

SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA

august 2019



foto : Martina Sasáková

Srdečne Vás pozývame na **Šampionát holsteinského plemena SR**

Kedy? 11.9.2019 – streda

Kde? Výstavisko Agrokomplex Nitra pavilón V

Program: 9:30 Otvorenie

10:00 – 13:00 Hodnotenie zvierat,
David Sayce, UK oficiálny rozhodca

13:00 – 15:00 Sprievodný program, občerstvenie



maxiinfo

Obsah

| | |
|--|----|
| Nehľadajme nové dno v produkcii slovenských potravín... | 3 |
| Bodavka malá saje Vaším kravám krv aj mlieko... | 4 |
| Bujatrický kongres priniesol nové poznatky o chorobách hovädzieho dobytku... | 6 |
| Kvalita vody a jej vplyv na zdravie dojených kráv... | 7 |
| Povzbudte kravy, aby sa viac krmili... | 9 |
| Pozitívne vnímanie mliečnych výrobkov na báze plnotučného mlieka... | 10 |
| Viac rebríčkov – možnosť motivovať a oceniť viac chovateľov... | 12 |
| Príliš skoré telenie jalovic Vás môže obrat o mlieko... | 14 |
| Zdokonalenie – genomického odhadu poskytuje presnejšie výsledky... | 16 |
| Skutočná cena odchovu mliečnych teliat... | 17 |
| Systém vedenia záznamov pri odchove a jeho vplyv na ekonomiku mliečnej farmy... | 19 |
| Zastavil sa trend šľachtenia na bezrohosť... ? | 22 |
| Top 200 fariem podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 – 30. jún 2019 | 24 |
| Top 200 fariem 1.laktácie podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 – 30. jún 2019 | 28 |
| Top 200 kráv podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 – 30. jún 2019 | 32 |

Maxiinfo pripravili

Ing. Igor Lichanec
Ing. Vladimír Varchola

Vydáva:
SLOVENSKÁ HOLSTEINSKÁ ASOCIÁCIA © 2019
Nádražná 36, 900 28 Ivanka pri Dunaji
tel.: +421 – 2 – 4594 3715, 4594 3741
e-mail: holstein@holstein.sk
www.holstein.sk

Grafické a DTP spracovanie, litografie a tlač:
KURIÉR plus REKLAMA, s.r.o.

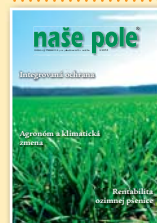
Časopisy s nadhľadom

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



Slovenský CHOV®

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



naše pole®

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



Moderná mechanizácia® v poľnohospodárstve

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



sady a vinice

Dvojmesačník pre pestovateľov všetkých druhov ovocných plodín a viniča. Dôraz je kladený na rôzne systémy ochrany proti chorobám a škodcom a moderné agrotechnické metódy s dôrazom na rez a tvarovanie. Neobchádza sa ani problematika výživy, zavlažovania, skladovania a odbytu. Zaoberá sa aj trendmi v oblasti nových odrôd.
www.sadyavinice.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



VINOTÉKA

Časopis plný vína. V pravidelných rubrikách sa dočítate o najnovších udalostiach okolo slovenských vín, ako aj reportáže z vinársky atraktívnych lokalít celého sveta. V testoch vín, ktoré pravidelne uskutočňujú naši špičkoví odborníci, sa dozviete o výnimočných mokoch našej i zahraničnej proveniencie, ako aj ďalších novinkách a zaujímavostiach zo sveta vína.
www.vinko.sk

NEHL'ADAJME nové dno v produkcii slovenských potravín...

Ing. Vladimír Chovan, Predseda predstavenstva Slovenskej Holsteinskej Asociácie



Tvorba novej Spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ pre roky 2021 – 2027 pokračuje. Voľby do jednej z hlavných európskych inštitúcií sú za nami. Zvolení poslanci Európskeho parlamentu postupne schvaľujú kandidátov na všetky dôležité posty v aparáte EÚ. Onedlho prídu na rad aj jednotliví komisári. V čase prípravy nášho Infa ešte nie je jasné,

kto nahradí na čele komisie pre Poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka (DG Agri) írského eurokomisára Phila Hogana. Nový komisár alebo komisárka to nebude mať v nasledujúcich rokoch ľahké. Povedané bruselským slovníkom: „V začínajúcom volebnom období ho čakajú veľké výzvy!“ Bude zohrávať dôležitú úlohu pri hľadaní dohody medzi často protichodnými požiadavkami, záujmami, potrebami a lobingom jednotlivých členských štátov v agropotravinárskych, v rurálnych a v environmentálnych rezortoch.

Spoločná poľnohospodárska politika EÚ potrebuje reformu ako soľ. Otázne je len, akým smerom jej zmeny pôjdu. Či budú mať ambíciu zvýšiť konkurencieschopnosť kvalitných európskych potravín na úkor potravín vyrábaných vo svete často pri nižších ekologických a chovateľských štandardoch. Alebo budú prinášať poľnohospodárom ďalšie byrokratické a podnikateľské obmedzenia skrývajúce sa v komplikovaných bruselských formuláciách vyhlášok a nariadení.

Nové rozpočtové obdobie začína plynúť už od 1. januára 2021. Za prácu v predchádzajúcom volebnom období niet Európsku komisiu a DG Agri veľmi za čo chváliť. O stave pripravenosti novej SPP EÚ najlepšie svedčí fakt, že už teraz sa počíta s minimálne dvojročným prechodným obdobím na jej zavedenie. Prechodné obdobie situáciu s financovaním poľnohospodárov skomplikuje minimálne z dôvodu zmeny rozpočtu v novom finančnom období. To, akým smerom sa bude uberať štruktúra podpôr a čo všetko bude potrebné kvôli nim plniť sa budeme dozvedieť až v nasledujúcich mesiacoch, možno aj rokoch. Noví funkcionári sa budú musieť so svojou novou agendou najskôr oboznámiť, aby ju mohli vôbec zvládnuť. V Európskom parlamente sú takmer dve tretiny poslancov nových. Výrazne sa tiež zvýšil

počet environmentalistov medzi poslancami EP. Aj preto môžu byť výstupy európskych inštitúcií sformulované do európskych politík ešte veľmi prekvapivé.

Pre slovenské poľnohospodárstvo budú zásadné najmä otázky týkajúce sa stropovania príjmov podnikov. Analýze dopadov zastropovania priamych platieb v období rokov 2021 až 2027 sa venujú aj odborné organizácie patriace pod rezort pôdohospodárstva. Na nedávnej konferencii v Nitre organizovanej portálom Poľnoinfo k príprave Strategického plánu SR ich prvé vyčíslenia aj prezentovali. Dopady na firmy pri zarátaní 50% nákladov na zamestnancov k stropovaniu vyzerajú neuveriteľne neškodne. Zníženie priamych platieb pre analyzovaný súbor 714 podnikov s priamymi platbami nad 100 tis. eur by malo byť len na úrovni 15 mil. € ročne.

Verme, že naši rezortní odborníci dobre ráтали. Ale určite by bolo dobré vedieť aj to, ako sa podnikov dotkne tvrdé stropovanie bez možnosti odrátania nákladov na zamestnancov. Tam už pôjde o úplne iné čísla! Dotknú sa samozrejme najmä podnikov so živočíšnou výrobou. Zostáva nám len veriť, že v tomto prípade zvíťazí zdravý rozum a budúci slovenskí rezortní a vládni predstavitelia sa zasadia o také riešenie stropovania, ktoré umožní chovom hospodárskych zvierat prežiť.

Táto výsostne odborná téma by sa mala udržať v medziach kvalifikovanej odbornej diskusie. Otázne je, či sa to podarí. Informovanie laickej verejnosti, ktorú tvorí 98% obyvateľov nášho štátu je dnes bohužiaľ iné. Dovolím si uviesť konkrétny príklad reportáže z hlavných spravodajských médií s presnými citáciami. Príspevok redaktorky Jany Obrancovej dostal 23.6.2019 priestor v hlavných správach RTVS na Jednotke o 19:00 hod. a v Rádiožurnále Slovenského rozhlasu o 22:00 hod. Posúďte sami.

Jana Obrancová: „Na Slovensku sú malé a rodinné farmy aj farmy s veľkými výmerami. Eurokomisia zvažuje, že platby, ktoré dostávajú podľa počtu hektárov zastropuje, aby väčšinu peňazí nepobrali len veľkí farmári. Stanovila by maximálny

balík peňazí, ktorý môže poľnohospodár dostať, aj keď hospodári na väčšej výmere. Zatiaľ, čo niektorým farmárom u nás to vyhovuje, iným nie.“

Emil Macho, predseda Slovenskej poľnohospodárskej a potravinárskej komory: „Chceme dobrovoľné zastropovanie, aby sme sa na Slovensku rozhodli, či chceme stropovať a keď áno, tak akým spôsobom.“

Milan Jurky, predseda Združenia mladých farmárov na Slovensku: „Už vopred vieme, že keď bude dobrovoľné zastropovanie vo všetkých krajinách EÚ, na Slovensku sa



neuplatní. Tu vidíme veľké riziko. Stropovanie by malo byť povinné.“

Jana Obrancová: „Rezort pôdohospodárstva zatiaľ tiež trvá na dobrovoľnom stropovaní platieb. Jeho šéfka tvrdí, že ak ho zavedieme podľa vlastných pravidiel, môže byť prínosom.“

Ján Gúgh, projektový manažér Slovenskej ornitologickej spoločnosti: „Aby podpory boli poskytované nie automaticky, že obrábam pôdu a dostávam dotácie, ale za prinášajúci úžitok spoločnosti aj napríklad pre zavádzanie ekologických postupov.“

Gabriela Matečná: „Až štyridsať percent prostriedkov bude musieť byť využitých práve na ekologizáciu a je možno vymyslieť kopu schém, napríklad zabráneniu erózie, stavanie vetrolamov.“

Reportáž mi skutočne vyrazila dych. Očakával by som vyjadrovanie sa k stropovaniu od rôznych odborníkov, ekonómov, sociológov, národohospodárov, ale prepánajána od ornitológa?!

Kam sme sa to dostali? Podľa ornitológa by nemali byť dotácie vyplácané za obrábanie pôdy! Ornitológovi (a evidentne aj niektorým ďalším v reportáži) úplne uniká podstata problému. Že úlohou poľnohospodárov a potravinárov je produkovať potraviny. Dobré, kvalitné, zdravé, chutné, ale tiež dostupné a lacné. Lebo ľudia sa potrebujú dobre, kvalitne, zdravo a chutne najesť za peniaze, ktoré majú vo svojich peňaženkách. A že tým poľnohospodári prinášajú spoločnosti skutočný úžitok!

Tuší ornitológ, že trvalo udržateľné poľnohospodárstvo

v EÚ a na Slovensku už je? A že preto doň idú aj financie zo SPP EÚ? Chcel by som vidieť koľko potravín z kategórie ekologického poľnohospodárstva je denne v nákupnom košíku ornitológovej manželky. Objem potravín pochádzajúcich z kontrolovaného ekologického poľnohospodárstva spotrebovaných na Slovensku je taký „významný“, že sa v Zelenej správe rezortu ani neuvádza. Väčšinu ekologických komodít slovenskí producenti predávajú do zahraničia. Vie ornitológ prečo?

Takýto „odborník“ dostane v príspevku rovnaký priestor (ak nie väčší) ako predseda Slovenskej poľnohospodárskej a potravinárskej komory. Mrzí ma aj to, že sa k tejto téme vyjadrujú farmári, ktorých sa stropovanie netýka. Farmári s nízkymi priamymi platbami a k tomu zodpovedajúcou malou produkciou. Farmári, ktorých netrápi uznávanie mzdových nákladov na zamestnancov. Prečo by aj malo? Keď neplatíte nikomu mzdu, ani odvody do sociálnej a zdravotnej poisťovne, aký máte problém? Že by žiadny? Ale je toto pre náš štát najlepšie riešenie?

Nerobme si ilúzie, že pri takomto spôsobe informovania dokážu mladí a mestskí ľudia vnímať skutočnú úlohu nášho poľnohospodárstva a potravinárstva. Najbližšia budúcnosť ukáže, ako sa bude problém stropovania na Slovensku riešiť. Do roka a do dňa budeme múdrejší. Verme, že populizmus nezabije odbornosť. Pri 38%-tnom zastúpení slovenských potravín na obchodných pulloch a vlahjšom náraste záporného salda v zahraničnom obchode s agropotravinárskymi komoditami o ďalšiu štvrtmiliardu sa ešte stále dá nájsť nové dno.

BODAVKA malá saje Vaším kravám krv aj mlieko...

Rebecca Trout Fryxell, Hoard's Dairyman

Bodavky malé obľubujú a často napádajú dobytok, preto ich kontrola a eliminácia znižuje výskyt mastitíd a zlepšuje produkciu mlieka.



Bodavky malé sa chodia kŕmiť krvou dobytka viac ako 30 krát denne. To mení správne zvierat a znižuje produkciu mlieka a prírastok hmotnosti. Možno najväčšie riziko však spočíva v tom, že bodavka cicáním umožňuje mechanický prenos mastitídy prenosom takých patogénov, ako je *Staphylococcus aureus* a *Salmonella*.

Primárnou stratégiou boja s muchami je ich postrek v určitom štádiu vývoja, ale tieto metódy nie sú vhodné pre ekologických výrobcov. Navyše, niektoré chemikálie majú obmedzenia pre zvieratá chované v USA, a navyše, v mnohých štátoch tieto chemikálie môžu znížiť výskyt užitočného hmyzu.

Nakoniec, bodavka si na vrchole toho všetkého

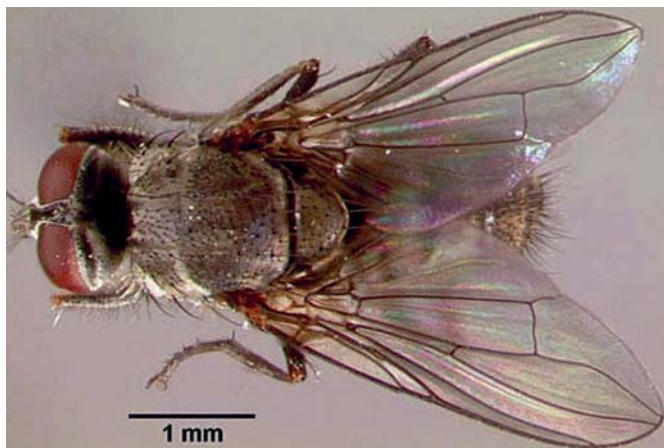
môže rýchlo vyvinúť odolnosť voči insekticídum, pričom na poli boja voči bodavkám sa zatiaľ urobilo len veľmi málo. To znamená, že zvládnutie boja s bodavkou môže byť kľúčovou stratégiou v prevencii mastitíd. Na to výrobcovia potrebujú byť schopní identifikovať bodavku a nasadiť účinné metódy kontroly.

Život bodavky

Bodavky sa môžu rýchlo stať problémom nielen kvôli ich krátkemu generáčnemu intervalu života, ale aj účinným reprodukčným vlastnostiam. Každá muška môže naklásať 20 až 32 vajíčok do kravských výkalov tesne po tom, čo sa krava vyprázdni. Tieto vajíčka sa môžu vyvinúť do dospelých jedincov za 10 až 20 dní, v závislosti od podmienok prostredia. (Vyššie teploty pomáhajú muchám sa vyvíjať rýchlejšie, zatiaľ čo nižšie teploty spomaľujú vývoj muchy). Za rok sa môže vyvinúť niekoľko generácií much a jedna mucha tak geometricky znásobí niekoľkokrát svoje potomstvo.

Okrem toho, tieto muchy prežijú zimu v larválnom štádiu ich života tak, že sa dostanú do diapauzy alebo do obdobia prerušeného vývoja. Pri priaznivých podmienkach prostredia sa z lariev vyľahnu dospelé muchy. Tieto majú dĺžku 3 až 5 milimetrov a sú často

identifikovateľné ako veľká populácia, ktorá sa zdržiava na kohútiku, chrbte a bokoch zvierat. Počas teplejších častí dňa sa muchy presúvajú smerom k bruchu a nohám, aby sa tak chránili pred priamym slnečným žiarením. To je dôležitý poznatok pre výrobcov mlieka, pretože je pravdepodobné, že takto dochádza k



prenosu patogénov. **Na rozdiel od komárov, u bodaviek sa živia krvou ako samičky, tak aj samčekovia**, čo ešte zvyšuje riziko prenosu chorôb.

Bodavky zostávajú na tele hostiteľa počas celého života, od rána do večera cicajú krv a dokonca sa na tele hostiteľa aj pária.

Bodavky patria medzi ekonomicky najväčších škodcov, ktorí spôsobujú len v Spojených štátoch straty za viac ako 1 miliardu dolárov ročne, kvôli ich „krvilačnému“ správaniu. Títo škodcovia majú tiež negatívne fyziologické a ekonomické dôsledky na hovädzí dobytok. Ekonomická hranica, pri ktorej už bodavky spôsobujú výrobcovi straty sa pohybuje na úrovni 10 múch na krave v prípade, že tieto muchy prenášajú baktériu *Staphylococcus aureus* alebo iné patogény.

V súčasnosti vzniká potreba aktualizovať ekonomickú prahovú hodnotu pre vplyv tohto hmyzu. Nie tak dávny výskum, ktorý bol zahájený v roku 1991, sa dopracoval k odhadu ekonomického dopadu bodavky na 700 miliónov až 876 miliónov dolárov ročne. To by sa vyšplhalo na úroveň 1,5 miliardy dolárov až 1,6 miliardy dolárov do roku 2018. Najväčšie straty spočívajú v obmedzenej produkcii mlieka a v šírení baktérie *S. aureus*, ktorá spôsobuje mastitídy. Pretože muchy sa vyvíjajú v prostredí hnoja, objavujú sa okamžite na telách dospelých kráv, kde cicajú krv a kontaminujú aj kravské cecky, spôsobujú lézie a prinášajú nákazu baktériou *S. aureus*. **Molekulárna genotypizácia kmeňa *S. aureus* potvrdila genetické zhody *S. aureus* u zvierat a ich priamu súvislosť s bodavkou malou.** Účinným sa ukazuje prerušenie vývoja bodavky zastavením vývoja, likvidáciou larválneho štádia a dospelých jedincov. Súčasná stratégia boja s týmto hmyzom sú navrhnuté tak, aby využili denné návyky a správanie tohto ektoparazita.

Využívajú sa regulátory rastu hmyzu, ktoré sú podávané do krmiva pre dobytok, pričom sa účinná látka vylučuje do výkalov, kde zabraňuje ukončeniu záverečnej etapy vývoja bodavky. Okrem toho sa aplikujú priame ošetrenia hostiteľov na miestach, kde sa muchy najčastejšie zdržiavajú. Aplikácie proti dospelým muchám sú dizajnované tak, aby boli efektívne a aplikujú sa vo forme sprayov, kief na chrbát, práškov a ušných známok. Nevýhoda týchto aplikátorov spočíva v odolnosti hmyzu a obmedzených možnostiach použitia kvôli prísny predpisom súvisiacich s výrobou potravín. Používajú sa aj mechanické spôsoby boja proti ektoparazitom, napr. siete alebo špeciálny prípravok Cow vac, ktorý zbaví dobytok hmyzu pred vchodom do dojárne.

Rýchly rozvoj rezistencie voči insekticídum v populáciách bodaviek je dôsledkom ich biológie. Muchy len zriedka opúšťajú svojho hostiteľa a tak sú skoro permanentne vystavené insekticídum. Následne sa rezistentné alely rýchlo opakujú v populácii škodcov v dôsledku veľkej hustoty populácie a prekrývajúcich sa generácií. Zdokumentovaná bola rezistencia vo-



či všetkým bežným insekticídum, na druhej strane takmer 90% chovateľov neustále používa tieto insekticídy v snahe ochrániť svoj dobytok voči parazitom. Konkrétne, za najviac škodlivý hmyz pre výrobcov mlieka chovatelia označujú práve bodavky. Navyše, zaznamenali sme slabú úroveň kontroly hmyzu zo strany chovateľov, ako aj nízku vedomostnú úroveň o tomto hmyze.

To znamená, že existuje kritická potreba zdokonalenia manažmentu boja proti hmyzu, vrátane určenia prahových hodnôt, jeho úlohy v prenose patogénov a hospodárskych opatrení, ktoré sú zamerané na kontrolu populácie bodavky. Aktuálna otázka je aj otázka alternatívnej regulácie populácie bodavky, ktorá zatiaľ stagnuje, čo spôsobuje pokračujúcu závislosť výrobcov mlieka na existujúcich insekticídum v snahe ochrániť zvieratá pred týmto nebezpečným ektoparazitom a trvale udržať dobrý zdravotný stav zvierat.

BUJATRICKÝ kongres priniesol nové poznatky o chorobách hovädzieho dobytku...

**Prof. Dr. MVDr. Pavol Mudroň, PhD., DipECBHM,
Klinika prežúvavcov, Univerzita veterinárskeho
lekárstva a farmácie v Košiciach, pavol.mudron@uvlf.sk**



V ukrajinskom Lvove sa v dňoch 22. – 25. 5. 2019 stretli bujatrici z európskych krajín, aby rokovali o najzávažnejších zdravotných problémoch v chovoch hovädzieho dobytku. Išlo o 19. ročník tradičného stredoeurópskeho bujatrického kongresu – **XIX MEBC** – s dlhoročnou úspešnou tradíciou. Podľa informácií organizátorov sa tohoročného kongresu zúčastnilo 226 odborníkov.

Vedecké a odborné informácie zazneli vo viacerých sekciách (produkčné a metabolické choroby, ortopédia, reprodukcia, infekčné choroby mastitídy a mikrobiálna rezistencia) a významne prispeli k rozšíreniu doterajších poznatkov.

Produkčné a metabolické choroby

Medzi chovateľmi dojníc a veterinárskymi lekármi sa stále objavuje otázka, či je možné efektívne produkovať mlieko v stádach so stúpajúcou mliekovou úžitkovosťou. Vieme dobre, že už v minulosti to bolo kvôli narastajúcim zdravotným problémom vysoko úžitkových dojníc spochybňované a do praxe bol zavedený dokonca termín „**produkčné choroby**“, ktorý ako keby nenechával nikoho na pochybách, že vysoká produkcia mlieka musí byť spojená so zvýšenou chorobnosťou. Preto bolo zaujímavé si vypočuť informáciu z Nemecka o prvých výsledkoch porovnania imunitnej reakcie, počtu somatických buniek v mlieku a výskytu subklinickej hyperketonémie medzi dojnícami s priemernou ročnou úžitkovosťou 10 421 a 8 298 kg mlieka. Analýzy ukázali, že ak je dobre nastavený **manažment stáda**, uvedené veľké rozdiely v úžitkovosti nemajú negatívny dopad na dojnice, t.j. nebol zaznamenaný zvýšený výskyt negatívnej energetickej bilancie, horšia somatika mlieka alebo slabšia imunitná reakcia vysoko úžitkových dojníc. Podobné poznatky zazneli aj v súvislosti s dopadom stúpajúcej mliečnej úžitkovosti na maďarských mliečnych farmách na reprodukčné ukazovatele dojníc. Počas posledných sedem rokov sa tamojším chovateľom darí nielen zvyšovať produkciu mlieka na dojnice, ale aj skracovať medziobdobie a znižovať vek pripúšťania jalovíc. Rozsiahla analýza v špičkových chovoch dojníc tiež ukázala, že ak dôjde k nepriaznivému metabolickému vývoju už pred otelením, dojnice sa vo väčšine prípadov s tým nedokážu vysporiadať a rozvinú jednu alebo viacero produkčných chorôb. To len podčiarkuje veľký význam správ-

neho manažmentu stáda. Aktuálnym problémom ostáva stále subakútna bachorová acidóza dojníc (SARA), ktorá predstavuje riziko nízkej kvality mlieka (nízky tuk), vzniku pečenejých abscesov a subklinických laminitíd. Bolo zistené, že nadmerný prísun ľahko stráviteľných sacharidov nemení len chemickú reakciu bachorového obsahu (pH, koncentrácia ÚMK), ale dokáže značne modifikovať aj jeho mikrobióm. Niekedy ťažko vysvetliteľné chronické zdravotné problémy dojníc (chudnutie, zvýšené krívanie, náchylnosť na infekčné choroby) môžu byť spôsobené aj nadmernou degradáciou bielkovín trávových a lucernových siláží v priebehu skladovania. Pri tomto procese sa vytvárajú biogénne amíny a voľné aminokyseliny, najmä arginín, glutamát a kyselina gama-aminomaslová, ktoré znamenajú nielen ochudobnenie bielkovinovej zložky krmiva, ale môžu mať aj toxické účinky (GABA). Pri podozrení, že tieto procesy nadobudli závažný charakter sa odporúča pridať do zmesnej krmnej dávky sójový šrot v množstve 10 – 15 g/kg sušiny, pretože sója má veľmi priaznivé bielkovinové zloženie. Zaujímavý poznatok bol zaznamenaný v prostredí chovateľov hovädzieho dobytku bez trhovej produkcie mlieka, ktorí majú snahu uvádzať na trh „**svetlé**“ hovädzie mäso – veľmi žiadané konzumentami (červené mäso je „**nebezpečné**“). Ukázalo sa, že chovatelia úplne podcenili dostatočný prísun železa teľatám (anémia), čo sa následne prejavuje vo zvýšenej chorobnosti, znížených prírastkoch a neskoršom zaradovaní do reprodukcie v prípade jalovíc. Nedostatok vápnika – hypokalcémia – nie je zriedkavý jav ani v našich chovoch, preto bolo zaujímavé zistenie, že podávanie bolusov na báze **uhličitanu vápenatého** nezabezpečilo dostatočné koncentrácie vápnika v krvi dojníc po otelení.

Infekčné choroby, mastitídy a mikrobiálna rezistencia

Ukrajina je v súčasnosti vystavená riziku výskytu pre nás nového infekčného ochorenia – lumpy skin disease – pre jeho ohniská v susediacich štátoch. Preto sa ukrajinské úrady snažia zlepšiť informovanosť chovateľov a veterinárov o tomto ochorení, ako aj zabezpečiť čo najlepšiu ochranu hraníc. Pri riešení stále aktuálnej paratuberkulózy sa v rakúskych podmienkach osvedčuje štátom podporovaný dvojstupňový program ozdravenia stáda. Najprv sa v tankovom mlieku vyšetrí protilátky a pri pozitívnom náleze potom aj jednotlivé zvieratá. Rozsiahla analýza patogénov hnačkového syndrómu teliat na farmách v Rakúsku ukázala silnú prítomnosť *E. coli* (98 %) a *Cryptosporidium* spp. (55 %), pričom významne bolo zastúpené aj *Clostridium perfringens* (30%). Mastitídy ostávajú stále aktuálnym problémom v stádach dojníc, a to aj v súvislosti s narastajúcou mikrobiálnou rezistenciou. Test imunostimulačného prípravku, ktorý sa podáva vo forme bolusu

dojniciam, však nevedol k zisteniu žiadneho pozitívneho účinku na zdravie mliečnej žľazy. Maštalná diagnostika subklinických mastitíd stále ostáva účinnou a ekonomickou metódou tlmenia zápalov mliečnej žľazy. Následné bakteriologické vyšetrenia pozitívnych vzoriek (NK test) vo väčšine prípadov vedú k izolácii tradičných patogénov mastitíd a umožňujú včasnú cieleňú liečbu. Hoci vakcinácia dojníc proti mastitídam vyvoláva stále veľké pochybnosti, ukrajinskí kolegovia mohli demonštrovať vysoko pozitívny účinok autogénnej vakcíny (kontagiózne a environmentálne kmeňe) nielen na výskyt klinických a subklinických mastitíd, ale aj endometritíd a hnačiek u teliat.

Ortopédia

Krívanie dojníc stále predstavuje významnú príčinu ekonomických strát na farme. Znižovanie jeho výskytu však neprináša prínos len v ekonomickej oblasti



ale zlepšuje aj pohodu zvierat. Rozsiahla analýza dopadu chorôb paznechtov na zdravie mliečnej žľazy a reprodukčné parametre dojníc jednoznačne ukázala ich negatívny dopad. Príčiny chorôb paznechtov sú rôzne, a preto aj riešenie ich zvýšeného výskytu musí byť založené na podrobnom posúdení situácie na každej farme. Je stále veľa farmárov, ktorí krívanie nevnímajú ako významný zdroj stratovosti a nereagujú ani pri jeho prevalencii nad 50 – 60 %, pričom tento ukazovateľ by mal byť čo najhlbšie pod 10 %. Jedno zo sledovaní potvrdilo predchádzajúce informácie o význame

laminitíd pre rozvoj ochorení paznechtov. Dojnice so subklinickou laminitídou boli niekoľko násobne viac postihnuté **Rusterholzovým vredom** ako dojnice so zdravými paznechtami. Výsledky klinických štúdií ukázali, že je možné aj za terénnych podmienok efektívne riešiť fraktúry dlhých rúrovitých kostí a paralýzy periférnych nervov. Zaujímavým poznatkom bolo zistenie, že pri výskyte polyartritíd u jahniat je potrebné počítať aj s možnou infekciou Erysipelothrix rhusiopathiae.

Reprodukcia

Monitorovanie pôrodu je dôležité na predchádzanie výskytu málo životaschopných alebo mŕtvo narodených teliat. Do živočíšnej výroby sa stále viac dostávajú moderné monitorovacie technológie „**smart farming**“, ktoré umožňujú získavať aktuálne informácie o prebiehajúcich procesoch v jednotlivých orgánových systémoch (bachor: teplota, pH; krk: prežúvanie, pohyb; pošva: teplota). Nasadenie sledovacieho zariadenia teploty v pošve dojníc umožnilo lepšie určiť termín pôrodu, a tým výrazne znížiť pôrodné komplikácie. Zaujímavým bolo tiež zistenie, že prítomnosť dvojčiek v maternici nezvyšuje riziko embryonálnej mortality, takéto gravidity sú však sprevádzané zvýšeným percentom mŕtvo narodených teliat a zadržaných lôžok. Rozsiahla analýza vplyvu viacerých faktorov na reprodukčné parametre holštajnských dojníc ukázala, že pri dôkladnej kontrole puerpéria je možné dosiahnuť optimálne výsledky reprodukcie. Ide predovšetkým o ranú diagnostiku gravidity a včasnú synchronizáciu ruje. Meraním kontrakcií maternice po otelení sa zistilo, že ťažká **hypokalcémia** je spojená s úplnou stratou jej kontraktibility, čo môže značne prispievať k zvýšenému výskytu metritíd a endometritíd v stáde.

Nasledujúci XX. ročník MEBC sa bude konať v Olštýne v máji 2020. Minimálna jazyková bariéra a určite vynikajúca atmosféra, ktorú dokážu vytvoriť poľskí kolegovia, by mohli byť motiváciou k početnej účasti zo strany praktických veterinárskych lekárov.

KVALITA vody a jej vplyv na zdravie dojených kráv...

Nathan Uph, TechMix - Water quality: Why it's a big deal for dairy cows; Progressive Dairman
Preložil a upravil: Ing. Tomáš Novotný, MTS, ČR

Každý vrcholový športovec používa počas a po výkone iontové nápoje (elektrolyty), ktoré majú za úlohu rýchlo doplniť stratenú vodu a poskytnúť potrebné živiny a energiu. Udáva sa, že metabolická záťaž dojníc počas laktácie je porovnateľná so zabehnutím maratónu. Avšak s tým rozdielom, že naše plemennice „behajú tento maratón“ každý deň. Čo majú kravy v laktácii zvyčajne k dispozícii ako zdroj tekutín? V absolútnej väčšine prípadov iba čistú vodu v napájajúcej. Hydratácia dojených kráv má zásadný vplyv na produkciu i reprodukciu. Efektívny manažment znamená v dnešnej dobe už oveľa viac, než len uistenie sa, že nejaká voda v napájajú-



ke ešte stále je.

Bachor je v podstate veľkým fermentačným tankom, ktorý neustále obsahuje viac ako 40 litrov „tráveniny“ (krmivo a vo-

du). Bolo by teda vcelku opodstatnené si položiť otázku: „Je možné, aby boli kravy naozaj dehydrované, keď majú neustále k dispozícii také množstvo vody?“

Pravdepodobne nie tak dehydrované, aby sme si mohli jednoducho všimnúť klinické príznaky, ale napríklad dôkazy z rozborov hematokritu jednoznačne naznačujú, že dojnice sú počas tepelného stresu doslova extrémne dehydrované. Je hematokrit správnym ukazovateľom celkového stavu tekutín? Niektorí by mohli ďalej navrhnúť rovnakú metódu ako pri teľatách, a to posúdenie miery dehydratácie posúdením prepadu očnej bulvy. Nehľadiac na zvolenú metódu však vieme, že stresové okamihy (napr. zmeny kŕmnej dávky, obdobie okolo pôrodu a vysoký tepelný stres a pod.) počas života kravy za každým zásadne ovplyvňujú celkové fungovanie metabolizmu. Z toho dôvodu nemôžeme predpokladať, že voda je vždy efektívne transportovaná do tela a potom tiež správne využitá.

Prečo testovať kvalitu vody?

Pre niekoho znamená efektívny manažment hydratácie to, že sa ide pozrieť do stajne na napájačky, aby sa ubezpečil, že nie sú prázdne. **Kedy ste ale naposledy kontrolovali kvalitu vody na Vašej farme?** Odpoveď je zrejme jednoduchá – keď sa vrtala studňa alebo naposledy, keď boli veľké problémy s mliečnou produkciou. Alebo možno tiež nikdy...

Niektorí by mohli usudzovať, že výsledky analýzy jeden deň budú rovnaké každý iný deň v roku. Bohužiaľ, v tomto je príroda proti nám. Koncentrácia koliformných baktérií, kontaminantov, minerálov, síry a dusičnanov sa mení, pretože hladiny vodných plôch neustále stúpajú a klesajú, počasie sa sezónne mení a rovnaké nie sú každý rok ani postupy v hospodárení s pôdou. **Z týchto dôvodov sa odporúča testovať kvalitu vody aspoň každý rok.**

Hladiny kvality vody sú najčastejšie udávané v ppm (po-

Tabuľka č. 1: Požadované parametre kvality vody pre hospodárske zvieratá.

| PARAMETER | HLADINA (PPM) | PARAMETER | HLADINA (PPM) |
|-----------|---------------|-----------|---------------|
| vápnik | < 100 | pH | 6 - 8.5 |
| chlór | < 100 | draslík | < 20 |
| meď | < 0.2 | sodík | < 50 |
| železo | < 0.2 | síra | < 50 |
| horčík | < 50 | sulfáty | < 960 |
| mangán | < 0.05 | RPL * | < 960 |
| dusičnany | < 20 | zinok | < 5 |

* celkom rozpustené pevné látky

čet častíc na milión). Tzn., že z jedného milióna častíc, <5 by mal byť zinok, alebo do 0.05 by mal byť mangán. Maličkosti? Nie. Problém je hneď dvojaký. Po prvé, tolerančná úroveň nerovnováhy je veľmi nízka, pretože krava spotrebuje denne oveľa viac vody, než akéhokoľvek krmiva. V skutočnosti požiadavky na množstvo vody u dojenej kravy, na index telesnej hmotnosti, výrazne prevyšujú požiadavky akéhokoľvek suchozemského cicavca a voda je hneď za kyslíkom najdôležitejším prvkom pre prežitie. Po druhé, mlieko obsahuje 87% vody, teda je veľmi ľahké spočítať, prečo sú požiadavky kráv

na množstvo a kvalitu vody tak obrovské a tiež, prečo aj malá nerovnováha môže mať veľké následky.

Môže byť voda čiastočne dôvodom reprodukčných problémov?

Tradične v horúcich letných mesiacoch „obviňujeme“ tepelný stres za poruchy reprodukcie a aj výskum to podporuje. Ale je horúčava naozaj pôvodcom všetkých problémov od poklesov v produkcii až po reprodukčné zlyhanie? Alebo by tiež mohla byť časť ťažkostí ukrytá aj v kvalite vody, ktorú kravy každý deň pijú?

Počas jari a horúcich letných mesiacov sú poľné plodiny hnojené, zavlažované a akonáhle je pôda nasýtená, má už len veľmi obmedzenú schopnosť viazať voľnú vodu. Kontaminanty, ktoré by za normálnych podmienok boli filtrované, majú takto voľnú cestu priamo do podzemných vôd. Dusičnany sú toho priamym príkladom. V bachore sa nitráty premieňajú na dusičnany (dusitany), ktoré vo vysokých koncentráciách vstupujú do krvného obehu a viažu sa na hemoglobín namiesto kyslíka. **Krvný obeh je 100% zodpovedný za zásobovanie embrya kyslíkom.** Ak je potom táto dodávka kyslíka ohrozená, dočkáme sa pri nadchádzajúcej kontrole gravidity nepríjemných výsledkov. **Kravy počas obdobia tepelného stresu pijú omnoho viac vody, čím sa riziko otravy ešte zvyšuje.**

Testovanie vody

Zaraďte testovanie vody, ako ďalšiu časť do celkového protokolu a pri odberoch vzoriek krmív nahliadnite ešte priamo do napájačiek v stajni. To, čo hľadáme v teste vody nie je iba samotný výsledok, ale aj určitý trend zmien v kvalite. Dochádzame zakaždým k podobným výsledkom, alebo sa jednotlivé vzorky výrazne líšia?

Päť základných bodov, s ktorými musíme počítať pri kvalite vody:

1. Hladina vodných tokov a živín sa mení a vyžaduje priebežné hodnotenie.
2. Kontaminanty vo vode výrazne ovplyvňujú zdravie a reprodukciu zvierat.
3. Dojnice počas tepelného stresu pijú omnoho viac vody, čo môže mať o to dramatickejšie dôsledky, pokiaľ je kvalita vody zlá.
4. Voda je dôležitá pre obsah kyslíka v krvi, cirkulačný objem a trávenie.
5. Zlá kvalita vody má negatívny vplyv na výsledky teľnosti a vývoj embrya.

Dojená krava je plne podriadená biológii. Vytvára mlieko s 87% vody bez rozdielu na momentálnu záťaž. Nemôže tak produkovať mlieko s päťdesiatimi percentami vody jeden deň a s deväťdesiatimi piatimi percentami nasledujúci deň len preto, aby sa vyrovnala s rôznou kvalitou a množstvom vody. Jednoducho povedané, menej vypitej vody sa rovná menej mlieka. Testovanie vody a hygienický protokol vyžadujú len niekoľko minút a predstavujú veľmi malé náklady, v porovnaní s potenciálnymi benefitmi. O naozaj vysoké peniaze môžeme určite prísť, ak budeme ignorovať najdôležitejšiu telesnú živinu – vodu!

POVZBUĎTE kravy, aby sa viac krmili...

Trevor De Vries, Hoard's Dairyman

Dnes dokážeme optimalizovať stravovacie návyky kráv prostredníctvom dizajnu maštale, hustoty zvierat, kvality krmiva a kontinuálneho prístupu ku krmivu.



Zdravie dojníc a produkciu mlieka je možné optimalizovať zabezpečením dostatočného príjmu živín v závislosti od požiadaviek. Aby sme toto dosiahli, je nutné formulovať a udržiavať vysokokvalitné krmné dávky tak, aby boli splnené tieto požiadavky. Bohužiaľ, kravy nie vždy dostanú hodnotné živiny v krmive. Kravy nemusia vždy skonzumovať dostatočné množstvo krmiva, alebo nemusia stráviť všetky dostupné živiny obsiahnuté v krmive prostredníctvom procesov trávenia. Tieto problémy môžu priamo súvisieť s tým, ako dojnice prijímajú krmivo a ako ho prežúvajú.

Spôsob, akým krava prijíma krmivo priamo súvisí s tým, koľko ho skonzumuje a ako je krmivo následne strávené. Množstvo krmiva, ktoré krava prijme je funkciou jej stravovacieho správania; to znamená celkový príjem krmiva je súhrnný výsledok počtu skonzumovaných dávok krmiva a veľkosti týchto dávok. Alebo naopak, príjem krmiva je priamo úmerný celkovému času za deň, ktorý krava trávi kŕmením, vynásobený rýchlosťou, ktorou zvieratá toto krmivo požíera. Preto, aby sme kravu donútili prijať viac krmiva, musíme prispôbiť niektoré aspekty jej stravovacieho správania. V našom výskume na univerzite v Guelphe sme preukázali, že u vysokoprodukčných kráv je väčší príjem krmiva a vyššia produkcia mlieka podmienená častejším pobytom pri žľabe, spojeným s menšími spotrebovanými objemami na jedno kŕmenie. **Jednoducho, častejšie a menšie „porcie“.** Tento typ kŕmenia je tiež prospešný pre zdravie a účinnosť bachora. Maximalizáciou času stráveného pri žľabe a konzumovaním menších dávok krmiva pomáhame tiež udržiavať bachorovú stabilitu. To sa premieta do zlepšenia stráviteľnosti vlákniny a vyššieho obsahu mliečného tuku.

Nemali by sme tiež prehliadať schopnosť kráv venovať dostatok času prežúvaniu krmiva. Keď kravy dostatočne prežúvajú, kŕmne častice sa rozpadnú na menšie kúsky; to nielen umožňuje bachorovým mikróbom lepšie stráviť krmivo, ale tiež pomáha posúvať natrávené krmivo z bachora von. Čím rýchlejšie sa strávené krmivo odstráni z bachora, tým viac krmiva môže krava následne skonzumovať. Takto, ak doprajeme krávam dostatok času na prežúvanie, pomáhame tým k ich schopnosti ma-

ximalizovať príjem krmiva. Navyše, kravy pri prežúvaní produkujú veľa slín, ktoré obsahujú bikarbonát. Bikarbonát pomáha znižovať úroveň kyslosti v prostredí bachora. Preto, podpora prežúvania ďalej prispieva k väčšej stabilite bachorového prostredia.

Stály prístup ku krmivu

Musíme sa sami seba pýtať, ako máme zabezpečiť, aby kravy nemali limitovaný prístup ku krmivu a mali dostatočný čas na prežúvanie? Zčať musíme správne vybilancovanou kŕmnou dávkou, ktorá plne pokrýva potrebu živín pre danú úroveň produkcie. Tá musí zahŕňať aj dostatočný podiel efektívnej vlákniny, ktorá spomaľuje trávenie a vedie k dlhšiemu času na prežúvanie. Uistite sa, že kravy majú prístup ku krmivu počas celého dňa, ako aj musia mať dostatok času na prežúvanie.

Môže to znieť jednoducho, ale prvoradá vec, ktorú musíme urobiť, aby sme podporili dobré kŕmne návyky je zaistenie dostupnosti krmiva počas celého dňa. Prázdny kŕmny žľab počas dlhšej doby nemá za následok len zníženie príjmu krmiva, ale aj zmenu v stravovacích návykoch kráv. Akýkoľvek výpadok prístupu ku krmivu vedie následne ku konzumácii väčších dávok krmiva, čo nie je dobré pre proces prežúvania a trávenia.

Ďalšia vec, ktorú musíme urobiť, je stimulovať kravy na čo najčastejší prístup k žľabu počas celého dňa. To je do veľkej miery kontrolované pocitom hladu, ktorý bude vo veľkej miere spojený s kvalitou krmiva. Čím rýchlejšie strávia kravy krmivo, (v dôsledku lepšej stráviteľnosti krmiva), tým skôr sa vrátia k žľabu.

Vieme tiež, že aktivity v maštali, vrátane dojenia a prísunu krmiva, budú stimulovať stravovaciu aktivitu. Podarilo sa nám potvrdiť v štúdiách, že prísun nového krmiva je najviac účinným spôsobom na podporu kŕmenia. Porovnávali sme maštale s kŕmením jedenkrát a viackrát denne s výsledkom, ktorý potvrdzuje v riadených, ale aj poľných podmienkach vyšší príjem krmiva u systémov kŕmenia viackrát za deň. Výsledkom je vždy zlepšená účinnosť trávenia a vyšší obsah mliečného tuku.

Medzi dávkami krmiva je tiež kritickým bodom prihŕňanie krmiva. To nám zabezpečí, že kravy bez ohľadu na to, kedy a prečo sú pri žľabe, majú vždy prístup ku krmivu.

Z praktického hľadiska je potrebné zvýšiť frekvenciu prihŕňania krmiva tak, aby si kravy na tento úkon navykli. Ak sa väčšina kráv ponáhľa k žľabu počas prihŕňania k žľabu, znamená to, že kravy boli ponechané bez krmiva príliš dlho a my musíme zvýšiť frekvenciu prihŕňania.

Je pozoruhodné, že v našom výskume sme zaznamenali dlhší čas ležania u kráv, kde bolo častejšie prihŕňanie krmiva. Toto naznačuje, že časté prihŕňanie krmiva minimalizuje akékoľvek plytvanie času kráv, v ktorom nie sú produktívne a kedy len tak okolo postávajú, teda ani nežerú, ani nepijú, ani neležia, resp. nie sú dojené.

Priestor na kŕmenie a odpočinok

Prístup ku krmivu môže byť ovplyvnený aj hustotou ustajnenia kráv pri skupinovom ustajnení. Keď sú koterce preplnené a zvieratá majú nedostatočný počet miest



pri žľabe, veľmi často sa stáva, že svoje návyky pri kŕmení zmenia. Budú konzumovať väčšie dávky krmiva, žrať rýchlejšie, alebo zmenia ich vzorce príjmu tým, že sa vzdajú príležitostí na kŕmenie v čase, keď sú zvyčajne motivované k jedlu. Naším cieľom by teda malo byť poskytnúť dostatok priestoru pri žľabe tak, aby sa všetky kravy mohli pohodlne kŕmiť v rovnakom čase. To je obzvlášť dôležité pri skupinách kráv tesne pred otelením a krátko po otelení. Nedostatok priestoru na kŕmenie nielen zmení stravovacie návyky kráv, ale môže

tiež zvýšiť pravdepodobnosť, že kravy nebudú konzumovať dostatočné množstvo krmiva, a tým sa zvyšuje riziko popôrodných metabolických a infekčných porúch. Čas strávený prežúvaním je do veľkej miery diktovaný zložením a množstvom konzumovaného krmiva. Tento čas však môže súvisieť aj s inými faktormi, ktoré ovplyvňujú denné vzorce správania kráv. Najdlhšie kravy prežúvajú vtedy, keď odpočívajú a ležia. Podstatný podiel na prežúvaní má zvyčajne odpočinok v noci, ďalší významný čas prežúvania je obedňajší odpočinok medzi jednotlivými dojeniami, kŕmeniami a pitnou aktivitou. Nemalo by nás prekvapiť, že akékoľvek narušenie normálneho času odpočinku kravy môže obmedziť jej schopnosť stráviť dosť času prežúvaním; toto môže viesť k zníženému príjmu krmiva a nižšej produkcii mlieka. Kľúčovým momentom je maximalizácia času odpočinku, ktorá napomáha optimalizácii prežúvania.

Aby sme zabezpečili kravám dostatok času odpočinku, musí byť ustajňovací priestor dostatočne veľký, aby sme umožnili kravám pohodlne si ľahnúť a postaviť sa bez prekážok. Boxy tiež musia byť vyplnené pohodlným povrchom určeným na ležanie, ako je hlboká podstielka alebo dostatočná vrstva podstielky na povrchu matracov. Minimalizácia tepelného stresu a obmedzenie stresových faktorov v prípade skupinového ustajnenia, vrátane preplnených koterco a príliš častého preskupovania kráv zvyšuje disponibilný čas na prežúvanie.

Celkovo náš výskum naznačil, že spotreba krmiva, účinnosť trávenia a produkcia sú optimalizované vtedy, keď sú kravy schopné stráviť maximálny možný čas kŕmením a prežúvaním. Ako už bolo popísané, toto správanie môžeme podporiť prostredníctvom riadeného manažmentu kŕmenia a správneho ustajnenia.

POZITÍVNE vnímanie mliečnych výrobkov na báze plnotučného mlieka...

Gregory Miller, Hoard's Dairyman

Vďaka najnovším vedeckým poznatkom začala zdravotná a wellness komunita obhajovať konzumáciu tukov v celom spektre výrobkov, ako sú napr. mlieko, syr a jogurt.

Zriedka dnes prebehne stretnutie s farmármi bez toho, aby som nebol požiadany vyjadriť sa k téme mliečnych výrobkov v školách na báze plnotučného mlieka. Táto téma rezonuje v myslí poľnohospodárov už dlhú dobu. Aj u nás, v Národnej Mliečnej Rade (National Dairy Council). Naša rada iniciovala za posledných 50 rokov niekoľko výskumov s cieľom preskúmať úlohu plnotučného mlieka z pohľadu zdravia v súvislosti so stravovacími návykmi. Je našou úlohou a úlohou Národnej Mliečnej Rady vysvetľovať verejnosti

význam mlieka a mliečnych výrobkov pre zdravie, wellness a trvalo udržateľné potravinové systémy.

Dobrou správou je, že počet dôkazov v prospech mliečnych tukov sa rozširuje a v diskusiách vidíme posun vo vnímaní mliečnych výrobkov. Samozrejme, získavanie dôkazov si vyžaduje čas a úsilie. Nefunguje vždy tak rýchlo, ako by sme chceli. Veci komplikovala v minulosti aj skutočnosť, že počas



desaťročí poradcovia pre výživu tvrdili, že mliečne potraviny, ktoré konzumujeme ako súčasť zdravej výživy by mali byť bez tuku, alebo s nízkym obsahom tuku. Dostať pohľad na konzumáciu mliečnych výrobkov na novú rovinu si vyžaduje čas, aj keď existujú náznaky že vnímanie mlieka na trhu sa pomaly mení.

Jeden z najvyšších impulzov prišiel v roku 2015, keď McDonald's ako významný partner v oblasti mliečného priemyslu prešiel z používania margarínu na maslo. Táto zmena mala vplyv na iné medzinárodné reťazce reštaurácií a je výsledkom investícií poľnohospodárov do výskumu, ale aj inováčného tímu firmy McDonald's. Toto sú pozitívne body pre zmenu chápania úlohy plnotučného mlieka, ale my vieme, že potrebujeme viac.

Kľúčovou výzvou, ktorej sme čelili vo vnímaní konzumácie mlieka a mliečnych výrobkov je údajný fakt, že mlieko prispieva k ochoreniam srdca. Po dlhé desaťročia, dietetické odporúčania sa snažili obmedzovať potraviny s tukom, najmä s obsahom nasýtených tukov, o ktorých sa tvrdilo, že spôsobujú obezitu, pretože obsahujú viac kalórií ako proteíny a sacharidy. Toto sa začína meniť a existuje väčšia flexibilita, pokiaľ ide o odporúčania týkajúce sa tuku v našej strave.

Vždy sme verili, že v mliečnom tuku je niečo špeciálne. Potrebovali sme realizovať výskum, aby sme túto hypotézu preukázali. Preto sme iniciovali výskum, ktorý mal ukázať, ako sa tento tuk líši od tukov v iných potravinových zdrojoch. **Výsledky potvrdzujú, že mliečny tuk je jedinečný, pretože obsahuje viac ako 400 nasýtených mastných kyselín v porovnaní s inými zdrojmi nasýtených tukov.**

Čo je ale dôležitejší poznatok, ktorý vyplynul z nášho výskumu je fakt, že konzumácia mlieka, syrov a jogurtov, bez ohľadu na obsah tuku – podmieňujú znížené riziko ochorenia srdca, cukrovky typu 2 a vysokého krvného tlaku u dospelých.

Výsledky odkazujúce na znížené riziko diabetu Typu 2 vytvorili pre nás nové príležitosti pre spoluprácu s vedúcimi zdravotníkmi a wellness organizáciami, ako napr. Diabetickým centrom Joslin, svetovo presláveným v oblasti výskumu diabetu a liečby tohoto ochorenia. Spolupracujeme s diabetickým centrom Joslin aj na ďalších výskumných úlohách, ktoré skúmajú vzťah konzumácie mlieka pri liečbe diabetu. Závery týchto výskumov potvrdzujú, že konzumácia, nasýtených tukov vo forme mlieka, syra a jogurtov sú prijateľné v rámci celkového denného príjmu kalórií.

Údaje o maloobchodnom predaji uvádzajú, že predaj plnotučného mlieka stúpol v USA o 40 percent v porovnaní s predajom mlieka s nižším podielom tuku. Zvlášť získava popularitu ochutené plnotučné mlieko, ktorého predaj rastie v priemere o 6% ročne za posledných päť rokov. Hlavne firmy Kroger a Fairlife nedávno uviedli do obehu rôzne typy mlieka, ktoré prinášajú do tohto segmentu viac inovácií.

Inovácie a veda umožňujú ľuďom tešiť sa zo skvele chutnajúceho plnotučného mlieka pri zachovaní spotreby nasýtených tukov a dodržaní odporúčaných energetických výživových usmernení pre Američanov – Dietary Guidelines for Americans (DGA). Toto nám dáva do budúcnosti veľké nádeje a silu do práce.

DGA kritické voči školám

DGA tiež uznáva význam mlieka a mliečnych výrobkov, ktoré sú súčasťou zdravých stravovacích návykov s cieľom znížiť riziko ochorení. DGA odporúča tri denné porcie mlieka s nízkym obsahom tuku alebo bez tuku, vo forme syra, alebo jogurtu. Táto filozofia je základom federálnej politiky stravovania v školských zariadeniach. Vďaka novým vedeckým poznatkom však aj tu dochádza k posunu v oblasti zdravia a wellness komunity. Aj tu sa už rozširuje spektrum ponúkaných výrobkov, objavujú sa aj plnotučné syry a mlieko. Pre ľudí, ktorí chcú konzumovať plnotučné mlieko môže byť toto



súčasťou celkového zdravého stravovania, ktorý je v súlade s doporučeniami DGA.

Výživové a diétne smernice pre Američanov sa v rámci USDA (Ministerstvo poľnohospodárstva) a Ministerstva zdravotníctva aktualizujú každých päť rokov. Národná mliečna Rada slúži ako vzdelávací zdroj a poskytuje aj služby našich expertov výborom „DGA“.

Rastúci výskum a jeho výsledky budú zapracované do diétnych a výživových doporučení pre roky 2020 – 2025. Je zrejme že Národná Mliečna Rada pomohla otočiť smer diskusie. Je veľmi vzrušujúce vidieť, ako sa implementácia poznatkov vedy dostáva do praxe a ostatné organizácie ho prijímajú.

Ale je toho oveľa viac, čo je potrebné dosiahnuť, než len robiť dobrý výskum. Musíme poznatky z tohto výskumu preniesť na tretie strany a na zdravotníckych a wellness odborníkov, ktorí dokážu tieto informácie predkladať ľuďom, ktorí denne pracujú v supermarketoch. To je to, čo je hlavnou úlohou Národnej Mliečna Rady, zdieľať výsledky výskumu a vedy prostredníctvom stretnutí, konferencií, partnerstiev, sociálnych sietí, aby získali na svoju stranu ďalších vedcov, ktorí sa budú zaoberať zdravou výživou a vychovávať ďalších wellness expertov. To môže viesť k vytvoreniu grantov, ktoré financujú ďalší výskum. To je spôsob, akým sa mení, ako viera v zdravú výživu, tak postoje a zmeny v stravovacích návykoch. Nič z toho by nebolo možné bez prepojenia výroby, vedy a investícií do výskumu. Národná Mliečna Rada sa významne podieľa na výskume, či už vo forme našej práce na mliečnom trhu, alebo iniciovaní ďalšieho výskumu tretími stranami. Budeme pokračovať v presadzovaní výsledkov výskumu do praxe s vedomím, že zmena môže trvať určitý čas, ale cesta je správna a naše úsilie za to stojí.

VIAC REBRÍČKOV – možnosť motivovať a oceniť viac chovateľov...

Ing. Ján Huba, CSc., NPPC – VÚŽV Nitra

Žijeme dobu, keď akoby sme vo všetkom prvoplánovo hľadali najprv negatíva - to, v čom môže byť „háčik“. Až následne dokážeme (aj to iba občas, a nie všetci) pripustiť aj existenciu javov pozitívnych. Čiže najprv si navodíme negatívnu emóciu - a často, až keď sme už zúfalí, siahneme po niečom, čo by nás mohlo i motivovať. Tak je to i s existenciou a následným komentovaním rôznych súťaží a rebríčkov. Zväčša platí pocit a názor - objektívny rebríček je len ten, v ktorom som najlepší.



Cieľom tohto príspevku je spomenúť niektoré, na Slovensku publikované rebríčky hodnotenia holštajnských chovov, vyzdvihnúť tých, ktorí sa v nich nájdu a povzbudiť ich, aby boli ešte lepší. Aby motivovali i ostatných k pokračovaniu v každodennej práci pri skvalitňovaní genofondu a chovateľského prostredia. Jednotlivé, u nás publikované rebríčky sa navzájom líšia kritériom

hodnotenia, a teda i výsledným poradím. Keďže hovoríme o najužitejšom mliekovom plemene na svete, produkcia mlieka je, samozrejme, ukazovateľom, na ktorý je potrebné sa sústrediť a je súčasťou všetkých hodnotení. Časopis Info, vydávaný Slovenskou holšteinskou asociáciou, dlhodobo v každom vydaní publikuje rebríček TOP 200 fariem, zoradených podľa produkcie mlieka za normovanú laktáciu vždy podľa období roka, v ktorom je periodikum vydané (aktuálne nájdete na zadných stranách rebríčkov za obdobie 1.1.2019 – 30.6.2019). V aktuálnom vydaní Maxi Info – ktoré práve čítate, je okrem rebríčka podľa produkcie mlieka publikovaný aj rebríček podľa ECM (energy corrected milk). Ide o prepočet mliekovej úžitkovosti, ktorý zohľadňuje aj obsah tuku a bielkovín v mlieku. Podrobnejšie informácie a zdôvodnenie takéhoto prístupu nájdete v aprílovom Mini Info v článku doktora Miloša Haasa na s. 5 – 10. Ďalším rebríčkom je poradie v súťaži o Najlepší šľachtiteľský chov holštajnského plemena, kde je kritériom priemerná denná celožitovná úžitkovosť (PDCÚ). Táto vychádza z priemernej dĺžky života dojníc v stáde a ich celožitovnej produkcie mlieka. Vydavateľstvo Slovenský CHOV každoročne vo svojej ročenke NAJ, ktorá je samostatnou prílohou časopisu publikuje rebríček, kde do výsledného indexu vstupujú ukazovatele produkcia mlieka, obsah tuku a bielkovín, dĺžka medziobdobia a priemerné poradie laktácie v stáde. Tento rebríček zahŕňa všetky dojnice v danom chove. V predchádzajúcom texte spomínané 3 rebríčky hodnotia

len dojnice, zapísané v plemennej knihe. Z tohto dôvodu sú možné mierne rozdiely aj v rámci chovov medzi jednotlivými rebríčkami. Pre elimináciu vplyvu času na porovnanie ukazovateľa sme tabuľky 1 až 4 vytvorili na základe výsledkov, publikovaných za plemenársky rok 2018 (obdobie od 1.1.2018 do 31.12.2018 – zdroj kontrola úžitkovosti, vykonávaná PS SR, š.p., Bratislava).



Tuk a bielkoviny sú dôležité, ale nezaplatené

Pri vzájomnom porovnaní vidíme najväčšiu podobnosť medzi tabuľkami 1 a 2 (poradie podľa produkcie mlieka, resp. ECM). Osem z desiatich chovov sa nachádza v oboch tabuľkách, avšak v zmenenom poradí. Táto podobnosť je prirodzená, keďže v oboch rebríčkoch o umiestnení rozhodujú ukazovatele mliekovej úžitkovosti. Dosiahnuť vyšší obsah tuku a bielkovín v mlieku je, samozrejme, ekonomicky náročnejšie na vstupy. Táto skutočnosť by mala byť primerane zohľadnená pri speňažovaní mlieka. Osobitne to dáva logiku na Slovensku, kde je veľmi nízka spotreba konzumného mlieka (len 46 kg na osobu ročne – ďaleko za lekármi odporúčanou dávkou, avšak spotreba syrov a kyslomliečnych výrobkov už odporúčanú dávku prekročila). Mliečného tuku a bielkovín je na domácom trhu výrazný nedostatok, čo sa ale patrične neprejavuje pri speňažovaní mlieka (verme, že sa táto situácia čoskoro prispôsobí „zákonu“ dopyt – ponuka). Finančne efektívnejšie je v tejto situácii pre chovateľa, žiaľ, produkovať viac mlieka a s nižším obsahom zložiek. Tejto skutočnosti niektorí chovatelia prispôbujú svoju manažérsku stratégiu a vlastne sa tomu nemôžeme čudovať, keďže si musia precízne strážiť svoju ekonomiku, aby na nerovnako dotovanom spoločnom európskom trhu prežili. V každom prípade však treba dávať pozor na súvislosť obsahu zložiek v mlieku so zdravím dojníc.

Máme vysoké odpisy základného stáda

Podľa viacerých analýz máme na Slovensku pomerne vysoké náklady na odchov jalovic (súvisia aj s vysokým priemerným vekom pri 1. otelení) a oproti okolitým krajinám nižšiu celožitovnú úžitkovosť dojníc a dosiahnutý

počet laktácií. Znamená to, že položka „odpisy základného stáda“ tvorí často i výrazne viac ako 10 % celkových nákladov na výrobu mlieka. Je teda dôležité skracať odchov jalovic a zvyšovať celoživotnú produkciu mlieka. Jedným z najlepších meradiel, ako sa nám to darí, je ukazovateľ produkcia na deň života. Tento je pri hodnotení šľachtiteľských chovov publikovaný pod výstižným názvom priemerná denná celoživotná úžitkovosť (PD-CÚ). Keďže každý krmný deň zvierata predstavuje značné náklady, tieto by pri dojniciach mali byť kryté tržbami z predaja mlieka. Zatiaľ je tento ukazovateľ počítaný a publikovaný len pre holštajnské šľachtiteľské chovy. Preto v tabuľke 4 nemôžeme hľadať všetky farmy z ostatných tabuliek. Každý chov mal ale šancu dostať sa do prvých troch tabuliek. V TOP 10 každej z nich nachádzame viacero chovov. Tie, ktoré sa umiestnili na jednom z prvých 10 miest vo všetkých troch rebríčkoch, sú vyznačené farebne. Ide o 4 farmy (Agrocontract mliečna farma Jasová, PD Suché Brezovo – Veľký Lom, PD Hlohovec – Sasinkovo a PD Jurová – Baka). Sú menované v poradí, ako sa

pri sumárnom hodnotení (súčet poradí) v rámci všetkých troch tabuliek (Tab. 1 až 3) umiestnili. Agrocontract mliečna farma Jasová ako šľachtiteľský chov bola i víťazom rebríčka, uvedeného v tabuľke 4 (podľa PDCÚ).

Najlepším patrí uznanie a nech motivujú ostatných

Ako bolo povedané v úvode, každý rebríček by mal byť motivačný. Pre najlepších, aby boli ešte lepšími a pre ostatných, aby sa im snažili čo najviac priblížiť. V jednotlivých rebríčkoch je viacero ukazovateľov. Každý z nich (jeden viac iný trochu menej) korešponduje s tým, o čo sa musíme snažiť – s ekonomickou efektívnosťou chovu. Možno by sa zdalo, že takýmto hodnotením nám ide iba o biznis a pohodu zvierat dávame bokom. Nie je to pravdou. Úžitkovosť, plodnosť, počet laktácií – to všetko priamo súvisí s pohodou zvierat. Bez nej efektívnosť nie je možná. Úprimne blahoželáme všetkým chovateľom, ktorí svoje farmy nachádzajú v jednotlivých rebríčkoch. Nech sú pre nás príkladom.

Tab. 1. TOP 10 fariem podľa kg mlieka (1.1.2018 – 31.12.2018, zdroj: SHA).

| POR. | NÁZOV PODNIKU A FARMA | MLIEKO (KG) | TUK (%) | BIELK. (%) |
|------|--|-------------|---------|------------|
| 1. | AGROBAN, s.r.o., Bátka | 12335 | 3,37 | 3,17 |
| 2. | AgroContract mliečna Farma, a.s., Jasová | 11720 | 3,69 | 3,26 |
| 3. | FOOD FARM, s.r.o. Hlohovec, Dolné Trhovište | 11525 | 3,42 | 3,08 |
| 4. | Poľnohospodárske družstvo Okoč - Sokolec | 11449 | 4,02 | 3,26 |
| 5. | Poľnohospodárske družstvo Suché Brezovo – Veľký Lom | 11272 | 3,79 | 3,37 |
| 6. | Poľnohospodárske družstvo Hlohovec, Sasinkovo | 11213 | 3,81 | 3,26 |
| 7. | Poľnohospodárske družstvo v Jurovej, Baka | 11197 | 3,65 | 3,17 |
| 8. | Roľnícka a Obchodná spoločnosť, a.s., Bojničky, Dvorníky | 11134 | 3,70 | 3,22 |
| 9. | Pernecká agrárna spoločnosť, spol. s.r.o., Prievaly | 11125 | 3,57 | 3,12 |
| 10. | Farma Majcichov, a.s., Vlčkovce | 10992 | 4,13 | 3,23 |

Tab. 2. TOP 10 fariem podľa kg ECM (1.1.2018 – 31.12.2018, zdroj: SHA).

| POR. | NÁZOV PODNIKU A FARMA | ECM (KG) | MLIEKO (KG) | TUK (%) | BIELK. (%) |
|------|--|----------|-------------|---------|------------|
| 1. | Poľnohospodárske družstvo Okoč- Sokolec | 11437 | 11449 | 4,02 | 3,26 |
| 2. | AGROBAN, s.r.o., Bátka | 11258 | 12335 | 3,37 | 3,17 |
| 3. | AgroContract mliečna Farma, a.s., Jasová | 11230 | 11720 | 3,69 | 3,26 |
| 4. | Farma Majcichov, a.s., Vlčkovce | 11108 | 10992 | 4,13 | 3,23 |
| 5. | Poľnohospodárske družstvo Suché Brezovo – Veľký Lom | 11041 | 11272 | 3,79 | 3,37 |
| 6. | Poľnohospodárske družstvo Hlohovec, Sasinkovo | 10917 | 11213 | 3,81 | 3,26 |
| 7. | AgroContract Mikuláš, a.s., Mikuláš | 10696 | 10853 | 3,91 | 3,26 |
| 8. | Roľnícka a Obchodná spoločnosť, a.s., Bojničky, Dvorníky | 10658 | 11134 | 3,70 | 3,22 |
| 9. | Poľnohospodárske družstvo Senohrad | 10632 | 10972 | 3,74 | 3,32 |
| 10. | Poľnohospodárske družstvo v Jurovej, Baka | 10606 | 11197 | 3,65 | 3,17 |

Tab. 3. NAJ 10 fariem podľa indexu Slovenský CHOV (1.1.2018 – 31.12.2018, zdroj: Ročenka NAJ slovenský chov, spracovaná podľa údajov PSSR, š.p.).

| POR. | NÁZOV PODNIKU A FARMA | PRODUKCIA TUKU A BIELKOVÍN (KG) | PRIEMERNÉ PORADIE LAKTÁCIE | MEDZIOBDOBIE (DNI) | VÝSLEDNÝ INDEX |
|------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------|----------------|
| 1. | PD Budmerice | 690 | 2,71 | 387 | 1764 |
| 2. | PD Suché Brezovo – Veľký Lom | 807 | 2,28 | 391 | 1717 |
| 3. | PD Hlohovec, Sasinkovo | 790 | 2,35 | 400 | 1693 |
| 4. | AGROSEV, spol. s.r.o. Želobudza | 712 | 2,58 | 416 | 1612 |
| 5. | AgroContract mlieč. Farma, Jasová | 809 | 2,20 | 405 | 1604 |
| 6. | FOOD FARM, s.r.o. Dolné Trhovište | 749 | 2,28 | 393 | 1585 |
| 7. | PD v Jurovej, Baka | 770 | 2,19 | 389 | 1584 |
| 8. | AgroContract, a.s., Mikuláš | 775 | 2,21 | 399 | 1568 |
| 9. | AGRODAN, s.r.o., Koš | 705 | 2,44 | 401 | 1567 |
| 10. | PD Čachtice | 679 | 2,37 | 375 | 1565 |

Tab. 4. TOP 10 šľachtiteľských chovov podľa priemernej dennej celožitovej úžitkovosti - PDCÚ (1.1.2018 – 31.12.2018, zdroj: SHA).

| POR. | NÁZOV PODNIKU A FARMA | PDCÚ (KG) |
|------|---|-----------|
| 1. | AgroContract mlieč. Farma, Jasová | 19,09 |
| 2. | FOOD FARM, s.r.o. Hlohovec, Dolné Trhovište | 18,84 |
| 3. | AgroContract, a.s., Mikuláš | 17,80 |
| 4. | PD Horné Obdokovce | 16,80 |
| 5. | Poľnohospodárske družstvo Čachtice | 16,78 |
| 6. | PPD Rybany | 16,69 |
| 7. | Pernecká agrárna spoločnosť, spol. s.r.o., Prievaly | 16,13 |
| 8. | PD Slatina nad Bebravou | 15,85 |
| 9. | MVL AGRO, s.r.o., Malé Chlievany, Veľké Hoste | 15,81 |
| 10. | PPD Prašice so sídlom v Jacovciach, Velušovce | 15,67 |

PRÍLIŠ skoré telenie jalovíc Vás môže obráť o mlieko...

Dennis Haladay, Hoard's Dairyman

Nastal čas spomaliť tlak na telenie jalovíc čo najskôr? Odborník na výživu a konzultant spoločnosti Cargill Dairy Focus, Shane Holt hovorí áno, pretože analýza produkčných dát od tisícov kráv-prvôstok na západne USA potvrdzuje, že takéto telenie môže okresať tisíce kg mlieka z celožitovej produkcie. Dôvod je jednoduchý: jalovice, ktoré sa telia vo veľmi nízkom veku nie sú ešte dostatočne vyvinuté. To znamená, že časť z kalórií, ktoré skonzumujú počas svojej prvej laktácie použijú na dokončenie procesu rastu a vývoja a nie na produkciu mlieka. To neskôr ovplyvní dosiahnutý vrchol prvej laktácie a celkové množstvo

mlieka, ako aj celožitovú produkciu.

„Možno si myslíte, že to nemôže byť až tak jednoduché,“ povedal Holt počas jeho prednášky na svetovom veľtrhu AgExpo v Tulare, Kalifornia.

„Ak prestanete pripúšťať zvieratá tak skoro a dáte im pár ďalších mesiacov,



CELOŽIVOTNÁ PRODUKČIA KRÁV - PRVÔSTOK V ZÁVISLOSTI OD VEKU PRI 1. TELEŇI

| VEK – MESIACE 1. OTELENIE | KRÁV | % STÁD | JERSEY KG MLIEKA | HOLSTEIN KG MLIEKA | KRÍŽENKY KG MLIEKA |
|------------------------------|------|--------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| 21 | 1326 | 45 | 23 971 | 34 642 | 22 829 |
| 22 | 853 | 29 | 22 598 | 35 832 | 23 603 |
| 23 | 480 | 16 | 24 279 | 38 197 | 25 124 |
| 24 | 214 | 7 | 24 503 | 37 250 | 27 641 |
| 25 | 91 | 3 | - | 36 746 | 27 898 |

aby mohli rásť, môžete zvýšiť dennú produkciu mlieka o 10 –14 lb (4,5–6,4 kg) na kravu na 1. laktácii denne. To, v akom veku sa jalovica po prvý raz telí, má veľký vplyv na produkciu mlieka. Toto sú korelácie, ku ktorým sa Holt dopracoval po dlhom štúdiu veľkého počtu záznamov z veľkých stád, kde dojili rôzne plemená mliečnych kráv – Holstein, Jersey a aj ich krížanky. Vzťah medzi vekom pri prvom otelení, vrcholom laktácie a celkovou produkciou bol jasný vo všetkých skupinách.

„Správny čas“ pre optimálny vek pri prvom otelení sa mierne líši podľa plemien, ale pohybuje sa niekde v rozpätí 23 až 24 mesiacov.

Ako je uvedené v tabuľke, Holt zistil rozdiely v celoživotnej produkcii mlieka takmer 8000 libier (3629 kg) u plemena Holstein, ktoré sa prvýkrát otelili v 23 mesiacoch oproti jaloviciam, ktoré sa telili skôr ako vo veku 21 mesiacov. U jalovíc, ktoré sa telili vo veku 25 mesiacov to bolo takmer o 5080 kg viac v porovnaní s jalovicami otelenými vo veku 21 mesiacov. U plemena Jersey boli rozdiely o niečo menšie, cca 4200 libier (1905 kg) v prospech jalovíc otelených vo veku 24 mesiacov v porovnaní s jalovicami otelenými vo veku 22 mesiacov.

„Platí to pre celú laktačnú krivku?“

Áno, to je to, čo sme aj očakávali, dodal. Presvedčil som sa po piatich rokoch výskumu, že „NIČ“ neovplyvňuje viac produkciu mlieka, ako vek pri 1. otelení.

Na prvý pohľad dáva telenie jalovíc v skoršom veku zmysel, pretože to znamená, že začínajú vyrábať mlieko a tým peniaze skôr. Výrobcovia mlieka sa prirodzene ponáhľali, aby zdokonalili programy výživy mladých zvierat. Ale údaje o tom, ako sa rôzne vekové skupiny teliat správali po otelení a koľko produkovali – prišli neskôr.

Holt vysvetlil, že analýza záznamov z veľkých fariem ukázala, že holsteinské

jalovice otelené v 24 mesiacoch veku mali priemernú dennú produkciu na prvej laktácii 41 kg, oproti 34 kg u jalovíc, ktoré sa otelili v 20 mesiacoch. „Čo sa týka mňa“, optimálny čas telenia (poukazuje na vekovú hranicu 24 mesiacov) a ten bol dosiahnutý iba u 7 percent stád.

Ak necháme jalovice rásť dlhšie, samozrejme sa vrátíme k pôvodnému problému, jalovice kŕmené dlhšie, nedoja a nevytvárajú tržby. Holt ale tvrdí, že návratnosť ďaleko prevyší náklady.

Kŕmny deň vás bude stáť 1,75 dolára na jalovicu a deň v prípade plemena Holstein. Takže sa Vám to prejaví na účte hodnotou cca 100 USD alebo ešte viac za krmivá. Ak je niečo, čo môžem urobiť vo výžive, aby som zdvihol produkciu mlieka o 10 až 14 libier, je to cesta, ktorou sa treba vydať: „Všetko, čo musia chovatelia urobiť, je dokončiť adekvátny vývoj jalovíc.“

Samozrejme, že Holt nie je jediným odborníkom na výrobu mlieka, ktorý k tomuto záveru dospel. To isté konštatoval napr. Gavin Staley zo spoločnosti Diamond V, ktorý analyzoval viac ako 200 000 záznamov z viac ako 100 mliečnych fariem na Západe (Kalifornia, Idaho a Washington), pričom konštatoval rovnaký vzťah medzi vekom pri prvom otelení a produkciou na 1. laktácii.

Holt tiež konštatoval, že nevyvinuté, „nezrelé“ alebo menšie jalovice nikdy nedobehnú prvôstky, ktoré sa telili neskôr, hoci v niektorých stádach znížili produkčný rozdiel, pretože majú špičkové kŕmne programy, ktoré vytvárajú aj lepšie priemerné denné prírastky.



Zdokonalenie – genomického odhadu poskytuje presnejšie výsledky...

Chad Dechow, Hoard's Dairyman,
preložil a upravil **Ing. Vladimír Varchola**



Chad Dechow

V apríli boli Radou pre šľachtenie mliečného dobytku (CDCB) vykonané významné zmeny systému hodnotenia genómu dobytku. Tie spočívali v povolení odhadu genomické hodnoty aj pre krížence mliekových plemien a v zdokonalení doterajšieho výpočtu pre čistokrvné mliekové plemená.

Plemená Ayrshire, Brown Swiss, Guernsey, Holstein a Jersey, každé má to, čo sa nazýva PTA (predpokladaná schopnosť prenosu) u referenčnej populácie. Táto referenčná populácia pozostáva zo zvierat, ktoré sú genotypované a ktoré majú svoje vlastné aktuálne, alebo fenotypové záznamy dcér. V prípade býka, ide o fenotypové záznamy odvodené od prejavu, produkcie ich dcér pre rôzne vlastnosti, ako napr. produkcia mlieka, výťažok mlieka; pre genotypovanú kravu slúži dojivosť ako jej vlastný fenotypový záznam.

CDCB skúma vzťahy medzi genotypmi zvierat s fenotypovými záznamami, t.j. do akej miery každý z 79,276 (alebo 80K) DNA markerov zodpovedá prejavu zvierat. Tieto DNA markery sa následne použijú na odvodenie genomických hodnôt PTA – alebo gPTA – pre mladé býky a jalovice.

Nie všetky zvieratá sú posudzované rovnako pri odvodzovaní DNA markera. Býci s mnohými tisíckami dcér majú väčšiu váhu v odhade, než kravy s jedinou laktáciou. To ale neznamená, že kravy majú minimálny vplyv pri odvodzovaní hodnoty genómu. Individuálna krava neprispieva do odhadu podstatnou váhou, ale existuje mnoho ďalších kráv – dcér daného býka a tieto spoločne poskytujú cenné informácie.

Druhým dôležitým termínom je Breed Base Representation (BBR) – Základňa plemena. Tá je jednoducho odrazom plemennej skladby zvierat. Napríklad čistokrvný Holstein má BBR 100 percent pre Holstein, zatiaľ čo F1 generácia Jersey x Holstein by mala BBR 50 percent pre plemeno Holstein a 50 percent pre Jersey; celková hodnota počet BBR bude 100%.

Tu je potrebné poukázať na malé chyby alebo „štatistický šum“, ktorý sa vyskytuje pri výpočtoch BBR. Je bežné u plemena Holstein, že tzv. čistokrvný Holstein môže mať v krvi 1 – 2% inej krvi. My vo výpočte považujeme za čistokrvné holsteinské každé zviera, ktoré má 93,5% a viac holsteinskej krvi.

Použitie piatich rôznych referenčných populácií plemien založených na BBR sa nezmenilo až do apríla tohto roku.

Čo sa zmenilo bola požiadavka na čistotu zvierat, ktoré vstupovali do výpočtu. Zvieratá musia mať teraz BBR 100 percent. Zvieratám s menej ako 100% BBR, môže byť prepočítavaný odhad z genetiky, ale nebudú prispievať k odhadu asociácií DNA.

Tento reštriktívnejší prah BBR má pomôcť udržať v dlhšom čase čistotu a integritu plemena. Tu došlo k výraznej



frustrácii zo strany chovateľov plemena Jersey, ktorí mali v TOP – ke na horných pozíciách veľa krížencov. Táto zmena nezabráni všetkým krížencom býkov umiestniť sa na vysokých pozíciách. Takéto býky však nebudú zahrnuté do výpočtu PTA genómu budúcich generácií.

Existovali skutočné obavy, že gény vysoko postavených krížencov s plemenom Jersey by sa rýchlo stali nástrojom pre upevnenie pozícií plemena Jersey a oslabovali pozíciu čistokrvných zvierat. Vieme, že kríženci majú hybridnú silu; preto by nebolo prekvapujúce, keby hybridná energia pomohla býkom, krížencom s plemenom Holstein, aby boli favorizovaní oproti 100 percentne čistým zvieratám. Takýto scenár by potom preferoval tých býkov plemena Jersey, ktorí majú v krvi viac génov plemena Holstein, čo sa nakoniec už dnes deje.

Toto obmedzenie nebolo možné bez určitej diskusie a prijatia kompromisu, kedy sa vyvinul systém, ktorý spĺňa potreby oboch združení plemien aj tých, ktorí predávajú zvieratá, ktoré nie sú čistokrvné. Ďalšie obavy plynuli z toho, že výsledkom prílišnej reštrikcie bude referenčná populácia s menšou mierou spoľahlivosti. Avšak, malý pokles spoľahlivosti bol kompromis, ktorý väčšina zo zúčastnených bola ochotná podstúpiť v snahe o udržanie čistoty plemena.

Ako som už spomenul skôr, aj zvieratá s menej ako 100% BBR budú mať ohodnotený genóm. To zahŕňa po prvýkrát v našej národnej genetike aj hodnotenie krížencov. Krížencom bude vypočítaná hodnota gPTA, ktorá je vážená z priemerov plemien, z ktorých dané jedince pozostávajú. Zoberme si napríklad kravu, ktorá má 60 percent Holstein, 20 percent Brown Swiss a 20 percent Jersey.



Použili by sme kravské DNA markery na určenie jej gP-TA zvlášť podľa príslušnej stupnice pre plemeno Holstein, ďalšej stupnice pre plemeno Brown Swiss a tretiu stupnicu pre plemeno Jersey. Holsteinská gPTA potom dostane 60% váhy a plemeno Brown Swiss a Jersey každé po 20 percent váhy.

Jedna z ťažších otázok, ak sa bavíme o krížencoch, je rozhodovať o tom, akú stupnicu plemena použiť pri výpočte PH gPTA. Vo vyššie uvedenom príklade gPTA kravy, by sa vyjadřila podľa stupnice Holstein. To dáva zmysel, pretože krava má väčšinu génov plemena, ale ďalšie príklady by už boli zložitejšie.

Napríklad, ak má krava 50 percent plemena Holstein a 50 percent plemena Jersey, nie je zrejmé, ktorá stupnica by mala byť použitá. Predvolená pozícia bude tá, pod ktorou ju zapíše farmár. Je zrejmé, že napr. identické dvojčatá F1 generácie môžu byť počítané na rôznych škálach, ak ich jeden farmár zapíše ako plemeno Holstein, druhý ako Jersey.

Zásadou je, aby chovatelia poskytovali konzistentné údaje v rámci svojich plemien a viedli poľnohospodárske záznamy tak, aby ich výsledky boli systematicky hlásené. Metódy výpočtu gPTA pre krížencov sa budú neustále vy-

víjať. Pre niektoré znaky a vlastnosti, je multi-plemenné hodnotenie neuskutočniteľné. Niektoré znaky medzi plemenami nie sú porovnateľné, napr. priebeh otelenia je vy-počítavaný len pre plemena Holstein a Brown Swiss a napr. znaky zdravia sú dostupné len pre plemeno Holstein.

90% a viac...

Ešte jedna poznámka k plemennej hodnote gPTA pre krížence – tieto zvieratá s 90% BBR alebo vyššou, dostanú hodnotenie čistokrvného zvieratá, aj keď nie je zahrnuté do referenčnej populácie. Napríklad, krava, krížanka 91 percent Holstein a 9 percent Jersey dostane hodnotenie pre plemeno Holstein. **Zvieratá, ktorých hodnotenia boli založené na jedinom plemene budú v databáze genomických výsledkov označené písmenom „S“, zatiaľ čo tie, ktoré sú krížencami viacerých plemien budú mať označenie „M“.**

Mnohí chovatelia prejavili záujem o genomické hodnotenie pre ich krížence a dnes už takúto možnosť majú. Takisto je pozitívne, že mliečny priemysel vyvíja spoločný tlak na vývoj výpočtu PH tak pre čistokrvné zvieratá, ako aj pre krížence.

SKUTOČNÁ cena odchovu mliečnych teliat...

MVDr. Robert B Corbett, Dairy Herd management, preložil a upravil: Ing. Tomáš Novotný, MTS, ČR

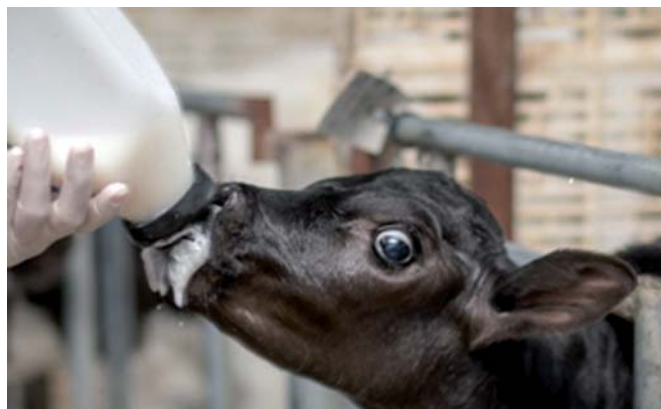
Pri kalkulácii nákladov na odchov jalovic sa najčastejšie počíta s cenou na kus a deň. V snahe, čo najviac túto položku minimalizovať je cieľom chovateľov nakupovať spomínané krmivá za čo najnižšiu cenu. Na základe takéhoto rozhodnutia sa teda obstarávajú mliečne krmne zmesi aj štartéry a mnoho ľudí by si tak mohlo myslieť, že toto je tá najlepšia cesta, ako znížiť náklady spojené s odchovom mliečnych teliat.

Cena za prírastok živej váhy

Ak sa pozrieme do iných kútov živočíšnej výroby, ako chov ošpaných, hydiny, alebo aj mäsového dobytká, tak

všetky spomínané odvodzujú svoj úspech a zisk od ceny za prírastok jednotky živej váhy. Akékoľvek opatrenia na to, aby sa zvýšila efektívnosť rastu zvieratá, je súčasne opatrením pre vyšší zisk. Prečo nie je rovnaký prístup aplikovaný aj v prípade odchovu mliečnych teliat? Veď aj priemerný denný prírastok jalovice má priamu koreláciu k budúcej mliečnej produkcii ... Pre chovateľov by to teda malo znamenať jednoduchú rovnicu – čím viac sú schopní maximalizovať priemerný denný prírastok, tým viac mlieka dostanú od lepšie odchovaných plemenníc potom, čo sa tieto zaradia do dojného stáda.

Z toho vyplýva, že akékoľvek úpravy manažmentu a krmenia, ktoré zaznamenajú vyšší priemerný denný prírastok a zároveň znížia náklady vynaložené na prírastok živej váhy, umožnia minimalizáciu nákladov na odchov jalovic pre ob-



novu stáda. Súčasne tento postup tiež predstavuje produkciu viac profitabilných zvierat, ktoré sú schopné sa plnohodnotne zapojiť do mliečneho stáda a to navyše v nižšom veku.

Každé zviera má určité požiadavky na energiu a proteíny, ktoré sú potrebné na záchov. Zakaždým, keď sú tieto živiny v krmive navýšené, tak je organizmus schopný využiť vyššie množstvo pre rast a vývoj. Výsledkom je tak zníženie nákladov na množstvo prírastku. Môžeme pozorovať, že ak zvýšime teľaťu množstvá podaného mlieka, dosiahneme súčasne nižších nákladov na prírastok a to napriek tomu, že cena za kŕmenie na deň sa zvýšila. Rovnaké pravidlo platí aj v prípade, keď zvýšime množstvo zložiek v mliečnej náhradke. V podstate tak všetky opatrenia, ktoré umožnia zvieraťu vyšší celkový príjem proteínov a energie a ich využiteľnosť, výrazne podporia intenzitu rastu a znížia cenu na prírastok živej váhy.

Viac mlieka, nižšie náklady

Nasledujúca tabuľka porovnáva cenu na prírastok u teľaťa vážiaceho 54 kg (pôrodná váha 38,5 kg) pri systéme kŕmenia 1,9 litra 2x denne verzus 2,8 litra 3x denne. Tabuľka súčasne porovnáva plnotučné mlieko a mliečne náhradky s rôznym zastúpením základných komponentov.

Z porovnaní je zrejmé, že v každom prípade, keď sa kŕmili denne celkom 8,5 litra oproti 3,8 litra, tak cena za prírastok

živej váhy výrazne klesla. To aj napriek tomu, že celková cena za spotrebu mlieka denne niekedy aj výrazne stúpla. Tabuľka tiež ukazuje vo všetkých prípadoch výrazne nižšie náklady pri i nepatrnom zvýšení percenta proteínu a tuku v krmive. Pri kalkulácii bola použitá (* 05/2018, USA) cena mlieka a rôznych mliečnych kŕmnych zmesí, ktoré boli, pre dosiahnutie čo najpresnejších podmienok pre porovnanie, všetky nakúpené v rovnaký deň.

Rovnaké zásady platia aj pre výpočet u spotreby teľacieho štartéra – aj tu dosahujú najvyššiu profitabilitu tie najkvalitnejšie produkty. Napríklad, keď sa porovnávala cena za prírastok u štartérov s 25% proteínu (v sušine) oproti 18% proteínu, výsledky preukázali výrazné zvýšenie efektivity kŕmiva pre produkty s vyšším obsahom proteínu, čo v dôsledku znížilo aj cenu za prírastok živej váhy aj napriek tomu, že štartéry s 25% proteínu sú oveľa drahšie.

Teľatá s vyššími dennými prírastkami majú súčasne nižšie riziko ochorení a úhynu, čím vyžadujú menej práce a znižujú veterinárne náklady za liečbu. Takéto teľatá dosiahnu skôr požadovanú telesnú veľkosť a váhu pre prvé pripustenie, skôr sa otelia a nadoja viac mlieka oproti jaloviciam, ktoré boli odchovávané doposiaľ bežne používaným a tradičným manažmentom. Celková profitabilita odchovu jalovic sa tak výrazne vylepší.

Tab. 1: Cena za prírastok živej váhy pre dosiahnutie váhy 54 kg

| TYP KRMIVA | 2X DENNE 1,9 LITROV | 3X DENNE 2,8 LITROV |
|---|---------------------|---------------------|
| Plnotučné mlieko 3,15% P a 3,50% T | 66,5 Kč | 46,3 Kč |
| Plnotučné mlieko 3,25% P a 3,75% T | 70,0 Kč | 47,2 Kč |
| Plnotučné mlieko 4,10% P a 5,10% T | 57,2 Kč | 42,9 Kč |
| Mliečna náhradka 20 P: 20 T a 12,5% laktózy | 73,3 Kč | 47,0 Kč |
| Mliečna náhradka 22 P: 18 T a 12,5% laktózy | 64,9 Kč | 42,5 Kč |
| Mliečna náhradka 22 P: 20 T a 12,5% laktózy | 65,6 Kč | 43,1 Kč |
| Mliečna náhradka 24 P: 20 T a 12,5% laktózy | 59,7 Kč | 40,2 Kč |
| Mliečna náhradka 24 P: 22 T a 12,5% laktózy | 60,4 Kč | 40,6 Kč |
| Mliečna náhradka 25 P: 15 T a 12,5% laktózy | 54,7 Kč | 43,1 Kč |
| Mliečna náhradka 26 P: 17 T a 12,5% laktózy | 54,3 Kč | 41,3 Kč |
| Mliečna náhradka 26 P: 24 T a 12,5% laktózy | 56,3 Kč | 38,8 Kč |
| Mliečna náhradka 28 P: 15 T a 12,5% laktózy | 49,7 Kč | 42,7 Kč |
| Mliečna náhradka 28 P: 20 T a 12,5% laktózy | 50,9 Kč | 37,9 Kč |
| Mliečna náhradka 28 P: 25 T a 12,5% laktózy | 52,4 Kč | 36,8 Kč |

* pri cene 22,70 Kč za U.S. dolár

System vedenia záznamov pri odchove a jeho vplyv na ekonomiku mliečnej farmy...

Bach, A., Ahedo, J. 2008. Record Keeping and Economics of Dairy Heifers, preložil a upravil: Ing. Tomáš Novotný, MTS, ČR

Teľatá predstavujú budúcnosť mliečnej farmy. Odchov mladých kategórií hovädzieho dobytku je zložitý sám o sebe, ale ešte viac, ak je manažment založený na nedostatočnom, či nepresnom (odhadovanom) množstve informácií a záznamov. **Zatiaľ čo u dojených kráv monitorujeme ich produkciu najmenej 2x denne, tak u jalovíc často akékoľvek sledovanie výkonnosti chýba.** Riadiť odchov jalovíc na základe malého množstva informácií nemôže mať nikdy zodpovedajúce výsledky. **Náklady na odchov sú príliš vysoké, než aby sme čakali na prvé otelenie a až v tejto dobe sa snažili zistiť, či rast a vývin zvierata prebiehal doteraz správne.**

S rastúcou veľkosťou stád sa zvyšuje aj tlak na čo najefektívnejšie hospodárenie s financiami. **Požadované výsledky je ale možné dosiahnuť len na základe správnych rozhodnutí založených na skutočných dátach,** ktoré reflektujú momentálny stav a dovoľujú ho porovnávať s predchádzajúcimi meraniami.

Identifikácia zvierat

Komplexná metóda identifikácie je kritickým prvkom pre všetky procesy riadenia, ktoré sú založené na záznamoch a informáciách. Tradičný systém ušných známok je efektívnou metódou, avšak elektronické systémy označovania umožňujú okamžitý prístup k dátam. Medzi najčastejšie patria ušné čipy a podkožné implantáty. V budúcnosti môžeme určite počítať so širokým rozšírením systémov elektronickej identifikácie a automatického zberu dát pri odchove jalovíc rovnako tak, ako sa to dnes už úplne bežne používa u dojených kráv.

Práca s dátami

Akonáhle máme označené každé zviera, môžeme začať so zberom dát. Základom je vytvorenie databázy, ktorá bude automaticky zbierať, dohromady integrovať a vyhodnocovať informácie z viacerých zdrojov. V praxi sa už dlho používa celý rad komerčných databáz. Či už sa jedná o programy riadenia celého mliečneho stáda, alebo dokonca programy, špecializujúce sa priamo na odchov jalovíc. Štandardne sa ukladajú dáta o úžitkovosti, reprodukčii, zdraví, genetike a umiestnení zvierat v konkrétnej sekcii stajne. **Úplne nevyhnutným nástrojom by na**



každej farme mala byť aj elektronická váha, pretože akýkoľvek iný spôsob jednoduchého odhadu hmotnosti je zavádzajúci.

Pre efektívne fungovanie celého systému je potrebné **pravidelné (najmenej 1x mesačne) vyhodnocovanie výsledkov.** Porovnávanie súčasného výkonu alebo zdravotného stavu s výsledkami z predchádzajúceho mesiaca alebo dokonca rovnakého mesiaca predchádzajúceho roka je dobrou praxou, ktorá poskytuje dôveru u chovateľov, že veci sú na správnej ceste. V opačnom prípade umožňujú rýchle riešenie problémov, ak sa nedosahujú očakávané výsledky alebo dokonca dochádza k ich zhoršovaniu.

Pri analýze dát je obvyklé sledovať priemerné hodnoty (napr. priemerný vek pri prvom otelení). Priemery môžu poskytnúť vierohodné informácie, ale súčasne by sme mali venovať pozornosť aj štandardným odchýlkam od priemeru. Napríklad mať priemerný vek pri 1. otelení 26 mesiacov so štandardnou odchýlkou od 24 do 28 mesiacov, je oveľa lepšie, než mať v priemere 24 mesiacov, ale pritom s rozptylom od priemeru 18 až 30 mesiacov.

Nastavenie cieľov

Stanovenie cieľov odchovu jalovíc je oveľa zložitejšie, než stanovenie cieľov pre produkciu mlieka. V druhom prípade je totiž zisk ovplyvnený hlavne rozdielom medzi cenou mlieka a kŕmными nákladmi. U jalovíc sa zisk vytvára s oneskorením, až po začiatku prvej laktácie. Medzi hlavné ciele odchovu jalovíc by mali patriť nasledujúce body:

1. Optimalizácia rastu: Dosiahnutie plnej telesnej hmotnosti pred prvým otelením maximalizuje mliečnu produkciu v prvej laktácii a minimalizuje metabo-

lické ochorenia po otelení. Stanovenie si a splnenie cieľovej telesnej hmotnosti v rôznych vekových kategóriách, v priebehu rastovej fázy jalovíc je jedinou cestou, ako zaručiť, že cieľová telesná hmotnosť je dosiahnutá v požadovanom veku. K tomuto ale potrebujeme nevyhnutne elektronickú váhu.

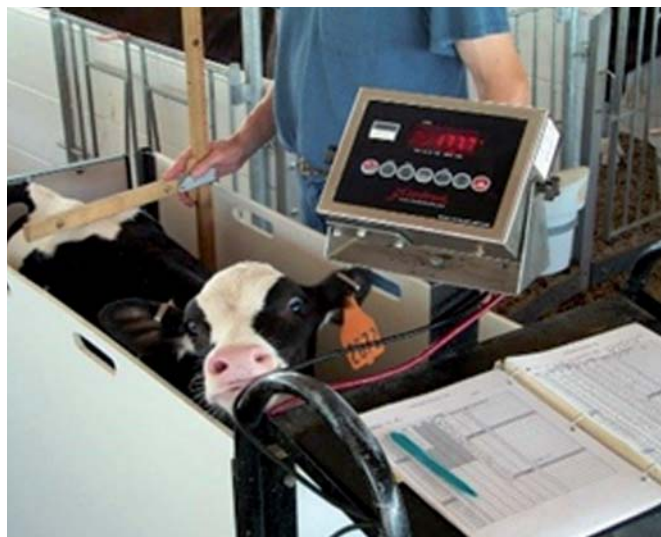
2. **Prvé otelenie čo najskôr:** Čím rýchlejšie sa jalovice prvýkrát otelia, tým menej potrebujeme zvierat pre doplnenie brakovaných kráv. Zároveň sa skracuje neproduktívne obdobie života.
3. **Maximalizácia plodnosti a detekcia ruje:** Úroveň oboch týchto parametrov určuje priemerný vek prvého otelenia a predovšetkým aj jeho rozptyl.
4. **Minimalizácia kŕmnych nákladov:** Tie je možné dosiahnuť nielen pomocou tvorby viacerých kŕmnych dávok pre jednotlivé fázy rastu, ale predovšetkým tiež s ohľadom na efektívnosť využívania živín počas celého rastu. Rastové fázy počas odchovu majú svoje špecifické nutričné požiadavky, ktorým musíme vyjsť v ústrety. V opačnom prípade rastie riziko zbytočného prekrmovania živinami, ktoré zviera naplno nevyužije, alebo v opačnom prípade bude živin nedostatok. Oboje má za následok nemalé ekonomické straty.
5. **Minimalizácia zdravotných problémov:** Dobrý manažment sa skladá zo systému preventívnych opatrení zvyšujúcich profitabilitu, ale aj zo snahy čo najviac zredukovať riziká. Vytvorenie systému prísne dodržiavaných protokolov je jediná cesta, ako zlepšiť profitabilitu odchovu v dlhodobom meradle. Zavedenie efektívneho systému kontroly zdravotného stavu stáda je bezpochyby najlepšou voľbou pre znižovanie rizík pri odchove jalovíc.
5. **Odstránenie produkčných bariér:** Venujte pozornosť a odstráňte tie faktory, ktoré limitujú produkciu alebo zvyšujú riziko rozvoja ochorenia. K týmto skutočnostiam patria sociálny stres, interakcie zvierat s ľuďmi, kvalita prostredia a koncentrácia zvierat.
6. **Optimalizácia odstavenia z mliečnej na rastlinnú výživu:** Teľatá sa po odstavení často stretávajú s rôznymi tráviacimi ťažkosťami a nedosahujú potrebných prírastkov. Jalovice môžu bez problémov dosahovať denného prírastku 1200 – 1300 gramov. Maximalizácia rastu práve počas tohto obdobia by mala viesť k najlepším prírastkom počas celej rastovej fázy.

Výkonnosť zvierat

Odborná literatúra naznačuje, že vek pri prvom otelení má len malú koreláciu s výškou mliečnej produkcie na prvú laktáciu, ak je tento vek nad 22 mesiacov. **Telesná hmotnosť, ako sa teda zdá, má oveľa vyšší vplyv na úžitkovosť, než vek.** Pri jednom z vykonaných pokusov sa zistilo, že rozdiel u dvoch skupín jalovíc s telesnou hmotnosťou pred otelením 600 kg a 700 kg predstavoval rozdielny mliečny nádoj o 3,8 kg mlieka denne počas prvých 150 dní laktácie, čo je ekvivalent 1000 kg za celú prvú laktáciu.

Podobný vzťah bol nájdený medzi telesnou hmotnosťou pri otelení a vrcholom laktácie. Primeraný cieľ pre odchov mliečnych jalovíc za intenzívnych podmienok je **dosiahnutie prvého otelenia medzi 22 a 24 mesiacmi s telesnou hmotnosťou okolo 700 kg** za predpokladu 11,1% straty hmotnosti dôsledkom otelenia – teda zhruba 620 kg po pôrode. Nie všetky kravy ale majú potenciál dosiahnuť rovnakú telesnú hmotnosť a teda nie všetky by mali byť k týmto cieľom „tlačené“.

Niektorí odborníci odporúčajú pre maximalizáciu mliečnej produkcie optimálnu telesnú hmotnosť pri 1. inseminácii a po otelení 55%, respektíve 85% konečnej hmotnosti v dospelosti. Háčik však spočíva v tom, že skutočnú telesnú hmotnosť po dokončení vývoja môžeme zistiť takmer až 4 roky po prvom otelení. Pripúšťanie jalovíc na základe tohto parametra sa tak nezdá veľmi praktické. Ako dobré vodítko, ale môžeme použiť súčasnú telesnú hmotnosť dospelých kráv v stáde s tým, že v dlhšom časovom meradle sa genetická báza tejto hodnoty



samozrejme zmení.

Ako alternatíva sa ponúka stanovenie si konečných cieľov odchovu na základe telesnej hmotnosti počas skorého obdobia života. Presnosť tejto metódy je tým vyššia, čím viac období váženia je v nej zahrnuté pre výslednú predikciu (napr. vo veku 3, 5 a 7 mesiacov). Vďaka tomu mohli chovatelia jalovice pripúšťať podľa dosiahnutých hmotností, ktoré v danom období dosiahli požadovanú hmotnosť. Touto metódou sme schopní eliminovať prípady, keď geneticky menšie jalovice zbytočne priberajú, čo môže veľmi limitovať ich budúcu mliečnu produkciu.

Ďalším sledovaným parametrom by mala byť výška. Je zdokladovaná **veľmi silná korelácia medzi telesnou hmotnosťou a výškou v kohútiku**. Tento vzájomný vzťah by opäť mohol poskytovať dobrý indikátor telesnej kondície jalovic.

Ekonomická výkonnosť

Jalovice predstavujú dlhodobú investíciu, čo znamená, že pre maximálnu návratnosť je potreba vynaložiť pri odchove jalovic tiež príslušné prostriedky. Napríklad vek pri 1. otelení má veľký vplyv na celkové náklady odchovu najmä preto, že využiteľnosť živín z krmiva sa s rastúcim vekom znižuje. Denné náklady na kŕmenie jalovic sa tak zvyšujú, čiastočne kvôli vyšším požiadavkám na údržbu telesnej hmotnosti. **Pre dosiahnutie relatívne skorého prvého otelenia je nevyhnutné jalovice pripúšťať okolo 400 dní veku**. To je možné iba po dosiahnutí pohlavnej dospelosti, čo závisí hlavne od príjmu živín v predpubertálnom období. Kŕmenie vysoko kvalitnej kŕmnej dávky u mladých jalovic by malo mať za následok rýchly rast a skorý nástup puberty.

Odstav mliečnych teliat

Počas odstavu prechádza teľa veľkým stresom, ktorý je spôsobený zásadnou zmenou krmiva. **Teľa je prvých 30 dní v podstate monogastrický živočích** a až potom sa mu začínajú viac rozvíjať predžalúdky. Ak je výživa, prostredie a zdravotný stav optimálny, môže mať táto rastová fáza obrovský vplyv na optimálnu návratnosť, vďaka veľmi vysokej efektívnosti rastu.

Počas tohto obdobia sa na začiatku odporúča pokračovať s rovnakým štartérom, ktorý bol podávaný pred odstavením a až neskôr postupne zvyšovať množstvo vlákny. Počnúc zhruba na 5tich % a končiac na 15tich % vlákny krmiva vo veku 4 mesiacov veku. Postupné zvyšovanie by malo prebiehať každý týždeň. Čo sa týka manažmentu ustajnenia, tak by mala byť samozrejmosťou pravidelná obmena podstielky čistou slamou, ktorá je nastielaná ručne – obmedzenie prašnosti a iritácie respiračného traktu.

Výživa

Náklady na kŕmenie reprezentujú najväčšiu zložku (cca 50%) z celkového súhrnu nákladov na odchov jalovic. Prekrmovanie môže ohroziť budúcu mliečnu produkciu. Podvýživa naopak odďaľuje vek pri prvom otelení. Optimalizácia a sledovanie kondície jalovic je kritická

pre efektívny odchov jalovic. Monitoring príjmu krmiva je účinnou cestou pre formuláciu zloženia kŕmnych dávok, čo má za úlohu minimalizovať kŕmne náklady a umožňuje aj presnejšie nákupy zásob krmiva.

Súhrn

Cena odchovu jalovic je príliš vysoká, než aby sme prvú zhodnotenie efektivity odchovu vykonávali až s prvým otelením. Správna identifikácia (najlepšie elektronická) spolu so systémom zberu a vyhodnocovania dát, by mali byť súčasťou každej odchovne jalovic. Nesporný prínos pre vedenie záznamov má obstaranie elektronickej váhy. Dosiahnutie prvého otelenia čo najskôr, znižuje potrebný počet jalovic, avšak vyššia telesná hmotnosť pri otelení (nie prekŕmenosť) znamená vyššiu mliečnu produkciu na prvej laktácii.

Sledovanie množstva spotreby krmiva predstavuje efektívnu cestu k optimalizácii zloženia kŕmnych dávok a minimalizáciu nákladov.

Vyššie uvedený materiál si ešte dovoľujeme doplniť o aspekty plemenárskej práce. Rastové schopnosti teliat a jalovic sú solídne geneticky podmienené. U dojníc sa uvádza, v závislosti od veku teľaťa a jalovice, hodnoty **h2 pre telesnú váhu od 0.42 do 0.82 a pre denný prírastok > 0.68 (+ - 0.03)**. **Jediná geneticky negatívna korelácia sa uvádza medzi telesnou hmotnosťou pri pôrode a následnou reprodukciou (-0.61)**.

Žijeme už v období genomických PH (genotypizácia populácie na účely určenia presnejšieho odhadu PH) a rutinného využívania najmodernejších reprodukčných technológií VVU / IVF (zrýchlenie genetického pokroku a zvýšenie ekonomického príjmu). **Práve kategórie jalovic vo veku do jedného roka, sú dnes v rozhodujúcej miere používané v pozícii matiek býkov**. Čím lepší je genetický profil jalovice v porovnaní s populáciou, tým väčší je záujem o jej oocyty a následne embryá z IVF. Čím lepší je odchov jalovic a menej prekonaných zdravotných problémov, tým rýchlejšie sa z jalovic dajú získavať oocyty. Všetko za účelom čo najrýchlejšieho namnoženia najlepšieho genetického materiálu, eliminácia horšej časti stáda z reprodukcie (recipientky), zvýšenie genetického pokroku vlastného stáda, vyšší finančný zisk a rýchlejšia návratnosť investícií do jalovic.

Žiadny selekčný index zatiaľ medzi počítané kritériá nezarádila priame parametre kvality odchovu jalovic. K dispozícii ale máme celý rad nepriamych (napr. Wellness vlastnosti), ktoré slúžia na nasmerovanie populácie žiaducim smerom aj v oblasti odchovu teliat a jalovic, predovšetkým prostredníctvom plemenníkov.

Konečný účet kvality vlastného odchovu vystaví každému chovateľovi až výkonnosť plemenníc po otelení, ich dĺžka produkčného života a reprodukčná efektívnosť.

Zdroj1: Brotherstone S, Coffey MP, Banos G. 2007. Genetic parameters of growth in dairy cattle and associations between growth and health traits. J Dairy Sci Jan;90(1):444-50.

ZASTAVIL sa trend šľachtenia na bezrohosť... ?

Chad Dechow, Hoard's Dairyman,
preložil a upravil Ing. Vladimír Varchola

V Hoard's Dairyman v júli 2014 sme na strane 458 v sekcii „Umelá inseminácia“ vyhodnotili genetické trendy u značného počtu bezrohých býkov, pričom sme konštatovali, že u väčšiny z nich plemenné hodnoty stúpali.

Nedávno som mal príležitosť zúčastniť sa „webinárov“ Dairy Cattle Welfare Council – Rada pre Welfare mliečného dobytku, kde som mal príležitosť prehodnotiť niektoré trendy. Na začiatku si podme ale pohovoriť o tom, čo robí kravu bezrohou.

Molekulárny mechanizmus, ktorý je základom bezrohosti je fascinujúci a stále nie je úplne jasné, ako funguje. Mutácie, ktoré spôsobia, že sa fenotypicky prejaví bezrohosť nesúvisia s tradičným pojmom, ktorý označujeme ako „gén“. Menej ako 2% nášho genómu kóduje proteín; ďalších 98 percent tvorí do značnej miery nevyžiadaný genóm. Všeobecne sa tvrdí, že pri deľení buniek dochádza k akejsi „chybe“, ktorá vedie k tomu, že ďalšia generácia má v bunke nadbytočný ge-

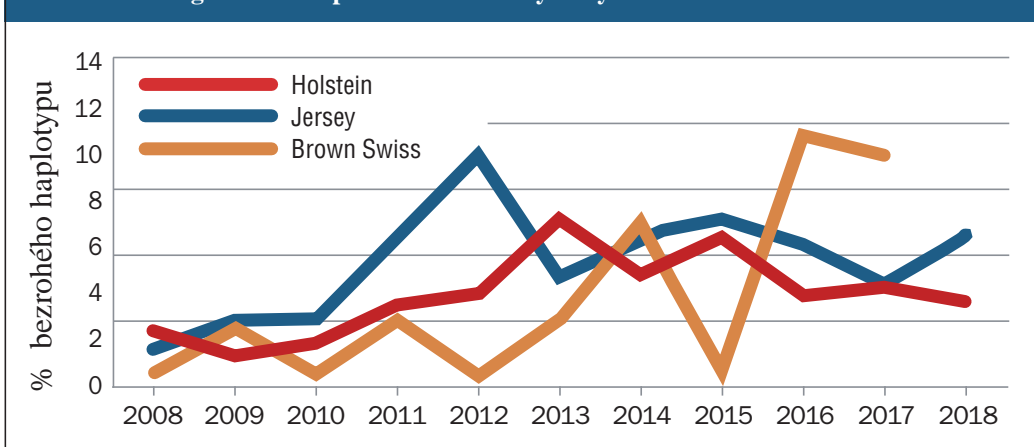
netický materiál. Keďže každý jedinec potrebuje pre svoj vývoj len jednu kópiu génu, duplikovaný genetický materiál sa môže „vyvinúť“ do formy nového génu, alebo len jednoducho degradovať na náhodný reťazec. **Genetici nemohli pochybiť viac - z 98 percent je to, čo reguluje vyjadrenie nášho génu, teda čo robí z nás človeka a nie šimpanza alebo kravu je to, akým spôsobom sú naše gény regulované, a nie gény samotné.** Bezrohé mutácie sú teda lokalizované v oblasti genómu, ktorý reguluje vyjadrenie génu.

Existujú dve rôzne mutácie rovnakej časti chromozómu, ktorá spôsobuje prejav bezrohosti. Jedna mutácia sa nazýva keltská bezrohá alela a druhá verzia nazýva sa frízska bezrohá alela. Holsteinské plemeno obsahuje prevažne frízsku alelu, zatiaľ čo väčšina ostatných plemien nesie keltskú verziu; niektoré plemená, vrátane Jersey, majú trochu z oboch. Trend výskytu alel bezrohosti u plemien Holstein, Jersey a Brown Swiss je znázornený na grafe 1., kde som skombinoval výskyt heterozygotných a homozygotných jedincov do spoločnej databázy.

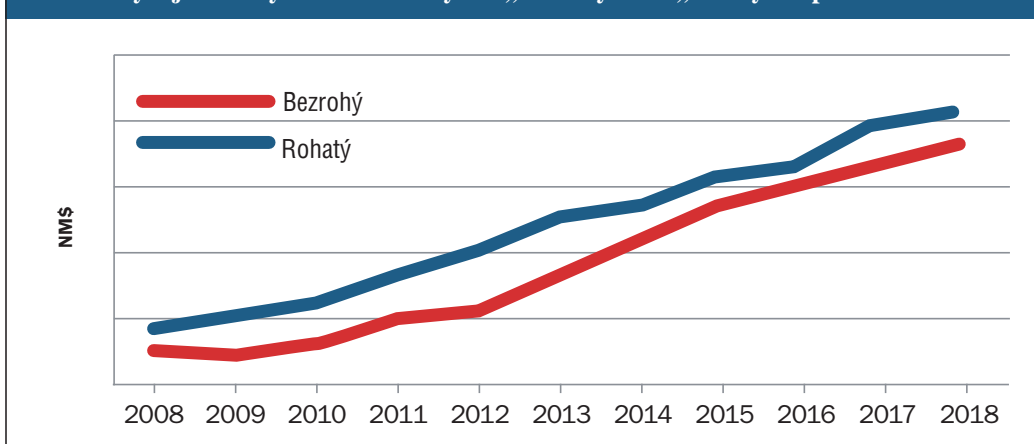
Čo ma prekvapilo najviac je fakt, že počiatkový nárast percentuálneho podielu inseminácií bezrohými býkmi sa po zverejnení výsledkov genómovej selekcie pozastavil. Percentuálny podiel v súčasnosti aktívnych býkov v inseminácii je 4,2% u plemena Holstein, 5,1% pre plemeno Jersey a 5,6 % pre Brown Swiss.

Dôvod, prečo sme „uviazli“ v používaní bezrohej genetiky je silná preferencia vysokých plemenných hodnôt, ako je NM \$ (Net Merit). V tabuľke je znázornený Net Merit bezrohých, verzus rohatých býkov. Holsteinské býky boli ďalej členené na heterozygotné a homozygotné. Porovnávané boli plemenné hodnoty NM \$ a CFP (kombinovaná hodnota pre kg tuku a bielkovín). V grafe je zahrnutý je aj priemer 25, 10 a 5 býkov pre

Graf 1 Trend genetického pokroku u bezrohých býkov.



Graf 2 Vývoj hodnoty Net Merit u býkov „bezrohých“ a „rohatých“ plemena Holstein.



plemeno Holstein, Jersey a Brown Swiss.

Dôvod, prečo si vyberáme najlepších býkov je ten, že títo budú mať najväčší vplyv, bez rozdielu plemien.

Prečo sa tento vývoj zastavil?

Ako vidíte, medzi bezrohými a rohatými býkmi je podstatný rozdiel v sledovaných plemenných hodnotách. Ak si uvedomíme nižší genetický potenciál bezrohých býkov a relatívne malý ekonomický profit z ich používania – prínos bol vypočítaný na úrovni 6 USD u heterozygotných a 12 USD u homozygotných bezrohých zvierat – zrejme Vás neprekvapuje, že percento bezrohých býkov v inseminácii ďalej nerastie.

Je potrebné predpokladať aj komplikácie v oblasti riadenia stáda, kedy dochádza k situácii, že sa v skupinách vyskytujú rohaté a bezrohé teľatá súčasne. Niektorí manažéri radšej teľatá odrohujú, alebo ich predajú, než by mali pátrať, či je teľa geneticky bezrohé, alebo rohaté. Odrohovať teľatá podľa štandardného protokolu je dnes veľmi jednoduché. Chceme zdôrazniť jednu vec, že býci s rohami sa geneticky zlepšujú rovnakým tempom, ako populácia bezrohá. Na grafe 2 je znázornená hodnota NM \$ u bezrohých a rohatých Holstein býkov. Ako vidíte, miera pokroku je rovnaká. Bezrohí býci jednoducho zaostávajú o rok, respektíve o dva.

Je potrebné zvážiť príliš agresívne používanie bezrohých býkov v stáde v snahe zaistiť biologickú diverzitu a znížiť riziko inbreedingu. Vytvoril som malú genetickú simuláciu, kde som použil súčasnú databázu býkov a vytvoril rozličné scenáre pri použití bezrohých býkov. Inbreeding značne narástol v stádach, kde boli použiti len bezrohí býci, pričom hodnota nevýrazne poklesla. Toto nebol tak významný pokles pre chovateľov, ktorý stál za kompromisom.

Aby sme zabránili akcelerovaniu výskytu príbuzenskej plemenitby, je potrebné urobiť tlak a úsilie v smere rozsiahlejšieho využitia bezrohých býkov. Ak by sme použili pre insemináciu cca tretinu bezrohých býkov, dosiahli by sme rovnaký genetický prínos, ako keby sme spôsobovali vyšší inbreeding pri použití len rohatých býkov. V takom prípade by došlo k tzv. genetickej „pauze“, čo by zrejme nebolo po vôli „genetickým firmám“ z hla-



diska marketingu. Dokonca, ak by sa v budúcnosti nezmenil podiel bezrohých býkov v inseminácii, chovatelia môžu zvýšiť podiel bezrohých zvierat bez zvýšenia inbreedingu. Navyše, okrem býkov klasických plemien môžu byť v križení použité aj rôzne zahraničné plemená, napr. Nórske červené, u ktorého už sú na výber dostupné bezrohé krvné línie.

Nakoniec, pozornosť si zaslúži aj ďalšia metóda, ktorá vzbudzuje stále väčší záujem. Ide o tzv. editáciu génov – vedci už naznačili možnosť implantácie genómu bezrohosti. Genomicky zmenené zvieratá síce nie sú v USA povolené na produkciu potravín a ani nevieme, či sa táto legislatíva v blízkej budúcnosti zmení.

Rovnako postoj konzumentov k tejto otázke nie je jasný. Domnievam sa, že postoj ľudí, ktorí majú blízko k welfare zvierat a neraz kritizujú aj odrohovanie teliat, budú tvrdo odmietať pozmeňovanie génov, ale to nemusí byť úplne správny predpoklad.

Genetika bezrohých zvierat zaznamenáva neustály pokrok. Problém je, že genetika „rohatej“ populácie sa zdokonaľuje rovnako rýchlo a my nevieme, či tento náskok má „bezrohá genetika“ šancu dobehnúť. Myslím si, že náš „mliečny priemysel“ je ochotný „obetovať“ časť hodnoty v indexe NM\$ a iných znakov, aby sa viac presadzovali bezrohí býci, ale prílišná orientácia na vysoké plemenné hodnoty bude väčšiemu zastúpeniu bezrohých býkov ešte dlho brániť.

Priemerné hodnoty PH pre Net Merit a kombináciu Tuk kg a Proteín kg u rohatých a bezrohých býkov.

| | NM\$ - všetci býci | | | CF\$- všetci býci | | | NM\$ - Top býci | | | CF\$- Top býci | | |
|-------------|--------------------|-----|-----|-------------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|----------------|-----|-----|
| | Rohatý | P | PP | Rohatý | P | PP | Rohatý | P | PP | Rohatý | P | PP |
| Holstein | 770 | 696 | 634 | 124 | 111 | 102 | 1062 | 851 | 726 | 175 | 138 | 118 |
| Jersey | 495 | 462 | | 99 | 93 | | 692 | 551 | | 146 | 107 | |
| Brown Swiss | 355 | 319 | | 70 | 62 | | 509 | 378 | | 105 | 74 | |

P – bezrohý býk, PP – bezrohý homozygot Holstein, TOP 25 Holstein, TOP 10 Jersey, TOP 5 Brown Swiss

Top 200 fariem podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 - 30. jún 2019 TOP 200 farms milk kg Slovakia Januar 1. 2019 - June 30. 2019

| Por. | Názov podniku | Chov - farma | PK Kravy | Norm. Lakt. | Mlieko kg | Tuk kg | Tuk% | Bielk. Kg | Bielk.% | 1. Lak. Vek M. | Dni | Medziob. |
|------|---------------------------|----------------------|----------|-------------|-----------|--------|------|-----------|---------|----------------|------|-------------|
| Rank | Breeder | Farm | HB Cows | Lact. | Milk kg | Fat kg | Fat% | Prot. Kg | Prot.% | 1. Lac. Age M. | Days | Calv.inter. |
| 1 | AGROBAN S.R.O. | BÁTKA | 651 | 251 | 11411 | 405 | 3,55 | 372 | 3,26 | 23 | 14 | 408 |
| 2 | PD OKOČ - SOKOLEC | OKOČ | 571 | 207 | 11326 | 465 | 4,11 | 372 | 3,28 | 23 | 20 | 418 |
| 3 | AGROCONTRACT A.S. | MIKULÁŠ | 1347 | 452 | 11321 | 450 | 3,97 | 361 | 3,19 | 23 | 23 | 393 |
| 4 | POLNOHOSPODÁR A.S.N.ZÁMKY | BÁNOV | 393 | 121 | 11305 | 414 | 3,66 | 370 | 3,27 | 25 | 11 | 422 |
| 5 | PD V JUROVEJ | BAKA | 1058 | 444 | 11224 | 426 | 3,80 | 361 | 3,22 | 21 | 31 | 385 |
| 6 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | VELKÝ LOM | 342 | 141 | 11166 | 435 | 3,90 | 382 | 3,42 | 25 | 17 | 392 |
| 7 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | JASOVÁ | 919 | 321 | 11123 | 413 | 3,71 | 367 | 3,30 | 23 | 10 | 395 |
| 8 | PD HLOHOVEC | SASINKOVO | 507 | 187 | 11115 | 432 | 3,89 | 368 | 3,31 | 23 | 19 | 407 |
| 9 | FOOD FARM S.R.O. | DOLNÉ TRHOVIŠTE | 519 | 199 | 11008 | 389 | 3,53 | 347 | 3,15 | 23 | 29 | 400 |
| 10 | AGROTOM S.R.O. | TOMÁŠOVCE | 383 | 92 | 10860 | 392 | 3,61 | 356 | 3,28 | 25 | 30 | 382 |
| 11 | PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL.SRO | PRIEVALY | 496 | 181 | 10830 | 396 | 3,66 | 346 | 3,19 | 23 | 24 | 408 |
| 12 | FARMA MAJCICHOV | VLČKOVCE | 2971 | 1170 | 10825 | 452 | 4,18 | 358 | 3,31 | 23 | 26 | 385 |
| 13 | RDP MOST PRI BRATISLAVE | MOST PRI BRATISLAVE | 173 | 67 | 10654 | 406 | 3,81 | 352 | 3,30 | 26 | 22 | 418 |
| 14 | ZEMEDAR, S.R.O. | POPRADEK - STRÁŽE | 147 | 55 | 10606 | 409 | 3,86 | 348 | 3,28 | 23 | 14 | 387 |
| 15 | RAOS A.S. BOJNIČKY | DVORNÍKY | 206 | 76 | 10586 | 401 | 3,79 | 347 | 3,28 | 22 | 23 | 440 |
| 16 | TRENČIANSKE STANKOVCE | TRENČ. STANKOVCE VKK | 309 | 104 | 10579 | 412 | 3,89 | 342 | 3,23 | 24 | 7 | 401 |
| 17 | RD BZOVÍK | BZOVÍK | 692 | 297 | 10503 | 369 | 3,51 | 340 | 3,24 | 24 | 25 | 399 |
| 18 | POD ABRAHÁM | HOSTE | 315 | 121 | 10483 | 434 | 4,14 | 348 | 3,32 | 23 | 25 | 404 |
| 19 | PD ÚSVIT DUNAJSKÁ LUŽNÁ | NOVÁ LIPNICA | 291 | 99 | 10437 | 386 | 3,70 | 332 | 3,18 | 24 | 12 | 407 |
| 20 | PPD RYBANY | VKK RYBANY | 523 | 239 | 10389 | 368 | 3,54 | 346 | 3,33 | 24 | 22 | 402 |
| 21 | AGROTIP S.R.O. BELUŠA | BELUŠA | 86 | 33 | 10378 | 371 | 3,57 | 326 | 3,14 | 27 | 20 | 385 |
| 22 | NÁRODNÝ ŽREBČÍN, Š.P. | ŽIKAVA | 125 | 42 | 10377 | 399 | 3,85 | 350 | 3,37 | 24 | 20 | 414 |
| 23 | PPD PRAŠICE V JACOVCIACH | VELUŠOVCE | 266 | 76 | 10325 | 388 | 3,76 | 338 | 3,27 | 24 | 6 | 437 |
| 24 | AGROSEV, SPOL. S R.O. | ŽELOBUZDA | 485 | 164 | 10254 | 383 | 3,74 | 327 | 3,19 | 24 | 12 | 396 |
| 25 | PD ŽEMBEROVCE | SELEC | 338 | 124 | 10253 | 397 | 3,87 | 342 | 3,34 | 24 | 30 | 422 |
| 26 | NOVÁ BODVA | TURNIANSKA NOVÁ VES | 706 | 192 | 10108 | 376 | 3,72 | 330 | 3,26 | 23 | 16 | 392 |
| 27 | PD V ŠENKVICIACH | ŠENKVICE | 326 | 86 | 10086 | 402 | 3,99 | 321 | 3,18 | 25 | 2 | 400 |
| 28 | PD KUKUČÍNOV | KUKUČÍNOV | 223 | 71 | 10058 | 364 | 3,62 | 322 | 3,20 | 23 | 14 | 422 |
| 29 | MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY | VELKÉ HOSTE | 544 | 160 | 10045 | 375 | 3,73 | 321 | 3,20 | 23 | 30 | 439 |
| 30 | PD ČACHTICE | ČACHTICE | 268 | 106 | 10035 | 360 | 3,59 | 321 | 3,20 | 23 | 3 | 381 |
| 31 | PD ÚMBIER | PODKOREŇOVÁ FARMA | 312 | 92 | 10001 | 409 | 4,09 | 333 | 3,33 | 25 | 21 | 413 |
| 32 | PVOD KOČÍN | ŠTERUSY | 656 | 253 | 9961 | 378 | 3,79 | 327 | 3,28 | 25 | 1 | 413 |
| 33 | ROLNÍCKA SPOLOČNOSŤ, A.S. | BOTTOVO | 373 | 139 | 9926 | 334 | 3,36 | 316 | 3,18 | 25 | 28 | 400 |
| 34 | HORTIP, S.R.O. STUDENEC | STUDENEC | 146 | 64 | 9922 | 358 | 3,61 | 333 | 3,36 | 25 | 13 | 391 |
| 35 | AGROTIP S.R.O. BELUŠA | RAŠOV | 130 | 55 | 9880 | 363 | 3,67 | 316 | 3,20 | 26 | 10 | 392 |
| 36 | PD OČOVÁ | OČOVÁ | 337 | 104 | 9844 | 348 | 3,54 | 321 | 3,26 | 26 | 13 | 440 |
| 37 | PD HORNÉ OBDOKOVCE | HORNÉ OBDOKOVCE | 421 | 144 | 9826 | 372 | 3,79 | 314 | 3,20 | 24 | 8 | 430 |
| 38 | POLNOHOSPODÁR A.S.N.ZÁMKY | N. ZÁMKY - BEŠEŇOV | 361 | 137 | 9792 | 372 | 3,80 | 330 | 3,37 | 26 | 7 | 408 |
| 39 | TATRA-AGROLEV, S.R.O. | LEVOČA 01 | 695 | 248 | 9790 | 366 | 3,74 | 336 | 3,43 | 26 | 2 | 397 |
| 40 | PD VLÁRA NEMŠOVÁ | KLÚČOVÉ VKK | 518 | 180 | 9780 | 362 | 3,70 | 320 | 3,27 | 24 | 16 | 412 |
| 41 | PD VINIČNÉ-S.GROB | VINIČNÉ | 155 | 40 | 9727 | 364 | 3,74 | 299 | 3,07 | 26 | 16 | 468 |
| 42 | PPD KRÁL | KRÁL | 229 | 97 | 9716 | 372 | 3,83 | 319 | 3,28 | 25 | 17 | 415 |
| 43 | PD SKLABIŇA | ZÁBORIE | 315 | 112 | 9712 | 351 | 3,61 | 314 | 3,23 | 26 | 17 | 436 |
| 44 | VYSOKOŠKOL.POLN.PODN. SPU | OPONICE | 367 | 128 | 9683 | 375 | 3,87 | 307 | 3,17 | 25 | 30 | 413 |
| 45 | PD LUDROVÁ | LIPT.ŠTIAVNICA | 380 | 80 | 9672 | 388 | 4,01 | 325 | 3,36 | 26 | 26 | 401 |
| 46 | FARMA VÝCHODNÁ P.D. | VÝCHODNÁ | 460 | 190 | 9666 | 369 | 3,82 | 299 | 3,09 | 24 | 20 | 408 |
| 47 | PD BÚČ | PD BÚČ | 377 | 145 | 9657 | 339 | 3,51 | 315 | 3,26 | 25 | 10 | 414 |
| 48 | PD SMREČANY | ŽIAR | 226 | 68 | 9652 | 353 | 3,66 | 332 | 3,44 | 27 | 26 | 422 |
| 49 | PD SPIŠSKÉ BYSTRÉ | SP.BYSTRÉ | 298 | 104 | 9651 | 353 | 3,66 | 336 | 3,48 | 25 | 20 | 430 |
| 50 | PD V DOLNEJ KRUPEJ | DOLNÁ KRUPÁ 1 | 374 | 131 | 9646 | 383 | 3,97 | 326 | 3,38 | 25 | 3 | 408 |

Top 200 fariem podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 - 30. jún 2019 TOP 200 farms milk kg Slovakia Januar 1. 2019 - June 30. 2019

| Por. | Názov podniku | Chov - farma | PK Kravy | Norm. Lakt. | Mlieko kg | Tuk kg | Tuk% | Bielk. Kg% | Bielk | 1. Lak. Vek M. | Dni | Medziob. |
|------|-----------------------------|----------------------|----------|-------------|-----------|--------|------|------------|--------|----------------|------|-------------|
| Rank | Breeder | Farm | HB Cows | Lact. | Milk kg | Fat% | Fat% | Prot. Kg | Prot.% | 1. Lac. Age M. | Days | Calv.inter. |
| 51 | RD S. JURKOVIČA SOBOTIŠTE | SOBOTIŠTE | 339 | 127 | 9641 | 372 | 3,86 | 327 | 3,39 | 23 | 6 | 396 |
| 52 | PDP VEĽKÉ UHERCE | ŽABOKREKY | 400 | 114 | 9611 | 382 | 3,97 | 324 | 3,37 | 23 | 21 | 452 |
| 53 | PD BZINCE POD JAVORINOU | BZINCE POD JAVORINOU | 464 | 155 | 9565 | 357 | 3,73 | 318 | 3,32 | 23 | 14 | 432 |
| 54 | AGROCOOP, A.S. IMEL | AGROCOOP IMEL A.S. | 451 | 150 | 9549 | 434 | 4,54 | 309 | 3,24 | 24 | 6 | 433 |
| 55 | PD OČOVÁ | DÚBRAVY | 292 | 109 | 9519 | 356 | 3,74 | 313 | 3,29 | 26 | 8 | 426 |
| 56 | PD DEVIO NOVÉ SADY | ČAB | 619 | 238 | 9511 | 368 | 3,87 | 316 | 3,32 | 25 | 3 | 408 |
| 57 | PD HOLICE NA OSTROVE | HOLICE | 236 | 85 | 9494 | 374 | 3,94 | 297 | 3,13 | 25 | 2 | 415 |
| 58 | PDP VEĽKÉ UHERCE | VKK VEĽKÉ UHERCE | 365 | 126 | 9459 | 357 | 3,77 | 324 | 3,43 | 25 | 11 | 432 |
| 59 | AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S. | JAKUBOVANY | 179 | 49 | 9431 | 346 | 3,67 | 325 | 3,45 | 27 | 25 | 416 |
| 60 | PD DEVIO NOVÉ SADY | ŠURIANKY | 332 | 140 | 9414 | 357 | 3,79 | 309 | 3,28 | 25 | 9 | 423 |
| 61 | PD BELÁ - DULICE | BELÁ-DULICE | 401 | 140 | 9405 | 371 | 3,94 | 319 | 3,39 | 23 | 5 | 403 |
| 62 | FIRSTFARMS AGRA M S.R.O. | PLAVECKÝ ŠTVRTOK | 2413 | 861 | 9400 | 411 | 4,37 | 319 | 3,39 | 23 | 19 | 376 |
| 63 | PD CHYNORANY | KRUŠOVCE | 389 | 152 | 9397 | 346 | 3,68 | 306 | 3,26 | 23 | 17 | 394 |
| 64 | PD DOBRÁ NIVA, A.S. | SÁSA | 928 | 330 | 9397 | 347 | 3,69 | 325 | 3,46 | 25 | 16 | 385 |
| 65 | PD CHYNORANY | CHYNORANY | 486 | 176 | 9365 | 344 | 3,67 | 306 | 3,27 | 24 | 20 | 414 |
| 66 | PD ZAVAR | DOLNÉ LOVČICE | 371 | 135 | 9352 | 349 | 3,73 | 312 | 3,34 | 24 | 28 | 437 |
| 67 | PD KOVÁLOV | KOVÁLOV | 152 | 62 | 9342 | 350 | 3,75 | 315 | 3,37 | 26 | 27 | 421 |
| 68 | PD STREKOV | STREKOV | 236 | 80 | 9337 | 385 | 4,12 | 311 | 3,33 | 23 | 23 | 407 |
| 69 | ŠKH BÚŠLAK, S.R.O. | DUNAJSKÝ KLÁTOV | 557 | 175 | 9323 | 354 | 3,80 | 299 | 3,21 | 26 | 6 | 424 |
| 70 | PD BADÍN | BADÍN | 212 | 49 | 9282 | 331 | 3,57 | 311 | 3,35 | 24 | 27 | 430 |
| 71 | PD 'RADOŠÍNKA' | VKK VEĽKÉ RIPŇANY | 441 | 155 | 9260 | 358 | 3,87 | 318 | 3,43 | 23 | 14 | 392 |
| 72 | PD PRUSKÉ | BOHUNICE | 437 | 150 | 9250 | 335 | 3,62 | 304 | 3,29 | 24 | 3 | 401 |
| 73 | PD 'RADOŠÍNKA' | BEHYNCE | 464 | 186 | 9192 | 339 | 3,69 | 313 | 3,41 | 23 | 25 | 389 |
| 74 | PD PODOLIE | PODOLIE VKK | 437 | 160 | 9186 | 335 | 3,65 | 303 | 3,30 | 23 | 12 | 399 |
| 75 | AGROTOM FARMA LEHŤKA | LEHŤKA | 118 | 39 | 9176 | 367 | 4,00 | 314 | 3,42 | 26 | 22 | 388 |
| 76 | PVOD MOKRANCE | MOKRANCE | 174 | 46 | 9143 | 325 | 3,55 | 319 | 3,49 | 24 | 30 | 467 |
| 77 | PD PRESELANY | PRESELANY | 228 | 63 | 9123 | 325 | 3,56 | 292 | 3,20 | 25 | 11 | 404 |
| 78 | PD DOJČ | VKK DOJČ | 151 | 48 | 9083 | 349 | 3,84 | 303 | 3,34 | 25 | 28 | 401 |
| 79 | PD PREDMIER | PREDMIER | 130 | 40 | 9082 | 358 | 3,94 | 304 | 3,35 | 26 | 10 | 405 |
| 80 | PD ČEČEJOVCE, DRUŽSTVO | PD ČEČEJOVCE, DRUŽST | 229 | 85 | 9075 | 361 | 3,98 | 309 | 3,40 | 24 | 30 | 438 |
| 81 | PD LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ | LIPT. MIKULÁŠ | 201 | 81 | 9070 | 329 | 3,63 | 293 | 3,23 | 27 | 11 | 409 |
| 82 | AGRO-INSEMAS S.R.O. | VEĽKÁ NAD IPLOM | 134 | 43 | 9070 | 347 | 3,83 | 316 | 3,48 | 24 | 13 | 404 |
| 83 | AT DUNAJ S.R.O. | DUBNÍK | 678 | 194 | 9064 | 330 | 3,64 | 300 | 3,31 | 22 | 27 | 402 |
| 84 | PPD KOMJATICE | KOMJATICE | 335 | 106 | 9046 | 320 | 3,54 | 299 | 3,31 | 24 | 19 | 429 |
| 85 | AGROPRODUKT S.R.O. | NOVÝ RUSKOV | 270 | 54 | 9037 | 321 | 3,55 | 300 | 3,32 | 26 | 11 | 457 |
| 86 | AGRODAN, S.R.O. | AGRODAN, KOŠ | 267 | 108 | 9029 | 362 | 4,01 | 312 | 3,46 | 25 | 27 | 414 |
| 87 | TURIEC-AGRO, S.R.O. T.ĎUR | SLOVENSKÉ PRAVNO | 629 | 188 | 9000 | 335 | 3,72 | 306 | 3,40 | 25 | 1 | 425 |
| 88 | PVOD DRAHOVCE | DRAHOVCE | 150 | 74 | 8993 | 343 | 3,81 | 301 | 3,35 | 26 | 9 | 411 |
| 89 | AGROSEV, SPOL. S R.O. | DETVA | 296 | 119 | 8992 | 346 | 3,85 | 304 | 3,38 | 25 | 16 | 383 |
| 90 | PD SO SÍDL.V JAROVNICIACH | JAROVNICE | 169 | 68 | 8983 | 343 | 3,82 | 307 | 3,42 | 23 | 29 | 390 |
| 91 | PD SOKOLCE | SOKOLCE | 752 | 303 | 8959 | 345 | 3,85 | 313 | 3,49 | 22 | 22 | 401 |
| 92 | DRUŽSTVO AGROPLUS PREŠOV | RUSKÁ NOVÁ VES | 106 | 34 | 8957 | 353 | 3,94 | 288 | 3,22 | 25 | 10 | 440 |
| 93 | PD BUDMERICE | BUDMERICE | 291 | 127 | 8953 | 335 | 3,74 | 285 | 3,18 | 24 | 3 | 395 |
| 94 | AGROVIT BRANIŠKO S.R.O. | ŠIROKÉ | 194 | 66 | 8945 | 349 | 3,90 | 304 | 3,40 | 24 | 17 | 404 |
| 95 | AGRO HOSŤOVCE S.R.O. | CHYZEROVCE I | 341 | 118 | 8944 | 355 | 3,97 | 310 | 3,47 | 25 | 20 | 424 |
| 96 | PD HORNÉ DUBOVÉ-NAHÁČ | NAHÁČ | 295 | 114 | 8921 | 343 | 3,84 | 303 | 3,40 | 24 | 10 | 414 |
| 97 | PD VAJNORY | VAJNORY | 181 | 71 | 8888 | 337 | 3,79 | 306 | 3,44 | 27 | 26 | 451 |
| 98 | ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO TRNAVA | ŠH TRNAVA | 76 | 22 | 8882 | 362 | 4,08 | 292 | 3,29 | 24 | 21 | 396 |
| 99 | PD VINOHR. CHOŇKOVCE | CHOŇKOVCE | 272 | 102 | 8855 | 299 | 3,38 | 290 | 3,27 | 26 | 8 | 433 |
| 100 | PD DOLNÝ LOPAŠOV | DOLNÝ LOPAŠOV | 194 | 81 | 8799 | 340 | 3,86 | 296 | 3,36 | 25 | 2 | 420 |

Top 200 fariem podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 - 30. jún 2019 TOP 200 farms milk kg Slovakia Januar 1. 2019 - June 30. 2019

| Por. | Názov podniku | Chov - farma | PK Kravy | Norm. Lakt. | Mlieko kg | Tuk kg | Tuk% | Bielk. Kg | Bielk.% | 1. Lak. Vek M. | Dni | Medziob. |
|------|----------------------------|---------------------|----------|-------------|-----------|--------|------|-----------|---------|----------------|------|-------------|
| Rank | Breeder | Farm | Cows | Lact. | Milk kg | Fat kg | Fat% | Prot. Kg | Prot.% | 1. Lac. Age M. | Days | Calv.inter. |
| 101 | PD SLATINA NAD BEBRAVOU | SLATINA N. BEBRAVOU | 381 | 146 | 8779 | 337 | 3,84 | 283 | 3,22 | 23 | 4 | 413 |
| 102 | PD LUDANICE | LUDANICE | 404 | 166 | 8776 | 307 | 3,50 | 298 | 3,40 | 25 | 5 | 397 |
| 103 | PD TRENČÍN - SOBLAHOV | SOBLAHOV | 211 | 92 | 8764 | 347 | 3,96 | 312 | 3,56 | 23 | 7 | 423 |
| 104 | AFG, S.R.O. TURČ. TEPLICE | DOLNÁ ŠTUBŇA | 462 | 155 | 8738 | 338 | 3,87 | 288 | 3,30 | 26 | 3 | 399 |
| 105 | AGRO - RACIO S.R.O. | LUBELA | 591 | 186 | 8737 | 387 | 4,43 | 301 | 3,45 | 26 | 22 | 388 |
| 106 | PD LIKAVKA | MARTINČEK | 128 | 37 | 8737 | 355 | 4,06 | 317 | 3,63 | 31 | 5 | 399 |
| 107 | AGRO-COOP KLÁTOVA N. VES | BOŠANY | 374 | 143 | 8734 | 322 | 3,69 | 288 | 3,30 | 24 | 26 | 415 |
| 108 | VIKARTOVSKÁ AGRÁRNA SPOL. | VIKARTOVCE | 293 | 110 | 8700 | 310 | 3,56 | 287 | 3,30 | 30 | 2 | 447 |
| 109 | PD ZAVAR | BRESTOVANY | 230 | 91 | 8694 | 316 | 3,63 | 290 | 3,34 | 25 | 10 | 406 |
| 110 | PD VEĽKÉ ZÁLUŽIE | VEĽKÉ ZÁLUŽIE | 79 | 20 | 8686 | 331 | 3,81 | 296 | 3,41 | 25 | 4 | 412 |
| 111 | AGROPODNIK SLAMOZ, S.R.O. | ZEMPLÍNSKA TEPLICA | 242 | 66 | 8679 | 317 | 3,65 | 287 | 3,31 | 29 | 29 | 421 |
| 112 | PD LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ | ZÁVAŽNÁ PORUBA | 212 | 72 | 8671 | 369 | 4,26 | 290 | 3,34 | 28 | 16 | 416 |
| 113 | RUPOS S.R.O. RUŽINDOL | RUŽINDOL | 228 | 78 | 8650 | 331 | 3,83 | 283 | 3,27 | 25 | 2 | 457 |
| 114 | PD VEĽKÉ LUDINCE | VEĽKÉ LUDINCE | 298 | 105 | 8613 | 316 | 3,67 | 292 | 3,39 | 23 | 13 | 419 |
| 115 | PD TOPOLNICA V KAJALI | KAJAL | 169 | 65 | 8612 | 316 | 3,67 | 284 | 3,30 | 24 | 3 | 405 |
| 116 | PD DRAŽKOVCE | DRAŽKOVCE | 219 | 70 | 8610 | 318 | 3,69 | 292 | 3,39 | 27 | 14 | 427 |
| 117 | ŠPP, N.O. | ZEMPLÍNSKA TEPLICA | 71 | 17 | 8609 | 314 | 3,65 | 288 | 3,35 | 43 | 9 | 445 |
| 118 | AGRIMPEX DRUŽSTVO TRSTICE | TRSTICE | 303 | 91 | 8579 | 329 | 3,83 | 278 | 3,24 | 25 | 8 | 425 |
| 119 | PD V TOMÁŠOVE | TOMÁŠOV | 81 | 38 | 8562 | 339 | 3,96 | 289 | 3,38 | 26 | 14 | 454 |
| 120 | MEDZIČILIZIE, A. S. | ŇÁRAD | 600 | 251 | 8545 | 326 | 3,82 | 279 | 3,27 | 26 | 8 | 414 |
| 121 | AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S. | JAMNÍK | 198 | 112 | 8541 | 330 | 3,86 | 289 | 3,38 | 27 | 19 | 424 |
| 122 | AD ORAVSKÁ PORUBA | ORAVSKÁ PORUBA | 141 | 30 | 8522 | 339 | 3,98 | 289 | 3,39 | 29 | 26 | 421 |
| 123 | RD LIPTOVSKÁ KOKAVA | LIPTOVSKÁ KOKAVA | 292 | 116 | 8490 | 340 | 4,00 | 292 | 3,44 | 24 | 28 | 416 |
| 124 | PD LÚČ NA OSTROVE | LÚČ NA OSTROVE | 199 | 78 | 8428 | 330 | 3,92 | 289 | 3,43 | 25 | 6 | 401 |
| 125 | PD KOMOČA | KOMOČA | 194 | 60 | 8355 | 346 | 4,14 | 286 | 3,42 | 23 | 30 | 464 |
| 126 | PD MOJMÍROVCE | POLNÝ KESOV | 267 | 83 | 8327 | 328 | 3,94 | 279 | 3,35 | 25 | 7 | 437 |
| 127 | PD PIEŠŤANY | PIEŠŤANY | 111 | 43 | 8303 | 295 | 3,55 | 273 | 3,29 | 25 | 3 | 424 |
| 128 | PD SILADICE | SILADICE | 270 | 110 | 8285 | 332 | 4,01 | 268 | 3,23 | 24 | 1 | 403 |
| 129 | PD MELČICE - LIESKOVÉ | IVANOVCE VKK | 322 | 136 | 8265 | 307 | 3,71 | 274 | 3,32 | 23 | 21 | 369 |
| 130 | PD MAGURA ZBOROV | CHMELOVÁ | 148 | 60 | 8249 | 332 | 4,02 | 294 | 3,56 | 24 | 6 | 386 |
| 131 | PD JASENOVÁ | JASENOVÁ | 92 | 21 | 8221 | 272 | 3,31 | 243 | 2,96 | 31 | 1 | 427 |
| 132 | PD LISKOVÁ - SLIAČE | STREDNÝ SLIAČ | 252 | 82 | 8220 | 301 | 3,66 | 277 | 3,37 | 31 | 23 | 401 |
| 133 | PD DUBNICA NAD VÁHOM | KLOBUŠICE | 196 | 81 | 8203 | 316 | 3,85 | 281 | 3,43 | 24 | 8 | 410 |
| 134 | FYZOKOL S.R.O. ČIERNY BROD | ČIERNY BROD Č.450 | 181 | 77 | 8200 | 311 | 3,79 | 265 | 3,23 | 23 | 24 | 429 |
| 135 | RYBÁROVA FARMA | RYBÁROVA FARMA | 428 | 96 | 8169 | 292 | 3,57 | 262 | 3,21 | 27 | 5 | 465 |
| 136 | PD SENOHRAD | SENOHRAD | 131 | 62 | 8168 | 336 | 4,11 | 278 | 3,40 | 25 | 17 | 408 |
| 137 | POL.DRUŽ.DRAVCE | DRAVCE | 123 | 37 | 8163 | 257 | 3,15 | 275 | 3,37 | 34 | 19 | 433 |
| 138 | PD LOZORNO | LOZORNO | 235 | 81 | 8147 | 345 | 4,23 | 264 | 3,24 | 29 | 5 | 440 |
| 139 | PROD BOBROV | BOBROV | 338 | 159 | 8140 | 295 | 3,62 | 272 | 3,34 | 27 | 22 | 409 |
| 140 | PD V SMOLENICIACH | SMOLENICE 1 | 235 | 60 | 8138 | 309 | 3,80 | 280 | 3,44 | 26 | 2 | 404 |
| 141 | PD MAGURA ZBOROV | STEBNÍK | 162 | 13 | 8118 | 331 | 4,08 | 287 | 3,54 | 24 | 24 | 409 |
| 142 | PD HRANOVNICA | HRANOVNICA | 371 | 124 | 8117 | 308 | 3,79 | 286 | 3,52 | 25 | 23 | 364 |
| 143 | PD MAGURA ZBOROV | ZBOROV | 258 | 117 | 8116 | 333 | 4,10 | 287 | 3,54 | 24 | 9 | 409 |
| 144 | PD STARÁ TURÁ | STARÁ TURÁ VKK | 160 | 65 | 8113 | 288 | 3,55 | 269 | 3,32 | 26 | 19 | 411 |
| 145 | PD PAŇOVCE | PAŇOVCE | 129 | 37 | 8106 | 297 | 3,66 | 273 | 3,37 | 27 | 29 | 462 |
| 146 | RD VAVREČKA-ŤAPEŠOVO | ŤAPEŠOVO | 209 | 41 | 8014 | 301 | 3,76 | 262 | 3,27 | 24 | 23 | 453 |
| 147 | POLNOCHOV S.R.O. BLESOVCE | BLESOVCE | 116 | 40 | 7996 | 296 | 3,70 | 273 | 3,41 | 22 | 30 | 416 |
| 148 | ARVUM, POLNOHOSP.DRUŽSTVO | VRAKÚŇ | 314 | 120 | 7983 | 376 | 4,71 | 272 | 3,41 | 33 | 10 | 407 |
| 149 | PD KVAČANY | LIPTOVSKÉ KVAČANY | 124 | 40 | 7962 | 323 | 4,06 | 275 | 3,45 | 29 | 18 | 421 |
| 150 | L-K SERVIS,SRO PART.LUPČA | PARTIŽÁNSKA LUPČA | 194 | 75 | 7957 | 317 | 3,98 | 273 | 3,43 | 27 | 21 | 400 |

Top 200 fariem podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 - 30. jún 2019 TOP 200 farms milk kg Slovakia Januar 1. 2019 - June 30. 2019

| Por. | Názov podniku | Chov - farma | PK Kravy | Norm. Lakt. | Mlieko kg | Tuk kg | Tuk% | Bielk. Kg | Bielk.% | 1. Lak. Vek M. | Dni | Medziob. |
|------|---------------------------|----------------------|----------|-------------|-----------|--------|------|-----------|---------|----------------|------|-------------|
| Rank | Breeder | Farm | HB Cows | Lact. | Milk kg | Fat kg | Fat% | Prot. Kg | Prot.% | 1. Lac. Age M. | Days | Calv.inter. |
| 151 | PPD BARDEJOV | RICHVALD | 256 | 72 | 7954 | 291 | 3,66 | 267 | 3,36 | 24 | 28 | 400 |
| 152 | RD DOVALOVO | DOVALOVO | 255 | 94 | 7953 | 328 | 4,12 | 276 | 3,47 | 25 | 21 | 425 |
| 153 | MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY | MALÉ CHLIEVANY | 284 | 123 | 7943 | 309 | 3,89 | 262 | 3,30 | 23 | 8 | 394 |
| 154 | PD BOŠÁČA | BOŠÁČA VKK | 220 | 87 | 7941 | 317 | 3,99 | 276 | 3,48 | 24 | 29 | 406 |
| 155 | PDP VEĽKÉ KOSTOLANY | VEĽKÉ KOSTOLANY | 164 | 68 | 7935 | 286 | 3,60 | 265 | 3,34 | 24 | 3 | 393 |
| 156 | AGROMARKT NÝROVCE S.R.O. | NÝROVCE | 156 | 59 | 7915 | 298 | 3,77 | 266 | 3,36 | 25 | 12 | 385 |
| 157 | PD PEDER | PEDER | 215 | 63 | 7909 | 293 | 3,70 | 268 | 3,39 | 29 | 27 | 431 |
| 158 | RD VAVREČKA-ŤAPEŠOVO | VAVREČKA | 182 | 77 | 7887 | 304 | 3,85 | 257 | 3,26 | 25 | 17 | 460 |
| 159 | A-K-T NATURAL | ČIERNA VODA | 127 | 50 | 7877 | 312 | 3,96 | 267 | 3,39 | 26 | 2 | 485 |
| 160 | PD MALŽENICE | MALŽENICE | 189 | 82 | 7871 | 301 | 3,82 | 262 | 3,33 | 25 | 7 | 417 |
| 161 | RD HRON SLOVENSKÁ LUPČA | SLOVENSKÁ LUPČA | 103 | 47 | 7817 | 297 | 3,80 | 267 | 3,42 | 26 | 24 | 395 |
| 162 | AGRO PLUS S.R.O. BUDIMÍR | BUDIMÍR | 73 | 30 | 7815 | 275 | 3,52 | 259 | 3,31 | 27 | 21 | 499 |
| 163 | AGROPEX S.R.O. | OBECKOV | 90 | 21 | 7805 | 286 | 3,66 | 263 | 3,37 | 25 | 21 | 491 |
| 164 | PD TRÍBEČ NITR. STREDA | SOLČANY | 294 | 95 | 7789 | 299 | 3,84 | 261 | 3,35 | 24 | 26 | 427 |
| 165 | RD HYBE | HYBE | 304 | 94 | 7751 | 298 | 3,84 | 267 | 3,44 | 30 | 12 | 425 |
| 166 | PD BOBOT-HORŇANY | HORŇANY | 223 | 89 | 7732 | 307 | 3,97 | 262 | 3,39 | 28 | 1 | 415 |
| 167 | PD ZEMNÉ | VKK ZEMNÉ | 258 | 77 | 7726 | 303 | 3,92 | 258 | 3,34 | 28 | 20 | 450 |
| 168 | MEGART, A.S. ZEM. OLČA | MEGART A.S. | 326 | 108 | 7696 | 295 | 3,83 | 261 | 3,39 | 28 | 26 | 458 |
| 169 | AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S. | LIPT.ONDREJ | 217 | 93 | 7680 | 293 | 3,82 | 258 | 3,36 | 26 | 24 | 429 |
| 170 | PD ZÁHORIE JABLONICA | JABLONICA | 110 | 41 | 7670 | 295 | 3,85 | 268 | 3,49 | 25 | 25 | 447 |
| 171 | AGRO DRUŽSTVO, RAPOVCE | MULKA | 158 | 56 | 7647 | 310 | 4,05 | 255 | 3,33 | 29 | 28 | 458 |
| 172 | AD DLHÁ NAD ORAVOU | DLHÁ | 64 | 22 | 7547 | 301 | 3,99 | 260 | 3,45 | 30 | 2 | 401 |
| 173 | PD PRIBETA | PRIBETA FA Č.2 | 178 | 61 | 7537 | 306 | 4,06 | 251 | 3,33 | 30 | 1 | 437 |
| 174 | AGROSTAAR KB S.R.O. | PORBOKA | 159 | 49 | 7526 | 248 | 3,30 | 233 | 3,10 | 25 | 11 | 445 |
| 175 | PD TRNAVA | PD TRNAVA | 152 | 49 | 7481 | 301 | 4,02 | 251 | 3,36 | 25 | 22 | 433 |
| 176 | JAKOS KOSTOLIŠTE, A. S. | KOSTOLIŠTE | 196 | 79 | 7479 | 284 | 3,80 | 244 | 3,26 | 23 | 31 | 422 |
| 177 | PD SO SÍDLOM V LOKCI | LOKCA | 97 | 31 | 7464 | 301 | 4,03 | 263 | 3,52 | 35 | 5 | 451 |
| 178 | RD V SELCIACH | SELCE | 103 | 40 | 7443 | 297 | 3,99 | 238 | 3,20 | 31 | 16 | 433 |
| 179 | AGRODRUŽSTVO KRIVÁ | KRIVÁ | 81 | 14 | 7442 | 322 | 4,33 | 261 | 3,51 | 26 | 7 | 425 |
| 180 | PD TRSTENÍK | TRSTENÁ | 347 | 128 | 7436 | 291 | 3,91 | 258 | 3,47 | 29 | 19 | 427 |
| 181 | LADISLAV KULKA VK & SPOL. | GABOLTOV | 83 | 26 | 7435 | 302 | 4,06 | 246 | 3,31 | 26 | 21 | 432 |
| 182 | PD KRÁŠIN DOLNÁ SÚČA | DOLNÁ SÚČA VKK | 243 | 86 | 7364 | 284 | 3,86 | 246 | 3,34 | 26 | 7 | 419 |
| 183 | DP 'BIODRUŽSTVO' SMILNO | SMILNO | 95 | 13 | 7364 | 248 | 3,37 | 256 | 3,48 | 29 | 9 | 415 |
| 184 | PPD TRHOVÉ MÝTO | TRHOVÁ HRADSKÁ | 362 | 141 | 7316 | 331 | 4,52 | 234 | 3,20 | 25 | 16 | 406 |
| 185 | ROD SEČOVSKÁ POLIANKA | SEČ.POLIANKA | 209 | 62 | 7305 | 272 | 3,72 | 246 | 3,37 | 25 | 13 | 412 |
| 186 | SHR LAZOVÝ, PREČÍN | PREČÍN | 46 | 19 | 7274 | 294 | 4,04 | 245 | 3,37 | 30 | 22 | 424 |
| 187 | PD PODUNAJSKÉ BISKUPICE | PODUNAJSKÉ BISKUPICE | 165 | 60 | 7254 | 279 | 3,85 | 235 | 3,24 | 29 | 1 | 407 |
| 188 | RD BLIŽINA PRIETRŽKA | PRIETRŽKA | 101 | 34 | 7195 | 309 | 4,29 | 249 | 3,46 | 25 | 7 | 393 |
| 189 | PD KOLÁROVO | VEĽKÝ OSTROV | 420 | 115 | 7114 | 298 | 4,19 | 237 | 3,33 | 24 | 17 | 430 |
| 190 | PD RADOŠOVCE | VIESKA | 486 | 200 | 7079 | 294 | 4,15 | 243 | 3,43 | 27 | 24 | 404 |
| 191 | RD V PRIBYLINĽE | PRIBYLINA | 270 | 112 | 7021 | 307 | 4,37 | 241 | 3,43 | 29 | 21 | 447 |
| 192 | PD HORNÁ LEHOTA | HORNÁ LEHOTA | 102 | 22 | 7008 | 271 | 3,87 | 229 | 3,27 | 32 | 3 | 412 |
| 193 | PD ZÁMOSTIE TRENČÍN | ZÁBLATIE VKK | 187 | 84 | 6883 | 263 | 3,82 | 240 | 3,49 | 22 | 14 | 388 |
| 194 | RD V PLAVNICI | PLAVNICA | 250 | 108 | 6827 | 259 | 3,79 | 214 | 3,13 | 34 | 6 | 394 |
| 195 | AGROSÚČA, A.S. HORNÁ SÚČA | HORNÁ SÚČA VKK | 59 | 25 | 6818 | 280 | 4,11 | 236 | 3,46 | 26 | 19 | 441 |
| 196 | AGROFIN PD DOLNÝ HRIČOV | DOLNÝ HRIČOV | 100 | 37 | 6783 | 260 | 3,83 | 223 | 3,29 | 31 | 10 | 441 |
| 197 | AGRO-DRUŽSTVO TREBATICĽE | TREBATICĽE | 112 | 61 | 6652 | 250 | 3,76 | 227 | 3,41 | 27 | 2 | 401 |
| 198 | PD SVODÍN | SVODÍN | 174 | 58 | 6622 | 249 | 3,76 | 216 | 3,26 | 25 | 5 | 429 |
| 199 | DAKNA NÁMESTOVO | FARMA KLIN | 85 | 30 | 6609 | 256 | 3,87 | 226 | 3,42 | 34 | 6 | 418 |
| 200 | PD MIER DUBINNÉ | POLIAKOVCE | 152 | 48 | 6603 | 277 | 4,20 | 227 | 3,44 | 25 | 22 | 399 |

Top 200 fariem 1.laktácie podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 - 30. jún 2019 TOP 200 farms 1. lactations milk kg Slovakia January 1. 2019 - June 30. 2019

| POR. | NÁZOV PODNIKU | CHOV - FARMA | PK KRAVY | NORM. 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 |
| 1 | AGROBAN S.R.O. | BÁTKA | 651 | 137 | 10706 | 383 | 3,58 | 347 | 3,24 | 23 | 14 |
| 2 | AGROTIP S.R.O. BELUŠA | BELUŠA | 86 | 7 | 10395 | 390 | 3,75 | 333 | 3,20 | 27 | 20 |
| 3 | TRENČIANSKE STANKOVCE | TRENČ.STANKOVCE VKK | 309 | 49 | 10382 | 398 | 3,83 | 329 | 3,17 | 24 | 7 |
| 4 | RDP MOST PRI BRATISLAVE | MOST PRI BRATISLAVE | 173 | 20 | 10376 | 391 | 3,77 | 336 | 3,24 | 26 | 22 |
| 5 | PD OKOČ - SOKOLEC | OKOČ | 571 | 83 | 10268 | 413 | 4,02 | 333 | 3,24 | 23 | 20 |
| 6 | AGROCONTRACT A.S. | MIKULÁŠ | 1347 | 174 | 10229 | 391 | 3,82 | 326 | 3,19 | 23 | 23 |
| 7 | PD V JUROVEJ | BAKA | 1058 | 173 | 10212 | 386 | 3,78 | 330 | 3,23 | 21 | 31 |
| 8 | PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL.SRO | PRIEVALY | 496 | 71 | 10199 | 363 | 3,56 | 325 | 3,19 | 23 | 22 |
| 9 | PD HLOHOVEC | SASINKOVO | 507 | 65 | 10199 | 391 | 3,83 | 339 | 3,32 | 23 | 19 |
| 10 | POLNOHOSPODÁR A.S.N.ZÁMKY | BÁNOV | 393 | 52 | 10149 | 371 | 3,66 | 327 | 3,22 | 25 | 11 |
| 11 | PD ÚSVIT DUNAJSKÁ LUŽNÁ | NOVÁ LIPNICA | 291 | 73 | 10083 | 368 | 3,65 | 322 | 3,19 | 24 | 12 |
| 12 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | VELKÝ LOM | 342 | 52 | 10056 | 380 | 3,78 | 343 | 3,41 | 25 | 17 |
| 13 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | JASOVÁ | 919 | 124 | 10045 | 376 | 3,74 | 332 | 3,31 | 23 | 10 |
| 14 | ZEMEDAR, S.R.O. | POPRAD - STRÁŽE | 147 | 26 | 10011 | 392 | 3,92 | 332 | 3,32 | 23 | 14 |
| 15 | ROLNÍCKA SPOLOČNOSŤ, A.S. | BOTTOVO | 373 | 84 | 10006 | 340 | 3,40 | 317 | 3,17 | 25 | 28 |
| 16 | PPD RYBANY | VKK RYBANY | 523 | 108 | 9968 | 349 | 3,50 | 335 | 3,36 | 24 | 22 |
| 17 | NÁRODNÝ ŽREBČÍN, Š.P. | ŽIKAVA | 125 | 15 | 9870 | 379 | 3,84 | 327 | 3,31 | 24 | 20 |
| 18 | FARMA MAJČICHOV | VLČKOVCE | 2971 | 484 | 9833 | 404 | 4,11 | 327 | 3,33 | 23 | 26 |
| 19 | RD BZOVÍK | BZOVÍK | 692 | 169 | 9768 | 343 | 3,51 | 316 | 3,24 | 24 | 25 |
| 20 | FOOD FARM S.R.O. | DOLNÉ TRHOVIŠTE | 519 | 79 | 9680 | 353 | 3,65 | 307 | 3,17 | 23 | 29 |
| 21 | PD KUKUČÍNNOV | KUKUČÍNNOV | 223 | 28 | 9672 | 373 | 3,86 | 316 | 3,27 | 23 | 14 |
| 22 | PD V DOLNEJ KRUPEJ | DOLNÁ KRUPÁ 1 | 374 | 66 | 9657 | 372 | 3,85 | 327 | 3,39 | 25 | 3 |
| 23 | PD ŽEMBEROVCE | SELEC | 338 | 54 | 9623 | 388 | 4,03 | 327 | 3,40 | 24 | 30 |
| 24 | PD V ŠENKVICIACH | ŠENKVICE | 326 | 53 | 9555 | 383 | 4,01 | 302 | 3,16 | 25 | 2 |
| 25 | PD ĎUMBIER | PODKOREŇOVÁ FARMA | 312 | 42 | 9528 | 385 | 4,04 | 318 | 3,34 | 25 | 21 |
| 26 | PD OČOVÁ | OČOVÁ | 337 | 71 | 9528 | 342 | 3,59 | 311 | 3,26 | 26 | 13 |
| 27 | VYSOKOŠKOL.POLN.PODN. SPU | OPONICE | 367 | 39 | 9418 | 363 | 3,85 | 295 | 3,13 | 25 | 30 |
| 28 | PVOD KOČÍN | ŠTERUSY | 656 | 110 | 9397 | 365 | 3,88 | 315 | 3,35 | 24 | 29 |
| 29 | PD BADÍN | BADÍN | 212 | 25 | 9390 | 347 | 3,70 | 315 | 3,35 | 24 | 27 |
| 30 | RAOS A.S. BOJNIČKY | DVORNÍKY | 206 | 29 | 9350 | 356 | 3,81 | 311 | 3,33 | 22 | 23 |
| 31 | PPD PRAŠICE V JACOVCIACH | VELUŠOVCE | 266 | 31 | 9343 | 361 | 3,86 | 311 | 3,33 | 24 | 6 |
| 32 | AGROSEV, SPOL. S R.O. | ŽELOBUDZA | 485 | 55 | 9293 | 353 | 3,80 | 301 | 3,24 | 24 | 12 |
| 33 | POD ABRAHÁM | HOSTE | 315 | 49 | 9246 | 387 | 4,19 | 314 | 3,40 | 23 | 25 |
| 34 | AGROTOM S.R.O. | TOMÁŠOVCE | 383 | 34 | 9225 | 334 | 3,62 | 297 | 3,22 | 25 | 30 |
| 35 | NOVÁ BODVA | TURNIANSKA NOVÁ VES | 706 | 91 | 9200 | 356 | 3,87 | 305 | 3,32 | 23 | 16 |
| 36 | HORTIP, S.R.O. STUDENEC | STUDENEC | 146 | 29 | 9193 | 348 | 3,79 | 313 | 3,40 | 25 | 13 |
| 37 | PD BELÁ - DULICE | BELÁ-DULICE | 401 | 64 | 9185 | 347 | 3,78 | 312 | 3,40 | 23 | 5 |
| 38 | PD VLÁRA NEMŠOVÁ | KLÚČOVÉ VKK | 518 | 73 | 9181 | 341 | 3,71 | 299 | 3,26 | 24 | 14 |
| 39 | POLNOHOSPODÁR A.S.N.ZÁMKY | N. ZÁMKY - BEŠEŇOV | 361 | 64 | 9153 | 349 | 3,81 | 307 | 3,35 | 26 | 7 |
| 40 | PD OČOVÁ | DÚBRAVY | 292 | 48 | 9142 | 342 | 3,74 | 303 | 3,31 | 26 | 8 |
| 41 | RD S. JURKOVIČA SOBOTIŠTE | SOBOTIŠTE | 339 | 43 | 9109 | 357 | 3,92 | 309 | 3,39 | 23 | 6 |
| 42 | PD PREDMIER | PREDMIER | 130 | 18 | 9082 | 360 | 3,96 | 298 | 3,28 | 26 | 10 |
| 43 | PDP VEĽKÉ UHERCE | VKK VEĽKÉ UHERCE | 365 | 58 | 9075 | 349 | 3,85 | 311 | 3,43 | 25 | 11 |
| 44 | PD HORNÉ OBDOKOVCE | HORNÉ OBDOKOVCE | 421 | 66 | 9048 | 352 | 3,89 | 295 | 3,26 | 24 | 8 |
| 45 | PPD KRÁL | KRÁL | 229 | 35 | 9048 | 346 | 3,82 | 297 | 3,28 | 25 | 17 |
| 46 | PD SPIŠSKÉ BYSTRÉ | SP.BYSTRÉ | 298 | 48 | 9025 | 325 | 3,60 | 313 | 3,47 | 25 | 20 |
| 47 | PD BZINCE POD JAVORINOU | BZINCE POD JAVORINOU | 464 | 65 | 8989 | 335 | 3,73 | 304 | 3,38 | 23 | 14 |
| 48 | PD HOLICE NA OSTROVE | HOLICE | 236 | 42 | 8973 | 356 | 3,97 | 283 | 3,15 | 25 | 2 |
| 49 | PD SKLABIŇA | ZÁBORIE | 315 | 42 | 8934 | 328 | 3,67 | 296 | 3,31 | 26 | 17 |
| 50 | PD ČACHTICE | ČACHTICE | 268 | 34 | 8921 | 316 | 3,54 | 281 | 3,15 | 23 | 3 |

Top 200 fariem 1.laktácie podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 - 30. jún 2019 TOP 200 farms 1. lactations milk kg Slovakia January 1. 2019 - June 30. 2019

| POR. | NÁZOV PODNIKU | CHOV - FARMA | PK KRAVY | NORM. 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 | AGROPRODUKT S.R.O. | NOVÝ RUSKOV | 270 | 36 | 8895 | 314 | 3,53 | 293 | 3,29 | 26 | 11 |
| 52 | FARMA VÝCHODNÁ P.D. | VÝCHODNÁ | 460 | 98 | 8893 | 332 | 3,73 | 272 | 3,06 | 24 | 20 |
| 53 | PD KOVÁLOV | KOVÁLOV | 152 | 19 | 8887 | 328 | 3,69 | 296 | 3,33 | 26 | 27 |
| 54 | PD STREKOV | STREKOV | 236 | 32 | 8883 | 367 | 4,13 | 299 | 3,37 | 23 | 23 |
| 55 | TURIEC-AGRO, S.R.O. T.ĎUR | SLOVENSKÉ PRAVNO | 629 | 91 | 8867 | 336 | 3,79 | 302 | 3,41 | 25 | 1 |
| 56 | TATRA-AGROLEV, S.R.O. | LEVOČA 01 | 695 | 82 | 8857 | 340 | 3,84 | 306 | 3,45 | 26 | 2 |
| 57 | PD VINIČNÉ-S.GROB | VINIČNÉ | 155 | 18 | 8856 | 343 | 3,87 | 271 | 3,06 | 26 | 16 |
| 58 | AGROTIP S.R.O. BELUŠA | RAŠOV | 130 | 13 | 8855 | 341 | 3,85 | 286 | 3,23 | 26 | 10 |
| 59 | MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY | VELKÉ HOSTE | 544 | 49 | 8816 | 331 | 3,75 | 281 | 3,19 | 23 | 30 |
| 60 | PD PODOLIE | PODOLIE VKK | 437 | 78 | 8782 | 324 | 3,69 | 292 | 3,32 | 23 | 12 |
| 61 | PD LUDANICE | LUDANICE | 404 | 86 | 8776 | 304 | 3,46 | 296 | 3,37 | 25 | 5 |
| 62 | FIRSTFARMS AGRA M S.R.O. | PLAVECKÝ ŠTVRTOK | 2413 | 412 | 8739 | 388 | 4,44 | 301 | 3,44 | 23 | 19 |
| 63 | PD PRUSKÉ | BOHUNICE | 437 | 55 | 8727 | 330 | 3,78 | 284 | 3,25 | 24 | 3 |
| 64 | PDP VELKÉ UHERCE | ŽABOKREKY | 400 | 56 | 8717 | 349 | 4,00 | 293 | 3,36 | 23 | 21 |
| 65 | PD VINOHR. CHOŇKOVCE | CHOŇKOVCE | 272 | 64 | 8715 | 298 | 3,42 | 285 | 3,27 | 26 | 8 |
| 66 | PD ČEČEJOVCE, DRUŽSTVO | PD ČEČEJOVCE, DRUŽST | 229 | 41 | 8713 | 345 | 3,96 | 294 | 3,37 | 24 | 26 |
| 67 | PD 'RADOŠINKA' | BEHYNCE | 464 | 69 | 8683 | 323 | 3,72 | 297 | 3,42 | 23 | 25 |
| 68 | PVOD MOKRANCE | MOKRANCE | 174 | 19 | 8671 | 314 | 3,62 | 310 | 3,58 | 24 | 30 |
| 69 | PD LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ | LIPT. MIKULÁŠ | 201 | 39 | 8658 | 312 | 3,60 | 280 | 3,23 | 27 | 11 |
| 70 | AT DUNAJ S.R.O. | DUBNÍK | 678 | 83 | 8643 | 331 | 3,83 | 289 | 3,34 | 22 | 27 |
| 71 | PD BŮČ | PD BŮČ | 377 | 62 | 8629 | 312 | 3,62 | 284 | 3,29 | 25 | 10 |
| 72 | PD ZAVAR | DOLNÉ LOVČICE | 371 | 39 | 8628 | 323 | 3,74 | 286 | 3,31 | 24 | 23 |
| 73 | PD SOKOLCE | SOKOLCE | 752 | 130 | 8628 | 326 | 3,78 | 298 | 3,45 | 22 | 21 |
| 74 | PD DEVIO NOVÉ SADY | ČAB | 619 | 114 | 8623 | 336 | 3,90 | 286 | 3,32 | 25 | 3 |
| 75 | PD V SMOLENICIACH | SMOLENICE 1 | 235 | 26 | 8620 | 319 | 3,70 | 282 | 3,27 | 26 | 2 |
| 76 | ŠKH BŮŠLAK, S.R.O. | DUNAJSKÝ KLÁTOV | 557 | 78 | 8615 | 323 | 3,75 | 275 | 3,19 | 26 | 6 |
| 77 | PD 'RADOŠINKA' | VKK VELKÉ RIPŇANY | 441 | 68 | 8608 | 332 | 3,86 | 294 | 3,42 | 23 | 14 |
| 78 | PD DOBRÁ NIVA, A.S. | SÁSA | 928 | 152 | 8588 | 318 | 3,70 | 297 | 3,46 | 25 | 16 |
| 79 | PD DEVIO NOVÉ SADY | ŠURIANKY | 332 | 76 | 8573 | 326 | 3,80 | 282 | 3,29 | 25 | 9 |
| 80 | AGROSEV, SPOL. S R.O. | DETVA | 296 | 66 | 8565 | 330 | 3,85 | 291 | 3,40 | 25 | 16 |
| 81 | AGROVIT BRANISKO S.R.O. | ŠIROKÉ | 194 | 21 | 8559 | 353 | 4,12 | 292 | 3,41 | 24 | 17 |
| 82 | AGRO HOŠŤOVCE S.R.O. | CHYZEROVCE I | 341 | 51 | 8520 | 340 | 3,99 | 294 | 3,45 | 25 | 20 |
| 83 | RUPOS S.R.O. RUŽINDOL | RUŽINDOL | 228 | 36 | 8519 | 330 | 3,87 | 277 | 3,25 | 25 | 2 |
| 84 | PD LUDROVÁ | LIPT.ŠTIAVNICA | 380 | 19 | 8434 | 353 | 4,19 | 289 | 3,43 | 26 | 26 |
| 85 | POL.DRUŽ.DRAVCE | DRAVCE | 123 | 14 | 8429 | 256 | 3,04 | 281 | 3,33 | 34 | 19 |
| 86 | PD MOJMÍROVCE | POLNÝ KESOV | 267 | 37 | 8402 | 314 | 3,74 | 280 | 3,33 | 25 | 7 |
| 87 | PD CHYNORANY | KRUŠOVCE | 389 | 41 | 8400 | 308 | 3,67 | 276 | 3,29 | 23 | 17 |
| 88 | AGROCOOP, A.S. IMEL | AGROCOOP IMEL A.S. | 451 | 41 | 8385 | 393 | 4,69 | 278 | 3,32 | 24 | 6 |
| 89 | ŠKOLSKÉ HOSPODÁRSTVO TRNAVA | ŠH TRNAVA | 76 | 7 | 8375 | 342 | 4,08 | 271 | 3,24 | 24 | 21 |
| 90 | AGROPODNIK SLAMOZ, S.R.O. | ZEMPLÍNSKA TEPLICA | 242 | 32 | 8373 | 306 | 3,65 | 279 | 3,33 | 28 | 17 |
| 91 | DRUŽSTVO AGROPLUS PREŠOV | RUSKÁ NOVÁ VES | 106 | 12 | 8349 | 308 | 3,69 | 270 | 3,23 | 25 | 10 |
| 92 | PVOD DRAHOVCE | DRAHOVCE | 150 | 32 | 8347 | 322 | 3,86 | 279 | 3,34 | 26 | 9 |
| 93 | AGRIMPEX DRUŽSTVO TRSTICE | TRSTICE | 303 | 47 | 8296 | 320 | 3,86 | 264 | 3,18 | 25 | 8 |
| 94 | PD CHYNORANY | CHYNORANY | 486 | 64 | 8271 | 316 | 3,82 | 280 | 3,39 | 24 | 20 |
| 95 | AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S. | JAKUBOVANY | 179 | 17 | 8269 | 301 | 3,64 | 287 | 3,47 | 27 | 25 |
| 96 | PD V TOMÁŠOVE | TOMÁŠOV | 81 | 17 | 8239 | 324 | 3,93 | 280 | 3,40 | 26 | 14 |
| 97 | AGRO-INSEMAS S.R.O. | VELKÁ NAD IPLOM | 134 | 12 | 8218 | 319 | 3,88 | 291 | 3,54 | 24 | 13 |
| 98 | PD BUDMERICE | BUDMERICE | 291 | 53 | 8205 | 319 | 3,89 | 259 | 3,16 | 24 | 3 |
| 99 | PD JASENOVÁ | JASENOVÁ | 92 | 7 | 8192 | 234 | 2,86 | 200 | 2,44 | 31 | 1 |
| 100 | AFG, S.R.O. TURČ. TEPLICE | DOLNÁ ŠTUBŇA | 462 | 63 | 8159 | 325 | 3,98 | 275 | 3,37 | 26 | 3 |

Top 200 fariem 1.laktácie podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 - 30. jún 2019 TOP 200 farms 1. lactations milk kg Slovakia January 1. 2019 - June 30. 2019

| POR. | NÁZOV PODNIKU | CHOV - FARMA | PK KRAVY | NORM. LAKT. | MLIEKO KG | TUK KG | TUK% | BIELK. KG | BIELK.% | 1. LAK. VEK M. | DNI |
|------|---------------------------|---------------------|----------|-------------|-----------|--------|------|-----------|---------|----------------|------|
| RANK | BREEDER | FARM | HB COWS | LACT. | MILK KG | FAT KG | FAT% | PROT. KG | PROT.% | 1. LAC. AGE M. | DAYS |
| 101 | PD DOLNÝ LOPAŠOV | DOLNÝ LOPAŠOV | 194 | 28 | 8148 | 327 | 4,01 | 274 | 3,36 | 25 | 2 |
| 102 | PD PRESELANY | PRESELANY | 228 | 21 | 8140 | 302 | 3,71 | 262 | 3,22 | 25 | 11 |
| 103 | PD MAGURA ZBOROV | STEBNÍK | 162 | 13 | 8118 | 331 | 4,08 | 287 | 3,54 | 24 | 24 |
| 104 | PD VAJNORY | VAJNORY | 181 | 20 | 8109 | 313 | 3,86 | 279 | 3,44 | 27 | 26 |
| 105 | MEDZIČILIZIE, A. S. | ŇÁRAD | 600 | 142 | 8101 | 301 | 3,72 | 265 | 3,27 | 26 | 8 |
| 106 | PD STARÁ TURÁ | STARÁ TURÁ VKK | 160 | 29 | 8067 | 278 | 3,45 | 268 | 3,32 | 26 | 19 |
| 107 | RD LIPTOVSKÁ KOKAVA | LIPTOVSKÁ KOKAVA | 292 | 44 | 8037 | 301 | 3,75 | 272 | 3,38 | 24 | 28 |
| 108 | PD SO SÍDL.V JAROVNICA | JAROVNICE | 169 | 8 | 8027 | 308 | 3,84 | 278 | 3,46 | 23 | 29 |
| 109 | MEGART, A.S. ZEM. OLČA | MEGART A.S. | 326 | 34 | 8024 | 298 | 3,71 | 268 | 3,34 | 28 | 26 |
| 110 | PD DRAŽKOVCE | DRAŽKOVCE | 219 | 19 | 8021 | 302 | 3,77 | 279 | 3,48 | 26 | 30 |
| 111 | PD VEĽKÉ ZÁLUŽIE | VEĽKÉ ZÁLUŽIE | 79 | 8 | 8008 | 287 | 3,58 | 271 | 3,38 | 25 | 4 |
| 112 | PD PIEŠŤANY | PIEŠŤANY | 111 | 19 | 7992 | 285 | 3,57 | 261 | 3,27 | 25 | 3 |
| 113 | PD TRENČÍN - SOBLAHOV | SOBLAHOV | 211 | 21 | 7992 | 306 | 3,83 | 277 | 3,47 | 23 | 7 |
| 114 | PVOD KOČÍN | ŠTERUSY | 107 | 40 | 7988 | 315 | 3,94 | 275 | 3,44 | 25 | 15 |
| 115 | PD HORNÉ DUBOVÉ-NAHÁČ | NAHÁČ | 295 | 41 | 7986 | 306 | 3,83 | 272 | 3,41 | 24 | 10 |
| 116 | VIKARTOVSKÁ AGRÁRNA SPOL. | VIKARTOVCE | 293 | 34 | 7981 | 294 | 3,68 | 262 | 3,28 | 30 | 2 |
| 117 | PD VEĽKÉ LUDINCE | VEĽKÉ LUDINCE | 298 | 36 | 7977 | 296 | 3,71 | 264 | 3,31 | 23 | 13 |
| 118 | PD TOPOLNICA V KAJALI | KAJAL | 169 | 33 | 7971 | 298 | 3,74 | 262 | 3,29 | 24 | 3 |
| 119 | ŠPP, N.O. | ZEMPLÍNSKA TEPLICA | 71 | 3 | 7962 | 262 | 3,29 | 246 | 3,09 | 43 | 9 |
| 120 | PPD KOMJATICE | KOMJATICE | 335 | 43 | 7959 | 292 | 3,67 | 265 | 3,33 | 24 | 19 |
| 121 | PPD BARDEJOV | RICHVALD | 256 | 4 | 7958 | 284 | 3,57 | 253 | 3,18 | 24 | 28 |
| 122 | AGRO - RACIO S.R.O. | LUBELA | 591 | 79 | 7927 | 340 | 4,29 | 275 | 3,47 | 26 | 22 |
| 123 | PD LISKOVÁ - SLIAČE | STREDNÝ SLIAČ | 252 | 46 | 7923 | 285 | 3,60 | 267 | 3,37 | 31 | 23 |
| 124 | AGRO-COOP KLÁTOVA N. VES | BOŠANY | 374 | 51 | 7922 | 290 | 3,66 | 260 | 3,28 | 24 | 26 |
| 125 | AGROTOM FARMA LEHÔTKA | LEHÔTKA | 118 | 10 | 7922 | 302 | 3,81 | 272 | 3,43 | 26 | 22 |
| 126 | RYBÁROVA FARMA | RYBÁROVA FARMA | 428 | 49 | 7920 | 282 | 3,56 | 256 | 3,23 | 27 | 5 |
| 127 | PD LÚČ NA OSTROVE | LÚČ NA OSTROVE | 199 | 39 | 7918 | 312 | 3,94 | 274 | 3,46 | 25 | 6 |
| 128 | PD PEDER | PEDER | 215 | 25 | 7895 | 292 | 3,70 | 265 | 3,36 | 29 | 27 |
| 129 | PD DUBNICA NAD VÁHOM | KLOBUŠICE | 196 | 41 | 7870 | 311 | 3,95 | 271 | 3,44 | 24 | 4 |
| 130 | PD SLATINA NAD BEBRAVOU | SLATINA N. BEBRAVOU | 381 | 55 | 7837 | 298 | 3,80 | 251 | 3,20 | 23 | 4 |
| 131 | PD MAGURA ZBOROV | CHMELOVÁ | 148 | 26 | 7824 | 318 | 4,06 | 283 | 3,62 | 24 | 6 |
| 132 | PD LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ | ZÁVAŽNÁ PORUBA | 212 | 23 | 7793 | 328 | 4,21 | 261 | 3,35 | 28 | 16 |
| 133 | PD TRÍBEČ NITR. STREDA | SOLČANY | 294 | 42 | 7788 | 295 | 3,79 | 260 | 3,34 | 24 | 26 |
| 134 | PD HRANOVNICA | HRANOVNICA | 371 | 52 | 7771 | 293 | 3,77 | 269 | 3,46 | 25 | 23 |
| 135 | PD ZAVAR | BRESTOVANY | 230 | 40 | 7767 | 287 | 3,70 | 260 | 3,35 | 25 | 5 |
| 136 | PD LIKAVKA | MARTINČEK | 128 | 11 | 7761 | 312 | 4,02 | 279 | 3,59 | 31 | 5 |
| 137 | PD SMREČANY | ŽIAR | 226 | 26 | 7759 | 295 | 3,80 | 275 | 3,54 | 27 | 26 |
| 138 | PD PAŇOVCE | PAŇOVCE | 129 | 24 | 7755 | 291 | 3,75 | 264 | 3,40 | 27 | 29 |
| 139 | PDP VEĽKÉ KOSTOLANY | VEĽKÉ KOSTOLANY | 164 | 31 | 7751 | 261 | 3,37 | 253 | 3,26 | 24 | 3 |
| 140 | PD SILADICE | SILADICE | 270 | 37 | 7727 | 309 | 4,00 | 248 | 3,21 | 24 | 1 |
| 141 | PD MAGURA ZBOROV | ZBOROV | 258 | 55 | 7717 | 313 | 4,06 | 273 | 3,54 | 24 | 9 |
| 142 | PD ZEMNÉ | VKK ZEMNÉ | 258 | 38 | 7704 | 303 | 3,93 | 253 | 3,28 | 28 | 20 |
| 143 | PD LOZORNO | LOZORNO | 235 | 29 | 7694 | 320 | 4,16 | 252 | 3,28 | 29 | 5 |
| 144 | AGROMARKT NÝROVCE S.R.O. | NÝROVCE | 156 | 18 | 7691 | 299 | 3,89 | 253 | 3,29 | 25 | 12 |
| 145 | MVL AGRO SRO M. CHLIEVANY | MALÉ CHLIEVANY | 284 | 101 | 7674 | 295 | 3,84 | 251 | 3,27 | 23 | 7 |
| 146 | AD ORAVSKÁ PORUBA | ORAVSKÁ PORUBA | 141 | 13 | 7671 | 333 | 4,34 | 270 | 3,52 | 29 | 26 |
| 147 | ROD SEČOVSKÁ POLIANKA | SEČ.POLIANKA | 209 | 34 | 7583 | 282 | 3,72 | 260 | 3,43 | 25 | 13 |
| 148 | AGRO DRUŽSTVO, RAPOVCE | MULKA | 158 | 13 | 7579 | 303 | 4,00 | 244 | 3,22 | 29 | 28 |
| 149 | PD KOMOČA | KOMOČA | 194 | 25 | 7574 | 322 | 4,25 | 257 | 3,39 | 23 | 30 |
| 150 | PROD BOBROV | BOBROV | 338 | 77 | 7574 | 287 | 3,79 | 259 | 3,42 | 27 | 22 |

Top 200 fariem 1.laktácie podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 - 30. jún 2019 TOP 200 farms 1. lactations milk kg Slovakia January 1. 2019 - June 30. 2019

| POR. | NÁZOV PODNIKU | CHOV - FARMA | PK KRAVY | NORM. LAKT. | MLIEKO KG | TUK KG | TUK% | BIELK. KG | BIELK.% | 1. LAK. VEK M. | DNI |
|------|---------------------------|----------------------|----------|-------------|-----------|--------|------|-----------|---------|----------------|------|
| RANK | BREEDER | FARM | HB COWS | LACT. | MILK KG | FAT KG | FAT% | PROT. KG | PROT.% | 1. LAC. AGE M. | DAYS |
| 151 | AGRO PLUS S.R.O. BUDIMÍR | BUDIMÍR | 73 | 23 | 7569 | 264 | 3,49 | 253 | 3,34 | 27 | 21 |
| 152 | AGRODAN, S.R.O. | AGRODAN, KOŠ | 267 | 41 | 7563 | 325 | 4,30 | 264 | 3,49 | 25 | 27 |
| 153 | PD SO SÍDLOM V LOKCI | LOKCA | 97 | 1 | 7490 | 252 | 3,36 | 244 | 3,26 | 35 | 5 |
| 154 | RD VAVREČKA-ŤAPEŠOVO | VAVREČKA | 182 | 25 | 7445 | 297 | 3,99 | 239 | 3,21 | 25 | 17 |
| 155 | ARVUM, POLNOHOSP.DRUŽSTVO | VRAKÚŇ | 314 | 69 | 7411 | 356 | 4,80 | 254 | 3,43 | 33 | 10 |
| 156 | PD KVAČANY | LIPTOVSKÉ KVAČANY | 124 | 12 | 7392 | 299 | 4,04 | 259 | 3,50 | 29 | 18 |
| 157 | AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S. | JAMNÍK | 198 | 44 | 7305 | 282 | 3,86 | 250 | 3,42 | 27 | 19 |
| 158 | PD MELČICE - LIESKOVÉ | IVANOVCE VKK | 322 | 50 | 7289 | 270 | 3,70 | 238 | 3,27 | 23 | 21 |
| 159 | PD PRIBETA | PRIBETA FA Č.2 | 178 | 30 | 7287 | 296 | 4,06 | 240 | 3,29 | 30 | 1 |
| 160 | PD KOLÁROVO | VELKÝ OSTROV | 420 | 58 | 7279 | 301 | 4,14 | 242 | 3,32 | 24 | 17 |
| 161 | POLNOCHOV S.R.O. BLESOVCE | BLESOVCE | 116 | 11 | 7262 | 270 | 3,72 | 249 | 3,43 | 22 | 30 |
| 162 | FYZOKOL S.R.O.ČIERNY BROD | ČIERNY BROD Č.450 | 181 | 34 | 7260 | 279 | 3,84 | 232 | 3,20 | 23 | 24 |
| 163 | PD BOŠÁCA | BOŠÁCA VKK | 220 | 21 | 7213 | 281 | 3,90 | 253 | 3,51 | 24 | 29 |
| 164 | PD MALŽENICE | MALŽENICE | 189 | 37 | 7202 | 285 | 3,96 | 237 | 3,29 | 25 | 7 |
| 165 | RD DOVALOVO | DOVALOVO | 255 | 34 | 7200 | 304 | 4,22 | 249 | 3,46 | 25 | 21 |
| 166 | RD VAVREČKA-ŤAPEŠOVO | ŤAPEŠOVO | 209 | 15 | 7132 | 280 | 3,93 | 232 | 3,25 | 24 | 23 |
| 167 | A-K-T NATURAL | ČIERNA VODA | 127 | 22 | 7105 | 288 | 4,05 | 236 | 3,32 | 25 | 22 |
| 168 | AGRIA LIPT. ONDREJ, A.S. | LIPT.ONDREJ | 217 | 64 | 7097 | 273 | 3,85 | 242 | 3,41 | 26 | 24 |
| 169 | PD SENOHRAD | SENOHRAD | 131 | 19 | 7087 | 295 | 4,16 | 241 | 3,40 | 25 | 17 |
| 170 | PD TRSTENÍK | TRSTENÁ | 347 | 41 | 7048 | 271 | 3,85 | 242 | 3,43 | 29 | 19 |
| 171 | RD V SELCIACH | SELCE | 103 | 19 | 7001 | 294 | 4,20 | 223 | 3,19 | 31 | 16 |
| 172 | L-K SERVIS,SRO PART.LUPČA | PARTIZÁNSKA LUPČA | 194 | 29 | 6954 | 281 | 4,04 | 239 | 3,44 | 27 | 21 |
| 173 | PD PODUNAJSKÉ BISKUPICE | PODUNAJSKÉ BISKUPICE | 165 | 23 | 6914 | 262 | 3,79 | 225 | 3,25 | 29 | 1 |
| 174 | AGROPEX S.R.O. | OBECKOV | 90 | 8 | 6880 | 288 | 4,19 | 241 | 3,50 | 25 | 21 |
| 175 | POLNOFARMA MOGBI SPOL.SRO | HRACHOVO | 119 | 28 | 6834 | 265 | 3,88 | 238 | 3,48 | 24 | 5 |
| 176 | PD DOJČ | VKK DOJČ | 151 | 12 | 6820 | 260 | 3,81 | 232 | 3,40 | 25 | 28 |
| 177 | PPD TRHOVÉ MÝTO | TRHOVÁ HRADSKÁ | 362 | 58 | 6777 | 309 | 4,56 | 214 | 3,16 | 25 | 16 |
| 178 | PD KRÁSIN DOLNÁ SÚČA | DOLNÁ SÚČA VKK | 243 | 28 | 6752 | 270 | 4,00 | 225 | 3,33 | 26 | 7 |
| 179 | RD HRON SLOVENSKÁ LUPČA | SLOVENSKÁ LUPČA | 103 | 8 | 6703 | 260 | 3,88 | 230 | 3,43 | 26 | 24 |
| 180 | PD RADOŠOVCE | VIESKA | 486 | 76 | 6672 | 280 | 4,20 | 229 | 3,43 | 27 | 24 |
| 181 | RD BLIŽINA PRIETRŽKA | PRIETRŽKA | 101 | 14 | 6670 | 289 | 4,33 | 228 | 3,42 | 25 | 7 |
| 182 | RD HYBE | HYBE | 304 | 41 | 6617 | 266 | 4,02 | 230 | 3,48 | 30 | 12 |
| 183 | PPD TRSTÍN | TRSTÍN | 118 | 24 | 6590 | 278 | 4,22 | 221 | 3,35 | 24 | 28 |
| 184 | SHR LAZOVÝ, PREČÍN | PREČÍN | 46 | 7 | 6538 | 275 | 4,21 | 225 | 3,44 | 30 | 22 |
| 185 | AGROFIN PD DOLNÝ HRIČOV | DOLNÝ HRIČOV | 100 | 15 | 6534 | 253 | 3,87 | 214 | 3,28 | 31 | 10 |
| 186 | PD BOBOT-HORŇANY | HORŇANY | 223 | 26 | 6519 | 267 | 4,10 | 220 | 3,37 | 28 | 1 |
| 187 | AGRONOVA LIPTOV, S.R.O. | PROSIEK | 163 | 63 | 6464 | 249 | 3,85 | 220 | 3,40 | 30 | 29 |
| 188 | PD SVODÍN | SVODÍN | 174 | 21 | 6406 | 243 | 3,79 | 210 | 3,28 | 25 | 5 |
| 189 | JAKOS KOSTOLIŠTE, A. S. | KOSTOLIŠTE | 196 | 27 | 6356 | 250 | 3,93 | 208 | 3,27 | 23 | 25 |
| 190 | RD V PRIBYLINĽE | PRIBYLINA | 270 | 39 | 6269 | 263 | 4,20 | 214 | 3,41 | 29 | 12 |
| 191 | PD ZÁMOSTIE TRENČÍN | ZÁBLATIE VKK | 187 | 34 | 6228 | 261 | 4,19 | 222 | 3,56 | 22 | 14 |
| 192 | AGROTOP TOPOLNÍKY, A.S. | TOPOLNÍKY | 406 | 66 | 6208 | 272 | 4,38 | 217 | 3,50 | 25 | 4 |
| 193 | PD TRNAVA | PD TRNAVA | 152 | 14 | 6203 | 262 | 4,22 | 208 | 3,35 | 25 | 22 |
| 194 | PIAL-AGRO, S.R.O. | DOLNÝ PIAL | 89 | 14 | 6103 | 292 | 4,78 | 211 | 3,46 | 29 | 4 |
| 195 | DAKNA NÁMESTOVO | FARMA KLIN | 85 | 9 | 6091 | 238 | 3,91 | 210 | 3,45 | 34 | 6 |
| 196 | AGRO-DRUŽSTVO TREBATICĽE | TREBATICĽE | 112 | 20 | 6055 | 241 | 3,98 | 205 | 3,39 | 27 | 2 |
| 197 | LADISLAV KULKA VK & SPOL. | GABOLTOV | 83 | 4 | 6008 | 276 | 4,59 | 202 | 3,36 | 26 | 21 |
| 198 | RD V PLAVNICI | PLAVNICA | 250 | 43 | 5964 | 222 | 3,72 | 185 | 3,10 | 34 | 6 |
| 199 | DP 'BIODRUŽSTVO' SMILNO | SMILNO | 95 | 2 | 5894 | 232 | 3,94 | 207 | 3,51 | 29 | 9 |
| 200 | MBL S.R.O. LUBINA | LUBINA | 150 | 9 | 5892 | 225 | 3,82 | 180 | 3,05 | 29 | 16 |

Top 200 kráv podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 - 30. jún 2019 Top 200 cows milk kg Slovakia January 1. 2019 - June 30. 2019

| POR. | ČÍSLO KRAVY | PODNIK | PK | OTEC | LAK. | OTELENIE | MLIEKO KG | TUK KG | TUK% | BIEL. KG | BIEL.% |
|------|----------------|---------------------------|----|-----------------------------|------|------------|-----------|--------|------|----------|--------|
| RAN. | EAR NUMBER | BREEDER | HB | SIRE | LAC. | CALVING | MILK KG | FAT KG | FAT% | PROT. KG | PROT.% |
| 1 | SK000812219305 | POLNOHOSPODÁR A.S.N.ZÁMKY | HA | DEMARC RANCH | 03 | 19.07.2018 | 17562 | 606 | 3,45 | 578 | 3,29 |
| 2 | SK000812306062 | FARMA MAJCICHOV | HA | MISTY SPRINGS SUPERSONIC-ET | 03 | 12.07.2018 | 17527 | 655 | 3,74 | 508 | 2,90 |
| 3 | SK000812212688 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | KOEPEON 7799 KAPO | 03 | 26.03.2018 | 17323 | 639 | 3,69 | 572 | 3,30 |
| 4 | SK000812562050 | AGROBAN S.R.O. | HA | SOUTHLAND DELANO | 02 | 09.08.2018 | 16624 | 575 | 3,46 | 531 | 3,19 |
| 5 | SK000812033073 | POLNOHOSPODÁR A.S.N.ZÁMKY | HA | CHORUSIC KEKS-ET | 04 | 06.08.2018 | 16371 | 502 | 3,06 | 504 | 3,08 |
| 6 | SK000812126736 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HA | GRAF-ACRES MORRELL-ET | 03 | 24.07.2018 | 16306 | 628 | 3,85 | 477 | 2,93 |
| 7 | SK000812108725 | PD OČOVÁ | HA | BOMAZ OMAN KRAMER 561-ET | 03 | 21.08.2018 | 16199 | 481 | 2,97 | 539 | 3,33 |
| 8 | SK000812306050 | FARMA MAJCICHOV | HB | MAINSTREAM MANIFOLD | 03 | 01.05.2018 | 16138 | 727 | 4,51 | 489 | 3,03 |
| 9 | SK000812176367 | FARMA MAJCICHOV | HA | KINGS-RANSOM T DOMINGO-ET | 04 | 19.07.2018 | 16111 | 472 | 2,93 | 509 | 3,16 |
| 10 | SK000801550901 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | LOT-O-ROK OMAN JAKE-ET | 04 | 02.04.2018 | 16096 | 527 | 3,27 | 486 | 3,02 |
| 11 | SK000801484535 | AGROCONTRACT A.S. | HA | TOMLU OMAN DOTSON-ET | 04 | 30.07.2018 | 16093 | 521 | 3,24 | 467 | 2,90 |
| 12 | SK000812212645 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | RONLEE SUPER DEAN-ET | 03 | 07.03.2018 | 16000 | 546 | 3,41 | 525 | 3,28 |
| 13 | SK000812271013 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | UFM-DUBS OLEGANT-ET | 03 | 09.08.2018 | 15900 | 535 | 3,37 | 501 | 3,15 |
| 14 | SK000812401480 | RD BZOVÍK | HB | DOBROININ RUSTY-ET | 02 | 15.08.2018 | 15824 | 441 | 2,79 | 486 | 3,07 |
| 15 | SK000812270049 | PERNECKÁ AGRÁRNA SPOL.SRO | HA | ZIMMERVIEW SHOTTLE JT-ET | 03 | 01.08.2018 | 15819 | 528 | 3,34 | 463 | 2,93 |
| 16 | SK000812450206 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HC | ELWOOD-ET | 02 | 15.07.2018 | 15793 | 790 | 5,00 | 524 | 3,32 |
| 17 | SK000801202108 | PD OKOČ - SOKOLEC | HA | KINGS-RANSOM WARRANT | 06 | 14.08.2018 | 15753 | 630 | 4,00 | 503 | 3,19 |
| 18 | SK000812240680 | PD OKOČ - SOKOLEC | HA | EMERALD-ACR-SA T-BAXTER | 03 | 07.06.2018 | 15746 | 584 | 3,71 | 466 | 2,96 |
| 19 | SK000812528732 | AGROCONTRACT A.S. | HA | COGENT DIEGO-ET | 01 | 22.05.2018 | 15744 | 545 | 3,46 | 478 | 3,03 |
| 20 | SK000812030398 | AGROCONTRACT A.S. | HA | GRAF-ACRES MORRELL-ET | 04 | 04.04.2018 | 15707 | 750 | 4,77 | 541 | 3,44 |
| 21 | SK000812289315 | AGROBAN S.R.O. | HA | KOEPEON 7799 KAPO | 03 | 26.06.2018 | 15662 | 507 | 3,24 | 518 | 3,31 |
| 22 | SK000812472619 | AGROCONTRACT A.S. | HA | SPRINGWAY BLVR CHASE-ET | 02 | 07.06.2018 | 15657 | 618 | 3,95 | 452 | 2,89 |
| 23 | SK000812461770 | FARMA MAJCICHOV | HA | SANDY-VALLEY STARRING-ET | 02 | 23.04.2018 | 15645 | 580 | 3,70 | 482 | 3,08 |
| 24 | SK000801500991 | PROD BOBROV | HB | GALAXY EXACT | 04 | 21.04.2018 | 15642 | 461 | 2,95 | 477 | 3,05 |
| 25 | SK000812292815 | PD HLOHOVEC | HA | MERTENS-ET | 03 | 31.07.2018 | 15641 | 622 | 3,97 | 518 | 3,31 |
| 26 | SK000812270763 | PD V JUROVEJ | HA | CHORUSIC KEKS-ET | 03 | 09.08.2018 | 15605 | 497 | 3,19 | 482 | 3,09 |
| 27 | SK000812339834 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | COYNE-FARMS BOLTON DOM-ET | 02 | 09.03.2018 | 15579 | 563 | 3,62 | 493 | 3,16 |
| 28 | SK000812472569 | AGROCONTRACT A.S. | HA | CO-OP BOSSIDE MASSEY-ET | 02 | 22.08.2018 | 15569 | 691 | 4,44 | 526 | 3,38 |
| 29 | SK000812339891 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | CO-OP BOSSIDE MASSEY-ET | 02 | 22.06.2018 | 15513 | 558 | 3,59 | 465 | 3,00 |
| 30 | SK000812450010 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HA | ELWOOD-ET | 02 | 22.04.2018 | 15512 | 608 | 3,92 | 525 | 3,39 |
| 31 | SK000812187578 | AGROCONTRACT A.S. | HA | ENSENADA TABOO PLANET-ET | 04 | 22.04.2018 | 15499 | 780 | 5,03 | 505 | 3,26 |
| 32 | SK000812300602 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HC | ELWOOD-ET | 03 | 07.06.2018 | 15434 | 683 | 4,42 | 518 | 3,35 |
| 33 | SK000812212627 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | DE-SU GILLESPIE-ET | 03 | 04.03.2018 | 15413 | 522 | 3,39 | 468 | 3,04 |
| 34 | SK000812258317 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HA | GRAF-ACRES MORRELL-ET | 03 | 13.08.2018 | 15412 | 581 | 3,77 | 534 | 3,47 |
| 35 | SK000812472503 | AGROCONTRACT A.S. | HA | DE-SU GILLESPIE-ET | 02 | 29.05.2018 | 15401 | 570 | 3,70 | 489 | 3,17 |
| 36 | SK000812318768 | POLNOHOSPODÁR A.S.N.ZÁMKY | HA | MORSAN BORIS | 02 | 13.06.2018 | 15397 | 546 | 3,55 | 483 | 3,14 |
| 37 | SK000812379276 | PD ĎUMBIER | HB | GENY | 02 | 15.04.2018 | 15385 | 620 | 4,03 | 471 | 3,06 |
| 38 | SK000812174873 | FARMA MAJCICHOV | HA | ANDERSTUP PLANET FAME | 04 | 27.07.2018 | 15377 | 618 | 4,02 | 438 | 2,85 |
| 39 | SK000812318760 | POLNOHOSPODÁR A.S.N.ZÁMKY | HA | NORMANNA BUCKEYE SUBLIME | 02 | 10.06.2018 | 15377 | 428 | 2,79 | 498 | 3,24 |
| 40 | SK000812240675 | PD OKOČ - SOKOLEC | HA | SYNERGY ALTAJENKINS | 03 | 21.08.2018 | 15375 | 612 | 3,98 | 490 | 3,19 |
| 41 | SK000812187591 | AGROCONTRACT A.S. | HA | ENSENADA TABOO PLANET-ET | 04 | 10.06.2018 | 15375 | 677 | 4,40 | 484 | 3,15 |
| 42 | SK000812269831 | AGROTOM S.R.O. | HC | ILDY | 02 | 07.04.2018 | 15363 | 429 | 2,79 | 508 | 3,31 |
| 43 | SK000812360843 | AGROBAN S.R.O. | HA | CHAMPION KING ELSON 1-ET | 02 | 26.04.2018 | 15349 | 509 | 3,31 | 513 | 3,34 |
| 44 | SK000812431470 | TURIEC-AGRO, S.R.O. T.ĎUR | HA | KOEPEON 7799 KAPO | 01 | 04.04.2018 | 15348 | 472 | 3,08 | 446 | 2,91 |
| 45 | SK000812450140 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HC | ELWOOD-ET | 02 | 22.05.2018 | 15343 | 543 | 3,54 | 527 | 3,44 |
| 46 | SK000801398747 | FARMA MAJCICHOV | HC | R BANGKOK | 05 | 09.03.2018 | 15341 | 721 | 4,70 | 456 | 2,97 |
| 47 | SK000801439785 | FARMA MAJCICHOV | HA | O-BEE KRUSADER-ET | 04 | 10.04.2018 | 15304 | 625 | 4,08 | 473 | 3,09 |
| 48 | SK000812273430 | AGROCONTRACT A.S. | HA | DE-SU 521 BOOKEM-ET | 02 | 14.03.2018 | 15303 | 445 | 2,91 | 468 | 3,06 |
| 49 | SK000812401311 | PD OČOVÁ | HA | COGENT DESTINY-ET | 02 | 19.08.2018 | 15289 | 442 | 2,89 | 412 | 2,70 |
| 50 | SK000801487933 | POLNOHOSPODÁR A.S.N.ZÁMKY | HA | GALAXY EXACT | 04 | 26.03.2018 | 15281 | 566 | 3,70 | 469 | 3,07 |

Top 200 kráv podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 - 30. jún 2019 Top 200 cows milk kg Slovakia January 1. 2019 - June 30. 2019

| POR. | ČÍSLO KRAVY | PODNIK | PK | OTEC | LAK. | OTELENIE | MLIEKO KG | TUK KG | TUK% | BIEL. KG | BIEL.% |
|------|----------------|---------------------------|----|-----------------------------|------|------------|-----------|--------|------|----------|--------|
| RAN. | EAR NUMBER | BREEDER | HB | SIRE | LAC. | CALVING | MILK KG | FAT KG | FAT% | PROT.% | PROT.% |
| 51 | SK000812287797 | FARMA MAJCICHOV | HA | DKR NIAGRA ALBEN-ET | 03 | 15.05.2018 | 15268 | 583 | 3,82 | 472 | 3,09 |
| 52 | SK000812098357 | POD ABRAHÁM | HA | KOEPON 7799 KAPO | 02 | 10.04.2018 | 15264 | 519 | 3,40 | 440 | 2,89 |
| 53 | SK000812360119 | AGROBAN S.R.O. | HA | CURTISMILL INCREDIBLE-ET | 02 | 18.03.2018 | 15255 | 453 | 2,97 | 484 | 3,18 |
| 54 | SK000812472653 | AGROCONTRACT A.S. | HA | DE-SU GILLESPIY-ET | 02 | 18.08.2018 | 15253 | 743 | 4,87 | 516 | 3,39 |
| 55 | SK000812116097 | PD OČOVÁ | HA | GANACHE | 02 | 04.03.2018 | 15239 | 439 | 2,88 | 478 | 3,14 |
| 56 | SK000812039280 | FARMA MAJCICHOV | HA | SANDY-VALLEY ANDERSON-ET | 04 | 20.03.2018 | 15236 | 639 | 4,20 | 476 | 3,12 |
| 57 | SK000812462194 | FARMA MAJCICHOV | HA | KINGS-RANSOM ERDMAN CRI-ET | 02 | 25.07.2018 | 15235 | 603 | 3,96 | 511 | 3,35 |
| 58 | SK000812269456 | AGROTOM S.R.O. | HC | HAERTSFELD | 03 | 03.04.2018 | 15227 | 537 | 3,53 | 487 | 3,20 |
| 59 | SK000812339949 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | CO-OP BOSSIDE MASSEY-ET | 02 | 17.03.2018 | 15226 | 563 | 3,70 | 500 | 3,29 |
| 60 | SK000812109733 | FOOD FARM S.R.O. | HA | UFM-DUBS OLEGANT-ET | 03 | 13.07.2018 | 15203 | 477 | 3,14 | 441 | 2,90 |
| 61 | SK000812472732 | AGROCONTRACT A.S. | HA | DE-SU GILLESPIY-ET | 02 | 22.06.2018 | 15202 | 549 | 3,61 | 489 | 3,21 |
| 62 | SK000801589032 | PVOD KOČÍN | HA | ART-ACRES MTOTO DOUG 444-ET | 04 | 14.03.2018 | 15201 | 523 | 3,44 | 445 | 2,93 |
| 63 | SK000812450038 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HC | XX000000000000 | 02 | 16.06.2018 | 15178 | 580 | 3,82 | 528 | 3,48 |
| 64 | SK000812098376 | POD ABRAHÁM | HA | ORLIN-ET | 02 | 11.06.2018 | 15172 | 530 | 3,49 | 448 | 2,95 |
| 65 | SK000812292806 | PD HLOHOVEC | HA | KOEPON 7799 KAPO | 03 | 08.07.2018 | 15144 | 567 | 3,74 | 498 | 3,29 |
| 66 | SK000801248504 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HB | TIMOLEON-ET | 05 | 24.03.2018 | 15143 | 524 | 3,46 | 454 | 3,00 |
| 67 | SK000812174665 | FARMA MAJCICHOV | HA | SANDY-VALLEY DEPUTY-ET | 04 | 16.07.2018 | 15141 | 517 | 3,42 | 442 | 2,92 |
| 68 | SK000812447042 | FOOD FARM S.R.O. | HA | SOUTHLAND DELANO | 02 | 05.06.2018 | 15133 | 462 | 3,05 | 446 | 2,95 |
| 69 | SK000812232520 | AGROBAN S.R.O. | HA | COGENT TWIST-ET | 03 | 21.05.2018 | 15133 | 634 | 4,19 | 520 | 3,44 |
| 70 | SK000801584202 | FARMA MAJCICHOV | HA | SANDY-VALLEY DEPUTY-ET | 05 | 21.06.2018 | 15128 | 514 | 3,40 | 465 | 3,08 |
| 71 | SK000812478647 | PD V JUROVEJ | HA | DG MYRACHIP-ET | 02 | 30.07.2018 | 15116 | 475 | 3,14 | 462 | 3,06 |
| 72 | SK000812547039 | PD HLOHOVEC | HA | SANDY-VALLEY STARRING-ET | 02 | 10.08.2018 | 15102 | 527 | 3,49 | 481 | 3,18 |
| 73 | SK000801584117 | FARMA MAJCICHOV | HB | WOODMARSH METALIC-ET | 04 | 25.05.2018 | 15093 | 710 | 4,70 | 464 | 3,07 |
| 74 | SK000812461987 | FARMA MAJCICHOV | HA | SPRINGWAY BLVR CHASE-ET | 02 | 23.08.2018 | 15089 | 545 | 3,61 | 480 | 3,18 |
| 75 | SK000812277157 | PD V JUROVEJ | HA | AGRAS JEEP-ET | 03 | 25.08.2018 | 15073 | 539 | 3,58 | 460 | 3,05 |
| 76 | SK000812306340 | FARMA MAJCICHOV | HA | MAINSTREAM MANIFOLD | 03 | 15.03.2018 | 15071 | 583 | 3,87 | 481 | 3,19 |
| 77 | SK000812360055 | AGROBAN S.R.O. | HA | DKR EMILE | 02 | 21.04.2018 | 15066 | 465 | 3,09 | 497 | 3,30 |
| 78 | SK000812287673 | FARMA MAJCICHOV | HA | MEL-CREST ALTARAZOR | 03 | 29.03.2018 | 15061 | 653 | 4,33 | 454 | 3,01 |
| 79 | SK000812061791 | FOOD FARM S.R.O. | HA | UFM-DUBS OLEGANT-ET | 03 | 04.07.2018 | 15044 | 538 | 3,57 | 482 | 3,20 |
| 80 | SK000812360021 | AGROBAN S.R.O. | HA | O-COSMOPOLITAN-ET | 03 | 09.07.2018 | 15032 | 582 | 3,87 | 502 | 3,34 |
| 81 | SK000812270685 | PD V JUROVEJ | HA | ANDERSTUP PLANET FAME | 03 | 22.07.2018 | 15023 | 494 | 3,29 | 451 | 3,00 |
| 82 | SK000812300642 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HB | J&G MALANDO | 03 | 05.07.2018 | 15014 | 600 | 3,99 | 534 | 3,55 |
| 83 | SK000801550948 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | HAMMER-CREEK GOLD KOLTON-ET | 04 | 03.06.2018 | 15012 | 507 | 3,38 | 502 | 3,35 |
| 84 | SK000812335150 | PD V JUROVEJ | HA | DE-SU GILLESPIY-ET | 02 | 22.07.2018 | 15002 | 480 | 3,20 | 449 | 2,99 |
| 85 | SK000812292887 | PD HLOHOVEC | HA | COGENT DESTINY-ET | 03 | 19.08.2018 | 14996 | 459 | 3,06 | 456 | 3,04 |
| 86 | SK000801487387 | FARMA MAJCICHOV | HA | KINGS-RANSOM T DOMINGO-ET | 05 | 04.08.2018 | 14966 | 615 | 4,11 | 448 | 2,99 |
| 87 | SK000812273255 | AGROCONTRACT A.S. | HA | KOEPON 7799 KAPO | 03 | 29.06.2018 | 14963 | 639 | 4,27 | 415 | 2,77 |
| 88 | SK000812394928 | FARMA MAJCICHOV | HA | DONNANDALE JUGGERNAUT-ET | 02 | 19.08.2018 | 14957 | 513 | 3,43 | 482 | 3,22 |
| 89 | SK000812472523 | AGROCONTRACT A.S. | HA | DE-SU GILLESPIY-ET | 02 | 15.03.2018 | 14951 | 574 | 3,84 | 442 | 2,95 |
| 90 | SK000801463035 | POD ABRAHÁM | HA | GALAXY EXACT | 03 | 02.07.2018 | 14938 | 636 | 4,25 | 447 | 2,99 |
| 91 | SK000812491515 | PD HLOHOVEC | HA | UFM-DUBS OLEGANT-ET | 02 | 11.04.2018 | 14938 | 495 | 3,31 | 450 | 3,01 |
| 92 | SK000812292743 | PD HLOHOVEC | HA | GLEN-D-HAVEN BANDO-ET | 03 | 01.05.2018 | 14928 | 554 | 3,71 | 450 | 3,01 |
| 93 | SK000812273033 | AGROCONTRACT A.S. | HA | UFM-DUBS OLEGANT-ET | 03 | 09.05.2018 | 14925 | 630 | 4,22 | 460 | 3,08 |
| 94 | SK000812029072 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | AGROCONTRACT DYNAMITE ERIK | 03 | 27.04.2018 | 14915 | 462 | 3,10 | 454 | 3,05 |
| 95 | SK000812450088 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HC | ELWOOD-ET | 02 | 07.05.2018 | 14915 | 493 | 3,30 | 488 | 3,27 |
| 96 | SK000801559752 | AGROCONTRACT A.S. | HA | DIEPENHOEK ALTAFIGHTER | 04 | 03.03.2018 | 14913 | 606 | 4,06 | 456 | 3,06 |
| 97 | SK000812462030 | FARMA MAJCICHOV | HA | SANDY-VALLEY STARRING-ET | 02 | 25.04.2018 | 14911 | 557 | 3,73 | 456 | 3,06 |
| 98 | SK000812136967 | AGROCONTRACT A.S. | HA | DIAMOND-OAK FROSTY-ET | 03 | 15.06.2018 | 14906 | 536 | 3,60 | 450 | 3,02 |
| 99 | SK000812112227 | PD DOBRÁ NIVA, A.S. | HA | ZELIV ICHANT | 03 | 08.08.2018 | 14898 | 463 | 3,10 | 522 | 3,50 |
| 100 | SK000812445229 | PPD KOMJATICE | HA | GASPARDY | 02 | 14.06.2018 | 14893 | 456 | 3,06 | 470 | 3,16 |

Top 200 kráv podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 - 30. jún 2019 Top 200 cows milk kg Slovakia January 1. 2019 - June 30. 2019

| POR. | ČÍSLO KRAVY | PODNIK | PK | OTEC | LAK | OTELENIE | MLIEKO KG | TUK KG | TUK% | BIEL. KG | BIEL.% |
|------|----------------|---------------------------|----|-----------------------------|------|------------|-----------|--------|------|----------|--------|
| RAN. | EAR NUMBER | BREEDER | HB | SIRE | LAC. | CALVING | MILK KG | FAT KG | FAT% | PROT. KG | PROT.% |
| 101 | SK000812180358 | PD V JUROVEJ | HA | GROENHILDE MALCOLM | 02 | 26.07.2018 | 14875 | 501 | 3,37 | 460 | 3,09 |
| 102 | SK000812308542 | PD VLÁRA NEMŠOVÁ | HA | KOEPON 7799 KAPO | 03 | 06.08.2018 | 14873 | 508 | 3,42 | 459 | 3,09 |
| 103 | SK000812472667 | AGROCONTRACT A.S. | HA | SPRINGWAY BLVR CHASE-ET | 02 | 26.07.2018 | 14869 | 575 | 3,87 | 473 | 3,18 |
| 104 | SK000801487260 | FARMA MAJCICHOV | HA | SANDY-VALLEY DEPUTY-ET | 04 | 19.04.2018 | 14861 | 722 | 4,86 | 494 | 3,33 |
| 105 | SK000812461605 | FARMA MAJCICHOV | HA | DE-SU GILLESPIY-ET | 02 | 18.07.2018 | 14857 | 611 | 4,11 | 455 | 3,06 |
| 106 | SK000812273389 | AGROCONTRACT A.S. | HA | CHAMPION KING ELSON 1-ET | 03 | 31.07.2018 | 14855 | 690 | 4,65 | 471 | 3,17 |
| 107 | SK000812131291 | AGROBAN S.R.O. | HA | COGENT AZURE-ET | 04 | 29.03.2018 | 14855 | 447 | 3,01 | 471 | 3,17 |
| 108 | SK000812269882 | AGROTOM S.R.O. | HA | LITHIUM | 02 | 12.06.2018 | 14845 | 465 | 3,13 | 467 | 3,14 |
| 109 | SK000812199187 | PD HLOHOVEC | HA | KOEPON 7799 KAPO | 03 | 14.08.2018 | 14833 | 539 | 3,63 | 482 | 3,25 |
| 110 | SK000812401280 | AGROSEV, SPOL. S R.O. | HA | ZIMMERVIEW SHOTTLE JT-ET | 02 | 05.03.2018 | 14833 | 443 | 2,99 | 454 | 3,06 |
| 111 | SK000812061737 | FOOD FARM S.R.O. | HA | MAINSTREAM MANIFOLD | 03 | 16.06.2018 | 14832 | 457 | 3,08 | 462 | 3,11 |
| 112 | SK000801584222 | FARMA MAJCICHOV | HC | R BANGKOK | 04 | 26.06.2018 | 14828 | 686 | 4,63 | 506 | 3,41 |
| 113 | SK000812160261 | AGROCONTRACT A.S. | HA | OSTERTIN MAGUA P-ET | 03 | 15.07.2018 | 14816 | 678 | 4,57 | 496 | 3,35 |
| 114 | SK000812562077 | AGROBAN S.R.O. | HA | DG MYRACHIP-ET | 02 | 27.07.2018 | 14810 | 440 | 2,97 | 441 | 2,98 |
| 115 | SK000812335192 | PD V JUROVEJ | HC | VATLAND MAUSER-ET | 02 | 28.07.2018 | 14806 | 528 | 3,57 | 486 | 3,28 |
| 116 | SK000812674567 | FARMA MAJCICHOV | HB | DE-SU GILLESPIY-ET | 01 | 19.05.2018 | 14803 | 505 | 3,41 | 467 | 3,15 |
| 117 | SK000812116371 | RD BZOVÍK | HA | GENY | 02 | 24.04.2018 | 14793 | 468 | 3,17 | 471 | 3,19 |
| 118 | SK000812306353 | FARMA MAJCICHOV | HA | MISTY SPRINGS SUPERSONIC-ET | 03 | 30.05.2018 | 14792 | 677 | 4,57 | 488 | 3,30 |
| 119 | SK000812401448 | RD BZOVÍK | HA | DOBROININ RUSTY-ET | 02 | 21.07.2018 | 14790 | 487 | 3,29 | 494 | 3,34 |
| 120 | SK000812389319 | PD V JUROVEJ | HA | GANACHE | 02 | 29.07.2018 | 14782 | 570 | 3,86 | 485 | 3,28 |
| 121 | SK000812472643 | AGROCONTRACT A.S. | HA | CO-OP BOSSIDE MASSEY-ET | 02 | 21.06.2018 | 14781 | 529 | 3,58 | 499 | 3,38 |
| 122 | SK000812287971 | FARMA MAJCICHOV | HA | DKR NIAGRA ALBEN-ET | 03 | 24.03.2018 | 14778 | 606 | 4,10 | 466 | 3,15 |
| 123 | SK000812271200 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | DE-SU GILLESPIY-ET | 03 | 15.08.2018 | 14771 | 492 | 3,33 | 439 | 2,97 |
| 124 | SK000812039370 | FARMA MAJCICHOV | HB | KINGS-RANSOM T DOMINGO-ET | 04 | 17.03.2018 | 14770 | 621 | 4,20 | 456 | 3,09 |
| 125 | SK000812462135 | FARMA MAJCICHOV | HA | DE-SU GILLESPIY-ET | 02 | 22.08.2018 | 14766 | 566 | 3,83 | 461 | 3,12 |
| 126 | SK000812273178 | AGROCONTRACT A.S. | HA | SANDY-VALLEY KNIGHT-ET | 03 | 16.07.2018 | 14766 | 665 | 4,50 | 500 | 3,38 |
| 127 | SK000801532071 | FOOD FARM S.R.O. | HA | WOODMARSH METALIC-ET | 04 | 27.04.2018 | 14763 | 513 | 3,47 | 406 | 2,75 |
| 128 | SK000812387895 | PD OKOČ - SOKOLEC | HA | KOEPON 7799 KAPO | 02 | 10.08.2018 | 14760 | 552 | 3,74 | 493 | 3,34 |
| 129 | SK000801308040 | AT DUNAJ S.R.O. | HA | GENOS GAVOR | 04 | 15.04.2018 | 14757 | 429 | 2,91 | 442 | 3,00 |
| 130 | SK000812384012 | TREŇČIANSKE STANKOVCE | HA | MORNINGVIEW ARMSTRONG-ET | 02 | 31.03.2018 | 14750 | 474 | 3,21 | 471 | 3,19 |
| 131 | SK000812075828 | PD V DOLNEJ KRUPEJ | HA | WELCOME GENOMICS-ET | 02 | 04.03.2018 | 14713 | 516 | 3,50 | 485 | 3,30 |
| 132 | SK000812240490 | PD V JUROVEJ | HA | ORLIN-ET | 03 | 06.07.2018 | 14710 | 547 | 3,72 | 457 | 3,11 |
| 133 | SK000812526704 | PERNEČKÁ AGRÁRNA SPOL.SRO | HA | DE-SU GILLESPIY-ET | 02 | 30.06.2018 | 14704 | 456 | 3,10 | 443 | 3,01 |
| 134 | SK000812271602 | PD OKOČ - SOKOLEC | HA | HENDEL BIGSTONE-ET | 03 | 20.06.2018 | 14704 | 545 | 3,71 | 453 | 3,08 |
| 135 | SK000812477075 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | DE-SU 11236 BALISTO-ET | 02 | 14.08.2018 | 14699 | 442 | 3,01 | 454 | 3,09 |
| 136 | SK000812030472 | AGROCONTRACT A.S. | HA | UFM-DUBS OLEGANT-ET | 04 | 05.08.2018 | 14690 | 591 | 4,02 | 433 | 2,95 |
| 137 | SK000812334337 | AGROCONTRACT A.S. | HA | COGENT DIEGO-ET | 02 | 12.08.2018 | 14680 | 523 | 3,56 | 469 | 3,20 |
| 138 | SK000812395014 | PD DOJČ | HA | KOEPON 7799 KAPO | 03 | 05.08.2018 | 14679 | 498 | 3,40 | 427 | 2,91 |
| 139 | SK000812289289 | AGROBAN S.R.O. | HA | O-COSMOPOLITAN-ET | 03 | 24.03.2018 | 14678 | 514 | 3,50 | 456 | 3,11 |
| 140 | SK000812360072 | AGROBAN S.R.O. | HA | COGENT TWIST-ET | 02 | 05.03.2018 | 14678 | 531 | 3,62 | 459 | 3,13 |
| 141 | SK000812394925 | FARMA MAJCICHOV | HA | DONNANDALE JUGGERNAUT-ET | 02 | 21.06.2018 | 14673 | 459 | 3,13 | 480 | 3,27 |
| 142 | SK000812160299 | AGROCONTRACT A.S. | HA | COGENT DESTINY-ET | 03 | 28.08.2018 | 14672 | 583 | 3,97 | 467 | 3,18 |
| 143 | SK000812389312 | PD V JUROVEJ | HA | DE-SU GILLESPIY-ET | 02 | 19.03.2018 | 14670 | 465 | 3,17 | 410 | 2,79 |
| 144 | SK000812187599 | AGROCONTRACT A.S. | HA | MORNINGVIEW ARMSTRONG-ET | 04 | 15.08.2018 | 14669 | 600 | 4,09 | 428 | 2,92 |
| 145 | SK000812477026 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | DE-SU 11236 BALISTO-ET | 02 | 30.06.2018 | 14666 | 398 | 2,71 | 484 | 3,30 |
| 146 | SK000812562006 | AGROBAN S.R.O. | HA | SOUTHLAND DELANO | 02 | 21.07.2018 | 14664 | 466 | 3,18 | 484 | 3,30 |
| 147 | SK000812271038 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | CO-OP BOSSIDE MASSEY-ET | 03 | 22.07.2018 | 14656 | 571 | 3,90 | 493 | 3,36 |
| 148 | SK000812287746 | FARMA MAJCICHOV | HA | KINGS-RANSOM T DOMINGO-ET | 03 | 06.07.2018 | 14653 | 681 | 4,65 | 426 | 2,91 |
| 149 | SK000812477077 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | COYNE-FARMS BOLTON DOM-ET | 02 | 27.06.2018 | 14642 | 496 | 3,39 | 478 | 3,26 |
| 150 | SK000812112405 | PD DOBRÁ NIVA, A.S. | HA | COGENT TWIST-ET | 02 | 31.07.2018 | 14639 | 492 | 3,36 | 506 | 3,46 |

Top 200 kráv podľa kg mlieka Slovensko 1. január 2019 - 30. jún 2019 Top 200 cows milk kg Slovakia January 1. 2019 - June 30. 2019

| POR. | ČÍSLO KRAVY | PODNIK | PK | OTEC | LAK. | OTELENIE | MLIEKO KG | TUK KG | TUK% | BIEL. KG | BIEL.% |
|------|----------------|---------------------------|----|-----------------------------|------|------------|-----------|--------|------|----------|--------|
| RAN. | EAR NUMBER | BREEDER | HB | SIRE | LAC. | CALVING | MILK KG | FAT KG | FAT% | PROT. KG | PROT.% |
| 151 | SK000801175060 | PD BZINCE POD JAVORINOU | HA | TIMOLEON-ET | 06 | 21.06.2018 | 14636 | 540 | 3,69 | 459 | 3,14 |
| 152 | SK000812273417 | AGROCONTRACT A.S. | HA | CHAMPION KING ELSON 1-ET | 02 | 02.08.2018 | 14619 | 729 | 4,98 | 485 | 3,32 |
| 153 | SK000812472777 | AGROCONTRACT A.S. | HA | FUSTEAD JETSTREAM SOTO-ET | 02 | 17.08.2018 | 14613 | 607 | 4,15 | 464 | 3,17 |
| 154 | SK000801584421 | FARMA MAJCICHOV | HA | MAINSTREAM MANIFOLD | 04 | 25.05.2018 | 14599 | 524 | 3,59 | 499 | 3,42 |
| 155 | SK000812039333 | FARMA MAJCICHOV | HA | HUNSBERGER ALCHEMY-ET | 04 | 13.04.2018 | 14589 | 565 | 3,87 | 476 | 3,26 |
| 156 | SK000812292859 | PD HLOHOVEC | HA | KOEPON 7799 KAPO | 03 | 11.08.2018 | 14584 | 574 | 3,93 | 506 | 3,47 |
| 157 | SK000812394454 | FARMA MAJCICHOV | HA | SULLY ALTAMETEOR-ET | 02 | 16.07.2018 | 14579 | 621 | 4,26 | 467 | 3,20 |
| 158 | SK000812188944 | PD ČACHTICE | HA | DE-SU GILLESPIY-ET | 03 | 13.03.2018 | 14577 | 550 | 3,77 | 485 | 3,33 |
| 159 | SK000812187681 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | UFM-DUBS OLEGANT-ET | 03 | 05.05.2018 | 14574 | 730 | 5,01 | 472 | 3,24 |
| 160 | SK000812112279 | PD DOBRÁ NIVA, A.S. | HA | DIAMOND-OAK FROSTY-ET | 02 | 06.04.2018 | 14571 | 536 | 3,68 | 456 | 3,13 |
| 161 | SK000812005750 | PD OKOČ - SOKOLEC | HA | REGEL BACHELOR | 03 | 19.08.2018 | 14569 | 527 | 3,62 | 461 | 3,17 |
| 162 | SK000812075913 | PD V ŠENKVICIACH | HA | COYNE-FARMS BOLTON DOM-ET | 02 | 31.03.2018 | 14564 | 507 | 3,48 | 369 | 2,53 |
| 163 | SK000812387802 | PD OKOČ - SOKOLEC | HA | JOLICAP ENCORE | 02 | 08.08.2018 | 14559 | 662 | 4,55 | 482 | 3,31 |
| 164 | SK000812306261 | FARMA MAJCICHOV | HA | MAINSTREAM MANIFOLD | 03 | 03.04.2018 | 14555 | 562 | 3,86 | 467 | 3,21 |
| 165 | SK000812339880 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | DE-SU GILLESPIY-ET | 02 | 08.06.2018 | 14548 | 420 | 2,88 | 421 | 2,89 |
| 166 | SK000812335568 | PD OKOČ - SOKOLEC | HA | HENDEL BIGSTONE-ET | 03 | 16.07.2018 | 14537 | 562 | 3,87 | 461 | 3,17 |
| 167 | SK000801413168 | AGROCONTRACT A.S. | HA | GENOS INTEREST-ET | 04 | 25.06.2018 | 14532 | 599 | 4,12 | 447 | 3,08 |
| 168 | SK000812212601 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | CHARLESDALE SUPERSTITION-ET | 04 | 05.06.2018 | 14532 | 444 | 3,06 | 476 | 3,28 |
| 169 | SK000812318725 | POLNOHOSPODÁR A.S.N.ZÁMKY | HA | GASPARDY | 02 | 03.05.2018 | 14527 | 476 | 3,28 | 453 | 3,11 |
| 170 | SK000812387853 | PD OKOČ - SOKOLEC | HA | HENDEL BIGSTONE-ET | 02 | 11.05.2018 | 14524 | 558 | 3,84 | 506 | 3,48 |
| 171 | SK000812271069 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | COYNE-FARMS BOLTON DOM-ET | 03 | 08.05.2018 | 14515 | 508 | 3,50 | 424 | 2,92 |
| 172 | SK000812126707 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HB | TORYS TORNADO-RED-ET | 04 | 17.05.2018 | 14514 | 575 | 3,96 | 444 | 3,06 |
| 173 | SK000812335181 | AGROTOM S.R.O. | HA | KOEPON 7799 KAPO | 02 | 24.08.2018 | 14505 | 371 | 2,56 | 433 | 2,99 |
| 174 | SK000812251162 | FARMA MAJCICHOV | HC | SANDY-VALLEY STARRING-ET | 04 | 14.06.2018 | 14505 | 549 | 3,78 | 459 | 3,17 |
| 175 | SK000812306149 | FARMA MAJCICHOV | HA | MAINSTREAM MANIFOLD | 03 | 17.07.2018 | 14500 | 613 | 4,23 | 464 | 3,20 |
| 176 | SK000812176181 | FARMA MAJCICHOV | HA | MAINSTREAM MANIFOLD | 04 | 02.07.2018 | 14494 | 602 | 4,15 | 502 | 3,46 |
| 177 | SK000812218150 | PPD RYBANY | HA | COGENT TWIST-ET | 03 | 13.07.2018 | 14493 | 521 | 3,59 | 486 | 3,35 |
| 178 | SK000812381764 | PD ŽEMBEROVCE | HA | MOLENKAMP HYVES-ET | 02 | 25.03.2018 | 14491 | 590 | 4,07 | 447 | 3,09 |
| 179 | SK000812306046 | FARMA MAJCICHOV | HA | KINGS-RANSOM T DOMINGO-ET | 03 | 19.04.2018 | 14488 | 545 | 3,76 | 397 | 2,74 |
| 180 | SK000812273249 | AGROCONTRACT A.S. | HA | COYNE-FARMS BOLTON DOM-ET | 03 | 16.08.2018 | 14478 | 607 | 4,19 | 441 | 3,05 |
| 181 | SK000812360117 | AGROBAN S.R.O. | HA | GASPARDY | 02 | 09.03.2018 | 14478 | 566 | 3,91 | 442 | 3,05 |
| 182 | SK000812073782 | RD BZOVÍK | HA | AGROCONTRACT DYNAMITE ERIK | 03 | 21.07.2018 | 14477 | 469 | 3,24 | 457 | 3,16 |
| 183 | SK000812033644 | PD V JUROVEJ | HA | KINGS-RANSOM DONAIO-ET | 04 | 04.04.2018 | 14471 | 617 | 4,27 | 468 | 3,24 |
| 184 | SK000812472639 | AGROCONTRACT A.S. | HA | CO-OP BOSSIDE MASSEY-ET | 02 | 17.06.2018 | 14466 | 730 | 5,05 | 521 | 3,60 |
| 185 | SK000812183431 | AGROBAN S.R.O. | HA | GRAF-ACRES MORRELL-ET | 04 | 22.06.2018 | 14452 | 425 | 2,94 | 452 | 3,12 |
| 186 | SK000801473094 | AGROTOM S.R.O. | HA | HORTY | 03 | 08.03.2018 | 14450 | 538 | 3,72 | 490 | 3,39 |
| 187 | SK000812140658 | PD KOVÁLOV | HA | GROENHILDE MALCOLM | 03 | 13.04.2018 | 14449 | 521 | 3,61 | 469 | 3,25 |
| 188 | SK000812477097 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | TER LEEUWE ALPE D HUEZ-ET | 02 | 12.08.2018 | 14443 | 555 | 3,84 | 477 | 3,31 |
| 189 | SK000812287520 | FARMA MAJCICHOV | HA | L-L-M-DAIRY PADLOCK CRI-ET | 03 | 10.03.2018 | 14442 | 567 | 3,92 | 458 | 3,17 |
| 190 | SK000812273219 | AGROCONTRACT MLIEČ. FARMA | HA | RONELEE SUPER DEAN-ET | 03 | 28.04.2018 | 14432 | 582 | 4,03 | 479 | 3,32 |
| 191 | SK000801511116 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HC | FAMOS | 04 | 23.04.2018 | 14432 | 632 | 4,38 | 500 | 3,47 |
| 192 | SK000801332853 | PD HLOHOVEC | HA | COBRA | 05 | 03.07.2018 | 14429 | 509 | 3,53 | 432 | 3,00 |
| 193 | SK000812472573 | AGROCONTRACT A.S. | HA | CO-OP BOSSIDE MASSEY-ET | 02 | 19.07.2018 | 14420 | 602 | 4,17 | 443 | 3,07 |
| 194 | SK000812073758 | RD BZOVÍK | HA | COGENT DESTINY-ET | 03 | 25.07.2018 | 14418 | 436 | 3,03 | 393 | 2,73 |
| 195 | SK000812022252 | ZEMEDAR, S.R.O. | HA | ELWOOD-ET | 03 | 30.03.2018 | 14417 | 490 | 3,40 | 426 | 2,96 |
| 196 | SK000812069139 | PD DEVIO NOVÉ SADY | HA | KOEPON 7799 KAPO | 03 | 18.03.2018 | 14414 | 515 | 3,57 | 457 | 3,17 |
| 197 | SK000812360816 | AGROBAN S.R.O. | HA | COYNE-FARMS BOLTON DOM-ET | 02 | 30.04.2018 | 14413 | 480 | 3,33 | 422 | 2,93 |
| 198 | SK000812228906 | PPD PRAŠICE V JACOVCIACH | HA | BOMAZ OMAN KRAMER 561-ET | 03 | 15.03.2018 | 14413 | 508 | 3,52 | 447 | 3,10 |
| 199 | SK000812450008 | PD SUCHÉ BREZOVO-VELK.LOM | HA | GANACHE | 02 | 29.03.2018 | 14412 | 569 | 3,95 | 476 | 3,31 |
| 200 | SK000801589803 | PD V JUROVEJ | HA | TIMOLEON-ET | 05 | 25.08.2018 | 14409 | 582 | 4,04 | 405 | 2,81 |

Srdečne Vás pozývame na

Šampionát holsteinského plemena SR



foto : Martina Sasáková

Kedy?

11.9.2019 – streda

Kde?

Výstavisko
Agrokomplex Nitra,
pavilón V

Program:

9:30
Otvorenie

10:00 – 13:00
Hodnotenie zvierat,
David Sayce,
UK oficiálny
rozhodca

13:00 – 15:00
Sprievodný
program,
občerstvenie



Pavilón V



Tešíme sa
na Vašu návštevu