

SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA

infoMagazín

Apríl 2025



Obsah

Aké sú výsledky plodnosti v inseminácii v porovnaní s embryotransferom?	3
Čo nám farmárske modelovanie hovorí o význame plemenných hodnôt?	5
Čo sa skrýva za označením A2 mlieko?	6
Dairy Statistics USA 2024...	8
Genetika, manažment a CO ₂ spravili chov dojníc udržateľnejším...	10
Mení sa korelácia medzi mliekom a tukom?	12
Negatívna brakácia jalovic...	13
Potrebujem kontrolu úžitkovosti?	15
Prečo na mliečnych zložkách záleží viac, ako na množstve mlieka...	22
Prvé dojenie môže byť jednoduchšie	24
Spojenie mlieka a mäsa...	26
Studená voda, studený bachor?	27
Viac krmiva, menej chorôb...	29
TOP 45 holsteinských fariem podľa Končatín Slovensko 2024	31
TOP 45 holsteinských fariem podľa Mliečnej pevnosti Slovensko 2024	32
TOP 45 holsteinských fariem podľa Stavby tela Slovensko 2024	33
TOP 45 holsteinských fariem podľa Vemena Slovensko 2024	34
TOP 45 holsteinských fariem podľa Celkového hodnotenia Slovensko 2024	35
TOP 50 holsteinské kravy podľa kg mlieka SR 1. január - 31. december 2024	36
TOP 50 holsteinské prvôstky podľa kg mlieka SR 1. január - 31. december 2024	37
TOP 200 fariem Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. december 2024	38
TOP 100 fariem 1. laktácie Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. december 2024	42

InfoMagazín pripravili

Ing. Igor Lichanec
Ing. Vladimír Varchola

Vydáva:

SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA © 2025

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®

Časopis pre chovateľov HZ a veterinárov. Prináša najnovšie informácie z oblasti genetiky a šľachtenia, výživy a krmenia, techniky a starostlivosti o zdravie HZ. Predplatelia obdržia ako bonus exkluzívnu publikáciu NAJ a každomesačne zdarma 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. Predplatelia 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 šišej verejnosti široké spektrum aktuálnych informácií o diani v slovenskom agrosektore i v zahraničí. Všetkým záujemcom je k dispozícii bezplatne vrátane unikátnych analýz cien a trhov. www.agrobiznis.sk

AKÉ SÚ VÝSLEDKY plodnosti v inseminácii v porovnaní s embryotransferom?

Joseph C. Dalton, *Hoard's Dairyman*

V roku 1891 sa uskutočnil prvý úspešný prenos embryí (ďalej E.T.) u kráľika. Od 70. rokov 20. storočia superovulácia, rozmrazenie embryí a E.T. u hovädzieho dobytká sa stali rutinnou praxou genetického výberu. Aj v súčasnosti sú embryá ľahko dostupné vďaka technikám aspirácie oocytov v spojení s oplodnením in vitro (ďalej IVF) a kryokonzerváciou. Trend chovu hovädzieho dobytká na mlieko je reakciou na stavy hovädzieho dobytká, ktoré sú v USA na 70-ročnom minime. Výrobcovia mlieka zareagovali generáciou žiaducich teliat z kríženia mliečného a mäsového dobytká, ktoré získavajú prémieové speňaženie v porovnaní s čisto mliečnymi telatami.

Málo výrobných efektov...

V nedávnej štúdii uskutočnenej v Japonsku výskumníci skúmali faktory súvisiace s insemináciou a embryotransferom z hľadiska miery zabreznutia u nulliparných jalovíc (ktoré nikdy nerodili), prvôstok a starších kráv holsteinského dobytká. Záznamy zahŕňali údaje o insemináciách, ET,

ako aj údaje z kontroly úžitkovosti (ďalej KÚ). Údaje zahŕňali prvú insemináciu zvierat narodených v rokoch 2006 až 2020 (tabuľka 1). Boli použité insemináčny dávky čistokrvného plemena holstein, ako aj čistokrvné plemeno Wagyu. Rovnako boli podrobené analýze výsledky ET u jalovíc, prvôstok a kráv na vyšších laktáciách v rokoch 2011 až 2020. Ako príjemca bol použitý iba holsteinský dobytok a embryá pochádzali po býkoch plemena Holstein a japonský čierny (Wagyu).

Percento teľnosti klesalo v závislosti od rastu maximálnej dojivosti u prvôstok, aj kráv na vyšších laktáciách. Plodnosť bola nižšia v skupinách s vyššou špičkovou dojivosťou u prvôstok (obrázok 1) a multiparných kráv, ale zabrezávanie po E.T. sa nelíšilo, pokiaľ išlo o skupinu prvôstok s maximálnou produkciou. U kráv na vyšších laktáciách po ET bola miera zabrezávania nižšia len vtedy, keď bola maximálna dojivosť vyššia ako 110 libier cca 50 kg (1lb=0,454 kg) za deň.

S výnimkou starších kráv v najvyššej produkčnej kategórii sa javí, že po ET miera zabrezávania nebola ovplyvnená vyššou produkciou mlieka. Na ochranu pred potenciálnou zaujatosťou, výskumníci skúmali priemernú maximálnu úžitkovosť u kráv používaných na ET a insemináciu. Kravy s nižšou produkciou neboli použité na ET, keďže priemerný maximálny vrchol úžitkovosti u kráv použitých na ET bol vyšší, ako u inseminovaných kráv: 72 libier 33 kg verus 68 libier – 31 kg u prvôstok a 94 libier – 43 kg oproti 85 libier – 39 kg u kráv na vyšších laktáciách. Výsledky poskytujú priamy dôkaz, že ET zabraňuje zníženiu plodnosti v dôsledku vysokej produkcie mlieka.

Resulty poskytujú priamy dôkaz, že ET zabraňuje zníženiu plodnosti v dôsledku vysokej produkcie mlieka.

Ďalšie zhodnotenia...

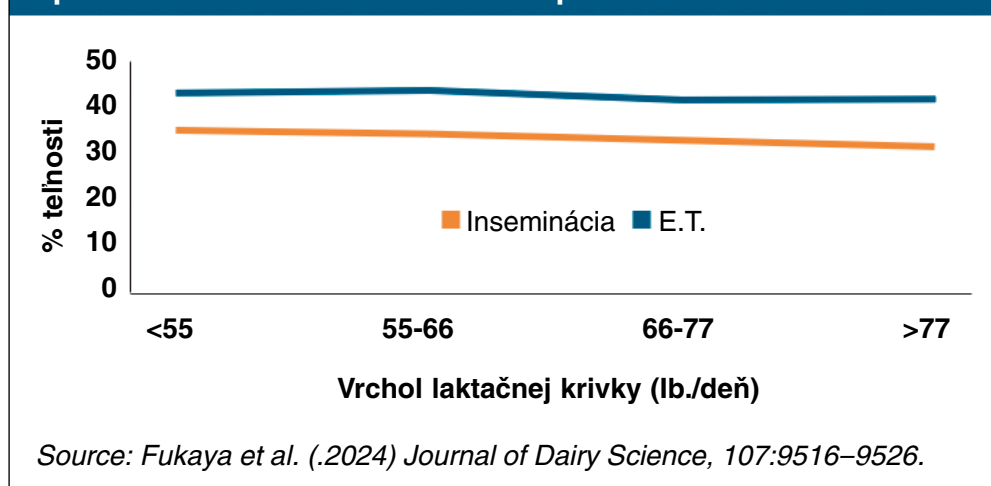
Negatívna energetická bilancia a tepelný stres sú v korelácii s nižšou plodnosťou, avšak embryá (alebo oocyty používané na generovanie embryí) pre ET pochádzajú z iných zvierat ako tých, ktoré slúžia ako príjemkyne embryí. Potenciálne negatívne účinky vyššej pro-

Tabuľka č.1: Počet plemení a % teľnosti.

	Umelá inseminácia (A.I.)		Embryo transfer (E.T.)	
	n	% teľnosti	n	% teľnosti
Jalovice	716,604	55.6	16,801	53.1
Prvôstky	670,853	39.6	6,959	39.8
Kravy	482,686	36.2	4,933	36.5

Fukaya et al. (2024) *Journal of Dairy Science*, 107:9516-9526.

Obrázok č.1: Výsledky zabrezávania po inseminácii, resp. E.T. u prvôstok v závislosti od vrcholu produkcie.

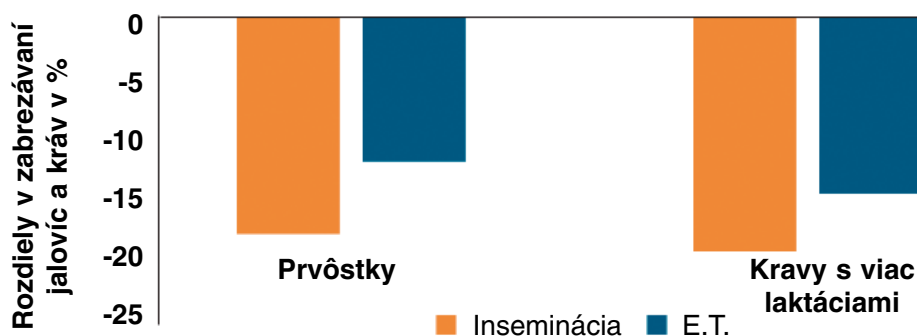


dukcie mlieka na reprodukciu možno obísť použitím ET. Počas celého hodnoteného obdobia výsledkov inseminácie a ET, miera teľnosti klesala so zvyšujúcou sa laktáciou. Pri porovnaní jalovic a starších kráv je rozdiel v plodnosti v prospech inseminácie, v porovnaní s výsledkami po E.T. (Obrázok 2).

Skúmal sa aj vplyv sezóny na plodnosť. Vo všetkých kategóriách po inseminácii miera zabreznutia počatia počas leta klesla. Nebolo pozorované žiadne zníženie teľnosti pri ET počas leta v ktorejkoľvek kategórii. Ďalšia štúdia v Brazílii jasne ukázala vplyv tepelného stresu na plodnosť po inseminácii (Obrázok 3).

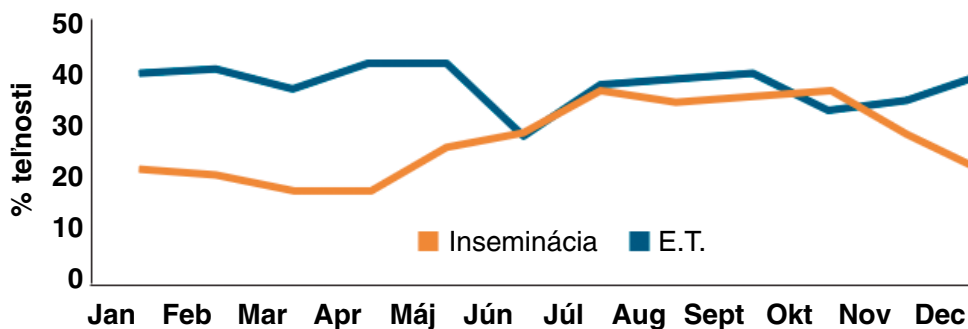
Oocyt je vysoko náchylný na poškodenie tepelným stresom, rovnako ako skoré vyvíjajúce sa embryá; avšak embryá generované počas chladnejších mesiacov buď superovuláciou, alebo odberom vajíčka a IVF sú menej náchylné na tepelný stres. Z tohto dôvodu ponúkajú lepšiu reprodukciu v porovnaní s insemináciou počas tepelného stresu.

Obrázok č.2: Pokles zabrezávania po inseminácii a E.T. u kráv v porovnaní s jalovicami.



Source: Fukaya et al. (.2024) Journal of Dairy Science, 107:9516–9526.

Obrázok č.3: Vplyv letného tepelného stresu na výsledky teľnosti po Inseminácii respektíve po ET.



Source: Rodrigues et al. (2004), Proceedings 15th International Congress on Animal Reproduction, 2:396



Ak máte záujem dozvedieť sa viac o používaní embrií vo vašom stáde, prediskutujte potenciálne stratégie so svojím manažérskym tímom a odbornými poradcami. Prajem veľa úspechov v inseminácii aj v embryotransfere vo Vašom chove!

ČO NÁM farmárske modelovanie hovorí o význame plemenných hodnôt?

Chad Dechow, Hoard's Dairyman



Výskumníci z času na čas používajú modelové systémy, aby demonštrovali, ako rozsiahle zmeny v mliečnom priemysle posunuli ekonomickú efektívnosť a udržateľnosť výroby mlieka. Výskumníci berú do úvahy faktory, ako je produkcia mlieka, zmeny v počte kráv, pôda, vybavenie používané na pestovanie plodín, manažment živín, produkcia hnoja a mnohé ďalšie.

Použil som jeden takýto modelovací systém na vyhodnotenie genetických zmien. Na začiatok sa zameriame na to, ako zmena v individuálnych vlastnostiach posunula ekonomickú efektívnosť a ako je to v porovnaní s predpokladmi, ktoré robíme pri selekčných indexoch, ako je napríklad Net Merit (NM\$).

Použitým modelovým systémom bol „Integrated Farm System Model (ďalej IFSM) – Integrovaný farmársky modelový systém“, čo je softvérový program vyvinutý počas mnohých rokov vedcami z USDA. IFSM integruje výživu, dynamiku obnovy zvierat, produkciu mlieka a komponentov, cenu mlieka, telesnú hmotnosť, používanie vybavenia a mnoho ďalších faktorov. Nie všetky vlastnosti môžu byť modelované IFSM v dynamickej fáze, takže nie sú predmetom zamerania. Napríklad reprodukčná výkonnosť sa posudzuje prostredníctvom zmien predpokladaných nákladov na chov a model jednoducho odráža zadané predpoklady.

Tam, kde je IFSM užitočný, je na zváženie, ako sa zmení výkonnosť farmy, keď sa zmení jedna vlastnosť a všetky ostatné vlastnosti zostanú nezmenené. Uvažoval som napríklad o úrovniach produkcie mlieka v rokoch 1970 a 2020, pričom úroveň tuku a bielkovín sa udržala na hodnotách z roku 1970. To mi umožnilo preskúmať, ako vyššia dojivosť posunula hrubý príjem farmy, okrem krmiva a iných výdavkov.

Vlastnosti sa zhodujú s indexom NM\$...

V tabuľke 1 som uviedol celkové množstvo genetických zmien od roku 1970 do roku 2020 a výsledné celkové ekonomické zmeny. Tieto informácie sa potom použili na odvodenie toho, koľko celoživotných ekonomických zmien bolo pozorovaných pri zmene o jednu jednotku v predpokladanej schopnosti prenosu (PTA). Hodnota, ktorú pred-

pokladáme v NM\$, je tiež zahrnutá v poslednom stĺpci na porovnanie.

Napríklad sme urobili pokrok 370 libier 168 kg (11b = 0,454 kg) za laktáciu v produkcii tuku u plemena Holstein. Táto zmena zlepšila ekonomickú efektívnosť o 549 USD, keď sa zväžia náklady na krmivo a iné, alebo 1,48 USD za libru. Ak predpokladáme, že priemerná krava má v USA 2,69 laktácií, ako to robíme v prípade NM\$, dostaneme celoživotnú hodnotu pre zvýšenie PTA tuku o 1 libru ekvivalentnú 3,99 USD. To je podobné hodnote 4,18 dolára, ktorú predpokladáme v našich výpočtoch NM\$. Hodnota zisku bielkovín (4,98 USD) bola o niečo vyššia, ako sa predpokladá pre NM\$ (4,67 USD). Telesná hmotnosť, životaschopnosť, skóre somatických buniek (SCS) a skoré prvé otelenie sa líšili od toho, čo predpokladáme pre NM\$, ale nie v dostatočnej miere na to, aby vyvolali vážne otázky o aktuálnych váhach indexu.

Niektoré hodnoty sú nekonzistentné...

Ako vidíte, ekonomická hodnota dojivosti a produkčný život podľa IFSM boli celkom odlišné od toho, čo sa predpokladá v NM\$. Celkový predaj mlieka vzrástol o 175 dolárov na kravu ročne. Náklady na krmivo však boli o 207 USD vyššie na kravu, zatiaľ čo preprava mlieka a marketing vzrástli o 94 USD. Príjem sušiny vzrástol o 0,2 libry na každú libru dojivosti v kontraste s predpokladaným zvýšením o 0,12 v NM\$. Majte na pamäti, že tieto hodnoty produkcie sú po odstránení tuku a bielkovín, takže do značnej miery odzrkadľujú hodnotu laktózy.

Jednou z výziev pri odhadovaní príjmu krmiva pre NM\$ je, že dojivosť veľmi silne koreluje s výnosom bielkovín a je matematicky ťažké oddeliť, aké krmivo ide na podporu produkcie bielkovín, na rozdiel od laktózy v mlieku. Systém, ako je IFSM, kde môžeme udržiavať proteín konštantný, zatiaľ čo sa mení hodnota pre mlieko, pomáha tento problém oddeliť. Ekonomická hodnota odvodená pre dojivosť by naznačovala -6% dôraz na mlieko v NM\$ v porovnaní so súčasným dôrazom +0,3%.

Priemerný verzus okrajový...

Predpokladá sa, že predĺženie produktívneho života o jeden mesiac sa rovná 34 \$ v NM \$, pretože sa o mesiac oneskorí obnova stáda, čo znižuje naše náklady na jalovice. Výsledkom IFSM však bola len zmena vo výške 6,39 USD. Systém predpokladá, že stádo odchováva vlastné jalovice. Ak namiesto toho požadujeme, aby IFSM nakupeval jalovice, hodnota produktívneho života (36,85 USD) je podobná nášmu očakávaniu 34 USD, keď jalovice stoja 3000 USD.

Tento nesúlad je čiastočne spôsobený rozdielom medzi priemernou cenou za odchov jalovic a hraničnou

cenou za chov jednej ďalšej jalovice. Dovoľte mi to vysvetliť trochu viac. Ak spočítame všetky náklady na jalovice svojho stáda a potom ich vydělíte celkovým počtom jalovic, dostanete priemernú cenu odchovaných jalovic – povedzme 2 000 dolárov. Ak by ste však do svojho stáda pridali ešte jednu jalovicu, pravdepodobne by vás to nestálo 2000 dolárov.

Už máte vybavenie na zber a dodávku krmovín pre vaše jalovice a jedna ďalšia pridá malé množstvo nákladov. Podobne dodatočné náklady na prácu a vybavenie pre túto jalovicu budú minimálne. Niektoré náklady, ako napríklad nakupované koncentráty, sa zvýšia o priemernú cenu za jalovicu. Hraničné náklady na každú ďalšiu jalovicu sú teda nižšie ako priemerné náklady.

Približne dve tretiny fariem odchováva vlastné jalovice podľa prieskumov USDA, takže existuje argument, že pri odvodzovaní váh, ktoré používame na stanovenie hodnoty pre produktívny život, by sme mali brať do úvahy skôr marginálne náklady, ako priemerné náklady. So všetkým, čo bolo povedané, hodnota 6,39 USD z IFSM je pravdepodobne príliš nízka a pravdepodobne existuje stredné optimum. Okrajový nákladový efekt je tiež faktorom rozdielov, ktoré sme pozorovali pri telesnej hmotnosti, skorom prvom otelení a životaschopnosti. Ďalšou výzvou, ak sa bavíme o produktívnom živote je nesúlad medzi genetickým trendom a skutočným životom stáda kráv. Genetický trend hovorí, že kravy by mali žiť o 18,5 mesiaca dlhšie, ako v roku 1970. V skutočnosti žijú o osem mesiacov menej.

Tabuľka č.1: Celková genetická zmena na kravu od roku 1970 do roku 2020 a príslušné ekonomické výsledky.

Znak	Genetická zmena	Celkom (\$/kravu)	PTA (\$/život)	PTA (NM\$)
Mlieko	9.41	-128	-0.037	0.002
Tuk	370	549	3.99	4.18
Bielkoviny	283	524	4.98	4.67
Hmotnosť tela - kompozit	11.3	-129	-30.86	-45
Somatické bunky	-0.2	6.5	-83.59	-74
Skoré prvé telenie	27	12.6	1.26	2.10
Preživatelnosť	-1.2	-2.8	6.24	9.80
Produkčný život	18.5	44	6.39	34

Jeden nástroj navyše...

Vytvorenie indexu, akým je NM\$, nie je triviálna úloha. Vyžaduje si to veľa výskumu, ekonomických hodnôt vlastností a musíme stanoviť predpoklady o tom, ako zmena jednej vlastnosti ovplyvní celkový ekonomický výkon. Domnievam sa, že vedci z USDA a Council on Dairy Cattle Breeding odvedli fantastickú prácu pri vývoji indexov, ktoré už dlho a dobre slúžia prvovýrobcom mlieka. Samozrejme, vždy je čo zlepšovať a program ako IFSM je jedným z nástrojov, ktorý môže pomôcť vyhodnotiť naše predpoklady.

Viac podrobností o tomto projekte môžete nájsť v časopise Journal of Dairy Science na <https://doi.org/10.3168/jds.2024-25151>

ČO SA SKRÝVA ZA OZNAČENÍM A2 Mlieko?

Morgan Oliveira, Hoard's Dairyman

S rastúcim záujmom spotrebiteľov o mlieko A2 je dobré poznať, čím sa líši od bežného mlieka

Počnúc materskou školou sa mnohí žiaci naučia niekoľko fráz, podľa ktorých by sa mali riadiť, a jednou z nich je „Nikdy nesúď knihu podľa obalu“. Od mladého veku nás učia uvažovať o tom, čo je vo vnútri a nie navonok. Váha, ktorú toto posolstvo nesie, je v našich životoch veľmi príbuzná; v skutočnosti existuje niekoľko filmov a bájok, ktoré premietajú jeho dôležitosť. Táto fráza je použiteľná vo všetkých fázach nášho života a vzťahuje sa nielen na ľudí. Keď si prezeráte uličku v obchode s potravinami, svetlé farby a vzory, ktoré sa používajú na upútanie oka spotrebiteľa, by ho mohli odradiť aj obrovským množstvom textu. Takmer každý balík obsahuje informácie pokryté rôznymi skratkami a sloganmi, ktoré sú často skôr máťúce ako užitočné. Na policiach s tekutým mliekom môže kombinácia písmen a číslíc, ktorá znie „A2“, pôsobiť trochu odstrašujúco, ale cez tento pútavý „dizajn“ ho takmer okamžite nájdete a identifikujete. Brad Heins, odborný asistent, špecialista a

poradca na Univerzite v Minnesote, nám poskytol stručný prehľad + informácie o mlieku A2, a tiež o tom, čo to znamená pre mliečny priemysel.

Čo je to A2 mlieko?

Jednoducho povedané, mlieko A2 obsahuje iba proteín A2. Obsah bielkovín v mlieku je rozdelený na dve hlavné zložky: beta-kazeín a srvátku. Beta-kazeín tvorí 30 % mliečnych bielkovín a existuje v niekoľkých formách, najčastejšie A1 a A2. Všetky kravy majú buď jeden z týchto proteínov alebo kombináciu oboch. To robí všetko tekuté mlieko zmesou proteínov A1 a A2, pokiaľ nie je označené inak. „Mlieko A2 obsahuje iba variant beta-kazeínu A2. Značka mlieka A2 potvrdzuje, že



mlieko v kartóne pochádza iba od kráv, ktoré produkujú proteín A2. Existujú dve hlavné metódy rozvoja stáda, ktoré má iba kravy s proteínom A2. Ak nejde o čas, vyšľachtenie celého stáda na A2 typ by sa mohlo uskutočniť približne za 20 alebo 30 rokov. Tým, že sa selektujú kravy len s proteínom A2, farma sa nakoniec premení na stádo plné A2 kráv a bude produkovať len A2 mlieko. Na prevod stáda dojnic na produkciu mlieka A2 v relatívne kratšom čase musí byť stádo geneticky vyselektované. Aby sme presne vybrali správne zvieratá v stáde, „Musíme vedieť, aké sú dnes naše kravy“. Každé

zvieratá v stáde musí byť genomicky otestované a chov by mal pokračovať už len s kravami, ktoré majú gén A2. Podobne ako u kráv plemena Jersey, ktoré majú vyšší obsah mliečného tuku v mlieku v porovnaní s inými, je známe, že niektoré plemená majú častejší výskyt proteínu A2. Aj keď nie sú na to vyberané, krava plemena Guernsey alebo Jersey má väčšiu pravdepodobnosť, že bude mať proteín A2 v porovnaní s holsteinskou kravou. Na súčasnom trhu s insemináčnymi dávkami ponúkajú mnohé insemináčne stanice prevažne býky A2. Na mnohých mliečnych farmách, ktoré využívajú na pripároveň výlučne umelú insemináciu sa genetika A2 stáva úplne bežnou. Je dôležité poznamenať, že proteín A2 nemení zloženie mlieka žiadnym spôsobom, ani tvar, alebo formu. Rozdiel v mlieku A2 je konkrétne v bielkovinovom zložení mlieka, ktoré neovplyvňuje obsah laktózy v mlieku. To znamená, že mlieko nie je bez laktózy, čo sa nemení ani zmenou genetického kódu beta-kazeínu.

Záujem o A2 mlieko rastie...

Záujem spotrebiteľov o mlieko A2 rýchlo rastie, čo vytvára väčší dopyt po tomto produkte. Dôvody záujmu vychádzajú z úvah a pozorovaní spotrebiteľov. Napríklad mnohí, ktorí konzumujú mlieko A2, zaznamenali vyššiu stráviteľnosť v porovnaní s bežným mliekom. Podporuje konzumáciu mlieka medzi tými, ktorí majú citlivejšie žalúdky, ale stále nie je dostatok relevantných výskumov, ktoré by potvrdili toto tvrdenie, ako pravdivé. Proteín A2 existuje tak dlho, ako sa vyrába mlieko, no popularita mlieka A2 medzi spotrebiteľmi vzrástla len nedávno. To vytvára nový trh pre výrobcov mlieka a mliečných výrobkov. Identifikácia priameho prínosu mlieka A2 je to, čo Heins nazval „otázkou za milión dolárov“. Produkt môže po-



A2 MILK – mlieko sa nachádza na polici s potravinami vedľa podobných mliečnych výrobkov, ale odlišuje ho jeden kľúčový rozdiel, ktorý spočíva v proteínovej štruktúre.

skytnúť výrobcovi finančný prínos, ale závisí od dopytu na trhu. Zodpovedne povedané, prínosy vyplývajúce z konzumácie A2 produktu sú založené na skúsenostiach spotrebiteľov, ale neboli špecificky skúmané. To vytvára obmedzenia týkajúce sa spotreby mlieka A2 a špecifických výhod, ktoré možno neskôr použiť na jeho podporu.

Čo môžeme očakávať v budúcnosti?

Pohľad spotrebiteľa výrazne prispieva k zdieľaniu záujmu o mlieko A2. Rovnako, na druhej strane mylné predstavy o produkte zohrávajú integrálnu úlohu vo vnímaní produktu s obsahom bielkovín verejnosťou. Heins uviedol: „Veľa závisí od štítku na obale“. Keďže ide o iný typ mlieka, mlieko A2 môžu niektorí spotrebiteľia považovať za zstrašujúce, ale rozpoznanie toho, z čoho pozostáva, môže pomôcť zredukovať akékoľvek obavy. Aj keď to môže znieť alarmujúco alebo, mlieko A2 nie je nič, čoho by ste sa mali báť. Mlieko sa vyrába ako každé iné mlieko a rozdiel je len v špecifickej mliečnej bielkovine.

Transparentnosť a znalosť produktov pomáha získať dôveru spotrebiteľov a informovanosť o tom, že toto mlieko je prirodzené, môže spotrebiteľov motivovať k myšlienke na vyšší nákup. Mlieko A2 získava na trhu s mliečnymi výrobkami čoraz väčšiu obľubu a vzbudzuje záujem spotrebiteľov, keďže sa stáva známe. Určite pre tento produkt existuje trh a bude rásť aj do budúcnosti. Kombinácia písmena a čísla nalepená na kartónoch mlieka v obchode s potravinami sa môže zdať ako ďalšia alternatíva na tanieri spotrebiteľa, ale je dôležité poznamenať, že mlieko A2 je podobné, ako ktorýkoľvek iný kartón mlieka na polici.

Pridanie „nového“ kartónu mlieka do nákupného košíka môže byť máťúce, ale nezabudnite, že by ste sa mali riadiť podľa sloganu „Nikdy nesúď knihu len podľa obalu“... □

DAIRY Statistics USA 2024...

Kylene Anderson, Hoard's Dairyman

Počty mliečnych fariem a počty kráv v USA naďalej klesali, priemerná veľkosť stáda a mlieková úžitkovosť opäť rástli...

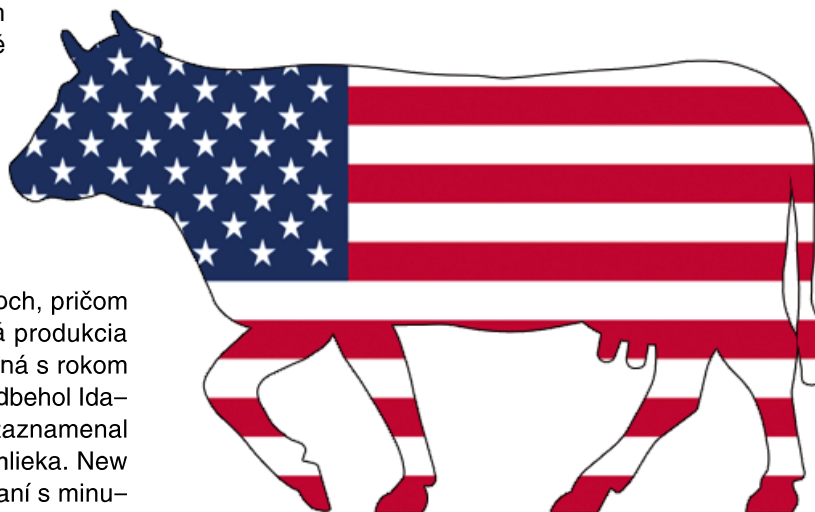
Priemerná produkcia mlieka na kravu v USA dosiahla nový rekord 10977 kg, ročný nárast bol +38 kg. Celkový počet kráv v USA v roku 2024 klesol na 9 347 000 kusov, čo predstavuje pokles o – 39 000 kusov oproti roku 2023 (9 386 000 kráv).

Napriek obavám z vysoko patogénnej vtácej chrípky, poveternostným výzvam v mnohých častiach krajiny a miernemu poklesu počtov v stádach dojníc v USA si rok 2024 udržal mnohé prahové hodnoty, ktoré boli dosiahnuté v roku 2023.

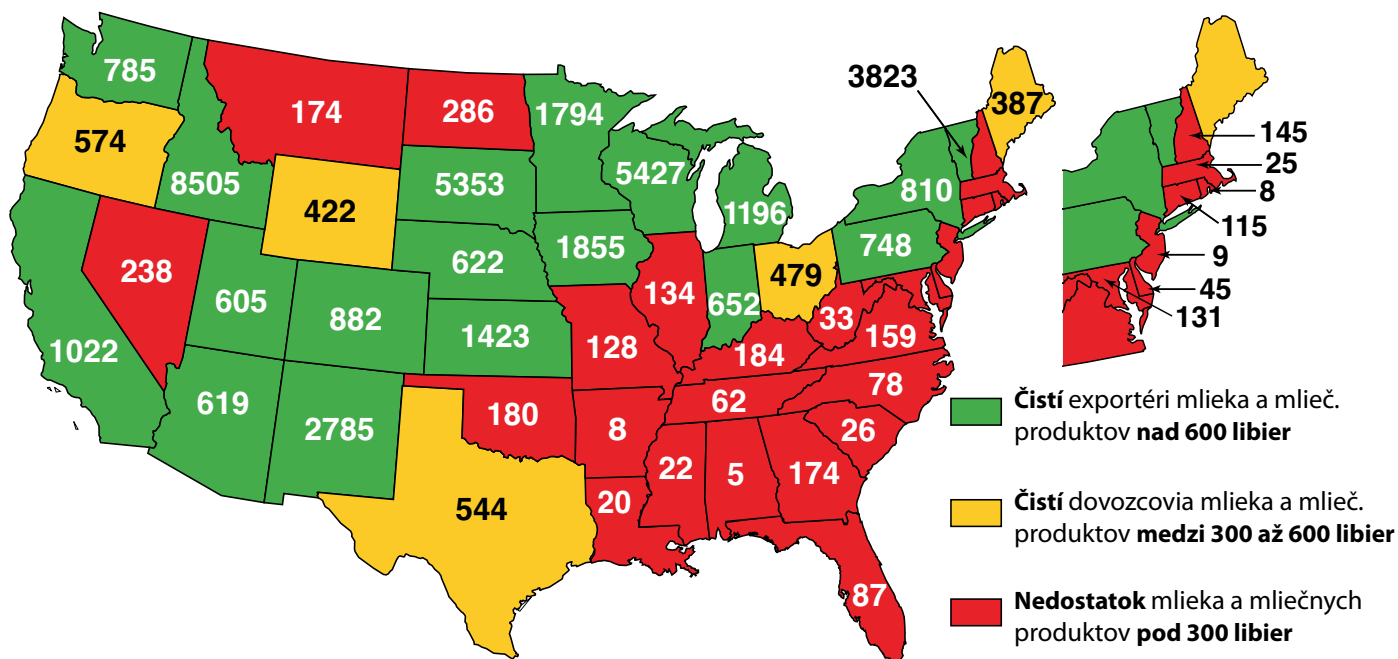
Kalifornia v roku 2024 potvrdila a zároveň si udržala najvyššiu pozíciu v celkovom počte kráv, ako aj v celkovej produkcii mlieka v USA. Napriek tomu zaznamenala mierny pokles o 619 miliónov libier mlieka a približne má o 6 000 kráv menej. Wisconsin si tiež udržal druhé miesto v oboch rebríčkoch, pričom počet kráv sa drží na stabilnej úrovni. Celková produkcia mlieka vo Wisconsine skončila takmer vyrovnaná s rokom 2023. Skokanom roka 2024 bol opäť Texas, predbehol Idaho na treťom mieste vo výrobe mlieka. Texas zaznamenal tiež prvé miesto v množstve prírastku nového mlieka. New York, podobne ako Wisconsin, nemal v porovnaní s minuloročnou správou takmer žiadnu zmenu v počte kráv a pro-

dukcii, čím sa udržal na piatom mieste v oboch kategóriách. New York predbehol Wisconsin v produkcii mlieka na kravu a dostal sa na piate miesto v inej kategórii. Pensylvánia, Minnesota a Michigan pokračujú v boji o svoje miesta v rebríčku top 10, pričom Michigan sa opäť môže pochváliť najväčším množstvom mlieka na kravu, v priemere 27 680 libier (12 567 kg). Južná Dakota naďalej drží „nárastové kategórie“ s najväčším počtom nových kráv a pridáva 18 000 kusov. Najväčší nárast čistých vývozov mlieka zaznamenal štát Mount Rushmore, ktorý sa udržal na treťom mieste.

V rebríčku sa posunuli Južná Dakota a Iowa. Zatiaľ, čo sa Južná Dakota držala už stabilne v rebríčku top



USA priemerná produkcia mlieka na osobu v roku 2024 bola 665 libier (302 kg)



10 produkcie mlieka na kravu v roku 2023, Iowa sa tiež posunula do top 10 celkovej produkcie. Napriek rekordným cenám hovädzieho mäsa u mliečno-mäsových teliat a vy-

Tab. č.1: USA – Vývoj počtu fariem s licenciou na predaj mlieka podľa rokov 1992–2024.

Rok	Počet fariem	Zmena %	Rok	Počet fariem	Zmena %
1992	131 509	-	2009	54 932	-3.8
1993	124 945	-5.0	2010	53 132	-3.3
1994	117 732	-5.8	2011	51 291	-3.5
1995	111 825	-5.0	2012	49 281	-3.9
1996	106 181	-5.3	2013	46 975	-4.7
1997	99 413	-6.4	2014	44 809	-4.6
1998	91 508	-8.0	2015	43 534	-2.8
1999	87,527	-4.4	2016	41 819	-3.9
2000	82 937	-5.2	2017	40 199	-3.9
2001	76 875	-7.3	2018	37 468	-6.8
2002	74 012	-3.7	2019	34 207	-8.7
2003	70 375	-4.9	2020	31 652	-7.5
2004	66 830	-5.0	2021	29 858	-5.7
2005	64,540	-3.4	2022	27 932	-6.4
2006	62 070	-3.8	2023	26 290	-5.9
2007	59 130	-4.7	2024	24 810	-5.6
2008	57,127	-3.4			

sokým cenám vyradených kráv za posledné desaťročia sa počet dojníc znížil len o 0,4 % s celkovou veľkosťou 9,347 milióna kusov dojníc. Najväčší pokles zaznamenalo Nové Mexiko, ktoré vypadlo z rebríčka top 10 väčšiny kategórií, produkcie mlieka a priemernej produkcie mlieka na kravu, napriek tomu má stále druhú najväčšiu priemernú veľkosť stáda 2 526 kráv. Celostátny priemer produkcie mlieka na kravu opäť dosiahol **nový rekord na úrovni 24 178 libier = 10 977 kg**. Priemerná veľkosť stáda tiež mierne vzrástla.

Dojnice v roku 2024 vyprodukovali v priemere 665 libier (302 kg) mlieka na občana USA. Idaho zostáva lídrom v parametri mlieka na osobu s hmotnosťou 8 505 libier. Ďalší bol Wisconsin, ktorý vyrobil 5 427 libier mlieka na osobu. Na treťom mieste bol Južná Dakota s hmotnosťou 5 353 libier. Celkovo bolo v roku 2024 čistými vývozcami mlieka 18 štátov, ktoré vyprodukovali viac ako 600 libier mlieka na obyvateľa. □

Tab. č.2: Ako sa zmenili USA za posledných 20 rokov.

USA	Počet fariem s licenciou na predaj mlieka	Kravy ks	Úžitkovosť kg	Veľkosť stáda
2004	66 830	9 010 000	8 606	135
2014	44 809	9 257 000	10 105	207
2024	24 810	9 347 000	10 977	377

Tab. č.3: Ako sa zmenila výroba mlieka v regiónoch USA od 1992 do 2024.

Počet stád/ región	1992			2024			Zmena v %		
	Počet stád	Počet kráv (x 1 000)	Kravy/stádo	Počet stád	Počet kráv (x 1 000)	Kravy/stádo	Stád	Kráv	Kravy/stádo
Stredozápad	80 135	4 100	51	12 045	3 421	284	-85	-17	457
Severovýchod	29 758	1 824	61	9 003	1 319	147	-70	-28	141
Juhovýchod	12,057	1 253	104	1 255	420	335	-90	-66	222
Západ	9 559	2 515	263	2 507	4 186	1 670	-74	65	535
USA	131 509	9 692	74	24 810	9 347	377	-81	-4	409

Top 10 „mliečnych“ štátov USA 2024.

Najviac kráv (kusy)	Najviac mlieka (milióny kg)	Najvyššia úžitkovosť na kravu (kg)	Najviac kráv na stádo (kusy)				
California	1,708,000	California	18,288	Michigan	12,567	Arizona	2,743
Wisconsin	1,269,000	Wisconsin	14,687	Wyoming	12,520	New Mexico	2,526
Idaho	671,000	Texas	7,735	Texas	11,773	Texas	2,266
Texas	657,000	Idaho	7,728	Colorado	11,755	Florida	2,200
New York	630,000	New York	7,310	New York	11,604	Colorado	2,137
Pennsylvania	465,000	Michigan	5,504	Wisconsin	11,574	Idaho	1,917
Minnesota	444,000	Minnesota	4,718	Idaho	11,518	Wyoming	1,800
Michigan	438,000	Pennsylvania	4,441	Nevada	11,394	California	1,717
Washington	259,000	Washington	2,837	Nebraska	11,323	South Dakota	1,578
Ohio	253,000	Iowa	2,730	Iowa	11,236	Nevada	1,550
Najviac mlieka na stádo (kg)	Najviac nových kráv (kusy)	Najviac nového mlieka (milióny kg)	Najväčší nárast úžitkovosti na kravu (kg)				
Arizona	30,430,971	South Dakota	18,000	Texas	214	Nevada	801
New Mexico	28,348,716	Texas	15,000	South Dakota	210	West Virginia	704
Texas	26,671,717	Idaho	4,000	Wisconsin	104	North Dakota	681
Colorado	25,118,147	Florida	3,000	Idaho	89	Arkansas	627
Wyoming	22,536,560	Iowa	3,000	Iowa	41	Wyoming	614
Idaho	22,081,263	Colorado	2,000	Florida	36	Maine	430
Florida	20,480,444	Kansas	1,000	Michigan	23	Oklahoma	344
California	18,380,384	Oklahoma	1,000	Kansas	22	Georgia	308
Nevada	17,660,600	Utah	1,000	Oklahoma	24	New Hampshire	306
South Dakota	16,646,667	Washington	1,000	Colorado	20	Connecticut	230

GENETIKA, manažment a CO₂ spravili chov dojníc udržateľnejším...

Chad Dechov, Hoard's Dairyman

Zdá sa, že v poslednej dobe sa za naše kravy veľa ospravedlňujeme. Environmentálna „hrozba pre matku Zem“ od grgajúcich kráv dokonca viedla v niektorých európskych krajinách k zdaneniu kráv. Namiesto lamentovania nad tým, že kravy majú bachor, by som sa chcel zamyslieť nad tým, do akej miery sa udržateľnosť výroby mlieka za posledné polstoročie zlepšila, vďaka nášmu úsiliu o genetickú selekciu spolu s ďalšími priemyselnými a environmentálnymi zmenami. Minulé štúdiá ukázali, že udržateľnosť výroby mlieka sa výrazne zvýšila. Napríklad štúdiá Journal of Animal Science z roku 2009 zdokumentovala, že v roku 1944 bolo potrebných 25,6 milióna kráv na produkciu 116,6 miliárd libier mlieka. Už v roku 2007 len 9,2 milióna kráv vyprodukovalo ešte oveľa viac mlieka (185,2 miliárd libier). Táto štúdiá, ale aj ďalšie podobné preukázali, že zvýšená produkcia u dojníc má priaznivý vplyv na environmentálnu stopu a tiež ekonomickú efektívnosť mliečného priemyslu.

Výzva na zmeny...

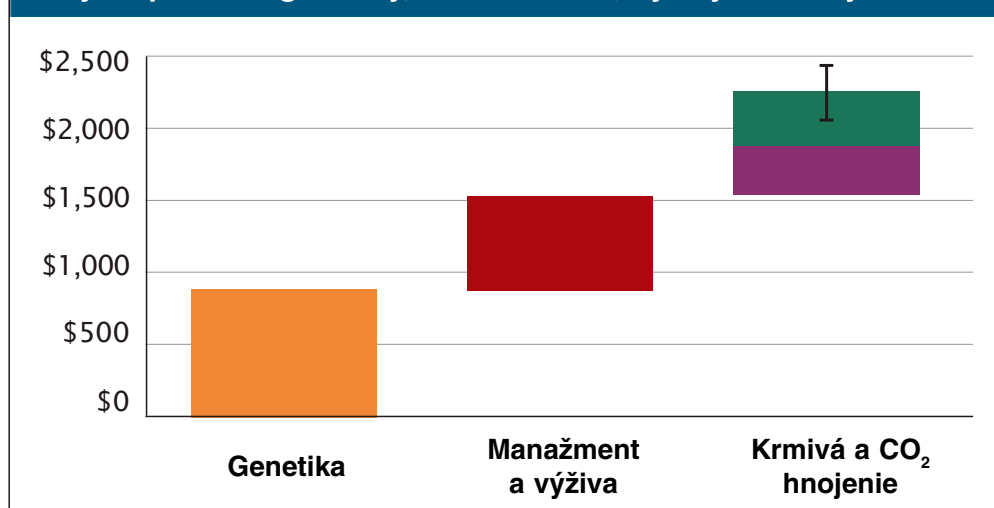
Tieto typy štúdií zvyčajne berú do úvahy celkovú zmenu v produktivite fariem a zvierat, a vo všeobecnosti nerozdeľujú zmeny spôsobené genetikou, manažmentom a výživou oddelene. Podobne výskum zahŕňal účinky lepších výnosov plodín, ale často sa nezohľadnilo, aká veľká časť zmeny výnosu plodín bola spôsobená rastúcim atmosférickým oxidom uhličitým (CO₂), v porovnaní so zmenami v genetike a manažmente plodín.

Skúmal som, ako tieto jednotlivé faktory zmenili efektívnosť výroby pomocou softvérového programu Integrated Farm

System Model. Začal som s analýzou mliečnych fariem v štátoch Texas a Pensylvánia s úrovňou produkcie v roku 1970. Zvažoval som niekoľko faktorov produktivity, vrátane produkcie mlieka a miery produkcie plodín. Faktory ako mechanizácia farmy boli ponechané na štandardných hodnotách, pretože boli mimo môjho primárneho zamerania a svoje hodnotenie som obmedzil len na plemeno Holstein. Existuje mnoho spôsobov, ktoré možno použiť na určenie efektívnosti alebo udržateľnosti fariem. Pre zjednodušenie bol mojím hlavným meradlom zisk z ekonomickej návratnosti farmy na kravu, vzhľadom na všetky príjmy a výdavky pri použití dnešných cien. Toto opatrenie nám hovorí, ako efektívne využívame poľnohospodárske zdroje. Hoci to od roku 1970 dáva všeobecný pocit nárastu efektívnosti fariem, nemalo by sa to zamieňať so ziskovosťou. Pretože takmer všetky farmy dnes využívajú zdroje efektívnejšie ako v roku 1970, miera medzi príjmami a výdavkami upravená o infláciu sa sprísnila a „ziskovosť“ sa nevyhnutne nezlepšila. Za opatrenia efektívnosti a udržateľnosti sa považovalo aj množstvo krmiva a pôdy potrebné na produkciu pol kila mlieka.

Počnúc základnou líniou z roku 1970 boli úrovne úžitkovosti kráv upravené podľa publikovaných zmien od roku 1970 do roku 2020. Genetické trendy boli získané z databázy Rady pre chov mliečného dobytku (ďalej CDCB). CDCB tiež uvádza celkovú fenotypovú zmenu úžitkovosti kráv. Potom môžeme extrapolovať vplyv manažmentu a výživy na úžitkovosť kráv, ako rozdiel medzi fenotypovými a genetickými trendmi. Napríklad kravy plemena Holstein v roku 1970 vyprodukovali približne 15 462 libier mlieka 7 020 kg (1lb=0,454 kg) na základe ekvivalentu veku, zatiaľ čo tie v roku 2020 vyprodukovali 28 870 libier 13 107 kg, čo predstavuje celkové zlepšenie o 13 408 libier + 6 087 kg.

Obrázok č.1: Ekonomický prínos od roku 1970 do 2020 podmienený zlepšením genetiky, manažmentu, výživy a kvality krmív



Podľa údajov CDCB bol genetický trend zodpovedný za zlepšenie o 9 410 libier, takže môžeme usúdiť, že zvyšných 3 998 libier bolo spôsobených manažmentom a výživou. Podobné výpočty sa uskutočnili na širokom počte znakov, ako sú výnosy tuku a bielkovín, plodnosť, produktívny život, počet somatických buniek a telesná hmotnosť kráv. Okrem úžitkovosti kráv boli odhady produkcie plodín z rokov 1970 a 2020 získané z odhadov USDA. Vieme, že jedným z dôvodov vyšších výnosov plodín a celosvetového nárastu zelenej vegetácie,

ktorý je teraz evidentný na satelitných snímkach v porovnaní s rokom 1970, sú vyššie úroveň atmosférického CO_2 – tento efekt sa označuje ako hnojenie CO_2 . Presné množstvo zmien vo výnosoch plodín v dôsledku zvýšeného CO_2 v porovnaní s genetikou a manažmentom plodín nie je isté, preto som použil rad odhadov hnojenia CO_2 z literatúry a predložil som priemer z rôznych scenárov.

Účinnosť je multifaktoriálna...

Relatívna zmena ekonomickej efektívnosti v oblasti genetiky, manažmentu a výživy a výnosov plodín vrátane hnojenia CO_2 je znázornená na obrázku 1. **Najväčšou hnacou silou zisku ekonomickej efektívnosti v štúdiu bola genetická zmena.** Genetické zlepšenie zvýšilo efektívnosť výroby o 945 USD; bolo to spôsobené najmä zlepšením produkovaných kilogramov tuku a bielkovín. Toto bolo kompenzované o – 76 dolárov v dôsledku nárastu príbuzenskej plemenitby od roku 1970, čo do určitej miery znižuje výnos tuku a bielkovín a zvyšuje náklady na zdravie a plodnosť. Keď spojíme genetické zlepšenie a trend príbuzenského párenia, celkový genetický efekt bol 869 USD, ako je to znázornené na obrázku 1.

Zisk vďaka manažmentu a výžive bol 666 dolárov. Žiaľ, pri spoliehaní sa na národné databázy, je ťažké hlbšie sa ponoriť do špecifických účinkov výživy v porovnaní s inými zmenami v riadení, ale je zrejmé, že obe zvýšili produktivitu. Priznám sa, že aj keď my genetici radi delíme zmenu na genetické účinky verzus manažment a výživu, realita je taká, že sa navzájom dopĺňajú. Môžete mať genetiku na svetovej úrovni, ale ak ju nepodporí skvelá výživa, tento genetický potenciál sa nikdy neuskutoční. Genetika stanovuje strop pre výkon, ale to, ako blízko sa k tomuto stropu priblížime, závisí od manažmentu a výživy.

Poslednou všeobecnou kategóriou na obrázku 1 sú účinky pestovania plodín a hnojenia CO_2 . Prispeli 711 USD na zlepšenie; priemerný efekt hnojenia CO_2 , ktorý je zobrazený na zelenej ploche tejto kategórie, bol 371 USD, čo je asi polovica celkového efektu plodín. Rozsah hnojenia CO_2 od 163 do 583 USD je znázornený zvislými čiarami na obrázku 1.

Efektívnosť krmiva sa merala ako pomer celkovej produkcie tuku a bielkovín v rámci korigovaného objemu mlieka k celkovému príjmu krmiva stáda, vrátane jalovic a suchostojacich kráv. Došlo k 35 % zlepšeniu účinnosti krmiva, pričom genetika (19 %) a kategória manažmentu a výživy (16 %) znížili množstvo krmiva potrebného na produkciu pol kila mlieka. Je vysoko pravdepodobné, že zlepšené postupy pestovania plodín a stráviteľnejšie odrody plodín tiež zvýšili účinnosť krmiva, ale tieto účinky boli nad rámec štúdie. Zlepšená produktivita tiež znížila množstvo pôdy potrebnej na výrobu mliečnych výrobkov, ako si viete predstaviť. Celkovo došlo k 30 % poklesu množstva pôdy potrebnej na produkciu krmovín potrebných na kŕmenie stáda. Hnojenie CO_2 bolo zodpovedné za priemernú redukciu potreby pôdy o 20 %, s rozsahom medzi scenármi od 9 % do 32 %.

Ekologický zázrak...

Kravy vždy zohrávali dôležitú úlohu vo výžive ľudí a v priebehu minulého storočia sme ich šľachtením ešte vylepšili. Zvýšenie efektívnosti, ktoré sme videli v produkcii mlieka, bolo nevyhnutné na to, aby sme pomohli nakŕmiť rastúcu populáciu udržateľným spôsobom. Manažment, výživa, zavádzanie technológií, manažment plodín a áno – dokonca aj zvýšené atmosférické CO_2 zohrali veľkú úlohu v tom, že sa naše dojnice stali zázrakom životného prostredia. A samozrejme, nemôžeme zabudnúť na najväčší faktor zo všetkých – genetické zlepšenie! □



MENÍ SA korelácia medzi mliekom a tukom?

Chad Dechow, Hoard's Dairyman

Už dávno vieme, že medzi množstvom mlieka, percentami tuku a bielkovín existuje genetický antagonizmus. Býky a kravy s vysokou predpovedanou schopnosťou prenosu (PTA) pre mlieko, majú tendenciu byť nižšie ako priemer, keď ide o PTA pre percento tuku. Kravy, ktoré produkujú viac libier mlieka, stále vo všeobecnosti produkujú viac libier tuku, ale ich mlieko je menej „koncentrované“.

Genetické antagonizmy medzi znakmi, ako je množstvo mlieka a percento tuku, majú viacero príčin. Existujú gény, ktoré súčasne zvyšujú dojivosť a znižujú percento tuku. Jedným z príkladov je gén s názvom DGAT1, ktorý pomáha zhromažďovať mastné kyseliny vo vemene a iných tkanivách. Mutácia v géne znižuje efektívnosť tvorby mastných kyselín. Zároveň energia, ktorú by krava použila na tvorbu tuku, ak by DGAT1 bol plne funkčný, je k dispozícii na podporu produkcie mlieka.

„Normálna“ verzia génu teda poskytuje relatívne vysoký obsah tuku a nízku dojivosť, zatiaľ čo mutovaná verzia má za následok opak. DGAT1 je jediný najväčší gén, o ktorom som si

vedomý, že prispieva ku genetickému antagonizmu medzi produkciou mlieka a percentom mliečného tuku, ale nie je ani zďaleka jediný. Nešťastné génové spojenia medzi génmi s vysokým obsahom mlieka a génmi s nízkym obsahom tuku sa vyskytujú aj vtedy, ak sú fyzicky umiestnené blízko seba pozdĺž chromozómu. Takéto nepriaznivé fyzické väzby sa môžu prenášať z rodičov na potomkov po mnoho generácií.



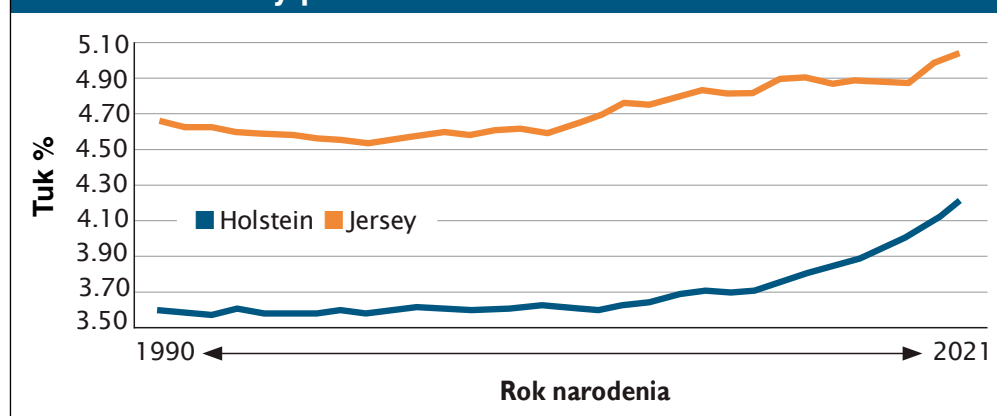
Manažment a genetika...

Tento vzťah robí nedávne trendy v percentách tuku ešte zaujímavejšími. S rastúcou produkciou mlieka by sme mohli očakávať mierny pokles percent tuku. To však zjavne nie je tento prípad (graf 1). Od zavedenia genomikovej selekcie v roku

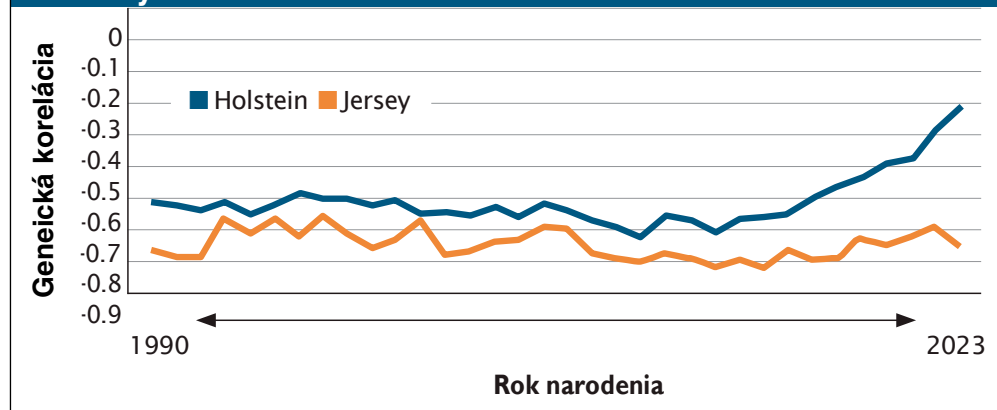
2009 sa percento tuku zvýšilo o 0,59 % u plemena Holstein a o 0,27 % u plemena Jersey. Prínos v produkcii mlieka sa v rovnakom časovom období u oboch plemien vyšplhal o viac ako 2 000 libier (1lb= 0,454 kg)

Graf 1 ukazuje fenotypické trendy. Časť týchto trendov je podmienená genetikou, ďalšia časť je ovplyvnená kŕmením a riadením. Zdá sa, že 0,19 % zmien u plemena Holstein za posledné desaťročie bolo spôsobených genetickým výberom a 0,40 % bolo spôsobených zmenami vo výžive a manažmente. Genetický trend pre holstein vyplýva zo silného dôrazu na množstvo tuku v našich selekčných indexoch. V súčasnej verzii čistej hodnoty (NM\$) má výťažok tuku 28,6% váhu, čo z neho robí najviac „váženú vlastnosť“ v našich výberových programoch. V prípade plemena Jersey došlo k určitému poklesu genetickej hodnoty pre tuk (-0,09 %), čo bolo kompenzované pozitívnou zmenou vo výžive a manažmente + 0,36 %. Pretože Jersey samotný

Graf č.1: Fenotypický trend pre obsah mliečného tuku u plemien Holstein a Jersey podľa roku narodenia kráv.



Graf č.2: Genetické korelácie medzi plemennými hodnotami PTA pre mlieko a percento tuku u býkov Plemena Holstein a Jersey v inseminácii.



je už plemenom s vysokým obsahom tuku, chovatelia Jersey mali možno menšiu motiváciu selektovať na percentá tuku.

Meniaci sa vzťah...

Jedna nedávna diskusia sa zaoberala vzťahom medzi množstvom mlieka a výťažkom tuku u elitných genomických býkov a kráv, pričom sa predpokladalo, že genetický antagonizmus sa zmenšil. Aby som túto zmenu podrobnejšie preskúmal, vypočítal som koreláciu medzi plemennými hodnotami PTA pre mlieko, percento tuku podľa roku narodenia u býkov, ktorí boli zaradení do programu umelej inseminácie (ďalej A.I.) (graf 2).

Všimnite si, že korelácia medzi PTA pre množstvo mlieka a percento tuku je negatívna, čo dokazuje, že tu existuje genetický antagonizmus. Existuje však významná zmena v rozsahu medzi býkmi plemena Holstein zaradenými do inseminácie. Genetická korelácia medzi výťažnosťou mlieka a percentom tuku bola počas dlhého obdobia približne $-0,60$ a jej hodnota sa znížila na približne $-0,30$. U býkov plemena Jersey sme naopak v priebehu obdobia zaznamenali len veľmi malú zmenu v tejto korelácii.

O dôvodoch tohto posunu môžeme len špekulovať. Niektoré zo zmien môžu byť jednoducho odrazom populácie býkov zaradených do inseminácie. Chovatelia sa zaujímajú o býkov, ktorí majú vysoké plemenné hodnoty (ďalej PH) pre množstvo mlieka a takisto vysoké hodnoty v percentách tuku. U býkov s vysokými PH pre množstvo mlieka, ale nízkymi pre percento

tuku alebo aj naopak, je menej pravdepodobné, že budú vybrané genetickou spoločnosťou. Napriek tomu vysoký obsah mlieka s vysokým obsahom zložiek nie je novým cieľom chovateľov, takže sa zdá, že v hre sú iné faktory. Mám podozrenie, že genómová selekcia zvýšila frekvenciu vysokotukovej verzie DGAT1 a podobných génov a možno sa rekombinovali niektoré nepriaznivé genetické väzby, takže gény s vysokým obsahom mlieka sú teraz spárované s génmi neutrálnejšími pre percento tuku.

V týchto trendoch existuje jedna skutočnosť, kde musíme byť opatrní. Býky narodené pred rokom 2020 majú teraz vo svojom genetickom hodnotení dcéry, ktoré potvrdzujú (alebo nepotvrdzujú) svoju genomickú predpoveď pre výnos mlieka a percento tuku. Genomické hodnotenia pre novšie býky sú na druhej strane založené takmer výlučne na účinkoch markerov DNA. Budeme si teda musieť počkať niekoľko rokov, aby sme zistili, či bol genetický antagonizmus skutočne zmenený do takej miery, ako je znázornené na grafe 2.

Na národnej konferencii National Holstein Convention v roku 2019 som dostal otázku, či si myslím, že je možné mať holsteinské kravy s takým vysokým percentom tuku, ako u kráv plemena Jersey. Spomínam si, že som bol trochu skeptický, či sa toto môže udiť rýchlo. Chovatelia plemena Holstein tento rozdiel síce úplne nevymazali, ale začína sa zdať, že som možno podcenil našu schopnosť súčasne zvýšiť množstvo mlieka a zároveň obsah mliečnych zložiek! □

NEGATÍVNA brakácia jalovíc...

Dr. Scott Abbott, Global Dairy Solutions, WWS, preložila a upravila
Ing. Veronika Beňasová, MTS, spol. s r. o. ČR.

Percento jalovíc, ktoré sa nepripustia, neotelia a tým pádom ani výsledne nezaradia do stáda, sú hlavným ekonomickým aspektom mliečného chovu, rovnako tak, ako komplexný náhľad na brakáciu mladého dobytku. Odchov mliečnych jalovíc výrazne ovplyvňuje budúcu produkciu a profit stáda. Avšak starosti s brakovaním jalovíc pretrvávajú medzi farmármi naprieč celým svetom. Tieto problémy pramenia z viacerých faktorov, manažmentom chovu počínajúc a vplyvom prostredia končiac. Pochopenie jednotlivých faktorov a ich spolupatričností je nutné pre navrhovanie efektívnych stratégií na zvýšenie percenta úspešne odchovaných jalovíc, a teda celkovo profitability odchovu a samozrejme celého chovu hovädzieho dobytku.

Jednou z metód, ako brakáciu merať, je počítanie mesačných strát vzniknutých od narodenia po prvé otelenie, ktoré vydělíme celkovým počtom jalovíc v danom mesiaci (zahŕňa otelené aj vybrakované jalovice). Toto číslo poskytuje reprezentatívne posúdenie situácie v chove. **Ideálne by mal úspešný odchov dosahovať okolo 90 % jalovíc, ktoré sa otelením vo veku okolo 24 mesiacov zaradia do stáda dojníc.** Ďalej je relevantným parametrom sledovanie toho, aby

pri okamihu prvého otelenia dosiahlo zhruba 90 % ich dospeleho telesného rámca. Tie najlepšie stáda budú cieľiť na viac ako 90 % jalovíc, vrátane započítania už mŕtvo narodených teliat. To všetko platí v stádach, kde neprebíha program odberu vajčiek a in vitro fertilizácia.

Z teoretického hľadiska tento výpočet zvyčajne zahŕňa všetky zvieratá predané ďalej do chovov, hoci niekedy sú z hodnotenia vyňaté a posudzované zvlášť. Takto predané jalovice sú považované za skutočne odchované. Keď posudzujeme premenné na obnovu stáda, musíme vziať do úvahy aj zvieratá určené na predaj, aby sme zhodnotili úroveň brakácie jalovíc. Už pri plánovaní chovnej stratégie, by sme mali vziať do úvahy aj predané zvieratá ako vybrakované, ak ich chceme pravidelne speňažovať. Percento vyradených jalovíc sa v chovoch môže pohybovať od 5 % do 30 %. Priemerná brakácia pritom dosahuje cca 15% a v mnohých chovoch predstavuje aj veľký priestor na zlepšenie. Úspešný manažment odchovu jalovičiek potom dáva chovateľom väčší priestor na používanie sexovanej spermy. Naopak zlý odchov začína od slabých teliat a končí nižšou úžitkovosťou po otelení.

Počet mŕtvonarodených teliat, ktorý do hodnotenia nezahŕňame, treba starostlivo vyhodnocovať. Každé mŕtvo narodené teľa predstavuje premárenú šancu na obnovu stáda a genetický pokrok. Vysoké percento mŕtvo narodených teliat nie-

len zvyšuje potrebu ďalších teliat, ale indikuje zvýšené riziko komplikovaných pôrodov, ktoré môžu mať v dôsledku slabšie a horšie životaschopné teľatá. Naopak chovy s nižším počtom mŕtvo narodených teliat mávajú obvykle menšie straty teliat pred odstavom, čo je dôkazom efektívnejšieho manažmentu a zdravších jedincov. Globálne sa priemerné percento mŕtvo rodených teliat pohybuje medzi 6 – 8 %, ale cieľom by malo byť iba 1 % strát. Takýto cieľ indikuje väčší dôraz na welfare zvierat a zmierňuje argumenty odporcov poľnohospodárstva. Hoci sa takáto cieľová méta javí pre mnoho podnikov ako výzva, najlepšie chovy už takéto čísla bežne dosahujú, a tak by táto úroveň strát mala byť metou pre celý mliečny priemysel.

Na opačnej strane stoja už spomínané straty teliat pred odstavom, problémy spojené s odstavom a prechodom na rastlinnú potravu a brakačné stratégie v chove. Straty teliat do odstavu sa pohybujú vo svete priemerne od 6 do 8 percent – avšak cieľom by vzhľadom na welfare teliat mali byť straty do 2 %. Chovy na dobrej úrovni manažmentu odchovu teliat takéto čísla už pravidelne dosahujú.



Mortalita teliat po odstave by nemala presiahnuť 2 % pred pripustením a 1 percento v období medzi pripustením a oteľením, čo sú určite dosiahnuteľné čísla. Dlhodobou snahou by malo byť dosiahnuť straty menšie ako 0,5 %. Vysoká prežívateľnosť teliat a zameranie sa na zdravie je v rámci komunity chovateľov predmetom diskusie a zároveň informuje verejnosť o vysokých štandardoch chovu hovädzieho dobytku.

Negatívna brakácia môže mať hneď niekoľko dôvodov. Rozlišujeme nútenú brakáciu z biologických dôvodov, alebo brakáciu plánovanú z dôvodov ekonomických. **Zvieratá brakované nútene z dôvodu zdravotnej nespôsobilosti alebo nevhodnosti na mliečnu produkciu by nemali tvoriť viac ako 3-5 %, vrátane jalovíc, ktorým sa nepodarilo zabreznúť.**

A opäť, chovy s nižšou mortalitou teliat majú nižšiu aj brakáciu, v dôsledku nezabreznutia alebo nevhodnosti na ďalší chov. V stádach, v ktorých teľatá dosahujú dostatočné prírast-

ky, vstupujú jalovice do puberty dva až tri mesiace pred začiatkom pripúšťania, čo zvyšuje pravdepodobnosť úspešnej gravidity. Problematické zvieratá nielen, že neskôr pohlavne dospievajú, ale často sú aj bez ruje alebo majú predĺžený cyklus. To vedie nielen k zvýšeným nákladom, ale aj k predispozíciám reprodukčných problémov neskôr v laktácii.

Plánovaná ekonomická brakácia zahŕňa využitie genometrických rozborov stáda a vybrakovanie tých najhorších jalovíc, ktoré nechceme v budúcnosti v stáde využívať v dôsledku slabšieho genetického potenciálu. Výpadky v reprodukcii, či znížená brakácia s cieľom zväčšiť čo najrýchlejšie veľkosť stáda, vedú k predlžovaniu servis periódy, udržiavaniu horšej genetiky v stáde a zachraňovaniu zvierat, ktoré by už mali byť dávno vybrakované. To následne prehľbuje rozdiely v úžitkovosti na prvej laktácii.

Riešenie týchto výziev vyžaduje zacielenie manažérskych prístupov na nasledujúce ústredné body:

Výživa: Zaistenie adekvátnej výživy presne na mieru jednotlivým vekovým kategóriám je úplne rozhodujúce pre ich

rast a vývoj. Nerovnováha v živinách môže brzdiť rast, čo zvyšuje riziko nezariadenia do stáda. Zmeny v kŕmení, či už v množstve mlieka, prechod na rastlinnú výživu pri odstave, zmeny v obsahu proteínu, prechod na vysoký obsah krmovín v kŕmnej dávke, to všetko hrá veľkú úlohu v otázke úspechu alebo zlyhaní odchovu.

Zdravie a choroby: Proaktívne manažérské prístupy pre zdravie, ako napríklad vakcinačné protokoly a preventívne ošetrenie sú zásadné pri snahe o zmiernenie zdravotných komplikácií, ktoré tiež majú negatívny dopad na rast a môžu viesť k následnej brakácii.

Ustajňovacie prostredie: Poskytnutie, pokiaľ možno ideálnych podmienok ustajňovacieho prostredia, ktoré podporujú komfort ja-

lovíc a ich welfare, je rozhodujúce v prevencii problémov spojených so stresom a nedostatočným rastom.

Genetika a šľachtenie: Dôraz na genetickú selekciu cez kľúčové vlastnosti zvyšuje genetický potenciál jalovíc, čo zvyšuje pravdepodobnosť ich neskoršieho zaradenia sa do stáda.

Manažérské postupy: Zavedenie efektívnych manažérskych postupov, ako je správny manažment mledziva, rutinné monitorovanie zdravia, strategické odčervovanie, je zásadné pre optimalizáciu rastu jalovíc a zníženie rizika nutnosti brakácie. Posilnenie manažérskych postupov je možné dosiahnuť preškolením pracovníkov, dôsledným meraním výsledkov a zavedením najlepších postupov pre odchov jalovíc.

Riešením týchto kľúčových faktorov, cez holistický prístup k odchovu jalovíc, môžu farmári zvýšiť percento odchovaných jalovíc a zvýšiť pravdepodobnosť, že sa jalovice oteľia a stanú sa plnohodnotnou súčasťou stáda. To prispieva k dlhodobému úspechu a udržateľnosti chovu mliečného stáda. □

POTREBUJEM kontrolu úžitkovosti?

Možno jedna z otázok, ktorú si chovatelia kladú, keď hľadajú finančné rezervy v chove dojníc.

Ing. Štefan Ryba, PhD., riaditeľ Plemenárskych služieb SR, š.p., Ing. Marta Dianová, vedúca úseku Plemenárskej biológie

Je samozrejme na každom chovateľovi ako si na túto otázku odpovie, ale ešte dôležitejšie je odpovedať si, či sa chceme venovať chovu dojníc tak, aby mi prinášal ekonomický profit a to bez relevantných informácií nejde. Monitoring mlieka môže pôsobiť ako dôležitý systém včasného varovania, ktorý upozorňuje na problémy, ktoré by bez zásahu mohli ovplyvniť ziskovosť chovu dojníc.

Kontrola úžitkovosti ponúka chovateľom dojníc niekoľko kľúčových výhod:

Genetický výber...

Genetický výber je hlavným pilierom na udržanie pokračujúceho a postupného zlepšovania produkcie mlieka v chovoch dojníc. Napriek veľkému zlepšeniu efektívnosti výroby nesmieme zabúdať aj na riziká, ktoré s tým súvisia. Určite sem patrí medziplenná genetická diverzita, ktorá sa znížila s celosvetovým používaním niekoľkých bežných mliečnych plemien, ako aj podstatným znížením genetickej diverzity v rámci plemena. Intenzívna selekcia dojivosti viedla aj k nepriaznivým genetickým reakciám na vlastnosti súvisiace s plodnosťou, zdravím, dlhovekosťou a citlivosťou na životné prostredie. Monitoring mlieka umožňuje chovateľom získať podrobné informácie o výkonnosti produkcie mlieka jednotlivých kráv. Sledovaním faktorov ako je dojivosť, zloženie mlieka (tuk, bielkoviny, laktóza), počet somatických buniek a obsah močoviny v mlieku môžu chovatelia identifikovať kravy s vynikajúcimi genetickými vlastnosťami nie len pre produkciu mlieka, ale chovateľ získava informácie o zdravotnom stave jednotlivých kráv. Tieto informácie sú cenné pre prijímanie manažérskych rozhodnutí týkajúcich sa chovu, selekcie a vyradenia, čo vedie k zlepšeniu celkovej produktivity chovu. Dnes chovatelia využívajú výsledky genomiky, čo im umožňuje identifikovať geneticky lepšie zvieratá v oveľa skoršom veku.

Manažment chovu dojníc...

Pravidelné zaznamenávanie mlieka poskytuje pohľad na zdravotný stav a kvalitu jednotlivých kráv. Abnormality v zložení mlieka, počet somatických buniek a obsah močoviny, môžu naznačovať zdravotné problémy, ako je mastitída, alebo metabolické poruchy. Včasná identifikácia takýchto problémov umožňuje včasný zásah vrátane veterinárnej starostlivosti a prispôsobenia krmenia. Okamžitým riešením zdravotných problémov môžu chovatelia zlepšiť životné podmienky zvierat, minimalizovať výrobné straty a znížiť potrebu antibiotík a v neposlednom rade zlepšiť reprodukciu. Je nevyhnutné, aby kravy mali neustály prístup ku kvalitnému krmivu a čistej vode. Mlieko je preferovanou komoditou na monitorovanie zdravotného

stavu dojníc, pretože je neinvazívne, ľahko sa zbiera a často sa používa na identifikáciu ketózy a iných produkčných problémov, ale vie poskytnúť informácie aj o stave gravidity kravy (progesteronový test). Mlieko obsahuje tuk, bielkovinu, laktózu, enzýmy, vitamíny, minerály v dôsledku mnohých metabolických aktivít v sekrečných bunkách mliečnej žľazy. Na jeho zloženie majú vplyv rôzne faktory, ako je plemeno, výživa, podmienky prostredia a zdravie vmena. Liečba mastitídy a následná strata produkcie sú jedny z najväčších nákladov pre chovateľa. Informácia o počte somatických buniek a laktóferínu v individuálnych vzorkách mlieka sú pre chovateľa zásadné pri manažovaní. Kontrola zachytí infekciu v počiatočných štádiách, čím sa znížia budúce finančné straty. Chovateľ má k dispozícii informácie o pomere tuk: bielkoviny. Tento pomer sa vypočíta vydelením percenta tuku v mlieku percentom bielkovín a slúži ako potenciálny indikátor na hodnotenie metabolického stavu dojníc. Kravy bežne vstupujú do obdobia negatívnej energetickej bilancie na začiatku laktácie. Čiastočne je to spôsobené tým, že potenciál dojivosti dojníc sa zvýšil, zatiaľ čo ich schopnosť konzumovať dostatok potravy na podporu zvýšeného množstva mlieka sa nezvýšila rovnakým tempom. V obdobiach negatívnej energetickej bilancie krava využíva svoje zásoby telesného tuku na udržanie produkcie mlieka, čo sa odráža v strate telesnej kondície. Nadmerná negatívna energetická bilancia (kravy veľmi chudnú) môže viesť k zdravotným problémom a zlej plodnosti. Zdravie dojníc a účinnosť krmiva možno zlepšiť podrobným pohľadom na zložky mlieka.

Monitorovanie vývoja v chove dojníc...

Porovnaním údajov z rôznych laktácií, alebo období môžu posúdiť pokrok, alebo pokles individuálnej úžitkovosti kráv. Tieto informácie pomáhajú chovateľom identifikovať vývoj, hodnotiť účinnosť stratégií riadenia a robiť rozhodnutia založené na údajoch týkajúce sa výživy, chovu a selekcie.

Výroba mlieka prebieha vo všetkých krajinách EÚ a predstavuje významný podiel hodnoty poľnohospodárskej produkcie v jednotlivých krajinách. Nie je tomu inak ani na Slovensku a chov dojníc stále tvorí v živočíšnej výrobe stabilný a základný pilier, aj keď dnes je to len 60,18%, z chovaných kráv. Za posledné roky sme konštatovali, že vývoj stavov kráv a dojníc na Slovensku je negatívny a má stále klesajúci trend. Inak tomu nebolo ani v roku 2024 (graf č. 1). Obdobný vývoj sme zaznamenali aj v počte monitorovaných dojníc v kontrole úžitkovosti, keď po prvý krát klesol počet monitorovaných kráv pod 100 000 ks. Na druhej strane percento zapojenia do mliekovej úžitkovosti je vyrovnané, čo možno hodnotiť pozitívne. Viac by sme však privítali zastabilizovanie stavov dojníc, napriek stále rastúcej úžitkovosti (graf č. 2). O vyspelosti slovenských farmárov svedčí aj graf č. 3, ktorý naznačuje, že 56% (nárast o +2,5%) monitorovaných dojníc dosahuje viac ako 9 000 kg mlieka a z toho 16,22% (+1,52%) dojníc dokonca viac ako 12 000 kg. Na grafe č. 4 je vidieť koľko dojníc sa z celkového kontrolovaného počtu chová v jednotlivých krajoch. Takmer

19% je v Trnavskom kraji a cca 16,5% v Nitrianskom kraji. Ak k tomu dáme aj Bratislavský kraj tak je to skoro 41%. Čo sa týka počtu chovateľských subjektov je to skôr naopak a najviac ich je v Prešovskom (21,72%) a Žilinskom kraji (19,14%). Bývalý „západoslovenský kraj“ vykazuje nadpriemernú úžitkovosť a vysokú koncentráciu dojníc na chov 418 ks (za Slovensko je to viac ako 293). Efektivita chovu dojníc závisí od primeraného zaraďovania prvôtok a jedným z hlavných faktorov riadenia ovplyvňujúcich náklady na reprodukciu je vek pri prvom otelení. Priemerný vek prvôtok pri prvom otelení bol v roku 2024 25,69 mesiacov s úžitkovosťou 8734 kg. Z grafu č. 6 je zrejmé, že najlepšie výsledky dosiahli prvôtoky vo veku 22–23 mesiacov, keď sa v tomto veku otelilo viac ako 25% jalovic. S postupujúcim vekom úžitkovosť klesala a je zaujímavé, že pri viac ako 15% bol u prvôtok vek vyšší ako 30 mesiacov.

Pri vyhodnotení plemena holstein hodnotíme, že aj napriek vysokej úžitkovosti, ju každoročne dokážu chovatelia ešte zvýšiť (+130 kg za plemeno). V roku 2024 v porovnaní s celkovou populáciou dojníc v kontrole úžitkovosti to bolo o +1 291 kg (13,83%) viac. Z celkového počtu kontrolovaných kráv tvorí plemeno holstein 50,79%, nasleduje plemeno Simmentál 26,01% a dojčiace kravy 21,18%. Graf č. 5 vypovedá o vysokej produktivite tohto plemena a zobrazuje výsledky produkcie mlieka na jeden laktačný deň normovanej laktácie v roku 2024. Ako je vidieť, najvyššie výsledky sú od 2. do 5. laktácie aj keď musíme povedať, že počet normovaných laktácií klesá s číslom laktácie (graf č. 5). Priemerná ukončená laktácia za plemeno bola 2,18 (graf č. 6) a vek pri prvom otelení 24,17 mesiacov. Graf č. 7 prezentuje vývoj

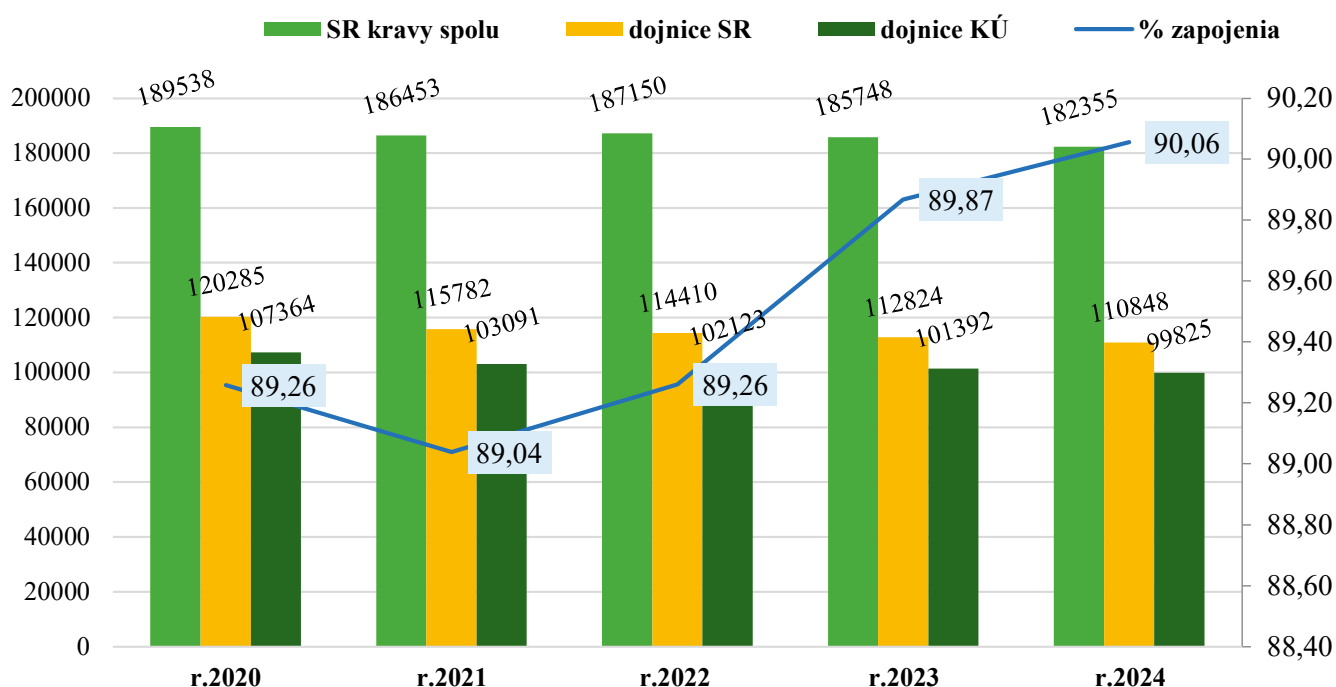
u prvôtok podľa podielu krvi, z ktorého je zrejmé že za 11 rokov došlo k priemernému zníženiu veku pri prvom otelení o 2,5 mesiaca a nárastu úžitkovosti o 2 665 kg.

Štátny podnik poskytuje chovateľom dojníc a partnerským organizáciám spôsob ako mať k dispozícii komplexné informácie na jednom mieste prostredníctvom webovej aplikácie www.plis.sk, Plemenársky informačný systém (PLIS).

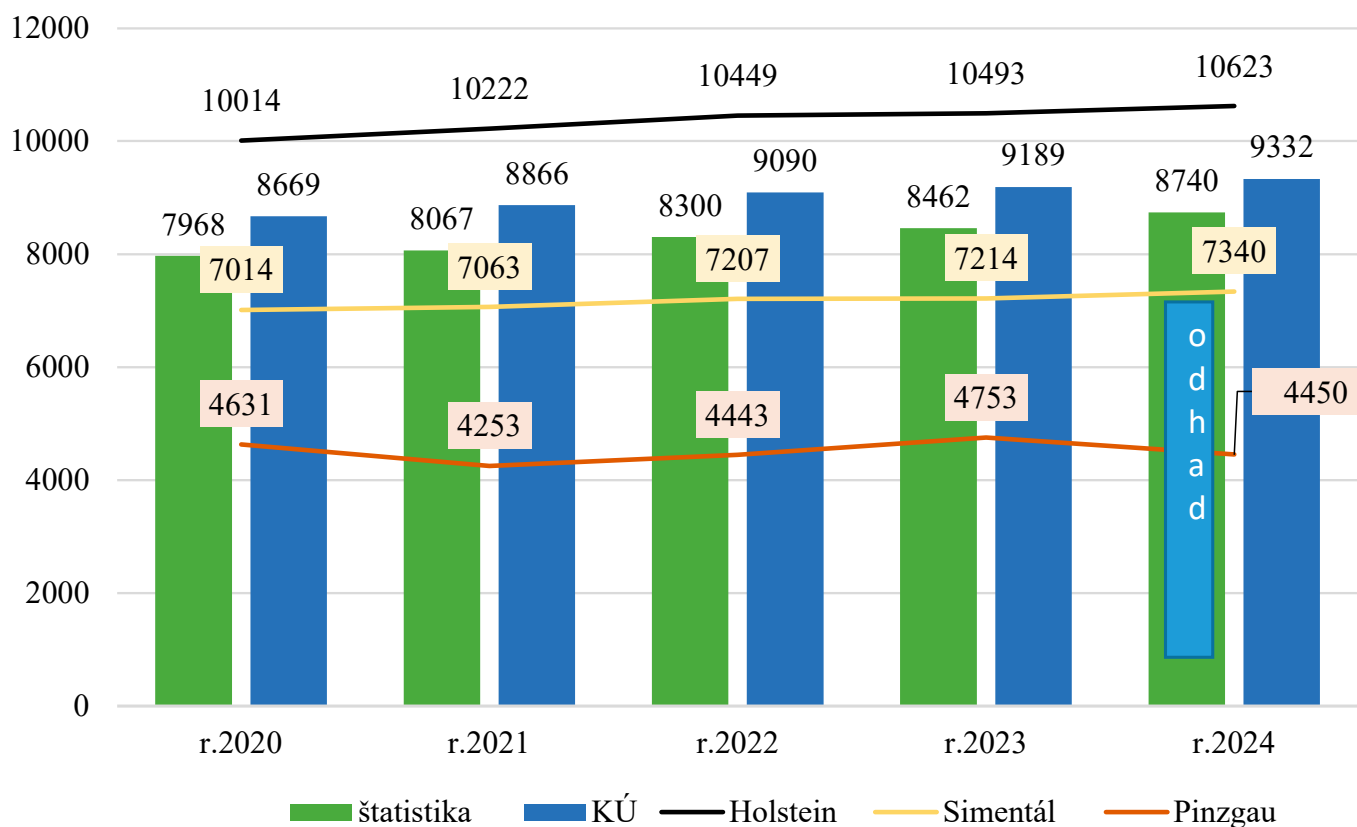
Na záver nemôžeme opomenúť niekoľko Naj - dosiahnutých výsledkov za plemeno holstein v roku 2024:

- **ocenenie za najlepšie chovateľský subjekt:**
ZEMEDAR, s. r. o., 123 NL, 13993 kg mlieka, 4,06% tuk, 3,29% bielkovín, 2,59 priemerná laktácia, Prešovský kraj
- **najlepšia krava** podľa dosiahnutých výsledkov v **celoživotnej úžitkovosti** podľa kg mlieka:
SK 000 801 584 032, Farma Majcichov – 9 laktácií – 121 444 kg mlieka, 3,89% tuk, 4 730 kg tuku, 3,15% bielkovín, 3 300 kg bielkovín, 13 494 kg mlieka na laktáciu
- **krava s najvyššou úžitkovosťou za normované laktácie** podľa kg mlieka:
SK 000 813 194 609 – podnik MARAGRO, s. r. o. 4. laktácia – 19 706 kg mlieka, 3,87% tuk, 764 kg tuku, 3,12% bielkovín, 616 kg bielkovín
- **najstaršia krava** v KÚ je na poľnohospodárskom podniku Farma Hámor, s. r. o., chov Vyšný Hámor, SK 000 801 151 184, narodená 19. 01. 2011, je na 11. prebiehajúcej laktácii, má uzavretých 10 normovaných laktácií s produkciou mlieka celkom 61 642 kg, za NL 58 353 kg.

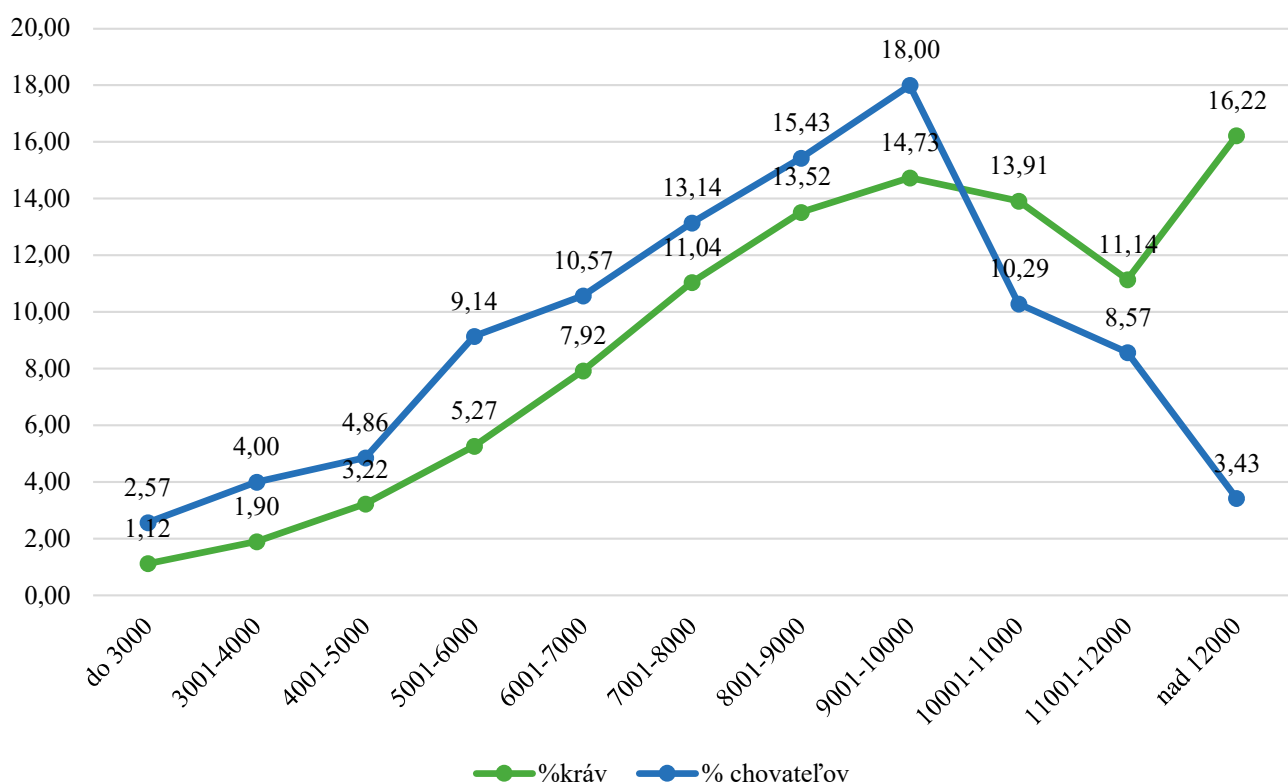
Graf č. 1: Graf č.1 Porovnanie vývoja stavov za Slovensko a v KÚ – údaje z CRHZ k 31.12.2024.



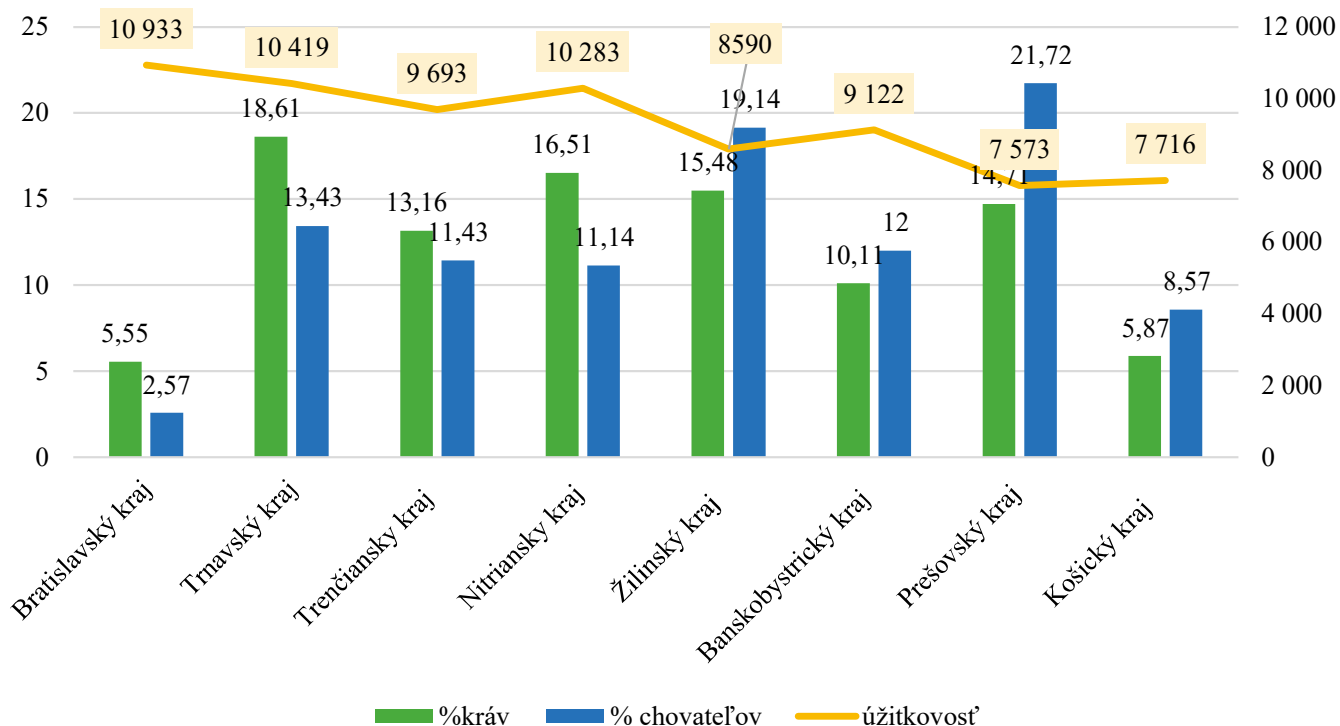
Graf č. 2: Vývoj úžitkovosti celkom a za čistokrvné plemená.



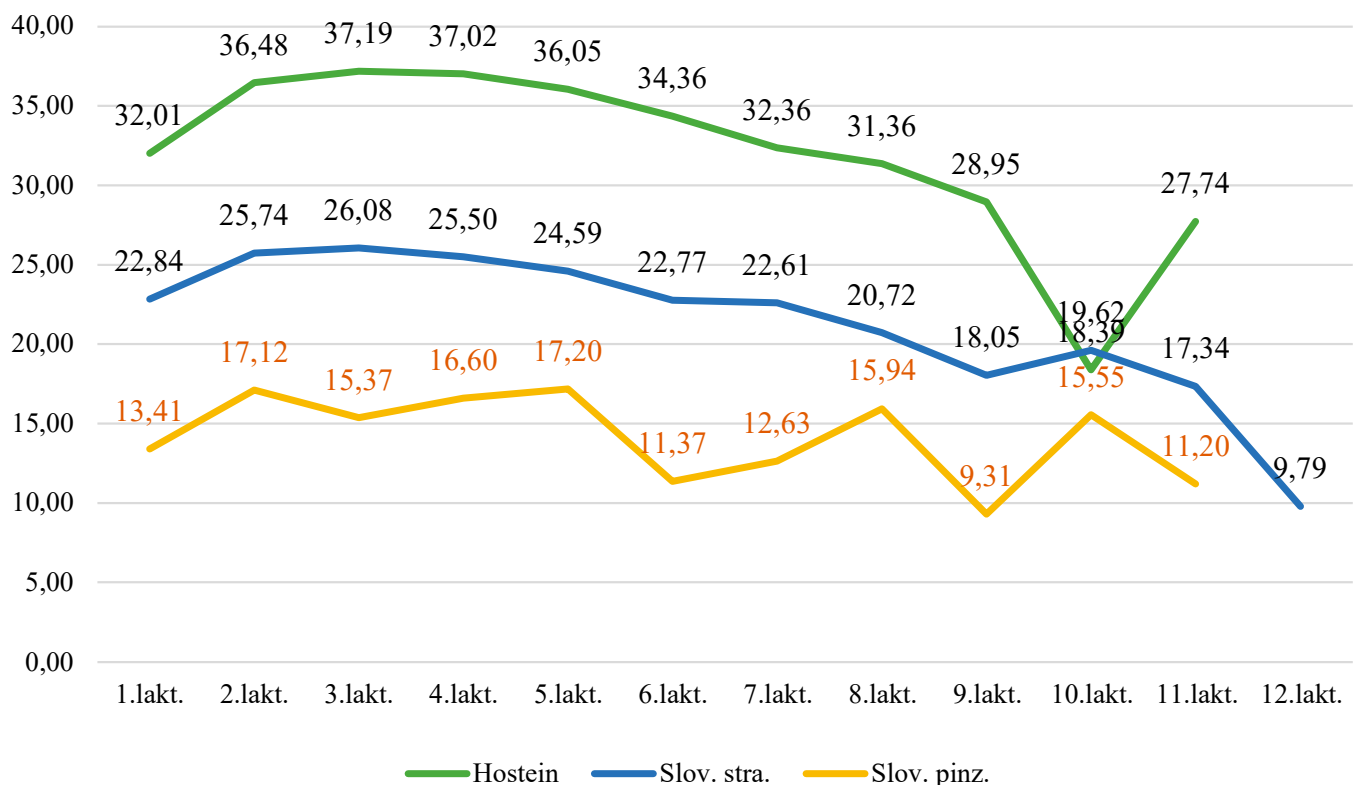
Graf č. 3: Porovnanie počtu chovateľov a počtu kráv podľa úžitkovosti.



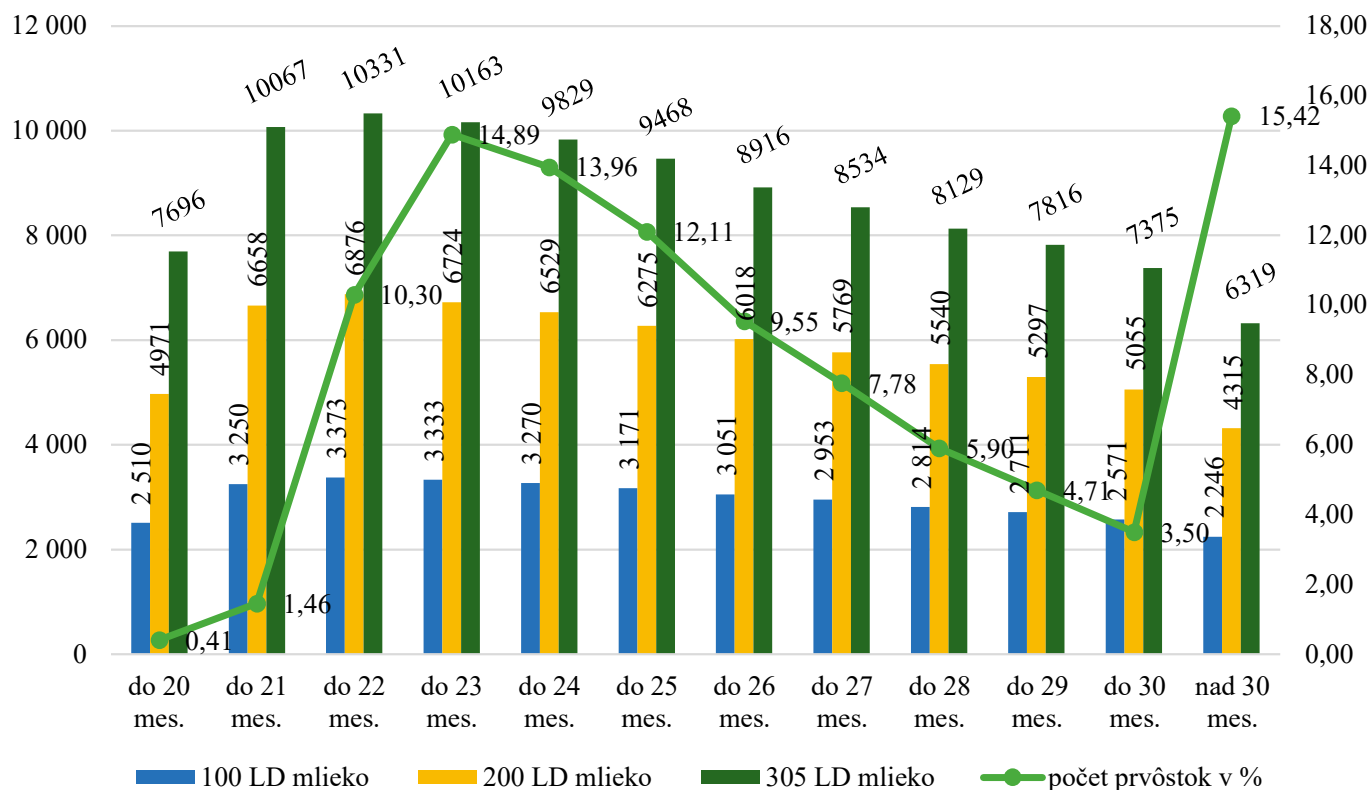
Graf č. 4: %-tuálne zastúpenie chovateľov a dojníc podľa krajov a dosiahnutá úžitkovosť.



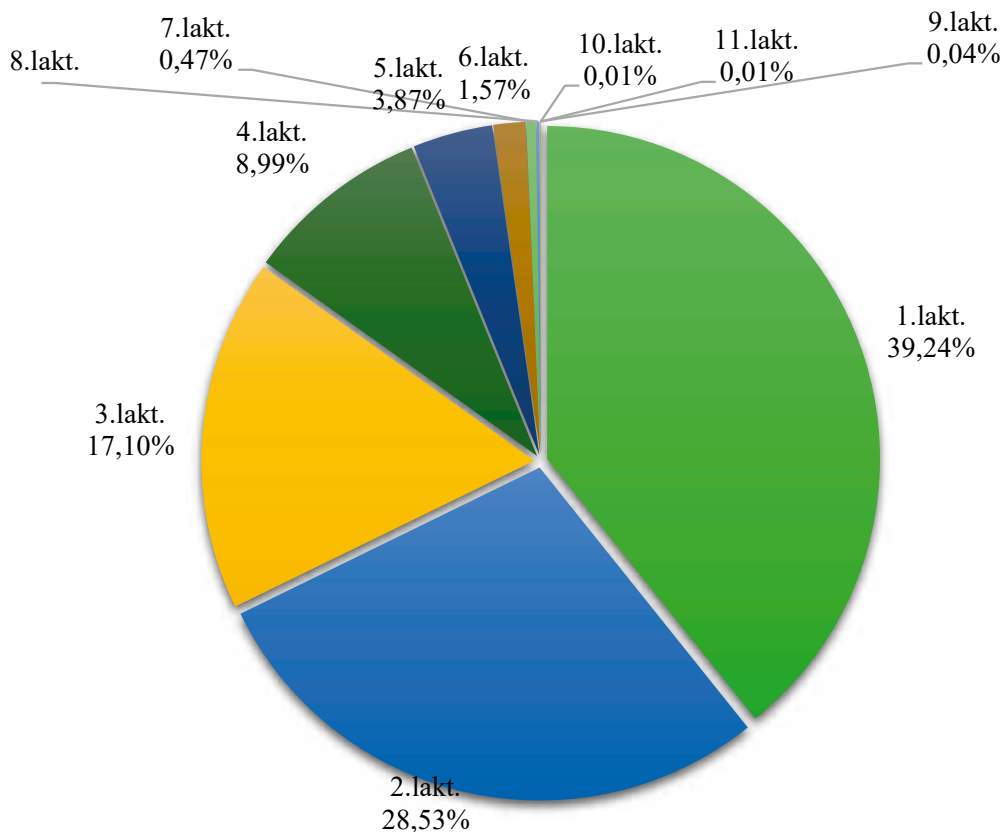
Graf č. 5: Produkcia mlieka na laktačný deň normovanej laktácie v roku 2024.



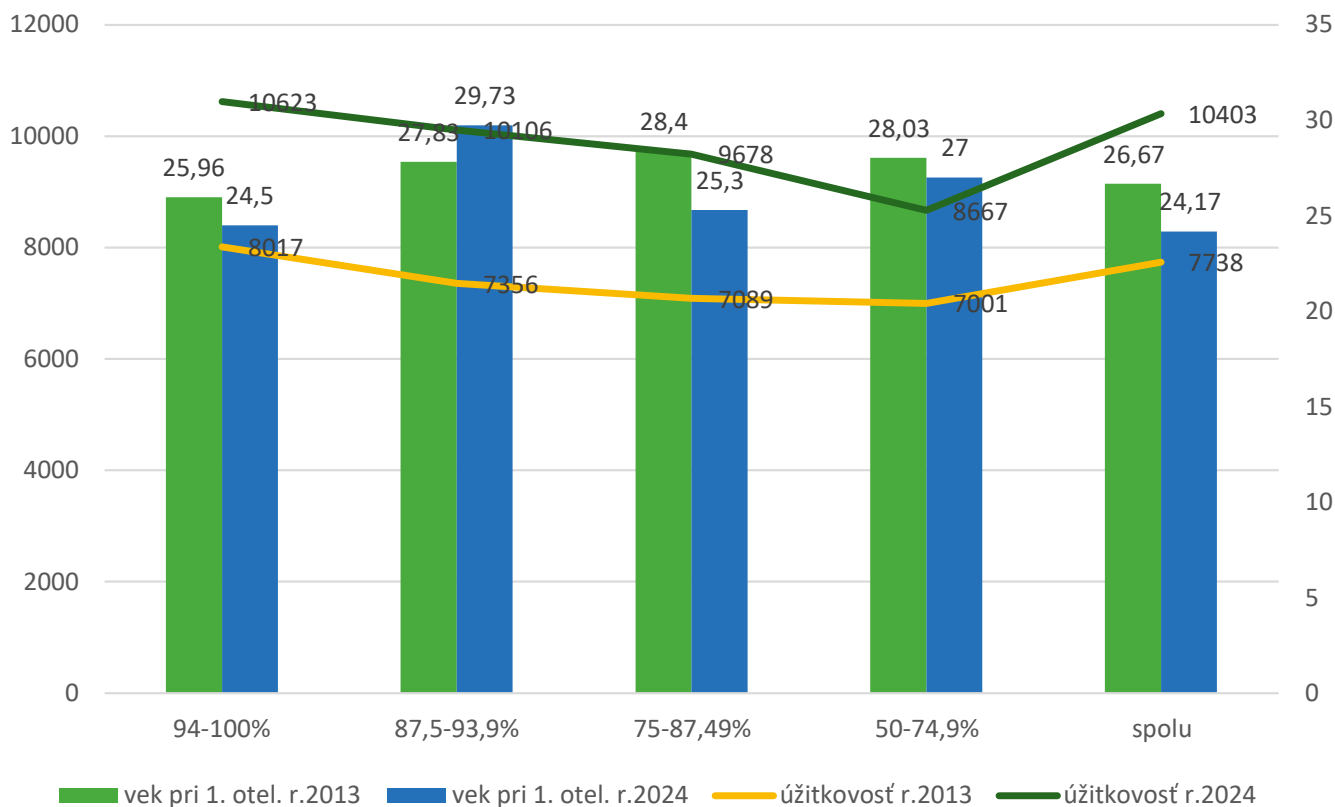
Graf č. 6: Úžitkovosť prvôtok podľa veku otelenia.



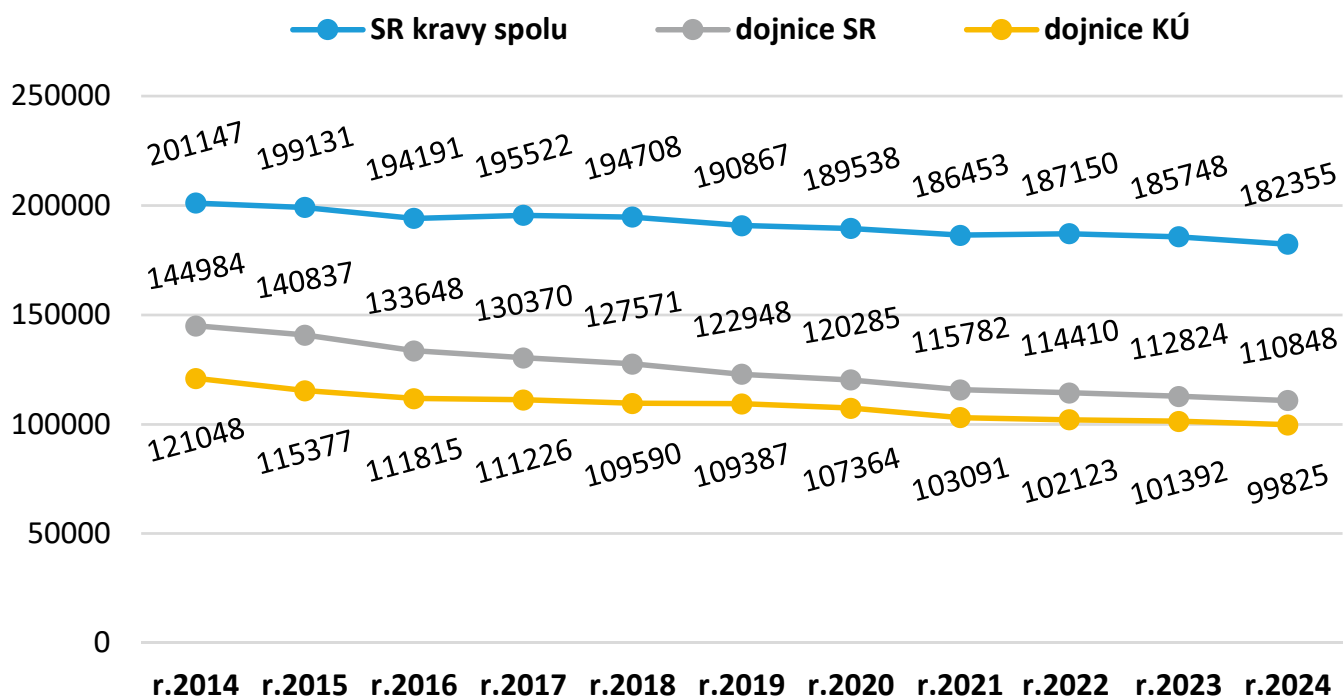
Graf č. 7: % zastúpenie NL u plemena holstein v roku 2024.



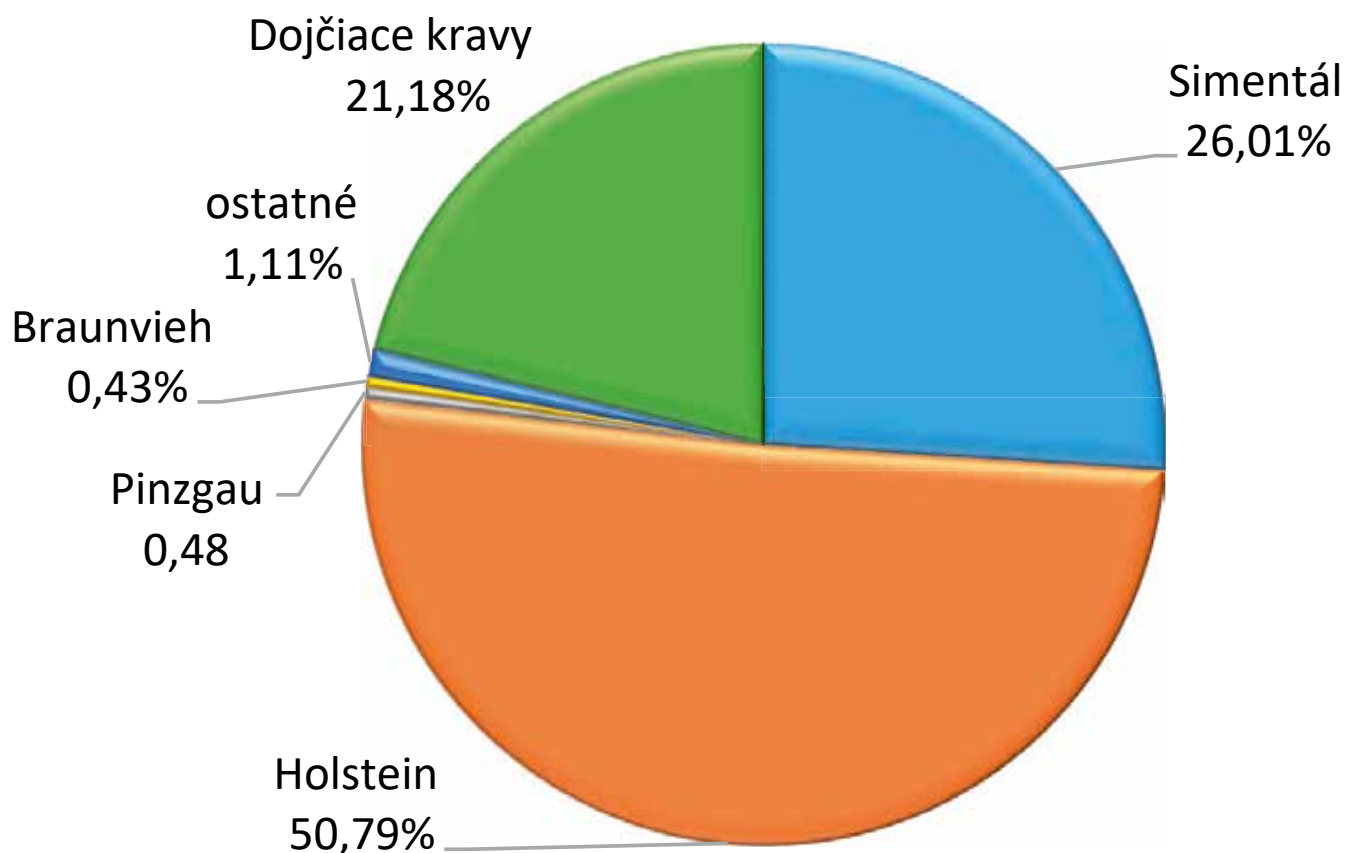
Graf č. 8: Porovnanie veku pri 1. otelení a úžitkovosti u prvôstok podľa podielu krvi.



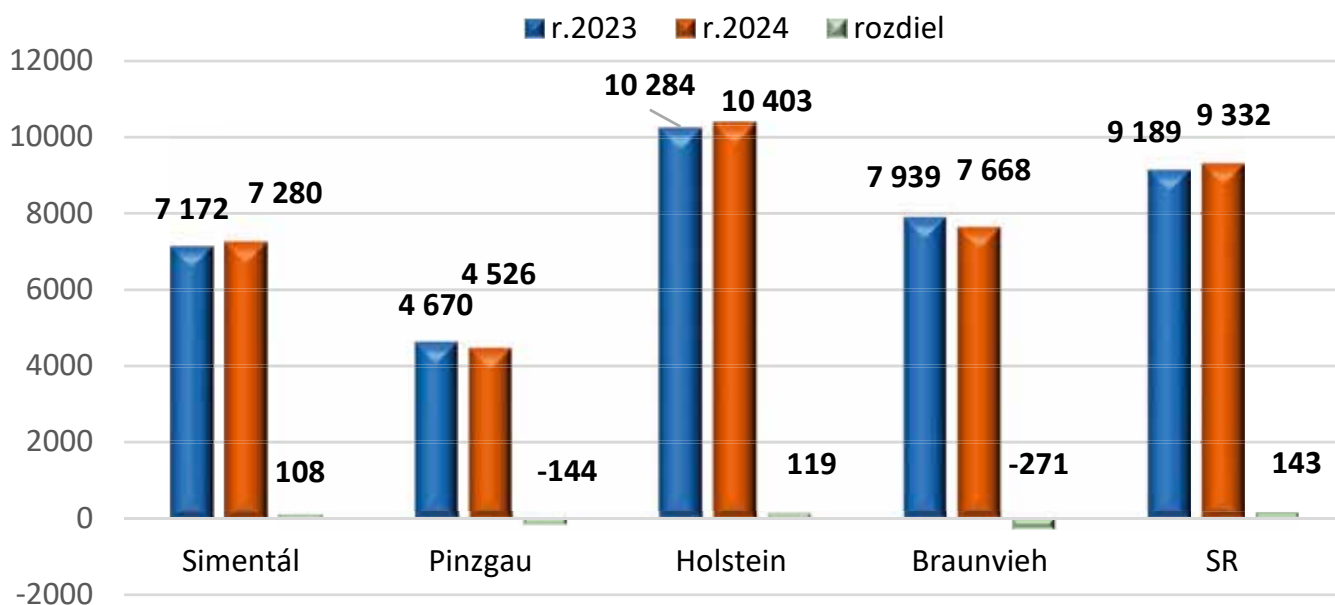
Graf č. 9: Porovnanie vývoja stavov za Slovensko a v KÚ – údaje z CRHZ k 31.12.2024.



Graf č. 10: % rozdelenie kráv v KÚ.



Graf č. 11: Porovnanie úžitkovosti podľa plemien.



PREČO na mliečnych zložkách záleží viac, ako na množstve mlieka...

Abbi Prins and Corey Geiger, Hoard's Dairyman

Hoci takmer každý v mliečnom priemysle predpovedal, že produkcia mlieka v USA bude naďalej rásť, produkcia mlieka začala už v roku 2022 stagnovať a odvtedy sa drží relatívne na rovnakej úrovni. Dvojročná kombinácia rokov 2023 a 2024 v skutočnosti zaznamenala ako prvé po sebe idúce roky negatívneho rastu produkcie mlieka od konca 60. rokov 20. storočia. Napriek tomu USA každým rokom naďalej vyrábajú viac a viac mliečnych výrobkov, aby uspokojili dopyt spotrebiteľov po výrobkoch s vyšším obsahom mliečneho tuku a bielkovín. Je to možné, pretože mlieko z mliečnych fariem prináša ročne viac mliečnych výrobkov kvôli vyšším koncentráciám bielkovín a mliečného – „maslového“ tuku.

Kedysi synonymum...

USDA vydala svoju prvú správu o produkcii mlieka v roku 1924 a bola neoceniteľným sprievodcom pre farmárov, spracovateľov, obchodníkov a maloobchodníkov na sledovanie dodávok mlieka a projektovanie potenciálnej produkcie mliečnych výrobkov a očakávaní cien. Ako priemysel pokračoval v raste, obsah mliečneho tuku bol do značnej miery dodatočným ukazovateľom. Hladiny mliečneho tuku boli konzistentné (3,65 % až 3,69 %) od roku 1966 do roku 2010. Ak sa zvýšil objem mlieka, zvýšil sa aj objem mliečneho tuku, čo znamenalo, že rast produkcie mlieka a masla bol synonymom pre šesť a viac desaťročí.

Hlásenia o obsahu bielkovín prišli na scénu až koncom 70-tych rokov minulého storočia, tieto ukazovatele do značnej miery sledovali vzorce mliečneho tuku. Celonárodný spoločný objem výroby mlieka priniesol rovnaké čísla mliečnych komponentov na každých sto libier hmotnosti (cwt.) mlieka, pretože obsah pevných látok zostal stabilný. Spôsoby vykazovania produkcie v tomto odvetví pokračovali v tejto podobe do nového storočia. Posuny v produkcii mlieka a mliečnej sušiny sa navzájom odzrkadľovali, pričom ročné percentuálne zmeny sa zhodovali, ako „identické dvojčatá“.

Tieto „dvojčky“ však začali neskôr rásť rôznym tempom, keď podiel mliečného tuku a bielkovín v produkcii mliečnej sušiny začal v roku 2011 prevyšovať nárast produkcie mlieka. Odvtedy produkcia mliečnych zložiek nedokázala prekonať produkciu mlieka len počas dvoch rokov – v rokoch 2014 a 2015 boli percentá tuku a bielkovín v podstate rovnaké.

To je len začiatok rozvíjajúceho sa príbehu. Podiel mliečného tuku a bielkovín v mlieku z fariem sa počas nasledujúcich rokov výrazne zvýšil. Podľa údajov Národnej poľnohospodárskej štatistickej služby USDA sa mliečny tuk zvýšil z 3,70 % v roku 2011 až na 4,15 % do roku 2023. Podobne tak, aj obsah bielkovín vo Federal Milk Marketing Orders (ďalej FMMO) s použitím oceňovania viacerých komponentov (MCP) sa v rovnakom časovom období vyšplhal z 3,08 % na 3,26 % podľa Agricultural Marketing Service USDA.



Tuk a bielkoviny poháňali rast...

Krok späť od ročných porovnaní a pohľad na širšie viacročné pozorovania ilustruje, ako veľa sa zmenilo od roku 2010. Od roku 2000 do roku 2010 sa rast produkcie mlieka, mliečného tuku a bielkovín udržiaval v „úzkom okne“ v rozmedzí od 13,8 % do 15,4 %. Počas nasledujúcich 13 rokov, od roku 2011 do roku 2023, mlieko vzrástlo len o 16,2 %. Ale pokiaľ ide o komponenty, príbeh nabral dramatický obrat: bielkoviny vyskočili o 22,9 % a mliečny tuk sa katapultoval o 28,9 % (graf 1).

Ako dlhý vlak klesajúci strmým horským priesmykom, tieto trendy komponentov pokračovali v naberaní dynamiky napriek pozastavenej produkcii mlieka na farmách za posledné dva roky. Od júla 2023 do júla 2024 produkcia mlieka klesala počas všetkých 12 mesiacov. August a september 2024 vrátili produkciu mlieka späť na pozitívnu úroveň, ale iba pri raste o 0,1 % a 0,4 %. Naproti tomu produkcia mliečnych zložiek rástla každý mesiac od augusta 2023 s výnimkou júna 2024, čo vedie k tomu, že spracovatelia majú k dispozícii väčší objem mliečnych zložiek na výrobu mliečnych potravín, ako je syr a maslo.

Rast mliečnych zložiek má viacero príčin. Hlavným z nich sú ustanovenia MCP (Milk coagulation property – úroveň výťažnosti mlieka), ktoré stanovujú hodnoty pre 92 % vyrobeného mlieka v krajine. Zatiaľ čo Kalifornia zaviedla cenový systém pre mliečny tuk a sušinu bez tuku v 60. rokoch, cena bielkovín sa prvýkrát objavila v FMMO Great Basin (Utah) v roku 1988 a ďalšie nasledovali. Potom hlavné reformy cien mlieka v roku 2000, ktoré zaviedli vzorce na stanovovanie cien

konečných produktov, urýchlili platby MCP vo väčšine krajiny.

Od roku 2021 platby za mliečny tuk predstavujú od 32 % do 63 % z celkovej minimálnej ceny výrobcu požadovanej podľa federálnych nariadení. Medzitým bielkoviny predstavovali prevažnú väčšinu zostávajúcich platieb komponentov od spracovateľov výrobcov. Ďalším bodom, ktorý zrýchlil zlepšenie mliečnych zložiek bolo, keď mnohí spracovatelia zaviedli základné prebytkové plány, ktoré buď obmedzili množstvo mlieka, ktoré mohla farma dodávať, alebo vytvorili ekonomické limitujúce prostriedky, ktoré v konečnom dôsledku obmedzili dodávky. Zatiaľ, čo speňazovanie za množstvo mlieka (platba za 100 lb) boli v posledných rokoch niektorými spracovateľmi mlieka obmedzené, na platby za mliečne zložky sa vo väčšine oblastí neuplatňovali žiadne limity.

Viac syra, prosím...

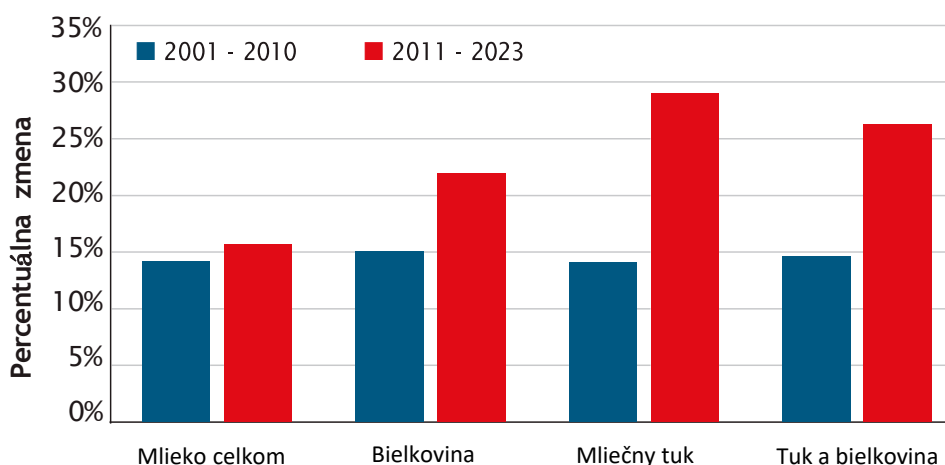
Potom prišla najdôležitejšia hnacia sila – spotrebiteľský dopyt. Konzumácia syra predstavuje takmer 43 % z dodávok mlieka v USA na báze mliečnej sušiny, čo je nárast 37,7 % v roku 2000. Mlieko z fariem umožňuje vyrobiť viac syra z každej stovky libier mlieka, keďže výťažnosť syra vzrástla z 10,14 libier (1 lb=0,454 kg) v roku 2010 na 11,24 libier v roku 2023. To je pozoruhodné zlepšenie o 10,8 % výroby syra zo 100 lb mlieka (graf 2). V budúcnosti bude vyšší obsah bielkovín naďalej zvyšovať výnosy syra.

Podobne ako pri syre, výťažnosť masla obsahujúceho 80 % mliečného tuku vzrástla od roku 2010 do roku 2023 zo 4,39 lb na 4,98 libier na každú stovku libier vyrobeného mlieka. To je 13,4 % zlepšenie vo výťažnosti masla z každej stovky lb mlieka vyrobenej mliečnymi farmami v USA. Majte na pamäti, že tieto zlepšenia výnosov nie sú spôsobené zmenou zloženia plemien, ale skôr genetickým zlepšením v rámci plemena. Podľa údajov o predajoch Národnej asociácie chovateľov zvierat (NAAB) v rokoch 2000 až 2023 predaj spermy plemena Holstein klesol z 92,6 % na 82,3 % všetkého predaja spermy. Predaj spermy plemena Jersey vzrástol z 5,8 % na 14,2 %.

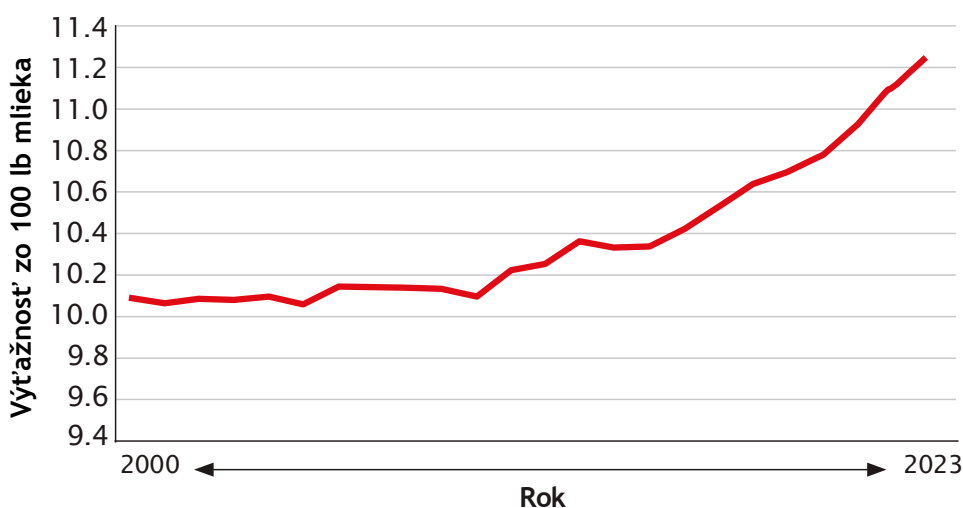
Pohľad do budúcnosti...

Vyššia produkcia mliečnej sušiny pravdepodobne pred-

Graf č. 1: Tuk a proteíny sú kľúčové pre rast mliečnej produkcie.



Graf č.2: Vyššie zložky podporili výťažnosť syra.



stavuje trvalú zmenu vývoja vzhľadom na spotrebiteľský dopyt po mliečnych výrobkoch. Ak k tomuto posunu dôjde, mliečny priemysel musí vziať do úvahy ďalšie kroky.

Platby viazané na „mliečne stovky“ (rozumej za 100 lb mlieka) pomáhajú farmárom investovať zadržovaný kapitál a spracovateľom umožňujú vyplácať 13. dividendy, a tým prispievajú na sponzoring. Tie isté „stovky“ prispievajú aj na financovanie „Dairy Checkoff Program“ – národný program prvovýrobcov na propagáciu mliečnych výrobkov, výskum, vzdelávanie v oblasti výživy a na podporu ďalších organizácií v mliečnom priemysle.

Ak by sa tieto údaje o mliečnych zložkách zhromažďovali mesačne, mohli by sa použiť aj ako nástroj pre stratégie riadenia rizík pre výrobcov, spracovateľov a maloobchod. To je dôležité pre mliečny priemysel, pretože spotrebiteľia doma a aj v zahraničí naďalej konzumujú viac mliečnej sušiny, ktorá sa nachádza vo vyrábaných mliečnych výrobkoch, pričom každým rokom pijú menej tekutého mlieka. □

PRVÉ dojenie môže byť jednoduchšie

Brandon Treichler, D.V.M., Hoard's Dairyman

Prvé dojenie čerstvo otelených jalovíc môže byť stresujúcim a nebezpečným zážitkom pre dojičov, ale aj pre prvôstky. Ako chovatelia sme to už do značnej miery akceptovali ako fakt. Ale, čo keby som Vám povedal, že existuje potenciálny alternatívny spôsob, kde by dojenie prvôstok mohlo byť menej náročné? Tu je niekoľko konkrétnych spôsobov, ako môžeme pracovať na zlepšení „počiatočného zážitku“ z dojenia.

„Nastavte sa“ na úspech...

Prvôstka, ktorú sa chystáme podojiť, len nedávno prešla pôrodom – jedným z najstresujúcejších a najbolestivejších období a procesov, ktoré život na farme ponúka. Určite ju po pôrode bude ešte „čosi“ bolieť a bude si stále zvykať aj na chôdzu s opuchnutým vemenom.

Toto zviera prinášame do úplne nového prostredia – oblasti, ktorá je nová s hlasnými zvukmi, ktoré nikdy predtým nepočula (ako sú ventilátory, pulzátory a výstupné brány z dojárne, šmykľavé podlahy, často s meniacimi sa sklonmi a navyše od nej žiadame, aby ochotne a včas prekonávala všetky tieto prekážky. Dotýkame sa jej vemena, ktorého sa ešte nikto nedotkol, na opuchnuté vemenom pripevníme veľkú „dojačku“ a očakávame, že dosiahneme len pozitívne reakcie!

Ako by sme mohli zlepšiť túto prvú - skľučujúcu skúsenosť?

Jednou z možností je „predtrénovať jalovice“ vodením do dojárne ešte pred otelením. Existuje niekoľko prístupov k predtréningu a viaceré môžu fungovať. Na niektorých farmách sa dva až tri dni v týždni privádzajú jalovice pred otelením do dojárne cez vchod pre kravy a neskôr sa presúvajú späť do maštálí. Majú v programe „aplikované“ namáčanie ceckov, ľudia sa dotýkajú ich vemien, ale nerobia sa odstreky a samozrejme nie sú ani dojené.

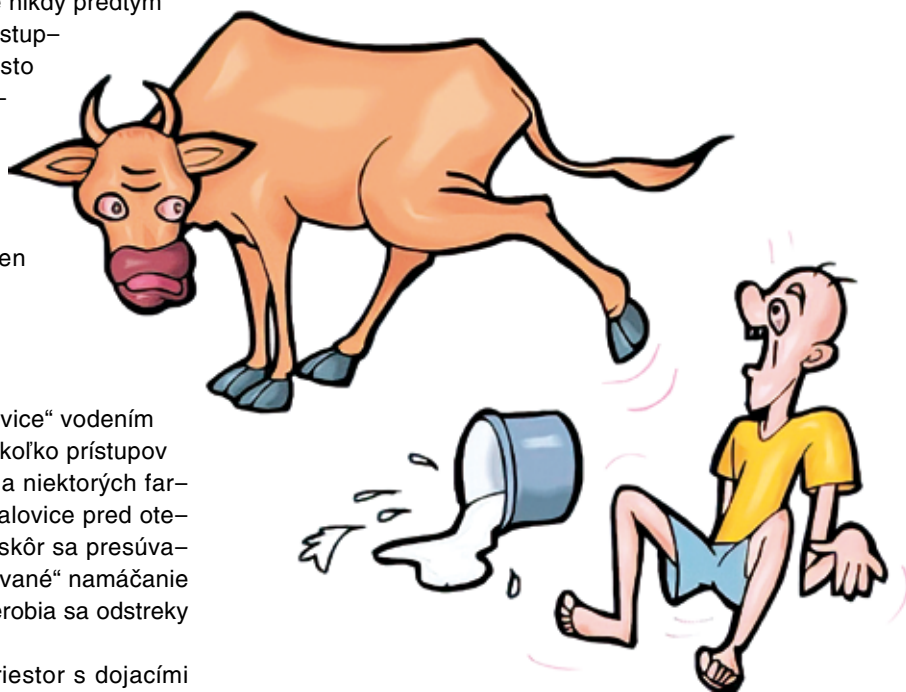
Väčšie farmy môžu mať samostatný priestor s dojacími miestami, kde môže prebiehať tréning. Ďalšou možnosťou je vykonať obmedzenejší tréning aj počas dojenia. Jalovice môžu tiež vstúpiť do dojárne cez vchod, výstupné brány sa nechajú otvorené, jalovice sa tak môžu pohybovať okolo kráv. Aby sa dojenie spojilo s pozitívnejším zážitkom, mnohé farmy ponúkajú „nejaké krmivo“ v priestoroch dojárne, alebo ho použijú na nalákavie zvierať pri presune do maštálí. Ďalším užitočným prístupom je zväziť zoskupenie čerstvo otelených prvôstok a čerstvo otelených kráv. Zatiaľ, čo oddelenie čerstvých prvôstok a čerstvých otelených kráv má svoje výhody pre kŕmenie a zloženie kŕmnej dávky, ich zmiešanie má výhody pre učenie + zážitok z dojenia. Jalovice môžu pozorovať správanie sa starších kráv, ktoré sa premiestňujú do dojárne, a využiť tak stádový inštinkt, aby ich nasledovali. Staršie kravy môžu byť pri tejto stratégii upokojujúcou silou pre prvôstky. Umožňuje

tiež určitú úľavu dojičom, pretože menej kráv v dojárni bude potrebovať osobitnú pozornosť počas dojenia.

Pomôžte ľuďom, aby pomohli prvôstkam...

Keď sa potreby, inštinkty dobytka a chovateľov dostanú do konfliktu, starostlivosť o zvieratá, morálka, prístup a výsledky utrpia spolu s celým vaším tímom. Úlohou vedenia farmy je urobiť maximum preto, aby sa zvieratá dostali do čo najlepšej situácie tak skoro, ako je to len možné, aby ľudia mali všetky zdroje, ktoré potrebujú, aby boli úspešní, a urobili správne rozhodnutia, keď sa objavujú nové výzvy.

Školenie je jedným z najlepších spôsobov, ako zlepšiť kultúru dojenia a mnohé farmy preto investujú značné prostriedky do školení o zaobchádzaní so zvieratami. Väčšina takýchto tréningov sa zameriava na to, čo robiť, keď je situácia normálna, alebo naopak, čo určite nikdy nerobiť. Najlepší tréning však hovorí o tom, čo robiť, keď je situácia náročná.



To zahŕňa aj to, že ľudia musia vedieť koho požiadať o pomoc a na koho sa obrátiť, keď si to situácia vyžaduje. Dojiči musia vedieť a byť emocionálne dobre pripravení na prípady, keď situácia eskaluje, plus musia vedieť, aké riešenia musia zrealizovať, aby deeskalovali negatívnu situáciu = seba aj zvieratá.

Pre dojičov je užitočné vedieť, že ak sa prvôstka aj nespávne uvedie do dojárne, je v poriadku, ak je možné jednoducho ju podojiť tam, kde sa práve nachádza, a nie sa snažiť zviera „vycúvať“ alebo ho nútiť k ďalšiemu pohybu.

Naučte dojičov, že detektor prietoku mlieka rozhoduje o ukončení dojenia. Nedodávajúť jalovice v „manuálnom režime“, pretože je to v rozpore s tým, aby mala jalovica dobrú počiatočnú skúsenosť s dojením a získala správne návyky pri dojení. Ak je zviera príliš „nervózne a kope“, môžete skú-

siť, aby ho niekto spredu rozptyľoval. Ak aj tak všetko úplne zlyhá, dojiči by mali vedieť, že je tiež v poriadku radšej také zviera nepodojiť, ako riskovať vážne zranenia zvierat alebo seba samého. Je nevyhnutné takého jedinca príslušne označiť a následne naň upozorniť manažment farmy.

Zaistite, aby zásady zaobchádzania so zvieratami, ktoré sa nastavili, boli jasné a smerujúce k tomu, čo vedenie požaduje. (Ak sa opýtate väčšiny dojičov, povedia vám, že najrýchlejší spôsob, ako získať okamžitú pozornosť vedenia, je nechať dojáreň zaostávať za plánom.) Napriek tomu nič nepoškodzuje starostlivosť o zvieratá, alebo výsledky bezpečnosti viac, ako skutočná alebo domnelá potreba urobiť prácu rýchlo. Uvedomte si, že s čerstvo otelenými zvieratami sa bude manipulovať ťažšie, často vyžadujú dodatočné alebo odlišné postupy nad rámec bežných protokolov dojenia. Vo všeobecnosti dojenie zaberie viac času.

Môžeme zmierniť stres z dojenia čerstvo otelených prvôtok jednoducho tým, že nášmu tímu poskytneme dostatok času na to, aby vykonal prácu správne na základe zásad manipulácie so zvieratami, ktoré si želáme.

Môže byť tiež užitočné pridať viac ľudí do dojárne počas dojenia čerstvo otelených kráv. Aby sme prvôtoky dôslednejšie prispôbili správnej „etikete“ dojenia a zlepšili pre ne zážitok z dojenia, je potrebných viac ľudí pre tieto kategórie dobytky. Ak je to možné, uprednostnil by som prizvať manažéra, ktorý môže byť nielen ďalšou skupinou rúk, ale aj upokojujúcim vplyvom, ak sa situácia stane stresujúcou. Ďalšou výhodou toho je, že manažment priamo vyhodnotí výzvy, ktorým tím čelí. Nezabúdajte na večerné a nočné zmeny, dobré výsledky s dojením počas dňa môžu byť rýchlo negované negatívnymi skúsenosťami v noci. Ak neponúkame rovnaký súbor riešení a

zdrojov pre všetky zmeny, potom skutočne neovládame riziká nevhodného zaobchádzania so zvieratami.

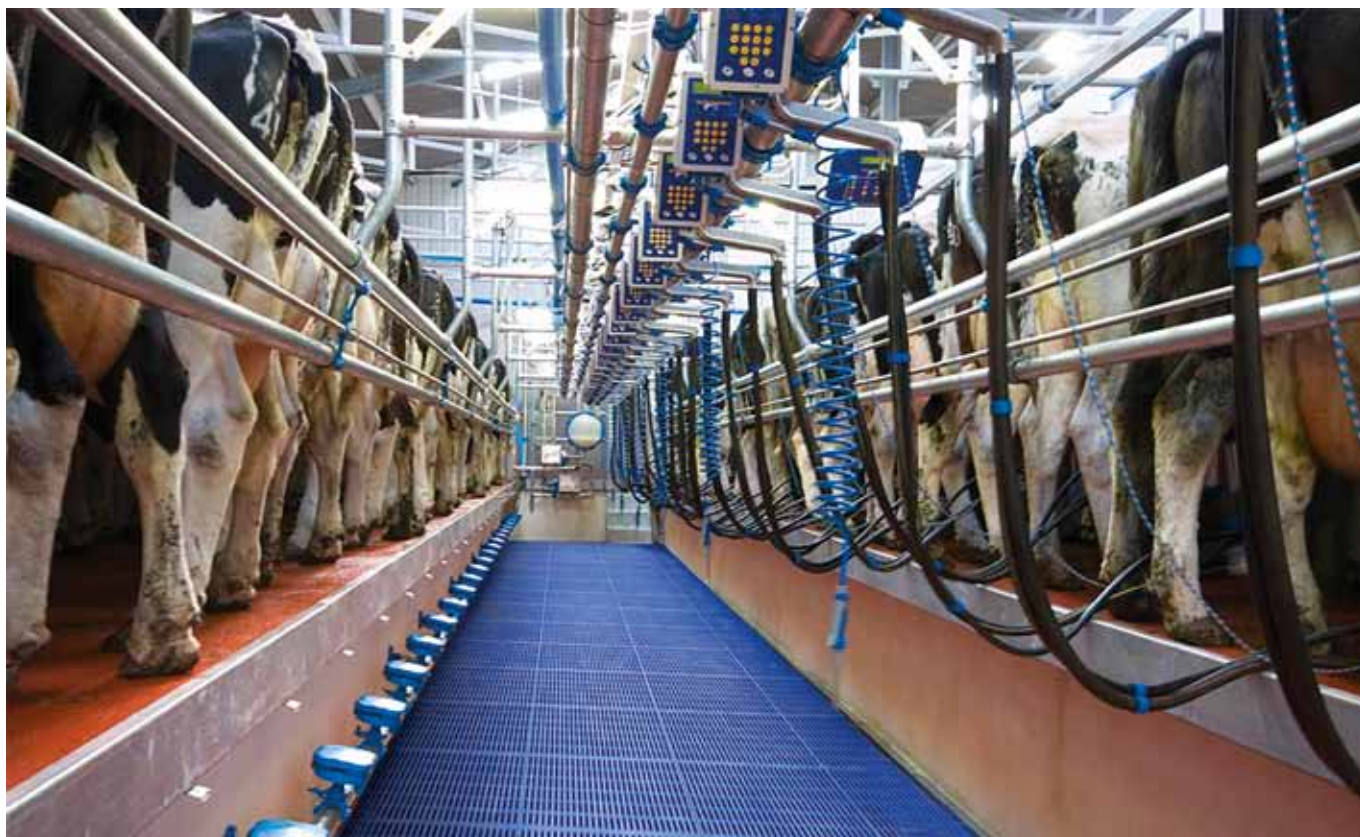
Zabezpečte funkčnosť...

Napriek tomu, že dojáreň je najčastejším miestom interakcie so zvieratami na farme, vidím veľa stád, kde je samotné dojacie zariadenie „kameňom úrazu“ pri dojení čerstvo otelených jalovic. Zabezpečte maximálnu údržbu dojárne. Nedostatok potrebnej údržby – podláh, rohoží, vstupných brán pre kravy a samotného priestoru dojárne sú často významnými prekážkami pre voľný pohyb kráv, čo vytvára situáciu, keď sa zvieratá nevracajú plynule do maštale, nie sú správne organizované, aby sa dali ľahko dojiť, alebo sú presúvané príliš rýchlo, čím vznikajú prázdne miesta.

Navrhujte zariadenia na dojenie s ohľadom na kravy. Väčšinu posledných 40 rokov priemysel chovu hovädzieho dobytky výrazne investuje do výskumu, ako sú osvetlenie, povrchov podláh a prostredia ovplyvňujúceho správanie zvierat v manipulačných systémoch. To viedlo k inovatívnym dizajnom zariadení, ktoré využívajú prirodzené inštinkty dobytky na vytvorenie pozitívneho dobrovoľného pohybu kráv.

Mnohé dojárne majú problémy s klzkou podlahou, problémy s odvodnením, ostré prechody zo svetla do tmy, nevhodné tienenie, ostré a tesné odbočky. To všetko bráni prirodzenému správaniu kráv a dobrovoľnému pohybu kráv.

V mliečnom priemysle je kvalitný a dobre vycvičený personál takmer nenahraditeľný pre chod farmy. Chovatelia, ktorí kladú dôraz na zlepšenie dynamiky privádzania čerstvo otelených prvôtok do dojacieho reťazca, majú konkurenčnú výhodu v produkcii, kvalite mlieka a návratnosti investícií. Na dosiahnutie tohto cieľa je potrebná aj viera v lepší výsledok a ochota hľadať spôsoby, ako túto vieru premeniť na skutočnosť. □



SPOJENIE mlieka a mäsa...

Marin Bozic and Brian Walton, Hoard's Dairyman

V posledných rokoch rastúce trhy s hovädzím mäsom predstavovali pre výrobcov mlieka a mliečnych výrobkov značné možnosti príjmov. Ceny hovädzieho dobytku od roku 2020 výrazne stúpajú, čo je spôsobené znížením počtu stád hovädzieho dobytku na úroveň, ktorá nebola zaznamenaná od 50. rokov 20. storočia, a trvalo solídnym spotrebiteľským dopytom po hovädzom mäse napriek vysokým cenám. V novembrových prognózach odhadov svetovej ponuky a dopytu (WASDE) USDA sa predpovedalo, že komerčná produkcia hovädzieho mäsa klesne od roku 2024 do roku 2025 o 2,7 %. Súkromní analytici očakávajú podobný vývoj v počtoch hovädzieho dobytku, ktorých pokles by sa mal zastaviť až v roku 2026. V júli 2024 ceny za 100 libier u 80% býkov dosiahli vrchol 198,22 US\$ za sto lb hmotnosti (cwt). Počty teliat a kráv zostávajú nízke po niekoľkých rokoch znižovania počtu stád spôsobených suchom.

Obmedzenia trhu s hovädzím mäsom...

Producenti hovädzieho dobytku a teliat sú pripravení v rokoch 2024 a 2025 na vysoké ceny, pričom sa očakáva, u kráv sa budú pohybovať medzi 500 a 600 USD ročne. To je výrazne nad odhadovaným priemerom 175 USD na kus v predchádzajúcom desaťročí. Napriek vysokým cenám je dopyt po hovädzom mäse silný. USDA predpovedá vyššiu celkovú spotrebu hovädzieho mäsa na obyvateľa, pričom v roku 2024 plánuje nárast o 2,4 % z 58,1 na 59,5 libier. Vzhľadom na zdĺhavý

rastový cyklus odchovu dobytku – viac ako 18 mesiacov od narodenia po dospelosť – môže každé úsilie o obnovu stáda trvať niekoľko rokov, v závislosti od priaznivých podmienok na pastve a dobrej produkcii teliat. Demografické krivky navyše predstavujú výzvy pri obnove stáda, pričom mnohí producenti kráv a teliat sa blížia k dôchodkovému veku, čo môže ovplyvniť budúci rast expanzie stád.

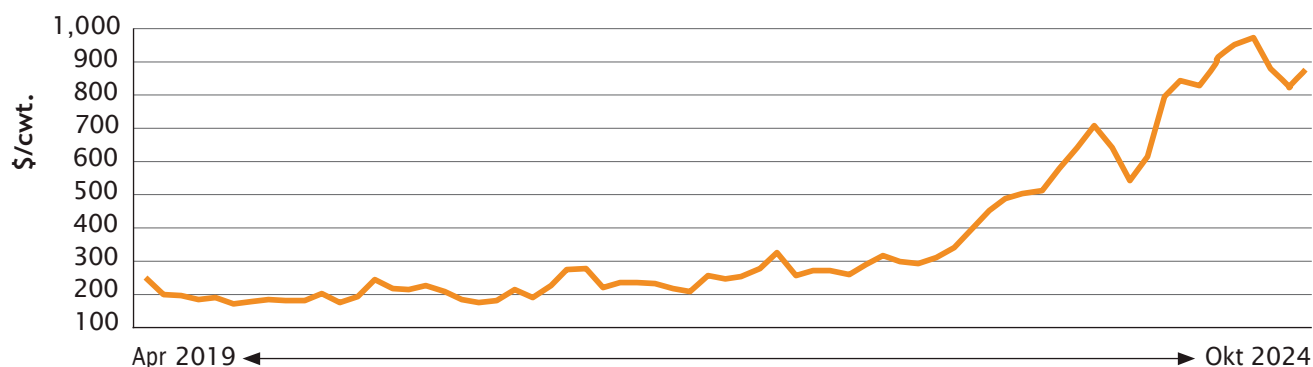
Prémiové hovädzie mäso...

Používanie mäsových býkov na mliečne kravy za posledných päť rokov prudko vzrástol. Odhady naznačujú, že v roku 2024 sa narodili takmer 4 milióny krížencov, ktoré by v najbližších dvoch rokoch mohli dosiahnuť úroveň až 6 miliónov. V tom momente by zvieratá – „krížence mlieko–mäso“ mohli predstavovať takmer jednu šestinú trhu s výkrmovým hovädzím dobytkom. Tento prístup optimalizuje produkciu mlieka a aj príjem z predaja hovädzieho mäsa. Ceny teliat – krížencov prudko vzrástli, pričom jednoduchové krížence sa predávajú za cenu až 1 000 dolárov za 100 lb – 45,4 kg. Len pred piatimi rokmi sa ceny v niektorých regiónoch pohybovali na úrovni 200 USD za 100 lb. Tieto teľatá môžu predstavovať značný príjem v porovnaní s tradičnými teľatami chovanými na mlieko, čo ponúka výrobcovi mlieka šancu zarobiť na vysokých tržebných cenách hovädzieho mäsa.

Tento trend viedol mnohé mliečne farmy k uprednostňovaniu kríženia pred chovom jalovic na obnovu stáda, čím sa znížili počty jalovic na obnovu v stádach dojníc v USA. K 1. januáru 2024 USDA odhadlo počet jalovic na obnovu stád v USA



Odhadované ceny jednoduchých teliat krížencov mlieko-mäso (cena za 100lb živej hmotnosti.)



Source: Bozic Estimates, USDA AMS

na 4,059 milióna kusov, čo je o 642 000 menej (-14 %), ako v januári 2019. S tak vysokými cenami teliat sú prvovýrobcovia motivovaní radšej telatá predávať, ako si ich ponechávať pre budúci chov. Príjmy z hovädzieho mäsa, medzi jednoduchými telatami a vyradenými kravami, môžu teraz na niektorých mliečnych farmách tvoriť viac ako 20 % celkových príjmov, čo podčiarkuje dôležitosť efektívneho riadenia rizík.

Aktualizácie riadenia rizika...

Podľa v súčasnosti existujúcich pravidiel ochrany pred rizikami hospodárskych zvierat (LRP – Livestock Risk Protection) mohli producenti mlieka a mliečnych výrobkov používať na ochranu svojich teliat len typ „čistokrvných býkov a jalovic“. Cena tejto kategórie dobytky je 110 % indexu výkrmového dobytky, čo je žalostne málo, v porovnaní so súčasnou trhovou – relatívnou hodnotou jednoduchých teliat krížencov s mäsovými býkmi. Aktuálne trhové ceny za 100 lb dosahujú až 350 % indexu výkrmového dobytky.

Na vyriešenie tejto situácie naša spoločnosť navrhla úpravy ponúk LRP pre Federal Crop Insurance Corporation (FCIC). Ak FCIC schváli požadované reformy, v júli 2025 budú mať prvo-

výrobcovia mlieka prístup k vylepšeným nástrojom na riadenie rizík súvisiacich s cenou hovädzieho mäsa. Novonavrhovaný typ „nenarodených teliat“ sa zameria na poskytovanie efektívneho pokrytia teliat s mliekom a hovädzím mäsom a nový typ „vyradených kráv“ ponúkne ochranu pred znížením hodnoty vyradených dojníc. Oba nové typy LRP budú naviazané na CME Feeder Cattle Index pomocou faktora úpravy cien (PAF), ktorý nastavuje očakávané a skutočné ceny ako násobky CME Feeder Cattle Index (Index cien výkrmového dobytky).

Pre jednoduché telatá mliečného dobytky sa dynamický PAF aktualizuje každý predajný mesiac, aby odrážal vyvíjajúce sa podmienky na trhu a sezónnosť cien. Trhy s jatočnými zvieratami aj s telatami preukázali silné korelácie s indexom CME Feeder Cattle Index, vďaka čomu tento nový manažment rizík ponúka životaschopné možnosti pre výrobcov, ktorí chcú stabilizovať svoj príjem z hovädzieho mäsa pri kolísajúcich cenách.

Pridaním LRP do súboru nástrojov riadenia rizík môžu prvovýrobcovia mlieka zvýšiť ziskovosť a vybudovať odolnejší obchodný model uprostred rýchlo rastúceho trendu zvýšenej výroby hovädzieho mäsa na mliečnych farmách. □

STUDENÁ voda, studený bachor?

Rick Grant, Hoard's Dairyman



Nedávno som čítal výskumnú prácu vhodnú pre mrazivé zimné počasie, (článok bol zverejnený v Decembri 2024) ktorému budú mnohí čitatelia – farmári čeliť, o tom, ako môže teplota krmiva a vody ovplyvniť teplotu bachora a aký to má význam. Keď som to čítal, spomenul som si, že som sa pred rokmi zaujímal o to, ako môže studená voda alebo zmrazené krmivo negatívne ovplyvniť

funkciu bachora a trávenie vlákniny. Na mliečnej farme Miner Institute bola v zime bežne používaná zmrazená siláž a ľadová voda, ale nikdy sme nerobili žiadny cieľový výskum v tejto súvislosti. Napriek tomu bola vždy na pozadí v našej myšli otázka – keď kravy konzumujú veľmi studené krmivo a vodu, ako to ovplyvňuje produkciu? Ovplyvňuje všetok ten studený materiál vstupujúci do bachora mikróby a ich tráviace funkcie?

Našťastie dokument, ktorý švajčiarski vedci zverejnili v roku 2024 v časopise *Animal*, identifikuje vzťahy medzi teplotou pitnej vody a teplotou bachora, správaním kráv a účinnosťou krmiva. Tu je môj skrátený pohľad na ich prácu a prečo je dôležité myslieť na to, ako môže studené krmivo a voda ovplyvniť vaše kravy.

Zvládanie stresu z chladu...

Základnou fyziologickou výzvou, ktorú rieši tento výskum, je, že chladné zimné počasie ľahko zníži okolité teploty výrazne pod teplotu tela kravy. Kravy regulujú svoju telesnú teplotu ako všetky homeotermné zvieratá a ak je teplota vzduchu príliš nízka, krava stratí viac tepla, ako vyprodukuje. Pri nízkych teplotách produkcia mlieka klesá, pretože krava nasmeruje viac energie na udržanie telesnej teploty a preč od produkcie mlieka. Samozrejme, vysokoprodukčné kravy majú ohromnú rýchlosť metabolizmu a historicky sa veľká časť nášho výskumu a manažmentu zameriavala skôr na zmiernenie tepelného stresu než stresu z chladu. **Termoneutrálna zóna laktujúcich kráv je asi 4,5 °C až 20 °C**, podľa Národnej akadémie vied, inžinierstva a medicíny. Telesná teplota zvyčajne klesá medzi 37,8 °C a 38,9 °C. Je ľahké vidieť, ako mrazivé zimné počasie môže vytlačiť kravy za ich zónu pohodlia.

Účinky na bachor...

Výskumníci v tomto dokumente sa spoliehali na bolusy na monitorovanie teploty v bachore. Správne poukázali aj na to, že teplota v bachore je dobrým ukazovateľom telesnej teploty. Dôležité je, že udržiavanie normálnej teploty v bachore je nevyhnutné pre žiaduce mikrobiálne trávenie krmiva. Vieme, že pitie studenej vody môže spôsobiť pokles teploty v bachore meranej bolusmi. Títo švajčiarski vedci sa zamerali aj na studené krmivo, hoci najväčší negatívny vplyv mala voda.

Počas svojej štúdie uviedli, že teplota pitnej vody sa pohybovala od 2,2 °C do 20 °C. Teplota v bachore klesla približne o 3 °F na jeden pitný režim a trvalo 10 až 160 minút, kým sa teplota v bachore opäť zvýšila. Tieto časové vzťahy sú dôležité a potrebujeme urobiť viac práce tohto druhu pre kravy rôznych úrovní produkcie ustajnené v rôznych systémoch.

Keď okolitá teplota prostredia klesla pod 11 °C, príjem sušiny sa zvýšil, ale dojivosť sa udržala na stabilnej úrovni. Na základe týchto nežiaducich zmien v potravnom správaní a príjme krmiva sa musíme zamyslieť nad možnými dôsledkami, keď sa do bachora naraz dostanú veľké sústa studené-

ho krmiva a vody. Podobne ako v prípade krmiva, sa kravy pri nízkych teplotách napájali menej krát a celkovo vypili menej vody, avšak objem na jedno napitie sa výrazne zväčšil.

Opäť sa musíme zamyslieť nad potenciálnym negatívnym vplyvom opakovaných dávok studenej vody na mikrobiálnu populáciu v bachore. Keď už hovoríme o ruminácii, bola deprimovaná chladným počasím. Starší výskum tiež ukázal, že spotreba studenej vody znižuje rumináciu, takže tieto výsledky dávajú zmysel. Celkovo švajčiarska výskumná skupina dospela k záveru, že okolité teploty pod približne 15 °C vedú k spotrebe vody a krmiva dostatočne chladného na to, aby potenciálne zmenili správanie pri prijímaní krmiva, pití a prežúvaní. Nejde o mimoriadne nízku teplotu vzduchu a išlo o kravy s nízkou produkciou, takže potrebujeme ďalší výskum, aby sme plne pochopili, čo sa stane s vysoko produktívnymi kravami, keď sú vystavené chladným zimným teplotám. Môžu dobre znášať nižšie teploty vzduchu s menej viditeľnými zmenami v správaní a príjme krmiva.

Vplyvy na produkciu mlieka...

Chladné počasie a sprievodné zmeny v kŕmení a pití sú spojené s nižšou teplotou v bachore. Vedci pozorovali nižší príjem sušiny, menšiu spotrebu vody a podstatne nižšiu účinnosť krmiva (libra mlieka vyprodukovaného na libru príjmu sušiny). Kravy, ktoré prijímajú studené krmivo a pijú studenú vodu, zaznamenali väčšie kolísanie teploty v bachore, pravdepodobne spojené s veľkými sústami studeného krmiva a vody, ktoré zasiahli prostredie bachora pri každom podaní krmiva, alebo vody. Ako autori zdôraznili, táto zmena teploty v bachore pravdepodobne prispela k zníženej účinnosti krmiva a vyšším energetickým nákladom na udržiavanie telesnej teploty. V ich štúdiu sa modelovaná účinnosť dojivosti znížila o približne 8 % až 10 %, keď teplota okolia klesla z približne 18 °C na 4 °C.

Tento výskum ukázal, že negatívne dopady vystavenia nízkym teplotám sa zhoršia, keď krava spotrebuje krmivo a vodu, ktorá má podstatne nižšiu ako telesnú teplotu. Je dôležité poznamenať, že pitie studenej vody malo väčší vplyv na účinnosť, ako studené krmivo. Z tohto dôvodu trpí efektívnosť výroby a mení sa prirodzené správanie. Otvorenou otázkou je, či by za určitých podmienok malo ekonomický zmysel poskytovať kravám ohriatu vodu. Tento výskum ma prinútil zamyslieť sa nad tým, či by sme mohli premeškať príležitosť na zvýšenie produkcie počas chladných zimných mesiacov. Opäť stojí za zmienku, že táto práca bola vykonaná u kráv na vyšších laktáciách, s nižšou produkciou (približne 55 libier 25 kg mlieka za deň). Táto téma si vyžaduje ďalší výskum vysokoprodukčných kráv ustajnených v modernom prostredí voľného ustajnenia.

Keď budete nabudúce v maštali v chladnom zimnom dni a uvidíte kravy pri napájaní s vodou, ktorým z mulca stúpa para, alebo uvidíte kravy na kŕmnom stole s kúskami zmrazeného krmiva roztrúsenými po kŕmnej zmesi, zamyslite sa nad možnými následkami pre bachor. A pre tých čitateľov, kde sú zimy teplé, zamyslite sa nad tým, či môže byť užitočná chladená voda. To je téma na ďalší článok v novom roku! □





VIAC krmiva, menej chorôb...

Phil Cardoso and Anne Guadagnin, Hoard's Dairyman

Ak budeme venovať viac pozornosti príjmu krmiva počas tranzitného obdobia, môže sa zlepšiť plodnosť a zdravie maternice.

V mliečnych stádach sa produktivita vášho stáda často sústreďuje na udržanie zdravia kráv počas prechodného obdobia. Táto fáza, keď sa kravy prispôbujú prechodu z fázy gravidity na maximálnu produkciu mlieka, predstavuje jednu z najväčších výziev pre riadenie zdravia stáda. Nedávny výskum našej skupiny na University of Illinois sa zamerával na kritickú úlohu príjmu sušiny (DMI) počas tohto obdobia a jeho vplyv na bežnú reprodukčnú poruchu: cytologickú endometritídu.

Keď sa kravy dostanú do laktácie, ich energetické nároky prudko stúpajú, najmä keď začnú produkovať viac mlieka. Počas tohto prechodu však kravy zvyčajne pociťujú pokles chuti do prijímania krmiva, čo môže viesť k zníženiu príjmu sušiny = celkového množstva krmiva, ktoré krava potrebuje, okrem vody. Tento nesúlad medzi energiou, ktorú potrebujú na produkciu mlieka a energiou, ktorú môžu spotrebovať, vytvára to, čo je všeobecne známe ako negatívna energetická bilancia. Predĺžená negatívna energetická bilancia môže oslabiť imunitný systém kravy, čím sa stane náchylnejšou na rôzne zdravotné problémy. Jedným z najviac znepokojujúcich je cytologická endometritída, stav zápalu maternice, ktorý môže oddialiť čas do prvej ovulácie, znížiť mieru zabrezávania a v konečnom dôsledku ovplyvniť plodnosť stáda.

Skrytá výzva...

Cytologická endometritída sa vyskytuje, keď zápal v ma-

ternici pretrváva aj po otelení. Zápal je prirodzený obranný mechanizmus tela proti infekcii, ale ak sa stane nadmerným alebo dlhotrvajúcim, naruší reprodukčný systém. Tento stav sa diagnostikuje meraním percenta polymorfných nukleárných (ďalej PMN) buniek – bielych krviniek zapojených do zápalu – v maternici.

V našej štúdii sme mali kravy s vysokým percentom týchto PMN buniek (čo naznačuje cytologickú endometritídu) mali nižší príjem sušiny počas kritického prechodného obdobia. V priemere skonzumovali asi o 4 libry (1 lb=0,454 kg) menej sušiny denne pred otelením a o viac ako 6 libier denne po otelení v porovnaní s kravami s nízkym PMN. Po otelení im tiež trvalo dlhšie, kým začali ovulovať a bolo menej pravdepodobné, že ostanú teľné počas ďalšieho chovného cyklu. V dôsledku toho utrpela ich reprodukčná výkonnosť a celková dojivosť.

Výskumný tím študoval 280 holsteinských kráv na vyšších laktáciách, pričom ich kategorizoval na základe zdravia maternice na 15. a 30. deň po otelení. Kravy, ktoré konzumovali viac sušiny pred a po otelení, vykazovali výrazne nižšiu úroveň zápalu maternice. Tieto kravy ovulovali skôr, čo naznačuje rýchlejšie reprodukčné zotavenie a produkovali aj viac mlieka, ako tie s nižším príjmom sušiny.

Vplyvy na produkciu...

Zjednodušene povedané, zabezpečenie dostatku krmiva kravám počas týždňov pred a po otelení môže pomôcť znížiť riziko reprodukčných porúch, ako je cytologická endometritída a zlepšiť celkovú výkonnosť stáda. Pre chovateľov dojníc to znamená väčšiu šancu udržať kravy na ceste k pravidelnému chovu a udržať konzistentnú produkciu mlieka. Príjem sušiny však nie je dôležitý len pre reprodukčné zdravie. Tiež zohráva rozhodujúcu úlohu pri určovaní dojivosti. Štúdia uvádza, že

kravy s vyššími hladinami príjmu sušiny po pôrode sa vyhli reprodukčným komplikáciám a produkovali aj viac mlieka. Konkrétne, kravy, ktoré konzumovali viac sušiny, vykazovali vyššiu energeticky upravenú dojivosť (pozri obrázok 1), čo viedlo k lepšej produkcii mlieka v kvantite aj kvalite. Na druhej strane, kravy s nižším príjmom sušiny a väčším zápalom maternice (ako naznačovali vysoké počty PMN) sa pomalšie zotavovali z otelenia a celkovo produkovali menej mlieka. Je zrejmé, že vyšší príjem sušiny počas prechodného obdobia vedie k zdravším kravám a vyšším výnosom mlieka.

Uvedte to do praxe...

Ako teda môžete tieto zistenia uplatniť na svojej farme? Tu je niekoľko dôležitých krokov, ktoré pomôžu zlepšiť reprodukčnú výkonnosť vášho stáda a produkciu mlieka efektívnym riadením príjmu sušiny:

1. Pozorne sledujte príjem sušiny

Uistite sa, že vaše kravy počas prechodného obdobia konzumujú dostatok sušiny. Pravidelne vážte a sledujte príjem krmiva a porovnávajte ho s očakávanými potrebami vášho stáda. Kravy v štúdiu, ktoré konzumovali menej sušiny, mali vyššie riziko reprodukčných porúch. Dôsledné sledovanie príjmu krmiva vám umožňuje včas zasiahnuť, ak príjem sušiny u kravy klesne.

2. Optimalizujte krmné dávky pre kravy v prechodnom období

Kímenie kravy správnou zmesou živín je nevyhnutné na podporu vysokého príjmu sušiny. Spolupracujte s odborníkom na výživu a navrhnete chutné prechodné krmné dávky, ktoré spĺňajú energetické potreby vašich kráv bez toho, aby preťažili ich tráviaci systém. Zabezpečte, aby krmivo bolo ľahko dostupné, čerstvé, najmä počas niekoľkých týždňov pred a po otelení.

3. Používajte hodnotenie telesnej kondície

Pravidelne vyhodnocujte skóre telesnej kondície (ďalej BCS), ako súčasť riadenia vášho stáda. Kravy, ktoré sú prí-

liš chudé alebo príliš tučné, môžu mať problémy s plodnosťou. Štúdia ukázala, že kravy s nižším BCS skóre po pôrode boli náchylnejšie na reprodukčný zápal a oneskorenú ovuláciu. Monitorovanie telesnej kondície môže pomôcť včas identifikovať kravy, ktoré potrebujú úpravu krmnej dávky – množstva aj kvality krmiva.

4. Zamerajte sa na pohodlie kráv

Kravy, ktoré sa cítia komfortne majú väčšiu pravdepodobnosť, že budú dobre prijímať krmivo. Zaisťte, aby vaše kravy mali prostredie bez stresu, najmä počas prechodného obdobia. Jednoduché úpravy, ako napríklad poskytnutie dostatočného priestoru pri krmnom stole, minimalizácia pohybov stáda a koterca a udržiavanie kráv v chlade a suchu, môžu podporiť vyšší príjem krmiva. Pohodové kravy bez stresu, majú tendenciu konzumovať viac sušiny, čo vedie k lepším výsledkom zdravia.

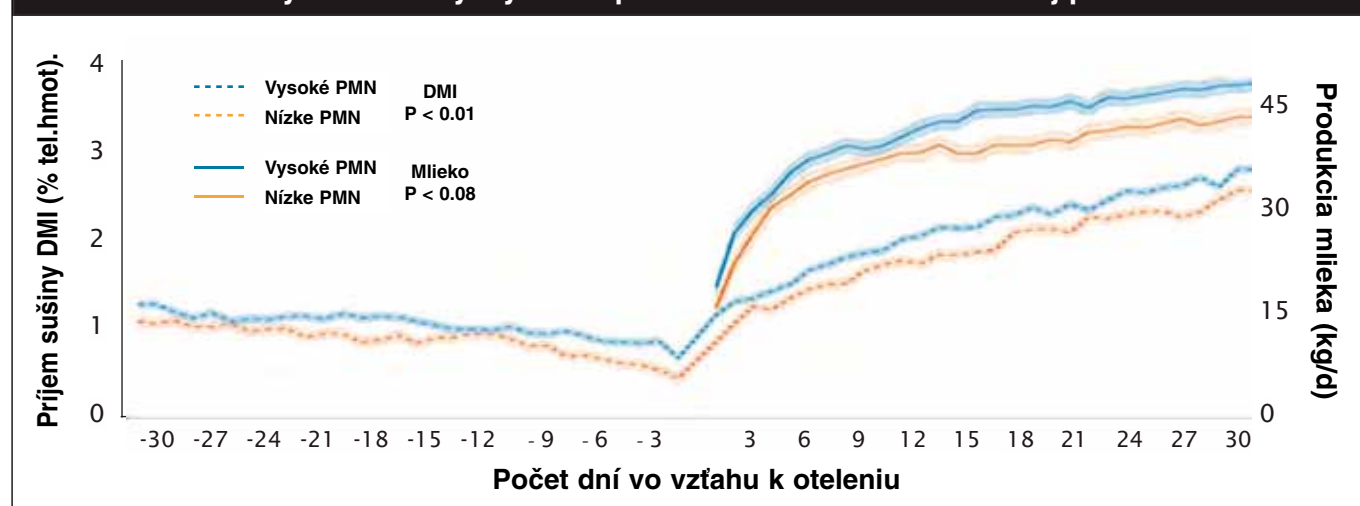
5. Zvážte výživové doplnky

V niektorých prípadoch prídanie živín chránených v barchore, ako je metionín, lyzín alebo cholín do krmných dávok tranzitných kráv, môže zvýšiť príjem sušiny a zlepšiť celkové zdravie kráv. Tieto živiny pomáhajú podporovať energetickú rovnováhu, reprodukčnú obnovu a produkciu mlieka, najmä u kráv s vysokým rizikom vzniku endometritídy.

Budte proaktívni...

Zabezpečiť, aby vaše kravy konzumovali dostatok sušiny pred a po otelení, je jedným z najjednoduchších a najúčinnějších spôsobov, ako zlepšiť reprodukčnú výkonnosť a zvýšiť produkciu mlieka. Dôkladné riadenie príjmu sušiny (DMI) môže zabrániť reprodukčným poruchám, ako je cytologická endometritída, čo umožňuje kravám ovulovať skôr, produkovať viac mlieka a vrátiť sa do reprodukcie. Pre chovateľov dojníc náš výskum zdôrazňuje dôležitosť proaktívneho manažmentu krmiva. Zameraním sa na príjem sušiny a poskytovaním tej najlepšej výživy pre svoje stádo môžete zlepšiť výsledky plodnosti, zlepšiť produkciu a pripraviť svoje kravy na dlhodobý úspech. □

Obrázok č.1: Kravy s nižším výskytom zápalu maternice konzumovali aj produkovali viac.



TOP 45 holsteinských fariem podľa Končatín Slovensko 2024 TOP 45 Holstein Feet and LEGS Slovakia 2024

Por. Rank	Názov podniku Breeder	Názov farmy Farm name	Počet hod. kráv Eval. cows	Stavba tela Body	Mliečna pevnosť Dairy strenght	Končatiny F&L	Vemeno Udder	Celk. hodnotenie Final score
1	AGROBAN S.R.O.	BÁTKA	244	87,12	83,09	85,06	82,20	83,91
2	FOOD FARM S.R.O.	DOLNÉ TRHOVIŠTE	219	88,38	84,01	84,89	81,49	84,05
3	POLNOHOSPODÁR N.ZÁMKY A.S.	N. ZÁMKY - BEŠEŇOV	170	87,23	82,31	84,71	81,48	83,48
4	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO KRÁL	KRÁL	107	86,71	81,69	84,70	79,44	82,37
5	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SKLABIŇA	ZÁBORIE	78	87,78	82,81	84,59	81,67	83,69
6	RD SAMUELA JURKOVIČA SOBOTIŠTE	SOBOTIŠTE	243	87,91	82,25	84,56	79,97	82,94
7	POLNOHOSPODÁR N.ZÁMKY A.S.	BÁNOV	173	86,94	80,99	84,52	80,38	82,66
8	MEDZIČILIZIE, A. S.	ŇÁRAD	158	88,74	82,36	84,44	79,33	82,82
9	MVL AGRO SRO MALÉ CHLIEVANY	MALÉ CHLIEVANY	75	87,31	82,57	84,43	83,39	84,28
10	PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL. S R. O.	PRIEVALY	139	88,62	81,86	84,37	81,06	83,40
11	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V JUROVEJ	BAKA	351	86,66	82,18	84,15	80,92	82,95
12	MVL AGRO SRO MALÉ CHLIEVANY	VELKÉ HOSTE	224	87,72	83,02	84,04	82,79	84,08
13	ZEMEDAR, S.R.O.	POPRADEK - STRÁŽE	54	87,70	82,81	83,96	80,28	83,00
14	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	BRESTOVANY	46	87,13	81,85	83,80	79,15	82,24
15	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO "RADOŠINKA"	BEHYNCE	53	87,06	82,32	83,79	81,19	83,19
16	NOVÁ BODVA, DRUŽSTVO	TURNIANSKA NOVÁ VES	236	88,25	81,98	83,79	78,62	82,27
17	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KUKUČÍNŮV	KUKUČÍNŮV	106	88,18	82,30	83,75	79,52	82,69
18	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V DOLNEJ KRUPEJ	DOLNÁ KRUPÁ	36	85,53	81,61	83,64	80,31	82,25
19	AGROTOM S.R.O.	TOMÁŠOVCE	276	85,37	81,32	83,62	81,02	82,48
20	POLNOHOSPODÁRSKO-OBCHODNÉ DRUŽSTVO ABRAHÁM	HOSTE	106	87,19	82,07	83,58	78,86	82,13
21	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ČACHTICE	ČACHTICE	112	88,31	83,04	83,55	78,63	82,46
22	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SILADICE	SILADICE	107	87,56	81,57	83,50	79,11	82,21
23	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VELKÉ LUDINCE	VELKÉ LUDINCE	81	87,34	82,00	83,37	80	81,66
24	AGROSEV, SPOL. S R. O.	ŽELOBUDZA	120	88,63	82,22	83,37	79,19	82,52
25	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VLÁRA NEMŠOVÁ	KLÚČOVÉ VKK	186	86,38	81,84	83,28	79,22	81,99
26	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HLOHOVEC	SASINKOVO	171	87,29	81,92	83,22	79,26	82,16
27	AGROCONTRACT A.S.	MIKULÁŠ	96	85,79	80,67	83,18	80,13	81,94
28	MARAGRO S.R.O.	MARAGRO	101	85,55	80,57	83,13	80,32	82,01
29	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO PRAŠICE V JACOVCIACH	VELUŠOVCE	74	86,23	81,01	83,03	80,09	82,11
30	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO CHYNORANY	CHYNORANY	128	86,55	81,74	83,02	81,95	83,07
31	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO CHYNORANY	KRUŠOVCE	118	86,90	81,99	83,00	79,74	82,23
32	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SOKOLCE	SOKOLCE	286	87,80	81,18	82,98	78,81	81,92
33	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HORNÉ OBDOKOVCE	HORNÉ OBDOKOVCE	124	87,08	81,83	82,92	79,84	82,29
34	AT DUNAJ S.R.O.	DUBNÍK	261	88,00	81,67	82,89	79,83	82,46
35	POLNOHOSPODÁRSKE VÝROBNÉ A OBCHODNÉ DRUŽSTVO KOČÍN	ŠTERUSY	169	86,81	81,80	82,76	79,87	82,21
36	ROLNÍCKA SPOLOČNOSŤ, A.S.	BOTTOVO	200	87,46	81,00	82,56	79,15	81,86
37	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO RYBANY	VKK RYBANY	178	87,91	82,04	82,55	79,80	82,44
38	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	DÚBRAVY	130	88,48	81,42	82,43	80,19	82,52
39	NÁRODNÝ ŽREBČÍN Š.P.	ŽIKAVA	27	88,78	83,81	82,41	78,41	82,33
40	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	DOLNÉ LOVČICE	96	87,13	81,84	82,24	79,25	81,99
41	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ŽEMBEROVCE	SELEC	112	85,93	82,04	81,96	79	81,45
42	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	OČOVÁ	142	88,43	80,88	81,78	80,47	82,44
43	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BZINCE POD JAVORINOU	BZINCE POD JAVORINOU	58	87,47	82,57	81,78	80,52	82,55
44	ROLNÍCKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV MOST PRI BRATISLAVE	MOST PRI BRATISLAVE	68	87,96	82,88	81,76	79,74	82,44
45	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DOBRÁ NIVA, A.S.	SÁSA	339	87,31	81,28	80,82	80,09	81,91

TOP 45 holsteinských fariem podľa Mliečnej pevnosti Slovensko 2024

TOP 45 Holstein Farms Dairy strenght Slovakia 2024

Por. Rank	Názov podniku Breeder	Názov farmy Farm name	Počet hod. kráv Eval. cows	Stavba tela Body	Mliečna pevnosť Dairy strenght	Končatiny F&L	Vemeno Udder	Celk. hodnotenie Final score
1	FOOD FARM S.R.O.	DOLNÉ TRHOVIŠTE	219	88,38	84,01	84,89	81,49	84,05
2	NÁRODNÝ ŽREBČÍN Š.P.	ŽIKAVA	27	88,78	83,81	82,41	78,41	82,33
3	AGROBAN S.R.O.	BÁTKA	244	87,12	83,09	85,06	82,20	83,91
4	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ČAČHTICE	ČAČHTICE	112	88,31	83,04	83,55	78,63	82,46
5	MVL AGRO SRO MALÉ CHLIEVANY	VELKÉ HOSTE	224	87,72	83,02	84,04	82,79	84,08
6	ROLNÍCKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV MOST PRI BRATISLAVE	MOST PRI BRATISLAVE	68	87,96	82,88	81,76	79,74	82,44
7	ZEMEDAR, S.R.O.	POPRADEK - STRÁŽE	54	87,70	82,81	83,96	80,28	83,00
8	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SKLABIŇA	ZÁBORIE	78	87,78	82,81	84,59	81,67	83,69
9	MVL AGRO SRO MALÉ CHLIEVANY	MALÉ CHLIEVANY	75	87,31	82,57	84,43	83,39	84,28
10	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BZINCE POD JAVORINOU	BZINCE POD JAVORINOU	58	87,47	82,57	81,78	80,52	82,55
11	MEDZIČILIZIE, A. S.	ŇÁRAD	158	88,74	82,36	84,44	79,33	82,82
12	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO "RADOŠINKA"	BEHYNCE	53	87,06	82,32	83,79	81,19	83,19
13	POLNOHOSPODÁR N. ZÁMKY A. S.	N. ZÁMKY - BEŠEŇOV	170	87,23	82,31	84,71	81,48	83,48
14	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KUKUČÍNŮV	KUKUČÍNŮV	106	88,18	82,30	83,75	79,52	82,69
15	RD SAMUELA JURKOVIČA SOBOTIŠTE	SOBOTIŠTE	243	87,91	82,25	84,56	79,97	82,94
16	AGROSEV, SPOL. S R. O.	ŽELOBUDZA	120	88,63	82,22	83,37	79,19	82,52
17	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V JUROVEJ	BAKA	351	86,66	82,18	84,15	80,92	82,95
18	POLNOHOSPODÁRSKO-OBCHODNÉ DRUŽSTVO ABRAHÁM	HOSTE	106	87,19	82,07	83,58	78,86	82,13
19	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ŽEMBEROVCE	SELEC	112	85,93	82,04	81,96	78,71	81,45
20	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO RYBANY	VKK RYBANY	178	87,91	82,04	82,55	79,80	82,44
21	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VELKÉ LUDINCE	VELKÉ LUDINCE	81	87,34	82,00	83,37	80,12	81,66
22	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO CHYNORANY	KRUŠOVCE	118	86,90	81,99	83,00	79,74	82,23
23	NOVÁ BODVA, DRUŽSTVO	TURNIANSKA NOVÁ VES	236	88,25	81,98	83,79	78,62	82,27
24	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HLOHOVEC	SASINKOVO	171	87,29	81,92	83,22	79,26	82,16
25	PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL. S R. O.	PRIEVALY	139	88,62	81,86	84,37	81,06	83,40
26	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	BRESTOVANY	46	87,13	81,85	83,80	79,15	82,24
27	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	DOLNÉ LOVČICE	96	87,13	81,84	82,24	79,25	81,99
28	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VLÁRA NEMŠOVÁ	KLÚČOVÉ VKK	186	86,38	81,84	83,28	79,22	81,99
29	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HORNÉ OBDOKOVCE	HORNÉ OBDOKOVCE	124	87,08	81,83	82,92	79,84	82,29
30	POLNOHOSPODÁRSKE VÝROBNÉ A OBCHODNÉ DRUŽSTVO KOČÍN	ŠTERUSY	169	86,81	81,80	82,76	79,87	82,21
31	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO CHYNORANY	CHYNORANY	128	86,55	81,74	83,02	81,95	83,07
32	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO KRÁL	KRÁL	107	86,71	81,69	84,70	79,44	82,37
33	AT DUNAJ S.R.O.	DUBNÍK	261	88,00	81,67	82,89	79,83	82,46
34	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V DOLNEJ KRUPAJ	DOLNÁ KRUPÁ	36	85,53	81,61	83,64	80,31	82,25
35	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SILADICE	SILADICE	107	87,56	81,57	83,50	79,11	82,21
36	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	DÚBRAVY	130	88,48	81,42	82,43	80,19	82,52
37	AGROTOM S.R.O.	TOMÁŠOVCE	276	85,37	81,32	83,62	81,02	82,48
38	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DOBRÁ NIVA, A. S.	SÁSA	339	87,31	81,28	80,82	80,09	81,91
39	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SOKOLCE	SOKOLCE	286	87,80	81,18	82,98	78,81	81,92
40	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO PRAŠICE V JACOVCIACH	VELUŠOVCE	74	86,23	81,01	83,03	80,09	82,11
41	ROLNÍCKA SPOLOČNOSŤ, A. S.	BOTTOVO	200	87,46	81,00	82,56	79,15	81,86
42	POLNOHOSPODÁR N. ZÁMKY A. S.	BÁNOV	173	86,94	80,99	84,52	80,38	82,66
43	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	OČOVÁ	142	88,43	80,88	81,78	80,47	82,44
44	AGROCONTRACT A. S.	MIKULÁŠ	96	85,79	80,67	83,18	80,13	81,94
45	MARAGRO S.R.O.	MARAGRO	101	85,55	80,57	83,13	80,32	82,01

TOP 45 holsteinských fariem podľa Stavby tela Slovensko 2024

TOP 45 Holstein farms Body Slovakia 2024

Por. Rank	Názov podniku Breeder	Názov farmy Farm name	Počet hod. kráv Eval. cows	Stavba tela Body	Mliečna pevnosť Dairy strenght	Končatiny F&L	Vemeno Udder	Celk. hodnotenie Final score
1	NÁRODNÝ ŽREBČÍN Š.P.	ŽIKAVA	27	88,78	83,81	82,41	78,41	82,33
2	MEDZIČILIZIE, A. S.	ŇÁRAD	158	88,74	82,36	84,44	79,33	82,82
3	AGROSEV, SPOL. S R. O.	ŽELOBUDZA	120	88,63	82,22	83,37	79,19	82,52
4	PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL. S R. O.	PRIEVALY	139	88,62	81,86	84,37	81,06	83,40
5	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	DÚBRAVY	130	88,48	81,42	82,43	80,19	82,52
6	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	OČOVÁ	142	88,43	80,88	81,78	80,47	82,44
7	FOOD FARM S.R.O.	DOLNÉ TRHOVIŠTE	219	88,38	84,01	84,89	81,49	84,05
8	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ČACHTICE	ČACHTICE	112	88,31	83,04	83,55	78,63	82,46
9	NOVÁ BODVA, DRUŽSTVO	TURNIANSKA NOVÁ VES	236	88,25	81,98	83,79	78,62	82,27
10	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KUKUČÍNŮV	KUKUČÍNŮV	106	88,18	82,30	83,75	79,52	82,69
11	AT DUNAJ S.R.O.	DUBNÍK	261	88,00	81,67	82,89	79,83	82,46
12	ROLNÍCKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV MOST PRI BRATISLAVE	MOST PRI BRATISLAVE	68	87,96	82,88	81,76	79,74	82,44
13	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO RYBANY	VKK RYBANY	178	87,91	82,04	82,55	79,80	82,44
14	RD SAMUELA JURKOVIČA SOBOTIŠTE	SOBOTIŠTE	243	87,91	82,25	84,56	79,97	82,94
15	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SOKOLCE	SOKOLCE	286	87,80	81,18	82,98	78,81	81,92
16	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SKLABIŇA	ZÁBORIE	78	87,78	82,81	84,59	81,67	83,69
17	MVL AGRO SRO MALÉ CHLIEVANY	VELKÉ HOSTE	224	87,72	83,02	84,04	82,79	84,08
18	ZEMEDAR, S.R.O.	POPRAD - STRÁŽE	54	87,70	82,81	83,96	80,28	83,00
19	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SILADICE	SILADICE	107	87,56	81,57	83,50	79,11	82,21
20	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BZINCE POD JAVORINOU	BZINCE POD JAVORINOU	58	87,47	82,57	81,78	80,52	82,55
21	ROLNÍCKA SPOLOČNOSŤ, A.S.	BOTTOVO	200	87,46	81,00	82,56	79,15	81,86
22	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VEĽKÉ LUDINCE	VEĽKÉ LUDINCE	81	87,34	82,00	83,37	80,12	81,66
23	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DOBRÁ NIVA, A.S.	SÁSA	339	87,31	81,28	80,82	80,09	81,91
24	MVL AGRO SRO MALÉ CHLIEVANY	MALÉ CHLIEVANY	75	87,31	82,57	84,43	83,39	84,28
25	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HLOHOVEC	SASINKOVO	171	87,29	81,92	83,22	79,26	82,16
26	POLNOHOSPODÁR N.ZÁMKY A.S.	N. ZÁMKY - BEŠEŇOV	170	87,23	82,31	84,71	81,48	83,48
27	POLNOHOSPODÁRSKO-OBCHODNÉ DRUŽSTVO ABRAHÁM	HOSTE	106	87,19	82,07	83,58	78,86	82,13
28	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	BRESTOVANY	46	87,13	81,85	83,80	79,15	82,24
29	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	DOLNÉ LOVČICE	96	87,13	81,84	82,24	79,25	81,99
30	AGROBAN S.R.O.	BÁTKA	244	87,12	83,09	85,06	82,20	83,91
31	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HORNÉ OBDOKOVCE	HORNÉ OBDOKOVCE	124	87,08	81,83	82,92	79,84	82,29
32	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO "RADOŠINKA"	BEHYNCE	53	87,06	82,32	83,79	81,19	83,19
33	POLNOHOSPODÁR N.ZÁMKY A.S.	BÁNOV	173	86,94	80,99	84,52	80,38	82,66
34	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO CHYNORANY	KRUŠOVCE	118	86,90	81,99	83,00	79,74	82,23
35	POLNOHOSPODÁRSKE VÝROBNÉ A OBCHODNÉ DRUŽSTVO KOČÍN	ŠTERUSY	169	86,81	81,80	82,76	79,87	82,21
36	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO KRÁL	KRÁL	107	86,71	81,69	84,70	79,44	82,37
37	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V JUROVEJ	BAKA	351	86,66	82,18	84,15	80,92	82,95
38	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO CHYNORANY	CHYNORANY	128	86,55	81,74	83,02	81,95	83,07
39	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VLÁRA NEMŠOVÁ	KLÚČOVÉ VKK	186	86,38	81,84	83,28	79,22	81,99
40	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO PRAŠICE V JACOVCIACH	VELUŠOVCE	74	86,23	81,01	83,03	80,09	82,11
41	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ŽEMBEROVCE	SELEC	112	85,93	82,04	81,96	78,71	81,45
42	AGROCONTRACT A.S.	MIKULÁŠ	96	85,79	80,67	83,18	80,13	81,94
43	MARAGRO S.R.O.	MARAGRO	101	85,55	80,57	83,13	80,32	82,01
44	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V DOLNEJ KRUPAJ	DOLNÁ KRUPÁ	36	85,53	81,61	83,64	80,31	82,25
45	AGROTOM S.R.O.	TOMÁŠOVCE	276	85,37	81,32	83,62	81,02	82,48

TOP 45 holsteinských fariem podľa Vemena Slovensko 2024

TOP 45 Holstein Farms Udder Slovakia 2024

Por. Rank	Názov podniku Breeder	Názov farmy Farm name	Počet hod. kráv Eval. cows	Stavba tela Body	Mliečna pevnosť Dairy strenght	Končatiny F&L	Vemeno Udder	Celk. hodnotenie Final score
1	MVL AGRO SRO MALÉ CHLIEVANY	MALÉ CHLIEVANY	75	87,31	82,57	84,43	83,39	84,28
2	MVL AGRO SRO MALÉ CHLIEVANY	VELKÉ HOSTE	224	87,72	83,02	84,04	82,79	84,08
3	AGROBAN S.R.O.	BÁTKA	244	87,12	83,09	85,06	82,20	83,91
4	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO CHYNORANY	CHYNORANY	128	86,55	81,74	83,02	81,95	83,07
5	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SKLABIŇA	ZÁBORIE	78	87,78	82,81	84,59	81,67	83,69
6	FOOD FARM S.R.O.	DOLNÉ TRHOVIŠTE	219	88,38	84,01	84,89	81,49	84,05
7	POLNOHOSPODÁR N.ZÁMKY A.S.	N. ZÁMKY - BEŠEŇOV	170	87,23	82,31	84,71	81,48	83,48
8	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO "RADOŠINKA"	BEHYNCE	53	87,06	82,32	83,79	81,19	83,19
9	PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL. S R. O.	PRIEVALY	139	88,62	81,86	84,37	81,06	83,40
10	AGROTOM S.R.O.	TOMÁŠOVCE	276	85,37	81,32	83,62	81,02	82,48
11	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V JUROVEJ	BAKA	351	86,66	82,18	84,15	80,92	82,95
12	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BZINCE POD JAVORINOU	BZINCE POD JAVORINOU	58	87,47	82,57	81,78	80,52	82,55
13	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	OČOVÁ	142	88,43	80,88	81,78	80,47	82,44
14	POLNOHOSPODÁR N.ZÁMKY A.S.	BÁNOV	173	86,94	80,99	84,52	80,38	82,66
15	MARAGRO S.R.O.	MARAGRO	101	85,55	80,57	83,13	80,32	82,01
16	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V DOLNEJ KRUPEJ	DOLNÁ KRUPÁ	36	85,53	81,61	83,64	80,31	82,25
17	ZEMEDAR, S.R.O.	POPRAJ - STRÁŽE	54	87,70	82,81	83,96	80,28	83,00
18	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	DÚBRAVY	130	88,48	81,42	82,43	80,19	82,52
19	AGROCONTRACT A.S.	MIKULÁŠ	96	85,79	80,67	83,18	80,13	81,94
20	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VEĽKÉ LUDINCE	VEĽKÉ LUDINCE	81,00	87,34	82,00	83,37	80,12	81,66
21	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO PRAŠICE V JACOVCIACH	VELUŠOVCE	74	86,23	81,01	83,03	80,09	82,11
22	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DOBRÁ NIVA, A.S.	SÁSA	339	87,31	81,28	80,82	80,09	81,91
23	RD SAMUELA JURKOVIČA SOBOTIŠTE	SOBOTIŠTE	243	87,91	82,25	84,56	79,97	82,94
24	POLNOHOSPODÁRSKE VÝROBNÉ A OBCHODNÉ DRUŽSTVO KOČÍN	ŠTERUSY	169	86,81	81,80	82,76	79,87	82,21
25	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HORNÉ OBDOKOVCE	HORNÉ OBDOKOVCE	124	87,08	81,83	82,92	79,84	82,29
26	AT DUNAJ S.R.O.	DUBNÍK	261	88,00	81,67	82,89	79,83	82,46
27	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO RYBANY	VKK RYBANY	178	87,91	82,04	82,55	79,80	82,44
28	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO CHYNORANY	KRUŠOVCE	118	86,90	81,99	83,00	79,74	82,23
29	ROLNÍCKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV MOST PRI BRATISLAVE	MOST PRI BRATISLAVE	68	87,96	82,88	81,76	79,74	82,44
30	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KUKUČIŇOV	KUKUČIŇOV	106	88,18	82,30	83,75	79,52	82,69
31	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO KRÁL	KRÁL	107	86,71	81,69	84,70	79,44	82,37
32	MEDZIČILIZIE, A. S.	ŇARAD	158	88,74	82,36	84,44	79,33	82,82
33	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HLOHOVEC	SASINKOVO	171	87,29	81,92	83,22	79,26	82,16
34	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	DOLNÉ LOVČICE	96	87,13	81,84	82,24	79,25	81,99
35	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VLÁRA NEMŠOVÁ	KLÚČOVÉ VKK	186	86,38	81,84	83,28	79,22	81,99
36	AGROSEV, SPOL. S R. O.	ŽELOBUDZA	120	88,63	82,22	83,37	79,19	82,52
37	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	BRESTOVANY	46	87,13	81,85	83,80	79,15	82,24
38	ROLNÍCKA SPOLOČNOSŤ, A.S.	BOTTOVO	200	87,46	81,00	82,56	79,15	81,86
39	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SILADICE	SILADICE	107	87,56	81,57	83,50	79,11	82,21
40	POLNOHOSPODÁRSKO-OBCHODNÉ DRUŽSTVO ABRAHÁM	HOSTE	106	87,19	82,07	83,58	78,86	82,13
41	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SOKOLCE	SOKOLCE	286	87,80	81,18	82,98	78,81	81,92
42	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ŽEMBEROVCE	SELEC	112,00	85,93	82,04	81,96	78,71	81,45
43	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ČACHTICE	ČACHTICE	112	88,31	83,04	83,55	78,63	82,46
44	NOVÁ BODVA, DRUŽSTVO	TURNIANSKA NOVÁ VES	236	88,25	81,98	83,79	78,62	82,27
45	NÁRODNÝ ŽREBČÍN Š.P.	ŽIKAVA	27	88,78	83,81	82,41	78,41	82,33

TOP 45 holsteinských fariem podľa Celkového hodnotenia Slovensko 2024 TOP 45 Holstein farms Final Score Slovakia 2024

Por. Rank	Názov podniku Breeder	Názov farmy Farm name	Počet hod. kráv Eval. cows	Stavba tela Body	Mliečna pevnosť Dairy strenght	Končatiny F&L	Vemeno Udder	Celk. hodnotenie Final score
1	MVL AGRO SRO MALÉ CHLIEVANY	MALÉ CHLIEVANY	75	87,31	82,57	84,43	83,39	84,28
2	MVL AGRO SRO MALÉ CHLIEVANY	VELKÉ HOSTE	224	87,72	83,02	84,04	82,79	84,08
3	FOOD FARM S.R.O.	DOLNÉ TRHOVIŠTE	219	88,38	84,01	84,89	81,49	84,05
4	AGROBAN S.R.O.	BÁTKA	244	87,12	83,09	85,06	82,20	83,91
5	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SKLABIŇA	ZÁBORIE	78	87,78	82,81	84,59	81,67	83,69
6	POLNOHOSPODÁR N.ZÁMKY A.S.	N. ZÁMKY - BEŠEŇOV	170	87,23	82,31	84,71	81,48	83,48
7	PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL. S R. O.	PRIEVALY	139	88,62	81,86	84,37	81,06	83,40
8	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO "RADOŠINKA"	BEHYNCE	53	87,06	82,32	83,79	81,19	83,19
9	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO CHYNORANY	CHYNORANY	128	86,55	81,74	83,02	81,95	83,07
10	ZEMEDAR, S.R.O.	POPRAD - STRÁŽE	54	87,70	82,81	83,96	80,28	83,00
11	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V JUROVEJ	BAKA	351	86,66	82,18	84,15	80,92	82,95
12	RD SAMUELA JURKOVIČA SOBOTIŠTE	SOBOTIŠTE	243	87,91	82,25	84,56	79,97	82,94
13	MEDZIČILIZIE, A. S.	ŇÁRAD	158	88,74	82,36	84,44	79,33	82,82
14	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO KUKUČIŇOV	KUKUČIŇOV	106	88,18	82,30	83,75	79,52	82,69
15	POLNOHOSPODÁR N.ZÁMKY A.S.	BÁNOV	173	86,94	80,99	84,52	80,38	82,66
16	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO BZINCE POD JAVORINOU	BZINCE POD JAVORINOU	58	87,47	82,57	81,78	80,52	82,55
17	AGROSEV, SPOL. S R. O.	ŽELOBUDZA	120	88,63	82,22	83,37	79,19	82,52
18	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	DÚBRAVY	130	88,48	81,42	82,43	80,19	82,52
19	AGROTOM S.R.O.	TOMÁŠOVCE	276	85,37	81,32	83,62	81,02	82,48
20	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ČACHTICE	ČACHTICE	112	88,31	83,04	83,55	78,63	82,46
21	AT DUNAJ S.R.O.	DUBNÍK	261	88,00	81,67	82,89	79,83	82,46
22	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO OČOVÁ	OČOVÁ	142	88,43	80,88	81,78	80,47	82,44
23	ROLNÍCKE DRUŽSTVO PODIELNIKOV MOST PRI BRATISLAVE	MOST PRI BRATISLAVE	68	87,96	82,88	81,76	79,74	82,44
24	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO RYBANY	VKK RYBANY	178	87,91	82,04	82,55	79,80	82,44
25	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO KRÁL	KRÁL	107	86,71	81,69	84,70	79,44	82,37
26	NÁRODNÝ ŽREBČÍN Š.P.	ŽIKAVA	27	88,78	83,81	82,41	78,41	82,33
27	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HORNÉ OBDOKOVCE	HORNÉ OBDOKOVCE	124	87,08	81,83	82,92	79,84	82,29
28	NOVÁ BODVA, DRUŽSTVO	TURNIANSKA NOVÁ VES	236	88,25	81,98	83,79	78,62	82,27
29	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO V DOLNEJ KRUPEJ	DOLNÁ KRUPÁ	36	85,53	81,61	83,64	80,31	82,25
30	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	BRESTOVANY	46	87,13	81,85	83,80	79,15	82,24
31	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO CHYNORANY	KRUŠOVCE	118	86,90	81,99	83,00	79,74	82,23
32	POLNOHOSPODÁRSKE VÝROBNÉ A OBCHODNÉ DRUŽSTVO KOČÍN	ŠTERUSY	169	86,81	81,80	82,76	79,87	82,21
33	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SILADICE	SILADICE	107	87,56	81,57	83,50	79,11	82,21
34	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO HLOHOVEC	SASINKOVO	171	87,29	81,92	83,22	79,26	82,16
35	POLNOHOSPODÁRSKO-OBCHODNÉ DRUŽSTVO ABRAHÁM	HOSTE	106	87,19	82,07	83,58	78,86	82,13
36	PPOLNOHOSPODÁRSKE PODIELNÍCKE DRUŽSTVO PRAŠICE V JACOVCIACH	VELUŠOVCE	74	86,23	81,01	83,03	80,09	82,11
37	MARAGRO S.R.O.	MARAGRO	101	85,55	80,57	83,13	80,32	82,01
38	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VLÁRA NEMŠOVÁ	KLÚČOVÉ VKK	186	86,38	81,84	83,28	79,22	81,99
39	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ZAVAR	DOLNÉ LOVČICE	96	87,13	81,84	82,24	79,25	81,99
40	AGROCONTRACT A.S.	MIKULÁŠ	96	85,79	80,67	83,18	80,13	81,94
41	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO SOKOLCE	SOKOLCE	286	87,80	81,18	82,98	78,81	81,92
42	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO DOBRÁ NIVA, A.S.	SÁSA	339	87,31	81,28	80,82	80,09	81,91
43	ROLNÍCKA SPOLOČNOSŤ, A.S.	BOTTOVO	200	87,46	81,00	82,56	79,15	81,86
44	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO VELKÉ LUDINCE	VELKÉ LUDINCE	81	87,34	82,00	83,37	80,12	81,66
45	POLNOHOSPODÁRSKE DRUŽSTVO ŽEMBEROVCE	SELEC	112	85,93	82,04	81,96	78,71	81,45

TOP 50 holsteinské kravy podľa kg mlieka SR 1. január - 31. december 2024
TOP 50 holstein cows Slovakia milk kg January 1. - December 31. 2024

Por Rank	Ušné číslo Ear number	Názov podniku Farm name	PK HB	Otec Sire	PI La	Otelenie Calving	Mlieko kg Milk kg	Tuk kg Fat kg	% %	Bielk 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 STUTTART-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	SK000813391728	MARAGRO S.R.O.	HA	PEAK ALTAMILSTONE-ET	02	31.12.2023	18296	748	4,09	567	3,10
14	SK000813227952	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	SALVO RDC-ET	03	09.12.2023	18275	683	3,74	592	3,24
15	SK000813351366	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	HONG-ET	02	21.08.2023	18218	770	4,22	586	3,22
16	SK000813163032	FARMA MAJCICHOV	HA	BUINER DG MACGYVER-ET	03	24.10.2023	18167	688	3,78	556	3,06
17	SK000813352850	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	PROGENESIS BYTES-ET	03	11.02.2024	18120	676	3,73	587	3,24
18	SK000813510410	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	NO-PE ZEKON-ET	02	15.10.2023	18084	595	3,29	592	3,28
19	SK000813162155	FARMA MAJCICHOV	HA	NO-FLA STUTTART-ET	03	14.11.2023	18072	775	4,29	563	3,12
20	SK000813155286	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	AOLGENETICS GOODY-ET	04	30.12.2023	18061	495	2,74	592	3,28
21	SK000813481003	MARAGRO S.R.O.	HA	PEAK ALTAKADERO-ET	03	20.02.2024	18032	783	4,34	550	3,05
22	SK000812854696	FARMA MAJCICHOV	HA	SULLY HART MERIDIAN-ET	05	27.04.2023	17997	655	3,64	528	2,94
23	SK000813397720	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	HULSTEIN MONT GOMERY-ET	02	24.11.2023	17964	590	3,28	540	3,01
24	SK000813162144	FARMA MAJCICHOV	HA	NO-FLA STUTTART-ET	03	29.06.2023	17956	672	3,74	583	3,24
25	SK000812855441	FARMA MAJCICHOV	HA	PROGENESIS BYTES-ET	05	25.02.2024	17944	625	3,48	598	3,33
26	SK000813163076	FARMA MAJCICHOV	HB	SULLY HART MERIDIAN-ET	03	16.07.2023	17899	664	3,71	547	3,06
27	SK000813536525	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	PROGENESIS PYRAMID-ET	02	19.01.2024	17898	571	3,19	580	3,24
28	SK000813483370	MARAGRO S.R.O.	HA	PEAK ALTAZAREK-ET	02	11.02.2024	17868	672	3,76	585	3,27
29	SK000812957269	MARAGRO S.R.O.	HA	ROEBRIDGE COOKIE MONSTER-ET	05	07.01.2024	17862	809	4,53	544	3,05
30	SK000813194849	MARAGRO S.R.O.	HA	VEKIS DG CHAUDEAU-ET	03	14.11.2023	17847	817	4,58	617	3,46
31	SK000813161450	FARMA MAJCICHOV	HA	DG ALBERO ELDORADO-ET	04	14.10.2023	17841	750	4,21	571	3,20
32	SK000812753401	FARMA MAJCICHOV	HA	SULLY HART MERIDIAN-ET	05	25.07.2023	17819	708	3,97	537	3,01
33	SK000813098449	FARMA MAJCICHOV	HA	SANDY-VALLEY CALVON-ET	03	12.06.2023	17817	619	3,48	561	3,15
34	SK000813161005	FARMA MAJCICHOV	HA	DG MYRACHIP-ET	04	29.05.2023	17787	793	4,46	534	3,00
35	SK000813161967	FARMA MAJCICHOV	HA	DG ALBERO ELDORADO-ET	03	24.04.2023	17755	732	4,12	539	3,04
36	SK000812758733	AT DUNAJ S.R.O.	HA	DULET KICKBALL-ET	04	03.05.2023	17750	506	2,85	494	2,78
37	SK000813197447	MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY	HA	SANDY-VALLEY CHALLENGER-ET	03	03.12.2023	17711	614	3,47	585	3,30
38	SK000813102404	ZEMEDAR, S.R.O.	HA	DE-SU GALAPAGOS-ET	04	21.04.2023	17710	692	3,91	580	3,28
39	SK000813502726	AGROBAN S.R.O.	HA	SKIPASS-ET	02	04.11.2023	17690	724	4,09	601	3,40
40	SK000813483279	MARAGRO S.R.O.	HA	PEAK ALTAGENRE-ET	02	23.10.2023	17664	736	4,17	598	3,39
41	SK000813161970	FARMA MAJCICHOV	HA	DG ALBERO ELDORADO-ET	04	22.02.2024	17651	699	3,96	578	3,27
42	SK000813133267	RDP MOST PRI BRATISLAVE	HA	SULLY HART MERIDIAN-ET	03	30.07.2023	17644	458	2,59	545	3,09
43	SK000813383114	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	PEAK RUBYANN CHRLY 9551 ETS RAFTER	04	04.06.2023	17626	601	3,41	542	3,08
44	SK000812919082	RDP MOST PRI BRATISLAVE	HA	SULLY HART MERIDIAN-ET	04	27.03.2023	17614	543	3,09	473	2,69
45	SK000812803330	FOOD FARM S.R.O.	HA	DG ALBERO ELDORADO-ET	03	31.07.2023	17587	602	3,42	560	3,18
46	SK000813536512	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	PEAK AMPLUS-ET	02	20.12.2023	17578	590	3,36	576	3,28
47	SK000812854944	FARMA MAJCICHOV	HA	SULLY HART MERIDIAN-ET	05	05.08.2023	17578	823	4,68	573	3,26
48	SK000813136826	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	COL YUPPI-ET	03	05.08.2023	17557	616	3,51	589	3,35
49	SK000813098935	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	VEKIS DG CHAUDEAU-ET	04	27.10.2023	17552	706	4,02	530	3,02
50	SK000812578395	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	JUCATOR-ET	05	22.09.2023	17542	621	3,54	566	3,22

TOP 50 holsteinské prvôstky podľa kg mlieka SR 1. január - 31. december 2024
TOP 50 holstein cows 1. lactation Slovakia milk kg January 1. - December 31. 2024

Por Rank	Ušné číslo Ear number	Názov podniku Farm name	PK HB	Otec Sire	PI La	Otelenie Calving	Mlieko kg Milk kg	Tuk kg Fat kg	% %	Bielk 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	SK000813576369	MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY	HA	DG PRIMEVAL PHILIP-ET	01	18.02.2024	15369	492	3,20	486	3,16
16	SK000813558110	PD V JUROVEJ	HA	REGAN-DANHOF COPYRIGHT-ET	01	06.04.2023	15362	475	3,09	442	2,87
17	SK000813689829	PD HLOHOVEC	HA	OSTRETIN BENJI-ET	01	31.01.2024	15337	495	3,22	481	3,13
18	SK000813722709	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	PEAK ALTALUCHE-ET	01	11.10.2023	15295	687	4,49	524	3,43
19	SK000813396789	POL.DRUŽ.DRAVCE	HA	DG PRIMEVAL PHILIP-ET	01	05.12.2023	15279	575	3,76	545	3,57
20	SK000813496268	ZEMEDAR, S.R.O.	HA	SKIPASS-ET	01	24.09.2023	15218	570	3,75	469	3,08
21	SK000813549923	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	STE ODILE MILKTIME-ET	01	14.06.2023	15173	464	3,06	484	3,19
22	SK000813675739	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	WESSELCREST LANDON-ET	01	22.06.2023	15172	489	3,22	476	3,14
23	SK000813536683	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	MATCREST ZEPPELIN-ET	01	04.07.2023	15163	440	2,90	481	3,17
24	SK000813536594	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	PROGENESIS PYRAMID-ET	01	05.03.2023	15099	513	3,40	510	3,37
25	SK000813396761	POL.DRUŽ.DRAVCE	HA	PEAK HILITE STRJK 1087 STARWAY-ET	01	08.12.2023	15068	564	3,74	534	3,55
26	SK000813572272	RD S. JURKOVIČA SOBOTIŠTE	HA	FAIRMONT RIDGELINE-ET	01	06.06.2023	15056	498	3,31	463	3,08
27	SK000813677519	FARMA MAJCICHOV	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	18.05.2023	15053	527	3,50	453	3,01
28	SK000813502987	AGROBAN S.R.O.	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	17.05.2023	15025	408	2,72	489	3,25
29	SK000813557952	MARAGRO S.R.O.	HA	PEAK ALTAMILBREW-ET	01	18.07.2023	14963	585	3,91	488	3,26
30	SK000813169443	PD V JUROVEJ	HA	STE ODILE MILKTIME-ET	01	07.06.2023	14959	552	3,69	468	3,13
31	SK000813675724	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	PROGENESIS PYRAMID-ET	01	24.10.2023	14954	595	3,98	472	3,15
32	SK000813670360	PPD RYBANY	HA	HULSTEIN CASEY-ET	01	30.10.2023	14949	504	3,37	434	2,91
33	SK000813558222	PD V JUROVEJ	HA	REGAN-DANHOF COPYRIGHT-ET	01	12.08.2023	14947	535	3,58	429	2,87
34	SK000813536650	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	MATCREST ZEPPELIN-ET	01	27.03.2023	14911	512	3,44	468	3,14
35	SK000813687768	AGROBAN S.R.O.	HA	BERRYRIDGE SSI SOL CHAS-ET	01	10.10.2023	14890	494	3,32	485	3,26
36	SK000813675805	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	MR SPRING NIGHTHAWK-ET	01	09.02.2024	14848	570	3,84	500	3,37
37	SK000813687733	AGROBAN S.R.O.	HA	BOMAZ FASTBALL-ET	01	13.10.2023	14848	576	3,88	456	3,07
38	SK000813687596	AGROBAN S.R.O.	HA	BOMAZ FASTBALL-ET	01	03.08.2023	14845	475	3,20	492	3,32
39	SK000813751858	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	23.12.2023	14808	615	4,15	473	3,19
40	SK000813710218	MARAGRO S.R.O.	HA	PEAK ALTANAVIGATE-ET	01	10.10.2023	14807	497	3,36	485	3,27
41	SK000813687714	AGROBAN S.R.O.	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	14.08.2023	14783	457	3,09	436	2,95
42	SK000813437021	AT DUNAJ S.R.O.	HA	HONG-ET	01	25.03.2023	14783	548	3,70	447	3,02
43	SK000813687760	AGROBAN S.R.O.	HA	DG PRIMEVAL PHILIP-ET	01	13.11.2023	14781	637	4,31	512	3,47
44	SK000813549954	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	STE ODILE MILKTIME-ET	01	30.06.2023	14779	521	3,53	455	3,08
45	SK000813502908	AGROBAN S.R.O.	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	01.06.2023	14778	483	3,27	457	3,09
46	SK000813558404	PD V JUROVEJ	HA	PROGENESIS BANKSY-ET	01	06.11.2023	14775	521	3,52	467	3,16
47	SK000813550681	PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL.SRO	HA	STE ODILE MILKTIME-ET	01	20.03.2023	14760	429	2,91	460	3,12
48	SK000813549998	PD BZINCE POD JAVORINOU	HA	PROGENESIS METROPOLIS-ET	01	15.07.2023	14755	413	2,80	448	3,03
49	SK000813675736	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	HA	WESSELCREST LANDON-ET	01	06.01.2024	14736	406	2,75	338	2,29
50	SK000813553922	PD OKOČ -SOKOLEC	HA	NO-PE ZEKON-ET	01	03.05.2023	14731	648	4,40	479	3,25

TOP 200 fariem Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. december 2024
TOP 200 farms milk kg Slovakia January 1. - December 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	152	132	302	14090	570	4,05	464	3,29	23	8	392
2	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	KLÚČOVÉ VKK	508	456	300	13332	495	3,71	435	3,26	23	9	392
3	AGROBAN S.R.O.	BÁTKA	683	516	302	12966	479	3,69	435	3,35	22	22	410
4	PD BZINCE POD JAVORINOU	BZINCE POD JAVORINOU	549	461	301	12665	472	3,73	417	3,29	23	15	383
5	PD OKOČ - SOKOLEC	OKOČ	568	475	299	12539	540	4,31	425	3,39	22	10	395
6	PD HLOHOVEC	SASINKOVO	515	467	300	12253	485	3,96	425	3,47	22	28	376
7	RDP MOST PRI BRATISLAVE	MOST PRI BRATISLAVE	203	162	303	12183	455	3,73	403	3,31	25	16	404
8	SPOLAGRO S.R.O. Š.JASTRABIE	ŠARIŠSKÉ JASTRABIE	166	110	304	12161	422	3,47	410	3,37	24	27	404
9	PD CHYNORANY	CHYNORANY	489	420	301	12122	487	4,02	407	3,36	23	22	394
10	PD V JUROVEJ	BAKA	1035	869	301	12097	469	3,88	398	3,29	22	1	387
11	PD LUDROVÁ	LIPT.ŠTIAVNICA	398	323	301	12042	459	3,81	404	3,35	22	21	384
12	FARMA MAJCICHOV	VLČKOVCE	3266	2842	301	12023	536	4,46	409	3,40	22	8	396
13	FOOD FARM S.R.O.	DOLNÉ TRHOVIŠTE	542	483	301	12021	444	3,69	406	3,38	22	20	398
14	MARAGRO S.R.O.	MARAGRO S.R.O.	1700	1322	299	12021	523	4,35	420	3,49	22	27	384
15	PERNEKÁ AGRÁRNA SPOL. S R.O.	PRIEVALY	518	409	303	11968	449	3,75	401	3,35	24	7	386
16	AGROSEV, SPOL. S R.O.	ŽELOBUDZA	434	390	299	11951	435	3,64	403	3,37	24	5	377
17	AT DUNAJ S.R.O.	DUBNÍK	646	527	302	11941	478	4,00	395	3,31	23	3	383
18	PD KUKUČÍNOV	KUKUČÍNOV	249	191	302	11901	468	3,93	397	3,34	23	29	405
19	POD ABRAHÁM	HOSTE	336	290	299	11861	499	4,21	389	3,28	24	17	401
20	MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY	MALÉ CHLIEVANY	293	244	302	11736	453	3,86	400	3,41	23	7	388
21	PD "RADOŠINKA"	VKK VEĽKÉ RIPŇANY	502	427	301	11725	467	3,98	400	3,41	22	6	387
22	PVOD KOČÍN	ŠTERUSY 1	453	319	299	11663	431	3,70	405	3,47	24	17	385
23	PPD RYBANY	VKK RYBANY	578	450	296	11643	430	3,69	386	3,32	24	4	391
24	TOMAK S.R.O. PODOLÍNEC	PODOLÍNEC	169	54	304	11635	435	3,74	405	3,48	25	24	411
25	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	BÁNOV	482	416	301	11606	455	3,92	388	3,34	23	25	390
26	MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY	VEĽKÉ HOSTE	529	441	302	11593	423	3,65	392	3,38	23	9	403
27	PD HORNÉ OBDOKOVCE	HORNÉ OBDOKOVCE	430	399	300	11585	441	3,81	399	3,44	23	12	382
28	POL.DRUŽ.DRAVCE	DRAVCE	172	103	302	11568	381	3,29	399	3,45	26	26	426
29	AGRO - HÁJ MOŠOVCE, A.S.	DOLNÁ ŠTUBŇA	489	378	301	11540	406	3,52	380	3,29	23	31	392
30	PD SKLABIŇA	ZÁBORIE	277	215	304	11497	415	3,61	376	3,27	22	23	381
31	AGROCONTRACT A.S.	MIKULÁŠ	1111	838	300	11487	495	4,31	401	3,49	22	28	384
32	PD LUDANICE	LUDANICE	444	356	299	11439	430	3,76	397	3,47	22	27	379
33	PPD PRAŠICE V JACOVCIACH	PRAŠICE	40	29	297	11386	416	3,65	376	3,30	24	3	379
34	PPD PRAŠICE V JACOVCIACH	VELUŠOVCE	311	229	302	11378	453	3,98	376	3,30	23	5	383
35	PD V DOLNEJ KRUPAJ	DOLNÁ KRUPÁ 1	474	382	303	11373	460	4,04	393	3,46	23	14	380
36	FIRSTFARMS AGRA M S.R.O.	PLAVECKÝ ŠTVRTOK	2784	2725	299	11305	458	4,05	397	3,51	22	28	379
37	PD "RADOŠINKA"	BEHYNCE	502	439	297	11300	436	3,86	385	3,41	22	3	382
38	PD CHYNORANY	KRUŠOVCE	374	338	296	11257	460	4,09	376	3,34	24	3	386
39	PD DRAŽKOVCE	DRAŽKOVCE	212	202	298	11151	391	3,51	376	3,37	26	21	423
40	TRENČIANSKE STANKOVCE	TRENČ.STANKOVCE VKK	312	270	300	11126	464	4,17	391	3,51	23	11	392
41	PD STREKOV	STREKOV	239	184	301	11096	424	3,82	377	3,40	24	12	398
42	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	N. ZÁMKY - BEŠEŇOV	402	326	301	11063	423	3,82	373	3,37	23	16	396
43	AGROTOM S.R.O.	TOMÁŠOVCE	556	507	302	11062	419	3,79	363	3,28	23	29	384
44	PD BÁTOVCE	BÁTOVCE	183	112	301	10978	413	3,76	391	3,56	23	21	375
45	RD S. JURKOVIČA SOBOTIŠTE	SOBOTIŠTE	427	333	301	10916	417	3,82	373	3,42	22	26	382
46	PD SLATINA NAD BEBRAVOU	SLATINA N. BEBRAVOU	335	247	295	10862	430	3,96	372	3,42	24	13	403
47	PD BÚČ	PD BÚČ	425	317	296	10857	427	3,93	373	3,44	24	29	405
48	TURIEC-AGRO, S.R.O. T.ĎUR	SLOVENSKÉ PRAVNO	708	606	295	10855	393	3,62	360	3,32	23	22	376
49	PD OČOVÁ	OČOVÁ 1	256	154	300	10756	439	4,08	379	3,52	24	10	368
50	RD DOVALOVO	DOVALOVO	258	207	300	10690	430	4,02	369	3,45	23	26	400

TOP 200 fariem Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. december 2024
TOP 200 farms milk kg Slovakia January 1. - December 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	454	307	303	10646	400	3,76	360	3,38	27	8	419
52	PD HOLICE NA OSTROVE	HOLICE	274	212	299	10644	470	4,42	357	3,35	23	28	390
53	PD OČOVÁ	DÚBRAVY	250	205	295	10608	390	3,68	366	3,45	23	29	363
54	PD PRUSKÉ	BOHUNICE	479	366	300	10597	375	3,54	374	3,53	25	7	408
55	AGROSEV, SPOL. S R.O.	DETVA	548	382	303	10569	391	3,70	359	3,40	23	29	389
56	PD SPIŠSKÉ BYSTRÉ	SP.BYSTRÉ	280	210	293	10538	361	3,43	369	3,50	27	10	384
57	PD DOBRÁ NIVA, A.S.	SÁSA	942	732	299	10531	422	4,01	368	3,49	22	9	386
58	PD ŽEMBEROVCE	SELEC	328	294	301	10508	408	3,88	354	3,37	24	29	410
59	FARMA VÝCHODNÁ P.D.	VÝCHODNÁ	490	402	296	10480	431	4,11	357	3,41	23	24	379
60	PD OČOVÁ	OČOVÁ 2	216	239	298	10427	447	4,29	368	3,53	24	20	378
61	PD PODOLIE	PODOLIE VKK	451	369	296	10422	390	3,74	346	3,32	23	13	386
62	MEDZIČILIZIE, A. S.	ŇÁRAD	666	544	298	10382	455	4,38	349	3,36	25	19	401
63	NOVÁ BODVA	TURNIANSKA NOVÁ VES	683	587	300	10333	401	3,88	359	3,47	22	29	386
64	PD VO VRÁBLOCH	HORNÝ OHAJ	75	49	302	10329	398	3,85	351	3,40	25	15	393
65	ŠH BÚŠLAK, S.R.O.	DUNAJSKÝ KLÁTOV	509	447	298	10291	435	4,23	324	3,15	24	27	410
66	PD HORNÉ DUBOVÉ-NAHÁČ	NAHÁČ	315	252	294	10289	435	4,23	356	3,46	22	5	383
67	PD LIKAVKA	MARTINČEK	147	101	299	10280	391	3,80	342	3,33	24	9	395
68	PD ÚSVIT DUNAJSKÁ LUŽNÁ	NOVÁ LIPNICA	300	259	301	10270	391	3,81	335	3,26	24	1	390
69	AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S.	LIPT.ONDREJ	211	161	299	10265	382	3,72	350	3,41	24	12	393
70	AGROTIP S.R.O. BELUŠA	RAŠOV	176	146	295	10259	387	3,77	340	3,31	25	9	395
71	RD BZOVÍK	BZOVÍK	644	521	299	10221	482	4,72	360	3,52	24	16	401
72	PD BELÁ - DULICE	BELÁ-DULICE	417	366	298	10201	399	3,91	365	3,58	23	10	373
73	PD SENICA	ČÁČOV	363	328	295	10150	423	4,17	345	3,40	23	3	383
74	AGROSTAAR KB S.R.O.	PORBOKA	238	182	303	10065	379	3,77	342	3,40	23	5	402
75	PD DUBNICA NAD VÁHOM	KLOBUŠICE	219	181	296	10032	392	3,91	353	3,52	24	1	383
76	PD SILADICE	SILADICE	305	257	301	10002	393	3,93	345	3,45	23	4	395
77	PROD BOBROV	BOBROV	357	313	298	9988	411	4,11	343	3,43	24	26	381
78	PD MOJMÍROVCE	POLNÝ KESOV	268	213	300	9980	361	3,62	336	3,37	24	1	426
79	AGRO-COOP KLÁTOVA N. VES	BOŠANY	339	261	297	9978	426	4,27	351	3,52	23	12	399
80	PD ČAČTICE	ČAČTICE	306	257	296	9960	390	3,92	332	3,33	23	5	371
81	AGRO - RACIO S.R.O.	LUBELA	517	406	302	9955	391	3,93	339	3,41	24	6	391
82	PD SENICA	VKK HLBOKÉ	439	412	296	9929	370	3,73	338	3,40	22	30	381
83	AGROCOOP, A.S. IMEL	IMEL	578	385	300	9922	394	3,97	350	3,53	24	23	374
84	RYBÁROVA FARMA	RYBÁROVA FARMA	151	154	299	9896	383	3,87	345	3,49	27	21	420
85	PD SO SÍDL.V JAROVNICIACH	JAROVNICE	351	254	304	9887	378	3,82	329	3,33	24	25	375
86	PD SMREČANY	ŽIAR	174	168	295	9886	370	3,74	341	3,45	27	4	375
87	PD ČEČEJOVCE, DRUŽSTVO	ČEČEJOVCE	245	146	298	9869	389	3,94	336	3,40	22	23	426
88	PD ŽLKOVCE - RATKOVCE	ŽLKOVCE	345	263	301	9866	371	3,76	332	3,37	23	28	396
89	AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA	JASOVÁ	68	68	297	9857	428	4,34	343	3,48	22	25	385
90	PDP VEĽKÉ UHERCE	ŽABOKREKY	416	327	298	9787	385	3,93	343	3,50	23	3	415
91	AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S.	JAKUBOVANY	214	180	301	9768	408	4,18	344	3,52	24	4	391
92	PD LOZORNO	LOZORNO	248	240	300	9745	399	4,09	329	3,38	22	21	399
93	AGRO RASLAVICE, S.R.O.	ABRAHÁMOVCE	155	120	295	9737	403	4,14	329	3,38	27	22	394
94	AGRODAN, S.R.O.	AGRODAN, KOŠ	245	208	299	9714	398	4,10	341	3,51	25	5	407
95	PPD KRÁL	KRÁL	343	246	302	9709	382	3,93	320	3,30	22	26	410
96	PD ZAVAR	DOLNÉ LOVČICE	398	332	295	9692	373	3,85	329	3,39	26	18	396
97	AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S.	JAMNÍK	208	167	298	9688	379	3,91	336	3,47	24	9	404
98	AGRIMPEX DRUŽSTVO TRSTICE	TRSTICE	331	255	300	9683	371	3,83	318	3,28	26	25	400
99	PD TRNAVA	PD TRNAVA	201	169	299	9666	382	3,95	337	3,49	25	10	394
100	AD DLHÁ NAD ORAVOU	DLHÁ	39	43	298	9662	350	3,62	323	3,34	28	5	410

TOP 200 fariem Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. december 2024
TOP 200 farms milk kg Slovakia January 1. - December 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	PD DOLNÝ LOPAŠOV	DOLNÝ LOPAŠOV	181	130	294	9656	387	4,01	324	3,36	25	14	413
102	PD MELČICE - LIESKOVÉ	IVANOVCE VKK	317	289	291	9627	360	3,74	322	3,34	24	25	373
103	ARVUM, POLNOHOSP.DRUŽSTVO	VRAKÚŇ	391	347	299	9593	438	4,57	342	3,57	24	26	399
104	VYSOKOŠKOL.POLN.PODN. SPU	OPONICE	379	313	299	9591	380	3,96	321	3,35	25	14	400
105	PD TRÍBEČ NITR. STREDA	SOLČANY	312	279	297	9579	383	4,00	330	3,45	23	14	391
106	RD LIPTOVSKÁ KOKAVA	LIPTOVSKÁ KOKAVA	290	242	301	9579	392	4,09	331	3,46	23	27	389
107	PD LISKOVÁ - SLIAČE	STREDNÝ SLIAČ	275	211	301	9579	349	3,64	328	3,42	23	28	387
108	PD BUDMERICE	BUDMERICE	345	313	296	9574	389	4,06	328	3,43	23	2	384
109	DRUŽSTVO AGROPLUS PREŠOV	RUSKÁ NOVÁ VES	92	69	303	9574	352	3,68	303	3,16	24	14	406
110	AGROPRODUKT S.R.O.	NOVÝ RUSKOV	327	241	299	9521	337	3,54	338	3,55	23	11	423
111	PD ĎUMBIER	PODKOREŇOVÁ FARMA	348	316	298	9438	352	3,73	322	3,41	24	18	392
112	PD RADOŠOVCE	VIESKA	480	427	297	9424	355	3,77	326	3,46	24	13	378
113	PPD KOMJATICE	KOMJATICE	306	217	299	9410	349	3,71	326	3,46	23	12	407
114	PD BOŠÁCA	BOŠÁCA VKK	317	271	294	9380	352	3,75	323	3,44	25	6	383
115	AGRO HOŠŤOVCE S.R.O.	CHYZEROVCE I	345	256	294	9363	390	4,17	326	3,48	23	12	425
116	PD SOKOLCE	SOKOLCE	803	749	295	9342	387	4,14	321	3,44	22	12	375
117	NÁRODNÝ ŽREBČÍN Š.P.	ŽIKAVA	129	89	302	9297	386	4,15	333	3,58	25	22	418
118	PD TOPOLNICA V KAJALI	KAJAL	202	150	299	9284	358	3,86	324	3,49	24	10	396
119	PD BOBOT-HORŇANY	HORŇANY	207	198	296	9281	351	3,78	318	3,43	25	16	411
120	PD PREDMIER	PREDMIER	127	118	300	9276	346	3,73	307	3,31	28	29	395
121	PD LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ	ZÁVAŽNÁ PORUBA	234	160	295	9266	357	3,85	314	3,39	28	31	449
122	"ORAVA" PPD NIŽNÁ	PODBIEL-FARMA 2	24	23	297	9263	363	3,92	317	3,42	26	29	354
123	CONTAX EKO, S.R.O.	NOVÝ RUSKOV	134	77	299	9262	323	3,49	332	3,58	23	13	405
124	PD PAŇOVCE	PAŇOVCE	63	40	303	9204	358	3,89	316	3,43	29	11	450
125	AGRO-INSEMAS S.R.O.	VELKÁ NAD IPLOM	52	46	292	9166	355	3,87	313	3,41	22	23	405
126	VIKARTOVSKÁ AGRÁRNA SPOL.	VIKARTOVCE	298	257	295	9158	314	3,43	313	3,42	28	7	394
127	PDP VEĽKÉ UHERCE	VKK VEĽKÉ UHERCE	394	314	298	9156	380	4,15	319	3,48	24	9	415
128	L-K SERVIS, SRO PART.LUPČA	PARTIZÁNSKA LUPČA	197	163	299	9143	343	3,75	306	3,35	25	20	390
129	PD KOLÁROVO	VEĽKÝ OSTROV	431	354	299	9134	367	4,02	319	3,49	25	1	401
130	PD TRENČÍN - SOBLAHOV	SOBLAHOV	136	131	298	9110	360	3,95	317	3,48	24	14	385
131	RUPOS S.R.O. RŮŽINDOL	RŮŽINDOL	224	172	299	9100	352	3,87	307	3,37	23	25	434
132	PD ZAVAR	BRESTOVANY	234	220	293	9100	348	3,82	308	3,38	25	24	369
133	PVOD MOKRANCE	MOKRANCE	170	127	302	9078	376	4,14	313	3,45	24	23	425
134	RD V PRIBYLINA	PRIBYLINA	209	210	301	9073	370	4,08	305	3,36	26	21	385
135	SHR LAZOVÝ, PREČÍN	PREČÍN	5	5	302	9045	346	3,83	313	3,46	28	24	450
136	AGROVIT BRANISKO S.R.O.	VÍŤAZ	118	93	300	9044	365	4,04	320	3,54	26	12	384
137	AD ORAVSKÁ PORUBA	ORAVSKÁ PORUBA	104	91	298	9024	343	3,80	306	3,39	30	19	408
138	RD HYBE	HYBE	169	139	296	9021	343	3,80	313	3,47	29	16	417
139	PD ZÁMOSTIE TRENČÍN	ZÁBLATIE VKK	224	201	290	9004	364	4,04	302	3,35	23	3	374
140	PD UHROVEC, A.S.	UHROVEC	43	37	297	8989	340	3,78	312	3,47	24	27	410
141	RPD PRAŠNÍK	PRAŠNÍK	65	54	302	8972	337	3,76	294	3,28	35	11	416
142	PD PIEŠŤANY	PIEŠŤANY	114	89	295	8970	321	3,58	304	3,39	26	29	445
143	PD LIESKOVEC	LIESKOVEC	93	60	302	8931	385	4,31	311	3,48	26	12	433
144	PD KOVÁLOV	KOVÁLOV	176	139	300	8929	349	3,91	306	3,43	24	18	411
145	PVOD KOČÍN	ŠTERUSY 2	369	405	296	8927	355	3,98	322	3,61	24	15	377
146	PD LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ	LIPT. MIKULÁŠ	186	164	301	8804	346	3,93	297	3,37	28	25	406
147	PD DEVIO NOVÉ SADY	ČAB	713	578	296	8799	359	4,08	295	3,35	24	23	402
148	PD PEDER	PEDER	105	91	301	8794	346	3,93	309	3,51	30	16	466
149	PD BADÍN	BADÍN	168	135	294	8777	351	4,00	315	3,59	25	3	408
150	PDP VEĽKÉ KOSTOLANY	VEĽKÉ KOSTOLANY	146	147	295	8726	307	3,52	298	3,42	23	12	386

TOP 200 fariem Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. december 2024
TOP 200 farms milk kg Slovakia January 1. - December 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 DOJČ	VKK DOJČ	153	135	294	8717	313	3,59	297	3,41	26	23	394
152	RD PETROVA VES, DRUŽSTVO	UNÍN	270	230	295	8698	349	4,01	307	3,53	25	17	375
153	AGROPODNIK SLAMOZ, S.R.O.	ZEMPLÍNSKA TEPLICA	235	123	300	8692	339	3,90	300	3,45	28	17	428
154	PD DEVIO NOVÉ SADY	ŠURIANKY	330	317	296	8673	375	4,32	297	3,42	24	16	400
155	PD HRANOVNICA	HRANOVNICA	363	329	295	8665	334	3,85	309	3,57	25	2	378
156	PD VINOHR. CHOŇKOVCE	CHOŇKOVCE	170	97	301	8602	310	3,60	278	3,23	31	7	439
157	ŠPP, N.O.	ZEMPLÍNSKA TEPLICA	79	40	302	8575	332	3,87	296	3,45	28	9	408
158	JAKOS KOSTOLIŠTE, A. S.	KOSTOLIŠTE	183	156	299	8526	330	3,87	287	3,37	22	13	401
159	PD MAGURA ZBOROV	STEBNÍK	150	37	302	8501	355	4,18	310	3,65	25	21	405
160	PD SVODÍN	SVODÍN	207	156	297	8500	345	4,06	282	3,32	25	23	438
161	RD VAVREČKA-ŤAPEŠOVO	VAVREČKA	109	108	298	8485	325	3,83	286	3,37	27	18	396
162	AGROTOP TOPOLNÍKY, A.S.	TOPOLNÍKY	402	294	298	8468	337	3,98	285	3,37	24	26	454
163	PD VELKÉ LUDINCE	VELKÉ LUDINCE	300	247	302	8430	329	3,90	284	3,37	23	31	430
164	RD BLÍŽINA PRIETRŽKA	PRIETRŽKA	108	89	301	8429	333	3,95	290	3,44	24	25	402
165	VKM, S.R.O. NECPALY	NECPALY	43	38	296	8426	330	3,92	289	3,43	27	1	464
166	PD GADER BLATNICA	BLATNICA	29	29	294	8423	318	3,78	299	3,55	26	17	384
167	PD PODUNAJSKÉ BISKUPICE	PODUNAJSKÉ BISKUPICE	153	114	298	8406	329	3,91	275	3,27	28	14	438
168	PD KVAČANY	LIPTOVSKÉ KVAČANY	69	54	301	8404	320	3,81	295	3,51	27	16	378
169	RD VAVREČKA-ŤAPEŠOVO	ŤAPEŠOVO	172	135	300	8400	324	3,86	285	3,39	27	26	386
170	PD KRÁŠIN DOLNÁ SÚČA	DOLNÁ SÚČA VKK	99	94	295	8375	328	3,92	274	3,27	29	1	440
171	PAVEL URBAN	VELKÉ DRAVCE	45	27	305	8352	358	4,29	302	3,62	29	12	399
172	PD LÚČ NA OSTROVE	LÚČ NA OSTROVE	145	97	302	8322	336	4,04	277	3,33	26	7	428
173	AGRO PLUS S.R.O. BUDIMÍR	BUDIMÍR	57	31	300	8310	306	3,68	292	3,51	32	12	428
174	PD MAGURA ZBOROV	ZBOROV	239	243	301	8237	351	4,26	301	3,65	24	27	409
175	PD ZÁHORIE JABLONICA	JABLONICA	40	34	301	8156	336	4,12	292	3,58	21	30	403
176	PD DOLNÝ KUBÍN	BZINY	45	26	291	8110	329	4,06	285	3,51	29	23	398
177	PD ODORÍN	ODORÍN	227	186	303	8100	328	4,05	283	3,49	28	24	393
178	PD HORNÁ LEHOTA	HORNÁ LEHOTA	46	48	290	8079	328	4,06	269	3,33	26	13	395
179	TATRA-AGROLEV, S.R.O.	LEVOČA 01	565	354	298	7810	314	4,02	275	3,52	25	6	436
180	AGRO DRUŽSTVO, RAPOVCE	MULKA	224	141	299	7789	309	3,97	275	3,53	25	29	406
181	PIAL - AGRO, S.R.O.	DOLNÝ PIAL	117	67	294	7738	319	4,12	268	3,46	22	6	409
182	PD MAGURA ZBOROV	CHMELOVÁ	135	142	299	7729	327	4,23	286	3,70	25	15	388
183	ATTILA BENCŠ SHR	JESENSKÉ	13	9	305	7704	305	3,96	247	3,21	30	24	491
184	PD OLŠAVICA-BRUTOVCE	OLŠAVICA	157	87	302	7542	276	3,66	257	3,41	32	10	416
185	PPD BARDEJOV	RICHVALD	69	49	300	7526	296	3,93	254	3,37	27	11	440
186	PPD TRSTÍN	TRSTÍN	119	91	295	7487	286	3,82	241	3,22	26	22	401
187	VJARSPOJ SRO, NITR.PRAVNO	MALINOVÁ	38	29	295	7453	293	3,93	250	3,35	28	17	402
188	ROD SEČOVSKÁ POLIANKA	SEČ.POLIANKA	206	159	299	7432	282	3,79	254	3,42	25	11	434
189	POLNOFARMA MOGBI SPOL.SRO	HRACHOVO	108	75	299	7389	282	3,82	251	3,40	23	20	389
190	AGROPEX S.R.O.	OBECKOV	115	52	304	7296	271	3,71	246	3,37	25	23	451
191	AGROSÚČA, A.S. HORNÁ SÚČA	HORNÁ SÚČA VKK	41	37	298	7225	282	3,90	243	3,36	24	13	405
192	RD V PLAVNICI	PLAVNICA	229	148	295	6972	276	3,96	224	3,21	30	19	405
193	PD ŠVÁBOVCE	ŠVÁBOVCE	51	42	294	6962	245	3,52	229	3,29	29	21	405
194	FARMA HÁMOR S.R.O.	VYŠNÝ HÁMOR	62	20	305	6956	318	4,57	220	3,16	43	17	486
195	PD GEMERSKÁ POLOMA	GEMERSKÁ POLOMA	73	68	304	6939	296	4,27	241	3,47	24	7	406
196	PD TRSTENÍK	TRSTENÁ	120	120	298	6907	292	4,23	240	3,47	31	13	395
197	ROL.SPOL."KYJOV" S.R.O.	KYJOV	20	20	305	6641	290	4,37	230	3,46	32	25	453
198	PDP V SPIŠSKEJ TEPLICI	SPIŠSKÁ TEPLICA	62	51	304	6617	263	3,97	231	3,49	33	26	425
199	GOLD MILK SPOL. S R. O.	ČENKOVCE	64	38	288	6584	343	5,21	217	3,30	24	24	447
200	MBL S.R.O. LUBINA	LUBINA	44	42	294	6556	271	4,13	214	3,26	27	18	399

TOP 100 fariem 1. laktácie Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. december 2024

TOP 100 farms 1. lactations milk kg Slovakia January 1. - December 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	152	47	303	13416	541	4,03	448	3,34	23	8
2	PD VLÁRA NEMŠOVÁ	KLÚČOVÉ VKK	508	189	300	12249	461	3,76	404	3,30	23	9
3	AGROBAN S.R.O.	BÁTKA	683	262	302	12162	454	3,73	407	3,35	22	22
4	PD V JUROVEJ	BAKA	1035	390	302	11698	440	3,76	382	3,27	22	1
5	PD LUDROVÁ	LIPT.ŠTIAVNICA	398	133	303	11659	428	3,67	387	3,32	22	20
6	SPOLAGRO S.R.O. Š.JASTRABIE	ŠARIŠSKÉ JASTRABIE	166	39	304	11623	428	3,68	394	3,39	24	27
7	PD OKOČ - SOKOLEC	OKOČ	568	167	300	11608	476	4,10	389	3,35	22	10
8	PD BZINCE POD JAVORINOU	BZINCE POD JAVORINOU	549	163	302	11577	439	3,79	384	3,32	23	15
9	AT DUNAJ S.R.O.	DUBNÍK	646	260	304	11292	451	3,99	371	3,29	23	3
10	PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL.S R.O.	PRIEVALY	518	137	303	11213	418	3,73	377	3,36	24	7
11	POL.DRUŽ.DRAVCE	DRAVCE	172	50	303	11159	378	3,39	395	3,54	26	7
12	PD KUKUČÍN	KUKUČÍN	249	75	302	10978	436	3,97	371	3,38	23	29
13	MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY	VELKÉ HOSTE	529	184	302	10968	414	3,77	371	3,38	23	9
14	PD V DOLNEJ KRUPĚJ	DOLNÁ KRUPÁ 1	474	174	304	10944	439	4,01	381	3,48	23	14
15	POD ABRAHÁM	HOSTE	336	112	301	10894	439	4,03	354	3,25	24	17
16	PVOD KOČÍN	ŠTERUSY 1	453	141	299	10884	410	3,77	382	3,51	24	17
17	PPD RYBANY	VKK RYBANY	578	174	296	10882	415	3,81	363	3,34	24	3
18	RDP MOST PRI BRATISLAVE	MOST PRI BRATISLAVE	203	50	303	10812	424	3,92	360	3,33	25	16
19	PD "RADOŠINKA"	VKK VELKÉ RIPŇANY	502	146	301	10789	432	4,00	366	3,39	22	6
20	PD CHYNORANY	CHYNORANY	489	126	300	10786	437	4,05	367	3,40	23	22
21	PD HORNÉ OBDOKOVCE	HORNÉ OBDOKOVCE	430	141	302	10769	415	3,85	379	3,52	23	12
22	PD SKLABIŇA	ZÁBORIE	277	75	304	10709	376	3,51	340	3,17	22	23
23	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	BÁNOV	482	177	302	10670	419	3,93	361	3,38	23	25
24	FARMA MAJCICHOV	VLČKOVCE	3266	1153	303	10659	475	4,46	367	3,44	22	8
25	AGRO - HÁJ MOŠOVCE, A.S.	DOLNÁ ŠTUBŇA	489	151	301	10620	376	3,54	349	3,29	23	31
26	PD HLOHOVEC	SASINKOVO	515	159	300	10606	439	4,14	377	3,55	22	28
27	PPD PRAŠICE V JACOVCIACH	PRAŠICE	40	12	298	10592	391	3,69	345	3,26	24	3
28	MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY	MALÉ CHLIEVANY	293	65	302	10589	431	4,07	372	3,51	23	7
29	PD HOLICE NA OSTROVE	HOLICE	274	113	298	10576	461	4,36	350	3,31	23	28
30	POLNOHOSPODÁR NOVÉ ZÁMKY A.S.	N. ZÁMKY - BEŠEŇOV	402	157	303	10569	409	3,87	355	3,36	23	16
31	AGROTOM S.R.O.	TOMÁŠOVCE	556	227	303	10557	406	3,85	346	3,28	23	29
32	AGROSEV, SPOL. S R.O.	ŽELOBUDZA	434	132	301	10554	398	3,77	363	3,44	24	5
33	AGROCONTRACT A.S.	MIKULÁŠ	1111	467	302	10552	453	4,29	373	3,53	22	28
34	PPD PRAŠICE V JACOVCIACH	VELUŠOVCE	311	76	301	10480	418	3,99	346	3,30	23	5
35	MARAGRO S.R.O.	MARAGRO S.R.O.	1700	433	300	10475	450	4,30	373	3,56	22	27
36	FOOD FARM S.R.O.	DOLNÉ TRHOVIŠTE	542	181	301	10458	394	3,77	358	3,42	22	20
37	PD LUDANICE	LUDANICE	444	137	300	10365	401	3,87	367	3,54	22	27
38	PD "RADOŠINKA"	BEHYNCE	502	158	298	10299	408	3,96	349	3,39	22	3
39	TRENČIANSKE STANKOVCE	TRENČ.STANKOVCE VKK	312	108	301	10264	430	4,19	355	3,46	23	11
40	ROLNÍČKA SPOLOČNOSŤ, A.S.	BOTTOVO	454	126	303	10227	383	3,74	341	3,33	27	8
41	RD S. JURKOVIČA SOBOTIŠTE	SOBOTIŠTE	427	138	301	10218	384	3,76	348	3,41	22	26
42	PD STREKOV	STREKOV	239	61	301	10214	411	4,02	345	3,38	24	12
43	PD PRUSKÉ	BOHUNICE	479	132	301	10205	372	3,65	366	3,59	25	7
44	TOMAK S.R.O. PODOLÍNEC	PODOLÍNEC	169	22	305	10197	390	3,82	355	3,48	25	24
45	PD DRAŽKOVCE	DRAŽKOVCE	212	67	298	10130	358	3,53	346	3,42	26	21
46	AGRO-COOP KLÁTOVA N. VES	BOŠANY	339	146	298	10128	433	4,28	357	3,52	23	12
47	PD OČOVÁ	OČOVÁ 1	256	80	300	10100	402	3,98	353	3,50	24	10
48	PD BÁTOVCE	BÁTOVCE	183	62	302	10089	390	3,87	362	3,59	23	21
49	PD CHYNORANY	KRUŠOVCE	374	115	296	10060	430	4,27	338	3,36	24	3
50	FIRSTFARMS AGRA M S.R.O.	PLAVECKÝ ŠTVRTOK	2784	977	300	10048	424	4,22	361	3,59	22	28

TOP 100 fariem 1. laktácie Slovensko podľa kg mlieka 1. január - 31. december 2024

TOP 100 farms 1. lactations milk kg Slovakia January 1. - December 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 SPIŠSKÉ BYSTRÉ	SP.BYSTRÉ	280	99	293	10010	343	3,43	352	3,52	27	4
52	AGROSEV, SPOL. S R.O.	DETVA	548	207	303	9996	374	3,74	343	3,43	23	29
53	PD BÚČ	PD BÚČ	425	139	295	9992	409	4,09	350	3,50	24	29
54	PD SLATINA NAD BEBRAVOU	SLATINA N. BEBRAVOU	335	92	294	9942	401	4,03	343	3,45	24	13
55	PD OČOVÁ	OČOVÁ 2	216	88	299	9900	424	4,28	348	3,52	24	20
56	TURIEC-AGRO, S.R.O. T.ĎUR	SLOVENSKÉ PRAVNO	708	281	295	9893	368	3,72	332	3,36	23	22
57	FARMA VÝCHODNÁ P.D.	VÝCHODNÁ	490	138	297	9782	402	4,11	332	3,39	23	20
58	RD BZOVÍK	BZOVÍK	644	234	299	9739	447	4,59	343	3,52	24	16
59	PD VO VRÁBLOCH	HORNÝ OHAJ	75	26	304	9656	385	3,99	331	3,43	25	15
60	PD PODOLIE	PODOLIE VKK	451	110	296	9648	363	3,76	320	3,32	23	13
61	RYBÁROVA FARMA	RYBÁROVA FARMA	151	42	299	9638	371	3,85	334	3,47	27	21
62	PD ŽLKOVCE - RATKOVCE	ŽLKOVCE	345	138	302	9625	370	3,84	322	3,35	23	28
63	RD DOVALOVO	DOVALOVO	258	69	300	9591	405	4,22	332	3,46	23	26
64	PD DOBRÁ NIVA, A.S.	SÁSA	942	307	299	9557	401	4,20	339	3,55	22	9
65	AGROCOOP, A.S. IMEL	IMEL	578	260	300	9492	377	3,97	335	3,53	24	23
66	PD DOLNÝ LOPAŠOV	DOLNÝ LOPAŠOV	181	61	294	9478	371	3,91	309	3,26	25	10
67	AGROSTAAR KB S.R.O.	PORBOKA	238	76	304	9421	361	3,83	317	3,36	23	5
68	AGRODAN, S.R.O.	AGRODAN, KOŠ	245	73	300	9414	380	4,04	319	3,39	25	5
69	PD BELÁ - DULICE	BELÁ-DULICE	417	143	298	9409	373	3,96	341	3,62	23	9
70	PD MOJMÍROVCE	POLNÝ KESOV	268	76	300	9407	346	3,68	321	3,41	24	1
71	PD ČAHTICE	ČAHTICE	306	103	296	9404	371	3,95	314	3,34	23	5
72	PD ŽEMBEROVCE	SELEC	328	98	303	9399	366	3,89	315	3,35	24	29
73	MEDZIČILIZIE, A. S.	ŇARAD	666	147	297	9397	422	4,49	321	3,42	25	19
74	AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S.	LIPT.ONDREJ	211	65	299	9357	360	3,85	327	3,49	24	12
75	PD SO SÍDL. V JAROVNICEACH	JAROVNICE	351	157	304	9319	378	4,06	314	3,37	24	25
76	PD OČOVÁ	DÚBRAVY	250	69	293	9316	338	3,63	323	3,47	23	29
77	AGRO - RACIO S.R.O.	LUBELA	517	156	302	9296	378	4,07	321	3,45	24	6
78	PPD KRÁL	KRÁL	343	120	303	9295	363	3,91	302	3,25	22	26
79	PD DUBNICA NAD VÁHOM	KLOBUŠICE	219	78	296	9290	370	3,98	328	3,53	23	3
80	PD LIKAVKA	MARTINČEK	147	25	299	9236	362	3,92	310	3,36	24	9
81	AGROTIP S.R.O. BELUŠA	RAŠOV	176	53	295	9203	357	3,88	310	3,37	25	9
82	"ORAVA" PPD NIŽNÁ	PODBIEL-FARMA 2	24	19	295	9195	364	3,96	314	3,41	26	29
83	PD SILADICE	SILADICE	305	104	303	9182	363	3,95	318	3,46	23	3
84	PD ÚSVIT DUNAJSKÁ LUŽNÁ	NOVÁ LIPNICA	300	106	303	9130	348	3,81	300	3,29	24	1
85	AGRIMPEX DRUŽSTVO TRSTICE	TRSTICE	331	80	302	9097	358	3,94	298	3,28	26	25
86	AGROPRODUKT S.R.O.	NOVÝ RUSKOV	327	113	299	9090	324	3,56	325	3,58	23	11
87	NOVÁ BODVA	TURNIANSKÁ NOVÁ VES	683	246	300	9085	366	4,03	323	3,56	22	29
88	PD SMREČANY	ŽIAR	174	78	296	9074	348	3,84	314	3,46	27	4
89	ŠH BÚŠLAK, S.R.O.	DUNAJSKÝ KLÁTOV	509	143	299	9037	379	4,19	280	3,10	24	27
90	PD HORNÉ DUBOVÉ-NAHÁČ	NAHÁČ	315	59	291	9033	368	4,07	313	3,47	22	5
91	PD ZAVAR	DOLNÉ LOVČICE	398	114	293	9015	349	3,87	305	3,38	26	10
92	PROD BOBROV	BOBROV	357	116	299	9013	382	4,24	311	3,45	24	26
93	RD LIPTOVSKÁ KOKAVA	LIPTOVSKÁ KOKAVA	290	90	301	8988	382	4,25	308	3,43	23	27
94	VIKARTOVSKÁ AGRÁRNA SPOL.	VIKARTOVCE	298	67	294	8971	334	3,72	307	3,42	28	7
95	VYSOKOŠKOL.POLN.PODN. SPU	OPONICE	379	121	299	8945	351	3,92	300	3,35	25	11
96	PD TOPOLNICA V KAJALI	KAJAL	202	56	301	8932	348	3,90	309	3,46	24	10
97	AGROVIT BRANISKO S.R.O.	VÍŤAZ	118	22	298	8929	373	4,18	319	3,57	26	12
98	PD KOLÁROVO	VELKÝ OSTROV	431	148	301	8902	357	4,01	308	3,46	25	1
99	AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S.	JAMNÍK	208	64	298	8891	345	3,88	311	3,50	24	9
100	ARVUM, POLNOHOSP.DRUŽSTVO	VRAKÚŇ	391	130	299	8890	406	4,57	318	3,58	24	26

Hodnotenie telesnej kondície...

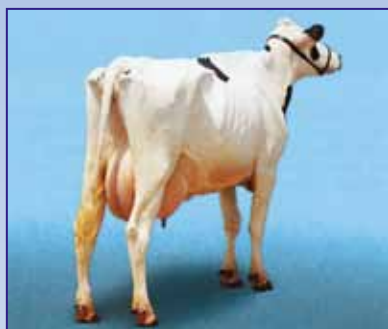
dôležitá súčasť moderného manažmentu mliečnej farmy.

Čo to je ?

Metóda vytvorená na rýchle stanovenie množstva tuku na živom zvierati, založená na princípe, že osvalenie je výsledkom genetického potenciálu, zatiaľ čo ukladanie tukových rezerv je výsledkom úrovne výživy.

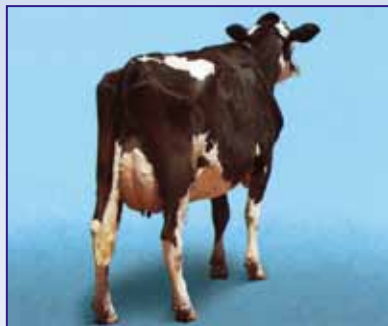
Hodnotenie telesnej kondície

Najpoužívanější je systém 1-5 bodov, kde 1 bod reprezentuje extrémne chudé zviera, takmer bez tukových rezerv. Naproti tomu hodnotenie 5 bodov reprezentuje tučné - obézne zviera. Počas laktácie a obdobia státia na sucho by sa telesná kondícia mala meniť maximálne o 1 bod.



BTK = 1

Hlboké priehlbiny okolo koreňa chvosta. Panva a krátke rebrá sú ostré a ľahko hmatateľné. V oblasti bedier a panvy nie je žiadne tukové tkanivo. V bedrách výrazná priehlbina.



BTK = 2

Okolo koreňa chvosta plytké priehlbiny s malým množstvom tukového tkaniva, ktoré pokrýva sedacie hrbole. Panva ľahko hmatateľná. Konce krátkych rebier sú zaobalené tukom, vyššie plochy sú hmatateľné miernym tlakom. V bedrovej oblasti viditeľná priehlbina.



BTK = 3

Okolo koreňa chvosta nie sú žiadne priehlbiny, v celej oblasti sa nachádza ľahko hmatateľné tukové tkanivo. Panvu je možné nahmatáť miernym tlakom. Konce rebier pokrýva hrubá vrstva tukového tkaniva, ale dajú sa ešte nahmatáť silným tlakom. V oblasti bedier mierna priehlbina.

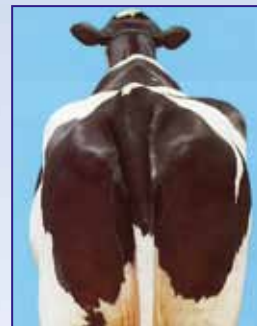
Odporúčané termíny hodnotenia a body telesnej kondície (BTK):

- pri otelení 3,5 BTK
- do 60 dní po otelení 2,5-3 BTK
- 61 – 120 dní laktácie 2,5 BTK
- 121– 210 dní laktácie 2,5-3 BTK
- koniec laktácie 3-3,5 BTK
- obdobie státia na sucho 3,5 BTK

Pre stáda s problematickou plodnosťou, zlým zdravotným stavom a nízkou mliečnou úžitkovosťou sa odporúča zisťovať vývoj telesnej kondície mesačne.

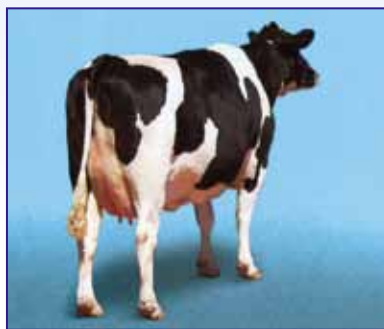
Záver

Chovatelia by mali hodnotiť telesnú kondíciu kráv pravidelne, tak aby mohli zladit' úroveň krmenia vo vzťahu k produkcii a sledovať zdravotný stav jednotlivých zvierat a skupín. Adekvátne telesné rezervy sú nevyhnutné na udržanie zdravia, produkcie a reprodukčnej efektívnosti. Podvyživené kravy sú náchylné k znižovaniu mliečnej produkcie a k slabej perzistencii laktácie. Pretučnené kravy majú predispozíciu k ťažkým pôrodom, syndrómu pretučnenia pečene, zhoršenej reprodukcii a metabolickým poruchám. Hlavným cieľom sledovania telesnej kondície je dosiahnuť optimálnu telesnú kondíciu v čase otelenia.



BTK = 4

Okolo koreňa chvosta sú viditeľné záhyby tukového tkaniva s vančúškami tuku pokrývajúcej sedacie hrbole. Krátke rebrá nie sú hmatateľné. V bedrovej oblasti nie je žiadna priehlbina.



BTK = 5

Koreň chvosta je pokrytý hrubou vrstvou tukového tkaniva. Panvu nie je možné nahmatáť ani silným tlakom. Rebrá sú pokryté hrubou vrstvou tukového tkaniva.