) a Laugesenem (2003). Při sledování neurologických poruch (včetně autismu) byly zjištěny 10x zvýšené obsahy BCM7 v moči u dětí konzumujících mléko s A1 beta kaseinem než u konzumentů A2 beta kaseinu, Crawford (2002). U zdravých dětí BCM7 v moči není. Při kontrole reakčních testů byly zjištěny u konzumentů A1 beta kaseinu pomalejší reakční časy a vyšší chybovost (Jianqin, 2016; Sheng, 2019) než u konzumentů A2 beta kaseinu. Gastrointestinální problémy se ve zvýšené míře vyskytovaly u konzumentů A1 beta kaseinu, a to jak zrychlený transit potravy, tak zvýšený výskyt průjmů (Jianqin, 2016; García, 2017; Sheng, 2019). U vícenásobných myelomů byla zjištěna u obou pohlaví závislost výskytu a konzumace A1 mléka.

Na základě těchto studií nelze 100% definovat vliv efektů konzumace A1 a A2 beta kaseinu mléka na lidské zdraví. Je možné sledovat tendence o existenci vztahu mezi výskytem určitých zdravotních problémů a konzumací A1 mléka a výrobků z tohoto mléka. Ovšem je nutné provést další exaktní studie, pozorování i experimenty na klinikách.

Intolerance laktózy, tedy neschopnost organismu trávit mléčný cukr, je vysoká v zemích, kde jsou chována plemena skotu odvozující svůj původ z *bos indicus*. Mléko těchto plemen obsahuje pouze A2 beta kasein. Zjistilo se, že část lidí s intolerancí k laktóze může bez potíží konzumovat A2 mléko. To by vysvětlovalo velký rozdíl v intoleranci k laktóze mezi jižní a severní polokoulí (výjimkou je Austrálie a Nový Zéland, země osídlené Evropany). Část lidí nemá zřejmě ve skutečnosti problémy s trávením mléčného cukru, ale beta kaseinu A1. Uvádí se, že k mutaci beta kaseinu došlo před několika tisíci lety v severní Evropě. Evropané si na variantu A1 beta kaseinu na rozdíl od zemí, kde je chován *bos indicus*, již zvykli. Největší zájem o A2 mléka je v asijských zemích, kde je velký potenciál pro export mléka a mléčných výrobků.

Výskyt intolerance laktózy podle zemí



Nový nástroj na selekci jalovic

Ing. Michal Basovník, Chovatelské družstvo Impuls, družstvo



Žádná selekce se neobejde bez posouzení exteriéru zvířat v terénu. Na snímku v popředí David Hruška junior.

Selekce jalovic patří k možnostem jak zvýšit genetický zisk, snížit variabilitu stáda a zvýšit ekonomiku výroby mléka. Připravili jsme pro své členy novou tabulku v aplikaci WebSkot, s jejíž pomocí bude selekce jalovic pro chovatele hračkou. Plemenné hodnoty jalovic jsou buď genomické, v případě že chovatel genotypoval své jalovice prostřednictvím CHD Impuls, nebo rodokmenové. Kompletní genomické plemenné hodnoty lze zobrazit kliknutím na link plem.hodnoty. Kromě plemenných hodnot jalovice je v náhledu maximální užitkovost matky, index stáda a hodnocení exteriéru matky. Tabulku lze rovněž využít pro tvorbu přípařovacího plánu a k výpočtu koeficientu příbuzenské plemenitby. V tabulce jsou všechny jalovice narozené u chovatele do 30 měsíců věku.

GZW	MW	FW	FIT	Věk [r]	Otec ZN	Otec re	OM ZN	OM RE	maxI	Index St	maxI_mlé
130	120	109	113	20	EG	041	MOR	163	2	143	11011
128	126	104	106	23	EG	041	BCH	071	4	115	9205
126	119	116	108	8	RAD	550	MOR	235	0		
125	121	104	106	9	EG	041	RAD	335	2	106	9212
125	123	109	103	13	EG	041	RAD	462	2	122	10266
125	118	105	111	26	BD	100	ZEL	116	3	123	11163

Powered by **WebSkot**



Býci s největším poklesem PH v Bavorsku

Ing. Michal Basovnik, Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Přední místa TOP býků postupně zaplňují genomics, jejichž otcové jsou sami rovněž býci bez prověření na vlastním potomstvu, býci s nízkou spolehlivostí plemenných hodnot. Nízká spolehlivost plemenné hodnoty otce býka zvyšuje už tak vysoké riziko poklesu plemenných hodnot.

A kdo je "králem" posledního výpočtu plemenných hodnot? Neradostné vítězství si odnáší jednoznač-

ně býk Hendorf. A proč právě Hendorfa považujeme za "krále" posledního výpočtu, když to není býk s nejvyšším poklesem PH? Hendorf byl použitý jako otec býků ještě před prověřením na vlastním potomstvu, tedy jako genomik. Pokles plemenných hodnot otce způsobil pokles plemenných hodnot všech jeho synů.

 RINDERZUCHT AUSTRIA  ZuchtData - Zuchtwertdatenbank						
GS HENDORF AT 984.236.628 ZUCHTWERT-ENTWICKLUNG						
MERKMAL	ZWS-TERMINE					Basis- anpassung seit Aug. 16
	Aug. 16 1.goZW	Apr. 19	Aug. 19	Dez. 19 1.NK-ZW	Apr. 20	
GZW	135	131	130	129	123	-9,9
	66	73	74	84	92	
MW	130	124	124	115	111	-6,6
	71	74	75	89	98	
FW	103	110	108	109	108	-1,3
	66	97	99	99	99	
FIT	117	113	113	118	111	-4,7
	69	75	76	81	88	
MILCH						
Milch-kg	1107	956	992	496	328	-323
Fett-%	-0,03	-0,09	-0,11	-0,02	-0,04	0,06
Fett-kg	43	32	32	19	10	-9,0
Eiweiß-%	0,02	0,01	0,01	0,07	0,10	0,02
Eiweiß-kg	41	34	35	23	20	-9,5
Anzahl Töchter	0	0	0	121	563 (K)	

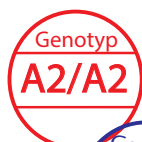
HBNR	Name	KB	KB	V/ MV	GZ	+/-	MW	+/-	FW	+/-	FIT	+/-
180594	Varta	17	15	Valeur / Vogt	131	-6	119	-5	117	-1	111	-5
606187	Hendorf	A1	15	Hutera / Rave	123	-6	111	-4	108	-1	111	-7
606305	MA 17 Pp*	A4	16	Mahango Pp* / Hurrican	121	-6	118	-2	105	-12	106	-1
606118	Jack	A3	14	Janda / Rufus	116	-7	96	-6	102	-1	124	-1
180587	Wish PP*	02	15	Wischer P*S / Hochkogel	113	-7	106	-6	117	+4	101	-5
859420	Perfekt	17	15	Pandora / Hutera	112	-7	118	-5	91	+1	99	-7
199880	Mupfel Pp	03	13	Mungo Pp / Ruakana	111	-7	110	-4	102	-1	101	-4
854123	Hochland	17	17	Hendorf / Wohltat	124	-8	116	-6	116	+0	107	-6
606423	Henson	02	17	Hendorf / Hurrican	123	-8	111	-8	110	-2	116	-2
856790	Versmold	10	14	Reumut / Manitoba	114	-8	108	-8	99	+1	109	-3
186945	Verde	02	14	Reumut / Waterberg	112	-8	107	-8	115	+0	101	-1
193687	Mirakel	06	14	Manigo / Rau	109	-8	102	-7	84	-5	123	-1
177500	Riemenschneider	10	15	Rieth Pp* / Zapfhahn	109	-8	110	-5	98	+3	104	-7
193707	Omasati	10	15	Hagwirt / Wiggall	101	-8	112	-7	103	-1	85	-2
852707	Viborg PP*	10	15	Vorster PS / Marmor PS	101	-8	100	-2	99	-12	104	-2
180679	Moritz	17	15	Mint / Vogt	116	-9	113	-2	91	-14	110	-4
173204	Gentleman P*S	06	15	Garibaldi P*S / Wille	105	-9	108	-8	103	+4	90	-7
190956	Hennessy	02	17	Hendorf / Waldbrand	125	-10	112	-8	109	+0	117	-6
859360	Viantor	02	15	Viano / Manitoba	111	-11	113	-7	116	-1	89	-9
180577	Vino	17	15	Vollwert / Wille	109	-11	110	-9	100	+0	101	-5
186947	Vectro	17	14	Vox / Rumgo	100	-11	97	-8	116	-1	97	-5
190417	Vernon	02	15	Reumut / Wonderfull	101	-12	102	-13	98	-1	99	-2

Mezi býky s nejvyšším poklesem plemenných hodnot v dubnovém výpočtu jsou hned 3 synové Hendorfa.

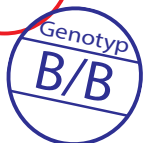
RINDERZUCHT AUSTRIA		ZuchtData - Zuchtwertdatenbank																	
SÖHNE von GS HENDORF AT 984.236.628																			
ÜBERSICHTSLISTE																			
Rg	Name	MV	NKGZW	MW	FW	FIT	Mkg	F%	E%	ND	Per	Kp	ZZ	Mbk	R	B	F	E	
1	HINDU	MINT	-5	129	111	100	130	+365	-0.07	+0.11	130	122	105	115	104	107	94	126	115
2	GS HIERHER	REUMUT	-7	128	120	100	117	+608	+0.05	+0.08	113	116	129	104	109	91	89	106	113
3	HENNING	VILLEROY	-6	127	120	101	115	+775	-0.10	+0.05	115	122	110	116	109	83	88	105	107
4	HYBRID	MANTON	-5	126	122	106	106	+827	-0.05	+0.02	110	97	107	95	110	97	106	117	119
5	HENKEL	MANTON	-7	125	122	109	106	+876	+0.01	-0.06	111	101	117	105	105	84	101	111	113
6	HENNESSY	WALDBRAND	-10	125	112	109	117	+239	+0.01	+0.17	117	116	122	109	110	99	91	112	118
7	GS HEDIN	RUKSI	-6	125	111	104	120	+396	+0.00	+0.02	118	119	119	99	112	84	94	112	112
8	HOCHLAND	GS WOHLTAT	-8	124	116	116	107	+705	-0.06	-0.04	111	119	111	97	112	95	99	103	109
9	HEIMAT	PAZIFIK	-5	124	111	106	119	+510	-0.08	-0.01	123	108	106	118	109	97	100	113	123
10	HENDERSON	ROYAL	-5	123	117	112	106	+741	-0.09	-0.01	106	109	106	112	101	107	108	107	112
11	HENSON	HURRICAN	-8	123	111	110	116	+568	-0.18	+0.02	116	114	102	108	96	113	109	108	120
12	HELFGOTT	GS PANDORA	-7	122	116	108	108	+640	-0.09	+0.03	110	108	112	93	110	99	95	119	106
13	HAWAI	PASSION	-8	120	117	98	111	+550	+0.02	+0.03	112	114	116	110	105	106	93	104	108

Všem synům Hendorfa výrazně poklesly plemenné hodnoty. Hybrid HCH-056 je mezi 10 nejpoužívanějšími býky roku 2019 v České republice.

GENOMICI Z „DÍLNY“ CHOVATELSKÉHO DRUŽSTVA IMPULS

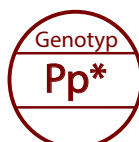


Sigetty HG-473



Siux MOR-294

Taurus ZEL-140



Pardal Pp* MOR-277

Triton Pp* MOR-298

Nejčastěji používaní býci v ČR v roce 2019.

Poř.	Registr	Jméno	Roč. nar.	Beta kasein	Počet všech inseminací	Země	GZW	FW	MW	Majitel
1	HG-393	MESIAS	2013	?	23 273	CZ	124	104	126	REPROGEN, a.s.
2	BCH-139	REMMEL*TA	2012	A2A2	11 408	DE	121	113	123	CRV Czech Republic, spol. s r.o.
3	HG-403	MAGNUM	2013	?	11 322	CZ	126	95	130	PLEMO, a.s.
4	HCH-039	PASCAL	2016	A1A1	10 892	CZ	131	119	129	CRV Czech Republic, spol. s r.o.
5	HG-449	ROLLS ET	2017	A1A1	9 653	CZ	139	107	125	CRV Czech Republic, spol. s r.o.
6	HCH-057	HERMELIN ET	2016	A1A1	9 240	DE	133	106	138	CRV Czech Republic, spol. s r.o.
7	HCH-056	HYBRID ET	2017	A1A2	8 128	DE	131	106	127	CRV Czech Republic, spol. s r.o.
8	HCH-014	HARIBO ET	2013	A1A1	6 932	DE	124	98	123	CRV Czech Republic, spol. s r.o.
9	HG-369	LA LANSLIDE ET	2012	A1A2	6 614	CZ	117	95	122	CHD Impuls, družstvo
10	MOR-283	MOCCA Pp*	2016	A1A2	6 473	DE	129	102	124	CRV Czech Republic, spol. s r.o.

genomici

V České republice se používání genomických býků řídí jediným pravidlem: prodej, co můžeš, než poklesnou plemenné hodnoty. Mezi 10 nejpoužívanějšími býky v roce 2019 bylo hned 5 genomiků.

Ani jeden z genomických býků není nositelem genotypu beta kaseinu A2A2. Pouze jeden býk, Mocca MOR-283, je nositelem bezrohosti, genotyp Pp*.

Doporučení Chovatelského družstva Impuls pro používání genomických býků:

- **Genomiky, jejichž otcem je genomik, používat pouze ve výjimečných případech.**
- **Rozsah použití jednoho genomika by neměl překročit 10 % ze všech inseminací.**
- **Používat pouze nositele alely bezrohosti nebo genotypu beta kaseinu A2A2.**

SIGETTY HG-473

Wiscona x LA Lanslide

GZW 121 65%

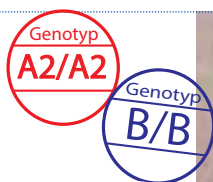
MW 119 70%

FW 108 63%

FIT 104 68%

Končetiny 113 58%

Vemeno 118 73%



GENOTYP versus FENOTYP II.

Ing. Michal Basovník, Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Ing. Marek Bjelka Ph.D., Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Článek GENOTYP versus FENOTYP publikovaný v minulém čísle Chovatelských Impulsů upozornil na chybu v datech o průměrné užitkovosti stád v České republice. Zatímco v České republice byly v průměru použity údaje o vrstevnicích, v Německu a Rakousku to byly hodnoty celého stáda. Českomoravská společnost chovatelů data v tichosti upravila. Děkujeme! Fenotypové odchylky českých býků se tak výrazně změnily. Přesto je stále patrné, že naši býci nedosahují zdaleka tak vysokých plemenných hodnot pro produkci mléka jako býci v Rakousku, či v Německu, přesto, že prvotelky našich býků dosahují v porovnání na průměr stáda lepších výsledků. Tématu se budeme opět věnovat v příštím čísle Impulsů.

Chovatelské impulsy 2/2019: HERZSCHLAG versus MARTHY

ZUCHTWERTE (DAC, 13.08.2019)		NK	Historie	GZW -4, MW -1,	
MILCH			+1677	+0.18	+86 -0.04 +56
100-Tg.:	1358 3082 - 4,16 - 3,17 - 226		Stall: 8851		Tö int.: 2490 PM
1.Lakt.:	43 8285 - 4,39 - 3,51 - 655		9078		2490 4
2.Lakt.:	0				1 1
3.Lakt.:	0				0 0

ZUCHTWERTE (DAC, 13.08.2019)		NK	Historie	GZW +1, MW +2,	
MILCH			+796	-0.07	+27 -0.03 +25
100-Tg.:	57 2967 - 3,76 - 3,22 - 207		Stall: 7138		Tö int.: 63 PM
1.Lakt.:	51 8057 - 3,83 - 3,50 - 590		7286		63 9
2.Lakt.:	1				32 4
3.Lakt.:	0				0 0

Rozdíl mezi fenotypovými odchylkami dcer obou býků se výrazně zmenšil. Dcery Marthyo mají přesto k průměru stáda stále o dost blíže než dcery Herzschlaga.

A my musíme zopakovat:

Pokud nesedí realita na model výpočtu plemenných hodnot, je patrně špatně model, ne realita.

HERZSCHLAG versus MARTHY po opravě

ZUCHTWERTE (DAC, 07.04.2020)		NK	Historie	GZW -2, MW -1,	
MILCH			+1416	+0.13	+71 +0.01 +51
100-Tg.:	4444 3034 - 4,12 - 3,16 - 221		Stall: 8811		Tö int.: 6358 PM
1.Lakt.:	1718 8382 - 4,25 - 3,43 - 644		8927		6358 5
2.Lakt.:	0				752 2
3.Lakt.:	0				0 0

ZUCHTWERTE (DAC, 07.04.2020)		NK	Historie	GZW -1, MW +0,	
MILCH			+821	-0.08	+27 -0.03 +27
100-Tg.:	59 2950 - 3,75 - 3,22 - 206		Stall: 7924		Tö int.: 64 PM
1.Lakt.:	57 7890 - 3,83 - 3,50 - 579		7945		64 9
2.Lakt.:	25 9616 - 3,75 - 3,48 - 695		8296		48 8
3.Lakt.:	0				8 2

Dr. Thomas Grupp

Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Thomas Grupp, dlouholetý lídr Inseminační stanice Mnichov - Grub, právem označovaný za krále Fleckvieh, oslavil v loňském roce 60 let a k 31. prosinci 2019 ukončil svou aktivní kariéru v Bayernu-Genetik. Dr. Grupp sehrál velmi důležitou roli při založení a rozvoji Chovatelského družstva Impuls. Stal se naším partnerem, vzorem a přítelem. Nechyběl při žádné důležité události Chovatelského družstva Impuls, byl a je nám stále velkou oporou. Dr. Thomas Grupp je odborníkem na plemeno Fleckvieh světového formátu, který vždy stál na straně chovatelů. Bylo nám ctí stát po boku tohoto charismatického a morálního chlapíka, který se dále aktivně věnuje šlechtění plemene Fleckvieh na farmě v Jihoafričské republice.

Foto z archivu, Mnichov-Grub



Kralovice 2019



Otevření Inseminační stanice býků Bohdalec.



Oslava 10. výročí založení CHD Impuls.



BERTA

chovatel: PROAGRO Radešínská Svatka



ca, a.s.



milk



SIM

Nejpoužívanější býci v Bavorsku

Jméno	I. inseminace	Datum narození	Otec
Mahango Pp*	3 3321	29/10/13	MUNGO Pp
Votary P*S	25 300	02/03/12	RUHMREICH
Sehrgut	24 421	17/11/12	SERANO
Hurly	19 960	07/08/12	HULKOR
Wobbler	18 616	13/09/11	WATNOX
Hutubi	16 438	28/06/13	HUTERA
Evergreen	14 640	12/04/13	EVEREST
Warrior	13 390	04/12/12	WARBERG
Wendlinger	12 925	05/08/12	WILLE
Orka	12 493	25/11/13	OBI
Mogul	11891	17/10/12	MANIGO
Erbhof	11 880	03/05/11	EILMON
Villeroj	11 150	05/10/12	REUMUT
Moremi PP*	11 112	05/08/16	MAHANGO
Veltliner	10 341	28/07/13	REUMUT
Royal	10 166	28/11/11	ROMARIO
Hayabusa	9 551	07/11/16	HERZSCHLAG
Majestaet PP*	9 324	16/07/17	MAHANGO
Herzschlag	8 528	10/06/14	HUTERA
Walfried	8 346	22/10/10	WAL
Mint	7 870	29/12/12	MANIGO
Etoscha	7 727	27/09/13	EVEREST
Waban	7 472	05/03/12	WILLE
Maestro Pp*	7 405	20/03/17	MAHANGO
Maidan	7 388	19/11/12	MANIGO
Mahoni Pp*	7 168	28/03/16	MAHANGO
Herzpochen	6 690	12/01/17	HERZSCHLAG
Madril PP*	6 641	07/11/16	MAHANGO
Variant Pp*	5 985	25/04/13	VALERO PS
Rommel	5 916	25/03/12	RICKI

Bayern-Genetik

Výběr býka na stádo

Ing. Miloš Lorenc, Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Jméno	Reg.	GZW
Sisyphus	BD-100	135
Etoscha	EG-040	133
Veltliner	RAD-550	130
Mahango Pp	MOR-240	129
Magnum	HG-403	124

Jméno	Reg.	Mléko kg
Mahango Pp	MOR-240	885
Magnum	HG-403	883
Nasty	RAD-513	842
Marthy	ZEL-125	821
Votary P*S	RAD-539	793

Jméno	Reg.	FIT
Etoscha	EG-040	119
Sisyphus	BD-100	115
Njowa	HCH-016	114
Hutubi	HCH-049	108
Nobi	MOR-238	108

Jméno	Reg.	Končetiny
Vollgas P*S	RAD-558	118
Njowa	HCH-016	118
Hutubi	HCH-049	117
Mahango Pp	MOR-240	110
Etoscha	EG-040	109

Jméno	Reg.	MW
Magnum	HG-403	128
Mahango Pp	MOR-240	121
Lanslide	HG-369	120
Veltliner	RAD-550	119
Marthy	ZEL-125	119

Jméno	Reg.	FW
Veltliner	RAD-550	126
Etoscha	EG-040	123
Sisyphus	BD-100	116
Mahango Pp*	MOR-240	112
Vollgas P*S	RAD-558	112

Jméno	Reg.	Porody p.
Sisyphus	BD-100	116
Vollgas P*S	RAD-558	113
Votary P*S	RAD-539	113
Notorik	RAD-504	111
Etoscha	EG-040	110

* porody z prověření na potomstvu

Jméno	Reg.	Vemeno
Sisyphus	BD-100	131
Njowa	HCH-016	125
Etoscha	EG-040	122
Magnum	HG-403	117
Noid	HCH-022	116



Novinky v nabídce býků

Ing. Vít Švehla, Chovatelské družstvo Impuls, družstvo



NASTY RAD-513 (Reumut x Malint)

Nasty je výborným představitelem kombinovaného typu. Vysoké mléko doplněné nadprůměrnými znaky FW a v neposlední řadě špičkovou perzistencí a zabřezáváním, to jsou pádné důvody pro zařazení tohoto syna Reumuta do nabídky.



foto: Zemědělské družstvo Kouty



foto: Zemědělské družstvo Kožichovice



NOID HCH-022 (Hutera x Manitoba)

Noid patřil dlouhou dobu k nejlepším genomickým býkům narozeným v ČR. Dnes má již přes 100 hodnocených dcer a kromě kratších struků není co vytknout. Bohužel Noida sráží nižší fitness, jinak by patřil k nejlepším býkům v ČR. Přesto o něm lze říci to, co o Nastym. Výborný kombinovaný býk použitelný na jalovice a přebíhalky.



foto: ZDV Štichovice, sestry Noida



foto: ZDV Štichovice, sestra Noida



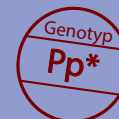
MAHALE PP* MOR-293 (Mahango PP* x Marmor PS)

Jestli je něco kromě A2 mléka trendem v současném šlechtění, tak je to bezrohost. Veškeré potomstvo Mahaleho je bezrohé. Mahale by měl stejně jako Mahango na své dcery přenášet vynikající typ a exteriér.



VIDI Pp* (Votary P*S x Mahango Pp*)

Špičková kombinovaná užitkovost a top exteriér spolu s předpokladem snadných porodů dělá z Vidiho jednoho z nejzajímavějších býků s alelou bezrohosti na trhu.

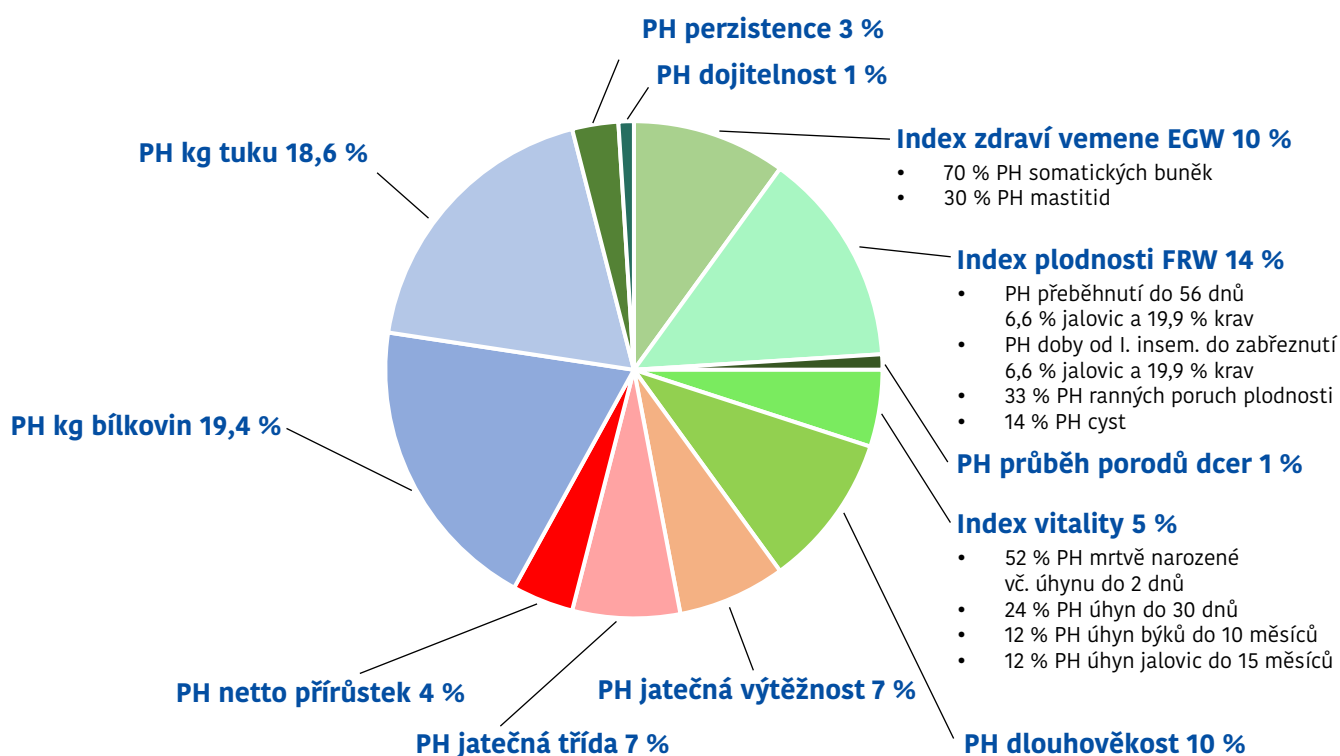


GZW - souhrnný selekční index pro Fleckvieh

Mléko
38 %

Maso
18 %

FIT
44 %



Index zdraví vemene EGW 10 %

- 70 % PH somatických buněk
- 30 % PH mastitid

Index plodnosti FRW 14 %

- PH přeběhnutí do 56 dnů
6,6 % jalovic a 19,9 % krav
- PH doby od I. insemu. do zabřeznutí
6,6 % jalovic a 19,9 % krav
- 33 % PH ranných poruch plodnosti
- 14 % PH cyst

PH průběh porodů dcer 1 %

Index vitality 5 %

- 52 % PH mrtvě narozené vč. úhynu do 2 dnů
- 24 % PH úhyn do 30 dnů
- 12 % PH úhyn býků do 10 měsíců
- 12 % PH úhyn jalovic do 15 měsíců

PH dlouhověkost 10 %

Genetické korelace pomocných znaků k dlouhověkosti

Perzistence	+0,50
Plodnost dcer	+0,50
Mrtvě narozená telata u dcer	+0,21
Somatické buňky	+0,50
Šířka zádě	-0,13
Hloubka středotrupí	-0,28
Osvalení	+0,15
Končetiny	+0,36
Vemeno	+0,39

Heritabilita pomocných znaků k dlouhověkosti

Bílkovina %	55	Vemeno	25
Tuk %	45	Perzistence	15
Výtěžnost	45	SB	15
Kg mléka	40	Končetiny	15
Rámec	35	Přežitelnost	12
Dojitelnost	30	Průběh porodů	5
Netto přírůstek	25	Plodnost	2
Jatečná třída	25	Mrtvě narozená telata	2
Osvalení	25	Zdraví	2 - 10

Přehled genetických vad a mutací

Název	Kód vady	Projevy	Výskyt v populaci
Arachnomelie	AR	Jedinci v tomto genu založení jako recesivní homozygoti se rodí mrtví, případně hynou bezprostředně po narození. Tato vada postihuje celou kosterní soustavu.	0,2 %
Defekt podobný nedostatku zinku	ZL	Telata se při narození zdají zcela zdravá, ale od začátku života důsledkem poškozeného imunitního systému trpí na průjmové a respirační onemocnění, kterým mohou podlehnout už v raném věku.	0,3 %
Samovolné krvácení	TP	U této vady dochází k narušení funkce krevních destiček stejně tak, jak je tomu u hemofiliků. Postižená zvířata vypadají zdravotně v pořádku, ale při jakémukoliv narušení pokožky dochází k masivnímu, dlouhodobému krvácení z kůže, ale i nosu a dalších sliznic.	4 %
Snížený růst po odstavu	F2	Zhoršení růstu po odstavu. Telata se rodí s normální nebo nižší porodní hmotností. Snížený růst lze pozorovat až po odstavu telat z mléčné výživy. Příčinou je výrazná porucha metabolismu cukrů, vedoucí k poškození jater a ledvin. U býků se vyskytuje typická samičí hlava.	2,5 %
Zakrslost	DW	Telata mají nízkou porodní hmotnost a následně nerostou. Hlava je výrazně klínovitého tvaru kraniaálně se zužující. Často se vyskytuje zkrácená spodní čelist.	1 %
Úhyn telat do 50 dnů od narození	B2	Toto onemocnění nemá jednoznačný projev. Jedinci, kteří jsou založeni recesivně homozygotně, často hynou v prvních padesáti dnech života. Nápadná je u těchto zvířat špičatá hlava a stále se opakující bronchopneumonie, případně až zápal plic s hnisavým výtokem z nosu.	0,8 %
Úhyn telat do 48 hodin od narození	F5	Úhyn telat během prvních 48 hodin po narození. Přičemž se nezvyšuje počet mrtvě narozených telat. U telat dochází především k selhání srdce a závažnému poškození jater.	2,5 %
Embryonální mortalita	F4	Tato vada zhoršuje výsledky reprodukce v důsledku rané embryonální mortality v prvních týdnech březosti. Výsledkem je přebíhání plemenic.	0,3 %
Snížená plodnost býků	MS	Tato vada u homozygotně recesivních býků způsobuje velmi nízkou plodnost. V případě recesivního založení v tomto genu jsou býci téměř neplodní z důvodu omezené schopnosti spermií proniknout vajíčkem.	6 %
Bezrohost	P	fenotypově bezrohý, netestováno geneticky	
	PP	homozygot geneticky testovaný	
	Pp	heterozygot geneticky testovaný	
	PS	wacklehorny zjištěné fenotypově	
	P*S	geneticky zjištěný heterozygot Pp, ale má wacklehorny	
Kappa kasein	AA	Kapa kasein v mléce. B varianta zvyšuje výtěžnost sýru.	B - 25 %
	AB		
	BB		
Beta kasein	A1A1	Beta kasein v mléce. A2 varianta je původní a lépe stravitelná.	A2 - 65 %
	A1A2		
	A2A2		

F = prostý

C = nositel

S = homozygotní nositel postižený

h = prověření přímým testem (haplotest)

Foto: Gruber



ETOSCHA EG-040



DE 09 48786057 | *27.09.2013

Chovatel: Artmann, Zachenberg

Genetické vady MSC | 3A kód 426135 | A2-Genotyp: A2A2 | Kappa kasein: AA

RODOKMEN

LINIE: Eder

EVEREST DE 09 45582236	ERMUT Liniwin	ERGO WINNIPEG Linse REGIO
Mina DE 09 44599972	IDIOM Mira	GEBALOT Mirabel
6/5,6	8.640 3,92 3,59	9/8,4
HL: 2015	10.186 3,60 3,51	8.547 4,75 3,59

AMS

BIO

GZW 133 95%	MW 111 99%	JT 115 99%	Fit 119 93%
-----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

MLÉKO 111 99%

	Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílk. %	Bílk. kg
			+578	-0,21	+6	+0,04	+23
100 dnů	876	8.823	2.760	3,91	108	3,27	90
1. laktace	115	8.874	7.489	3,93	294	3,52	264

MASO 123 99%

Denní přírůstek	123 99%	Jatečná výtěžnost	117 99%	Jatečná třída	115 99%
-----------------	---------	-------------------	---------	---------------	---------

FITNESS 119 93%

Dlouhověkost	108 88%	Perzistence	97 99%	Plodnost	119 85%
Zdraví vemene	120 97%	Somatické buňky	121 99%	Dojitelnost	89 99%
Telení pat.	110 99%	Nárůst produkce	77 99%	Index vitality	108 99%
Telení mat.	106 98%	Zabřezávání	+0%	ÖZW	124 97%



ETOSCHA-Daughter Jookl, Breeder: Jäger, Massing | Foto: Menop



EXTERIÉR DCER: 480 (95%) 64 76 88 100 112 124 136

	64	76	88	100	112	124	136
Rámec	111						
Osvažení	110						
Končetiny	109						
Vemeno	122						
Výška v kříži	110	malá					velká
Délka těla	118	krátké					dlouhé
Šířka zadě	113	uzká					široká
Hloubka těla	106	mělké					hluboké
Sklon zadě	116	zdvížená					skloněná
Postoj zadních končetin	103	strmy					šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	94	lymfatický					suchý
Spěnka	112	měkká					strmá
Paznehty - patka	123	nízká					vyšoká
Délka předního vemene	106	krátké					dlouhé
Délka zadního vemene	88	krátké					dlouhé
Upnutí předního vemene	109	volné					pevné
Závěsný vaz	108	nevýrazný					výrazný
Hloubka vemene	116	nízké					vyšoké
Délka struků	87	krátké					dlouhé
Tloušťka struků	99	tenké					silné
Rozmístění předních struků	128	ven					dovnitř
Rozmístění zadních struků	106	ven					dovnitř
Postavení zadních struků	109	ven					dovnitř
Čistota vemene	104	s pastruky					čisté



ETOSCHA-Daughter Ulane, Breeder: Obergaulinger, Neumarkt | Foto: Menop St. Veit

Foto: Müller



AMS

BIO

GZW 129 99%	MW 121 99%	JT 111 99%	Fit 106 99%
-----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

MLÉKO 121 99%

	Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílk. %	Bílk. kg
			+885	-0,01	+36	-0,07	+25
100 dnů	8.153	8.533	2.843	4,01	114	3,17	90
1. laktace	4.729	8.556	7.816	4,15	324	3,42	267
2. laktace	138	8.685	8.786	4,13	363	3,54	311

MASO 112 99%

Denní přírůstek	113 99%	Jatečná výtěžnost	103 99%	Jatečná třída	111 99%
-----------------	---------	-------------------	---------	---------------	---------

FITNESS 106 99%

Dlouhověkost	104 98%	Perzistence	107 99%	Plodnost	103 99%
Zdraví vemene	106 99%	Somatické buňky	107 99%	Dojitelnost	94 99%
Telení pat.	108 99%	Nárůst produkce	88 99%	Index vitality	99 99%
Telení mat.	115 99%	Zabřezávání	-1%	ÖZW	120 99%



EXTERIÉR DCER: 1795 (99%)		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	121							
Osvazení	122							
Končetiny	110							
Vemeno	103							
Výška v kříži	120	malá						velká
Délka těla	122	krátké						dlouhé
Šířka zadě	116	uzká						široká
Hloubka těla	117	mělké						hluboké
Sklon zadě	131	zdvížená						skloněná
Postoj zadních končetin	96	strmý						šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	92	lymfatický						suchý
Spěnka	111	měkká						strmá
Paznehty - patka	120	nizká						vyšoká
Délka předního vemene	105	krátké						dlouhé
Délka zadního vemene	101	krátké						dlouhé
Upnutí předního vemene	114	volné						pevné
Závěsný vaz	96	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	106	nizké						vyšoké
Délka struků	118	krátké						dlouhé
Tloušťka struků	105	tenké						silné
Rozmístění předních struků	79	ven						dovnitř
Rozmístění zadních struků	82	ven						dovnitř
Postavení zadních struků	97	ven						dovnitř
Čistota vemene	103	s pastruky						čisté


MAHANGO Pp* MOR-240

DE 09 48097266 | *29.10.2013

Chovatel: Feierfeil, Niederaichbach

3A kód 423561 | A2-Genotyp: A1A2


RODOKMEN

LINIE: Metz

MUNGO Pp DE 09 45382782	MANITOBA Otti	MALEFIZ PONTIUS Olympia
Falter DE 09 44042437	ROUND UP Falter	RAUBLING
777	8.390 4,25 3,59	WEINOLD
HL: 2014	9.753 4,37 3,50 3/2,4	7.647 3,95 3,47 Falter





Foto: Benda



MAGNUM HG-403

CZ 674.425.052 | *15.09.2013
A2-Genotyp: B-I

RODOKMEN

LINE: Horex

WILLE	WINNIPEG	WESPE
DE 08 13516428	Liesel	HUMLANG
		Lemone
	GS RAU	RUMBA
CZ 208.845.952		MKM-231

AMS

Pastva

GZW	MW	JT	Fit
124 82%	128 92%	100 86%	102 79%

MLÉKO 128 92%

	Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílk. %	Bílk. kg
			+883	+0,16	+50	+0,01	+31
100 dnů	88	7.638	2.624	4,13	108	3,33	87
1. laktace	79	7.722	7.419	4,23	314	3,61	268
2. laktace	24	7.817	8.850	4,10	363	3,60	319

MASO 95 78%

Denní přírůstek	104 89%	Jatečná výtěžnost	88 64%	Jatečná třída	100 86%
-----------------	---------	-------------------	--------	---------------	---------

FITNESS 102 79%

Dlouhověkost	100 76%	Perzistence	104 92%	Plodnost	92 58%
Zdraví vemene	114 87%	Somatické buňky	115 87%	Dojitelnost	113 78%
Telení pat.	101 93%	Nárůst produkce	103 92%	Index vitality	96 75%
Telení mat.	112 78%	Zabřezávání	+3%	ÖZW	117 87%



EXTERIÉR DCER: 70 (88%)

		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	106							
Osválení	93							
Končetiny	101							
Vemeno	117							
Výška v kříži	104	malá						velká
Délka těla	103	krátké						dlouhé
Šířka záde	106	uzká						široká
Hloubka těla	114	mělké						hluboké
Sklon záde	95	zdvížená						skloněná
Postoj zadních končetin	111	strmý						šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	109	lymfatický						suchý
Spěnka	105	měkká						strmá
Paznehty - patka	100	nizká						vysoká
Délka předního vemene	111	krátké						dlouhé
Délka zadního vemene	115	krátké						dlouhé
Upnutí předního vemene	105	volné						pevné
Závěsný vaz	120	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	98	nizké						vysoké
Délka struků	98	krátké						dlouhé
Tloušťka struků	111	tenké						silné
Rozmístění předních struků	113	ven						dovnitř
Rozmístění zadních struků	98	ven						dovnitř
Postavení zadních struků	108	ven						dovnitř
Čistota vemene	103	s pastruky						čisté





GZW 121 82%	MW 119 90%	JT 98 86%	Fit 106 79%
-----------------------	----------------------	---------------------	-----------------------

MLÉKO 119 90%

	Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílk. %	Bílk. kg
			+821	-0,08	+27	-0,03	+27
100 dnů	59	7924	2.950	3,75	111	3,22	95
1. laktace	57	7945	7.890	3,83	302	3,50	276
2. laktace	25	8296	9.616	3,75	361	3,48	335

MASO 102 80%

Denní přírůstek	101 89%	Jatečná výtěžnost	106 67%	Jatečná třída	98 86%
-----------------	---------	-------------------	---------	---------------	--------

FITNESS 106 79%

Dlouhověkost	105 77%	Perzistence	107 90%	Plodnost	98 60%
Zdraví vemene	114 86%	Somatické buňky	114 86%	Dojitelnost	104 77%
Telení pat.	93 92%	Nárůst produkce	113 90%	Index vitality	105 73%
Telení mat.	97 75%	Zabřezávání		ÖZW	116 86%

MARTHY ZEL-125

CZ 855.610.061 | *30.06.2013

Chovatel: DVP, družstvo

Genetické vady MSC

RODOKMEN

ZAPFHAHN	ZAHNER	ZAHN
DE 09 40559486	NINET	HODSON NICKI
	RUAP	ROMEN
CZ 425.504.961		REGIO



CZ 625702961 | ZOD Čáslavice, družstvo

EXTERIÉR DCER: 51 (87%)

		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	89							
Osvazení	79							
Končetiny	102							
Vemeno	102							
Výška v kříži	91	malá						velká
Délka těla	89	krátké						dlouhé
Šířka zadě	92	uzká						široká
Hloubka těla	92	mělké						hluboké
Sklon zadě	86	zdvížená						skloněná
Postoj zadních končetin	93	strmý						šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	108	lymfatický						suchý
Spěnka	97	měkká						strmá
Paznehty - patka	94	nízká						vyšoká
Délka předního vemene	100	krátké						dlouhé
Délka zadního vemene	115	krátké						dlouhé
Upnutí předního vemene	89	volné						pevné
Závěsný vaz	110	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	101	nízké						vyšoké
Délka struků	96	krátké						dlouhé
Tloušťka struků	98	tenké						silné
Rozmístění předních struků	112	ven						dovnitř
Rozmístění zadních struků	102	ven						dovnitř
Postavení zadních struků	105	ven						dovnitř
Čistota vemene	103	s pastruky						čisté

NASTY RAD-513

CZ 883.612.061 | *29.12.2014
Genetické vady F5C | Kappa kasein: AA



GZW	MW	JT	Fit
119 81%	117 91%	108 88%	102 78%

RODOKMEN

REUMUT	RAUFBOLD	RAUBLING
DE 09 44127123	FIONA	RUAP
	MALINT	GS MALHAX
CZ 340.067.961		REGIO

MLÉKO 117 91%

Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bilk. %	Bilk. kg
100 dnů	80	7978	+842	-0,10	+26	-0,08
		2.636	3,79	100	3,29	87

MASO 111 81%

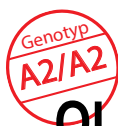
Denní přírůstek	110 91%	Jatečná výtěžnost	109 68%	Jatečná třída	108 88%
-----------------	---------	-------------------	---------	---------------	---------

FITNESS 102 78%

Dlouhověkost	102 76%	Perzistence	119 92%	Plodnost	95 55%
Zdraví vemene	105 86%	Somatické buňky	104 86%	Dojitelnost	95 79%
Telení pat.	95 92%	Nárůst produkce	114 91%	Index vitality	94 75%
Telení mat.	105 66%	Zabřezávání	+6%	ÓZV	118 86%

EXTERIÉR DCER: 69 (89%)

		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	106							
Osvaleni	97							
Končetiny	108							
Vemeno	105							
Výška v kříži	106	malá						velká
Délka těla	107	krátké						dlouhé
Šířka zadé	106	uzká						široká
Hloubka těla	104	mělké						hluboké
Sklon zadé	101	zdvížená						skloněná
Postoj zadních končetin	95	střmý						šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	105	lymfatický						suchý
Spánka	99	měkká						střmá
Paznehty - patka	109	nizká						vyšoká
Délka předního vemene	104	krátké						douhé
Délka zadního vemene	108	krátké						douhé
Upnutí předního vemene	87	volné						pevné
Závěsný vaz	116	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	97	nizké						vyšoké
Délka struků	100	krátké						douhé
Tloušťka struků	89	tenké						silné
Rozmístění předních struků	121	ven						dovnitř
Rozmístění zadních struků	117	ven						dovnitř
Postavení zadních struků	117	ven						dovnitř
Čistota vemene	107	s pastruky						čisté



OLAF ET RAD-518

CZ 634.869.062 | *03.03.2015
Genetické vady F4C, B2C, F5C | Kappa kasein: AA



GZW	MW	JT	Fit
115 75%	113 85%	98 87%	108 72%

RODOKMEN

REUMUT	RAUFBOLD	RAUBLING
DE 09 44127123	FIONA	RUAP
	HURIKAN	MALINT
CZ 181.634.962		REZ-372

MLÉKO 113 85%

Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bilk. %	Bilk. kg
100 dnů	37	7786	+501	+0,04	+24	-0,04
		2.512	3,96	99	3,37	85

MASO 99 79%

Denní přírůstek	92 90%	Jatečná výtěžnost	103 63%	Jatečná třída	98 87%
-----------------	--------	-------------------	---------	---------------	--------

FITNESS 108 72%

Dlouhověkost	109 71%	Perzistence	104 85%	Plodnost	107 47%
Zdraví vemene	102 79%	Somatické buňky	100 79%	Dojitelnost	102 72%
Telení pat.	109 90%	Nárůst produkce	111 85%	Index vitality	101 72%
Telení mat.	104 58%	Zabřezávání	-1%	ÓZV	118 81%

EXTERIÉR DCER: 35 (84%)

		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	101							
Osvaleni	85							
Končetiny	99							
Vemeno	120							
Výška v kříži	103	malá						velká
Délka těla	106	krátké						douhé
Šířka zadé	96	uzká						široká
Hloubka těla	94	mělké						hluboké
Sklon zadé	103	zdvížená						skloněná
Postoj zadních končetin	109	střmý						šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	114	lymfatický						suchý
Spánka	98	měkká						střmá
Paznehty - patka	105	nizká						vyšoká
Délka předního vemene	106	krátké						douhé
Délka zadního vemene	105	krátké						douhé
Upnutí předního vemene	100	volné						pevné
Závěsný vaz	129	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	106	nizké						vyšoké
Délka struků	90	krátké						douhé
Tloušťka struků	75	tenké						silné
Rozmístění předních struků	133	ven						dovnitř
Rozmístění zadních struků	115	ven						dovnitř
Postavení zadních struků	114	ven						dovnitř
Čistota vemene	100	s pastruky						čisté


BIO

GZW 119 84%	MW 110 94%	JT 105 93%	Fit 114 80%
-----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

NJOWA HCH-016

CZ 663.649.071 | *11.03.2014
Chovatel: HD Určice, družstvo
Genetické vady MSC

RODOKMEN

GOLLI CZ 547.319.053	HUTMANN	HUTNER RUAP
CZ 222.689.971	CELEBRON	REGIO MANITOBA

MLÉKO 110 94%

	Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílk. %	Bílk. kg
			+499	-0,07	+15	-0,03	+15
100 dnů	117	7821	2.673	3,89	104	3,29	88
1. laktace	104	7897	7.158	3,95	283	3,54	253

MASO 105 80%

Denní přírůstek	102 95%	Jatečná výtěžnost	104 60%	Jatečná třída	105 93%
-----------------	----------------	-------------------	----------------	---------------	----------------

FITNESS 114 80%

Dlouhověkost	114 78%	Perzistence	96 94%	Plodnost	122 56%
Zdraví vemene	103 88%	Somatické buňky	99 90%	Dojitelnost	102 83%
Telení pat.	101 95%	Nárůst produkce	101 94%	Index vitality	107 80%
Telení mat.	92 79%	Zabřezávání	+0%	ÖZW	119 88%



CZ 384116953 | AGRO Liboměřice, a.s.

EXTERIÉR DCER: 109 (91%)

		64	76	88	100	112	124	136	
Rámec	94								
Osválení	89								
Končetiny	118								
Vemeno	125								
Výška v kříži	96	malá							velká
Délka těla	96	krátké							dlouhé
Šířka zadě	91	uzká							široká
Hloubka těla	94	mělké							hluboké
Sklon zadě	92	zdvížená							skloněná
Postoj zadních končetin	89	strmý							šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	106	lymfatický							suchý
Spěnka	117	měkká							strmá
Paznehty - patka	103	nizká							vyšoká
Délka předního vemene	109	krátké							dlouhé
Délka zadního vemene	109	krátké							dlouhé
Upnutí předního vemene	115	volné							pevné
Závěsný vaz	111	nevýrazný							výrazný
Hloubka vemene	124	nizké							vyšoké
Délka struků	91	krátké							dlouhé
Tloušťka struků	90	tenké							silné
Rozmístění předních struků	106	ven							dovnitř
Rozmístění zadních struků	99	ven							dovnitř
Postavení zadních struků	107	ven							dovnitř
Čistota vemene	107	s pastruky							čistě



CZ 384022953 | AGRO Liboměřice, a.s.

Foto: Müller



VELTLINER RAD-550

DE 09 48784581 | *28.07.2013

Chovatel: Weiss, Kirchberg

3A kód 543162 | A2-Genotyp: A1A2 | Kappa kasein: AA

RODOKMEN

LINIE: Redad

REUMUT DE 09 44127123	RAUFBOLD Fiona	RAUBLING RUAP Fiola
Lipek DE 09 41265826	WINNIPEG Lara	WESPE
6/4,6	10.259 4,35 3,56	DIONIS
HL: 2012	11.418 4,42 3,42	3/3,9
	7.556 4,99 3,73	Liro

AMS

BIO

Pastva

GZW 130 87%	MW 119 93%	JT 118 95%	Fit 106 85%
-----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

MLÉKO 119 93%

	Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bilk. %	Bilk. kg
			+408	+0,25	+37	+0,07	+20
100 dnů	91	8.124	2.743	4,18	115	3,22	88
1. laktace	80	8.090	7.310	4,40	321	3,54	259
2. laktace	34	8.313	8.271	4,41	365	3,60	298

MASO 126 90%

Denní přírůstek	123 96%	Jatečná výtěžnost	120 81%	Jatečná třída	118 95%
-----------------	---------	-------------------	---------	---------------	---------

FITNESS 106 85%

Dlouhověkost	105 80%	Perzistence	105 93%	Plodnost	104 70%
Zdraví vemene	108 89%	Somatické buňky	108 90%	Dojitelnost	103 89%
Telení pat.	93 99%	Nárůst produkce	108 93%	Index vitality	91 96%
Telení mat.	109 89%	Zabřezávání	-1%	ÖZW	124 91%



EXTERIÉR DCER: 62 (89%)		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	101							
Osvlení	108							
Končetiny	99							
Vemeno	109							
Výška v kříži	101	malá						velká
Délka těla	103	krátké						dlouhé
Šířka žadé	102	uzká						široká
Hloubka těla	98	mělké						hluboké
Sklon žadé	101	zdvížená						skloněná
Postoj zadních končetin	107	strmý						šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	94	lymfatický						suchý
Spěnka	106	měkká						strmá
Paznehty - patka	112	nizká						vyšoká
Délka předního vemene	110	krátké						dlouhé
Délka zadního vemene	100	krátké						dlouhé
Upnutí předního vemene	103	volné						pevné
Závěsný vaz	113	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	101	nizké						vyšoké
Délka struků	103	krátké						dlouhé
Tloušťka struků	91	tenké						silné
Rozmístění předních struků	125	ven						dovnitř
Rozmístění zadních struků	117	ven						dovnitř
Postavení zadních struků	111	ven						dovnitř
Čistota vemene	106	s pastruky						čisté

Höchstadt



VOLLGAS P*S RAD-558

DE 09 45624775 | *24.01.2014

Chovatel: Ruehl, 91580 Petersaurach/De, Ziegendorf 22

A2-Genotyp: A2A2



GZW	MW	JT	Fit
122 96%	118 99%	103 99%	99 95%

RODOKMEN

VALERO PS	VANSTEIN	RANDY
DE 09 41364903	ESMERALDA	ROMELLO
		ESTELLA
755	ERMUT	ERGO
DE 09 46617378		
5/5	11.624 3,79 3,33 827	640
HL: 5.	12.333 4,01 3,26 896	3/3
		8.152 4,82 3,66 692
		MALINT
		503

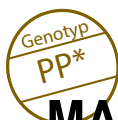
MLÉKO							118 99%
Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílk. %	Bílk. kg	
		+620	+0,03	+28	+0,03	+25	
100 dnů	1144	8427	2,775	4,09	113	3,23	
1. laktace	553	8487	7,631	4,15	317	3,49	
2. laktace	2						

MASO		112 99%			
Denní přírůstek	114 99%	Jatečná výtěžnost	113 99%	Jatečná třída	103 99%

FITNESS		99 95%				
Dlouhověkost	94 91%	Perzistence	94 99%	Plodnost	94 90%	
Zdraví vemene	110 97%	Somatické buňky	111 99%	Dojitelnost	110 99%	
Telení pat.	113 99%	Nárůst produkce	106 99%	Index vitality	114 99%	
Telení mat.	98 98%	Zabřezávání	+2%	ÖZW	119 97%	



EXTERIÉR DCER: 299 (96%)		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	97							
Osvažení	85							
Končetiny	118							
Vemeno	112							
Výška v kříži	101	malá						velká
Délka těla	99	krátké						dlouhé
Šířka zadě	91	úzká						široká
Hloubka těla	88	mělké						hluboké
Sklon zadě	84	zdvižená						skloněná
Postoj zadních končetin	98	strmý						šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	112	lymfatický						suchý
Spěnka	111	měkká						strmá
Paznehty - patka	100	nízká						vyšoká
Délka předního vemene	105	krátké						douhé
Délka zadního vemene	110	krátké						douhé
Upnutí předního vemene	109	volné						pevné
Závěsný vaz	88	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	107	nízké						vyšoké
Délka struků	92	krátké						douhé
Tloušťka struků	88	tenké						silné
Rozmístění předních struků	111	ven						dovnitř
Rozmístění zadních struků	95	ven						dovnitř
Postavení zadních struků	103	ven						dovnitř
Čistota vemene	95	s pastruky						čisté



MAHALE PP* MOR-293

DE 09 52975381 | *25.04.2017
Chovatel: Eder, Triftern
A2-Genotyp: B-A2 | Kappa kasein: AA



GZW 124 69%	MW 112 73%	JT 118 68%	Fit 110 73%
-----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

RODOKMEN		LINIE: Metz
MAHANGO Pp* DE 09 48097266	MUNGO Pp Falter	MANITOBA ROUND UP Falter
Uschi DE 09 47392620 5/4,5 HL: 2019	MARMOR PS Ursel 9.279 3,80 3,24 5/5	MALHAXL ZASPORT Urbana 9.624 4,36 3,57

MLÉKO						112 73%
Dcer	Průměr stáje	Mléko kg +548	Tuk % -0,03	Tuk kg +19	Bílk. % -0,05	Bílk. kg +14

MASO				120 66%	
Denní přírůstek	119 70%	Jatečná výtěžnost	111 63%	Jatečná třída	118 68%

FITNESS					110 73%
Dlouhověkost	113 71%	Perzistence	84 73%	Plodnost	108 54%
Zdraví vemene	109 74%	Somatické buňky	111 71%	Dojitelnost	105 71%
Telení pat.	104 99%	Nárůst produkce	88 72%	Index vitality	98 88%
Telení mat.	114 71%	Zabřezávání	+2%	ÖZW	117 78%

EXTERIÉR DCER:		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	113							
Osvaleni	108							
Končetiny	106							
Vemeno	111							
Výška v kříži	113	malá						velká
Délka těla	115	krátké						dlouhé
Šířka zadě	107	uzká						široká
Hloubka těla	109	mělké						hluboké
Sklon zadě	114	zdvižená						skloněná
Postoj zadních končetin	95	strmý						šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	95	lymfatický						suchý
Spěnka	109	měkká						střmá
Paznehty - patka	111	nízká						vyšoká
Délka předního vemene	110	krátké						dlouhé
Délka zadního vemene	106	krátké						dlouhé
Upnutí předního vemene	108	volné						pevné
Závěsný vaz	103	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	100	nízké						vyšoké
Délka struků	103	krátké						dlouhé
Tloušťka struků	95	tenké						silné
Rozmístění předních struků	108	ven						dovnitř
Rozmístění zadních struků	100	ven						dovnitř
Postavení zadních struků	117	ven						dovnitř
Čistota vemene	99	s pastruky						čisté



VIDI Pp* RAD-576

DE 09 53973291 | *24.10.2018
Chovatel: Draxinger, Waldkirchen
3A kód 651423 | A2-Genotyp: A1A2 | Kappa kasein: AB | ET



GZW 134 68%	MW 124 73%	JT 109 69%	Fit 115 71%
-----------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

RODOKMEN		
VOTARY P*S DE 09 46894585	RUHMREICH PS Granada	RUSTICO RUMGO Goldma
Wiranga DE 09 51237461 2/305 HL: 1.	MAHANGO Pp* Wiralla 9.270 4,59 3,88 3/84	MUNGO Pp WINRAL Willa 1.964 4,97 3,46

MLÉKO						124 73%
Dcer	Průměr stáje	Mléko kg +1055	Tuk % -0,08	Tuk kg +36	Bílk. % -0,05	Bílk. kg +32

MASO				110 67%	
Denní přírůstek	123 69%	Jatečná výtěžnost	97 64%	Jatečná třída	109 69%

FITNESS					115 71%
Dlouhověkost	112 71%	Perzistence	99 73%	Plodnost	111 54%
Zdraví vemene	110 74%	Somatické buňky	111 71%	Dojitelnost	102 72%
Telení pat.	110 64%	Nárůst produkce	97 73%	Index vitality	109 59%
Telení mat.	115 60%	Zabřezávání		ÖZW	127 76%

EXTERIÉR DCER:		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	123							
Osvaleni	115							
Končetiny	105							
Vemeno	113							
Výška v kříži	124	malá						velká
Délka těla	119	krátké						dlouhé
Šířka zadě	113	uzká						široká
Hloubka těla	118	mělké						hluboké
Sklon zadě	116	zdvižená						skloněná
Postoj zadních končetin	99	strmý						šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	96	lymfatický						suchý
Spěnka	108	měkká						střmá
Paznehty - patka	108	nízká						vyšoká
Délka předního vemene	112	krátké						dlouhé
Délka zadního vemene	108	krátké						dlouhé
Upnutí předního vemene	111	volné						pevné
Závěsný vaz	100	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	105	nízké						vyšoké
Délka struků	109	krátké						dlouhé
Tloušťka struků	98	tenké						silné
Rozmístění předních struků	113	ven						dovnitř
Rozmístění zadních struků	107	ven						dovnitř
Postavení zadních struků	109	ven						dovnitř
Čistota vemene	97	s pastruky						čisté



REMI HG-451

CZ 992.829.061 | *01.02.2017
A2-Genotyp: A2A2 | Kappa kasein: AB



GZW	MW	JT	Fit
127 65%	113 70%	104 65%	124 68%

RODOKMEN

WALFRIED	WAL	GS WAXIN
AT 520.368.918	FLORA	MALEFIZ
		FLORIDA
	HURIKAN	MALINT
		RAINER
CZ 587.046.961		



MLÉKO 113 70%

Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílk. %	Bílk. kg
		+426	+0,10	+26	-0,05	+11

MASO 106 63%

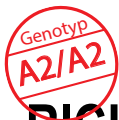
Denní přírůstek	Jatečná výtěžnost	Jatečná třída
102 66%	107 59%	104 65%

FITNESS 124 68%

Dlouhověkost	Perzistence	Plodnost
129 70%	122 70%	110 50%
Zdraví vemene	Somatické buňky	Dojitelnost
117 69%	116 68%	101 68%
Telení pat.	Nárůst produkce	Index vitality
105 75%	112 70%	96 57%
Telení mat.	Zabřezávání	ŮZV
100 56%	+4%	131 74%

EXTERIÉR DCER: 0 (73%)

		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	108							
Osvalení	98							
Končetiny	112							
Vemeno	119							
Výška v kříži	113	malá						velká
Délka těla	100	krátké						douhé
Šířka zadé	94	uzká						široká
Hloubka těla	105	mělké						hluboké
Sklon zadé	101	zdvížená						skloněná
Postoj zadních končetin	88	strmý						šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	106	lymfatický						suchý
Spěnka	103	měkká						strmá
Paznehty - patka	105	nizká						vyšoká
Délka předního vemene	95	krátké						douhé
Délka zadního vemene	102	krátké						douhé
Upnutí předního vemene	103	volné						pevné
Závěsný vaz	108	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	113	nizké						vyšoké
Délka strukú	88	krátké						douhé
Tloušťka strukú	88	tenké						silné
Rozmístění předních strukú	119	ven						downitř
Rozmístění zadních strukú	109	ven						downitř
Postavení zadních strukú	116	ven						downitř
Čistota vemene	100	s pastruky						čisté



• vhodný na jalovice

RICK ET EG-048

CZ 786.065.053 | *29.01.2017
A2-Genotyp: A2A2 | Kappa kasein: AA



GZW	MW	JT	Fit
124 66%	117 71%	99 67%	119 69%

RODOKMEN

ETOSCHA	EVEREST	ERMUT
DE 09 48786057	MINA	IDIOM
		MIRA
	WILDWEST	WINNIPEG
		RUMBA
CZ 285.700.953		



MLÉKO 117 71%

Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílk. %	Bílk. kg
		+657	-0,01	+26	-0,01	+22

MASO 102 65%

Denní přírůstek	Jatečná výtěžnost	Jatečná třída
105 68%	102 62%	99 67%

FITNESS 119 69%

Dlouhověkost	Perzistence	Plodnost
112 69%	101 71%	123 50%
Zdraví vemene	Somatické buňky	Dojitelnost
113 72%	110 69%	91 69%
Telení pat.	Nárůst produkce	Index vitality
123 74%	89 71%	110 58%
Telení mat.	Zabřezávání	ŮZV
104 57%	+7%	120 74%

EXTERIÉR DCER: 0 (75%)

		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	102							
Osvalení	93							
Končetiny	110							
Vemeno	115							
Výška v kříži	104	malá						velká
Délka těla	110	krátké						douhé
Šířka zadé	100	uzká						široká
Hloubka těla	97	mělké						hluboké
Sklon zadé	115	zdvížená						skloněná
Postoj zadních končetin	102	strmý						šavlovitý
Charakter hlez. kloubu	105	lymfatický						suchý
Spěnka	108	měkká						strmá
Paznehty - patka	115	nizká						vyšoká
Délka předního vemene	99	krátké						douhé
Délka zadního vemene	99	krátké						douhé
Upnutí předního vemene	111	volné						pevné
Závěsný vaz	105	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	117	nizké						vyšoké
Délka strukú	91	krátké						douhé
Tloušťka strukú	87	tenké						silné
Rozmístění předních strukú	111	ven						downitř
Rozmístění zadních strukú	102	ven						downitř
Postavení zadních strukú	108	ven						downitř
Čistota vemene	104	s pastruky						čisté



RS SLAVOJ BD-109

CZ 24.575.064 | *20.02.2018

Genetické vady F4C | A2-Genotyp: A2A2 | Kappa kasein: AB



GZW	MW	JT	Fit
131 65%	126 71%	107 66%	109 67%

RODOKMEN

SISYPHUS	SYMPOSIUM	SERANO
DE 06 66439378		WILLE
		HANNA
	HURIKAN	MALINT
CZ 571.086.961		GELF

MLÉKO 126 71%

Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílk. %	Bílk. kg
		+789	+0,16	+47	+0,01	+28

MASO 114 64%

Denní přírůstek	116 67%	Jatečná výtěžnost	111 59%	Jatečná třída	107 66%
-----------------	---------	-------------------	---------	---------------	---------

FITNESS 109 67%

Dlouhověkost	108 67%	Perzistence	115 71%	Plodnost	106 46%
Zdraví vemene	103 70%	Somatické buňky	107 69%	Dojitelnost	111 69%
Telení pat.	117 64%	Nárůst produkce	110 67%	Index vitality	107 55%
Telení mat.	99 56%	Zabřezávání		ÖZW	128 73%

EXTERIÉR DCER: 0 (74%)

		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	83							
Osvažení	99							
Končetiny	100							
Vemeno	108							
Výška v kříži	82	malá						velká
Délka těla	86	krátké						dlouhé
Šířka zadě	90	uzká						široká
Hloubka těla	98	mělké						hluboké
Sklon zadě	97	zdvížená						skloněná
Postoj zadních končetin	100	strmý						šavlivitý
Charakter hlez. kloubu	95	lymfatický						suchý
Spěnka	96	měkká						strmá
Paznehty - patka	108	nizká						vyšoká
Délka předního vemene	113	krátké						dlouhé
Délka zadního vemene	108	krátké						dlouhé
Upnutí předního vemene	103	volné						pevné
Závěsný vaz	108	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	83	nizké						vyšoké
Délka struků	90	krátké						dlouhé
Tloušťka struků	95	tenké						silné
Rozmístění předních struků	109	ven						dovnitř
Rozmístění zadních struků	106	ven						dovnitř
Postavení zadních struků	111	ven						dovnitř
Čistota vemene	100	s pastruky						čisté

SLOUP HCH-074

CZ 964.477.032 | *19.12.2018

A2-Genotyp: A1A2 | Kappa kasein: AA



GZW	MW	JT	Fit
131 65%	123 70%	105 66%	117 69%

RODOKMEN

HURLY	HULKOR	HULOCK
DE 09 47424346	AFRA	SEGO
		AMANDA
	REUMUT	RAUFBOLD
CZ 444.999.932		WALDBRAND

MLÉKO 123 70%

Dcer	Průměr stáje	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílk. %	Bílk. kg
		+701	+0,09	+37	+0,05	+29

MASO 110 64%

Denní přírůstek	107 66%	Jatečná výtěžnost	110 61%	Jatečná třída	105 66%
-----------------	---------	-------------------	---------	---------------	---------

FITNESS 117 69%

Dlouhověkost	111 70%	Perzistence	102 71%	Plodnost	116 51%
Zdraví vemene	108 72%	Somatické buňky	107 68%	Dojitelnost	92 68%
Telení pat.	113 61%	Nárůst produkce	104 70%	Index vitality	113 55%
Telení mat.	110 56%	Zabřezávání		ÖZW	127 74%

EXTERIÉR DCER: 0 (74%)

		64	76	88	100	112	124	136
Rámec	101							
Osvažení	104							
Končetiny	102							
Vemeno	110							
Výška v kříži	101	malá						velká
Délka těla	102	krátké						dlouhé
Šířka zadě	101	uzká						široká
Hloubka těla	101	mělké						hluboké
Sklon zadě	95	zdvížená						skloněná
Postoj zadních končetin	97	strmý						šavlivitý
Charakter hlez. kloubu	99	lymfatický						suchý
Spěnka	98	měkká						strmá
Paznehty - patka	101	nizká						vyšoká
Délka předního vemene	111	krátké						dlouhé
Délka zadního vemene	105	krátké						dlouhé
Upnutí předního vemene	105	volné						pevné
Závěsný vaz	104	nevýrazný						výrazný
Hloubka vemene	102	nizké						vyšoké
Délka struků	104	krátké						dlouhé
Tloušťka struků	92	tenké						silné
Rozmístění předních struků	110	ven						dovnitř
Rozmístění zadních struků	101	ven						dovnitř
Postavení zadních struků	97	ven						dovnitř
Čistota vemene	102	s pastruky						čisté

KOMPLEXNÍ PLEMENÁŘSKÉ SLUŽBY

Inseminační dávky českého strakatého skotu

- nejširší nabídka čistokrevných býků na trhu
- široká nabídka bezrohých býků
- 20% sleva pro členy CHD Impuls
- každé dva měsíce noví genomici za zvýhodněnou cenu 160,- Kč, pro členy 128,- Kč
- inseminační rukavice a Alpha krytka ke každé inseminační dávce pro členy CHD Impuls **zdarma**
- software (PC/Android) na pořizování inseminací, pro členy CHD Impuls **zdarma**
- software na pořizování březostí (PC/Android), pro členy CHD Impuls **zdarma**

Inseminace

- používány jsou pouze Alpha krytky (vyšší hygiena, nižší trauma, vyšší březost)
- možnost přenosu dat inseminace do dojírenských a chovatelských softwarů
- základní cena 130,- Kč

SONO

- možnost přenosu dat do dojírenských a manažerských softwarů
- možnost záznamu poruch reprodukce podle ICAREm schváleného klíče (druhá polovina roku 2020)
- základní cena 50,- Kč

Embryotransfer

- základní cena pro členy CHD Impuls 7 500,- Kč
- za účelem produkce plemenných býků pro CHD Impuls pro členy **zdarma**

WebSkot

- online systém na šlechtění a selekci krav i jalovic, včetně kompletních genomických plemenných hodnot
- výpočet inbreedingu v připárovacím plánu
- pro členy CHD Impuls **zdarma**

Genomická selekce

- online aplikace pro zadávání vzorků, pro členy CHD Impuls **zdarma**
- kompletní výsledky včetně historie dostupné online, pro členy CHD Impuls **zdarma** (pouze v případě genotypování přes CHD Impuls)

Track a))Cow™

- spolehlivá detekce říje krav i jalovic
- kompatibilní s dojírnami aFi a Fullwood
- dosah až 10 km, vhodné na pastvu
- upozornění na blížící se porod
- monitoring příjmu krmiva dle času skutečně stráveného u žlabu (detekce zdravotních problémů dříve, než dojde ke snížení přežvykování)
- propojení se systémem WebSkot (pouze pro členy CHD Impuls)

Kontrola užítkovosti



- zajišťuje Společnost pro kontrolu užítkovosti
- nezávislá na prodeji inseminačních dávek
- vlastní digitální metoda, nejmodernější v ČR
- metody A4A, A4P
- manažerský software **Mooml zdarma**
- základní cena 32,- Kč za krávu zapojenou v KU

Rozvoz dusíku až do domu

- pro členy CHD Impuls **zdarma** při odběru 50 % inseminačních dávek CHD Impuls

GENOMIČTÍ

BÝCI

Chovatelského
družstva **Impuls**



06/2020 - 08/2020



TITUL / MOR-296 / GZW 124



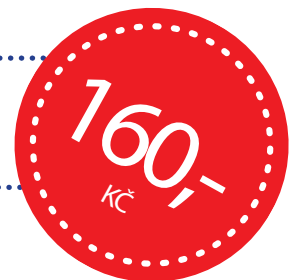
- každé 2 měsíce noví býci
- maximálně 20 ID od jednoho býka
- podmínkou je odběr všech býků současně
- inseminační dávky jsou k dispozici dříve než u býků ze zahraničí (kratší generační interval)
- systém používání genomických býků odpovídající doporučení odborníků na šlechtění



RS TRITON / MOR-298 / GZW 126

- býci pochází z českých chovů
- podpořte české šlechtění
- podpořte sami sebe
- staňte se členy ještě dnes
- příští býk může být z Vaší stáje

Cena pro nečleny
CHD Impuls



impuls
vytvořeno chovateli

www.chdimpuls.cz
objednavky@chdimpuls.cz