

Chovatelské listy



AGROMĚŘÍN

číslo 1/2021



CHOV [®] SERVIS

Plemenné hodnoty 4/2021



MK ČR E 21638

OBSAH



4



6



19



26

4. ISB Litoňov vám představuje a nabízí

6. Zemědělské družstvo Nové Město na Moravě

9. Jak přistupovat ke šlechtění na odolnost dojnic vůči nemocem paznehtů?

13. Nabídka domácích fleckvieh býků do přípařovacích plánů – jaro 2021

16. Nabídka holštýnských býků do přípařovacích plánů – jaro 2021

19. ZD Sloupnice

22. Vztah věku při prvním otelení k produkci a dlouhověkosti

26. Plemenné hodnoty kanců mateřských plemen k 17. 5. 2021

27. Plemenné hodnoty kanců otcovských plemen k 17. 5. 2021

NOVINKA!

SEXOVANÉ DÁVKY FLECKVIEH



Nabízíme
sexované dávky od býka

ROCHO RAD-559 VATRA RAD-517 x
WILLE HG-329 x VANDOR RAD-195

BRUTUS NEO-977

*04. 07. 2019, Původ: CZE, AGRAS Bohdalov a.s.



SEMINO (SILVER) x GATEDANCER x RUBICON

aAa: 324156
bk: A2A2



SIH
celkový
index
143

PH dle SIH
4/2021



* genomický TOP býk
* bezchybný exteriér
* jistota komplexnosti

PH kg mléka	PH % tuku	PH kg tuku	PH % bílk.	PH kg bílk.
1 165	0,20	63	0,07	46

RPH vlastní plodnost	RPH plodnost dcer	RPH dlh	RPH SB
106	111	107	100

DI - produkce g	DI - končetiny g	DI - vemeno g
138	122	117

EXTERIÉR	88	100	112	124
Souhrnné charakt. RPH				
Mléčná síla	108			
Stavba těla	113			
Končetiny	137			
Vemeno	121			
Celkem	120			

Lineární znaky	120	malý	velký
Tělesný rámec	120		
Šířka hrudníku	106	úzký	široký
Hloubka těla	96	mělká	hluboká
Hranatost	112	hrubá	jemná
Sklon zádě	81	zdvížená	sražená
Šířka zádě	109	úzká	široká
Postoj z.konč.zezadu	112	vbočený	paralelní
Postoj z.konč.zboku	104	strmý	zauhlený
Úhel paznehtu	146	plochý	strmý
Před. upnutí vemene	123	slabé	silné
Rozmístění př.struků	142	ven	dovnitř
Délka struků	93	krátké	dlouhé
Hloubka vemene	127	hluboké	mělké
Výška z. upnutí vem.	116	nízko	vysoce
Závěsný vaz	112	slabý	silný
Rozmístění zad.struků	118	ven	dovnitř
Šířka zad.upnutí vem.	114	úzké	široké
Kvalita kosti	117	hrubé	jemné
Chodivost	140	špatná	dobrá
Kondice	82	nízká	vyšší

Špička české genomické TOPky z rodiny AGRAS AMALKA 92-ET. Býk má vedle výjimečných parametrů užitkovosti ještě výborné hodnoty souhrnného exteriéru a fitness znaků. Je skvělý v utváření končetin. Jeho dlouhověké plodné dcery budou produkovat kvalitní mléko. Vemena budou lépe odolná tlaku vnějšího prostředí.

BARNEY NXB-712

*31. 10. 2019, Původ: CZE, ZD Sloupnice



ALTAHOTJOB (HOTLINE) x BANDARES x SUPERSHOT

bk: A2A2



SIH
celkový
index
135,8

PH dle SIH
4/2021



* vysoký produkční index
* plusové složky
* harmonický exteriér

PH kg mléka	PH % tuku	PH kg tuku	PH % bílk.	PH kg bílk.
843	0,19	49	0,11	40

RPH vlastní plodnost	RPH plodnost dcer	RPH dlh	RPH SB
0	99	110	107

DI - produkce g	DI - končetiny g	DI - vemeno g
133	116	116

EXTERIÉR	88	100	112	124
Souhrnné charakt. RPH				
Mléčná síla	111			
Stavba těla	117			
Končetiny	125			
Vemeno	122			
Celkem	117			

Lineární znaky	122	malý	velký
Tělesný rámec	122		
Šířka hrudníku	121	úzký	široký
Hloubka těla	75	mělká	hluboká
Hranatost	99	hrubá	jemná
Sklon zádě	68	zdvížená	sražená
Šířka zádě	110	úzká	široká
Postoj z.konč.zezadu	128	vbočený	paralelní
Postoj z.konč.zboku	91	strmý	zauhlený
Úhel paznehtu	103	plochý	strmý
Před. upnutí vemene	124	slabé	silné
Rozmístění př.struků	98	ven	dovnitř
Délka struků	94	krátké	dlouhé
Hloubka vemene	132	hluboké	mělké
Výška z. upnutí vem.	114	nízko	vysoce
Závěsný vaz	111	slabý	silný
Rozmístění zad.struků	113	ven	dovnitř
Šířka zad.upnutí vem.	103	úzké	široké
Kvalita kosti	103	hrubé	jemné
Chodivost	131	špatná	dobrá
Kondice	111	nízká	vyšší

Býk pochází ze známé domácí produkční rodiny SLOUPNICE ESTER. Vedle odpovídající produkce má velmi dobře počítané hodnoty pro fixaci mléčných složek. Jeho dcery budou mít pevné funkční končetiny. Pod prostornou záďí budou dobře upnutá mělká vemena.

ISB Litohoř vám představuje a nabízí ...

Je mnoho nových býků, které je dobré ve stádě vyzkoušet, ale je jich také pár, ke kterým stojí zato se vrátit. Tento článek by mohl být inspirací pro chovatele, kteří hledají jistotu a chtějí u svých stád využít také starší prověřené býky. Ambicí těchto chovů nejsou rekordy a „čísla na papíře“, ale solidní a ekonomicky jistá produkce. Prostředkem k dosažení tohoto cíle bude vždy funkční a dlouhodobé stádo. Dva kvalitní prověřené zlepšovatele, zástupce obou dojených plemen, bychom vám rádi představili.

IVON EBA NXB-401

Pochází z produkce vynikajícího francouzského chovu GAEC Brilland / EBA Holsteins. Zvířata pocházející z této rodinné farmy mají ke svému jménu připojený prefix EBA. Tento příznak je v posledních deseti letech celosvětově vnímán jako atribut výjimečné kvality a takto označení jedinci jsou všeobecně vysoce ceněným genetickým zdrojem! Pravidelně se objevují v celoevropských TOP dle TPI, \$NM, ISU, ... Podobně silné krávy lze vysledovat i v rodině býka IVON EBA. Pro úplnost informace uvádíme původ býka – EBA Gladys VG86 FR x MERIDIAN ET – EBA Clara VG89 FR x BEACON ET – EBA Amie VG85 FR x TOYSTORY ET – EBA Rosie EX90 FR – EBA Jandy Scot VG86 FR – EBA Halte Gela VG89 FR. Plná sestra býka (EBA Ingrid VG87 FR) je chovatelem stále nabízena k dalšímu využití. Rodinu jako zdroj plemenných býčků využívají např. společnosti Genes Diffusion či SEMEX. IVON EBA má v současné populaci otelených zhruba dvě dcer. S ohledem na dosavadní rozsah použití bude tento počet stoupat a průkaznost jeho hodnocení



bude dále posilovat. Jeho dosud hodnocené dcery jsou vyššího tělesného rámce s výrazným projevem v mléčné síle. Jednotlivé tělesné partie na sebe optimálně harmonicky navazují. Výraznou předností jsou celkově končetiny. Vemena jsou prostorná vysoko upnutá. Ke střední linii umístěné, spíše kratší struky nejsou u většiny dcer nijak problematické. Celkově lze hodnotit exteriér jeho dcer jako vyrovnaně velmi dobrý. Počet provedených hodnocení a jejich celkový výsledek náš závěr dokonale potvrzuje. S ohledem na výše uvedený outcrossový původ nepřekvapí ani přímá mléčná produkce jeho dcer. Uzavřených laktací dosud není mnoho, ale ty které jsou, a laktace dosud probíhající, nám dovolí odhadnout průměr prvních laktací na hranici cca 9 300 kg mléka při současných cca 4,0 % tuku a 3,3 % bílkovin. Obsah bílkovin by měl korespondovat s objemem produkovaného mléka vzhledem ke genetickému založení pro kappakasein BB. Je známo, že tato kombinace alel má pozitivní vliv na obsah mléčné bílkoviny a vyšší kvalitu mléka vhodného k dalšímu mlékárenskému zpracování. Společnost PLEMO a.s. klade velký důraz na technologickou úroveň výroby inseminačních dávek a chovatelům již bezmála deset let nabízí inseminační dávky v kvalitě

EXTRA. Takto nabízení býci musí plnit dílčí náročné požadavky na vlastní plodnost a kvalitu spermatu. Je dalším bonusem býka IVON EBA, že i on je v této kvalitě EXTRA nabízen. Pro mnoho chovatelů se tedy stává jasným favoritem "druhé" volby.

PEDRO MOR-271

Pochází z významného chovu ZD Nová Ves – Víška. V rodině PEDRA najdeme krávy, jejichž předností byla zejména produkce a silný exteriér. Za zmínku stojí také matka otce DE 940171538 JANA, která výrazně ovlivnila evropskou fleckvích populaci a je matkou býků DELL, WISCONA, MANUAP, IMPOSSIBLE. V Nové Vsi měli při volbě vhodné rodičovské kombinace správný cit a úsudek a PEDRO v sobě nese většinu pozitiv své rodiny. Díky silnému původu je stabilní v PH po každém počítání. Svě pozice si drží i dnes, kdy jsou již otelené jeho první dcery. Ty jsou středního až vyššího tělesného rámce s rovnou hřbetní linií a s velmi dobře utvářeným hlubokým středotrupím. V zádech jsou prostorné, s optimálním sklonem. Osvalení dcer je lehce nadprůměrné a odpo-



vidá stavu a průběhu prvních laktací. Končetiny jsou na první pohled lepší než je v současné době deklarovaný genomický profil a celkové bodové hodnocení se po započítání dostatečného počtu provedených hodnocení určitě zvýší. Vemena jsou prostorná, dobře nasazená a rovnoměrně upnutá, rozmístění struků je přesné. Struky jsou kratší a někdy i tenčí. Celkově můžeme exteriér dcer hodnotit jako líbivý, harmonický a v typu většinou uniformní. Současná produkce na 100 dnech je na úrovni 2 500–2 600 kg mléka při 4,15 % tuku a 3,55 % bílkovin. Býk PEDRO je nositelem dnes preferované kombinace betakaseinu A2A2 a kappakaseinu BB. I on se tak stává zajímavý právě tam, kde mléko dále zpracovávají na tvarohy, sýry a výrobky s vyšším podílem smetany. PEDRO je univerzálně použitelný zlepšovatel do všech produkčních chovů, zejména na starší krávy. Pro stabilizaci produkce, upevnění obsahu mléčných složek a s komplexním projevem fitness znaků, budou jeho dcery patřit k ekonomicky nejlepším plemenicím daného chovu.



Je potěšitelné, že oba prezentovaní býci potvrdili své kvality i po dubnovém přepočtu plemenných hodnot. Důležitější pro nás jsou však kladné reference od těch, kteří již ve svých chovech dcery býků mají, obecně si jejich fenotypový projev pochvalují a také oba býky dosud využívají. Díky těmto chovatelům můžeme k článku připojit i pár fotografií, které výše uvedené charakteristiky názorně doplňují. Kolegům z Ostaše, Dolan i ze Rváčova děkujeme za spolupráci a přípravu zvířat. Potomstvo po býku IVON EBA je také možné zhlédnout na adrese - <https://youtu.be/E6QAWbWLhZA>

Závěrem si dovoluji zopakovat větu z úvodu tohoto článku – je mnoho nových býků, které je dobré ve stádě vyzkoušet, ale je jich také pár, ke kterým stojí zato se vrátit.

Ing. Jan Šollar, CHOSERVIS a.s.

Zemědělské družstvo Nové Město na Moravě

Autoři: Ing. Jiří Andryšek¹, Ph.D. a Ing. Jan Žirovnický²

1 - ZD Nové Město na Moravě, družstvo

2 - Brunnhaller - CS s. r. o.

Zemědělské družstvo Nové Město na Moravě, družstvo hospodaří na 3 800 ha zemědělské půdy. Z této plochy tvoří 2 300 ha orná půda a 1 500 ha TTP. Na orné půdě se pěstuje především ozimá pšenice (400 ha), jarní ječmen (400 ha), kukuřice (400 ha), dále se shodně po 200 hektarech pěstuje ozimý ječmen, řepka, jetel a luskoobilní směs s podsevem jetele. Na 170 hektarech jsou pěstovány konzumní i sadbové brambory. V menší míře pěstujeme také hrách (30 ha), oves (30 ha), jarní tritikále (20 ha) a traviny na semeno (50 ha). Vypěstované plodiny se z velké části využijí jako krmivo pro živočišnou výrobu.

Živočišná výroba je v podniku zastoupena 2 800 kusy skotu z toho je 950 krav českého strakatého skotu a 20 krav masného skotu plemene Charolais. Skot je ustájen na 5 střediscích. Produkční stáje jsou v Nové Vsi u Nového Města na Moravě a ve Slavkovicích. V Nové Vsi je taktéž výkrmna hovězího žíru. Odchovny jalovic jsou v obci Jámy a v Pohledci, kde je také chován na pastvě se zimovištěm masný skot.

Na VKK Nová Ves je chováno 320 krav českého strakatého skotu. Všechny krávy jsou v jedné hale, kde je stlané volné boxové ustájení. Telata jsou ustájena v individuálních kotcích, kde jsou do věku 60 dnů. Pak jsou přemístěna do skupinových kotců do věku 6 měsíců. Plemenice jsou rozděleny do skupin podle fáze laktace a na skupinu vysokobřezích jalovic. Dojírna je zde kruhová rybinová s 24 místy. Krmení je zakládáno dvakrát denně pomocí krmného vozu. Na tomto středisku jsou míchány 3 typy krmné dávky. První krmná dávka je určena pro rozdoj a vrchol laktace, v této krmné dávce je vyšší obsah kukuřičné siláže, senáže z jetele a produkční jadrné směsi. Do krmné dávky je dále zamíchána melasa, mláto a sláma. Druhá krmná dávka se připravuje pro krávy na konci laktaci. Složení je obdobné jako u předešlé krmné dávky s tím rozdílem, že je zde menší množství kukuřičné siláže, senáže jetele i produkční směsi. Tato krmná dávka neobsahuje melasu ani mláto, a naopak se zde krmí navíc travní senáž a seno. Poslední krmnou dávkou, na tomto středisku, je TMR pro suchostojné krávy a vysokobřezí jalovice. Krmná dávka se sestává z travní senáže, jetelové senáže, malé dávky kukuřičné siláže a sena.

V minulém roce činila průměrná užitkovost na VKK Nová Ves u prvotek 7 994 kg mléka, při obsahu tuku 3,92 % (množství tuku 313 kg), obsahu bílkovin

3,66 % (množství bílkovin 293 kg). Krávy na druhé laktaci měly o poznání vyšší užitkovost 9 067 kg mléka, při obsahu tuku 3,91 % (množství tuku 354 kg), obsahu bílkovin 3,68 % (množství bílkovin 334 kg). Mezidobí bylo na úrovni 380,9 dnů. Dojnice na třetí a další laktaci téměř atakovaly hranici 10 tisíc litrů mléka s průměrnou užitkovostí 9 814 kg mléka, při obsahu tuku 3,80 % (množství tuku 373 kg), obsahu bílkovin 3,57 % (množství bílkovin 351 kg). Mezidobí u krav na třetí a další laktaci mělo velmi dobrou hodnotu 379,8 dnů. Podle analýzy stáda byla tedy průměrná užitkovost za všechny laktace 9 058 kg mléka, při obsahu tuku 3,86 % (množství tuku 349 kg), obsahu bílkovin 3,62 % (množství bílkovin 328 kg). Mezidobí u krav činilo v průměru 380,2 dnů.

Na dalším středisku v Nové Vsi je výkrmna hovězího žíru. Tato hala má kapacitu přibližně 750 ks. Momentálně je zde vykrmováno 550 býků jen plemene český strakatý skot. Jde o bezstelivový provoz. Býci jsou do výkrmu přiváženi ve věku 6 měsíců a hmotnosti přibližně 220 kg. Na jatka jsou odvázeni ve věku do 21 měsíců věku o přibližné hmotnosti 730 kg. Roční produkce jatečných býků činí cca 300 ks. Krmení jsou jednotnou krmnou dávkou sestávající se z tritikálové GPS, hrachové GPS, travní senáže, malým podílem kukuřičné siláže, pšenično-ječmeným šrotem, řepkovým šrotem, minerálními doplňky a melasou.

Dalším střediskem, které bych chtěl představit je VKK Slavkovice. Je to naše největší středisko s 630 dojnici. Krávy jsou rozděleny do 4 hal taktéž podle fáze laktace, dvě haly jsou nastýlány slámou a dvě haly se přistýlají separátem. Systém ustájení telat je obdobný jako u VKK Nová Ves. Ve všech halách, až na porodní kotce, se jedné o volné boxové ustájení. V první hale se nacházejí plemenice, které se budou telit (porodna), krávy stojící na sucho a vysokobřezí jalovice. V druhé hale jsou pak krávy na konci laktace, krávy otelené a taktéž vysokobřezí jalovice. V posledních dvou halách jsou jen dojnice produkční. Dojírna je zde stacionární rybinová s hromadným odchodem 2 x14 míst. Krmivo se zde zakládá taktéž dvakrát denně pomocí samochodného krmného vozu. Oproti předchozímu středisku se zde míchají 4 typy krmné dávky. Komponenty v krmné dávce jsou obdobné jako na středisku VKK Nová Ves. První krmná dávka se míchá pro vrchol laktace, druhá pro konec laktace, třetí je pro krávy stojící na sucho a vysokobřezí jalovice.

Posledním typem krmné dávky je TMR pro plemence připravující se na porod.

Podle výsledků z analýzy stáda je průměrná mléčná užitkovost u krav na první laktaci 7 606 kg mléka, při obsahu tuku 4,09 % (množství tuku 311 kg), obsahu bílkovin 3,74 % (množství bílkovin 284 kg). Na druhé laktaci nadojily krávy 9 408 kg mléka při velmi dobrém obsahu tuku a bílkovin 4,01 % resp. 3,77 %. Množství tuku na druhé laktaci bylo 378 kg a množství bílkovin 355 kg. Mezidobí bylo v průměru 376,5 dnů. Krávy na třetí a další laktaci měly mléčnou užitkovost 9 973 kg mléka, při obsahu tuku 3,92 % (množství tuku 391 kg), obsahu bílkovin 3,64 % (množství bílkovin 363 kg). Mezidobí u těchto krav bylo v průměru 378,4 dnů. Průměrná mléčná užitkovost na tomto středisku za všechny laktace činila v průměru 9 106 kg mléka, při obsahu tuku 3,99 % (množství tuku 363 kg), obsahu bílkovin 3,70 % (množství bílkovin 337 kg). Pozitivní je i průměrná délka mezidobí 377,7 dnů.

Předposledním střediskem, kterým živočišná výroba našeho podniku disponuje je OMD Jámy. Stáj má kapacitu na přibližně 350 jalovic. Ustájení je volné boxové, denně stlané slámou, u jalovic nad 12 měsíců věku jsou instalovány headlocky pro snadnější inseminaci. Na toto středisko jsou dováženy jalovice ve věku 6 měsíců a odjíždí zpět na produkční stáje v Nové Vsi a Slavkovicích jako vysokobřezí jalovice přibližně dva měsíce před plánovaným otelením. Krmné dávky jsou zde dvě. První krmnou dávkou je TMR pro jalovice do 12 měsíců věku. Tato krmná dávka je bohatá na energii i dusíkaté látky. Požadován je co nejvyšší denní přírůstek. Druhou krmnou dávkou je TMR pro jalovice od 12 měsíce věku. V tomto případě se jedná o krmnou dávku balastnější s nižším podílem energie a optimalizovaným množstvím dusíkatých látek. Hlavně u zabřezlých jalovic je důležité, aby nedocházelo k nadměrnému růstu plodu a s tím souvisejícím zhoršeným telením. Komponenty krmných dávek jsou travní senáž, čiroková siláž, seno, pšenično-ječný šrot, řepkový šrot a minerální doplňky. Jalovice jsou zapouštěny ve věku od 14. měsíce v závislosti na výšce v kříži a v celkovém posouzení konstituce jalovice.

Posledním střediskem živočišné výroby je středisko OMD Pohledec. Toto středisko můžeme rozdělit na stáj (zimoviště) pro masný skot. Jde o volné kotcové ustájení s kapacitou až na 200 ks. Aktuálně je zde 20 krav s telaty. U krav se provádí inseminace. Jalovice v podniku zůstávají pro zvětšení stáda a býčci jsou prodáváni jako zástavový skot. Stáj je složena ze dvou sekcí s přístupem do zpevněného výběhu. Z tohoto výběhu je pak masný skot přepouštěn na pastvinu o rozloze 46 ha.

Na tomto středisku je taktéž odchovna jalovic českého strakatého skotu. Stavba této stáje byla dokončena v září minulého roku. Zajímavostí při této stavbě bylo vybudování nosné konstrukce nad stávající, již dosluhující stáji. Tento krok výrazně přispěl k urychle-

ní všech prací. Současně probíhali stavební i bourací práce. A i díky tomu došlo k dodržení stanoveného termínu pro předání stavby. Kapacitně se jedná o halu pro téměř 390 jalovic. Ustájení je volné boxové s přistýlanými boxy slámou. Další předností této stavby je instalace headlocků u jalovic vhodných k inseminaci. Neméně významným pomocníkem je přihrnovací robot, který v námi zadaných intervalech přihrnuje krmení na krmném stole a tím přispívá k minimalizaci nedožerků. I na toto středisko jsou z produkčních stájí dováženy jalovice ve věku 6 měsíců a zpět odjíždí jako vysokobřezí jalovice dva měsíce před předpokládaným otelením. Jsou zde míchány taktéž dvě krmné dávky pro jalovice do 12 měsíců věku a nad 12 měsíců věku, podle stejných zásad jako je tomu na OMD Jámy. Komponenty krmné dávky oproti předešlé odchovně jalovic jsou mírně rozdílné krmí se zde: travní senáž, hrachová GPS, seno, pšenično-ječný šrot, řepkový šrot a minerální doplňky. Jalovice jsou taktéž zapouštěny od 14. měsíce věku v závislosti na výšce v kříži a v celkovém posouzení konstituce jalovice.

Z hlediska šlechtění je v našem podniku praktikován individuální přípařovací plán, necháváme si dělat plošné hodnocení prvotek pro lepší představu o utváření exteriéru plemenic. Cíleným používáním těch nejvyšších plemenů z německo-rakousko-české populace a analýzou genotypových i fenotypových vlastností a znaků předpokládáme produkci kvalitních plemenic s korektním a funkčním utvářením exteriéru, snadným telením a dobrým fitness. Dalším předpokladem použití individuálního přípařování by měla být i produkce zajímavých plemenných býků k prodeji. Hlavním cílem šlechtitelské práce je dosáhnout potřebnou rentabilitu chovu, kde nás kromě mléčné a masné produkce zajímají především dobré hodnoty reprodukce a zdraví.

Základem rentabilního podniku je dle mého názoru výroba kvalitního objemného krmiva. Pokud nedocílíme živinově bohatého, zdravotně nezávadného krmení, nemůžeme pomýšlet, při dnešních výkupních cenách mléka a masa, na rentabilní chov. Je důležité, aby se v podniku pohlíželo na krmné plodiny vždy z hlediska kvality výroby. Pokud budeme sledovat jen nejvyšší výnosy, tak nikdy nedocílíme živinově bohaté krmivo a tyto živiny budeme muset do krmných dávek dodat vyšším množstvím drahých jaderných krmiv. Pro optimalizaci krmných dávek jsou u nás krmné komponenty pravidelně laboratorně analyzovány a s pomocí poradců pro výživu skotu dochází k úpravám krmné dávky podle potřeby.

Bez investic v zemědělské výrobě se to nedá dělat a jsem rád, že se podařilo v minulém roce postavit odchovnu jalovic v Pohledci a že se v letošním roce začnou stavět nové silážní žlaby ve Slavkovicích. Tyto investice přispívají k zefektivnění živočišné výroby, jak zvýšením kapacity jalovic na jednom místě, tak v případě silážních žlabů snížení množství převozu krmiv mezi středisky. Závěrem doufejme, že se zvýší výkupní ceny ze zemědělské prvovýroby a chov skotu bude rentabilnější.



Zdroj: SVAZ CHOVATELŮ ČESKÉHO STRAKATÉHO SKOKU

Jak přistupovat ke šlechtění na odolnost dojnic vůči nemocem paznehtů?

Ing. Ludmila Zavadilová, CSc., Ing. Eva Kašná, Ph.D., Ing. Zuzana Krupová, Ph.D.

Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i., Praha-Uhřetěves
Kontakt na autorku: kasna.eva@vuzv.cz

Příspěvek byl vypracován za podpory projektu MZe NAZV QJ1510217 a MZE-R00718.

Onemocnění paznehtů je jedním z nejčastěji se vyskytujících a zároveň i nejnákladnějším onemocněním dojnic. Ekonomické ztráty způsobené nemocemi a poruchami paznehtů se dají rozdělit na přímé a nepřímé. K přímým se řadí náklady na léčbu paznehtů, jejich úpravu a dezinfekční koupele. Jako nepřímé se označují ztráty na užitkovosti, plodnosti krav a ztráty působené vyřazováním nemocných zvířat. Krávy s nemocnými paznehty mají horší pohyblivost, chůze je pro ně bolestivá, přijímají méně potravy. Následně pak dochází k poklesu mléčné užitkovosti, zhoršení plodnosti a zvýšenému výskytu dalších onemocnění. V chovatelsky vyspělých stádech, mezi které řadíme USA, Velkou Británii, Francii, Nizozemí, Německo, Dánsko nebo Kanadu, je výskyt kulhání dojnic uváděn ve výši 14 % až 40 %, avšak může být i mnohem vyšší, pokud se sledování provádí pravidelně a jsou zapojeni i zvěrolékaři. Jednou z cest snižování výskytu kulhání potažmo výskytu nemocí paznehtů je šlechtění.

V České republice se odborníci z Výzkumného ústavu živočišné výroby, v. v. i., v Praze Uhřetěvesi, Výzkumného ústavu veterinárního lékařství, v. v. i., v Brně, spolu s pracovníky Českomoravské společnosti chovatelů a.s. a svazů chovatelů holštýnského a českého strakatého skotu snaží již několik let vybudovat systém šlechtění na odolnost vůči nemocem u dojeného skotu. Na sběru údajů o nemocech dojeného skotu navazuje odhad plemenných hodnot pro klinickou mastitidu a nemoci paznehtů, který v současné době probíhá v implementačním režimu.

V tomto článku se chceme věnovat především problematice sběru dat o nemocech paznehtů a jejich využití pro odhad plemenných hodnot a seznámit chovatele s principy sběru dat a možnými změnami v přístupu k definici znaku nemoci paznehtů celkem. Na konci roku 2020 jsme měli za sebou tři a půl roku provozu Deníku nemocí a léčení, internetové aplikace provozované ČMSCH a.s., dále jen Deník. Tato aplikace je volně přístupná a slouží chovatelům dojeného

skotu pro evidenci zdravotních diagnóz ve stádech. Zároveň se údaje z této aplikace používají jako zdroj informací pro odhad plemenných hodnot pro čtyři znaky zdraví u dojeného skotu, z nichž jeden je představován klinickou mastitidou a další tři jsou výběrem a kombinací vybraných nemocí paznehtů u dojnic. Výhodou sběru zdravotních údajů prostřednictvím Deníku je zabezpečení jednoznačné definice a standardizace sbíraných údajů. V případě znaků zdraví se jedná o standardizaci diagnóz založenou na obecně platných, srozumitelných kritériích bez možnosti rozdílných interpretací, umožňující srovnatelnost napříč populacemi.

V letech 2018 až 2020 provozu Deníku bylo shromážděno téměř 690 tis. jednotlivých záznamů (u 125 tis. dojnic a mladého skotu), a to pro nemoci 250 tis. (u 88 tis. dojnic a mladého skotu) a pro ostatní záznamy 450 tis. Z ostatních záznamů tvořila 25 % synchronizace říje. Nejvyšší položku mezi nemocemi dojnic představovala klinická mastitida, která tvořila 13 % záznamů o nemocech. Pokud se zaměříme na telata a mladý skot, potom z 30 tis. diagnóz tvořila 17 % diagnóza bronchopneumonie a 25 % průjem. Tato data podchycovala zdravotní údaje od cca 201 chovatelů. Týkala se celkem 185 tis. dojnic zařazených ve stejném období v kontrole užitkovosti (cca 30 % populace). V souboru byly nejvíce, tj. z 65 %, zastoupeny krávy holštýnského plemene (≥ 75 % podíl genotypu H nebo R), 30 % podíl tvořily krávy českého strakatého skotu a zbytek dalšího plemena a kříženky.

Co se odhadu plemenných hodnot týká, provádí se pouze u holštýnského skotu v návaznosti na rutinní odhady plemenných hodnot. Základní podmínkou je, že pro daný znak zdraví byl v daném stádě získán dostatečný počet údajů. Z odhadnutých genomických plemenných hodnot pro čtyři znaky zdraví se následně dopočítává index zdraví pro jednotlivá zvířata. Jde o krávy a genomické jalovice a genomické mladé býky, i býky v rodokmenu. Zveřejňují se pouze plemenné hodnoty pro genomické krávy a jalovice.

U klinické mastitidy je definice znaku pro odhad plemenné hodnoty poměrně jednoznačná. Vychází se z diagnózy klinická mastitida a různých podřazených typů diagnóz, jako jsou akutní či chronická katarální, parenchymatozní a hemoragická klinická mastitida aj. Pro stanovení znaku výskyt klinické mastitidy mají všechny uvedené diagnózy stejnou váhu.

Definice znaků pro šlechtění na zvýšení odolnosti pro nemoci paznehtů je složitější. U skotu se vyskytuje celá škála nemocí paznehtů s rozdílnou příčinou i průběhem nemoci. Zhruba lze rozdělit nemoci paznehtů do několika skupin podle různých kritérií. Často se používá rozdělení na infekční a neinfekční nemoci paznehtů.

Infekční nemoci paznehtů se nazývají také nemoci kůže prstů a meziprstů paznehtu. Jedná se o digitální a interdigitální dermatitidu, nekrobacilózu meziprstů a hnilobu rohoviny patek. Poměrový výskyt mezi záznamy pro tyto diagnózy v letech 2018–2020 uvádí Graf 1. Jednalo se o 14 tis. záznamů od 120 chovatelů. Pouze 50 z nich dodalo vyšší než minimální počet sledování v tomto období, který byl stanoven na 40 záznamů. Další využití těchto informací pro odhad plemenných hodnot záleží na procentickém výskytu nemoci v hodnoceném stádě a dále na pravidelnosti zadávání diagnóz infekčních nemocí do Deníku.

Neinfekční nemoci paznehtů představují poškození rohoviny paznehtů a odvisí od kvality rohoviny a od metabolického stavu dojnice. I když dochází k druhotné bakteriální infekci, tyto nemoci nejsou obvykle masivně přenášeny mezi zvířaty. Zahrnují všechny druhy vředů, dvojité chodidlo, nemoc bílé čáry, hnisavě dutou stěnu, praskliny rohoviny paznehtů. Z této skupiny jsou doposud do Deníku zadávány chovateli především vředy, všechny jejich druhy a typy. Pokrývají okolo 80 % zadaných diagnóz pro neinfekční nemoci paznehtů. Další v pořadí četnosti je s 13 % hnisavě dutá stěna. V letech 2018 až 2020 bylo zadáno 12 tis. záznamů od 95 chovatelů, kde pouze 33 jich mělo více než 40 záznamů za celé období.

Plemenné hodnoty jsou odhadovány také pro nemoci paznehtů celkem, které zohledňují výskyt infekčních i neinfekčních nemocí paznehtů, a navíc diagnózy tyloem (1 155 výskytů), otok paznehtu (355 výskytů) a laminitida (281 výskytů). Doposud bylo do tohoto znaku zahrnováno i kulhání.

Kulhání je jednou z diagnóz zadávaných do Deníku ve velkém počtu a tvoří okolo 25 až 30 % zadaných údajů z diagnóz týkajících se onemocnění pohybového aparátu. Jedná se o příznak onemocnění končetin. Z poskytnuté informace není možno udat přesnou příčinu kulhání. Přesto kulhání zachycuje problém krávy s končetinami a přináší informaci uplatnitelnou ve šlechtění. V letech 2018 až 2020 bylo podchyceno 8 939 případů kulhání (24 %) z cel-

kového počtu diagnóz spojených s nemocemi paznehtů) v 51 stádech, které měly nad 40 nahlášených případů kulhání.

Pokud porovnáme zadávání uvedených znaků nemocí paznehtů a kulhání, potom 20 chovatelů, kteří pravidelně Deník používají k evidenci zdravotních dat, zadává pouze kulhání. Pouze osm chovatelů zadává diagnózy infekčních i neinfekčních nemocí i kulhání zároveň. Podobně 13 chovatelů sleduje u dojnic nemoci paznehtů a nesleduje kulhání. Právě nerovnoměrnost v zadávání údajů pak vytváří problém ve využití těchto zadaných dat pro šlechtění. Pro sběr údajů pro odhad plemenných hodnot pro nemoci paznehtů při snaze o dosažení vysoké přesnosti odhadu by bylo vhodné, aby se shromažďovaly diagnózy zejména o základních nemocech, jako jsou digitální a interdigitální dermatitida, nekrobacilóza meziprstů, vředy a hnisavě dutá stěna případně další. Pokud se chovatel rozhodne zadávat pouze kulhání či zadává diagnózy nemocí paznehtů pouze pro vybranou nemoc či poruchu paznehtů, je využitelnost těchto dat pro odhad plemenných hodnot velmi omezená.

V roce 2020 jsme se intenzivně věnovali výzkumu toho, jak definovat znak nemoci paznehtů. Základní otázkou bylo, zda při definici nemocí paznehtů používat i kulhání. Kulhání je definováno jako abnormální chůze nebo nadlehčování postižené končetiny. Kulhání není nemoc, ale příznak (symptom) nemoci a nemělo by se zaměňovat za nemoc nebo poruchu paznehtů (Greenough, 06/2007, p. 1). Kulhání je ovšem zapříčiněno přibližně z 90 % všech případů nemocemi a poruchami paznehtů. Ne všechny nemoci paznehtů vyvolávají kulhání ve stejné míře a ve stejné fázi onemocnění. Výskyt kulhání založený na rešerši 39 vědeckých prací uvedli Kelton a kol. (1998) mezi 1,8–30 % s mediánem 7 % postižených laktací. Zwald a kol. (2004) dokumentovali kulhání u severoamerických holštýnských dojnic s průměrnou laktací incidencí 10 % a rozpětím 3–50 %. Kulhání činilo 25,6 % všech diagnóz onemocnění paznehtů a končetin u holštýnských dojnic zaznamenaných v Deníku. Pro odhad plemenných hodnot vykazuje soubor sestavený z údajů Deníku laktací incidencí přibližně 10 %.

Pro stanovení genetických a fenotypových vztahů mezi kulháním u dojnic a nemocemi paznehtů byly vybrány digitální a interdigitální dermatitida a nekrobacilóza jako zástupci infekčních nemocí paznehtů. Za skupinu neinfekčních nemocí paznehtů, poruch rohoviny, byly zvoleny vředy. Skupina neinfekčních nemocí paznehtů zahrnovala nejrůznější poruchy paznehtů jako je dvojité chodidlo, nemoci bílé čáry, ale především vředy.

Vlastní vyhodnocení bylo provedeno na souboru 31 750 holštýnských krav z 52 stád, které měly celkem 47 174 laktací. Otelily se v letech 2017 až 2019. V průběhu laktace byl sledován výskyt nemo-

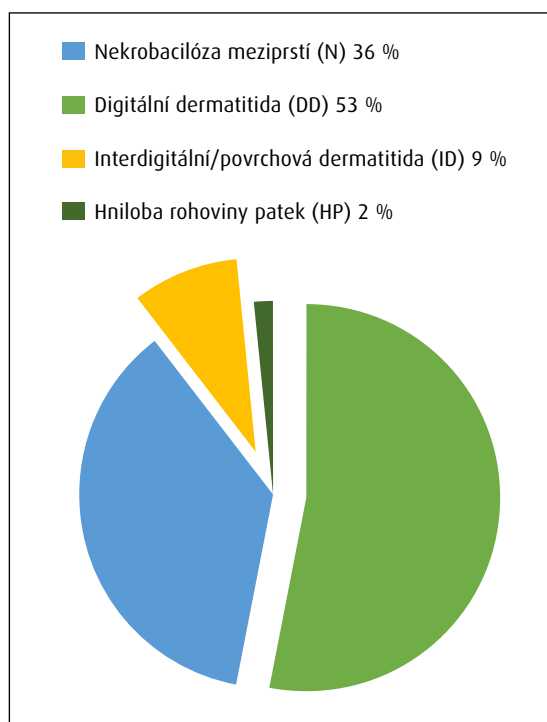
cí paznehtů. Podíl laktací s onemocněním je uveden v Grafu 3. Z uvedených hodnot je vidět určité podhodnocení laktační incidence vyhodnocených nemocí, protože se jednalo o tzv. polní data. Přesto vyhodnocení ukázalo velmi užitečné informace.

Z údajů byly odhadnuty fenotypové a genetické korelace, aby bylo možno posoudit vztahy mezi kulháním a nemocemi paznehtů. Pro odhad genetických parametrů byl použit lineární animal model s opakovatelností, který zohlednil více laktací na krávu. K odhadu byl použit software DMU (Madsen a Jensen, 2010). Odhady genetických korelací byly provedeny dvouznakovými modely.

Fenotypové korelace (Graf 4) mezi kulháním a dermatitidou, nekrobacilózou a vředy byly nízké, do 10 %. Neznámá to, že dojnice s dermatitidou nebo jinou nemocí paznehtů nekulhají, ale spíše některé kulhají a jiné ne a o dalších nebyla ona informace vůbec poskytnuta. Fenotypová korelace mezi skupinou infekční nemoci a skupinou neinfekční poruchy paznehtů byla 25 %, zatímco fenotypové korelace mezi těmito skupinami nemocí a kulháním byly do 5 %, tedy nízké.

Silná genetická korelace (Graf 4) byla nalezena mezi kulháním a nekrobacilózou. Ostatní korelace mezi kulháním a vředy či dermatitidami byly podstatně nižší. Dermatitidy a nekrobacilóza vykazaly silnější genetickou korelaci k infekčním nemocem paznehtů,

Graf 1:
Diagnózy zahrnuté do infekčních nemocí paznehtů a jejich podíl na celkovém počtu infekčních nemocí



vředy naopak k neinfekčním nemocem. Jak dermatitidy, tak nekrobacilóza se řadí k infekčním chorobám paznehtů. Genetické korelace pak vypovídají o tom, jak a zda se společně dědí vlohy pro nemoci. Z 50 % genetické korelace např. vyplývá, že dojnice, která nese predispozici k nekrobacilóze, také zdědila z 50 % predispozici ke kulhání. Vysoké genetické vazby mezi znakem infekční nemoci paznehtů a dermatitidou a nekrobacilózou, případně mezi neinfekčními nemocemi paznehtů a vředy, opodstatňují využití těchto skupinových znaků pro šlechtění na zvýšení odolnosti vůči nemocem paznehtů místo jednotlivých nemocí, které samostatně nemohou být vyhodnoceny pro nízký počet záznamů.

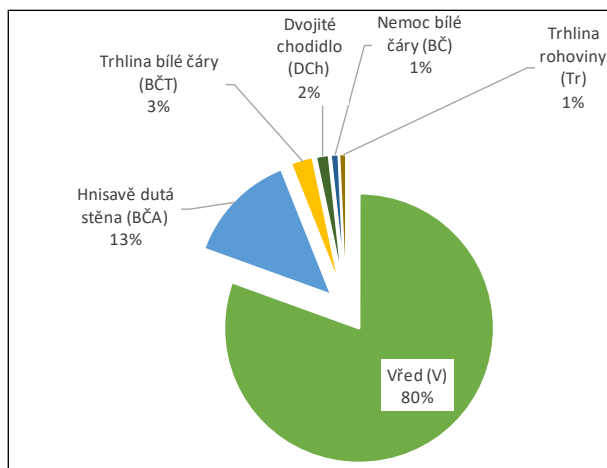
Závěrem může být konstatováno, že na základě nízkých fenotypových, ale především genetických korelací je kulhání odlišná vlastnost od nemocí paznehtů ať jednotlivě, tak souhrnně, a proto by měla být hodnocena samostatně, a ne v kombinaci s nemocemi paznehtů. Při odhadu plemenných hodnot pro nemoci paznehtů celkem přistoupíme k úpravě tvorby znaku a následně nebudeme brát do úvahy informace o výskytu kulhání u dojnic. Určitou alternativou by mohl být odhad plemenných hodnot pro kulhání jako samostatného znaku. Bohužel by pak došlo k podpoře onoho nežádoucího trendu, že evidence údajů o nemocích ve stádech dojeného skotu není jednotná. Pro efektivní šlechtění by bylo třeba dospět ke shodě ve sledování základních znaků zdraví paznehtů, jak bylo nastíněno výše. Efektivita šlechtění na lepší odolnost vůči nemocem paznehtů je podmíněna spolehlivými fenotypovými údaji o výskytu těchto nemocí v populaci. Bylo by třeba dospět ke shodě ve sledování základních znaků zdraví paznehtů, a zadávat do Deníku v jednotlivých chovech výskyt alespoň těch v populaci nejčastějších diagnóz, kterými jsou digitální a interdigitální dermatitida, nekrobacilóza meziprstí, vředy a hnisavě dutá stěna paznehtu.

Bližší informace byly publikovány v certifikované metodice.

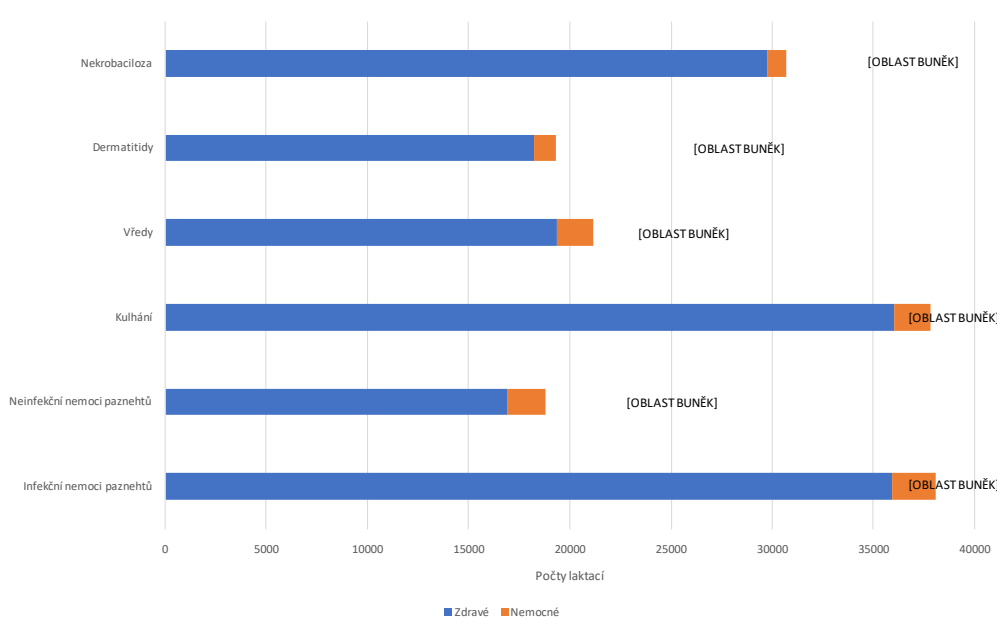
Ing. Ludmila Zavadilová, CSc., Ing. Eva Kašná, Ph.D., Ing. Zuzana Krupová, Ph.D. **Definice kombinovaných znaků nemocí a poruch paznehtů pro odhad plemenných hodnot u holštýnského skotu.** Certifikovaná metodika 978-80-7403-234-9.

Případně v jedné ze Vzdělávacích publikací AK ČR Ing. Ludmila Zavadilová, CSc., Ing. Eva Kašná, Ph.D., Ing. Zuzana Krupová, Ph.D., Ing. Emil Krupa, Ph.D. Průvodce šlechtěním dojeného skotu proti nemocem, rady pro chovatele ISBN: 978-80-88351-07-8

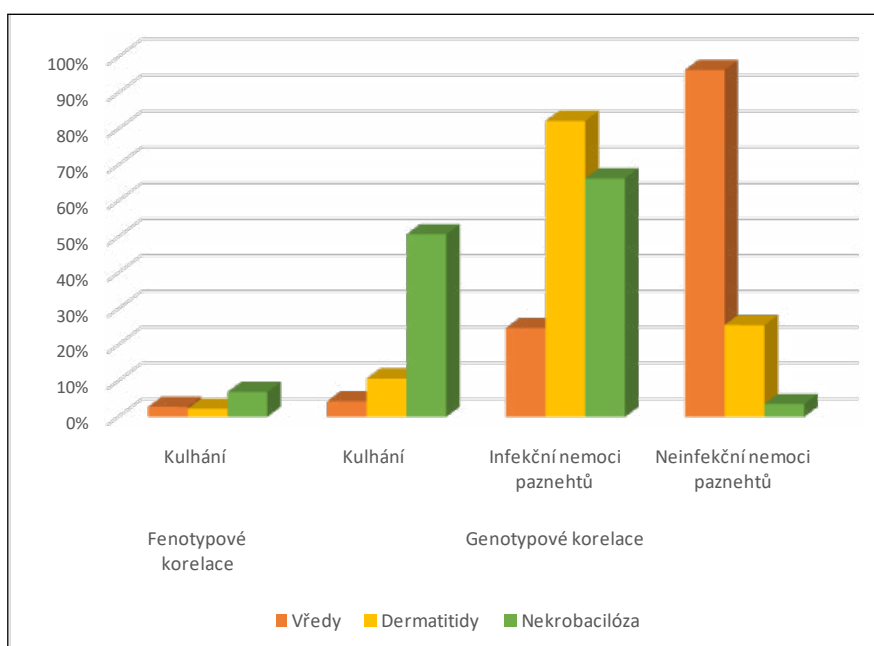
Graf 2:
Diagnózy zahrnuté do neinfekčních nemocí paznehtů a jejich podíl na celkovém počtu neinfekčních nemocí paznehtů



Graf 3:
Celkový počet laktací a podíl laktací s onemocněním v hodnoceném souboru



Graf 4:
Korelace vředů, dermatitid a nekrobacilózy ke kulhání, neinfekčním a infekčním nemocem paznehtů



Nabídka domácích fleckvieh býků do připárovacích plánů - jaro 2021.



Jméno	St.registr	Otec	OM	rn	GZW	%R	MW	FW	FIT	PHkgM	PH%T	PHkgt	PH%B	PHkgB	dlohov.	plodn.FRW	por.pat.	por.mat.	VW	EGW	SB	doj.	Rámec	Osvažení	Končetiny	Vemena
MAGNUM	HG-403	WILLE	RAU	13	127 ⁸⁸	131	98	101	952	0.19	56	0.02	36	95	92	97	108	97	115	118	114	107	95	99	115	
NELL	HCH-019	HUTERA	IMPOSIUM	14	115 ⁸⁹	107	108	107	253	0.08	17	-0.05	5	111	98	92	93	109	113	115	95	113	106	107	111	
PEDRO	MOR-271	MANUAP	WILLE	16	122 ⁸²	111	106	114	315	0.05	17	0.05	15	104	116	96	108	106	105	103	104	103	102	106	106	
PESEK	EG-047	EPINAL	VALFIN JB	16	115 ⁶⁹	120	81	106	826	-0.03	31	-0.05	25	98	105	108	106	108	99	101	107	102	88	100	104	
POMAR	HCH-050	HERZSCHLAG	IMPOSIUM	16	119 ⁷⁶	118	107	102	576	0.15	36	-0.04	17	100	99	103	104	101	103	101	107	94	87	103	122	
RINK	HEL-130	BRINK	WILLE	17	126 ⁶⁸	122	103	113	923	-0.13	27	0.01	34	112	106	96	98	104	117	117	92	101	86	97	110	
RODEO	HUS-016	HUMPHREY	RUMGO	17	123 ⁷⁴	118	110	103	892	-0.07	31	-0.11	22	100	92	110	103	106	104	107	112	109	111	112	98	
ROKOS	HCH-063	HERZSCHLAG	WILLE	17	117 ⁷³	128	107	87	865	0.17	51	0.00	30	88	89	94	102	94	97	95	109	108	99	99	112	
RUBIN	HG-461	WOBLER	JENIK	17	130 ⁷⁰	124	105	112	1161	-0.22	28	-0.04	38	113	106	118	103	109	101	102	113	92	87	102	103	
SAMSON	HCH-072	HARIBO	VALFIN JB	18	122 ⁷³	123	80	114	839	0.05	40	-0.03	27	110	102	111	96	114	105	106	108	94	90	104	110	
NA SATURN ET	MOR-286	MIAMI	HUTERA	18	119 ⁷⁴	125	105	95	1057	-0.03	41	-0.08	30	94	104	98	105	96	95	95	107	119	91	108	99	
SHELBY	BD-106	SERTOLI	HELDERBERG	18	119 ⁷⁵	123	100	96	1096	-0.09	37	-0.11	29	110	90	89	107	92	100	98	109	116	100	110	114	
SIMBA	EG-061	EVERGREEN	RALDI	18	130 ⁷³	128	100	110	1231	-0.12	40	-0.07	37	110	105	108	103	114	103	103	102	105	108	104	109	
RS SLAVOJ	BD-108	SISYPHUS	HURIKAN	18	130 ⁷⁴	128	107	107	989	0.07	47	-0.03	33	105	96	113	98	110	106	109	107	84	99	97	106	
SONO ET	HCH-082	HURLY	REUMUT	18	128 ⁷⁴	121	109	109	632	0.13	37	0.02	24	108	106	117	110	111	101	101	103	91	98	106	114	
SYRIUS	RAD-564	IMPERATIV	ZAUBER	18	129 ⁷³	126	106	109	646	0.22	46	0.07	29	105	109	109	98	104	98	97	116	82	86	107	104	
TAKIN	RAD-583	VILLEROY	HERZ	19	132 ⁷⁶	125	105	111	1033	-0.13	31	0.02	39	121	100	97	103	106	107	110	110	96	98	108	118	
TASO	HG-496	ROLLS	HERZSCHLAG	19	122 ⁷²	125	102	98	1107	-0.08	39	-0.07	33	97	89	126	104	103	102	105	116	105	105	98	108	
NA TORNADO	HG-494	MESIAS	HUTERA	19	127 ⁷³	127	108	103	797	0.10	42	0.09	36	104	96	89	100	92	110	109	105	106	102	95	116	
TROY	HG-490	WOBLER	GLORIE	19	127 ⁷⁰	126	111	103	1202	-0.17	35	-0.07	37	100	96	105	106	101	107	109	110	100	102	103	113	

(PH 2021/04 single step)





RAD-583 TAKIN

VILLEROY x HERZ

Původ: ZD Nová Ves – Víška

Majitel: PLEMO a.s.



benda

Nabídka holštýnských býků do připárovacích plánů - jaro 2021.

Jméno býka	St.reg.	dat.nar.	Otec	OM	PH kg mléka	PH % tuku	PH kg tuku	PH kg bílk.	PH % bílk.	PH kg bílk.	Dl prod. mléka	RPH vl.plodn.	RPH plodn.dcer	RPH dlh	RPH SB	Hodn. končetin	Hodn. vemena	Hodn. CELKEM	SIH (gSIH)
AGUARA	NXB-658	7/12/2018	GUARANTEE	MONTANA	399	0.11	25	0.07	20	117	111	114	125	114	106	119	113	126.2	
ACHILL	NEO-956	7/14/2018	CHILLAX	DELTA	1207	0.01	45	-0.04	34	126	103	101	107	108	114	121	115	129.5	
AMADEUS	NEO-839	1/24/2018	ULTIMIUS	SILVER	219	0.17	24	0.02	9	110	106	112	112	105	136	127	129	123.7	
BARNEY	NXB-712	10/31/2019	ALTAHOTJOB	BANDARES	843	0.19	49	0.11	40	133	0	99	110	107	125	122	117	135.8	
BON JOVI	NEO-978	7/21/2019	SEMINO	GATEDANCER	1272	0.28	75	0.11	54	145	94	107	105	100	139	119	122	145.5	
BRUTUS	NEO-977	7/4/2019	SEMINO	GATEDANCER	1165	0.20	63	0.07	46	138	106	111	107	100	137	121	120	143.0	
COPYRIGHT	NEO-911	12/27/2017	IMAX	JEDI	1624	-0.02	57	-0.10	40	130	119	103	115	106	123	134	128	134.5	
GYMNAST	NXB-398	9/24/2015	DOORSOPEN	JABIR	1607	-0.04	54	-0.03	48	134	102	108	113	115	128	125	123	142.2	
HAWAI	NXB-538	1/2/2017	APPRENTICE	SILVER	1252	-0.08	37	-0.13	25	118	112	110	122	113	129	123	123	131.4	
IVON EBA	NXB-401	5/29/2013	MERIDIAN	BEACON	1099	-0.02	38	-0.09	24	119	106	90	119	112	123	114	115	123.7	
KALEIDO	NXB-714	2/11/2019	HOTSPOT	BATTLECRY	1097	0.02	42	0.04	40	129	0	108	113	115	115	116	114	135.1	
LINDSAY	NXB-570	11/16/2015	MONTEREY	ALTAOAK	408	0.09	24	-0.03	10	110	97	113	112	102	130	133	131	121.2	
MANSFIELD	NXB-539	9/17/2015	SUPERSHOT	MCCUTCHEEN	1146	-0.20	21	-0.08	28	117	116	109	117	106	135	125	126	128.5	
MILKTIME	NEO-836	9/6/2016	DUKE	SUPERSHOT	1607	-0.04	54	-0.07	42	131	118	100	115	112	110	117	119	132.0	
NADRAC	NXB-634	1/22/2017	KERRIGAN	SUPERSHOT	1561	-0.14	41	-0.03	46	131	121	109	109	108	114	122	119	137.3	
NORWAY	NEO-920	6/4/2017	FEDERAL	ALTAHOTROD	918	0.02	36	-0.02	28	121	111	104	107	101	135	129	126	128.5	
NOVEMBER	NXB-633	1/20/2017	SUPERHERO	ALTASPRING	552	0.15	35	0.04	22	120	102	113	121	120	112	135	127	128.5	
PACO	NXB-719	8/26/2019	BARBADOS		1269	0.02	48	-0.07	32	125	0	108	115	122	130	130	129	134.2	
PROSPEROUS	NXB-544	2/20/2017	MAGNUS	SUPERSHOT	1599	-0.13	44	-0.07	43	129	106	106	117	122	114	129	123	135.3	
RIDGELINE	NEO-950	5/18/2018	TOPNOTCH	DELTA	1287	-0.17	29	-0.07	32	121	111	102	114	111	120	127	121	129.3	

(PH 2021/04)



CowManager®



Mějte neustálou kontrolu o svých plemenicích!

S CowManagerem věnujete pozornost správným zvířatům ve správném čase. Informace o plodnosti, zdraví a výživě v reálném čase 24 hodin 7 dní v týdnu vám pomohou pracovat efektivněji, ušetřit výdaje na léčení, zlepšit celkový zdravotní stav a tím i produkci vašich krav. S CowManagerem máte nad svým stádem vždy plnou kontrolu!



“Na CowManageru oceňuji snadnost navěšování a neuvěřitelnou přesnost. Jsem rád, že jsme do CowManageru šli.”

Ing. Josef Diviš, Selektá Pacov a.s., 350 krav na mléčných robotech



The Reference
in Prevention
for Animal Health



KAZUISTIKA: TERÉNNÍ ZKUŠENOST S POLYVALENTNÍ VAKCÍNOU PROTI MASTITIDÁM NA KOMERČNÍ MLÉČNÉ FARMĚ INFIKOVANÉ KLEBSIELLA SPP.

Shinji Kenzaki¹, Jae Woo Choi², Michal Pochodyla²

¹Kagoshima Chu-bu A.M.A.A., Japan

²Laboratorios HIPRA, Amer (Girona), Spain

ÚVOD

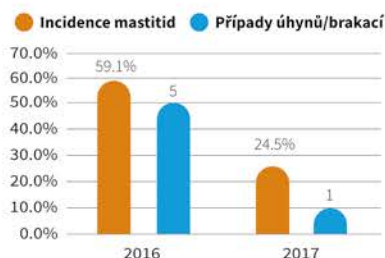
I přes časté používání programů kontroly mastitid, je na moderních mléčných farmách mastitida stále jedním z nejčastějších a nejnákladnějších onemocnění (Halasa et al., 2007). Cílem této studie bylo zhodnocení účinnosti polyvalentní vakcíny na farmě s mastitidami způsobenými *Klebsiella* spp.

MATERIÁL A METODY

Farma se 40 krávyami na volném ustájení, v Hayato-cho, Kirisima-shi, Japonsko, podestýlka říční písek. *Klebsiella* byla izolována s rýžových slupek, které farma používala. I přes používání hydroxidu vápenatého byl od roku 2013 zaznamenáván častý výskyt mastitid způsobených *Klebsiella* spp. Z toho důvodu byla v říjnu 2016 zahájena plošná vakcinace polyvalentní vakcínou obsahující *E. coli* J5 a *S. aureus* (Startvac®). Všechna zvířata byla vakcinována a revakcinována v intervalu 4 týdnů a následně revakcinována každé 3 měsíce. Jalovice byly vakcinovány poprvé 45 dní před očekávaným porodem, revakcinovány 10 dní před porodem a následně každé 3 měsíce (rolling protokol). Čtvrtletně byl hodnocen počet případů mastitid, úhynů a vyřazení. Jako výsledek účinnosti vakcinace byla hodnocena mléčná produkce (Bradley et al., 2015). Pro průkaz benefitu vakcinace byly na farmě kalkulovány všechny náklady spojené s léčbou a vakcinací. Výsledky byly statisticky analyzovány použitím Dr. SPSSII X² testu.

VÝSLEDKY

Výskyt mastitid byl 85,7% v roce 2014, 86,3% v roce 2015, 59,1% v roce 2016 a 24,5% v roce 2017. Od října 2015 do září 2016 bylo zaznamenáno 5 úhynů/brakací, po vakcinaci (od října 2016 do září 2017) byl zaznamenán 1 úhyn/vyřazení. Jako výsledek poklesu v celkovém počtu případů mastitid a snížení jejich závažnosti se od zahájení vakcinace zvýšila denní produkce mléka.



Graf 1. Incidence mastitid a případů úhynů/brakací v období 2016 - 2017. STARTVAC® vakcinace byla zahájena v říjnu 2016

Od října 2015 do září 2016 byla průměrná denní produkce mléka 36,5 kg na krávu a den, zatímco od října 2016 do září 2017 byla denní produkce mléka 37,3 kg na krávu a den. Po zahájení vakcinace bylo na krávu a den produkováno o 0,79 kg více mléka. Podobné výsledky byly zaznamenány ve studii provedené autory Bradley et al., 2015.

MĚSÍC	2015/2016	2016/2017
10	35.7	37.3
11	35.3	36.9
12	35.5	38.4
1	35.2	36.6
2	36.3	38.5
3	35.9	38.2
4	37.1	39.0
5	36.1	38.9
6	37.1	38.7
7	38.5	36.0
8	37.4	35.3
9	38.0	33.8
Průměrná mléčná produkce (kg)	36.5	37.3
Rozdíl v kg		0.79

Tabulka 1. Průměrný rozdíl v produkci mléka (kg) po Startvac® vakcinaci od října 2016.

Co se týče cenových benefitů vakcinace, náklady na léčbu mastitid byly 416,280 yenů v roce 2013, 837,700 yenů v roce 2014, 846,020 yenů v roce 2015, 551,820 yenů v roce 2016 a 229,340 yenů v roce 2017. Náklady na vakcinaci byly 120,000 yenů v roce 2016 a odhadovaných 301,500 yenů v roce 2017. Celkové náklady na léčbu a vakcinaci jsou tudíž nižší než náklady na léčbu bez vakcinace.

	Počet případů mastitid	Náklady na léčbu	Náklady na vakcinaci	Celkové náklady
2013	18	¥416,280	-	¥416,280
2014	42	¥837,700	-	¥837,700
2015	44	¥846,020	-	¥846,020
2016	25	¥551,820	¥120,000*	¥671,820
2017	12	¥229,340	¥301,500**	¥530,840

* Vakcinace zahájena v říjnu 2016 (2 vakcinace v roce 2016)
** Rolling protokol se 4 vakcinacemi plus 2 vakcinace u jalovic

Tabulka 2. STARTVAC® vakcinace - návratnost investic

ZÁVĚR

Společně s dalšími opatřeními managementu při kontrole mastitid způsobených *Klebsiella* spp. vedla vakcinace polyvalentní vakcínou obsahující *E. coli* J5 a *S. aureus* (Startvac®) ke snížení úhynů/brakací, snížení počtu těžkých případů mastitid a zvýšení denní produkce mléka. Vakcinace použitím rolling protokolu (vakcinace celého stáda každé 3 měsíce) je na farmách řešících problém environmentálních mastitid účinná a profitabilní.

ZD Sloupnice



ZD hospodaří na cca 3 000 ha zemědělské půdy, kdy cca 450 ha jsou TTP. Hlavní oblasti výroby jsou RV, ŽV, BPS. Řeznictví Sloupnice je naší dceřinou společností.

RV se zabývá tradičními plodinami jako pšenice, ječmen, řepka, tritikale. Pro krmné účely pěstujeme silážní kukuřici, senážní hrách, jetele a využíváme TTP. V menším rozsahu se stále zabýváme pěstováním brambor a cukrovky. Pro potřeby řeznictví držíme stále výkrm prasat s roční produkcí cca 5 000 ks.

Lely Astronaut. Kapacita je zde 310 ks. Na středisku ve Sloupnici dojíme 500 krav 3x denně. Od června/července 2021 bude uvedena do chodu nová kruhová dojírna s 32 místy. V uplynulém kontrolním roce jsme za podnik dosáhli užitkovosti 11 646 kg mléka za laktaci při složkách 3,75 % T a 3,30 % B.

Hlavním cílem šlechtění jsou kg mléka a kg bílkoviny spolu s odpovídající kvalitou vemen a postojem končetin. Využíváme genetiku jak z Ameriky, tak



Největší podíl na ŽV má výroba mléka. Naše holštýnské stádo čítá 960 dojnic a k tomu vlastní odchov jalovic. Dojnice máme ustájené na třech střediscích. V Němčicích jsou veškeré suchostojné dojnice (od zasušení) a VBJ. Probíhají zde veškeré porody a dojnice jsou zde ustájeny před porodem i po porodu na hluboké podestýlce. Po otelení jsou zde dojeny 2–3 týdny a poté přemístěny na střediska v Řetově a v Sloupnici. Dále zde jsou odchovávány savá telata ve VIB. Součástí střediska je stáj pro 290 jalovic ve věku 7–15 měsíců. Na středisku v Řetově jsou holštýnky dojeny pomocí 5 dojících robotů zn.

z Evropy a ČR. Cca 50 % jalovic (+ geneticky nejlepší prvotelky) zapouštíme sexovanými inseminacími dávkami. O tom, na kterou plemeni dáme sexovanou dávku, nebo kterou přednostně použijeme jako příjemkyni rozhoduje buď její genomické hodnocení z programu FIT COW, nebo příslušnost k významné rodině krav. Okrajově používáme křížení s Jerseykami. U starších krav používáme plemeno Belgické modré v rozsahu cca 15 %.

S embryotransferem u nás začala již v 90. letech firma Bovet. Od roku 2012 jsme se k této metodě vrátili

a nyní ročně vyplachujeme cca 170 přenosuschopných embryí ve spolupráci s Ing. Davidem Hruškou. V minulém roce jsme začali většinu dárkyň zapouštět sexovaným semenem. Náš ET program vychází pouze z vlastních rodin, které zde neustále rozvíjíme. Největší rodiny již čítají 70-90 členů samičího pohlaví. Největší je rodina Fatimy. Z ní pochází národní šampionka z roku 2018. Od její vnučky již máme 4 březosti v kombinaci Doc x Hotjob x Jedi x Jett Air. K úspěšným výsledkům šlechtitelské práce patří býci Tyson, Zinar, Boris.

Úspěšně si též vede rodina Ester, ze které pochází býk BARNEY NXB 712. Zakladatelkou rodiny je plemnice 023656/953 po Jesther, která dosáhla celoživotní užitkovosti 90 000 kg mléka. Matka Barneyho 420387/953 dosáhla v podniku jedné z nejlepších



užitkovostí na první laktaci 14 293 kg mléka. Hodnocení exteriéru dosáhla G+84. Štěstí přálo a získali jsme od ní (jako jalovice) vysoký počet embryí. Díky tomu má Barney také 4 sestry a od dvou z nich jsme získali 6 ET březostí. Celý původ Barneyho je Hotjob x Bandares x Supershot x Boss x AltaOtto x Ramos x Jesther. Díky ET v této rodině máme čerstvě 3 sestry z kombinace Helix*Frazzled*Saloon. Jejich genomika ukazuje výborných 2747-2790 gTPI. Je jisté, že tato rodina neřekla poslední slovo a brzy se zase připomene.

Jirka Fangl, hlavní zootechnik ZD Sloupnice



Pro rok 2021 jsme si pro Vás připravili vlastní řadu ohradníkových lanek a pásek.

Vážení zákazníci, po dlouholetých zkušenostech s prodejem potřeb pro stavbu ohrad, jsme se rozhodli na základě Vašich požadavků, uvést do prodeje vlastní řadu ohradníkových lanek a pásek ve třech variantách ECONOMY, STANDARD a PROFI.

ECONOMY



CENA
OD
139,-



název	délka	šířka	vodiče	odpor	pevnost
Páska	200 m	10 mm	4 x 0,16 mm Niro	900 Ω/100 m	55 kg
Páska	400 m	10 mm	4 x 0,16 mm Niro	900 Ω/100 m	55 kg
Páska	200 m	20 mm	4 x 0,16 mm Niro	900 Ω/100 m	90 kg
Páska	400 m	20 mm	4 x 0,16 mm Niro	900 Ω/100 m	90 kg
Lanko	250 m	2 mm	3 x 0,16 mm Niro	1100 Ω/100 m	45 kg
Lanko	500 m	2 mm	3 x 0,16 mm Niro	1100 Ω/100 m	45 kg

STANDARD



CENA
OD
239,-



název	délka	šířka	vodiče	odpor	pevnost
Páska	200 m	40 mm	8 x 0,16 mm Niro	380 Ω/100 m	120 kg
Lanko	250 m	3 mm	3 x 0,20 mm Niro	780 Ω/100 m	90 kg
Lanko	500 m	3 mm	3 x 0,20 mm Niro	780 Ω/100 m	90 kg
Lanko	1000 m	3 mm	3 x 0,20 mm Niro	780 Ω/100 m	90 kg

PROFI



CENA
OD
449,-



název	délka	šířka	vodiče	odpor	pevnost
Páska	200 m	20 mm	3 x 0,20 Niro + 2 x 0,25 CuSn Niro	33 Ω/100 m	160 kg
Páska	200 m	40 mm	3 x 0,20 Niro + 3 x 0,25 CuSn	11 Ω/100 m	200 kg
Lanko	500 m	3 mm	3 x 0,20 Niro + 3 x 0,25 CuSn	11 Ω/100 m	130 kg

Ceny uvedeny bez DPH za nejlevnější variantu v dané kategorii.

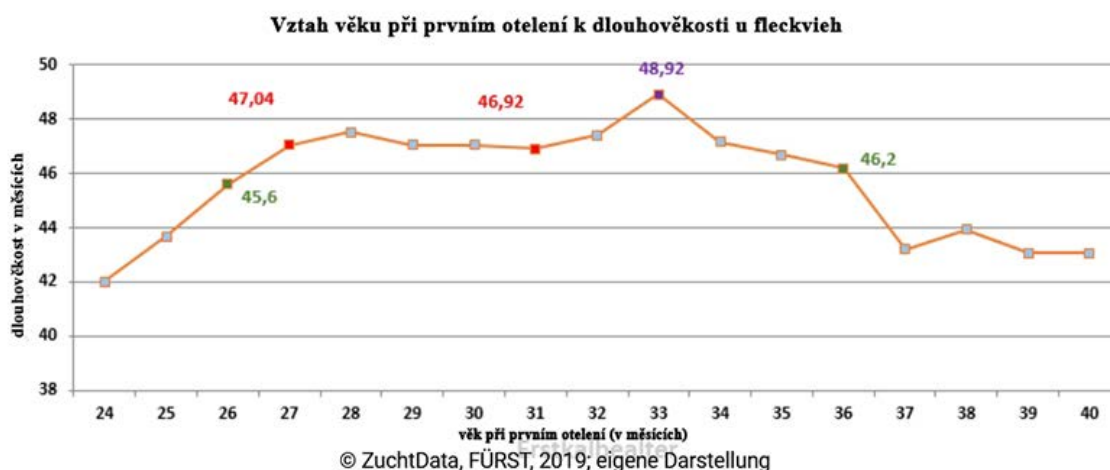
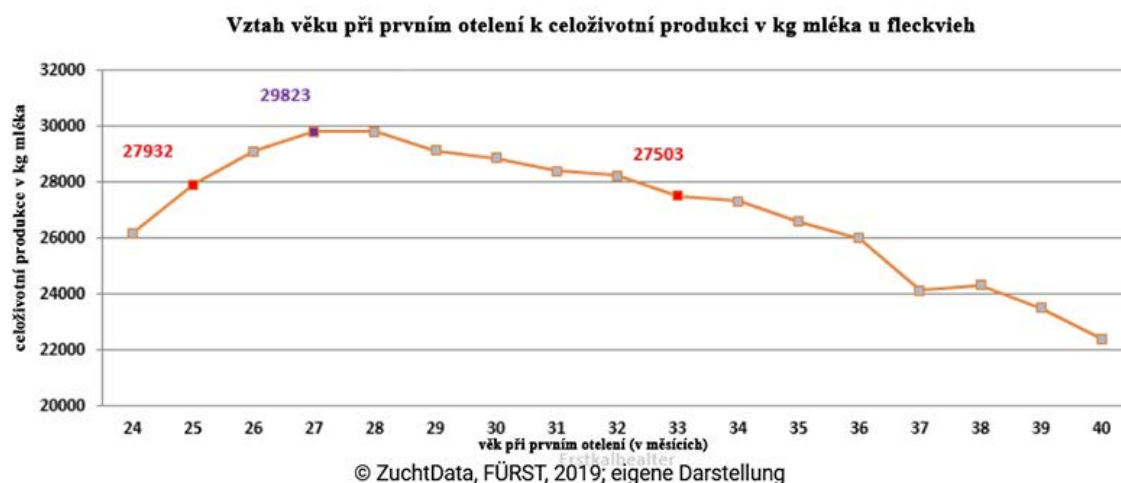
Více informací a cen na www.profarm.cz

Vztah věku při prvním otelení k produkci a dlouhověkosti

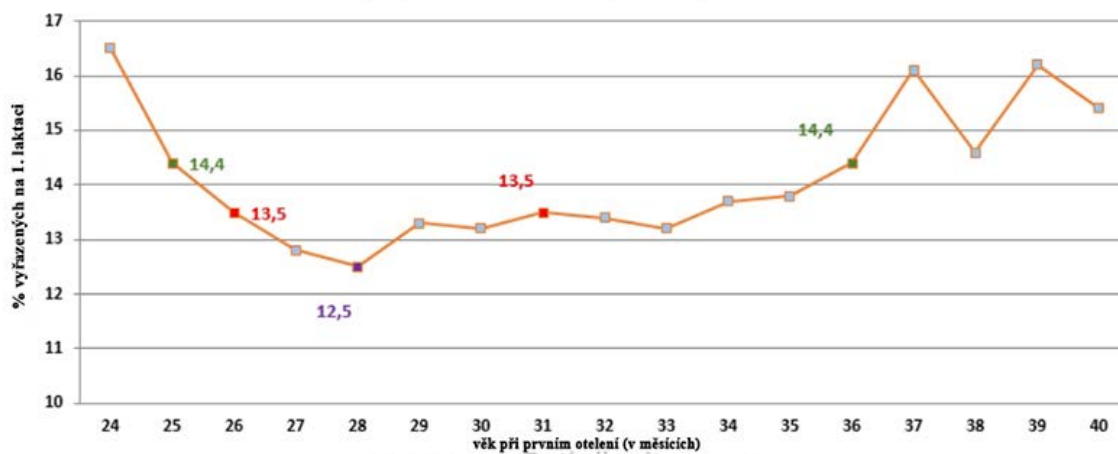
V posledních několika letech dochází v ČR k významnému snížení věku při prvním otelení jalovic plemene FV.

Předložené grafy znázorňují vztah mezi prvním otelení a výkonem na první laktaci, brakace ovlivněné nízkým věkem při prvním otelení, celoživotní užitkovostí a na konec dlouhověkostí ve vztahu k nízkému věku při zapaštění!

Sledovaná skupina jalovic a prvotek byla početná, více než 215 tisíc plemenic, které byly vyhodnocovány v populaci AT a DE!

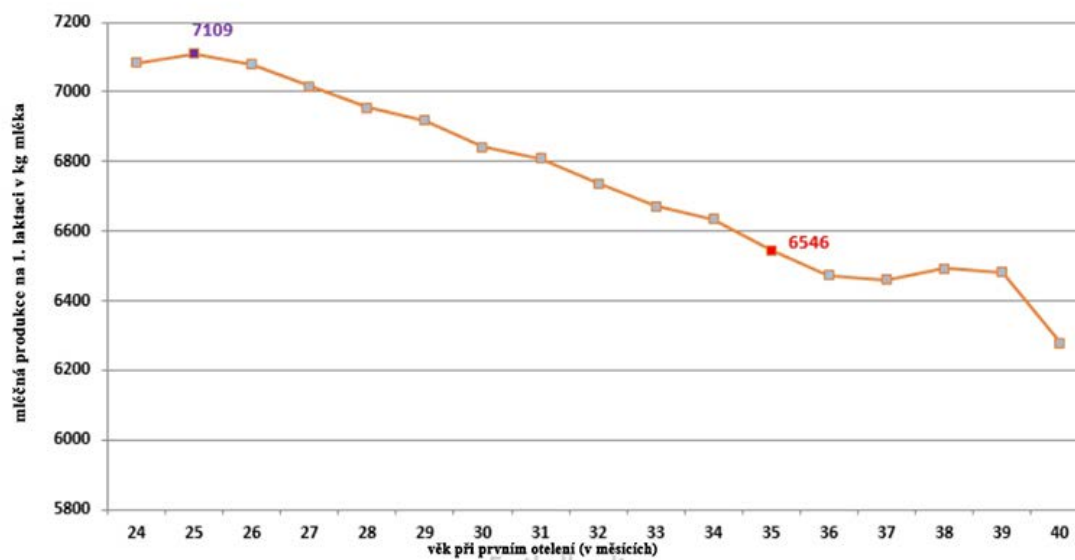


Vztah věku při prvním otelení k % vyřazených na 1. laktaci u fleckvůh



© ZuchtData, FÜRST, 2019; eigene Darstellung

Vztah věku při prvním otelení k produkci mléka v kg na první laktaci u fleckvůh



© ZuchtData, FÜRST, 2019; eigene Darstellung

TROY HG-490

*21. 05. 2019, Chovatel: I. AGRO Oldřich a.s.
C100



WOBLER HG-426 (WATNOX) x GLORIE RAD-318 x EPOCHA NIC-017

bk: A1A2



PH dle GZW 4/2021



* outcrossový původ
* kombinovaná užitkovost
* vyrovnaný exteriér



kg mléka	% tuku	kg tuku	% bílkovin	kg bílkovin
+1 202	-0,17	+35	-0,07	+37



Netto přír.	Jatečná výtěžnost	Jatečná třída
109	109	107



Dlouho-věkost	Index plodn. FRW	Telení pat.	Telení mat.	RPH VIV	SB	Dojitel-nost
100	96	105	106	101	109	110

EXTERIÉR		88	100	112	124
Souhrnné znaky	RPH				
Rámec	100				
Osvaleni	102				
Končetiny	103				
Vemeno	112				
Lineární znaky					
Výška v kříži	99	malá			velká
Délka těla	99	krátké			dlouhé
Šířka zadě	105	úzká			široká
Hloubka středotr.	100	mělké			hluboké
Sklon zadě	96	dvížená			sražená
Postoj zad.konč.	94	strmý			šavlovitý
Char.hlez.kloubu	98	lymfatický			suchý
Spěnka	99	měkká			strmá
Paznehty-patka	97	nízká			vyšoká
Délka vem.před.	111	krátké			douhé
Délka zad.upnutí	109	krátké			douhé
Úhel př.upnutí	104	malý			velký
Závěsný vaz	108	nezřetelný			výrazný
Hloubka zákl.vem.	98	spuštěné			vyšoko zavěš.
Délka struků	86	krátké			douhé
Tloušťka struků	92	tenké			silné
Rozm.před.struků	102	vně			ke středu
Rozm.zad.struků	104	vně			ke středu
Vychýlení struků	106	do stran			do středu
Čistota vemene	101	s pastruky			bez pastruků

interval optimálních hodnot

Mladý genomický býk netradičního původu k mnohostrannému využití. Příznivé hodnoty indexu FW. Předpokládáme, že dcery budou středního tělesného rámce s dobrými končetinami a kapacitními, dobře upnutými vemeny. Býk je vhodný na zapouštění jalovic.

NA TORNADO HG-494

*16. 07. 2019, Chovatel: Nahoňanská a.s.
C100



MESIAS HG-393 (WILLE) x HUTERA HCH-008 x RAU RAD-276

bk: A1A2



PH dle GZW 4/2021



* komplexní komb. užitkovost
* vynikající rodina
* harmonická vemena



kg mléka	% tuku	kg tuku	% bílkovin	kg bílkovin
+797	0,10	+42	0,09	+36



Netto přír.	Jatečná výtěžnost	Jatečná třída
115	104	103



Dlouho-věkost	Index plodn. FRW	Telení pat.	Telení mat.	RPH VIV	SB	Dojitel-nost
104	96	89	100	92	109	105

EXTERIÉR		88	100	112	124
Souhrnné znaky	RPH				
Rámec	106				
Osvaleni	102				
Končetiny	95				
Vemeno	119				
Lineární znaky					
Výška v kříži	104	malá			velká
Délka těla	105	krátké			douhé
Šířka zadě	105	úzká			široká
Hloubka středotr.	108	mělké			hluboké
Sklon zadě	101	dvížená			sražená
Postoj zad.konč.	109	strmý			šavlovitý
Char.hlez.kloubu	94	lymfatický			suchý
Spěnka	98	měkká			strmá
Paznehty-patka	98	nízká			vyšoká
Délka vem.před.	109	krátké			douhé
Délka zad.upnutí	107	krátké			douhé
Úhel př.upnutí	107	malý			velký
Závěsný vaz	114	nezřetelný			výrazný
Hloubka zákl.vem.	102	spuštěné			vyšoko zavěš.
Délka struků	92	krátké			douhé
Tloušťka struků	88	tenké			silné
Rozm.před.struků	102	vně			ke středu
Rozm.zad.struků	107	vně			ke středu
Vychýlení struků	118	do stran			do středu
Čistota vemene	105	s pastruky			bez pastruků

interval optimálních hodnot

Podobně jako MAGNUM a NA SATURN je původem z vynikající rozsáhlé Nahoňanské rodiny. Předpokládáme, že potomstvo TORNADA bude výraznější v mléčné produkci při nadprůměrném obsahu mléčných složek. Genetické založení pro kappa kasein BB. Genomické hodnoty exteriéru býčka jsou velmi dobré, matka býčka má za vlastní exteriér celkovou VG88!



TAKIN RAD-583

*11. 03. 2019, Chovatel: ZD Nová Ves-Víska C100

VILLEROY RAD-534 (REUMUT) x HERZ HCH-013 x VORUM RAD-455

bk: A1A1



GZW
celkový
index
132

PH dle GZW
4/2021



* výrazná mléčná produkce
* vyrovnané fitness znaky
* funkční vemena



MW
index
mléka
125

kg mléka	% tuku	kg tuku	% bílkovin	kg bílkovin
+1 033	-0,13	+31	0,02	+39



FW
index
masa
105

Netto přír.	Jatečná výtěžnost	Jatečná třída
108	97	108



FIT
index
fitness
111

Dlouho- věkost	Index plodn. FRW	Telení pat.	Telení mat.	RPH VIV	SB	Dojitel- nost
121	100	97	103	106	107	110

EXTERIÉR		88	100	112	124
Souhrnné znaky	RPH				
Rámec	96				
Osvazení	98				
Končetiny	108				
Vemeno	118				
Lineární znaky					
Výška v kříži	95	malá			velká
Délka těla	104	krátké			dlouhé
Šířka záde	98	úzká			široká
Hloubka středotr.	96	mělké			hluboké
Sklon záde	89	zdvížená			sražená
Postoj zad.konč.	94	strmý			šavlovitý
Char.hlez.kloubu	101	lymfatický			suchý
Spěnka	101	měkká			strmá
Paznehty-patka	109	nízká			vyšoká
Délka vem.před.	107	krátké			dlouhé
Délka zad.upnutí	105	krátké			dlouhé
Úhel př.upnutí	116	malý			velký
Závěsný vaz	106	nezřetelný			výrazný
Hloubka zákl.vem.	110	spuštěné			vyšoko zavěš.
Délka struků	97	krátké			dlouhé
Tloušťka struků	99	tenké			silné
Rozm.před.struků	120	vně			ke středu
Rozm.zad.struků	102	vně			ke středu
Vychýlení struků	108	do stran			do středu
Čistota vemena	103	s pastruky			bez pastruků

interval optimálních hodnot

TAKIN je perspektivním býkem díky zajímavé kombinaci původu a vyrovnaným genomickým plemenným hodnotám. Předpokládáme, že stejně jako jeho otec bude i on na své dcery přenášet výraznou produkci. Jeho dlouhověké dcery budou vybaveny funkčními končetinami a dobře upnutými vemena.

Stále není v našich chovech prasat výjimkou, že první a bohužel jediná varianta léčby průjmových onemocnění u selat je podání antibiotik. Samotná antibiotická terapie není dostatečně účinná. Nejfatálnější komplikací průjmů, navzdory důvodu vzniku, bývá dehydratace. Dehydratace velmi rychle postupuje k ledvinnému a posléze multiorgánovému selhání, což vede k úhynu zvířete. Proto, zajištění dostatečné hydratace je, pro léčbu průjmů, stěžejní. Rehydratace má i velký význam u slabých selat v poporodním období (pozn. nenahrazuje dotaci kolostra).

Pro správnou rehydrataci je důležité použít dietní roztoky, které kromě tekutin, svým složením doplňují důležitou rovnováhu iontů, která je při průjmech v těle intenzivně narušena a současně nabízejí dotaci energie z lehce využitelných zdrojů.

Produkt Selvico Balance, od krmivářů z firmy Dibaq, a.s., je velice dobře přijímán selaty, pro jeho atraktivní chuť, a je významným pomocníkem pro léčbu průjmů. Můžete podávat skupinově na celý vrh, nebo lze také jednotlivým selatům přímo do tlamičky.



Skupinové dávkování po naředění:
0,5l na 1 kotec (do 7. dne věku selat) 2x denně
1l na kotec (7. - 14. dní věku selat) 2x denně
2l na kotec (14. a více dní) 2x denně
Individuální dávkování po naředění, přímo do tlamičky:
15 ml (do 7. dne věku selat) 3 - 4 x denně



SPECIALISTA
NA VÝŽIVU ZVÍŘAT
dibaq.cz

Objednávky a dotazy na produkt:
Dibaq a.s., +420 775 552 433, prudka@dibaq.cz

Plemenné hodnoty kanců mateřských plemen k 17. 5. 2021

Plemeno České bílé ušlechtilé

Registr kance	Datum narození	Struky	MHS	ESR	Vlastní užitkovost				Plemenná hodnota				CPH	so CPH	% TOP	ISK		
					přír.	test	špek	% HMČ	přír.	%	HMČ	%					repr.	%
FNA 35	23.04.2020	8/8	R	CD	855	1393	0,70	57,6	59,0	5	-0,30	90	2,80	15	2523	2,4	1	Brná
FMB 83	09.12.2019	8/8	R	DD	811	1190	0,40	63,3	43,3	25	0,72	15	2,90	10	2391	1,9	5	Brná
JAK 31	29.04.2020	8/8	R	CD	864	1474	0,52	60,3	51,1	10	-0,03	70	2,42	40	2198	1,2	15	Brná
JNO 24	16.09.2020	8/8	RP		830	1333	0,52	60,8	36,3	40	0,60	25	2,58	25	2091	0,9	25	Brná
FNA 34	12.03.2020	8/8	R	CD	767	1081	0,58	60,7	46,3	20	0,69	20	2,28	55	2069	0,8	25	Kout na Š.
FMB 73	09.03.2018	7/8	R		735	1222	0,55	60,7	38,4	35	0,73	15	2,32	50	1977	0,5	35	V.Meziříčí
GNI 24	02.08.2018	9/8	R	CD	781	1161	0,66	58,2	20,5	80	0,54	30	2,67	20	1900	0,2	45	Kout na Š.
Průměr za plemeno ČBU					806	1265	0,56	60,2	42,1	*	0,42	*	2,57	*	2164	1,1	*	

Plemeno Česká landrase

Registr kance	Datum narození	Struky	MHS	ESR	Vlastní užitkovost				Plemenná hodnota				CPH	so CPH	% TOP	ISK		
					přír.	test	špek	% HMČ	přír.	%	HMČ	%					repr.	%
KLS 22	21.09.2020	9/9	RP		817	1328	0,70	58,0	23,4	80	0,15	55	2,56	5	1565	1,4	10	Brná
MCS 21	09.06.2018	8/8	R		834	1300	0,56	59,7	55,7	5	0,73	15	1,55	55	1520	1,2	10	Kout na Š.
INE 30	20.12.2019	9/9	R		813	1250	0,70	58,8	37,1	30	-0,18	80	1,79	35	1358	0,6	30	Kout na Š.
EVD 29	15.08.2020	8/9	R		859	1386	0,70	57,0	49,9	5	-0,08	75	1,43	65	1355	0,6	30	V. Meziříčí
INE 28	17.11.2019	8/8	R		801	1271	0,58	59,4	31,4	55	0,32	40	1,84	30	1324	0,5	35	Brná
KVL 28	23.04.2020	9/7	RP		828	1295	0,74	56,9	49,5	5	-0,76	100	1,43	65	1319	0,5	35	Brná
INE 29	17.11.2019	9/8	R		821	1329	0,67	57,5	39,4	20	-0,22	85	1,45	65	1218	0,1	55	V. Meziříčí
FCL 33	27.07.2020	9/8	R		845	1386	0,61	59,2	37,6	30	0,72	15	1,42	65	1216	0,1	55	Brná
Průměr za plemeno ČL					827	1318	0,66	58,3	40,5	*	0,09	*	1,68	*	1359	0,6	*	

Plemeno Přeštické černostrakaté - genový zdroj

Registr kance	Datum narození	Struky	MHS	ESR	Vlastní užitkovost				ISK
					přír.	test	špek	% HMČ	
PIT 290	24.02.2017	8/8	R		705	0	1,01	60,4	Kout na Š.
PTT 44	07.03.2019	7/8	R		670	0	1,03	60,7	Kout na Š.
AKG 70	17.08.2018	7/8	R		630	0	0,90	60,8	Brná
SOK 313	10.06.2018	8/8	R		556	0	1,07	60,7	Brná



Plemenné hodnoty kanců otcovských plemen k 17. 5. 2021

Plemeno Duroc

Registr kance	Datum narození	Stru- ky	MHS	Vlastní užitkovost				Plemenná hodnota				CPH	so CPH	% TOP	ISK
				přír.	test	špek	% HMČ	přír.	%	HMČ	%				
DDL 21	08.05.2019	7/6	R	815	1136	0,42	63,5	47,9	10	0,98	15	853	1,9	1	Brná
DDL 22	28.05.2019	7/6	R	840	1171	0,44	62,7	54,4	5	0,39	30	799	1,8	5	Brná
DDL 24	08.08.2019	6/7	R	878	1516	0,35	63,5	50,0	10	0,57	25	784	1,7	5	Brná
DDL 25	08.08.2019	6/6	R	804	1328	0,47	62,1	20,4	45	0,79	20	449	0,9	30	Kout na Š.
BES 29	27.09.2018	6/6	R	818	1333	0,56	60,6	26,8	35	-0,15	40	313	0,6	35	V. Meziříčí
Průměr za plemeno D				831	1297	0,45	62,5	39,9	*	0,52	*	640	1,4	*	

Plemeno Pietrain

Registr kance	Datum narození	Stru- ky	MHS	Vlastní užitkovost				Plemenná hodnota				CPH	so CPH	% TOP	ISK
				přír.	test	špek	% HMČ	přír.	%	HMČ	%				
FOA 26	24.9.2020	7/6	RP	861	1400	0,37	64,4	87,7	10	0,4	40	1232	1,7	5	Brná
CMN 21	16.5.2018	8/8	H	810	1314	0,30	65,8	66,7	30	1,21	10	1150	1,4	10	Brná
CMN 22	2.7.2020	7/7	R	829	1329	0,39	63,9	69,4	25	1,02	15	1140	1,3	10	Brná
FOA 27	15.8.2020	7/7	RP	827	1343	0,45	63,1	72,7	20	0,67	25	1101	1,2	10	Kout na Š.
NIO 40	9.4.2020	7/7	R	797	1314	0,41	64,0	66,0	35	0,67	25	1015	0,8	20	Kout na Š.
WRN 28	26.10.2019	7/7	R	801	1275	0,36	65,2	52,5	60	1,32	5	990	0,7	20	Brná
NIO 38	9.4.2020	7/8	R	816	1357	0,45	63,1	69,8	25	0,29	45	976	0,6	25	Kout na Š.
MGR 26	3.7.2020	8/7	R	803	1286	0,36	64,5	54,8	55	1,04	10	955	0,6	25	Kout na Š.
Průměr za plemeno PN				818	1327	0,39	64,3	67,5	*	0,83	*	1070	1,0	*	

Otcovské linie	ISK	ks
Linie 38	Brná	4
	Kout n. Š.	9
Linie 48	Brná	5
	V.Meziříčí	1

Dánský Duroc	Brná	24
	Kout n. Š.	13
	V.Meziříčí	22
Dánský Yorkshire	V.Meziříčí	2
Dánská Landrace	V.Meziříčí	3

PIC 337	Brná	2
PIC 408	Kout	15

TOPIGS NORSVIN	Norský Duroc	Kout n. Š.	6
	TEMPO	Brná	10





Adresář firmy



www.plemo.cz

Zarybník 516, 594 42 Měřín
fax: 566 544 215
mobil: 602 739 735
plemo@agro-merin.cz

ŘEDITEL PLEMA, a.s.
HLAVNÍ ŠLECHTITEL H SKOTU
Ludvík Dodávka
Mob.: 602 739 735
e-mail: ludvik.dodavka@agro-merin.cz

INSEMINAČNÍ STANICE
ISB Litoňov
Vedoucí: Pavel Achrer
Mobil: 724 972 782
Tel./fax: 568 420289
e-mail: pavel.achrer@agro-merin.cz

OBJEDNÁVKA ID
Laborant technolog: Ing. Jana Marková
mobil: 737 407 098
e-mail: jana.markova@agro-merin.cz

HLAVNÍ ŠLECHTITEL C SKOTU
Milan Klodner
Tel.: 603 189 930
e-mail: milan.klodner@plemo.cz

AGROMĚŘÍN



www.agro-merin.cz

VEDOUcí ÚSEKU PLEMENÁŘSKÝCH SLUŽEB
Ludvík Dodávka
mobil: 602 739 735
e-mail: ludvik.dodavka@agro-merin.cz
Fax: 566 544 215

STŘEDISKA

Žďár nad Sázavou
Vedoucí: Ing. Michala Steindlová
mobil: 724 972 844
Tel./fax.: 566 521 448
e-mail: michala.steindlova@agro-merin.cz

Jihlava
Vedoucí: Drahomír Kopečný
mobil: 724 330 849
e-mail: drahomir.kopecny@agro-merin.cz

Třebíč
Vedoucí: Drahomír Kopečný
mobil: 724 330 849
e-mail: drahomir.kopecny@agro-merin.cz

Obchodní oddělení a prodej inseminačních dávek
vedoucí: Ing. František Lysý – mobil: 602 795 870
Tel: 566 501 244
e-mail: frantisek.lysy@agro-merin.cz

CHOVSERVIS®

www.chovservis.cz

ŘEDITEL ÚSEKU ŠLECHTĚNÍ SKOTU
Ing. Nada Macháčková
mobil: 604 212 390
e-mail: nada.machackova@chovservis.cz

STŘEDISKA

Hradec Králové
Manažer šlechtění skotu Ing. Jaroslav Brychta
mobil: 603 810 296; Tel.: 495 404 126
e-mail: jaroslav.brychta@chovservis.cz

Jičín
Manažer šlechtění skotu Ing. Jaroslav Brychta
mobil: 603 810 296; Tel.: 493 533 454
e-mail: jaroslav.brychta@chovservis.cz

Náchod
Ředitel úseku šlechtění skotu Ing. Nada Macháčková
mobil: 604 212 390, 603 218 493
e-mail: nada.machackova@chovservis.cz

Turnov
Manažer šlechtění skotu Ing. Jan Šollar
mobil: 603 844 066; tel.: 481 321 451, 731 545 995
e-mail: jan.sollar@chovservis.cz

Divize obchodní činnosti
Manažer obchodu Ing. Lenka Matěnová
mobil: 731 618 632,
e-mail: lenka.matenova@chovservis.cz
Manažer obchodu Ing. Oldřich Vaníček
mobil: 737 204 392,
e-mail: oldrich.vanicek@chovservis.cz

Prodej inseminačních dávek
Lumír Měnl
mobil: 603 844 060,
e-mail: lumir.mendl@chovservis.cz
Lenka Matěnová
mobil: 731 618 632,
e-mail: lenka.matenova@chovservis.cz

Divize PROFARM
e-mail: profarm@chovservis.cz
Tel.: 495 404 110, 495 404 106
objednávky na: www.profarm.eu