

SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA infoMagazín

December 2024



SELVI

ŠAMPIÓNKA SR 2024

Poľnohospodárske družstvo Očová

231 dní 10 000 kg mlieka ·

345kg tuku · 340 kg bielkovín



Šarišská
Martina



Obsah

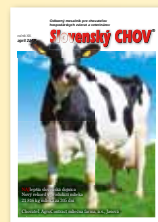
Absorpcia horčička je dôležitá...	3
Ako ovplyvňuje plodnosť dcér (DPR) ruju...	4
Aké spoľahlivé sú genomické hodnotenia...?	5
Ide o pohodu alebo „blaho“ zvierat...?	7
Je kefiran potenciálnou hnacou silou pre zdravé črevá u teliat...?	8
Optimalizujte čas kŕmenia s cieľom dosiahnuť dokonalé prežívanie...	10
Očakáva sa, že dopyt spotrebiteľov po mliečnych výrobkoch bude rásť...	12
Pochopenie efektívnosti produkcie mlieka...	14
Nedovoľte, aby prvé krmivo bolo aj jeho posledným...	16
Nezaobchádzajte s kravami tak, ako sme boli zvyknutí...	17
Šampionát holsteinského plemena 2024...	19
Sú vysoké plemenné hodnoty pre typ zabijakom...?	26
Tvar ceckov ovplyvňuje prietok mlieka...	27
Uľahčite si odstav teliat...	29
Nový pohľad na telesnou kondiciu okolo porodu...	31
Top 200 fariem SR podľa kg mlieka 1. január 2024 – 31. október 2024	33
Top 200 fariem 1. laktácie SR podľa kg mlieka 1. január 2024 – 31. október 2024	37
Top 50 holsteinské kravy podľa kg mlieka Slovensko 1. január – 31. október 2024	41
Top 50 holsteinské prvôstky podľa kg mlieka Slovensko 1. január – 31. október 2024	42

InfoMagazín pripravili

Ing. Igor Lichanec
Ing. Vladimír Varchola
Vydáva:
SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA © 2024
Nádražná 36, 900 28 Ivanka pri Dunaji
tel.: +421 – 2 – 4594 3741
e-mail: holstein@holstein.sk
www.holstein.sk
Grafické a DTP spracovanie, litografie a tlač:
KURIÉR plus REKLAMA, s.r.o.

Časopisy s nadhľadom

Vydavateľská skupina periodík pre poľnohospodárov, chovateľov a veterinárov Vám ponúka výhodné predplatné časopisov



Slovenský CHOV®

Mesačník pre chovateľov HZ a veterinárov. Prináša najnovšie informácie z oblasti genetiky a šľachtenia, výživy a kŕmenia, techniky a starostlivosti o zdravie HZ. Predplatitelia obdržia ako bonus exkluzívnu publikáciu NAJ a každomesačne zdarma aj **AGROMAGAZÍN** - mesačník o ekonomike, financiách a bioenergetike.
www.slovenskychov.sk



naše pole®

Mesačník pre pestovateľov rastlín s dôrazom na ochranu, správnu agrotechniku, starostlivosť o pôdu, agroekológiu. Predplatitelia obdržia ako bonus exkluzívnu publikáciu NAJ a dostávajú zdarma aj **AGROMAGAZÍN** - mesačník o ekonomike, financiách a bioenergetike.
www.nasepole.sk



Moderná mechanizácia®

Mesačník o technike a technológiách v poľnohospodárstve a potravinárskom priemysle a ekonomicky efektívnej exploatacii modernej mechanizácie pri poľných prácach a chove HZ. Predplatiteľom je zároveň zdarma distribuovaný aj **AGROMAGAZÍN**.
www.mmpress.sk



AGROMAGAZÍN

Vychádza každomesačne v časopisovom formáte. Zameriava sa na ekonomické a finančné analýzy, prognózy vývoja, legislatívu, komparáciu cien jednotlivých komodít. Prináša rozhovory s topmanažermi odvetvia a ich pohľady na perspektívu rozvoja agrosektora v zjednotenej Európe.
www.agromagazin.sk



AGROBIZNIS

Popredný slovenský pôdohospodársky webportál. Prináša svojim čitateľom z radov odbornej i širšej verejnosti široké spektrum aktuálnych informácií o dianí v slovenskom agrosektore i v zahraničí. Všetkým záujemcom je k dispozícii bezplatne vrátane unikátnych analýz cien a trhov.
www.agrobiznis.sk

ABSORPCIA horčíka je dôležitá...

Reagan Bluel, Hoard's Dairyman

Zdá sa, že vápnik a fosfor priťahujú všetku našu pozornosť, ale rastie povedomie o dôležitosti horčíka, ako „dôležitého minerálu“ v krmive dojníc. Horčík je esenciálny minerál, ktorý sa podieľa na viac ako 300 enzymatických reakciách u dojnice.

Horčík sa nachádza v niekoľkých rôznych komerčne dostupných soľných kompozíciách, ktoré Vám budú pravdepodobne zníť povedome, ako je oxid horečnatý, uhličitan horečnatý a síran horečnatý. Bez ohľadu na konkrétny „make-up“ musí byť tento minerál rozpustený v bachore, aby sa vstrebal. Tieto rozpustnosti zaujali aj výskumný tím z Kalifornskej univerzity v Davise, a tak sa rozhodli porozumieť najdostupnejšiemu zdroju horčíka, aby mliečni farmári dostali za svoje peniaze, čo najväčší benefit.

Testované zdroje minerálov...

Štyri bežné zdroje horčíka boli porovnané s novou patentovanou zmesou na určenie rozpustnosti:

- Oxid horečnatý, najčastejšie dodávaný zdroj horčíka
- Uhličitan horečnatý–vápenatý, ktorý má často najnižšiu rozpustnosť
- Hydroxid vápenatohorečnatý
- Síran horečnatý, ktorý slúžil ako kontrolný minerál vďaka svojej známej vysokej rozpustnosti

Všetky štyri receptúry sa podávali v boluse, následne sa analyzoval moč a krv, aby sa určila biologická dostupnosť.

Keď sa horčík podáva v nadbytku, vylúči sa cez obličky do moču.

Porovnanie horčíka v moči 24 hodín pred bolusom a znova 24 hodín po ňom je najjednoduchší, ale spoľahlivý spôsob, ako určiť dostupnosť. Štyri zo zdrojov boli adekvátne a veľmi podobné v dostupnosti pre kravu. Uhličitan horečnatý–vápenatý bol jediným zdrojom hodnoteným, ako negatívny po 24 hodinách.

Faktory ovplyvňujúce absorpciu horčíka...

Existuje niekoľko rôznych príčin zníženej absorpcie horčíka, čo môže byť spôsobené zdrojom minerálov, alebo faktormi špecifickými pre kravy. Napríklad, ak sa krava pasie na sviežich pastvinách, pH v bachore stúpne nad 6,5. To má za následok zníženú rozpustnosť horčíka, a tým aj jeho príjem.

Vápnik a horčík majú spleť vzťah zahŕňajúci parathyroidný hormón (PTH). Za normálnych podmienok tento hormón veľmi dobre reaguje na nízku hladinu vápnika v krvi a rýchlo mobilizuje minerál z kostí zvierat. Avšak pri nízkych hladinách horčíka v krvi sa uvoľňovanie PTH zníži, a preto bude mobilizácia vápnika v kostiach obmedzená. Zvážte možnosť nízkej hladiny horčíka, ak Váš prípad mliečnej horúčky nereaguje na liečbu vápnikom. Ak máte



Hladiny HORČÍKA A VÁPNIKA sú u dojníc vzájomne prepojené, takže stojí za to preskúmať, ako krava reaguje, ako dodáte horčík v krmive, ak v prípadoch mliečnej horúčky nereaguje na liečbu vápnikom.

podozrenie na problém, pracujte so svojím veterinárnym lekárom na vzorke koncentrácie horčika v sére od niekoľkých čerstvo otelených kráv. Ak to nie je aspoň 2 miligramy na deciliter (mg/dl) u deviatich z 10 kráv, ktorým sa odobere vzorka, máte problém!

„Neverte len názvu a skontrolujte zloženie“...

Testovali sme dva zdroje oxidov horčika, od dvoch rôznych amerických spoločností a rozpustnosť jedného bola polovičná oproti druhému. Táto obrovská zmena dostupnosti môže pochádzať z prehriatia počas procesu kalcinácie.

Zistite, odkiaľ pochádza Váš minerál. Ak údaje o rozpustnosti nie sú dostupné z výroby krmív, mal by to byť pre Vás „vztýčený ukazovák“. Ak sérový horčík nie je aspoň 2 miligramy na deciliter u 9 z 10 čerstvých kráv, horčík v krmnej dávke je pravdepodobne nízky.

Test pomocou octu v teréne je jednoduchý „Goff Field Test“. Aby ste sa uistili, že Váš zdroj horčika bude krave dostupný. Toto bolo pôvodne publikované v časopise Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice už

v roku 2014. Do 30 minút budete lepšie rozumieť rozpustnosti Vášho zdroja horčika.

1. Do nádoby s vekom vložte 3 gramy zdroja oxidu horečnatého.
2. Pomaly pridajte 40 mililitrov 5 % kyseliny octovej (bieleho octu).
3. Nádobu uzavrite a dobre pretrepávajte 15 sekúnd.
4. Nechajte roztok pôsobiť 30 minút, potom skontrolujte pH.

Samotný ocot má pH 2,6 do 2,8. Najlepšie zdroje oxidu horečnatého zvýšia pH na 8,2 a najhoršie na 3,8. PH je logaritmická stupnica, takže to predstavuje viac ako 3 000-násobný rozdiel v počte pufrovaných vodíkových iónov.

O horčíku sa medzi výrobcami hovorí len zriedka, ale môže mať obrovský vplyv na úspech vášho „minerálneho programu“. S týmto vedomím dávajte pozor na možné problémy s nedostatkom horčika vo vašom stáde. Ak sa chcete dozvedieť viac, jednoducho začnite sledovať = počúvať „Dairy Science Digest“ na obľúbenej platforme podcastov. □

AKO OVPLYVNÍUJE plodnosť dcér (DPR) ruju...

Chad Dechow, Hoard's Dairyman

Uplynulo 20 rokov od zavedenia predpokladanej prenosovej schopnosti (PTA) pre mieru zabrezávania dcér (plodnosť), alebo DPR (Daughters pregnancy rate). Keď bola DPR prvýkrát publikovaná, úroveň plodnosti bola u väčšiny stád veľmi nízka. Miera zabrezávania sa za posledné dve desaťročia pôsobivo odrazila, pričom odhady trendu naznačujú, že obrat je spôsobený predovšetkým zlepšením manažmentu. Genetická selekcia zlepšila produkciu mlieka a zároveň udržala líniu trendu plodnosti u plemena Holstein. U plemien Jersey a Brown Swiss však genetický trend DPR stále smeruje nadol.

Hľadanie vzťahu...

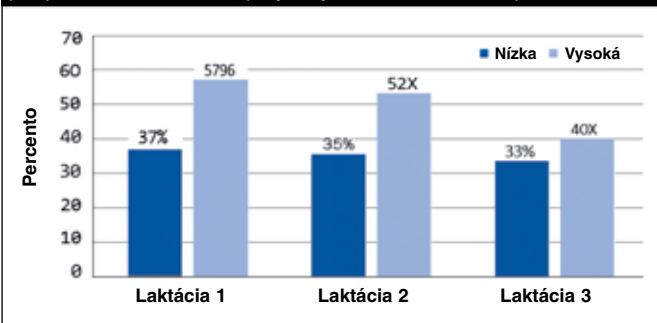
Nedávna štúdia publikovaná v Journal of Dairy Science skúmala vzťah medzi genomickou plemennou hodnotou PTA pre plodnosť dcér (DPR) a prejavom estru na začiatku laktácie. Kravy boli vybavené krčnými obojkami, ktoré indikovali, kedy boli v ruji, intenzitu ich ruje a počet hodín, počas ktorých boli v ruji. Výskumníci uvažovali iba o prvých 30 dňoch v laktácii, pretože stádu boli podávané reprodukčné hormóny, ako sú prostaglandíny, ktoré by mohli narušiť prirodzený prejav ruje. Kravy neboli inseminované počas prvých 30 dní po otelení, autori poznamenali, že skoršie obnovenie ruje po otelení je spojené so zlepšeným zabrezávaním a plodnosťou po uplynutí dobrovoľnej čakacej doby. Údaje pozostávali z približne 4 200 záznamov od 2 600 kráv plemena Holstein v Brazílii. Tam majú teplejšie podnebie ako my, takže výsledky poskytujú naozaj dobrý prehľad o asociácii DPR k ruji pri tepelnom strese. Kravy boli

dojené trikrát denne, kŕmené celkovou zmiešanou kŕmnou dávkou (TMR) a ustajnené vo voľných stajniach, takže systém riadenia bol podobný mnohým americkým mliečnym farmám. Aj keď v Brazílii, všetky kravy mali k dispozícii genomické hodnotenie z USA. Nie je nezvyčajné, že zahraničné kravy dostávajú genomické hodnotenie v USA a k dnešnému dňu má genomické hodnotenie viac ako 205 000 kráv z Brazílie. Výskumníci tiež zvažili genomickú plemennú hodnotu PTA pre mlieko a zdravotné ťažkosti vrátane dystocie, zadržanej placenty, posunu slezu a ketózy.

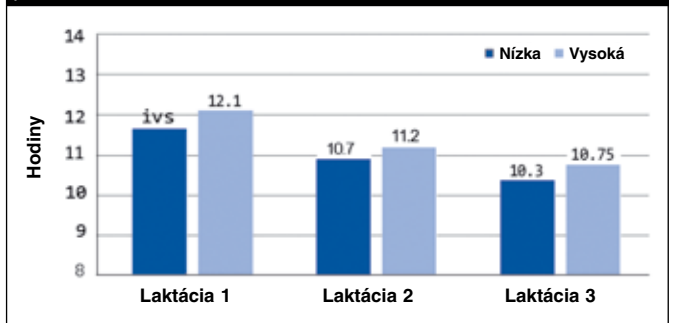
Skoršie, silnejšie a dlhšie ruje...

Ako asi tušíte, menšina kráv (41,2 %) sa dostala do ruje počas prvého mesiaca laktácie. Kravy, ktorým sa podarilo prejsť ruju, tak urobili v priemere na 19,4 laktálny deň a zaznamenali dĺžku v ruji 11,1 hodiny. Intenzita estru bola 15,9 – zatiaľ, čo systém krčného obojku dokáže zistiť rozdiely v intenzite ruje na základe úrovne aktivity, škála nemá prirodzenú interpretáciu ako počet hodín, počas ktorých bola krava v ruji. Dĺžka ruje a intenzita ruje mali koreláciu 0,59, čo naznačuje, že kravy, ktoré sú dlhšie v ruji, generujú jasnejší signál na detekciu s obojkou a sú aktívnejšie počas ruje. Vzťah gPTA pre DPR s percentom kráv, ktoré exprimovali estrus, je znázornený na obrázku 1 pre kravy so slabou genetickou hodnotou pre plodnosť (–2 DPR) a vyššou genetickou hodnotou (+2 DPR). Rozsah gPTA pre DPR v stáde bol –5,2 až +5,5, ale v týchto extrémoch nie je príliš veľa kráv, takže som uviedol užší rozsah. Ako môžete vidieť, vyšší podiel mladších kráv obnovil cyklus o 30 dní, v porovnaní s tými na druhej a tretej laktácii. Existuje tiež

Obrázok č.1: Percento kráv s nízkou (-2) a vysokou (+2) gPTA pre plodnosť dcér DPR s prvým cyklom do 1 mesiaca po otelení.



Obrázok č.2: Dĺžka ruje u kráv s nízkou (-2) a vysokou (+2) gPTA pre zabrevovanie dcér DPR.



jasný vplyv genomickej PTA na DPR. O desať percent viac kráv z prvej laktácie s DPR +2 bolo v ruji počas prvého mesiaca ako tie s PTA -2. Na druhej a tretej laktácii bol rozdiel 7 %.

Obrázok 2 ukazuje rozdiely v dĺžke ruje. Rovnako ako podiel vracajúcich sa do estru, aj kravy z prvej laktácie mali zlepšenú plodnosť, čo dokazuje dlhší čas v ruji. Kravy s genomickou hodnotou PTA +2 boli v ruji približne o pol hodinu dlhšie, bez ohľadu na poradie laktácie. Nezahrnul som tabuľku intenzity ruje, ale výsledky sú vo všeobecnosti rovnaké ako tie, ktoré sa týkajú percenta kráv, ktoré cyklovali, a dĺžky ruje. Kravy z prvej laktácie a kravy s vyššou genomickou PTA mali silnejší estrus, ako staršie kravy a kravy s nižšou genetickou hodnotou pre plodnosť. Intenzita bola vyjadrená ako X-faktor s rozsahom približne 13,5 pre kravy z tretej laktácie s -2 DPR do 18,5 pre kravy z prvej laktácie s +2 DPR. Autori správy Journal of Dairy Science poznamenali, že vyššia hodnota DPR je spojená s vyššími koncentraciami estrogénu v iných štúdiách. Estrogén je hormón, ktorý spôsobuje, že kravy vykazujú známky ruje, takže výsledky týkajúce sa ruje dávajú zmysel. Genomická PTA pre produkciu mlieka mala veľmi miernu asociáciu s prejavmi ruje, ktoré neboli štatisticky významné.

Ketóza ovplyvnila výsledky...

Výskumníci skúmali vplyv dystocie, zadržanej placenty, posunutého slezu a ketózy na prejav estru. Uvažovali aj o interakcii medzi genetickým založením a týmito chorobami u dojníc. Z väčšej časti neboli znaky choroby tak silne spojené s rujou, ako genetický potenciál pre DPR.

Pôrody, ktoré si vyžadovali asistenciu a zadržané placenty, mali vo všeobecnosti tendenciu k nižšiemu prejavu ruje, ale výsledky neboli významné. Posunutý slez (DA) mal najsilnejší priamy vplyv na znaky choroby. Kravy s posunutým slezom boli v ruji asi o dve hodiny menej a mali intenzitu ruje 6,9 oproti 15 pre ich zdravé náprotivky. Najzaujímavejším vzťahom choroby a prejavu ruje bola ketóza kráv. Ketóza bola zistená pomocou krvného testu na betahydroxybutyrát (BHB). Kravy so zvýšeným BHB mali o 11 % nižšiu pravdepodobnosť, že budú prejavovať estrus, ako ich zdravé náprotivky. Zaujímavé bolo, že genetická zásluha kravy pre DPR nezáležala na tom, či dostala ketózu. Približne 31 % kráv s nízkou genetickou hodnotou pre DPR a približne 31 % kráv s vysokou genetickou hodnotou pre DPR prejavilo estrus, ak mali zvýšenú BHB.

Zmeny v priebehu času...

Štúdie ako táto nám pripomínajú, že v reprodukčnej biológii existujú skutočné rozdiely spôsobené genetikou. Pre mladších čitateľov boli genetické hodnotenia DPR vždy dostupné a selekcia na plodnosť je rutinná. Avšak tí z nás, ktorí sú „skúsenejší“, si spomínajú, že bolo dlhé obdobie, keď sme z hľadiska genetického výberu ignorovali plodnosť, pretože dedičnosť bola nižšia, ako prínos a predpokladali sme, že zlepšenie manažmentu môže nahradiť akúkoľvek genetickú zmenu.

Zavedenie DPR pred dvoma desaťročiami predstavovalo posun v tom, ako vnímame genetický výber. Posunuli sme sa od zamerania takmer výlučne zameraného na produkciu a typ smerom k rozsiahlejšiemu cieľu výberu, ktorý zohľadňuje zdravie a plodnosť kráv. □

AKÉ SPOLÁHLIVÉ sú genomické hodnotenia...?

Chad Dechow, Hoard's Dairyman

Chovatelia vyjadrili znepokojenie nad počtom býkov, ktorých plemenné hodnoty výrazne klesli, keď ich dcéry začali dojiť. To prirodzene vedie k otázkam, týkajúcim sa spoľahlivosti genomických hodnotení a toho, či je možné údajom dôverovať. Aby sme analyzovali presnosť výpočtu

plemenných hodnôt býkov, pozrime sa na genomickú predpokladanú prenosovú schopnosť (gPTA) pre býky, ktoré nemali žiadne dcéry v roku 2014 a mali najmenej 500 dcér v roku 2024. Vyberám si rok 2014, pretože pre vlastnosti dlhovekosti, ako je produktívny život, trvá dcéram určitý čas, kým dospejú a odídu zo stáda, kým teda môžeme určiť, ako dlho produkovali. Toto kritérium spĺňalo 2307 holsteinských

Tab 1. Publikovaná a efektívna spoľahlivosť býkov plemena Holstein, ktorí nemali dostupné dcéry v roku 2014

	Publikovaná spoľahlivosť		Efektívna spoľahlivosť	
	spoľahlivosť	Všetci býci	Top 10%	
Mlieko	76	71	27	
Tuk	76	72	24	
Tuk %	76	85	48	
Produkčný život	70	56	12	
Zabrezávanie dcér	67	62	32	
NM\$ (Net Merit Index)	73	63	6	

*Hodnoty vyznačené červenou farbou korešpondujú vo výsledkoch v Tab 1 a 2.

býkov. Budeme porovnávať ich zmeny gPTA s druhou skupinou 2451 holsteinských býkov, ktorí mali v roku 2014 najmenej 100 dcér a odvtedy im pribudlo najmenej 500 dcér.

Realizovaná spoľahlivosť sa zmenila...

Na obrázku č. 1 som znázornil hodnoty genomickej gPTA pre kg tuku v roku 2024, oproti gPTA tuku v roku 2014. Od roku 2014 došlo k zmene genetického základu, ktorá spôsobila pokles priemernej gPTA, ale to nás až tak nezaťažuje. Záleží nám na tom, ako stabilný je rebríček poradia našich býkov. Ako vidíte, všeobecný trend je pozitívny a gPTA pre kg tuku u býkov bez dcér sa väčšinou pohybovala podľa očakávania. Všimnite si R^2 zvýraznený v poli na grafe. Bez toho, aby sme sa dostali do prílišných podrobností, toto číslo predstavuje to, čo nazveme „realizovaná spoľahlivosť“. To predpokladá, že plemenné hodnoty z roku 2024 predstavujú genetické hodnoty býka so 100% presnosťou, čo nie je úplne pravda, ale je to celkom dobrá aproximácia. Realizovaná spoľahlivosť na obrázku 1 je 0,72 alebo 72 %, čo je blízko priemernej spoľahlivosti týchto býkov v čase 76 %. Inými slovami, gPTA pre týchto mladých býkov mala úroveň presnosti, ktorú sme očakávali. Znamená to teda, že obavy chovateľov o stabilitu býkov sú neopodstatnené? Nie presne.

Obrázok 2 približuje 10 % najlepších býkov v roku 2014. V tomto grafe môžete vidieť, že realizovaná spoľahlivosť je 24 %. Vzťah je stále pozitívny, ale okrajovo. Napríklad tretí najlepší býk v roku 2014, je v roku 2024 až na 790. mieste.

To nám hovorí, že hodnoty spoľahlivosti, ktoré zverejňujeme, sú relevantné len pri zvažovaní celej populácie. Ak ste šľachtiteľom býkov, ktorý generuje elitnú genetiku na marketingové účely, budete si vyberať len medzi býkmi, ktorí sa nachádzajú na samom vrchole rôznych hodnotení. Realita je taká, že presne vybrať najlepšieho býka zo skupiny elitných plemenníkov nie je možné.

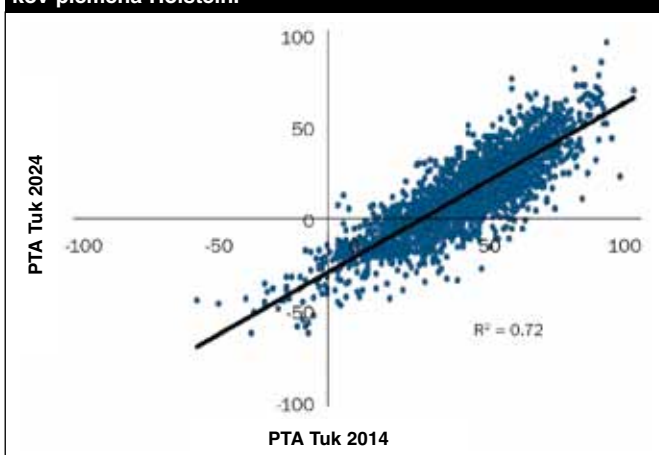
Platí pre všetky vlastnosti...

V tabuľke 1 som zhrnul analýzu ďalších vlastností vrátane mlieka, percenta tuku, produktívneho života, miery zabrezávania dcér a čistého zisku (NM\$) pre rovnakú skupinu býkov. Môžete vidieť, že keď vezmeme do úvahy celú populáciu 2307 býkov, naše realizované spoľahlivosti sú dosť blízko publikovaným spoľahlivostiam. Majú tendenciu byť o niečo nižšie, čo pravdepodobne odráža skutočnosť, že býci s extrémne slabou genomickou hodnotou gPTA pravdepodobne nebudú mať žiadne dcéry, takže koniec nášho výberu je odrezaný.

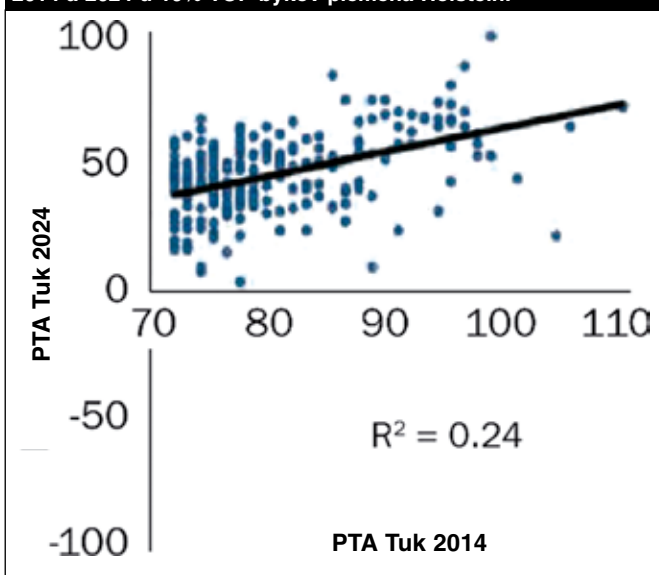
Tab 2. Publikovaná a efektívna spoľahlivosť býkov plemena Holstein, ktorí mali dostupných minimálne 100 dcér v roku 2014.

	Publikovaná spoľahlivosť		Efektívna spoľahlivosť	
	spoľahlivosť	Všetci býci	Top10%	
Mlieko	88	91	27	
Tuk	88	86	36	
Tuk %	88	95	71	
Produkčný život	76	67	22	
Zabrezávanie dcér	75	77	44	
NM\$ (Net Merit Index)	82	69	20	

Obrázok č. 1: Genomická PH pre Tuk v roku 2014 a 2024 u býkov plemena Holstein.



Obrázok č. 2: Genomická plemenná hodnota pre Tuk v roku 2014 a 2024 u 10% TOP býkov plemena Holstein.



Keď sa pozrieme len na horných 10 % býkov, vidíme rovnaký všeobecný trend, aký sme videli pri výťažku tuku. Percento tuku si drží hodnoty o niečo lepšie, ako ostatné vlastnosti. Produktívny život mal nízku hodnotu a realizovaná spoľahlivosť pre NM\$ bola iba 6 %. Majte na pamäti, že vzorec NM\$ sa z času na čas mení, čo prispieva k zmene poradia otcov a vysvetľuje niektoré zmeny, čo vidíme. Ak by sme sa pozreli len na top 100 NM\$ z roku 2014, realizovaná spoľahlivosť by bola nulová.

Niektor by sa mohol opýtať, či novšie výsledky nepovedia iný príbeh v dôsledku zlepšovania genómových predpovedí v priebehu času. Keď robím rovnakú analýzu pomocou gPTA za rok 2019, presnosť pre prvých 10 % je celkovo len o niečo lepšia, ako je uvedené v tabuľke 1, a realizovaná spoľahlivosť pre NM\$ bola iba 7 %. Tabuľka 2 ukazuje, ako sa darilo býkom prevereným na dcérach. Ako vidíte, efekt sústredenia sa na úplne TOP býkov je rovnaký. Realizované spoľahlivosti sú vyššie v porovnaní s býkmi, ktoré nemali dcéry, ale stále sú nižšie, ako by sa dalo očakávať na základe publikovanej spoľahlivosti. Rovnaký trend vidíme, keď vezmeme do úvahy plemena Jersey. Hodnoty výnosu boli podobné hodnotám pre plemeno holstein, zatiaľ čo spoľahlivosť pre produktívny život a NM\$ bola takmer nulová pre top 10 %.

Očakávané príležitosti...

Mali by sme sa obávať, že naša realizovaná spoľahlivosť nie je dostatočná, keď sa pozrieme len na začiatok rebríčka? Je dôležité pochopiť, že genomické predpovede fungujú tak, ako očakávame. Komerční producenti si môžu byť istí, že býci s vysokým gPTA budú vo všeobecnosti plodiť dobré dcéry a ich stádo bude napredovať, keď sa ich

plemeno zlepší.

Váš pohľad na vec by mohol byť úplne iný, ak by ste investovali veľa peňazí do konkrétnej rodiny, ktorá už nie je elitná. Bohužiaľ neexistuje jednoduché riešenie, ako tomu zabrániť. Sú však príležitosti, ktoré prichádzajú, keď máme menšiu istotu. Ak by bola genetika dokonale predvídateľná, hŕstka spoločností by si mohla kúpiť tú najlepšiu genetiku a v podstate vylúčiť ostatných chovateľov z hry. To však nie je ľahké urobiť, keď dôjde ku genetickému prehodnoteniu.

Druhá príležitosť sa týka genetickej diverzity. Ak nedokážeme rozlíšiť najlepšieho holsteinského býka od 100. najlepšieho holsteinského býka s vysokou mierou istoty, potom by sme mali byť ochotní rozšíriť našu genetickú základňu. Realita je taká, že môžeme dosiahnuť rovnaký genetický pokrok bez extrémneho nárastu inbreedingu, ktorý v súčasnosti zažívame.

Naše odhadované genomické plemenné hodnoty gPTA sú také presné, ako sa očakávalo na základe našej publikovanej spoľahlivosti.

Genomické testovanie určite rozozná naozaj dobrého býka od mizerného býka. Len majte na pamäti, že nie sme ani zďaleka schopní určiť presné poradie, to znamená – to najlepšie od toho druhého najlepšieho. □

IDE O POHODU alebo „blaho“ zvierat...?

Alvaro Garcia, Hoard's Dairyman

Pochopenie rozdielu medzi pohodou zvierat a blahom (blahobytom) je dôležité, pretože ovplyvňuje starostlivosť o zvieratá, vyvoláva zmeny postupov a ostatné...

Pri čítaní článkov, ktoré spomínajú dobré životné podmienky zvierat, sa často pristihnem, že tento pojem spochybňujem. Je to samotné slovo „blaho“ a ako sa zvyčajne používa v kontexte ľudí, čo pri aplikácii na zvieratá pôsobí trochu mimo? Alebo je tu iný aspekt, ktorý nie je celkom v súlade s mojim chápaním tohto pojmu? V dnešnom chove dobytku sa od farmárov a ošetrovateľov očakáva, že budú rešpektovať podmienky starostlivosti o zvieratá, čo im umožní viesť zdravý, produktívny život a slobodne prejavovať všetky svoje biologické funkcie.

Je v tom rozdiel...

Aj keď sa oba termíny často používajú zameniteľne, zahŕňajú odlišné aspekty starostlivosti o zvieratá, ktoré sú kľúčom k zabezpečeniu zdravia, produkcie a etického zaobchádzania so zvieratami vo farmárskych prostrediach. Na objasnenie týchto pojmov je nevyhnutné začať s ich najrozšírenejšími definíciami a autoritatívnymi zdrojmi, z ktorých pochádzajú.

Animal welfare - pohoda zvierat (Dobré životné podmienky)...

Medzinárodný úrad pre nákazy zvierat (OIE) Svetovej organizácie pre zdravie zvierat definuje dobré životné podmienky zvierat ako spôsob, akým sa „zvieratá vyrovnávajú s podmienkami, v ktorých žijú“. Táto definícia zdôrazňuje fy-



zické zdravie zvierata, jeho pohodlie a schopnosť prejavovať svoje prirodzené správanie.

Pohoda zvierat sa hodnotí podľa ukazovateľov, ako je prevalencia chorôb, miera zranení a výskyt správania, ktoré znamenajú úzkosť alebo nepohodlie. Tento prístup k pohode zvierat sa zameriava na merateľné výsledky, ktoré odrážajú bezprostredný zdravotný stav a životné podmienky zvierat, s cieľom zabezpečiť splnenie základných potrieb a minimalizáciu utrpenia. Pojem „dobré životné podmienky zvierat“ je široko používaný v právnom aj vedeckom kontexte na označenie fyzického a psychického stavu zvierat vo vzťahu k podmienkam, v ktorých žijú a umierajú. Zahŕňa aspekty starostlivosti o zvieratá, ktoré zahŕňajú správne ustajnenie, manažment, výživu, prevenciu, liečbu chorôb, zodpovednú starostlivosť, humánne zaobchádzanie, ako aj humánny transport a utratenie.

„Welfare“ často znamená aj ľudskú zodpovednosť voči zvieratám so zameraním na zaobchádzanie a postupy riadenia, ktoré ľudia vnucujú zvieratám. Je to termín, ktorý označuje „prístup zameraný na človeka“, ktorý zdôrazňuje etické záväzky, ktoré ľudia musia zabezpečiť, aby boli splnené potreby zvierat a normy týkajúce sa dobrých životných podmienok zvierat.

Blaho zvierat...

Na druhej strane, „blaho – blahobyť“ zvierat je širší pojem, ktorý presahuje fyzický stav a zahŕňa duševné a emocionálne stavy zvierat. Hoci neexistuje jednotná smerodajná definícia blaha zvierat, vo všeobecnosti sa rozumie, že zahŕňa celkovú kvalitu života, ktorú zviera prežíva, vrátane jeho fyzického zdravia, psychického stavu a napĺňanie jeho prirodzeného správania a potrieb.

Americká asociácia veterinárnych lekárov (AVMA) naznačuje, že pohoda zvierat zahŕňa nielen absenciu negatívnych skúseností, ako je bolesť a strach, ale aj **prítomnosť pozitívnych skúseností**, ako je pohodlie, potešenie a záujem o životné prostredie.

Na význame slov záleží...

Rozdiel medzi termínmi a pojmami spočíva v ich rozsahu a zameraní. Dobré životné podmienky zvierat sa primárne týkajú fyzického stavu zvierat a jeho prostredia, s cieľom predchádzať negatívnym skúsenostiam a zabezpečiť splnenie základných potrieb. Je to rozhodujúci základ pre etickú starostlivosť o zvieratá a často sa naň zameriavajú nariadenia a normy v „poľnohospodárskom priemysle“. Pohoda zvierat však prijíma holistickejší pohľad, berie do úvahy duševné a emocionálne zdravie zvierat. Usiluje sa o stav, v ktorom môžu zvieratá prosperovať, a nielen prežívať.

Pochopenie a uprednostňovanie dobrých životných podmienok zvierat a ich dobrých životných podmienok sú základom zodpovedného riadenia hospodárskych zvierat. Zabezpečuje nielen humánne zaobchádzanie so zvieratami, ale prispieva aj k trvalej udržateľnosti a efektívnosti chovu hospodárskych zvierat. Zdravé a spokojné zvieratá sú produktívnejšie, vykazujú menej problémov so správaním a sú menej náchylné na choroby, čo poukazuje na vzájomnú prepojenosť etického zaobchádzania a prevádzkového úspechu.

Na tomto rozdieli záleží, pretože môže ovplyvniť, ako sa vyvíjajú postupy starostlivosti o zvieratá, a ako konceptualizujeme náš vzťah so zvieratami. Zameranie sa na pohodu zvierat podporuje posun smerom k zvažovaniu toho, čo je pre zviera najlepšie z pohľadu zvierat, čo môže viesť ku komplexnejšiemu a empatickejšiemu prístupom k starostlivosti o zvieratá, v súvislosti ich manažmentu.

Pohľad do budúcnosti...

Keďže poľnohospodárstvo sa neustále vyvíja, koncepty dobrých životných podmienok zvierat a ich pohody, zostávajú v popredí diskusií o etických poľnohospodárskych postupoch, právach zvierat a udržateľnom poľnohospodárstve. Dodržiavaním zásad dobrých životných podmienok a blaha zvierat môžu farmári a ošetrovatelia zvierat spĺňať etické normy očakávané spoločnosťou a zároveň zabezpečiť zdravie a produktivitu svojich zvierat. □

JE KEFIRAN potenciálnou hnacou silou pre zdravé črevá u teliat...?

Cari Reynolds, Hoard's Dairyman

Štúdie dokazujú, že kŕmenie teliat kefirom môže priniesť výhody pre ich črevný systém + ďalšie benefity.

Kefír z fermentovaného mliečneho nápoja sa hemží prospešnými baktériami, kvasinkami a hubami. Túto hustú, štiplavú tekutinu pripomínajúcu tekutý jogurt nájdete pripravenú na pitie v obale na mlieko, alebo si ju pripravíte pridaním kefirových „zŕn“ do plnotučného mlieka v téglíku pri izbovej teplote. Viac ako 60 % mikróbov v kefíre patrí do rodiny baktérií mliečného kvasenia, ktoré sú známymi posilňovačmi zdravia čriev, vďaka svojim antimikrobiálnym a imunitu stimulujúcim vlast-

nostiam. Napriek stáročiam trvajúcemu pôsobeniu, ako obľúbeného posilňovača zdravia čriev u ľudí, je v súčasnosti nedostatok údajov o používaní kefiru ako probiotického doplnku u teliat. Kefír je relatívne jednoduchý a lacný na prípravu a mohol by byť nákladovo efektívnym a efektívnym spôsobom dodávania probiotík na farme.

Zlepšenia v čreve...

Katalyzátor pozitívnych účinkov kefiru môže ležať doslova v jeho zložení. Vo vode rozpustný exopolysacharid kefiran, ktorý prepožičiava kefiru jeho výraznú viskozitu a textúru, môže byť kľúčom k úspechu kefiru ako probiotika. Kefiran je produ-

kovaný mnohými baktériami mliečného kvasenia v kefirovom zrne, ale predovšetkým baktériou *Lactobacillus kefirianofaciens*. Táto glukózo–galaktózová zlúčenina je okrem zahusťovadla aj ochranným valom, ktorý dodáva kefirovým zrnám ich jedinečný tvar podobný karfiolu. Či už pôsobí samostatne alebo spolu s konzorciom baktérií mliečného kvasenia, kefir sa môže ukázať ako cenná bioaktívna zložka. Zatiaľ, čo baktérie mliečného kvasenia sú vo všeobecnosti tolerantné voči kyselinám, zapuzdrenie s kefiranom zachováva a zvyšuje ich biologickú dostupnosť v kyslom prostredí gastrointestinálneho traktu.

Kefir môže pomôcť chrániť baktérie mliečného kvasenia pred drsným prostredím slezu, ktorý má pred požitím jedla pH nižšie ako 2, čo mu umožňuje prejsť do tenkého čreva, kde môže uplatniť svoje priaznivé účinky. Samotný kefir tiež preukázal antimikrobiálne účinky proti *Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium* a iným patogénnym baktériám. Zatiaľ, čo výroba a extrakcia kefiru vo veľkých množstvách sa ukázala ako náročná, jeho prítomnosť a úloha v kefire môže byť nedostatočne využívaná a neospevovaným spôsobom posilňovania zdravia čriev.

Bližší pohľad...

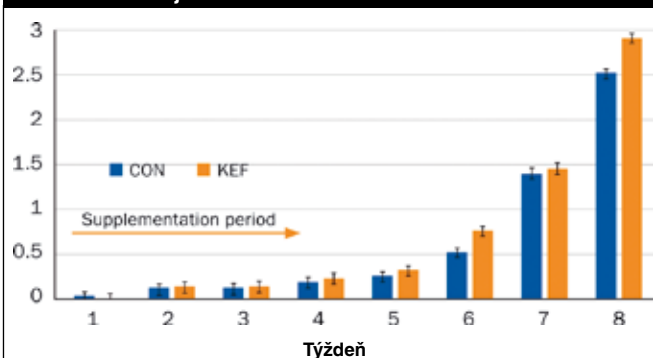
Keď bude k dispozícii viac alternatív k antimikrobiálnym látkam a promótorom zdravia čriev, vznikne potreba získať spoľahlivé údaje na podporu a povzbudenie ich používania, najmä pokiaľ ide o dávkovanie, trvanie liečby a spôsob účinku. Iba dve ďalšie publikované štúdie skúmali používanie kefiru u teliat počas obdobia pred odstavením, do ktorých bolo zaradených 30 teliat kŕmených kefirom až do odstavenia.

V štúdiu z roku 2016 publikovanej v časopise *Journal of Dairy Science*, poskytovali kefir v rôznych objemových pomeroch kefiru k plnotučnému mlieku (0:1, 1:3 a 1:1) dvakrát denne, až do veku 45 dní, potom raz denne, až do odstavenia na 50. deň. Štúdia *Turkish Journal of Agriculture* z roku 2017 monitorovala podávanie 20 mililitrov (ml) kefiru teľatám raz denne počas odstavenia na 56. deň. U teliat kŕmených kefirom v oboch štúdiách sa ukázalo zlepšenie dĺžky tela a znížený výskyt hnačky počas prvých 14 dní života, ale príjem sušiny (DMI), prírastok telesnej hmotnosti a príjem štartéra sa pridaním kefiru nezlepšili.

Štúdia z roku 2022 financovaná „Programom rozvoja poľnohospodárstva“ v Severnom New Yorku skúmala účinky podávania kefiru na zdravie, rast a užívanie antibiotík u predodstavených holsteinských teliat. Na troch farmách na severe New Yorku bolo registrovaných sto štyridsať holsteinských jalovic, pričom všetky využívali individuálne stratégie ustajnenia a kŕmenia. Po počiatocnom kŕmení mliekom boli jalovice náhodne vybrané tak, aby dostávali 60 ml (1/4 šálky) kefiru alebo bez kefiru (kontrolná skupina) raz denne pri rannom kŕmení počas prvých 21 dní života.

Hoci neboli pozorované žiadne rozdiely v celkovej telesnej hmotnosti, priemernom dennom prírastku alebo výskyte hnačky, teľatá kŕmené kefirom na všetkých troch farmách mali takmer trikrát väčšiu pravdepodobnosť, že zdvojnásobia svoju pôrodnú hmotnosť do 8 týždňov veku, ako teľatá v kontrolnej skupine. *Chovný štandard pre prírastok hmotnosti teliat odporúča zdvojnásobenie pôrodnej hmotnosti do 8 týždňov veku.* Tieto výsledky boli primárne v súlade s výsledkami pozorovanými v predchádzajúcich štúdiách, s tendenciou k väčšej výške

Obrázok č.1: Príjem štartéra v čase odstavenia.



Príjem sušiny štartéra u teliat počas obdobia pred odstavením zaznamenaný u teliat mliečnych plemien na jednej farme, ktorá dostávala buď kontrolnú dávku CON 60 ml plnotučného mlieka alebo 60 ml KEF kefiru raz denne v náhradke mlieka počas prvých 21 dní života.

a dĺžke tela u teliat kŕmených kefirom, ale neboli zaznamenané žiadne celkové rozdiely v telesnej hmotnosti alebo priemernom dennom prírastku.

Na jednej farme, ktorá bola schopná kontrolovať príjem krmiva, bol najzaujímavejší a najneočakávanejší výsledok – významný nárast príjmu sušiny štartéra pri odstavení u teliat kŕmených kefirom, v porovnaní s teľatami v kontrolnej skupine. Vyšší príjem sušiny štartéra sa začal zreteľne zvyšovať vo veku 6 týždňov a bol vyšší v 8. týždni. Teľatá, ktoré dostávali kefir, spotrebovali v priemere 2,84 libry = 1,29 kg (1 libra = 0,454 kg) za deň štartéra pri odstavení v porovnaní s 2,53 libier za deň u kontrolných teliat (obrázok 1). Zatiaľ, čo vyšší počiatocný príjem sušiny DMI sa nepremietol do zlepšeného prírastku telesnej hmotnosti, alebo účinnosti krmiva, tento výsledok vyvoláva ďalšie otázky týkajúce sa potenciálnych zvyškových účinkov podávania kefiru.

Možnosti do budúcnosti...

Podpora príjmu pevného krmiva čo najskôr, je nevyhnutná pre rozvoj gastrointestinálneho traktu teliat prostredníctvom fermentácie sacharidov a produkcie prchavých mastných kyselín (VFA). Medzi možné úvahy patrí zníženie stresu pri odstavení so zlepšeným príjmom štartéra alebo povzbudenie činnosti čreva prospešnými mikroorganizmami, ktoré podporujú vstrebávanie živín a vývoj čriev u mliečnych teliat. Probiotické baktérie produkujú mastné kyseliny s krátkym reťazcom (SCFA), ako je butyrát, ktorý je nevyhnutný pre vývoj bachora. Suplementácia baktériami produkujúcimi SCFA nemusela nutne viesť ku koncentráciám dostatočným na zlepšenie výskytu hnačky. Napriek tomu, to mohlo podporiť silnejšiu kolonizáciu črevného mikrobiómu a lepšie pripraviť teľa na prechod na pevné krmivo.

Kefir bol síce podávaný iba počas prvých 21 dní života, no vyšší počiatocný príjem sušiny štartéra po odstavení naznačuje, že môžu existovať dôkazy o inom vývinovom, alebo metabolickom prínose pre teľa, ktorý si zaslúži ďalšie skúmanie. Všeobecným záverom zostáva, že je potrebný ďalší výskum, najmä vo veľkých výrobných pomeroch. □

OPTIMALIZUJTE čas kŕmenia s cieľom dosiahnuť dokonalé prežúvanie...

Rick Grant, Hoard's Dairyman

Presné riadenie je horúcou témou v mliečnom priemysle, a to právom. Čítame o precíznom kŕmení, reprodukcii a manažmente výživy, aby sme vymenovali aspoň niektoré. Dôraz sa kladie na efektívne využívanie zdrojov na zníženie environmentálnej stopy výroby mlieka a mliečnych výrobkov. Nové technológie, ako je monitorovanie aktivity, zlepšujú našu schopnosť presne riadiť stádo. Presné kŕmenie sa snaží optimalizovať prostredie v bachore. Cítim, že existujú dva piliere presného kŕmenia: dostať správne kvalitné krmivo pre tie správne kravy a vytvoriť manažérské prostredie, ktoré podporí stravovacie návyky kráv a optimalizuje príjem krmiva. Ak dosiahneme oboje, funkcia bachora je optimalizovaná. Pretože bachor je vnútri kravy, snažíme sa zabezpečiť pohodu kravy a jej schopnosť praktizovať prirodzené správanie. Keď som premýšľal o precíznom riadení, zdá sa mi, že tak, či onak sa mnohé z našich súčasných a budúcich mliečnych systémov snažia čo najpresnejšie uspokojiť potreby kráv na prirodzené kŕmenie a správanie pri prežúvaní v polohe ležmo. „Ruminácia ležmo“ jedno-ducho znamená prežúvanie, ku ktorej dochádza pri ležaní kravy.

Neviem si predstaviť veľa vecí, ktoré sú pre zdravie a výkonnosť kravy podstatne dôležitejšie, ako dosiahnutie správnej rovnováhy medzi žuvaním počas kŕmenia a žuvaním v ľahu. Vtedy si predstavím veľkosť vlákničky, častíc krmiva a optimálne prostredie na kŕmenie, ako je „presné riadenie prežúvania“. Povedal by som, že je to základ všetkých úspešných systémov riadenia mlieka.

Hľadanie rovnováhy...

Úspešné vyváženie času kŕmenia, odpočinku a prežúvania je rozhodujúce pre presné a efektívne kŕmenie dojnic. V ideálnom prípade by kravy mali prijímať krmivo **tri až päť hodín denne**. Za týchto podmienok budú mať prirodzené a zdravé stravovacie návyky a mieru spotreby krmiva. Ak krmivo, alebo faktor manažmentu núti kravu tráviť viac ako päť hodín denne kŕmením, krave buď dôjde čas na kŕmenie, čím sa zníži príjem sušiny, alebo sa vzdá času na odpočinok, alebo oboch.

Je dobre známe, že štruktúra kŕmnej vlákničky ovplyvňuje čas prijímania krmiva. Uvedomili sme si, že veľkosť častíc kŕmnej dávky sa líši od veľkosti častíc v prehltnutom súste. V mnohých dávkach je veľkosť prehltnutých častíc oveľa rovnomernejšia. V našich štúdiách na „Miner Institute“ sme namerali až šesťnásobné skrátenie dĺžky častíc pred prehltnutím sústa krmiva počas kŕmenia. Toto zmenšenie veľkosti si vyžaduje čas na prijímanie krmiva. Taliansky výskum najprv ukázal, že veľkosť častíc prehltnutého sústa je blízka veľkosti čiastočiek zadržaných na 8 mm site (známom

aj ako druhé sito) Penn State Particle Separator. Presné riadenie veľkosti častíc krmovín a kŕmnej dávky by sa malo zamerať na to, aby bolo kŕmenie pre kravu relatívne jednoduché. To znamená rezanie krmovín a miešanie dávok, ktoré sú obohatené o frakciu častíc zachytenú na druhej vrstve Penn State Particle Separator. Tieto častice spolu s časticami na 4 mm sitku (tretia vrstva) účinne stimulujú prežúvanie, ale krava ich môže tiež ľahko zjesť a prehltnúť.

Kŕmenie si vyžaduje čas...

Zdá sa, že pre dojny dobytok existuje kompromis 1:1 medzi dlhším časom kŕmenia a kratším časom odpočinku. Keď je hovädzí dobytok kŕmený dávkami s príliš veľkým množstvom hrubej vlákničky, čas príjmu potravy sa zvyšuje, pretože príjem klesá. Prežúvanie je menej ovplyvnené kvôli tomu, čo sme práve diskutovali o zmenšení veľkosti častíc na jednotnejšiu koncovú hodnotu pred prehltnutím. Výskumy ukazujú, že ako celkový čas prežúvania stúpa, čas odpočinku klesá a stratený čas odpočinku nie je nikdy dobrá voľba.

Aká je ideálna rovnováha medzi kŕmením a prežúvaním v ľahu?

Optimálne stravovacie správanie nastáva, keď kravy spotrebujú svoj denný príjem sušiny do troch až piatich hodín. Vieme, že kravy zvyčajne ležia 11 až 12 hodín denne, keď sú ustajnené vo vnútri. Dobytko na pastve bude ležať menej. V ideálnom svete kráv sa najmenej 80 % z ôsmich až deviatich hodín denného prežúvania odohráva v ľahu. Optimalizácia vzťahu medzi príjmom krmiva a prežúvaním v ležiacej polohe je rozhodujúca pre zdravie a výkonnosť kráv. Je potrebný vývoj monitorovacích technologických systémov na presné riadenie tohto vzťahu so žuvaním. Predstavte si, že by ste mohli monitorovať a riadiť rozloženie času prežúvania kravy medzi kŕmny stolom a v maštaliach!

Nie každé prežúvanie je rovnaké...

Nedávny výskum nám hovorí, že kravy, ktoré viac prežúvajú pri ležaní, majú vyššie pH v bachore, konzumujú viac sušiny a produkujú mlieko s vyšším percentom tuku a bielkovín. V skutočnosti sme v Miner Institute nedávno zistili, že najsilnejší pozitívny vzťah medzi správaním a zložkami mlieka, bol medzi prežúvaním v ľahu a mliečnym tukom. Zamyslite sa nad týmto: kravy môžu mať podobný denný čas na prežúvanie, ale tie, ktoré viac prežúvajú, keď ležia, žerú viac a produkujú mlieko s extra tukom a bielkovinami.

Musíme zabezpečiť, aby riadenie krmiva a kŕmenia umožnilo kravam dostatok času na prežúvanie v ležiacej polohe. Zabezpečte, aby každá krava mohla skonsumovať svoj denný príjem sušiny do troch, až piatich hodín a aby



mala prístup do maštale alebo pohodlného miesta na odpočinok, aby mohla zrealizovať veľmi dôležité prežúvanie v ležiacej polohe. Uznanie základného významu prežúvania v ležiacej polohe bolo pre mňa určite „heurékovým momentom“. Charakteristiky vlákniны v krmive a krmnej dávke ovplyvňujú čas prežúvania, ako sme diskutovali. Spoločne s krmivom je krmné prostredie rozhodujúce pre to, aby krava mohla konzumovať svoju dennú potrebu krmiva optimálnym spôsobom. Kľúčom je zabezpečiť dostupnosť krmiva a vody, následne sa vyhnúť nadmernej konkurencii. Majte na pamäti, že krava potrebuje prijať krmivo, ľahnúť si a prežúvať v pohodlnom priestore na odpočinok. Pohodlie v maštali a hlboké lôžka (s najmenej 4–palcovou hlbokou podstielkou) sú kritickou súčasťou úspešného riadenia krmenia!

Zachovajte krátke častice...

Častice celkovej zmiešanej dávky (TMR) zachytené na 19 mm site Penn State Particle Separator (horné sito) s najväčšou pravdepodobnosťou roztriedi krava. Tie-to dlhšie častice sú spojené s väčšími odchýlkami v čase žuvania, pH v bachore, príjmom sušiny a dojivosti – najmä u kráv na začiatku laktácie. To odráža skutočnosť, že tieto dlhšie častice môžu byť triedené v rôznom rozsahu podľa jednotlivých kráv, čo vedie k väčšej variácii od kravy ku krave. Stáda dojnic s najvyšším percentom mliečného tuku majú viac ako 50 % TMR zadržaných na 8 mm site. To je ďalší dobrý dôvod, prečo sa zamerať na druhé sito Penn State Particle Separator pri hodnotení dávok z hľadiska ich schopnosti podporovať zdravú a žiaducu aktivitu pri žuvaní.

Ideálna distribúcia častíc pre TMR je asi 2 % až 5 % častíc na hornom sítku, aby sa minimalizovala aktivita triedenia. Okrem toho tieto častice by nemali byť dlhšie, ako

1 až 2 palce (2,5 – 5,0 cm) pre optimálnu aktivitu žuvania. Viac ako 50 % častíc dávky by malo byť na druhom site. Typicky bude dávka optimálnej veľkosti obsahovať 50 % až 60 % častíc na tomto site. Je dôležité poznamenať, že tieto odporúčania sú založené hlavne na krmných dávkach zostavených s kukuričnou silážou, senážou a premenlivým množstvom suchého nasekaného krmiva. Dávky zložené väčšinou zo suchých krmovín – najmä, ak sú vysoko kvalitné a krehké, môžu vyžadovať viac častíc v horných dvoch vrstvách separátora, aby sa zabezpečila zdravá funkcia bachora.

Sledujte dĺžku rezanky...

Podrobnosti o odporúčaných dĺžkach sekania pre celkové zmiešané dávky a krmivá možno nájsť v článku publikovanom minulý rok Kurtom Cotanchom a mnou v recenzovanom časopise Applied Animal Science (zväzok 39, strany 146 až 155). Zainteresovaní čitatelia môžu prejsť na webovú stránku www.applyanimalscience.org a vyhľadať názov nášho článku „Správanie dojnic pri žuvaní, praktické pohľady na krmnú vlákninu a prostredie manažmentu“.

Ako je vysvetlené v článku, môžete si predstaviť posuvnú stupnicu pre teoretickú dĺžku sekania medzi približne 12 a 22 mm (približne 3/8 až 3/4 palca). Pod týmto rozsahom môžete očakávať rýchlejší prechod z bachora a zníženú účinnosť. Nad týmto rozsahom rastie potenciál triedenia. V rámci priemerného rozsahu je možné optimálnu dĺžku sekania upraviť na základe faktorov, ako je zrelosť pri zbere, krehkosť úrody a obsah vlhkosti. Napríklad, keď úroda sena dozrieva, nakrájajte ju jemnejšie. Suchšiu, krehkejšiu lucernu treba nasekať na hrubšie. Rovnako vysoko stráviteľná a krehká kukuričná siláž, by sa mala nasekať na hrubšie. Keď kukurič-

ná siláž dozrieva a klesá vlhkosť, nasekajte ju jemnejšie.

Tento presný prístup možno použiť proaktívne, keď sa plodiny zbierajú tak, aby čo najlepšie zodpovedali charakteristikám vlákien plodín s ideálnou veľkosťou rezanky. Ak sa vám napríklad zrelosť vzdáva, alebo je úroda kukurice na jeseň suchšia, proaktívne nastavte kratšiu dĺžku sekania. Využite to, čo viete o tom, ako pestovateľské prostredie ovplyvňuje lignifikáciu vlákny a jej stráviteľnosť. Navrhoval by som, že horúce a vlhké počasie si vyžaduje kratšiu dĺžku rezu, pretože vieme, že tieto podmienky urýchľujú lignifikáciu a znižujú stráviteľnosť vlákny. Dôležitou súčasťou presného riadenia veľkosti častíc krmnej dávky je premýšľať o faktoroch, ktoré môžu ďalej znižovať veľkosť častíc, keď sa krmivo mieša a podáva kravám. Niektoré kľúčové faktory, ktoré je potrebné zvážiť, zahŕňajú odstraňovanie siláže a používanie odstraňovačov nečistôt, ostrosť miešacích nožov a čas miešania.

Riadenie doby kŕmenia...

Presné riadenie prežúvania umožňuje každej krave dosiahnuť správnu rovnováhu medzi časom kŕmenia a prežúvaním v ľahu. Čas prijímania krmiva je optimalizovaný manažmentom kŕmenia, ktorý zabezpečuje dostupnosť krmiva 24 hodín denne, sedem dní v týždni. Samotná kŕmna dávka by mala mať primeranú veľkosť častíc, stráviteľnosť vlákny a obsah krmiva, aby bola možná konzumácia do troch až piatich hodín. Veľkosť častíc krmiva by mala byť obohatená o častice o veľkosti 8 mm na sitku Penn State Particle Separator, aby sa predišlo nadmernému času kŕmenia a zároveň sa stimulovalo dostatočné prežúvanie. Nakoniec vytvorte kravám pohodlné prostredie ustajnenia, v ktorom môžu kravy odpočívať 11 až 12 hodín denne, pričom 80 % alebo viac času prežúvania prebieha, keď kravy ležia. Príslušný manažment prežúvania zaisťuje optimálny príjem súšiny, zdravý bachor a efektívnu tvorbu tukov a bielkovín.

OČAKÁVA SA, že dopyt spotrebiteľov po mliečnych výrobkoch bude rásť...

Abbi Prins, Corey Geiger, Billy Roberts, Hoard's Dairyman

Mliečne výrobky sú najväčšou kategóriou v maloobchode s potravinami s ročným obrátom 76 miliárd USD. Nové produkty pomôžu splniť neustále sa meniace požiadavky spotrebiteľov.

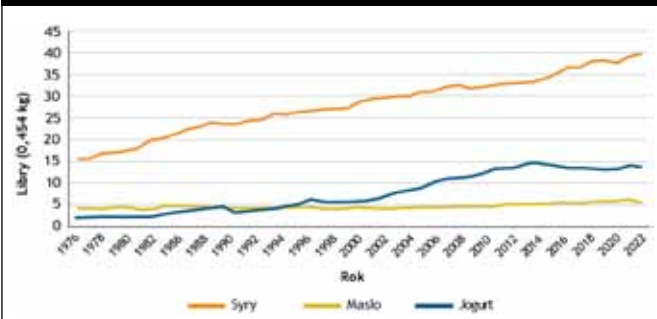
Potravinári už dávno vedia, že ulička s mliekom je hnačím motorom dopravy, generátorom výnosov a aj lídrom predaja. To je práve dôvod, prečo boli obchody navrhnuté s mliečnym pultom umiestneným v zadnej časti supermarketov. Tento dizajnový koncept priťahuje spotrebiteľov prostredníctvom obchodu a vytvára príležitosť predáť viac položiek, kým sa zákazníci dostanú k mliečnym výrobkom.

Podľa údajov o predaji, je mliečna ulička s ročným obrátom 76 miliárd USD v USA najväčšou kategóriou v maloobchode s potravinami. Za posledné tri roky zaznamenal maloobchodný predaj mlieka a mliečnych výrobkov tempo rastu 15,4 %, alebo 10,1 miliardy USD. Tempo rastu predaja mliečnych výrobkov naďalej predbieha predaj alkoholu, ktorý je na druhom mieste maloobchodného oddelenia.

Spotreba mliečnych výrobkov v USA vzrástla za posledné desaťročie o 7,7 % na obyvateľa, pričom sa posunula zo 606 libier (275kg) na 653 libier (296 kg) na osobu na základe ekvivalentu mliečného tuku podľa údajov USDA. Majte na pamäti, že tento rast spotreby na obyvateľa a domáceho predaja nezahŕňa export mlieka a mliečnych výrobkov z USA, ktorý v roku 2023 presiahol 22 % dodávok mlieka v USA na báze odstredeného mlieka.

Nie u každej kategórie mliečnych výrobkov predaj

Obrázok č.1: Ročná spotreba mliečnych výrobkov na obyvateľa USA.



vzrástol, pretože Američania jedia viac mliečnych výrobkov, ako ich pijú. Najkúpovanejšie tri produkty – maslo, syr a jogurt – však viac než vynahradili tekuté mlieko. Za posledných 25 rokov boli kľúčovými kategóriami rastu na obyvateľa maslo s nárastom o 43,2 %; syr nárast o 45,8 %, a jogurt nárast o 142,4 %, podľa USDA (obrázok 1).

Rastlinné alternatívy naďalej popularizujú v médiách, ale ich predaj sa však v posledných rokoch zastavil. Predaj mlieka vyjadrený v USD je 21-krát väčší, ako u alternatívnych „mliečnych“ výrobkov na rastlinnej báze a skutočné mliekarne zaznamenávajú rastúci podiel vo všetkých kategóriách, na základe údajov o predaji a analýze Circana od Dairy Management Inc.

Základom je, že chute a nákupné zvyklosti spotrebiteľov sa naďalej vyvíjajú, čo znamená, že aj spracovatelia mlieka, výrobcovia a obchodníci musia inovovať. Mliečne výrobky majú rozmanité využitie, aby splnili potreby a očaká-

kávania väčšiny spotrebiteľov v USA, vrátane chuti, cenovej dostupnosti, pohodlia, zdravia a pohody a vysokokvalitných bielkovín.

Syr dominuje v kategórii mliečnych výrobkov...

V USA spotreba syra na obyvateľa naďalej stúpa raketovým spôsobom a rastie približne o 10 libier na osobu zhruba každých 15 rokov. Zoberme si, že v roku 1967 Američania skonzumovali 10 libier syra ročne podľa USDA's Economic Research Service. Toto číslo sa do roku 1983 vyšplhalo na viac ako 20 libier, v roku 2001 prekročilo hranicu 30 libier a do roku 2022 dosiahlo nové maximum na úrovni 40 libier. To vyvoláva otázku, má syr všeobecne väčšiu popularitu?

Odpoveď je áno, na základe európskych trendov spotreby syra. Občania Francúzska a Dánska zjedia ročne viac ako 60 libier syra, uvádza Medzinárodná mliekarská federácia. Ľudia žijúci v Rakúsku, Fínsku, Nemecku, Grécku, Holandsku a Švajčiarsku zjedia každý rok viac ako 50 libier.

Samozrejme, modely spotreby syra v USA sa budú vyvíjať trochu inak ako v Európe. Odvetvie syrov môže inovovať prostredníctvom rozšírených variantov chutí, aby oslovilo viac spotrebiteľov, keďže sa demografické zmeny v USA menia. Napríklad syr hispánskeho typu predstavuje malú kategóriu s iba 1,05 libry na obyvateľa spotrebovanou ročne, ale je to najrýchlejšie rastúca kategória syrov s 218% nárastom od roku 1996.

Na strane gastronomických služieb pri predaji syra je plátok syra už dlho obľúbeným párovaním hamburgerov. Reštaurácie by mohli urobiť to isté s kuracími sendvičmi. Ak by sa táto cesta rozvinula v rámci reštaurácií s rýchlym občerstvením, otvorila by sa tým predajná príležitosť pre miliardovú kategóriu kuracích sendvičov.

Maslo zažíva renesanciu...

Zatiaľ, čo usmernenia USDA o stravovaní pre Američanov na roky 2020–2025 úplne nezohľadnili nový vedecký výskum odhaľujúci prepojenie medzi nasýtenými tukmi a kardiovaskulárnymi chorobami, spotrebiteľia znamenali posun. Podľa USDA spotreba masla v roku 2022 prekročila 6 libier na hlavu. Existuje však dlhá cesta k obnoveniu svojho bývalého vrcholu spotreby na hlavu, ktorý bol takmer 17 libier pred druhou svetovou vojnou.

Rovnako ako veda o nasýtených tukoch, aj preferencie masla sa postupne vyvíjali. Americké značky masla tradične predstavujú 80 % maslového tuku, ale maslo európskeho typu, ktoré obsahuje 83 % maslového tuku, získava väčší podiel na trhu. Dovoz masla európskeho typu do USA vzrástol 13-násobne, z 10,2 milióna libier v roku 2011 na 123,9 milióna libier v roku 2023. To z USA robí tretieho najväčšieho dovozcu masla na svete za Čínou a Ruskom, podľa Food and Agriculture Organizácia Spojených národov.

Jogurt už nie len na raňajky...

Jogurt, ktorý sa už nepovažuje za položku „len na raňajky“, vyletel do nových výšin, pričom spotreba na hlavu



vzrástla za 25 rokov o 142 % na základe údajov USDA. Zatiaľ čo, grécky jogurt rastie v tejto kategórii, výrobcovia predvádzajú všestrannosť jogurtu ako nápoja v malých pohárikoch na občerstvenie s primiešanými pochútkami a prostredníctvom rôznych príchuť, aby uspokojili chuť na sladké so zníženým obsahom cukru.

Okrem využitia zdravého zloženia jogurtu s nulovým alebo nízkym obsahom tuku, nižším obsahom laktozy, zníženým obsahom cukru a vysokým obsahom bielkovín, uvedenie jogurtov na trh prinieslo viac možností pre príležitosti rýchleho občerstvenia. Rad jogurtových tyčieniek Clio Snacks obsahuje mini-grécke jogurtové tyčinky, ktoré si môžete vziať so sebou. Danone North America zaujala podobný prístup k pochutinám, ako jogurt s REMIXom, radom deviatich príchuť, ktorého cieľom je byť zdravším občerstvením s vysokým obsahom bielkovín.

Konzumácia snackov zaznamenáva rastúci megatrend...

V dôsledku zaneprázdnenosti a meniacich sa stravovacích návykov sa dopyt spotrebiteľov rozširuje po možnostiach občerstvenia, ktoré poskytujú vyššiu nutričnú hodnotu ako typické sladké, alebo dokonca slané občerstvenie. Odhaduje sa, že 90 % Američanov maškrtí jeden až trikrát denne, podľa zistení Národného inštitútu zdravia. Marketingoví špecialisti môžu zaradiť syr, ako vynikajúce začlenenie do bežnej desiatovej stravy.

Odhaduje sa, že celosvetový trh s občerstvením v podobe syra tento rok dosiahne 75,1 miliardy dolárov. Tento trh počas pandémie COVID 19 vyletel do nových výšin a jednoducho naďalej rástol. Na základe údajov Americkej rady pre vývoz mlieka a mliečnych výrobkov a údajov Innova Search Criteria sa uvádza, že všetky nové výrobky na výrobu snackových syrov na hlavných exportných trhoch s mliečnymi výrobkami v USA vzrástli od roku 2019 o 152 %. Dôležitým bodom záujmu bude aj export, keďže USA sú najväčším producentom syrov na svete.

Mliečne občerstvenie sa čoraz viac prispôbuje týmto požiadavkám, ale každá inovácia potravín musí nasledovať pravidlo, že chuť, farba a vôňa vládnu svetu občerstvenia, pričom 83 % spotrebiteľov tvrdí, že výber občerstvenia

závisí od preferencie chuti. Niektoré možnosti, ktoré môžu riešiť požiadavky na občerstvenie, zahŕňajú nízкотučné syry, jogurty zdravé pre črevá a funkčné mliečne nápoje. Mliečne výrobky je možné kombinovať so stabilnými výrobkami vrátane salámy, sušeného ovocia a orechov.

Vynechajte laktózu...

Každý tretí Američan trpí citlivosťou alebo intoleranciou na laktózu, čo je výzva pre obchodníkov s mliečnymi výrobkami. Kategória bezlaktózových výrobkov poskytuje jednoduchý, no relevantný nástroj inovácie pre spracovateľov mlieka, aby pomohol osloviť odhadovaných 120 miliónov Američanov, ktorí si nemôžu vychutnať tradičné mliečne výrobky kvôli mliečnému cukru. Grécky výrobca jogurtov Chobani bol jedným z prvých, ktorí transformovali túto kategóriu, pretože proces pasírovania a fermentácie používaný pri výrobe gréckeho jogurtu prirodzene vytvára možnosti bez cukru. Laktóza nachádzajúca sa v mlieku, tvarohu a kyslej smotane sa dá ľahko odfiltrovať a rozložiť prírodným enzýmom.

V jednom úspešnom príbehu financovanom z mliečnych

výrobkov bolo čokoládové mlieko bez laktózy distribuované v niektorých verejných školách v Cincinnati v štáte Ohio. Tento projekt zvýšil spotrebu mlieka o 16 % a spotrebu školskej stravy o 7 %. Výsledkom tohto úspechu bolo, že mlieko bez laktózy bolo umiestnené vo všetkých 15 verejných stredných školách v Cincinnati.

Zostávajú konkurencieschopné...

Budúcnosť dopytu po mliečnych výrobkoch vyzerá sľubne. Väčšina spotrebiteľov v USA nakupuje mliečne výrobky. Na otázku o svojich budúcich zámeroch deväť z 10 ľudí odpovedalo, že neplánujú ich škrtiť. Aj keď mliečnym výrobkom konkurujú tisíce potravín a nápojov na regáloch obchodov s potravinami, zostávajú na prvom mieste, pretože spotrebiteľia sa znova a znova vracajú po jednom z jednoduchých, výživných, pohodlných a cenovo dostupných produktov, ktoré sa dajú vyrobiť z mlieka. Revolúcia snackov a vysokokvalitných bielkovín môže pomôcť udržať mliečne výrobky relevantnými, konkurencieschopnými a konzistentnými produktami pri nákupe v obchode s potravinami.

POCHOPENIE efektívnosti produkcie mlieka...

Alvaro Garcia, Hoard's Dairyman

Optimalizácia ziskovosti mliečnej farmy si vyžaduje pochopenie a meranie efektívnosti produkcie mlieka. Tradičným štandardom merania bola účinnosť krmiva, mieraná ako libry krmiva na libru vyprodukovaného mlieka. Nie každá farma má však prístup k spoľahlivým a konzistentným informáciám o príjme krmiva. V takýchto prípadoch ponúka efektívnosť produkcie mlieka (MPE) cenné informácie o tom, ako efektívne krava premieňa svoju telesnú hmotnosť na mlieko. Poďme preskúmať tento koncept, jeho výpočet, výhody a jeho úlohu v riadení mliečnych fariem.

Jednoduchý výpočet...

Efektívnosť produkcie mlieka (MPE) je miera množstva mlieka vyprodukovaného kravou v pomere k jej telesnej hmotnosti. Poskytuje jednoduchý spôsob výpočtu a hodnotenia produktivity jednotlivých kráv, bez potreby podrobných záznamov o príjme krmiva. Vzorec na výpočet MPE je jednoduchý:

Efektívnosť produkcie mlieka = libry vyprodukovaného mlieka ÷ telesná hmotnosť

Tu je vzorový výpočet s použitím nasledujúcich metrik:

1. Libry vyprodukovaného mlieka: 80 libier za deň (36 kg)
2. Telesná hmotnosť kravy: 1 500 libier (680 kg)

Efektívnosť produkcie mlieka:

80 libier mlieka ÷ 1 500 libier telesnej hmotnosti = 0,0533 libier mlieka na libru telesnej hmotnosti

Hlavnou výhodou MPE je jednoduchosť a dostupnosť, ktorá vyžaduje iba údaj o telesnej hmotnosti kravy a jej produkcii. Táto minimálna požiadavka na údaje umožňuje farmárom rýchlo určiť MPE bez rozsiahleho zberu údajov, čo je užitočné najmä na farmách, kde chýbajú podrobné záznamy o príjme krmiva.

Prijímajte detailné rozhodnutia...

Priama povaha MPE uľahčuje jeho integráciu do bežných postupov riadenia stáda a poskytuje okamžitý prehľad o produktivite rôznych kráv. To pomáha pracovníkom s rozhodovacou právomocou bez meškania identifikovať vysoko a slabo výkonné subjekty. Porovnaním MPE môžu farmári rýchlo identifikovať trendy a odchýlky v produktivite, čo vedie k informovanejším rozhodnutiam týkajúcim sa chovu, utratenia a celkového manažmentu stáda.

Zameranie sa na individuálnu výkonnosť kráv pomáha modifikovať postupy, ako sú špecifické úpravy výživy, alebo zdravotné zásahy, aby sa zvýšila produktivita. Pochopenie toho, ktoré kravy sú efektívnejšie (a ktoré nie), umožňuje lepšie prideľovanie zdrojov a zabezpečuje, aby sa krmivo a iné vstupy využívali, čo najefektívnejšie na maximalizáciu produkcie mlieka. Meranie je možné prispôbiť rôznym veľkostiam a typom fariem, čo z nej robí praktický nástroj pre širokú škálu kontextov chovu dojníc. Na efektívne využitie MPE by farmári mali pravidelne monitorovať a zaznamenávať telesnú hmotnosť a produkciu kráv, aby zabezpečili presné a aktuálne výpočty. Porovnanie MPE v rámci stáda pomáha identifikovať trendy a odľahlé hodnoty, pričom poukazuje na obzvlášť výkonné

kravy a tie, ktoré si vyžadujú ďalšiu pozornosť alebo ďalší zásah. MPE má však svoje obmedzenia, najmä nedostatok prehľadu o využití krmiva. MPE nezohľadňuje účinnosť premeny krmiva na mlieko, ktorá sa môže medzi kravami výrazne líšiť a je rozhodujúca pre pochopenie celkovej efektívnosti farmy.

Príklady z fariem...

Porovnajme si dve Holsteinské kravy z komerčnej farmy, aby sme určili ich MPE. Obe sú na druhej laktácii, takmer 100 dní v laktácii a majú podobné skóre telesnej kondície (BCS). Každá krava vyprodukuje 81 libier mlieka denne. Jedna má hmotnosť 1 116 libier, zatiaľ čo druhá 1 389 libier

MPE kravy 1: $81 \text{ libier za deň} \div 1\,116 \text{ libier} = 0,0726 \text{ libry mlieka na libru telesnej hmotnosti}$

MPE kravy 2: $81 \text{ libier za deň} \div 1\,389 \text{ libier} = 0,0583 \text{ libier mlieka na libru telesnej hmotnosti}$

Krava č.1 má vyššiu MPE v porovnaní s kravou č.2, čo naznačuje, že je efektívnejšia pri premene telesnej hmotnosti na produkciu mlieka. Tieto informácie môžu pomôcť urobiť informované rozhodnutia týkajúce sa stratégie kŕmenia, chovu a celkového manažmentu stáda. Zatiaľ, čo MPE je užitočné meradlo na hodnotenie produkcie mlieka vo vzťahu k telesnej hmotnosti, nezohľadňuje účinnosť krmiva. Efektivita kŕmenia, ktorá meria, ako efek-

tívne krava premieňa krmivo na mlieko, je rozhodujúca pre pochopenie celkovej produktivity a efektívnosti nákladov. Samotná MPE nezohľadňuje rozdiely v príjme a využití krmiva, čo môže významne ovplyvniť celkovú efektivitu a ziskovosť farmy.

Metóda na meranie...

MPE odzrkadľuje rozdiel vo veľkosti medzi kravami a zodpovedá za rozriedenie požiadaviek na záchov. Väčšie kravy majú zvyčajne vyššie nároky na energiu na záchov. Pri porovnávaní účinnosti produkcie mlieka však môžu byť menšie kravy efektívnejšie, pretože ich nižšia telesná hmotnosť má za následok vyššiu MPE za predpokladu podobných úrovní produkcie mlieka. Udržiavacia energia potrebná pre telesné funkcie sa nezvyšuje úmerne s veľkosťou. Menšie kravy teda potrebujú menej energie na záchov na kilogram telesnej hmotnosti. Efektívnosť produkcie mlieka môže byť cenným nástrojom pre chovateľov dojníc, ktorých cieľom je optimalizovať produktivitu, ale chýbajú im podrobné údaje o príjme krmiva. Zameraním sa na vzťah medzi telesnou hmotnosťou a produkciou mlieka poskytuje MPE priame opatrenie na hodnotenie a zlepšenie individuálnej úžitkovosti kráv a celkového manažmentu stáda. Aj keď má svoje obmedzenia, ak sa používa spolu s inými manažérskymi postupmi, efektívnosť produkcie mlieka môže výrazne prispieť k efektívnosti a ziskovosti mliečnych fariem. □



NEDOVOLTE, aby prvé krmivo bolo aj jeho posledným...

Paul Biagiotti, D.V.M., Hoard's Dairyman

Kolostrum môže dodať teľaťu život zachraňujúce živiny, ale mať aj smrteľné následky, ak sa s ním zaobchádza neadekvátne.

Z histórie je známe, že zločinci, ktorí boli odsúdení na smrť, dostali pred popravou bohaté posledné jedlo. Údaje sa toto posledné jedlo skladá z toho, po čom odsúdený väzeň túži. Človek si predstavuje, že chuť do jedla odsúdených je slabá a ich pozornosť je rozptýlená v dôsledku ich bezprostredného zániku. Napriek tomu má „posledné jedlo“ v našej kultúre trvalý význam ako posledné jedlo, ktoré konzumujú odsúdení na smrť.

Smutnú, ale neúmyselnú paralelu nájdeme v pôrodných kotercoch, keď sa prvé krmivo teľaťa – kolostrum podporuje život, neúmyselne stáva aj jeho „posledným nápojom“.

Ako k tejto nešťastnej udalosti dôjde?

Stáva sa to vtedy, keď sa mledzivo namiesto toho, aby bolo zdrojom protilátok a mnohých prospešných zlúčenín, ako sú rastové faktory, probiotiká, minerály a zdroje energie, stane smrtiacim koktailom patogénnych baktérií a toxínov.

„Preteky“ do čreva...

Novonarodené teľa nie je nikdy náchylnejšie na infekciu, ako pri narodení, alebo krátko po narodení, keď je jeho črevný trakt priepustný a porézny v očakávaní prísunu absorbovujúcich protilátok. Je dobre známe, že podávanie kolostra je najúčinnnejšie počas prvých hodín po pôrode, pričom absorpcia rýchlo klesá, pretože črevo je čoraz menej priepustné alebo „netesné“. Ide o preteky medzi škodlivými toxínmi, prospešnými zlúčeninami a mikróbmami. Je smutné, že v mnohých zle spravovaných pôrodných kotercoch teľa dostáva prvé kolostrum, ktoré je „nabité patogénmi“.

Negatívne účinky sú okamžité a aj dlhodobé. „Zlí aktéri“ sa môžu množiť v črevách a súťažiť s vytvorením zdravého mikrobiómu. Produkujú toxíny lokálne a napádajú krvný obeh, hľadajú vzdialené orgány (oko, mozog, obličky a pečeň) a kĺby, okrem toho, že vytvárajú kritickú interferenciu s absorpciou protilátok.

Zdroje rizika...

Aké rizikové faktory podporujú bakteriálnu kontamináciu a rast v mledzive, čím maria naše snahy o zdravý štart teľaťa? Žiaľ, je ich veľa. Mastitída získaná alebo pretrvávajúca počas obdobia státia nasucho. To má mnohonásobné negatívne dôsledky. Ak baktérie nie sú eliminované obranou hostiteľa alebo antibiotickou terapiou, v závislosti od druhu, teľa skonzumuje dávku smrteľných koliformných baktérií, *Staphylococcus* produkujúce toxíny alebo dokonca *Salmonelu*.



Zápal mliečnej žľazy bude mať za následok nižšie hladiny protilátok v klostre a zmenený nutričný profil vrátane nižšieho obsahu bielkovín, tukov, minerálov a rastových faktorov. A množstvo kolostra produkovaného mliečnou žľazou sa tiež pravdepodobne zníži. Tomuto javu „coup de grace“ (francúzsky „úder smrti“) sa môžeme vyhnúť prijatím niekoľkých osvedčených postupov. Patrí medzi ne vynikajúca príprava a ošetrovanie ceckov pri používaní intramamárnych tesniacich prostriedkov a antibiotík; použitie vonkajších bariérových prostriedkov na cumlíky v prípade potreby; vynikajúce environmentálne riadenie udržiavaním čistoty a suchej podstielky; a podpora vynikajúceho zdravia ceckov pred zasúšením použitím vysoko zmäkčujúcich máčadiel, zaistením správnej úrovne podtlaku dojacieho stroja a vykonávaním pravidelnej kontroly ceckov.

Pri prijímaní selektívnych postupov zasúšania starostlivo zvážte, ktorý algoritmus použijete, aby čo najlepšie fungoval vo vašom systéme. Určite, či by ste mali použiť skóre somatických buniek, výsledky kultivácie alebo aj oboje. Monitorujte počet somatických buniek (SCC) pri zasúšení a prvom dojení a potom v prípade potreby zasiahnite.

Znečistené zariadenia...

Nehygienické vybavenie používané pri odbere a výdaji mledziva je hlavným rizikovým faktorom pri kontaminácii

prvého mlieka. Nedostatočné čistenie a nevhodné skladovanie zariadení v prípade kontaminácie, je často hlavnou príčinou infekcií. Uistite sa, že proces čistenia na mieste (CIP – clean in place) dojacej jednotky je rovnako účinný, ako dezinfekcia dojárne. Ďalším zariadením, ktoré je potrebné pravidelne hodnotiť z hľadiska čistoty, sú fľaše na uskladnenie kolostra, vedrá a vrecká. Skontrolujte tiež vybavenie na kŕmenie, vrátane cumlíkov, fliaš, prípadne aplikátorov do pažeráka.

Oneskorené ochladenie a zmrazenie kolostra...

Tu dochádza k veľkým zmenám a odchýlkam od protokolov. Preto by sa rýchle chladenie kolostra malo prísne kontrolovať a presadzovať. Príliš pomalé rozmrazovanie, dlhé intervaly po rozmrození a predĺžený čas do samotného kŕmenia, to všetko vytvára podmienky klasického a smrteľného kvarteta podmienok pre bakteriálnu inkubáciu: zdroj potravy, teplo, vlhkosť a čas. Opäť vysvetlite svojím zamestnancom „prečo“, pretože baktérie sa množia exponenciálne.

Kontaminované zdroje vody...

Farmy, ktoré uchovávajú pramenitú vodu v nádrži (namiesto toho, aby ju čerpali z vŕtanej studne), sú celkom obvyklé. Niektoré farmy môžu používať stojatú vodu z rybníkov alebo nádrží na úžitkové potreby, ako je zásobná voda. Na takýto pôvod sa môže zabudnúť pri zmenách vlastníctva a riadenia, čo vedie k používaniu nehygienickej vody

na účely vyžadujúce pitnú vodu, ako je čistenie zariadení. Kontaminácia pôvodných zdrojov a záchytných nádrží baktériami pseudomonas a koliformnými organizmami je bežná, preto nezanedbávajte rutinnú kultiváciu vodných zdrojov. Vo svojej žiadosti na kultiváciu nezabudnite uviesť viac „mikroorganizmov“, ako len koliformné baktérie. Špinavé prostredie pri pôrode. To zvyšuje riziko, že teľa prehltnie bakteriálny hnoj, podstielku alebo tekutiny.

Dobry začiatok...

Dodatočné kroky kontroly kvality na monitorovanie, či sa zbiera a dodáva čisté mledzivo, môžu a mali by zahŕňať Brixov test mledziva; ATP (Adenozín Trifosfát) testovanie ceckov po príprave pred dojením a ATP testovanie zberných vedier, fliaš a administratívneho vybavenia, ako sú podávače a cumlíky. Kultivujte mledzivo tesne pred kŕmením, mlieko tesne pred usušením a po otelení a zdroje vody, teplé aj studené. Testovanie celkového proteínu alebo Brix telacieho séra určí tie teľatá, u ktorých zlyhal pasívny prenos. Pitva teliat by mala zahŕňať kultiváciu orgánov. Dôkazy o meningitíde, nefritíde, cholangitíde, hepatitíde a uveitíde sú veľkou červenou vlajkou, poukazujúcou na nehygienické praktiky pri manipulácii s kolostrom. Chov zdravých teliat môže byť jedným z najpotešujúcejších a najdôležitejších úspechov na mliečnej farme. Naštartujte ho tým, že podniknete kroky, ktoré sme popísali, aby ste zabránili tomu, aby sa ich prvé krmivo pre teľatá nestalo aj ich posledným! □

NEZAOBCHÁDZAJME s kravami tak, ako sme boli zvyknutí...

Mark Fox, D.V.M., Hoard's Dairyman

Neviem, čo som si myslel. Počas môjho veterinárneho štúdia som veril, že je dôležité vlastniť väčšinu mojich učebníc. Skromná knižnica v mojom domácom brlohu by určite inšpirovala k neskorému večernému čítaniu o liečebných protokoloch a myšlienkach na choroby hovädzieho dobytká. Mýlil som sa! Jane, moja manželka, a ja sme boli v tom čase čerstvo zosobášení a rodinné výdavky stúpali. Moja „polovička“ na mňa často štebotala komentáre ako: „Možno si si nemal kupovať knižnicu drahých učebníc. Málolokedy ňu vidím učiť sa neskoro v noci!“ Mala pravdu!

Prešlo viac ako 40 rokov a moja obľúbená kniha „Aktuálna terapia v bovinnej teriogenológii“ od Davida Morrowa leží v mojom brlohu a sadá na ňu prach. Doc. Morrow bol jedným z mojich vážených mentorov. Myslím, že som minul rodinné prostriedky na horšie investície. Mnohí čitatelia tejto publikácie si určite zaobstarali zbierku starých časopisov Hoard's Dairyman, a ako ja, sa občas obzrieme späť do histórie chovu mliečneho dobytká. Je zábavné uvažovať o zmenách a pokrokoch v našom poľnohospodárskom

odvetví. Čas na nikoho nečaká, to je isté. Zamyslime sa nad najnovšími trendmi, ktoré podporujeme v starostlivosti o dojnice s ohľadom na liečbu chorôb.

Potreba vápnika...

Veľa sme sa naučili o vývoji a liečbe čerstvých metabolických chorôb kráv. Veľa pozornosti sa za posledných 20 rokov venovalo najmä hypokalcémii (mliečnej horúčke). Výskum a skúsenosti na farme naďalej zdôrazňujú dôležitosť výživy kráv v čase státia nasucho, tesne pred otelením, ako hlavného hráča v prevencii chorôb. Výskyt klinickej mliečnej horúčky sa znížil takými zásahmi, ako sú diétne kationovo–aniónové rozdielne diéty (DCAD), vhodný príjem makrominerálov vápnika, horčíka, draslíka, chlóridu a najnovšie aj úloha fosforu. Ošetrenia na farme musia byť prispôsobené správnej krave – v správnom čase. Dúfajme, že sú dávno preč dni, keď každá čerstvootelená krava dostávala fľašu, alebo dve CMPK intravenózne (ďalej IV). Veda a klinické skúsenosti preukázali biologickú potrebu kráv, na mierny pokles hladiny vápnika v krvi počas niekoľkých hodín. Tento prechodný pokles naštartuje ho–

meostatické mechanizmy kravy na reguláciu vápnika.

Určite som občas zlyhal poskytovaním nevhodnej terapie, vrátane príliš častého podávania IV vápnika. Toto „predávkovanie“ môže naštartovať divoké výkyvy hladín vápnika v krvi, čo často spôsobuje recidívy mliečnej horúčky. Cielené podávanie perorálnych bolusov vápnatej soli bolo úspešné pri poskytovaní prípravku „Goldilocks“. Nepochybne sa budeme aj naďalej učiť o ďalších zápalových spúšťačoch, ktoré môžu naštartovať klinické ochorenie. Naše postupy chovu zohrávajú obrovskú úlohu pri metabolických ochoreniach. Na všetkom záleží!

Sledujte telesnú kondíciu...

Terapia ketózy sa v posledných rokoch tiež vyvinula. Všetci sme sa vrátili k IV podávaniu dextrózy, teraz ju poskytujeme len ťažko ketotickým kravam. Pamätajte, že podobne ako u kravy s klinickou mliečnou horúčkou, príliš veľa dextrózy môže neúmyselne brániť chuti do jedla a prežúvaniu. To, že môžeme, neznamená, že by sme mali.

Podľa našich skúseností vyžaduje krava s nervovou ketózou agresívnejší prístup k terapii, ako čerstvootelená krava do 10 dní s miernou, až stredne závažnou ketózou a inak normálnymi parametrami klinického vyšetrenia. Opýtajte sa sami seba, ako vyzerá krava tesne po pôrode. Vyhodnoťte výkaly, výplň bachora a aktivitu. Možno, že trojdňové podávanie propylénglykolu raz denne bude účinnejšie ako IV dextróza. Hlavne neubližujte! Nadmerná telesná kondícia, nad 4 body pri zasúšaní môže dobre predpovedať problémy, ako je ketóza, metritída, stukovatenie pečene a posunutý slez (DA) po otelení, ktorá vedie k úplne zlým výsledkom. Dnešné ceny hovädzieho mäsa môžu podporiť dobrovoľné vyradenie zo stáda skôr, ako sa krava stane nedobrovoľne vyradenou, ako vážne chorá čerstvootelená krava. Premýšľajte skôr o možnostiach

a príležitostiach ako o protokoloch na „záchranu“ tučných kráv vstupujúcich do ďalšej laktácie.

Posun v antibiotikách...

Liečba metritídy je ďalšou oblasťou, ktorá sa za posledných 20 rokov výrazne zmenila. Vzdali sme sa maternicových infúzií antibiotík. Dúfajme, že sme sa z našej minulosti naučili, že zdravé kravy tesne po pôrode sa vracajú ako plodné kravy, ktoré zabrezávajú včas. Prostaglandíny sú účinné pri riešení prípadov metritídy a pyometry. Manažment a chov suchostojacich kráv tesne pred otelením a čerstvootelených kráv, opäť prevyšuje účinok všetkých antimikrobiálnych látok, o ktorých viem.

Terapia mastitídy je možno oblasťou, kde som zaznamenal najväčšiu zmenu v liečbe. Boli sme svedkami mnohých vyspelých mliečnych fariem, ktoré obmedzovali, alebo eliminovali používanie antimikrobiálnych látok na mastitídu v dojčiacich stádach. Väčšina stád, s ktorými pracujem, nepodáva svojim dojným stádam intramamárne antibiotiká už viac ako 10 rokov! Je zrejme, že tieto stáda sú vo všeobecnosti na vysokej úrovni chovu, pričom väčšina z nich podstiela „panenským“ pieskom.

Všetci sme sa za posledných niekoľko rokov dozvedeli o širokom rozsahu používania antibiotík na našich mliečnych farmách. Mliečny priemysel, robí obrovské pokroky v antimikrobiálnom dozore. Šikovní výrobcovia mlieka a mliečnych výrobkov preukazujú v tomto úsilí veľké úspechy.

Myslíte, že stále zostáva miesto pre rozumné užívanie antibiotík? Absolútne.

Všetci máme silnú túžbu poskytovať čo najlepšiu možnú starostlivosť, ktorá umožňuje minimalizovať výskyt ochorení. A to zase odráža náš záväzok, ako odvetvia dodržiavať najvyššie možné štandardy v starostlivosti o mlieko. □



ŠAMPIONÁT holsteinského plemena 2024...

Ing. Igor Lichanec, riaditeľ SHA



Už 6 holsteinských šampionátov sa oficiálne zrealizovalo od roku 2019, pre úplnosť informácií je potrebné pripomenúť, že dva ročníky 2020 a 2021 boli „virtuálne = online“, v dôsledku COVID-u.

Šiesty ročník sa konal 26. septembra 2024 v Nitre, v pavilóne V. Z pohľadu kvality vystavovaných holsteinských kráv sa jednoznačne podaril, čím

sa opäť naplnil hlavný cieľ výstavy – odprezentovať najvyššiu možnú kvalitu a krásu exteriéru plemenníc v Slovenskej republike.

Znova sa potvrdilo, že výstavy hovädzieho dobytku zostávajú stále najlepším miestom na prezentáciu aktuálnych výsledkov chovateľskej práce našich najúspešnejších farmárov. Nestačí „mať a deklarovať kvalitu“ doma na farme, bez toho, aby ju videla odborná verejnosť a uznávaní profesionáli.

Bohužiaľ, mňa a určite aj ďalších kolegov, tohto roku sklamala nižšia účasť chovateľov a aj širšej odbornej verejnosti. Ale ako to už býva, dôvodov bolo viac, spomeniem jeden za všetky – kolidovanie termínu s „Dňom poľa“, ktorý bol zorganizovaný v rovnakom čase v Seliciach.

Termín konania Šampionátu holsteinského plemena SR 2024, bol známy už od začiatku roka 2024 a bol uvedený aj v oficiálnom kalendári výstav MPaRV SR! Preto do budúcnosti chcem už len veriť, v lepšiu komunikáciu ľudí, ktorí v SR organizujú akcie podobného charakteru, a to obzvlášť z dôvodu, že farmári sú vo väčšine prípadov zároveň pestovatelia a aj chovatelia...

Vrátim sa však späť k výstave, som jednoznačne presvedčený, že úsilie a finančné prostriedky všetkých zúčastnených, a to predovšetkým chovateľov, spolupracujúcich spoločností, ministerstva pôdohospodárstva a organizátorov, boli použité zmysluplne, správne a určite na dobrú – prospešnú vec.

Do výberov a prípravy šampionátu sa na začiatku zapojilo viacero chovateľov. Nie všetci oslovení mali dostatok skúseností, entuziazmu a vytrvalosti. Po vykonaní zverozdravotných skúšok, prekonaní rôznych prekážok a ťažkostí sa vo štvrtok 26. septembra 2024 v Nitre odprezentovalo 15 skvelých chovateľov a 35 výnimočných dojníc červenej a čiernej bielej variety holsteinského plemena.

Jednotlivé plemennice súťažili v štyroch základných kolách. V prvom kole súťažili dojnice červeno bielej variety, a to bez rozdielu laktácií. Nasledujúce tri kolá, boli vyhradené čiernej bielej variete, tá má už tradične najpočetnejšie zastúpenie v SR. Bola osobitne rozdelená pre kravy

v prvej, druhej, tretej a vyššej laktácii. Zo všetkých štyroch základných kôl, následne postúpili prvé dve kravy do širšieho a chovateľsky najpríťažlivejšieho finále súťaže o Najlepšie vemenie na výstave, Vicešampionku, ktorá je vo svete známejšia skôr pod pomenovaním „rezervná šampionka – rezerva“ (u nás v SR druhé miesto) a Šampionku holsteinského plemena SR pre rok 2024.

Oficiálnym rozhodcom výstavy bol pán Ing. Zdeněk Schaffelhofer...



V krátkosti Vám predstavím rozhodcu pre holsteinské plemennice.

Pán Ing. Schaffelhofer je medzinárodný rozhodca

a pochádza z Českej republiky. Aktuálne pracuje ako hlavný šľachtiteľ pre akciovú spoločnosť Jihočeský chovatel, predtým bol dlhoročným a mimoriadne úspešným bonitérom Svazu chovateľů holštýnského skotu ČR.

V roku 2006 dokončil štúdium Jihočeské univerzity, zemědělské fakulty v Českých Budějovicích. Úspešne absolvoval intenzívnu 6 mesačnú stáž klasifikátorov v Kanade. Pravidelne sa zúčastňoval harmonizácií hodnotení bonitérov Svetovej holsteinskej federácie WHFF a Európskej školy rozhodcov v rámci EHRC.

Ing. Zdeněk Schaffelhofer má veľmi bohaté praktické skúsenosti aj so selekciou a prípravou zvierat na výstavy. Pravidelne osobne zvieratá na výstavy strihá, pripravuje a trénuje. Národné výstavy rozhodoval okrem Českej republiky, v Chorvátsku, Poľsku, Ruskej federácii a v roku 2023 v Gruzínsku. Na Slovensku už rozhodoval výstavy v Kočine a 2 x Národnú výstavu hospodárskych zvierat v Nitre. Naposledy sa v pozícii rozhodcu predstavil v júni 2024 na regionálnej výstave v Szeptitowe v Poľsku.

Oficiálne poradie plemenníc podľa jednotlivých kategórií, ktoré určil rozhodca Schaffelhofer, nájdete na nasledujúcej strane.

Nižšie uvádzam zoznam chovateľov, ktorí na 6. ročník pripravili dojnice a bez ktorých by sme šampionát zrealizovať určite nemohli, patrí im za to ÚPRIMNÉ POĎAKOVANIE:

- Poľnohospodárske družstvo Čachtice
- Poľnohospodárske výrobné a obchodné družstvo Kočín
- Poľnohospodárske družstvo Kukučínov
- Poľnohospodárske družstvo Ludanice



- Poľnohospodárske družstvo Horné Dubové – Naháč
- Poľnohospodár Nové Zámky a.s.
- Poľnohospodárske družstvo Podolie
- Poľnohospodárske družstvo Vlára Nemšová
- Pernecká agrárna spoločnosť, spol. s r.o.
- Roľnícke družstvo Samuela Jurkoviča
- Poľnohospodárske družstvo Radošovce
- Poľnohospodárske družstvo Chynorany
- Poľnohospodárske družstvo Dolný Lopašov
- Poľnohospodárske družstvo Očová
- Poľnohospodárske družstvo Žilkovce – Ratkovce

SHA vyjadruje - Veľké poďakovanie MPaRV SR a nasledovným spolupracujúcim spoločnostiam:

PLATINOVÝ SPONZOR

SLOVENSKÉ BIOLOGICKÉ SLUŽBY, a.s. • VITAGRO, s.r.o. & SEVITA, s.r.o.

ZLATÍ SPONZORI

SCHAUMANN SLOVENSKO, spol. s r.o. • UBM AGRO SLOVAKIA, s.r.o.

Šampionát holsteinského plemena SR 2024 – Oficiálne poradie.

KATALÓG ČÍSLO	PORADIE	UŠNÉ ČÍSLO	CHOVATEL	OTEC REGISTER	MENO OTCA	MATKA	PORADIE LAKTÁCIE
Červené kravy bez rozdielu laktácií							
13	1. miesto	SK000813528230	PD Podolie	MGL081	KOEPON OH1550 RELAX RED-ET	SK000812967770	1
21	2. miesto	SK000813274830	PD Žilkovce - Ratkovce	BKM018	VYSOKA ZENOBIO-RED-ET	SK000813003358	2
40	3. miesto	SK000813316779	PD Radošovce	SRE012	DG BOURNE RED-ET	SK000812952725	3
Čierne kravy 1. laktácia							
11	1. miesto	SK000813419489	PD Očová	SRE010	HONG-ET	SK000813004296	1
9	2. miesto	SK000813679999	Pernecká agrárna, spol. s r. o.	MRR001	FB-RVR RIVLREFARIA FERRY-ET	SK000813167468	1
2	3. miesto	SK000813637970	PD Horné Dubové-Naháč	OBS011	PEAK NINJA-ET	SK000813258590	1
Čierne kravy 2. laktácia							
24	1. miesto	SK000813437761	Poľnohospodár Nové Zámky, a. s.	MGL051	PROGENESIS BLIZZARD-ET	SK000813198101	2
33	2. miesto	SK000813486805	PD Radošovce	BKM018	VYSOKA ZENOBIO-RED-ET	SK000812385151	2
26	3. miesto	SK000813488926	PD Kukučínov	MGL051	PROGENESIS BLIZZARD-ET	SK000813130476	2
Čierne kravy 3. a vyššia laktácia							
44	1. miesto	SK000813096895	PD Chynorany	MED078	S-S-I SNOWMAN MAYFLOWER-ET	SK000812572284	4
39	2. miesto	SK000813314600	PD Kukučínov	SRE010	HONG-ET	SK000812716736	3
37	3. miesto	SK000813405799	PD Podolie	SRE007	HUSLTEIN CAROLLA-ET	SK000812642474	3
Krava s Najlepším Vemenom							
39		SK000813314600	PD Kukučínov	SRE010	HONG-ET	SK000812716736	3
Vicešampiónka							
44		SK000813096895	PD Chynorany	MED078	S-S-I SNOWMAN MAYFLOWER-ET	SK000812572284	4
ŠAMPIÓNKA							
11		SK000813419489	PD Očová	SRE010	HONG-ET	SK000813004296	1

STRIEBORNÍ SPONZORI

AGROMONT NITRA, spol. s r.o. • CRV SK, spol. s r.o. • PLEMENÁRSKE SLUŽBY SLOVENSKEJ REPUBLIKY, š.p. • DE HEUS, s.r.o.

BRONZOVÍ SPONZORI

BIOFERM SK, s.r.o. • FARMAVET s.r.o. • RESPECT SLOVAKIA, s.r.o. • DUYNIE s.r.o. • LIMAGRAIN SLOVAKIA, s.r.o. • MIKROP SLOVENSKO s.r.o. • ING. MARIÁN OFÚKANÝ TOP GENETIK

Zároveň, posielame poďakovanie kolektívu odborných pracovníkov a študentom zo Strednej odbornej veterinárnej školy v Nitre vedenej RNDr. Černým za pomoc, ktorou nám pomohli pri príprave a organizácii šampionátu.

SHA úprimne ďakuje osvedčenej moderátorskej dvojici Ján Huba a Ján Škorňa, ktorá nás opäť sprevádzala celým podujatím a pomohla vytvoriť príjemnú atmosféru, neskôr aj spropagovať šampionát širokej verejnosti, a to v reportáži Farmárskej revue na kanáli RTVS2, ktorá bola odvysielaná 26–27–28. 10. 2024. Kto nestihol jej premiéru, či obidve reprízy, si ju môže kedykoľvek pozrieť vo videoarchíve RTVS na adrese: <https://www.rtvs.sk/televizia/archiv/15192/496688>

Vďaka patrí aj mediálnym partnerom, pani Patrícii Dolešovej z Roľníckych Novín a pánovi Mariánovi Dukesovi, zo Slovenského CHOV-u.

NAJLEPŠÍ VODIČ-KA...

Karolína
Golianová



Spoločné foto s víťazkou „Tipovacej súťaže“, zľava V. Chovan, S. Jaš, R. Frťalová, D. Tenkelová.

Najlepším vodičom výstavy bola podľa rozhodcu Karolína Golianová (pozri foto), ktorá vodila aj novú **Šampiönku SR 2024** menom „**SELVI**“ – ušné číslo SK000813419489 z **Poľnohospodárskeho družstva Očová**. Mimoriadne milú a úprimnú reakciu najlepšej vodičky v okamihu finálneho rozhodnutia zachytili kamery v „miniklipe“, ktorý

si môžete pozrieť na: <https://www.holstein.sk/files/vystavy/2024/sampionka-sr-2024.mp4>

Vítaz tipovacej súťaže...

Študenti rozdali medzi návštevníkov pri príchode viac ako 200 hlasovacích lístkov, späťne 123 ľudí hlasovalo



Krava s Najlepším Vemenom SR 2024 – PD Kukučínov, zľava V. Chovan, J. Diviš, Z. Schaffehofer, L. Saróka, B. Saróka.



ViceŠampiönka SR 2024 – PD Chynorany, zľava V. Chovan, J. Diviš, Z. Pavlíková, Z. Schaffehofer, P. Chutka.

a vhodilo svoj tip do hlasovacej urny. Vyselektované boli len tie lístky, na ktorých „tipujúci z publika“ správne vybrali šampiónku, teda kravu, ktorá sa skrývala pod katalógovým číslom 11. Najviac hlasov až 49, dostala minuloročná šampiónka Milada z Chynorian. Spomedzi správnych lístkov – tipov, bolo ich presne 17 vyžrebovala pani Dominika Tenkelová poverená riaditeľka sekcie organizácie trhu a štátnej pomoci PPA Radku Frťalovú. (pozri foto).

Čo ešte treba dodať, nuž asi len toľko, že vďaka Šampionátu sme videli opäť na jednom mieste, aktuálne najkrajšie, holsteinské dojnice v Slovenskej republike a navyše, sme spolu strávili príjemný a verím, že aj pre mnohých priaznivcov chovu holsteinského dobytku – skvelý deň.

Výsledky, fotky a video zo Šampionátu holsteinského plemena SR 2024, nájdete na web stránkach SHA: <http://www.holstein.sk/sk/info/vystavy/> alebo <https://www.holstein.sk/n/sampionat-holsteinskeho-plemena-sr-2024>

Z pohľadu blízkej budúcnosti, je potrebné uviesť ešte jednu dôležitú informáciu, ktorá vzišla po zasadnutí Predstavenstva Slovenskej holsteinskej asociácie – družstvo 19. 11. 2024 v Nitre. Po celkovom vyhodnotení 6. ročníka, aktuálneho stavu, nákladov, záujmu chovateľov a spolupracujúcich spoločností sa bude Šampionát holsteinského plemena SR konať každé 2 roky.

Záver...

Pevne verím, že budúci kalendárny rok 2025 nám všetkým, ktorí to s plemenom Holstein myslíme úprimne, poskytne potrebný čas na reštart síl a nájdenie novej motivácie, prečo, kde a za akých podmienok vystavovať holsteinské zvieratá v Slovenskej republike...

ŠAMPIONÁT HOLSTEINSKÉHO PLEMENA SR NITRA 26. 9. 2024



Šampiónka SR 2024 – PD Očová, zľava V. Chovan, J. Diviš, L. Ďatko, Z. Schaffehofer, K. Golianová.

ŠAMPIONÁT

HOLSTEINSKÉHO PLEMENA SR

NITRA 26. 9. 2024



SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA

Karta kravy - Šampionát SR Nitra 2024

Šampiónka SR 2024 - Katalógové číslo: 11



Ušné číslo	Meno	Narodenie	ET
SK000813419489	SELVI	03.03.2022	
Podnik	PD Očová	Plemeno	H100
Chov	DÚBRÁVY	Oddiel PK	HA

Rodokmeň

Otec	OO	ENDCO SUPERHERO-ET	
HONG-ET		US003129037603	
DE000539063892	MO	WILDER HERZ P-ET	
SRE-010		DE000538957445	
Matka	OM	BROEKS KEMAS-ET	
-		NL000763906694	MGL-007
SK000813004296	MM	-	
		SK000812080884	

Mlieková úžitkovosť			Celková laktácia							Normovaná laktácia						Vek
PI	Dátum	Potomstvo	Ldni	Mlieko	Tuk	%	Biel	%	Ldni	Mlieko	Tuk	%	Biel	%		
01	15.03.2024	Mrtve teľa, žiadne živonarodené	231	10000	345	3,45	340	3,39	200	8857	319	3,60	297	3,35		2 - 0
celoživotná / priemerná			231	10000	345	3,45	340	3,40	0	0	0	0,00	0	0,00		Dĺžka života
Priemerná denná celoživotná úžitkovosť - kg mlieka			10,3													974

Exteriér

Dátum	PI	Stavba	Mliečna pevnosť	Končatiny	Vemeno	Celkové
08.10.2024	01	90,0 EX	89,0 VG	89,0 VG	86,0 VG	88,0 VG

Genetické hodnotenie

Dátum	Krajina	PH	PH	PH	PH	PH	Index	Rel	Hodnota
08/2024	SK	549	7	-0,20	15	-0,05	SPI	0,4537	1908

Posledná inseminácia

Dátum pripustenia: 20.06.2024 PEAK PALOMINE-ET *TV TL TY AHE-001 potvrdená teľnosť



SÚ VYSOKÉ plemenné hodnoty pre typ zabijakom...?

Chad Dechow, Hoard's Dairyman

Naše hodnotenia býkov teraz zahŕňajú viac ako 50 rôznych selekčných znakov, ktorých triedenie môže byť bez pomoci selekčného indexu náročné. Ak ste ako ja, existuje niekoľko kľúčových vlastností, na ktoré sa zameriavate pri prezeraní genetického hodnotenia otca alebo kravy. Jednou z vlastností, na ktorú si dávam najväčší pozor, je prežívateľnosť (životaschopnosť). Prežívateľnosť je mierou toho, ako dobre sa krava počas svojho života vyhába smrti na farme. V súčasnosti sa asi 85 % kráv plemena Holstein vyhne úhynu na farme. Mohli by sme tiež konštatovať, že približne 15 % kráv plemena Holstein počas svojho života nakoniec uhynie na farme. Môže to znieť ako vysoké číslo, ale je celkom bežné, že stáda majú 5% ročnú úmrtnosť laktujúcich kráv. Ak typická krava vydrží tri laktácie, potom môžeme vidieť, že 15% celoživotná úmrtnosť je normálna.

Dôvod, prečo prikladám veľkú váhu prežívateľnosti, je ten, že je čistým meradlom dlhovekosti a kondície. Mnohí kladú väčší dôraz na produktívny život, ktorý meria, ako dlho krava prežíva v laktujúcom stáde, a tiež súvisí s mierou vyradenia. Aj keď je to dôležitá informácia, kravy môžu byť vyradené zo stáda (alebo predané) z mnohých dôvodov, ako je zlyhanie reprodukcie, mastitída, nízka produkcia mlieka, choroba, krívanie alebo niečo iné. Životnosť je prehľadnejším meradlom prežitia, pretože odráža jedinečnú udalosť: žila alebo uhynula krava?

Žiaľ, životnosť kravy sa už nejaký čas uberať nesprávnym smerom. Prežívateľnosť bola približne do roku 1990 nad 95 % a na začiatku 21. storočia postupne klesala na približne 85 % u plemena Holstein. Odvtedy zostala na tejto zvýšenej úrovni. Jersey a Brown Swiss majú podobnú životnosť ako Holstein, zatiaľ čo Guernsey má životnosť pohybujúcu sa okolo úrovne 70 %.

Vysoké plemenné hodnoty = nižšia životaschopnosť...?

Okrem prežívateľnosti sa pozerám aj na predpovedanú schopnosť prenosu (PTA) pre typ. Moja rodina predvádza dobytok na našom okresnom veľtrhu a ja trénujem 4-členný posudzovateľský tím pre mliečny dobytok v Pensylvánii, takže si užívam dobre vyzerajúce zvieratá. Je celkom zrejmé, že je veľmi ťažké nájsť býka, ktorý má skutočne vysoké plemenné hodnoty pre typ PTA a nie je „strašný“ z hľadiska životaschopnosti. **Korelácie typu, telesného rámca, hĺbky tela a mliečneho charakteru s PTA pre životaschopnosť a produktívny život som uviedol v tabuľke 1.** Korelácie sú založené na takmer 17 000 holsteinských býkoch narodených od roku 2015, ktoré boli zaregistrované insemináčnou spoločnosťou. Tieto štyri vlastnosti boli vybrané, pretože majú tendenciu najviac súvisieť s prežívateľnosťou. Na

druhej strane vlastnosti vemena a končatín majú neutrálnejší vzťah.

Ako vidíte, korelácia medzi týmito vlastnosťami a prežívateľnosťou je dosť nepriaznivá. Tieto vlastnosti tiež negatívne korelujú s produktívnym životom, ale nie takmer v rovnakej miere. To platí najmä pre mliečny charakter, ktorý len mierne nepriaznivo koreluje s produktívnym životom. Je to pravdepodobne preto, že kravy s výrazným mliečnym charakterom dávajú viac mlieka, takže je menej pravdepodobné, že budú vyradené.

Ďalším spôsobom, ako zvážiť vzťah medzi typom a životnosťou, je hodnotenie priemernej prežívateľnosti podľa kategórií typu. Tento vzťah je znázornený na obrázku 1. Rozdelil som býkov do kategórií typu PTA menej ako 0, 0 až +1, +1 až +2, +2 až +3, +3 až +4 a viac ako +4.

Ako vidíte, existuje silný vzťah medzi kategóriou typu PTA a priemerným PTA pre životaschopnosť. Bolo tam 13 býkov s PTA pre typ nad +4, s priemernou životaschopnosťou -4,9 % a rozsahom od -1,7 % do -6,8 %. Inými slovami, neexistoval žiadny býk s PTA pre typ väčší ako +4, ktorý by bol dokonca priemerný z hľadiska životaschopnosti. Existuje jeden býk s PTA pre typ nad +3, ktorý má dojnú dcéru a je pozitívny (+0,2 %) z hľadiska životaschopnosti: Woodcrest King doc., je býk s najnižšou životaschopnosťou -11,3 % má typ PTA 2,79. Tento konkrétny býk je otcom mnohých výstavných kráv a má extrémny telesný rámec.

Vnímam to tak, že vzťah medzi typom a životaschopnosťou sa časom stal nepriaznivejším. Toto pozorovanie je podporené pohľadom na koreláciu medzi typom PTA a životaschopnosťou podľa roku narodenia otca, ktorý je zobrazený na obrázku 2. Vzťah bol trochu nepriaznivý na úrovni -0,15 pre býkov narodených medzi rokmi 1995 a 2000, kde však táto korelácia bola -0,53 pre býkov narodených od roku 2019. Ťažko s istotou povedať, prečo sa trend stal nepriaznivejším, ale mohli by sme špekulovať, že sme dosiahli bod zlomu pre kombináciu vlastností.

Tento vzťah nie je pre plemenníkov plemena Jersey až taký silný. Celková korelácia medzi typom a životaschopnosťou je takmer nulová, ale mliečny charakter je výnimkou. Jerseyské býky, ktoré majú v priemere +2 body za mliečny charakter, alebo viac, majú životaschopnosť -0,67. Tie na druhom konci spektra pri -2 alebo menej majú priemernú prežívateľnosť +1,06.

Prehodnotenie kapacity tela...

Oceňujem, že kravy vystavené na výstave nemusia nevyhnutne vyzeráť rovnako ako typické komerčné kravy. Na základe toho by sa dalo dúfať, že typy vlastností, ktoré vyberáme u nášho výstavného dobytka, budú dopĺňať zdravotné a kondičné schopnosti, ktoré potrebujú kravy žijúce v prostredí komerčnej produkcie mlieka. Historicky si mys-

Tab. 1: Korelácie znakov typu k prežívateľnosti a k produkčnému životu pre býkov plemena Holstein v inseminácii narodených od roku 2015.

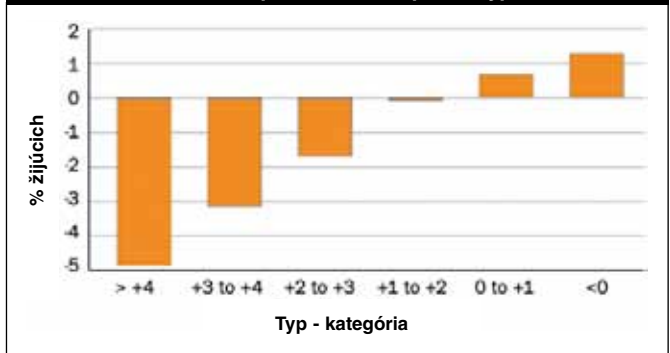
	Prežívateľnosť	Produkčný život
PTA Typu	-0.46	-0.16
Telesný rámec	-0.53	-0.39
Hĺbka tela	-0.59	-0.47
Mliečny charakter	-0.42	-0.11

lím, že to bola do určitej miery pravda. Za posledné polstoročie sme napríklad zdvojnásobili produkciu mlieka a zároveň sme znížili počet somatických buniek a výskyt mastitíd, a to najmä vďaka snahám chovateľov vyberať dobré vemená.

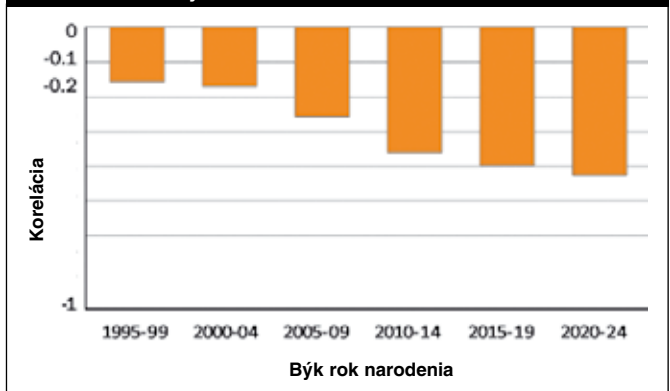
Je možné posunúť spôsob hodnotenia kráv tak, aby naše býky s vysokými hodnotami pre typ opäť pozitívne prispeli do komerčných chovov? Verím, že áno, ale bude to chcieť zmysluplnú zmenu v tom, ako hodnotíme výstavný typ zvierat.

Žiadna vlastnosť nie je príčinou antagonizmu medzi typom a mierou úmrtnosti, ale je to kombinácia veľkého telesného rámca, hĺbky tela a extrémneho mliečneho charakteru zvierat. Vyskytla sa snaha vybrať vyváženejšiu kraavu, zavedením kategórie „mliečna pevnosť“ v hodnotiacej tabuľke, ale táto snaha sa neukázala, ako užitočná najmä kvôli tomu, ako hodnotíme pevnosť. Hovorím svojim študentom, aby sa ani zbytočne nepozerali na kapacitu (šírku hrudníka) v plemenných hodnotách exteriéru, pretože je nadbytočná, máme predsa hĺbku tela, korelácia medzi týmito dvoma vlastnosťami je okolo 0,90.

Obrázok č.1: Priemerná prežívateľnosť podľa Typu.



Obrázok č.2: Korelácia medzi typom a prežívateľnosťou podľa roku narodenia býka.



Ak budeme presadzovať kravy so širokou kostrou, aj keď majú veľmi slabé osvalenie alebo telesnú kondíciu, potom sa obávam, že antagonizmus medzi výstavným typom a úrovňou úmrtnosti kráv bude naďalej rásť. □

TVAR ceckov ovplyvňuje prietok mlieka...

Matthias Wieland, D.V.M., Hoard's Dairyman

Oneskorené spúšťanie mlieka najčastejšie prezentované, ako bimodálna krivka toku mlieka – nastáva, keď sa frakcia cisternového mlieka oddojí skôr, ako sa alveolárne mlieko dostane do žľazovej cisterny. Predpokladá sa, že k nemu dochádza v dôsledku nesúladu medzi intenzitou a načasovaním stimulácie vemena pred dojením a fyziologickými požiadavkami kravy.

Bimodalita bola spojená so zníženou účinnosťou dojenia, zníženou dojivosťou a zhoršeným zdravím vemena. Preto viaceré výskumné skupiny študovali rizikové faktory pre bimodalitu a identifikovali plemeno, štádium laktácie, stupeň naplnenia vemena, zdravotný stav vemena a zdravotné udalosti, ako faktory spojené s bimodalitou. Naproti tomu poznatky o vzťahu medzi znakmi ceckov, ako je ich tvar a výskytom bimodálnych kriviek toku mlieka sú obmedzené.

Sledovanie prietoku mlieka...

Tradične boli bimodálne krivky prietoku mlieka identifikované a vyhodnocované pomocou prenosných elektronických prietokomerov mlieka, ktoré merajú prietok mlieka nepretržite počas dojenia. V poslednom čase výrazne pokročila technológia prietokomerov mlieka na farme a došlo k zlepšeniu presnosti zaznamenávania charakteristík toku mlieka u jednotlivých kráv.

Viacere elektronické merače mlieka na farme od rôznych výrobcov sú teraz schopné zaznamenávať prietok mlieka od 0 sekúnd do 15 sekúnd, 15 sekúnd až 30 sekúnd, 30 sekúnd až 60 sekúnd a 60 sekúnd až 120 sekúnd. Tieto prírastkové rýchlosti toku mlieka možno použiť na identifikáciu dynamiky toku mlieka (vrátane bimodality), individuálnych pozorovaní dojenia kráv a poskytnúť hodnotenie výkonnosti dojenia celého stáda v reálnom čase. Výsledky nedávnej štúdie našej skupiny ukázali, že kravy s plochými koncami ceckov mali vyšší prietok mlieka po-

čas prvých dvoch minút dojenia, čo naznačuje, že rozdiely v prietokoch mlieka a výskyt bimodalít môžu existovať medzi kravami s rôznymi vlastnosťami ceckov. Napriek týmto dôkazom nebol vzťah medzi bimodalitou a charakteristikami ceckov (ako je tvar) do hĺbky skúmaný. Preto sme sa rozhodli študovať vzťah medzi tvarom ceckov a bimodalitou zaznamenanou elektronickými prietokomermi mlieka na farme.

Aby sme dosiahli náš cieľ, analyzovali sme 220 928 pozorovaní dojenia zozbieraných od 2 520 kráv z jedného stáda počas 31 dní. Tvar cecku bol vizuálne hodnotený a klasifikovaný do jednej zo štyroch kategórií (obrázok 1):

- **Trojuholníkový valec a špicatý koniec cecku (TP)**
- **Štvorcový valec a okrúhly koniec cecku (SR)**
- **Štvorcový valec, okrúhly koniec cecku a plochý v oblasti ceckového otvoru (SRF)**
- **Štvorcový valec a plochý koniec cecku (SF)**

Pomocou elektronických prietokomerov mlieka na farme sme získali prietoky mlieka od jednotlivých kráv. Definovali sme bimodálnu krivku prietoku mlieka, ktorá bude prítomná, ak ktorýkoľvek z prírastkových prietokov mlieka (rýchlosti prietoku počas 15 sekúnd až 30 sekúnd, 30 sekúnd až 60 sekúnd alebo 60 sekúnd až 120 sekúnd) bol nižší ako ktorýkoľvek z predchádzajúcich rýchlostí (prietoky počas prvých 15 sekúnd, 15 sekúnd až 30 sekúnd alebo 30 sekúnd až 60 sekúnd).

Ploché verzus zaoblené

Rozdelenie frekvencie kráv s rôznym tvarom ceckov bolo nasledovné:

- TP: 96 (3,8 %)
- SR: 1 751 (69,5 %)
- SRF: 617 (24,5 %)
- SF: 56 (2,2 %)

Celkovo sme zdokumentovali bimodálnu krivku toku



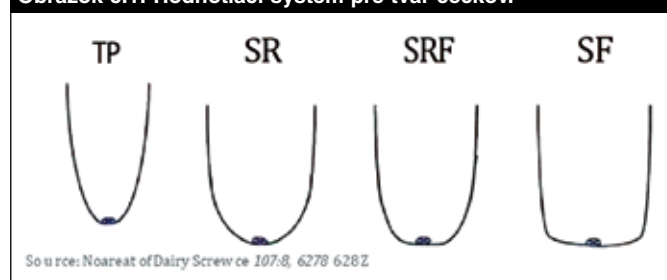
Cecky sa môžu odlišovať dvoma znakmi, tvarom valca (trojuholníkový alebo štvorcový), ako aj v tvare konca cecku (špicatý, okrúhly, alebo plochý). Bolo pozorované, že tvar cecku môže súvisieť s rýchlosťou dojenia, a teda s prietokom v priebehu dojenia, čo môže viesť k bimodálnemu poklesu mlieka.

mlieka v 62 307 z 220 928 prípadov. To bolo 28,2 %, čo je viac ako štvrtina. Medzi kravami s rôznym tvarom ceckov bolo percento bimodálnych kriviek toku mlieka 25,2 % pre kravy s tvarom TP, 28,3 % pre kravy so SR, 30,4 % pre kravy so SRF a 28,4 % pre kravy so SF.

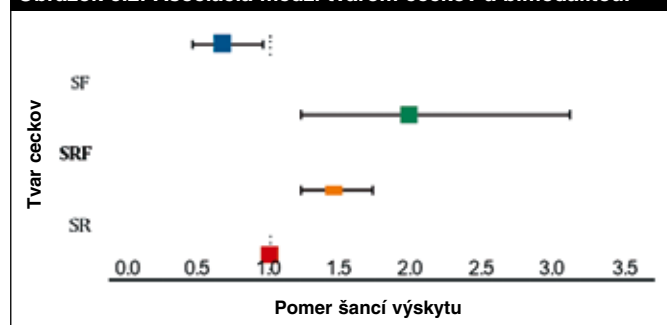
Štatistický model potvrdil, že tvar ceckov bol spojený s výskytom bimodálnych kriviek toku mlieka. V porovnaní s kravami s ceckami typu SR mali kravy s ceckami TP nižšie riziko vzniku bimodálnej krivky toku mlieka zatiaľ, čo kravy s ceckami typu SR alebo SF mali vyššie riziko bimodalít. Obrázok 2 ukazuje pomery pravdepodobnosti výskytu bimodálnej krivky toku mlieka s použitím kráv s ceckami typu SR, ako referenciou.

Vzťah medzi tvarom ceckov a bimodalitou sme pripísali rozdielom v rýchlosti dojenia u kráv s rôznymi tvarmi ceckov. Tvar ceckov môže preto slúžiť ako užitočný fenotyp na identifikáciu kráv, ktoré s väčšou pravdepodobnosťou vykazujú bimodalitu. Dospeli sme k záveru, že v prezentovanom stáde sa bimodalita pravdepodobnejšie vyskytuje u kráv s plochými koncami ceckov v porovnaní s kravami s okrúhlymi koncami ceckov. Tieto poznatky by mohli umožniť chovateľom využívať ciele monitorovanie týchto vysoko rizikových zvierat a rozvíjať stratégie riadenia na zmiernenie ich rizika. □

Obrázok č.1: Hodnotiaci systém pre tvar ceckov.



Obrázok č.2: Asociácia medzi tvarom ceckov a bimodalitou.



UĽAHČITE si odstav teliat...

Al Kertz, Hoard's Dairyman

Existujú tri kritické obdobia v odchove mliečnych teliat. Prvé sa týka otelenia + zahŕňa kravu, prostredie a kŕmenie mledzivom. Druhé predstavuje prvé dva týždne života teľaťa, kedy dochádza k výskytu väčšiny hnačiek a úmrtí. Tretím kritickým obdobím je prechodné obdobie odstavu, čo sú dva týždne pred úplným odstavením teľaťa od mlieka a dva týždne po ňom. Ošetrovatelia toto obdobie príliš často prehliadajú a oveľa menej ho merajú, alebo monitorujú v prevádzkach.

Drsná zmena...

Mesiac po úplnom odstavení treba naozaj vnímať a riadiť, ako ďalšie prechodné obdobie. Príliš veľa zmien v tom čase, ako napríklad viac ako šesť až osem teliat v skupine a veľké zmeny v kŕmnej dávke, spôsobia stres, ktorý často vedie k problémom s dýchaním. Toto je hlavná príčina smrti a chorobnosti po odstavení na základe údajov z posledného prieskumu Národného systému monitorovania zdravia zvierat (NAHMS) z roku 2014.

Retrospektívna analýza záznamov z 25 stád v New Yorku zistila, že ak malo teľa zaznamenaný respiračný incident, ktorý veterinárny lekár klinicky neurčil ako zápal pľúc, bolo menej pravdepodobné, že bude zaradené do dojného stáda. Týmto zvieratám tiež trvalo o šesť mesiacov dlhšie, kým sa prvý krát otelili, mali väčší výskyt dystocie a boli vyradené skôr. Do dvoch týždňov po narodení malo 10 % týchto teliat hnačku a 7,4 % malo respiračné ochorenie. V nórskej štúdii bolo 72 býčkov a jalovičiek nórskeho červeného teliat rozdelených do šiestich skupín, pričom najmladšie teľa v každej skupine malo 5 týždňov. Tri skupiny tvorilo 12 teliat podobného veku (homogénne skupiny), zatiaľ čo ďalšie tri skupiny tvorilo šesť mladých a šesť starších teliat (heterogénne skupiny). Priemerný denný prírastok bol o 29 % vyšší v homogénnych skupinách, oproti heterogénnym skupinám. V oboch druhoch skupín v prvý deň zoskupovania teľatá strávili viac času skúmaním svojho nového prostredia a menej času strávili kŕmením a ležaním.

Štúdia príjmu krmiva...

Štúdia veľkých stád na západe USA analyzovala individuálny príjem krmiva u teliat počas posledných troch týždňov z 56 dní strávených v maštaliach a klasifikovala teľatá do najvyššej štvrtiny a najnižšej štvrtiny príjmu. Potom bolo 480 teliat zoskupených takto:

- 20 teliat náhodne vybraných (kontrola)
- 20 z najvyššej štvrtiny (HH)
- 20 s najnižšej štvrtiny (LL)
- Päť teliat z najnižšej a 15 z najvyššej štvrtiny (LHH)
- 15 teliat z najnižšej a päť z najvyššej štvrtiny (LLH)
- 10 teliat z každej najvyššej a najnižšej štvrtiny (HL)

Teľatá boli kŕmené celkovou zmiešanou kŕmnou dávkou (TMR) 95 % štartéra s 5 % lucernového sena. Príjem

krmiva sa meral počas štyroch týždňov v kotercoch. Priemerný príjem a denný prírastok sú tu uvedené v zostupnom poradí: HH, HHL, HL, kontrola, LLH a potom LL s výnimkou prepínania medzi kontrolou a LLH v dennom prírastku oproti príjmu. Podobne variácia v konečnej telesnej hmotnosti bola najnižšia pre HH a potom sa zvýšila v nasledujúcom poradí: LL, kontrola, LLH, HHL a HL. Najkritickejšia je prvá skupina teliat po odstavení. Táto štúdia zistila, že minimalizácia variácií v tejto prvej skupine zlepšila celkovú výkonnosť jalovíc a znížila variácie vo výsledkoch.

Pohľad na objemové krmivo...

Na vyriešenie otázky, kedy a v akom množstve začať s kŕmením objemu, štúdia University of Guelph použila 48 býčkov plemena Holstein so štyrmi kŕmnymi dávkami: po odstave po 52 dňoch v skúške vykonanej počas 12 týždňov.

Štyri úpravy krmiva pozostávali z:

- TMR so sušinou zloženou z 37 % kukuričnej siláže, 34 % sena z červenej ďateliny, 16 % kukurice s vysokou vlhkosťou a 13 % proteínového koncentrátu spolu s ionofórom, výsledkom čoho bolo 15,2 % bielkovín, 21,4 % kyslého detergentu vlákna (ADF) a 31,7 % neutrálneho detergentného vlákna (NDF) na báze kŕmenia
- Štruktúrovaný štartér s 20 % bielkoviny podávaný samostatne
- Štartér zmiešaný s trávovým senom
- Samostatný štartér a trávové seno

Po úplnom odstavení teľatá prešli na TMR s výrazne nižším príjmom a denným prírastkom v porovnaní s ostatnými tromi receptúrami. To je spôsobené dlhším časom zotrvania v bachore, jeho pomalšou rýchlosťou fermentácie v bachore, väčším naplnením čreva a pomalšou rýchlosťou vstrebávania.

Časy prežúvania boli medzi receptúrami podobné. Hlavnou výhradou tohto pokusu je, že štartér bol textúrovaný. V dôsledku toho nebola žiadna výhoda v zahrnutí sena medzi tri receptúry bez TMR. Údaje zo štúdie NAHMS z roku 2018 ukázali pokles denného prírastku holsteinských teliat z 1,6 libry pred odstavením na 1,3 libry po odstavení. S najväčšou pravdepodobnosťou to bolo spôsobené neadekvátnym príjmom štartéra pred odstavom a neadekvátnym vývojom bachora v čase odstavu, plus ďalšími zmenami, ako je zoskupovanie, ustajnenie a príliš veľa krmiva.

Koľko mlieka krmiť?

Niekoľko novších štúdií publikovaných Provimi NuttureResearch Center v Ohu vrhlo ďalšie svetlo na to, čo sa stane v prípade kŕmenia s vysokým obsahom mliečnej náhrady. Odkaz v bývalom článku Hoard's Dairyman: „Výhra pri odstave – rýchly štart bachora,“ 10. október 2018 poskytuje ďalšie podrobnosti o dvoch štúdiách. V jednej štúdii boli teľatá kŕmené v priemere 1,3 alebo 2,3 libry (1 lb=0,454 kg) sušiny mliečnej náhrady denne, pričom od-

stav nastal po 49 dňoch. Začiatkový príjem bol nižší s vyšším príjmom náhradky mlieka, ako v skupine s nižším obsahom pevných látok. Teľatá kŕmené nižším príjmom pribrali asi o 0,25 libry menej, než bola cieľová dvojnásobná pôrodná hmotnosť 1,5 libry.

Teľatá kŕmené väčším množstvom mliečnej náhrady pribrali o 0,25 libry viac, ako je tento cieľ. Hneď po odstavení však teľatá s vyšším obsahom objemového krmiva vykazovali nižšiu stráviteľnosť sušiny, NDF a ADF. V nasledujúcich 56 dňoch mali teľatá, ktoré boli kŕmené väčším množstvom sušiny mliečnej náhrady pred odstavením, o 0,11 libry nižší denný prírastok, prijímali o 0,53 libry menej sušiny a mali o 12 % nižšiu účinnosť krmiva.

V druhom pokuse bol denný príjem sušiny mliečnej náhrady v priemere 1, 1,67 a 1,92 libry u troch receptúr pred odstavením v 49. dni. Opäť bol príjem štartéra inverzný k príjmu náhrady mlieka. Dokonca aj pri liečbe náhradou mlieka s najnižšou spotrebou bol priemerný denný prírastok v priemere 1,54 libry – to stačí na zdvojnásobenie pôrodnej hmotnosti teľaťa na konci dvoch mesiacov. Kontrast medzi týmito dvoma receptúrami počas nasledujúceho 56-dňového obdobia kŕmenia bol pozoruhodný. Receptúra s najvyšším príjmom mliečnej náhrady mala o 0,2 libry nižší príjem sušiny, o 0,09 libry nižší priemerný denný prírastok a o 9 % nižšiu účinnosť krmiva ako skupina s nízkotučnými mliečnymi náhradami. Okrem toho sme zaznamenali nižší príjem sušiny a stráviteľnosť NDF a ADF po 11 týždňoch skúšania.

V iných štúdiách dochádzalo k väčšiemu naplneniu čriev pri kŕmení dlhým senom. Okrem toho väčší príjem dlhého sena znížil príjem štartéra pre teľatá a viedol k nižšiemu priemernému dennému prírastku a šírke bokov. Denný prírastok aj šírka bokov sa znížili pre peletovaný štartér oproti ošetreniu so štruktúrovaným štartérom. To svedčí o tom, že teľatá v tomto vekovom rozmedzí nezvládajú dobre príliš veľa krmiva skrmovaného príliš skoro. V troch a štyroch mesiacoch po odstavení teľatá nedosahovali také dobré výsledky, keď im bolo umožnené mať dlhé seno podľa vlastného výberu oproti obmedzenému prístupu k sekanému senu, pretože to znížilo priemerný denný prírastok a rast kostí. Okrem toho to pravdepodobne vytvorilo viac výplne čriev, čo skresľuje skutočný telesný rast meraný denným prírastkom telesnej hmotnosti.

Okrem toho táto štúdia zistila, že peletovaný štartér ver-
sus textúrovaný štartér znížil príjem, denný prírastok a rast kostí v zmysle šírky bokov.

Podporte rozvoj bachora...

Najlepšie je obmedziť príjem sena na približne 0,5 až 1 libru v mesiaci po odstavení. Nasekajte seno a použite textúrovaný alebo granulovaný štartér. Obmedzenie mliečnej sušiny na približne 1,5 libry denne pred odstavom tiež pomôže vyhnúť sa poklesu po odstavení, ak je počiatkový príjem v priemere aspoň 2 libry denne počas dvoch týždňov pred odstavom. Počiatkový príjem by sa mal počas dvoch týždňov po odstavě viac ako zdvojnásobiť. To pomôže uľahčiť vývoj bachora. □



NOVÝ POHLED na tělesnou kondici okolo porodu...

MVDr. Scott Abbott,

Překlad: Ing. Veronika Beňasová, MTS

Nový pohled na optimální tělesnou kondici okolo porodu.

Dosavadní pohled na optimum prochází změnou...

Tradiční smýšlení o ideální kondici v době otelení bylo založeno na kondici zajišťující dostatečné rezervy na vybalancování cesty k vysoké mléčné užitkovosti. Výzkumy za poslední roky však ukazují, že se tento koncept změnil. Na začátku laktace jsou obvykle dojnice v negativní energetické bilanci a jejich požadavky na množství energie a bílkovin, potřebné k udržení této produkce jsou vyšší, než jsou dojnice reálně schopny přijmout. Výsledkem je spotřebovávání vlastních tělesných rezerv, které vede ke ztrátám tělesné kondice („hubnutí“). Nízké skóre tělesné kondice, z pohledu reprodukce, je považováno za nevýhodu a spojováno se zhoršenou koncepcí. Zajištění mírné kondiční rezervy do startu laktace se dosud považovalo jako dobré manažerské rozhodnutí. Ve studiích okolo roku 2001 byla doporučována jako ideální BCS v době telení kondice mezi 3,25 až 3,75 bodu, s cílem neklesnout během rozdoje o více jak 1 bod. Ztráta do 0,75 BCS byla považována za ideální.

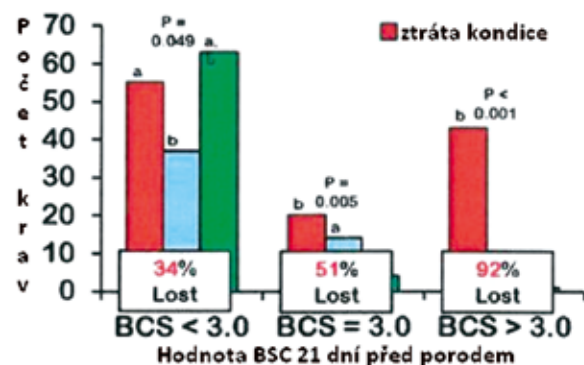
Jsou tato doporučení doopravdy a stále ideální? Pojďme se podívat na nejnovější poznatky studií o BCS v době otelení, ztrátě tělesné hmotnosti po otelení a jejich dopadu na reprodukci. **Zvířata, která po otelení příliš hubnou, mají horší schopnost zabřezávání.**

Několik skupin vědců porovnávalo tři skupiny dojnic po porodu:

- ty které ztratily více jak 0,5 BCS bodu
- dojnice u nichž se ztráta pohybovala mezi 0 – 0,5 BCS bodu
- dojnice, které na váze dokonce přibraly

Z pohledu BSC (bodové hodnocení kondice) celkově cca 50% krav s hodnotou při porodu 3.0 po porodu ztrácí kondici.

Barietta et al., 2017; Theriogenology 104:30-36



Co se týče užitkovosti, mezi uvedenými skupinami byly pouze neznatelné rozdíly. Významný rozdíl byl naopak v zabřezávání po první inseminaci. Dojnice, které ztratily kondici, měly dvakrát delší dobu zabřezávání než ty, které si váhu udržely a trojnásobně horší zabřezávání než ty, které na hmotnosti po porodu dokonce získaly.

Co bylo hlavním poháněcím mechanismem této změny? BCS na začátku laktace, tedy v době telení! Dojnice, které byly během otelení těžší, ztratily během tranzitního období více hmotnosti. Hubenější krávy si snáze udržely svou vá-

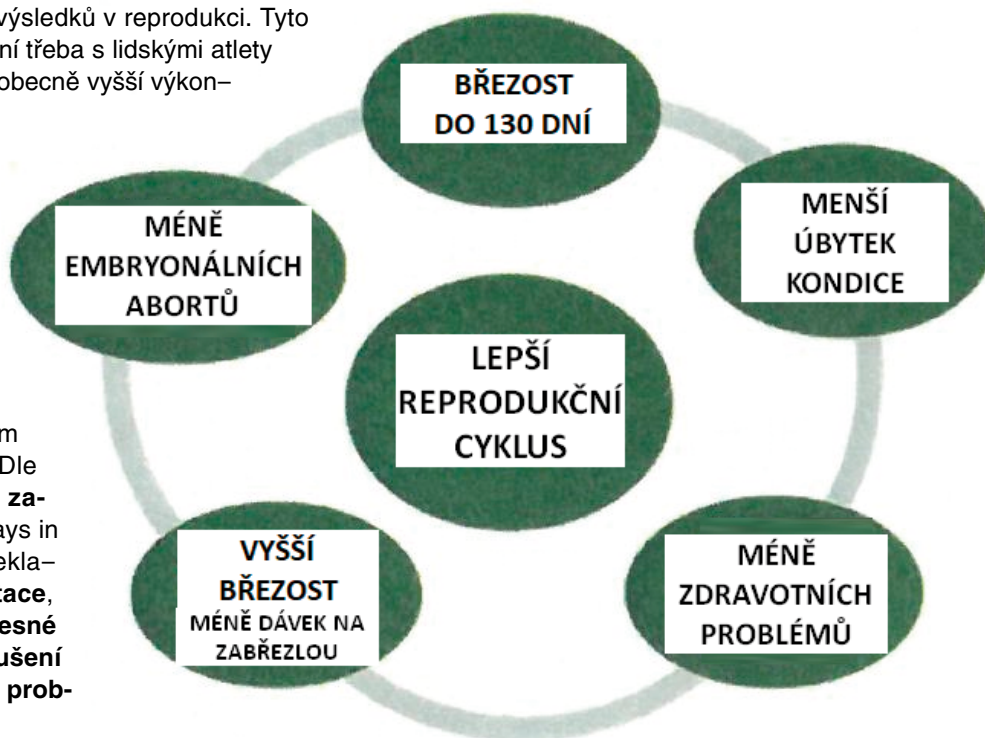
Efekt délky předchozího mezidobí na změnu hodnoty bodového hodnocení kondice 30 dní po následujícím porodu.

Middleton et al., 2019, J. Dairy Sci. 102:5672-5587



hu, současně dosáhly lepších výsledků v reprodukci. Tyto závěry jsou logické i v porovnání třeba s lidskými atlety – štíhlí atleti ve formě dosahují obecně vyšší výkonnosti. A s dojnici je to stejné.

Ale jak ochráníme naše krávy před ztrátou hmotnosti? Jak je zasušíme, aniž by příliš přibraly? Načasování zabřeznutí v předchozí laktaci je účinnou prevencí před ztloustnutím! Jak dokazují studie, které ukázaly, že BCS v době zasušení je ovlivněno počtem laktačních dní při zabřeznutí. Dle aktuálních dat **zvířata, která zabřeznou po 130 dnech (DIM = days in milk = laktační dny – pozn. překladatele), tedy po 130. dnu laktace, mají vyšší riziko zvýšené tělesné kondice v době příštího zasušení a následných reprodukčních problémů v další laktaci.**



Změna pohledu na optimální kondici?

Autoři posledních studií navrhuji jako cílové BCS v době otelení hodnotu mezi 2,75 a 3,25. Mezi farmami se špičkovou reprodukcí lze pozorovat, že zde nedochází k tak výrazným změnám BCS u krav v průběhu laktací. Věříme, že pochopení tohoto konceptu je důležitým krokem, nicméně při jeho aplikaci je třeba být opatrný, protože v tuto chvíli dosahuje takových výsledků jen málo farem.

Také je třeba se podívat na BCS z hlediska relace zdraví x užitkovost a jak spolu jejich hodnoty korelují. BCS vyšší než 3.5 dva týdny před porodem bylo spojováno se sníženým příjmem sušiny před porodem a po otelení. Navíc se zvýšenou mobilizací tělesných rezerv, ketózou, syndromem ztučněných jater a dalšími poruchami typickými pro tranzitní období s problémy, které mají za následek zhoršení reprodukce. Příliš nízké BCS (dostane-li se dojnice pod 2,5 BCS) je rovněž strůjcem problémů. Z toho plyne, že **naše pozornost by se měla soustředit stejně na krávy s hodně nízkou, tak i na ty s příliš vysokou tělesnou kondicí, protože oba extrémy vedou ke zvýšenému výskytu zdravotních problémů, brakaci, laminitidě a imunosupresi.**

A jak souvisí hodnocení BCS s mléčnou produkcí, tedy se zdrojem našich příjmů? Krávy s nízkým BCS mají obecně nižší obsah tuku v mléce. Nedisponují tukem navíc, který by přetvořily v mléčný tuk. Dojnice s vysokým BCS mají po otelení extrémně vysoký obsah tuku v mléce, což může značit nadcházející zdravotní problémy. Tuk, jakožto tělesná rezerva, slouží v případě hubnutí jako podpora zachování produkce. Obecně dojnice, které mají tendenci více ztrácet svou hmotnost, mají více mléka – jejich zásoby podporují produkci. Studie prokázala, že

z hlediska užitkovosti je v době otelení optimální BCS 3.5. BCS rovno 3.25 snižuje podle analýz produkci o 50 kg a BCS rovno 3.0 pak o 114 kg mléka, obojí během prvních 90 dní v laktaci. Snižování BCS až na hodnotu 2.0 pak způsobuje již významný pokles užitkovosti.

Jaký tedy zvolit cíl? Během konference ADSA Discover v roce 2020 se odborníci na tranzitní období shodli na optimu 3.0-3.25 BCS. To je ideálem, který spojuje optimální reprodukci, zdraví a produkci. A pokud propojíme dobré welfare s dobrou produkcí i reprodukcí, pak jsme vytvořili něco, co obстоjí nejen z byznysového hlediska, ale i před tlakem společnosti, který je čím dál tím vyšší.

Souvislosti se šlechtěním...

Schopnost konverze krmiva je pečlivě vyhodnocována farmáři i ochránci životního prostředí. Krávy s vyšší schopností konverze krmiva generují vyšší zisky, nad rámec nákladů na krmný den (IOFC – income over feed cost), než krávy s nižší konverzí. Vysoké BCS je rizikovým faktorem pro zdraví, je známkou neefektivního využití krmiva a dojnice produkuje více tuku než mléka. **Genetická selekce na schopnost konverze krmiva může být prostředkem, jak zvýšit ziskovost stáda a snížit kolísání tělesné kondice dojnic.**

Krávy, které hladce projdou tranzitním obdobím a udrží si víceméně stabilní kondici, mají všeobecně méně metabolických poruch a zdravotních problémů. Selekce na znaky zdraví (CDCB Health a Zoetis Wellness znaky), snadnost telení (DCE) a plodnost dcer (DPR) jen podpoří úspěšný management tranzitního období. □

TOP 200 fariem Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. október 2024

TOP 200 farms milk kg Slovakia January 1. - October 31. 2024

Por.	Názov podniku	CHOV - FARMA	PK Kravy	Lakt.	L. dni	Mlieko kg	Tuk kg	Tuk%	Bielk. Kg	Bielk. %	1. Lak. Vek M.	Dni	Medziob.
Rank	Breeder	FARM	HB Cows	Lact.	L. days	Milk kg	Fat kg	Fat%	Prot. Kg	Prot. %	1. Lac. Age M.	Days	Calv.inter.
1	ZEMEDAR, S.R.O.	POPRAD - STRÁŽE	155	108	302	14133	572	4,05	466	3,30	23	3	387
2	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	KLÚČOVÉ VKK	511	373	300	13346	490	3,67	436	3,27	23	4	392
3	AGROBAN S.R.O.	BÁTKA	670	422	302	12933	478	3,70	434	3,36	22	21	410
4	PD BZINCE POD JAVORINOU	BZINCE POD JAVORINOU	532	383	301	12718	476	3,74	420	3,30	23	9	384
5	PD OKOČ - SOKOLEC	OKOČ	575	411	299	12515	541	4,32	424	3,39	22	7	396
6	PD V JUROVEJ	BAKA	1012	708	301	12229	471	3,85	400	3,27	22	1	388
7	RDP MOST PRI BRATISLAVE	MOST PRI BRATISLAVE	198	133	304	12220	451	3,69	405	3,31	25	18	409
8	SPOLAGRO SRO Š. JASTRABIE	ŠARIŠSKÉ JASTRABIE	161	100	304	12211	420	3,44	411	3,37	24	25	406
9	PD CHYNORANY	CHYNORANY	499	343	301	12139	488	4,02	408	3,36	23	21	393
10	PD KUKUČÍNŮV	KUKUČÍNŮV	251	146	302	12130	476	3,92	405	3,34	24	3	402
11	PD HLOHOVEC	SASINKOVO	513	367	299	12103	478	3,95	421	3,48	22	26	374
12	PD LUDROVÁ	LIPTŠIAVNICA	398	287	301	12031	457	3,80	404	3,36	22	21	383
13	PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL. S R.O.	PRIEVALY	512	328	302	12010	446	3,71	401	3,34	24	6	386
14	FARMA MAJCICHOV	VLČKOVCE	3282	2311	301	11999	533	4,44	408	3,40	22	8	396
15	FOOD FARM S.R.O.	DOLNÉ TRHOVIŠTE	559	428	301	11969	442	3,69	404	3,38	22	21	399
16	AT DUNAJ S.R.O.	DUBNÍK	622	446	302	11949	476	3,98	395	3,31	23	6	383
17	AGROSEV, SPOL. S R.O.	ŽELOBUDZA	442	312	300	11914	434	3,64	401	3,37	24	4	378
18	POD ABRAHÁM	HOSTE	339	243	299	11898	503	4,23	391	3,29	24	18	399
19	MARAGRO S.R.O.	MARAGRO S.R.O.	1626	1070	299	11854	516	4,35	414	3,49	22	25	382
20	TOMAK S.R.O. PODOLÍNEC	PODOLÍNEC	169	32	303	11814	443	3,75	409	3,46	25	27	428
21	MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY	MALÉ CHLIEVANY	281	191	301	11703	451	3,85	400	3,42	22	29	387
22	PPD RYBANY	VKK RYBANY	565	358	296	11686	429	3,67	389	3,33	24	1	394
23	PVOD KOČÍN	ŠTERUSY 1	456	242	299	11638	433	3,72	404	3,47	24	16	391
24	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	BÁNOV	477	312	301	11581	454	3,92	388	3,35	23	20	391
25	PD "RADOŠINKA"	VKK VEĽKÉ RÍPĽANY	496	324	301	11578	468	4,04	399	3,45	22	2	390
26	PD SKLABIŇA	ZÁBORIE	270	168	304	11559	418	3,62	380	3,29	22	24	380
27	MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY	VEĽKÉ HOSTE	527	357	302	11544	421	3,65	392	3,40	23	9	406
28	PD HORNÉ OBDOKOVCE	HORNÉ OBDOKOVCE	431	330	300	11507	438	3,81	396	3,44	23	12	381
29	POL.DRUŽ.DRAVCE	DRAVCE	171	84	303	11494	385	3,35	398	3,46	25	22	425
30	AGRO - HÁJ MOŠOVCE, A.S.	DOLNÁ ŠTUBŇA	485	312	301	11422	403	3,53	378	3,31	24	2	394
31	AGROCONTRACT A.S.	MIKULÁŠ	1101	727	300	11413	493	4,32	399	3,50	22	25	384
32	PD LUDANICE	LUDANICE	446	287	299	11365	425	3,74	393	3,46	22	24	382
33	PPD PRAŠICE V JACOVCIACH	VELUŠOVCE	295	205	302	11278	449	3,98	373	3,31	23	6	383
34	PPD PRAŠICE V JACOVCIACH	PRAŠICE	35	27	298	11275	412	3,65	372	3,30	23	28	379
35	PD "RADOŠINKA"	BEHYNCE	503	368	297	11259	434	3,85	385	3,42	22	3	384
36	PD DRAŽKOVCE	DRAŽKOVCE	229	183	299	11160	392	3,51	376	3,37	26	14	425
37	FIRSTFARMS AGRA M S.R.O.	PLAVECKÝ ŠTVRTOK	2814	2079	299	11158	454	4,07	394	3,53	22	23	379
38	PD V DOLNEJ KRUPĚJ	DOLNÁ KRUPÁ 1	476	298	303	11112	452	4,07	387	3,48	23	13	380
39	PD CHYNORANY	KRUŠOVCE	381	274	295	11111	455	4,10	371	3,34	24	8	388
40	TREŇČIANSKE STANKOVCE	TREŇČ.STANKOVCE VKK	310	224	299	11100	462	4,16	390	3,51	23	11	394
41	PD STREKOV	STREKOV	238	154	302	11087	425	3,83	377	3,40	24	12	397
42	AGROTOM S.R.O.	TOMÁŠOVCE	556	416	302	11041	416	3,77	362	3,28	23	27	383
43	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	BEŠEŇOV	394	271	301	11027	422	3,83	372	3,37	23	16	395
44	PD SLATINA NAD BEBRAVOU	SLATINA N. BEBRAVOU	322	207	294	10925	434	3,97	374	3,42	24	8	402
45	RD S. JURKOVIČA SOBOTIŠTE	SOBOTIŠTE	434	281	302	10885	419	3,85	373	3,43	22	27	383
46	PD BÚČ	PD BÚČ	418	273	296	10859	427	3,93	374	3,44	25	1	407
47	PD BÁTOVCE	BÁTOVCE	169	92	301	10847	412	3,80	386	3,56	23	20	374
48	TURIEC-AGRO, S.R.O. T.ŽUR	SLOVENSKÉ PRAVNO	665	510	295	10811	390	3,61	359	3,32	23	20	377
49	PD OČOVÁ	OČOVÁ 1	255	125	300	10670	438	4,10	376	3,52	24	14	364
50	RD DOVALOVO	DOVALOVO	254	168	299	10667	430	4,03	369	3,46	23	28	401

TOP 200 fariem Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. október 2024

TOP 200 farms milk kg Slovakia January 1. - October 31. 2024

Por.	Názov podniku	CHOV - FARMA	PK Kravy	Lakt.	L. dni	Mlieko kg	Tuk kg	Tuk%	Bielk. Kg	Bielk.%	1. Lak. Vek M.	Dni	Medziob.
Rank	Breeder	FARM	HB Cows	Lact.	L. days	Milk kg	Fat kg	Fat%	Prot. Kg	Prot.%	1. Lac. Age M.	Days	Calv.inter.
51	ROLNÍCKA SPOLOČNOSŤ, A.S.	BOTTOVO	448	257	303	10649	398	3,74	358	3,36	27	4	421
52	PD HOLICE NA OSTROVE	HOLICE	259	171	299	10638	467	4,39	355	3,34	23	29	390
53	PD OČOVÁ	DÚBRAVY	251	178	295	10623	392	3,69	367	3,45	23	29	362
54	PD PRUSKÉ	BOHUNICE	484	308	300	10587	374	3,53	375	3,54	25	7	410
55	PD SPIŠSKÉ BYSTRÉ	SP.BYSTRÉ	269	173	294	10585	361	3,41	371	3,50	27	10	381
56	PD DOBRÁ NIVA, A.S.	SÁSA	927	623	299	10558	423	4,01	369	3,49	22	8	385
57	AGROSEV, SPOL. S R.O.	DETVA	525	296	303	10466	388	3,71	357	3,41	23	25	389
58	PD PODOLIE	PODOLIE VKK	449	304	297	10465	391	3,74	349	3,33	23	10	383
59	FARMA VÝCHODNÁ P.D.	VÝCHODNÁ	489	332	296	10458	431	4,12	356	3,40	23	22	378
60	MEDŽIČILIZIE, A. S.	ŇÁRAD	671	461	297	10361	454	4,38	350	3,38	25	17	401
61	PD ŽEMBEROVCE	SELEC	330	239	301	10343	404	3,91	349	3,37	24	22	401
62	PD OČOVÁ	OČOVÁ 2	240	185	299	10324	443	4,29	363	3,52	24	27	381
63	ŠH BÚŠLAK, S.R.O.	DUNAJSKÝ KLÁTOV	528	370	299	10323	437	4,23	326	3,16	24	25	413
64	PD VO VRÁBLOCH	HORNÝ OHAJ	75	44	303	10298	398	3,86	351	3,41	25	15	398
65	PD HORNÉ DUBOVÉ-NAHÁČ	NAHÁČ	315	211	294	10250	432	4,21	354	3,45	22	3	384
66	NOVÁ BODVA	TURNIANSKA NOVÁ VES	673	442	301	10233	401	3,92	357	3,49	22	27	388
67	PD ÚSVIT DUNAJSKÁ LUŽNÁ	NOVÁ LIPNICA	298	222	301	10230	392	3,83	335	3,27	24	4	388
68	AGROTIP S.R.O. BELUŠA	RAŠOV	174	122	295	10229	384	3,75	339	3,31	25	5	396
69	PD LIKAVKA	MARTINČEK	142	89	299	10223	389	3,81	340	3,33	24	9	391
70	PD BELÁ - DULICE	BELÁ-DULICE	410	295	298	10209	395	3,87	365	3,58	23	6	373
71	RD BZOVÍK	BZOVÍK	632	416	299	10151	482	4,75	359	3,54	24	16	405
72	AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S.	LIPT.ONDREJ	202	115	300	10140	380	3,75	347	3,42	24	17	399
73	PD SENICA	ČÁČOV	344	270	296	10106	424	4,20	344	3,40	23	1	383
74	POL.DRUŽ.TATRY SP.BELÁ	SLOVENSKÁ VES	20	15	301	10098	368	3,64	339	3,36	26	27	421
75	PD MOJMÍROVCE	POLNÝ KESOV	283	171	300	10025	361	3,60	338	3,37	24	4	435
76	PD SILADICE	SILADICE	291	211	302	10013	392	3,91	345	3,45	23	2	396
77	PD DUBNICA NAD VÁHOM	KLOBUŠICE	215	135	296	9999	392	3,92	354	3,54	23	29	388
78	AGROSTAAR KB S.R.O.	PORBOKA	239	144	304	9998	387	3,87	340	3,40	23	7	402
79	PD SENICA	VKK HLBOKÉ	441	346	296	9946	369	3,71	339	3,41	22	29	381
80	AGRO-COOP KLÁTOVA N. VES	BOŠANY	332	217	297	9945	421	4,23	348	3,50	23	14	398
81	PD ČACHTICE	ČACHTICE	312	219	296	9937	386	3,88	331	3,33	23	9	370
82	PD SO SÍDL.V JAROVNICIACH	JAROVNICE	332	182	304	9917	379	3,82	331	3,34	24	30	370
83	PROD BOBROV	BOBROV	358	244	298	9897	404	4,08	341	3,45	24	30	381
84	AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA	JASOVÁ	22	67	296	9882	430	4,35	343	3,47	22	28	385
85	PDP VEĽKÉ UHERCE	ŽABOKREKY	414	274	298	9863	388	3,93	346	3,51	23	6	420
86	AGRO - RACIO S.R.O.	LUBEĽA	521	321	301	9803	387	3,95	336	3,43	24	5	396
87	PD LOZORNO	LOZORNO	258	208	300	9793	405	4,14	333	3,40	22	23	402
88	RYBÁROVA FARMA	RYBÁROVA FARMA	160	134	299	9776	380	3,89	342	3,50	26	30	423
89	AGROCOOP, A.S. IMEĽ	IMEĽ	546	299	300	9759	389	3,99	346	3,55	24	21	380
90	AGRO RASLAVICE, S.R.O.	ABRAHÁMOVCE	147	91	294	9753	403	4,13	327	3,35	27	20	391
91	PD SMREČANY	ŽIAR	181	136	295	9739	366	3,76	337	3,46	26	30	374
92	PD ČEČEJOVCE, DRUŽSTVO	ČEČEJOVCE	232	118	299	9696	387	3,99	330	3,40	22	21	429
93	PD ZAVAR	DOLNÉ LOVČICE	394	283	294	9689	373	3,85	330	3,41	26	10	394
94	PPD KRÁL	KRÁL	331	165	302	9686	381	3,93	319	3,29	22	29	417
95	AD DLHÁ NAD ORAVOU	DLHÁ	42	30	300	9674	357	3,69	327	3,38	28	10	406
96	AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S.	JAKUBOVANY	212	135	302	9665	410	4,24	342	3,54	24	8	396
97	VYSOKOŠKOL.POLN.PODN. SPU	OPONICE	371	255	299	9620	379	3,94	324	3,37	25	7	399
98	AGRIMPEX DRUŽSTVO TRSTICE	TRSTICE	310	208	300	9614	365	3,80	314	3,27	26	28	404
99	PD TRÍBEČ NITR. STREDA	SOLČANY	322	247	297	9578	383	4,00	331	3,46	23	15	388
100	PD MELČICE - LIESKOVÉ	IVANOVCE VKK	328	245	291	9576	359	3,75	322	3,36	24	26	374

TOP 200 fariem Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. október 2024

TOP 200 farms milk kg Slovakia January 1. - October 31. 2024

Por.	Názov podniku	CHOV - FARMA	PK Kravy	Lakt.	L. dni	Mlieko kg	Tuk kg	Tuk%	Bielk. Kg	Bielk.%	1. Lak. Vek M.	Dni	Medziob.
Rank	Breeder	FARM	HB Cows	Lact.	L. days	Milk kg	Fat kg	Fat%	Prot. Kg	Prot.%	1. Lac. Age M.	Days	Calv.inter.
101	RD LIPTOVSKÁ KOKAVA	LIPTOVSKÁ KOKAVA	297	209	301	9561	391	4,09	331	3,46	23	27	390
102	AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S.	JAMNÍK	205	138	299	9554	373	3,90	331	3,46	24	10	408
103	PD LISKOVÁ - SLIAČE	STREDNÝ SLIAČ	274	171	301	9527	351	3,68	326	3,42	23	29	386
104	DRUŽSTVO AGROPLUS PREŠOV	RUSKÁ NOVÁ VES	92	56	303	9516	349	3,67	302	3,17	24	14	408
105	PD TRNAVA	PD TRNAVA	198	143	298	9506	379	3,99	330	3,47	25	3	393
106	AGRODAN, S.R.O.	AGRODAN, KOŠ	253	157	299	9485	391	4,12	335	3,53	25	4	400
107	ARVUM, POĽNOHOSP.DRUŽSTVO	VRAKÚŇ	386	280	298	9471	447	4,72	337	3,56	24	27	400
108	PD RADOŠOVCE	VIESKA	479	350	297	9461	355	3,75	327	3,46	24	18	381
109	PD BUDMERICE	BUDMERICE	339	256	296	9450	381	4,03	325	3,44	23	6	384
110	PD DOLNÝ LOPAŠOV	DOLNÝ LOPAŠOV	180	103	294	9446	382	4,04	319	3,38	25	20	412
111	PPD KOMJATICE	KOMJATICE	304	182	299	9423	351	3,72	326	3,46	23	16	406
112	AGROPRODUKT S.R.O.	NOVÝ RUSKOV	330	200	299	9404	330	3,51	334	3,55	23	9	426
113	PD BOBOT-HORŇANY	HORŇANY	212	171	296	9323	353	3,79	320	3,43	25	18	412
114	PD ŽLKOVCE - RATKOVCE	ŽLKOVCE	334	186	301	9322	351	3,77	316	3,39	23	25	393
115	PD LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ	ZÁVAŽNÁ PORUBA	233	142	295	9322	358	3,84	317	3,40	28	29	448
116	PD PAŇOVCE	PAŇOVCE	65	32	303	9280	358	3,86	318	3,43	28	28	456
117	PD ĎUMBIER	PODKOREŇOVÁ FARMA	344	256	299	9267	350	3,78	316	3,41	24	18	391
118	PD BOŠÁCA	BOŠÁCA VKK	315	223	293	9256	349	3,77	319	3,45	25	4	384
119	PD SOKOLCE	SOKOLCE	820	615	295	9255	391	4,22	319	3,45	22	15	374
120	RUPOS S.R.O. RUŽINDOL	RUŽINDOL	213	145	299	9252	356	3,85	312	3,37	23	31	435
121	PD TOPOLNICA V KAJALI	KAJAL	198	122	300	9248	354	3,83	321	3,47	24	11	399
122	PD PREDMIER	PREDMIER	125	99	299	9243	342	3,70	306	3,31	28	28	398
123	L-K SERVIS,SRO PART.LUPČA	PARTIZÁNSKA LUPČA	194	144	300	9237	343	3,71	309	3,35	25	16	392
124	CONTAX EKO, S.R.O.	NOVÝ RUSKOV	132	71	300	9220	318	3,45	330	3,58	23	13	410
125	AGRO HOŠTOVCE S.R.O.	CHYZEROVCE I	343	213	294	9214	391	4,24	322	3,49	23	14	429
126	NÁRODNÝ ŽREBČÍN Š.P.	ŽIKAVA	133	79	302	9207	380	4,13	330	3,58	25	18	420
127	PD TRENČÍN - SOBLAHOV	SOBLAHOV	140	113	298	9162	358	3,91	318	3,47	24	20	387
128	PDP VEĽKÉ UHERCE	VKK VEĽKÉ UHERCE	400	248	298	9114	378	4,15	318	3,49	24	10	414
129	VIKARTOVSKÁ AGRÁRNA SPOL.	VIKARTOVCE	295	204	295	9092	310	3,41	311	3,42	28	24	395
130	PD PIEŠŤANY	PIEŠŤANY	117	78	295	9048	323	3,57	308	3,40	27	5	441
131	PVOD MOKRANCE	MOKRANCE	172	111	302	9045	376	4,16	312	3,45	24	24	429
132	PD ZAVAR	BRESTOVANY	228	193	293	9030	345	3,82	306	3,39	25	26	370
133	AD ORAVSKÁ PORUBA	ORAVSKÁ PORUBA	108	70	299	9015	344	3,82	306	3,39	31	21	417
134	PD KOLÁROVO	VEĽKÝ OSTROV	416	285	298	9014	363	4,03	314	3,48	25	3	406
135	PD ZÁMOSTIE TRENČÍN	ZÁBLATIE VKK	226	170	289	9009	360	4,00	301	3,34	23	6	375
136	RPD PRAŠNÍK	PRAŠNÍK	65	43	301	9008	336	3,73	294	3,26	36	16	406
137	RD V PRIBYLINĽ	PRIBYLINA	197	182	301	9007	367	4,07	303	3,36	26	24	385
138	PD UHROVEC, A.S.	UHROVEC	42	32	298	8986	342	3,81	312	3,47	24	30	420
139	RD HYBE	HYBE	162	113	297	8844	340	3,84	308	3,48	29	18	415
140	PVOD KOČÍN	ŠTERUSY 2	377	338	296	8840	352	3,98	320	3,62	24	17	375
141	AGRO-INSEMAS S.R.O.	VEĽKÁ NAD IPLOM	56	39	292	8826	345	3,91	303	3,43	22	23	404
142	PD PEDER	PEDER	112	80	301	8813	347	3,94	310	3,52	30	22	469
143	PD KOVÁLOV	KOVÁLOV	173	121	299	8801	346	3,93	303	3,44	24	18	417
144	PD LIESKOVEC	LIESKOVEC	90	52	301	8788	382	4,35	307	3,49	26	12	424
145	PD LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ	LIPT. MIKULÁŠ	185	135	301	8784	342	3,89	296	3,37	28	15	411
146	AGROVIT BRANISKO S.R.O.	VÍŤAZ	132	64	300	8765	353	4,03	311	3,55	25	14	369
147	PD DEVIO NOVÉ SADY	ČAB	736	486	297	8762	358	4,09	293	3,34	24	19	403
148	PDP VEĽKÉ KOSTOLANY	VEĽKÉ KOSTOLANY	156	130	295	8743	307	3,51	299	3,42	23	12	385
149	RD PETROVA VES, DRUŽSTVO	UNÍN	278	202	295	8719	349	4,00	308	3,53	25	16	378
150	PD DEVIO NOVÉ SADY	ŠURIANKY	344	259	297	8708	376	4,32	299	3,43	24	15	398

TOP 200 fariem Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. október 2024

TOP 200 farms milk kg Slovakia January 1. - October 31. 2024

Por.	Názov podniku	CHOV - FARMA	PK Kravy	Lakt.	L. dni	Mlieko kg	Tuk kg	Tuk%	Bielk. Kg	Bielk.%	1. Lak. Vek M.	Dni	Medziob.
Rank	Breeder	FARM	HB Cows	Lact.	L. days	Milk kg	Fat kg	Fat%	Prot. Kg	Prot.%	1. Lac. Age M.	Days	Calv.inter.
151	PD BADÍN	BADÍN	192	113	294	8703	349	4,01	314	3,61	25	2	408
152	AGROTOP TOPOLNÍKY, A.S.	TOPOLNÍKY	409	239	300	8639	345	3,99	292	3,38	24	26	456
153	PAVEL URBAN	VELKÉ DRAVCE	48	24	305	8633	371	4,30	312	3,61	28	7	399
154	PD HRANOVNICA	HRANOVNICA	367	274	294	8621	332	3,85	308	3,57	25	3	380
155	PD VINOHR. CHOŇKOVCE	CHOŇKOVCE	163	89	301	8621	311	3,61	279	3,24	31	3	441
156	AGROPODNIK SLAMOZ, S.R.O.	ZEMPLÍNSKA TEPLICA	234	100	300	8613	338	3,92	298	3,46	28	7	433
157	PD DOJČ	VKK DOJČ	153	116	293	8593	305	3,55	294	3,42	26	24	389
158	RD VAVREČKA-ŤAPEŠOVO	VAVREČKA	112	91	298	8563	324	3,78	289	3,37	28	6	400
159	PD SVODÍN	SVODÍN	203	128	296	8522	342	4,01	284	3,33	26	5	442
160	VKM, S.R.O. NECPALY	NECPALY	45	34	296	8470	331	3,91	289	3,41	26	31	464
161	PD PODUNAJSKÉ BISKUPICE	PODUNAJSKÉ BISKUPICE	145	83	298	8464	332	3,92	279	3,30	29	4	454
162	JAKOS KOSTOLIŠTE, A. S.	KOSTOLIŠTE	195	130	299	8461	328	3,88	285	3,37	22	12	399
163	RD BLÍŽINA PRIETRŽKA	PRIETRŽKA	105	75	302	8449	330	3,91	291	3,44	24	25	404
164	PD KVAČANY	LIPTOVSKÉ KVAČANY	71	41	300	8446	319	3,78	298	3,53	27	16	377
165	RD VAVREČKA-ŤAPEŠOVO	ŤAPEŠOVO	163	115	299	8420	329	3,91	286	3,40	27	28	384
166	AGRO PLUS S.R.O. BUDIMÍR	BUDIMÍR	59	26	300	8361	306	3,66	293	3,50	34	23	428
167	PD VELKÉ LUDINCE	VELKÉ LUDINCE	293	206	302	8359	327	3,91	282	3,37	23	31	434
168	PD KRÁŠIN DOLNÁ SÚČA	DOLNÁ SÚČA VKK	106	76	296	8353	331	3,96	273	3,27	29	1	449
169	PD MAGURA ZBOROV	STEBNÍK	152	34	302	8330	349	4,19	303	3,64	25	11	405
170	PD LŮČ NA OSTROVE	LŮČ NA OSTROVE	131	78	301	8320	336	4,04	277	3,33	26	13	434
171	PD GADER BLATNICA	BLATNICA	26	24	295	8277	320	3,87	296	3,58	26	17	390
172	ŠPP, N.O.	ZEMPLÍNSKA TEPLICA	81	31	302	8234	325	3,95	287	3,49	29	2	415
173	PD DOLNÝ KUBÍN	BZINY	43	21	294	8119	331	4,08	286	3,52	29	20	444
174	PD MAGURA ZBOROV	ZBOROV	234	193	300	8112	347	4,28	297	3,66	24	28	411
175	PD ODORÍN	ODORÍN	236	149	303	8083	328	4,06	284	3,51	29	1	393
176	PD HORNÁ LEHOTA	HORNÁ LEHOTA	47	42	289	8073	330	4,09	269	3,33	25	23	397
177	TATRA-AGROLEV, S.R.O.	LEVOČA 01	552	264	298	7926	320	4,04	279	3,52	25	2	448
178	PD ZÁHORIE JABLONICA	JABLONICA	40	27	302	7821	324	4,14	281	3,59	21	30	400
179	ATTILA BENCs SHR	JESENSKÉ	12	6	305	7812	310	3,97	251	3,21	27	23	493
180	PPD BARDEJOV	RICHALD	67	42	299	7767	305	3,93	263	3,39	27	12	444
181	AGRO DRUŽSTVO, RAPOVCE	MULKA	215	117	300	7750	305	3,94	274	3,54	25	28	391
182	PD MAGURA ZBOROV	CHMELOVÁ	140	125	298	7701	325	4,22	285	3,70	25	14	388
183	VJARSPOl SRO, NITR.PRAVNO	MALINOVÁ	31	21	292	7624	303	3,97	259	3,40	28	30	390
184	PIAL - AGRO, S.R.O.	DOLNÝ PIAL	107	55	292	7533	309	4,10	262	3,48	22	6	413
185	PPD TRSTÍN	TRSTÍN	114	74	294	7448	286	3,84	240	3,22	26	26	403
186	ROD SEČOVSKÁ POLIANKA	SEČ.POLIANKA	201	122	300	7399	285	3,85	254	3,43	25	23	445
187	POLNOFARMA MOGBI SPOL.SRO	HRACHOVO	118	70	300	7327	281	3,84	249	3,40	23	20	388
188	PD OLŠAVICA-BRUTOVCE	OLŠAVICA	129	60	302	7300	270	3,70	249	3,41	32	14	439
189	AGROSÚČA, A.S. HORNÁ SÚČA	HORNÁ SÚČA VKK	44	30	300	7238	284	3,92	246	3,40	23	28	407
190	AGROPEX S.R.O.	OBECKOV	117	45	305	7200	270	3,75	243	3,38	25	26	454
191	RD V PLAVNICI	PLAVNICA	218	119	295	7087	281	3,97	227	3,20	30	11	405
192	FARMA HÁMOR S.R.O.	VYŠNÝ HÁMOR	62	18	305	6969	316	4,53	221	3,17	41	10	486
193	PD GEMERSKÁ POLOMA	GEMERSKÁ POLOMA	70	66	304	6957	297	4,27	241	3,46	24	5	408
194	PD ŠVÁBOVCE	ŠVÁBOVCE	55	31	297	6943	249	3,59	230	3,31	30	23	404
195	VJARSPOl SRO, NITR.PRAVNO	TUŽINA	16	10	302	6926	268	3,87	225	3,25	27	23	401
196	PD TRSTENÍK	TRSTENÁ	118	113	298	6917	292	4,22	241	3,48	31	11	396
197	RD HRON SLOVENSKÁ LUPČA	SLOVENSKÁ LUPČA	34	20	290	6605	269	4,07	224	3,39	28	28	432
198	PDP V SPIŠSKEJ TEPLICI	SPIŠSKÁ TEPLICA	62	42	304	6558	261	3,98	229	3,49	33	26	426
199	ROL.SPOL."KYJOV" S.R.O.	KYJOV	23	18	305	6519	286	4,39	226	3,47	32	25	457
200	GOLD MILK SPOL. S R. O.	ČENKOVCE	62	33	288	6488	337	5,19	212	3,27	24	9	448

TOP 200 fariem 1. laktácie Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. október 2024

TOP 200 farms 1. lactations milk kg Slovakia January 1. - October 31. 2024

Por.	Názov podniku	Chov - farma	PK Kravy	Lakt.	L.dni	Mlieko kg	Tuk kg	Tuk%	Bielk. Kg	Bielk. %	1. Lak. Vek M.	Dni
Rank	Breeder	Farm	HB Cows	Lact.	L.days	Milk kg	Fat kg	Fat%	Prot. Kg	Prot. %	1. Lac. Age M.	Days
1	ZEMEDAR, S.R.O.	POPRAD - STRÁŽE	155	38	303	13373	549	4,11	447	3,34	23	3
2	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	KLÚČOVÉ VKK	511	146	301	12251	455	3,71	406	3,31	23	4
3	AGROBAN S.R.O.	BÁTKA	670	232	301	12229	454	3,71	408	3,34	22	21
4	PD V JUROVEJ	BAKA	1012	324	303	11854	444	3,75	384	3,24	22	1
5	PD LUDROVÁ	LIPT.ŠTIAVNICA	398	128	303	11681	429	3,67	388	3,32	22	21
6	PD BZINCE POD JAVORINOU	BZINCE POD JAVORINOU	532	125	302	11669	444	3,80	389	3,33	23	9
7	SPOLAGRO SRO Š.JASTRABIE	ŠARIŠSKÉ JASTRABIE	161	34	303	11622	419	3,61	393	3,38	24	25
8	PD OKOČ - SOKOLEC	OKOČ	575	145	301	11551	477	4,13	387	3,35	22	7
9	PD KUKUČÍN	KUKUČÍN	251	55	302	11428	448	3,92	384	3,36	24	3
10	AT DUNAJ S.R.O.	DUBNÍK	622	209	304	11295	448	3,97	370	3,28	23	6
11	PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL. S R.O.	PRIEVALY	512	112	303	11259	417	3,70	378	3,36	24	6
12	PPD RYBANY	VKK RYBANY	565	143	297	10981	412	3,75	366	3,33	23	31
13	POD ABRAHÁM	HOSTE	339	90	300	10957	442	4,03	355	3,24	24	18
14	POL.DRUŽ.DRAVCE	DRAVCE	171	41	302	10934	375	3,43	385	3,52	25	2
15	PVOD KOČÍN	ŠTERUSY 1	456	105	301	10914	413	3,78	385	3,53	24	16
16	PD V DOLNEJ KRUPĚ	DOLNÁ KRUPÁ 1	476	149	304	10855	435	4,01	379	3,49	23	13
17	RDP MOST PRI BRATISLAVE	MOST PRI BRATISLAVE	198	42	304	10848	426	3,93	360	3,32	25	18
18	MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY	VELKÉ HOSTE	527	146	302	10818	415	3,84	370	3,42	23	9
19	PD "RADOŠINKA"	VKK VELKÉ RIPŇANY	496	113	302	10817	433	4,00	368	3,40	22	2
20	PD CHYNORANY	CHYNORANY	499	102	301	10796	439	4,07	367	3,40	23	21
21	PD HORNÉ OBDOKOVCE	HORNÉ OBDOKOVCE	431	123	302	10771	413	3,83	378	3,51	23	12
22	PD SKLABIŇA	ZÁBORIE	270	54	304	10748	378	3,52	342	3,18	22	24
23	FARMA MAJCICHOV	VLČKOVCE	3282	947	303	10676	474	4,44	368	3,45	22	8
24	AGRO - HÁJ MOŠOVCE, A.S.	DOLNÁ ŠTUBŇA	485	136	301	10620	377	3,55	350	3,30	24	2
25	PD HOLICE NA OSTROVE	HOLICE	259	86	298	10600	457	4,31	348	3,28	23	29
26	AGROTOM S.R.O.	TOMÁŠOVCE	556	185	303	10596	403	3,80	347	3,27	23	27
27	AGROCONTRACT A.S.	MIKULÁŠ	1101	419	301	10554	454	4,30	373	3,53	22	25
28	AGROSEV, SPOL. S R.O.	ŽELOBUDZA	442	106	301	10547	396	3,75	362	3,43	24	4
29	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	BÁNOV	477	130	302	10540	416	3,95	359	3,41	23	20
30	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	BEŠEŇOV	394	136	302	10514	408	3,88	353	3,36	23	16
31	PD HLOHOVEC	SASINKOVO	513	125	300	10480	435	4,15	374	3,57	22	26
32	PPD PRAŠICE V JACOVCIACH	PRAŠICE	35	11	300	10463	389	3,72	341	3,26	23	28
33	MARAGRO S.R.O.	MARAGRO S.R.O.	1626	373	300	10461	452	4,32	372	3,56	22	25
34	PPD PRAŠICE V JACOVCIACH	VELUŠOVCE	295	70	301	10451	415	3,97	343	3,28	23	6
35	FOOD FARM S.R.O.	DOLNÉ TRHOVIŠTE	559	168	301	10405	393	3,78	357	3,43	22	20
36	MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY	MALÉ CHLIEVANY	281	49	302	10367	423	4,08	367	3,54	22	29
37	PD LUDANICE	LUDANICE	446	110	301	10322	397	3,85	365	3,54	22	24
38	PD "RADOŠINKA"	BEHYNCE	503	126	297	10301	407	3,95	349	3,39	22	3
39	TRENČIANSKE STANKOVCE	TRENČ.STANKOVCE VKK	310	94	300	10278	430	4,18	354	3,44	23	11
40	ROLNÍČKA SPOLOČNOSŤ, A.S.	BOTTOVO	448	114	303	10243	383	3,74	340	3,32	27	4
41	RD S. JURKOVIČA SOBOTIŠTE	SOBOTIŠTE	434	118	301	10218	387	3,79	347	3,40	22	27
42	AGRO-COOP KLÁTOVA N. VES	BOŠANY	332	117	298	10218	430	4,21	357	3,49	23	14
43	PD STREKOV	STREKOV	238	51	301	10207	413	4,05	347	3,40	24	12
44	PD PRUSKÉ	BOHUNICE	484	109	301	10195	372	3,65	366	3,59	25	7
45	PD OČOVÁ	OČOVÁ 1	255	63	301	10151	406	4,00	354	3,49	24	14
46	PD BÁTOVCE	BÁTOVCE	169	55	302	10138	393	3,88	363	3,58	23	20
47	PD DRAŽKOVCE	DRAŽKOVCE	229	59	298	10119	358	3,54	346	3,42	26	14
48	PD SPIŠSKÉ BYSTRÉ	SP.BYSTRÉ	269	82	295	10100	347	3,44	355	3,51	27	3
49	POL.DRUŽ.TATRY SP.BELÁ	SLOVENSKÁ VES	20	7	297	10049	363	3,61	334	3,32	26	27
50	PD SLATINA NAD BEBRAVOU	SLATINA N. BEBRAVOU	322	72	294	10005	408	4,08	344	3,44	24	8

TOP 200 fariem 1. laktácie Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. október 2024

TOP 200 farms 1. lactations milk kg Slovakia January 1. - October 31. 2024

Por.	Názov podniku	Chov - farma	PK Kravy	Lakt.		Mlieko kg	Tuk kg	Tuk%	Bielk. Kg	Bielk. %	1. Lak. Vek M.	Dni
Rank	Breeder	Farm	HB Cows	Lact.		Milk kg	Fat kg	Fat%	Prot. Kg	Prot. %	1. Lac. Age M.	Days
51	PD CHYNORANY	KRUŠOVCE	381	94	295	9966	427	4,28	334	3,35	24	8
52	PD BÚČ	PD BÚČ	418	128	294	9964	407	4,08	350	3,51	25	1
53	AGROSEV, SPOL. S R.O.	DETVA	525	157	303	9890	373	3,77	341	3,45	23	25
54	FIRSTFARMS AGRA M S.R.O.	PLAVECKÝ ŠTVRTOK	2814	765	300	9879	419	4,24	355	3,59	22	23
55	TURIEC-AGRO, S.R.O. T.ŽUR	SLOVENSKÉ PRAVNO	665	232	294	9858	366	3,71	331	3,36	23	20
56	PD OČOVÁ	OČOVÁ 2	240	66	299	9840	427	4,34	344	3,50	24	27
57	PD PODOLIE	PODOLIE VKK	449	85	297	9797	364	3,72	326	3,33	23	10
58	RYBÁROVA FARMA	RYBÁROVA FARMA	160	37	300	9782	377	3,85	341	3,49	26	30
59	FARMA VÝCHODNÁ P.D.	VÝCHODNÁ	489	118	296	9722	403	4,15	330	3,39	23	18
60	PD VO VRÁBLOCH	HORNÝ OHAJ	75	26	304	9656	385	3,99	331	3,43	25	15
61	RD BZOVÍK	BZOVÍK	632	185	299	9630	445	4,62	341	3,54	24	16
62	RD DOVALOVO	DOVALOVO	254	53	300	9582	407	4,25	332	3,46	23	28
63	PD DOBRÁ NIVA, A.S.	SÁSA	927	254	299	9564	402	4,20	338	3,53	22	8
64	AGROCOOP, A.S. IMEL	IMEL	546	221	301	9495	378	3,98	336	3,54	24	21
65	AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S.	LIPT.ONDREJ	202	52	300	9460	365	3,86	331	3,50	24	17
66	PD MOJMÍROVCE	POLNÝ KESOV	283	64	300	9410	348	3,70	323	3,43	24	4
67	PD ČACHTICE	ČACHTICE	312	88	297	9403	369	3,92	313	3,33	23	9
68	PD ŽEMBEROVCE	SELEC	330	85	303	9403	367	3,90	314	3,34	24	22
69	TOMAK S.R.O. PODOLÍNEC	PODOLÍNEC	169	9	305	9380	372	3,97	322	3,43	25	27
70	MEDZIČILIZIE, A. S.	ŇARAD	671	130	297	9374	420	4,48	320	3,41	25	17
71	PPD KRÁL	KRÁL	331	76	304	9367	366	3,91	302	3,22	22	29
72	AGROSTAAR KB S.R.O.	PORBOKA	239	61	305	9355	366	3,91	315	3,37	23	7
73	PD DUBNICA NAD VÁHOM	KLOBUŠICE	215	54	296	9327	376	4,03	332	3,56	23	15
74	PD SO SÍDL. V JAROVNICIACH	JAROVNICE	332	110	304	9311	381	4,09	317	3,40	24	30
75	PD DOLNÝ LOPAŠOV	DOLNÝ LOPAŠOV	180	43	297	9304	371	3,99	307	3,30	25	20
76	PD BELÁ - DULICE	BELÁ-DULICE	410	118	297	9300	366	3,94	337	3,62	23	5
77	PD OČOVÁ	DÚBRAVY	251	62	293	9282	341	3,67	323	3,48	23	29
78	PD SILADICE	SILADICE	291	88	303	9241	362	3,92	319	3,45	22	30
79	PD LIKAVKA	MARTINČEK	142	25	299	9236	362	3,92	310	3,36	24	9
80	"ORAVA" PPD NIŽNÁ	PODBIEL-FARMA 2	24	19	295	9195	364	3,96	314	3,41	26	29
81	AGROTIP S.R.O. BELUŠA	RAŠOV	174	48	294	9171	355	3,87	309	3,37	25	5
82	AGRO - RACIO S.R.O.	LUBELA	521	132	302	9157	374	4,08	317	3,46	24	5
83	AGRODAN, S.R.O.	AGRODAN, KOŠ	253	49	299	9149	374	4,09	312	3,41	25	4
84	PD ÚSVIT DUNAJSKÁ LUŽNÁ	NOVÁ LIPNICA	298	89	302	9140	352	3,85	301	3,29	24	4
85	ŠH BÚŠLAK, S.R.O.	DUNAJSKÝ KLÁTOV	528	106	301	9079	382	4,21	281	3,10	24	25
86	PD ŽLKOVCE - RATKOVCE	ŽLKOVCE	334	94	301	9072	347	3,82	305	3,36	23	25
87	AGRO RASLAVICE, S.R.O.	ABRAHÁMOVCE	147	44	293	9059	375	4,14	306	3,38	27	20
88	AGRIMPEX DRUŽSTVO TRSTICE	TRSTICE	310	69	301	9053	353	3,90	294	3,25	26	28
89	PD TOPOLNICA V KAJALI	KAJAL	198	42	302	9052	349	3,86	311	3,44	24	11
90	AGROPRODUKT S.R.O.	NOVÝ RUSKOV	330	90	300	9035	316	3,50	321	3,55	23	9
91	VIKARTOVSKÁ AGRÁRNA SPOL.	VIKARTOVCE	295	42	296	9020	336	3,73	308	3,41	28	24
92	PD HORNÉ DUBOVÉ-NAHÁČ	NAHÁČ	315	53	292	9004	368	4,09	312	3,47	22	3
93	NOVÁ BODVA	TURNIANSKA NOVÁ VES	673	191	301	8994	368	4,09	321	3,57	22	27
94	RD LIPTOVSKÁ KOKAVA	LIPTOVSKÁ KOKAVA	297	78	301	8961	378	4,22	308	3,44	23	27
95	VYSOKOŠKOL.POLN.PODN. SPU	OPONICE	371	100	299	8950	349	3,90	302	3,37	25	3
96	PD KOLÁROVO	VELKÝ OSTROV	416	124	301	8914	356	3,99	307	3,44	25	3
97	PD ČEČEJOVCE, DRUŽSTVO	ČEČEJOVCE	232	46	298	8901	375	4,21	310	3,48	22	21
98	PD ZAVAR	DOLNÉ LOVČICE	394	93	291	8893	348	3,91	301	3,38	26	3
99	PD SMREČANY	ŽIAR	181	65	296	8882	341	3,84	310	3,49	26	30
100	PD LISKOVÁ - SLIAČE	STREDNÝ SLIAČ	274	69	303	8870	324	3,65	306	3,45	23	29

TOP 200 fariem 1. laktácie Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. október 2024

TOP 200 farms 1. lactations milk kg Slovakia January 1. - October 31. 2024

Por.	Názov podniku	Chov - farma	PK Kravy	Lakt.		Mlieko kg	Tuk kg	Tuk%	Bielk. Kg	Bielk. %	1. Lak. Vek M.	Dni
Rank	Breeder	Farm	HB Cows	Lact.		Milk kg	Fat kg	Fat%	Prot. Kg	Prot. %	1. Lac. Age M.	Days
101	PD PREDMIER	PREDMIER	125	33	297	8866	312	3,52	286	3,23	28	28
102	PD BOBOT-HORŇANY	HORŇANY	212	59	297	8858	342	3,86	300	3,39	25	18
103	PD BOŠÁCA	BOŠÁCA VKK	315	105	291	8812	332	3,77	301	3,42	25	3
104	PD PEDER	PEDER	112	15	304	8802	328	3,73	302	3,43	30	22
105	AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S.	JAMNÍK	205	52	300	8799	342	3,89	307	3,49	24	10
106	AGRO HOŠŤOVCE S.R.O.	CHYZEROVCE I	343	72	297	8773	372	4,24	303	3,45	23	14
107	ARVUM, POĽNOHOSP.DRUŽSTVO	VRAKÚŇ	386	103	299	8753	414	4,73	314	3,59	24	27
108	PD RADOŠOVCE	VIESKA	479	153	297	8753	331	3,78	299	3,42	24	18
109	RD PETROVA VES, DRUŽSTVO	UNÍN	278	126	295	8739	350	4,01	307	3,51	25	16
110	DRUŽSTVO AGROPLUS PREŠOV	RUSKÁ NOVÁ VES	92	18	301	8721	317	3,63	275	3,15	24	14
111	PD TRNAVA	PD TRNAVA	198	56	300	8718	358	4,11	303	3,48	25	3
112	PDP VEĽKÉ UHERCE	ŽABOKREKY	414	95	299	8717	355	4,07	309	3,54	23	6
113	PD ZÁMOSTIE TRENČÍN	ZÁBLATIE VKK	226	57	287	8683	341	3,93	281	3,24	23	6
114	PROD BOBROV	BOBROV	358	83	299	8666	361	4,17	300	3,46	24	30
115	PVOD KOČÍN	ŠTERUSY 2	377	131	297	8653	357	4,13	317	3,66	24	17
116	PD SOKOLCE	SOKOLCE	820	253	295	8651	370	4,28	297	3,43	22	15
117	AD DLHÁ NAD ORAVOU	DLHÁ	42	12	297	8639	320	3,70	294	3,40	28	10
118	PD MELČICE - LIESKOVÉ	IVANOVCE VKK	328	92	289	8631	331	3,84	294	3,41	24	26
119	PD BADÍN	BADÍN	192	46	296	8620	340	3,94	307	3,56	25	2
120	AGROVIT BRANISKO S.R.O.	VÍŤAZ	132	15	296	8616	365	4,24	310	3,60	25	14
121	RUPOS S.R.O. RUŽINDOL	RUŽINDOL	213	62	300	8587	337	3,92	290	3,38	23	31
122	PD TRÍBEČ NITR. STREDA	SOLČANY	322	108	295	8582	356	4,15	294	3,43	23	15
123	RPD PRAŠNÍK	PRAŠNÍK	65	5	304	8556	329	3,85	263	3,07	36	16
124	ŠPP, N.O.	ZEMPLÍNSKA TEPLICA	81	8	303	8555	358	4,18	308	3,60	29	2
125	PD UHROVEC, A.S.	UHROVEC	42	12	296	8547	328	3,84	290	3,39	24	30
126	RD V PRIBYLINĽE	PRIBYLINA	197	63	302	8545	354	4,14	287	3,36	26	24
127	CONTAX EKO, S.R.O.	NOVÝ RUSKOV	132	26	301	8538	297	3,48	307	3,60	23	13
128	NÁRODNÝ ŽREBČÍN Š.P.	ŽIKAVA	133	20	303	8530	343	4,02	306	3,59	25	18
129	AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S.	JAKUBOVANY	212	43	303	8528	368	4,32	302	3,54	24	8
130	PD SENICA	VKK HLBOKÉ	441	103	296	8506	327	3,84	295	3,47	22	29
131	PAVEL URBAN	VEĽKÉ DRAVCE	48	14	305	8444	371	4,39	311	3,68	28	7
132	PDP VEĽKÉ UHERCE	VKK VEĽKÉ UHERCE	400	90	296	8422	353	4,19	292	3,47	24	10
133	PD TRENČÍN - SOBLAHOV	SOBLAHOV	140	46	299	8415	328	3,90	291	3,46	24	20
134	RD VAVREČKA-ŤAPEŠOVO	ŤAPEŠOVO	163	39	298	8345	328	3,93	277	3,32	27	28
135	PD MAGURA ZBOROV	STEBNÍK	152	34	302	8330	349	4,19	303	3,64	25	11
136	PD BUDMERICE	BUDMERICE	339	72	298	8327	346	4,16	286	3,43	23	6
137	RD HYBE	HYBE	162	49	295	8326	325	3,90	291	3,50	29	18
138	AGROTOP TOPLNÍKY, A.S.	TOPLNÍKY	409	104	299	8309	332	4,00	273	3,29	24	26
139	AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA	JASOVÁ	22	18	296	8307	379	4,56	304	3,66	22	28
140	PD PIEŠŤANY	PIEŠŤANY	117	17	298	8305	310	3,73	287	3,46	27	5
141	PD ĎUMBIER	PODKOREŇOVÁ FARMA	344	100	297	8275	318	3,84	284	3,43	24	18
142	PD LIESKOVEC	LIESKOVEC	90	27	303	8238	371	4,50	291	3,53	26	12
143	PD KOVÁLOV	KOVÁLOV	173	51	297	8236	324	3,93	281	3,41	24	18
144	PPD KOMJATICE	KOMJATICE	304	62	298	8222	317	3,86	287	3,49	23	16
145	AGROPONIK SLAMOZ, S.R.O.	ZEMPLÍNSKA TEPLICA	234	28	304	8193	320	3,91	288	3,52	27	26
146	PD VINOHR. CHOŇKOVCE	CHOŇKOVCE	163	39	301	8179	306	3,74	265	3,24	31	3
147	PD SENICA	ČÁČOV	344	72	294	8176	338	4,13	284	3,47	23	1
148	PD LOZORNO	LOZORNO	258	60	301	8172	341	4,17	286	3,50	22	23
149	PD HRANOVNICA	HRANOVNICA	367	129	293	8158	323	3,96	292	3,58	25	3
150	JAKOS KOSTOLIŠTE, A. S.	KOSTOLIŠTE	195	42	298	8155	301	3,69	264	3,24	22	12

TOP 200 fariem 1. laktácie Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. október 2024

TOP 200 farms 1. lactations milk kg Slovakia January 1. - October 31. 2024

Por.	Názov podniku	Chov - farma	PK Kravy	Lakt.		Mlieko kg	Tuk kg	Tuk%	Bielk. Kg	Bielk. %	1. Lak. Vek M.	Dni
Rank	Breeder	Farm	HB Cows	Lact.		Milk kg	Fat kg	Fat%	Prot. Kg	Prot. %	1. Lac. Age M.	Days
151	PD ZAVAR	BRESTOVANY	228	56	292	8145	319	3,92	280	3,44	25	18
152	PD LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ	ZÁVAŽNÁ PORUBA	233	57	294	8142	318	3,91	283	3,48	28	29
153	VKM, S.R.O. NECPALY	NECPALY	45	27	295	8128	323	3,97	274	3,37	26	31
154	RD VAVREČKA-ŤAPEŠOVO	VAVREČKA	112	22	301	8093	317	3,92	272	3,36	28	6
155	L-K SERVIS,SRO PART.LUPČA	PARTIZÁNSKA LUPČA	194	61	300	8091	327	4,04	276	3,41	25	16
156	PD DOLNÝ KUBÍN	BZINY	43	20	295	8040	330	4,10	284	3,53	29	20
157	PD PAŇOVCE	PAŇOVCE	65	2	305	8040	345	4,29	294	3,66	28	28
158	PVOD MOKRANCE	MOKRANCE	172	46	302	8010	343	4,28	276	3,45	24	24
159	PD KVAČANY	LIPTOVSKÉ KVAČANY	71	11	299	7988	289	3,62	287	3,59	27	16
160	PD LÚČ NA OSTROVE	LÚČ NA OSTROVE	131	39	303	7972	316	3,96	262	3,29	26	13
161	PD DOJČ	VKK DOJČ	153	43	296	7944	275	3,46	262	3,30	26	24
162	PD MAGURA ZBOROV	ZBOROV	234	79	301	7906	329	4,16	290	3,67	24	28
163	PD VEĽKÉ LUDINCE	VEĽKÉ LUDINCE	293	89	303	7870	309	3,93	260	3,30	23	31
164	PD LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ	LIPT. MIKULÁŠ	185	50	301	7841	310	3,95	268	3,42	28	15
165	PD MAGURA ZBOROV	CHMELOVÁ	140	48	303	7833	327	4,17	292	3,73	25	14
166	PD SVODÍN	SVODÍN	203	36	296	7800	313	4,01	257	3,29	26	5
167	PDP VEĽKÉ KOSTOLANY	VEĽKÉ KOSTOLANY	156	42	297	7770	271	3,49	260	3,35	23	12
168	AD ORAVSKÁ PORUBA	ORAVSKÁ PORUBA	108	19	297	7766	317	4,08	274	3,53	31	21
169	PD ODORÍN	ODORÍN	236	71	303	7710	332	4,31	272	3,53	29	1
170	PD DEVIO NOVÉ SADY	ČAB	736	168	293	7699	305	3,96	257	3,34	24	19
171	AGRO DRUŽSTVO, RAPOVCE	MULKA	215	50	303	7687	304	3,95	269	3,50	25	13
172	PD PODUNAJSKÉ BISKUPICE	PODUNAJSKÉ BISKUPICE	145	31	302	7676	309	4,03	257	3,35	29	4
173	AGRO PLUS S.R.O. BUDIMÍR	BUDIMÍR	59	6	293	7657	299	3,90	264	3,45	34	23
174	RD BLÍŽINA PRIETRŽKA	PRIETRŽKA	105	28	300	7655	306	4,00	262	3,42	24	25
175	PD DEVIO NOVÉ SADY	ŠURIANKY	344	80	297	7587	319	4,20	264	3,48	24	15
176	ATTILA BENCs SHR	JESENSKÉ	12	2	305	7526	291	3,87	231	3,07	27	23
177	PD ZÁHORIE JABLONICA	JABLONICA	40	11	304	7518	302	4,02	269	3,58	21	23
178	VJARSPOL SRO, NITR.PRAVNO	MALINOVÁ	31	7	294	7360	306	4,16	251	3,41	28	30
179	TATRA-AGROLEV, S.R.O.	LEVOČA 01	552	102	298	7313	303	4,14	265	3,62	25	2
180	PPD BARDEJOV	RICHALD	67	7	297	7254	287	3,96	241	3,32	27	12
181	PD KRÁŠIN DOLNÁ SÚČA	DOLNÁ SÚČA VKK	106	3	305	7203	312	4,33	242	3,36	29	1
182	POLNOFARMA MOGBI SPOL.SRO	HRACHOVO	118	30	302	7110	269	3,78	239	3,36	23	10
183	PD HORNÁ LEHOTA	HORNÁ LEHOTA	47	10	297	7021	271	3,86	230	3,28	25	23
184	AGROSÚČA, A.S. HORNÁ SÚČA	HORNÁ SÚČA VKK	44	18	299	6984	271	3,88	233	3,34	23	28
185	PD OLŠAVICA-BRUTOVCE	OLŠAVICA	129	49	304	6980	262	3,75	238	3,41	32	14
186	PDP V SPIŠSKEJ TEPLICI	SPIŠSKÁ TEPLICA	62	7	305	6967	295	4,23	241	3,46	33	26
187	PD GEMERSKÁ POLOMA	GEMERSKÁ POLOMA	70	66	304	6957	297	4,27	241	3,46	24	5
188	PPD TRSTÍN	TRSTÍN	114	27	291	6935	270	3,89	224	3,23	26	26
189	ROD SEČOVSKÁ POLIANKA	SEČ.POLIANKA	201	52	300	6926	274	3,96	241	3,48	25	15
190	PD TRSTENÍK	TRSTENÁ	118	14	302	6780	270	3,98	229	3,38	31	11
191	AGROPEX S.R.O.	OBECKOV	117	14	303	6779	252	3,72	226	3,33	25	26
192	AGRO-INSEMAS S.R.O.	VEĽKÁ NAD IPLOM	56	6	295	6772	270	3,99	230	3,40	22	23
193	PD ŠVÁBOVCE	ŠVÁBOVCE	55	17	299	6523	225	3,45	208	3,19	30	23
194	RD V PLAVNICI	PLAVNICA	218	35	297	6506	258	3,97	209	3,21	30	11
195	PIAL - AGRO, S.R.O.	DOLNÝ PIAL	107	22	296	6352	257	4,05	220	3,46	21	12
196	RPD ZUBEREC	ZUBEREC	71	18	287	5907	251	4,25	193	3,27	30	8
197	AGROFIN PD DOLNÝ HRIČOV	DOLNÝ HRIČOV	63	15	305	5781	261	4,51	200	3,46	29	23
198	PD MIER DUBINNÉ	POLIAKOVCE	186	29	292	5755	227	3,94	182	3,16	31	17
199	GOLD MILK SPOL. S R. O.	ČENKOVCE	62	14	287	5668	295	5,20	186	3,28	24	9
200	MBL S.R.O. LUBINA	LUBINA	47	11	298	5668	237	4,18	190	3,35	27	26

Top 50 holsteinské kravy podľa kg mlieka Slovensko 1. január - 31. október 2024

Top 50 holstein cows Slovakia milk kg January 1. - October 31. 2024

Por.	Ušné číslo	Názov podniku	PK	Otec	PI	Otelenie	Mlieko kg	Tuk kg	%	Bielk kg	%
Rank	Ear number	Breeder	HB	Sire	La	Calving	Milk kg	Fat kg	%	Prot kg	%
1	SK000813194609	MARAGRO S.R.O.	HA	ROEBRIDGE COOKIE MONSTER-ET	04	13.09.2023	19706	764	3,88	616	3,12
2	SK000813510440	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	NO-PE ZEKON-ET	02	21.11.2023	19653	720	3,67	630	3,20
3	SK000813152336	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	CO-OP RENEGADE-ET	03	24.09.2023	19431	746	3,84	633	3,26
4	SK000813155280	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	DG ALBERO ELDORADO-ET	03	22.03.2023	19368	705	3,64	614	3,17
5	SK000813510428	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	SKIPASS-ET	02	08.10.2023	18944	504	2,66	613	3,24
6	SK000813393135	PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL.SRO	HA	FUSTEAD SUPERDAY-ET	02	11.07.2023	18740	508	2,71	572	3,05
7	SK000813481014	AGROCONTRACT A.S.	HA	PEAK ALTAKADERO-ET	02	18.06.2023	18704	594	3,17	551	2,95
8	SK000813352822	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	NO-FLA STUTTGART-ET	03	08.10.2023	18484	588	3,18	548	2,96
9	SK000813097567	FARMA MAJCICHOV	HA	DG ALBERO ELDORADO-ET	04	17.07.2023	18476	663	3,59	546	2,96
10	SK000812969329	POLNOHOSPODÁR A.S.N.ZÁMKY	HA	HULSTEIN MONT GOMERY-ET	04	09.08.2023	18442	633	3,43	540	2,93
11	SK000813097751	FARMA MAJCICHOV	HA	MORNINGVIEW UPRIGHT-ET	04	25.12.2023	18436	863	4,68	580	3,15
12	SK000813099798	MARAGRO S.R.O.	HA	VEKIS DG DELLY-ET	04	23.12.2023	18432	812	4,41	597	3,24
13	SK000813227952	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	SALVO RDC-ET	03	09.12.2023	18275	683	3,74	592	3,24
14	SK000813351366	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	HONG-ET	02	21.08.2023	18218	770	4,22	586	3,22
15	SK000813163032	FARMA MAJCICHOV	HA	BUINER DG MACGYVER-ET	03	24.10.2023	18167	688	3,78	556	3,06
16	SK000813510410	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	NO-PE ZEKON-ET	02	15.10.2023	18084	595	3,29	592	3,28
17	SK000813162155	FARMA MAJCICHOV	HA	NO-FLA STUTTGART-ET	03	14.11.2023	18072	775	4,29	563	3,12
18	SK000812854696	FARMA MAJCICHOV	HA	SULLY HART MERIDIAN-ET	05	27.04.2023	17997	655	3,64	528	2,94
19	SK000813397720	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	HULSTEIN MONT GOMERY-ET	02	24.11.2023	17964	590	3,28	540	3,01
20	SK000813162144	FARMA MAJCICHOV	HA	NO-FLA STUTTGART-ET	03	29.06.2023	17956	672	3,74	583	3,24
21	SK000813163076	FARMA MAJCICHOV	HB	SULLY HART MERIDIAN-ET	03	16.07.2023	17899	664	3,71	547	3,06
22	SK000813194849	MARAGRO S.R.O.	HA	VEKIS DG CHAudeau-ET	03	14.11.2023	17847	817	4,58	617	3,46
23	SK000813161450	FARMA MAJCICHOV	HA	DG ALBERO ELDORADO-ET	04	14.10.2023	17841	750	4,21	571	3,20
24	SK000812753401	FARMA MAJCICHOV	HA	SULLY HART MERIDIAN-ET	05	25.07.2023	17819	708	3,97	537	3,01
25	SK000813098449	FARMA MAJCICHOV	HA	SANDY-VALLEY CALVON-ET	03	12.06.2023	17817	619	3,48	561	3,15
26	SK000813161005	FARMA MAJCICHOV	HA	DG MYRACHIP-ET	04	29.05.2023	17787	793	4,46	534	3,00
27	SK000813161967	FARMA MAJCICHOV	HA	DG ALBERO ELDORADO-ET	03	24.04.2023	17755	732	4,12	539	3,04
28	SK000812758733	AT DUNAJ S.R.O.	HA	DULET KICKBALL-ET	04	03.05.2023	17750	506	2,85	494	2,78
29	SK000813197447	MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY	HA	SANDY-VALLEY CHALLENGER-ET	03	03.12.2023	17711	614	3,47	585	3,30
30	SK000813102404	ZEMEDAR, S.R.O.	HA	DE-SU GALAPAGOS-ET	04	21.04.2023	17710	692	3,91	580	3,28
31	SK000813502726	AGROBAN S.R.O.	HA	SKIPASS-ET	02	04.11.2023	17690	724	4,09	601	3,40
32	SK000813483279	MARAGRO S.R.O.	HA	PEAK ALTAGENRE-ET	02	23.10.2023	17664	736	4,17	598	3,39
33	SK000813133267	RDP MOST PRI BRATISLAVE	HA	SULLY HART MERIDIAN-ET	03	30.07.2023	17644	458	2,59	545	3,09
34	SK000813383114	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	PEAK RUBYANN CHRLY 9551 ETS RAFTER	04	30.6.2024	17626	601	3,41	542	3,08
35	SK000812919082	RDP MOST PRI BRATISLAVE	HA	SULLY HART MERIDIAN-ET	04	27.03.2023	17614	543	3,09	473	2,69
36	SK000812803330	FOOD FARM S.R.O.	HA	DG ALBERO ELDORADO-ET	03	31.07.2023	17587	602	3,42	560	3,18
37	SK000813536512	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	PEAK AMPLUS-ET	02	20.12.2023	17578	590	3,36	576	3,28
38	SK000812854944	FARMA MAJCICHOV	HA	SULLY HART MERIDIAN-ET	05	05.08.2023	17578	823	4,68	573	3,26
39	SK000813136826	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	COL YUPPI-ET	03	05.08.2023	17557	616	3,51	589	3,35
40	SK000813098935	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	VEKIS DG CHAudeau-ET	04	27.10.2023	17552	706	4,02	530	3,02
41	SK000812578395	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	JUCATOR-ET	05	22.09.2023	17542	621	3,54	566	3,22
42	SK000813102434	ZEMEDAR, S.R.O.	HA	WILDER HAMSTER-ET	03	27.03.2023	17537	778	4,44	571	3,26
43	SK000812739898	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	CAPS MALIBOE-ET	06	11.09.2023	17513	671	3,83	529	3,02
44	SK000812757875	FARMA MAJCICHOV	HA	MR OCD ROBUST DANTE-ET	05	21.12.2023	17476	854	4,88	548	3,14
45	SK000812855134	FARMA MAJCICHOV	HA	SULLY HART MERIDIAN-ET	05	18.12.2023	17476	726	4,16	512	2,93
46	SK000812786049	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	DT LYNNSTAR-ET	04	23.10.2023	17451	560	3,21	502	2,88
47	SK000813238872	AGROBAN S.R.O.	HA	STE ODILE ELECTRIC-ET	02	25.03.2023	17442	661	3,79	576	3,30
48	SK000813317735	PD "RADOŠINKA"	HA	AGRAS ZUMA-RED-ET	02	01.07.2023	17438	626	3,59	560	3,21
49	SK000813312434	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	NO-FLA STUTTGART-ET	03	12.09.2023	17431	649	3,72	568	3,26
50	SK000813162232	FARMA MAJCICHOV	HA	HULSTEIN MONT GOMERY-ET	03	11.10.2023	17423	837	4,81	527	3,02

Top 50 holsteinské prvôstky podľa kg mlieka Slovensko 1. január - 31. október 2024

Top 50 holstein cows 1. lactations Slovakia milk kg January 1. - October 31. 2024

Por.	Ušné číslo	Názov podniku	PK	Otec	PI	Otelenie	Mlieko kg	Tuk kg	%	Bielk kg	%
Rank	Ear number	Breeder	HB	Sire	La	Calving	Milk kg	Fat kg	%	Prot kg	%
1	SK000813751853	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	29.11.2023	17186	574	3,34	559	3,25
2	SK000813675821	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	SANDY-VALLEY MOON-ET	01	13.10.2023	16766	513	3,06	493	2,94
3	SK000813549920	PD BZINCE POD JAVORINOU	HC	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	16.09.2023	16682	599	3,59	502	3,01
4	SK000813722776	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	12.10.2023	16465	504	3,06	513	3,12
5	SK000813502966	AGROBAN S.R.O.	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	02.06.2023	16414	444	2,70	471	2,87
6	SK000813675725	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	PEAK AMPLUS-ET	01	24.11.2023	16272	507	3,12	487	2,99
7	SK000813687722	AGROBAN S.R.O.	HA	SKIPASS-ET	01	09.08.2023	16223	518	3,19	516	3,18
8	SK000813536568	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	PROGENESIS PYRAMID-ET	01	06.04.2023	15734	534	3,39	508	3,23
9	SK000813747882	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	DG DOCK CATCHY-ET	01	17.12.2023	15705	521	3,32	483	3,08
10	SK000813722712	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	30.11.2023	15671	519	3,31	508	3,24
11	SK000813502745	AGROBAN S.R.O.	HA	SKIPASS-ET	01	20.05.2023	15632	572	3,66	528	3,38
12	SK000813735553	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	STE ODILE MILKTIME-ET	01	02.11.2023	15572	530	3,41	457	2,93
13	SK000813496293	ZEMEDAR, S.R.O.	HA	WELCOME SILVER GRIFF-ET	01	27.11.2023	15531	470	3,02	570	3,67
14	SK000813496285	ZEMEDAR, S.R.O.	HA	DG DAVE-ET	01	21.09.2023	15473	540	3,49	481	3,11
15	SK000813558110	PD V JUROVEJ	HA	REGAN-DANHOF COPYRIGHT-ET	01	06.04.2023	15362	475	3,09	442	2,87
16	SK000813722709	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	PEAK ALTALUCHE-ET	01	11.10.2023	15295	687	4,49	524	3,43
17	SK000813396789	POL.DRUŽ.DRAVCE	HA	DG PRIMEVAL PHILIP-ET	01	05.12.2023	15279	575	3,76	545	3,57
18	SK000813496268	ZEMEDAR, S.R.O.	HA	SKIPASS-ET	01	24.09.2023	15218	570	3,75	469	3,08
19	SK000813549923	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	STE ODILE MILKTIME-ET	01	14.06.2023	15173	464	3,06	484	3,19
20	SK000813675739	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	WESSELCREST LANDON-ET	01	22.06.2023	15172	489	3,22	476	3,14
21	SK000813536683	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	MATCREST ZEPPELIN-ET	01	04.07.2023	15163	440	2,90	481	3,17
22	SK000813536594	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	PROGENESIS PYRAMID-ET	01	05.03.2023	15099	513	3,40	510	3,37
23	SK000813396761	POL.DRUŽ.DRAVCE	HA	PEAK HILITE STRJK 1087 STARWAY-ET	01	08.12.2023	15068	564	3,74	534	3,55
24	SK000813572272	RD S. JURKOVIČA SOBOTIŠTE	HA	FAIRMONT RIDGELINE-ET	01	06.06.2023	15056	498	3,31	463	3,08
25	SK000813677519	FARMA MAJCICHOV	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	18.05.2023	15053	527	3,50	453	3,01
26	SK000813502987	AGROBAN S.R.O.	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	17.05.2023	15025	408	2,72	489	3,25
27	SK000813557952	MARAGRO S.R.O.	HA	PEAK ALTAMILBREW-ET	01	18.07.2023	14963	585	3,91	488	3,26
28	SK000813169443	PD V JUROVEJ	HA	STE ODILE MILKTIME-ET	01	07.06.2023	14959	552	3,69	468	3,13
29	SK000813675724	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	PROGENESIS PYRAMID-ET	01	24.10.2023	14954	595	3,98	472	3,15
30	SK000813670360	PPD RYBANY	HA	HULSTEIN CASEY-ET	01	30.10.2023	14949	504	3,37	434	2,91
31	SK000813558222	PD V JUROVEJ	HA	REGAN-DANHOF COPYRIGHT-ET	01	12.08.2023	14947	535	3,58	429	2,87
32	SK000813536650	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	MATCREST ZEPPELIN-ET	01	27.03.2023	14911	512	3,44	468	3,14
33	SK000813687768	AGROBAN S.R.O.	HA	BERRYRIDGE SSI SOL CHAS-ET	01	10.10.2023	14890	494	3,32	485	3,26
34	SK000813687733	AGROBAN S.R.O.	HA	BOMAZ FASTBALL-ET	01	13.10.2023	14848	576	3,88	456	3,07
35	SK000813687596	AGROBAN S.R.O.	HA	BOMAZ FASTBALL-ET	01	03.08.2023	14845	475	3,20	492	3,32
36	SK000813751858	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	23.12.2023	14808	615	4,15	473	3,19
37	SK000813710218	MARAGRO S.R.O.	HA	PEAK ALTANAVIGATE-ET	01	10.10.2023	14807	497	3,36	485	3,27
38	SK000813687714	AGROBAN S.R.O.	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	14.08.2023	14783	457	3,09	436	2,95
39	SK000813437021	AT DUNAJ S.R.O.	HA	HONG-ET	01	25.03.2023	14783	548	3,70	447	3,02
40	SK000813687760	AGROBAN S.R.O.	HA	DG PRIMEVAL PHILIP-ET	01	13.11.2023	14781	637	4,31	512	3,47
41	SK000813549954	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	STE ODILE MILKTIME-ET	01	30.06.2023	14779	521	3,53	455	3,08
42	SK000813502908	AGROBAN S.R.O.	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	01.06.2023	14778	483	3,27	457	3,09
43	SK000813558404	PD V JUROVEJ	HA	PROGENESIS BANKSY-ET	01	06.11.2023	14775	521	3,52	467	3,16
44	SK000813550681	PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL.SRO	HA	STE ODILE MILKTIME-ET	01	20.03.2023	14760	429	2,91	460	3,12
45	SK000813549998	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	15.07.2023	14755	413	2,80	448	3,03
46	SK000813553922	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	NO-PE ZEKON-ET	01	03.05.2023	14731	648	4,40	479	3,25
47	SK000813169701	PD V JUROVEJ	HA	PROGENESIS BLIZZARD-ET	01	08.04.2023	14724	600	4,08	471	3,20
48	SK000813570452	PD LUDROVÁ	HB	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	12.07.2023	14723	442	3,00	468	3,18
49	SK000813725542	PD KUKUČINOV	HA	SIEMERS PAYPAL-ET	01	08.12.2023	14703	478	3,25	456	3,10
50	SK000813496234	ZEMEDAR, S.R.O.	HA	COL DG FORTUNATO-ET	01	14.03.2023	14696	470	3,20	524	3,57

HOLSTEÍNSKÉHO PLEMENA SR

NITRA 26. 9. 2024



ŠAMPIONÁT

HOLSTEÍNSKÉHO PLEMENA SR

NITRA 26. 9. 2024

