

SIMMENTAL

info

Informačný spravodaj pre chovateľov a priaznivcov slovenského strakatého plemena

10



**Príloha „Realizácia
šľachtiteľského
programu“ vo vnútri**

OBSAH

Príhovor	3
Rolnícke družstvo Čereňany – líder v šľachtení slovenského strakatého plemena	4
Monitoring chovu cez kontrolu úžitkovosti?	7
Stalo sa v roku 2022	18
Stalo sa v roku 2023	26
Stručne zo simentálskeho sveta	31
Ďalšia krava v galérii 100 tisícových	33
Chov simentálskeho dobytká v krajine Helvétskeho kríža	34

Zväz chovateľov slovenského strakatého dobytká – družstvo

Sv. Michala 4, 934 01 Levice

Telefón: 036/ 6229669

www.simmental.sk

Vedenie a pracovníci zväzu:

Ing. Peter Repiský

Predseda predstavenstva
PD Kozárovce
Telefón: 0907 527 816



Ing. Matúš Kohút

Výkonný riaditeľ; riaditeľ plemennej knihy
Telefón: 0905 415 850
plemenna.kniha@simmental.sk



Ing. Ivan Pavlík, PhD.

Šľachtiteľ – bonitér
Telefón: 0948 166 407
pavlik@simmental.sk



Dagmar Petrušková

Administratívna pracovníčka
Telefón: 0907 794 712
zchssd@simmental.sk



Príhovor

Vážení chovatelia,

aj v tomto roku Vám prinášame už v poradí desiate číslo Simmental info, v ktorom chceme zhodnotiť výsledky Vašej šľachtiteľskej práce a poukázať na Vaše úspechy a napredovania v rámci chovu tohto dobytku na Slovensku. V minulom roku zväz oslávil svoje 30. výročie založenia a pri tejto príležitosti usporiadal 1. ročník Národného šampionátu – Simmental Cup. Toto podujatie bolo kladne hodnotené laickou, ale aj odbornou verejnosťou a myslím, že naplnilo zámer prezentovať „to najlepšie“. Touto cestou patrí vďaka Vám chovatelia, hlavne preto, že ste chceli a dokázali pripraviť

a prezentovať svoje špičkové zvieratá na tak významnom podujatí. Chceme, aby sa toto podujatie stalo pevnou súčasťou kalendára výstav, a preto ho pre Vás pripravujeme aj tento rok. Uskutoční sa v priestoroch Masarykovho dvora vo Víglaši v septembrovom termíne.

V tomto čísle Vám prinášame sumár udalostí minulého roka, množstvo informácií a zaujímavé články, ktoré sme Vám chceli priblížiť. Zväz sa v minulom roku zúčastnil všetkých dôležitých akcií nielen doma, ale aj v zahraničí. Chcem poďakovať všetkým chovateľom, ktorí sa v roku 2022 rozhodli genomovať svoje stáda na vlastné náklady, a stali sa tak súčasťou pokroku, ktorý je dnes nevyhnutnosťou. V tomto čísle prinášame aj zaujímavosti z tohtoročných akcií, ktorých sme sa už stihli zúčastniť. V roku 2023 sa Slovensko zapojí do genetického hodnotenia (DAC) s ďalším znakom - a tým je exteriér, veríme, že už v auguste, avšak najneskôr v decembri

budeme mať prvé oficiálne výsledky našich zvierat. Chceme v tom samozrejme pokračovať a v rámci spolupráce s PSSR, š.p. plánujeme v najbližšom období vstúpiť aj s ďalšími znakmi. Po dvojročnom útlme zaznamenávame znova enormný záujem o vývoz vysokotelných jalovic najmä do Turecka, čo však nie je len u nás, ale v rámci celej Európy. Koniec roka 2022 a začiatok roka 2023 sa niesol v znamení celkom slušnej výkupnej ceny mlieka, niekde v rozmedzí 0,51-0,57 eurocenta/liter, s čím boli viacerí chovatelia spokojní. Vieme, že cena pomaly nadobúda klesajúci charakter, avšak dúfame, že jej pokles do konca roka nebude rapidný. V našej populácii sme zaznamenali určitú stagnáciu, nedošlo k rapidnému poklesu stavov kráv a ani k masívnemu rušeniu chovov avšak došlo znova k nárastu úžitkovosti.

Karty pre ďalšie fungovanie sektora sú viac-menej rozdané a ostáva nám len veriť, že nastavenie a smerovanie poľnohospodárskej politiky na Slovensku nám v najbližších rokoch nespôsobí ďalšie vrásky na čele, ale prinesie úsmev na tvári.

Touto cestou Vám chcem ešte raz poďakovať a teším sa na spoločné stretnutia pri chovateľských akciách...



Ing. Matúš Kohút
riaditeľ ZCHSSD



reportáž

A photograph of two brown and white cows standing in a metal stall. The cow on the left is looking towards the right, while the cow on the right is looking directly at the camera. Both cows have yellow identification tags on their ears. The stall is made of dark metal bars, and the floor is covered with straw. The background shows a glimpse of a green field and a grey sky.

Roľnícke družstvo Čereňany

**líder v šľachtení slovenského
strakatého plemena**

Obec Čereňany, ležiaca asi 20 km juhozápadne od okresného mesta Prievidza, je známa predovšetkým miestnym zámkom. No pre chovateľov nášho plemena bola dlho neznámou. V posledných rokoch sa však dostáva do povedomia odborníkov, nakoľko Roľnícke družstvo Čereňany sa prepracovalo do úplnej špičky strakatých chovov u nás. A nielen vysoká mlieková úžitkovosť je tým, čím sa môžu miestni družstevníci pochváliť.

Na čele RD Čereňany stojí Ing. Darina Chalmovianska, ktorá okrem toho „šéfuje“ aj prievidzkej RPPK. Živočišnú výrobu má pod palcom Ing. Zuzana Pavlíková, ktorá tvorí zootechnický tandem s Ing. Romanom Poliakom. Veľkou záľubou miestneho vedenia podniku je plemenárska práca. Aj preto sa v Čereňanoch rozhodli, že svoje stádo budú zveľadovať pomocou najprogresívnejších metód, ako je genomická selekcia a prenos embrií.

Pyšní na štatút šľachtiteľského chovu

Nakoľko v stáde dojníc dosahujú vynikajúce výsledky, v roku 2022 požiadali o uznanie šľachtiteľského chovu. Následne 28. júla prebehlo uznávanie pokračovanie a 30. septembra MPRV SR družstevníkom „odobrilo“ titul šľachtiteľského chovu. V rámci kontroly úžitkovosti uzavreli kon-



Priznaný štatút šľachtiteľského chovu.

trolný rok 2022 s 9 164 kg mlieka (3,49 % tuk, 3,53 % bielkoviny) pri priemernej dĺžke medziobdobia 379 dní. Spomedzi chovov, ktoré evidujeme v plemennej knihe, sa vlni na základe mliekovej úžitkovosti umiestnili na 10. mieste. Produkcia mlieka v stáde kontinuálne rastie, pričom za posledných 10 rokov sa zvýšila o viac ako 2100 kg na kravu a laktáciu. Do mliekarny ročne dodávajú asi 1,8 milióna litrov mlieka. Najlepšia krava v stáde – dcéra býka HARIBO (HRA-001), nadojila v druhej laktácii 13 991 kg mlieka. Je vybraná ako matka býkov a jej potomok po býkovi GS DELUXE by sa mal v budúcnosti stať plemenníkom. Aktuálne je v chove 23 kráv s úžitkovosťou vyššou ako 11 000 kg mlieka. Samozrejmosťou je plošné vykonávanie lineárneho hodnotenia exteriéru prvôtok, v rámci ktorého sa zaraďujú medzi najlepšie podniky na Slovensku. V roku 2022 obsadili 10. miesto a rok predtým boli dokonca na 4. mieste (podľa indexu, ktorý zohľadňuje známky za rámec,

osvalenie, končatiny a vemeno). V priemere chovajú asi 230 kráv, čo je pre podnik hospodáriaci na 700 ha pôdy (580 ha ornej) v súčasnosti asi maximálny počet. Spolu chovajú asi 580 jedincov hovädzieho dobytku. Spomenúť treba výkrm býkov (asi 100 zvierat), v ktorom dosahujú veľmi pekné prírastky na úrovni 1,2 kg na deň. Maximálne tak využívajú potenciál nášho kombinovaného plemena. Rastlinná výroba sa v plnej miere podriaďuje potrebám živočišnej výroby. Na ornej pôde pestujú lucernu a kukuricu na siláž, no na zabezpečenie potrieb miestneho stáda využívajú aj 120 ha trvalých trávnych porastov. Keďže pestujú aj cukrovú repu, krmna dávka miestnych zvierat je obohatená o repné rezky.

Genomika prináša svoje ovocie

Ako už bolo spomenuté, v Čereňanoch chcú ďalej napredovať, preto sa rozhodli, že pre zlepšenie stáda využijú všetky dostupné



Jalovica s najvyšším genomickým GZW na Slovensku – Kvetá so zootechničkou Ing. Zuzanou Pavlíkovou a Ing. Vladimírom Rychtárečom zo spoločnosti CRV SK.



Teliatka v suchu...



Krava s najvyšším GZW (135) po býkovi WEITBLICK (WBR-001) s veľmi dobrým exteriérom.



Výplach embryí mal na starosti český odborník Radek Holásek.

prostriedky. Jedným z nich je genomická selekcia. Okrem využívania mladých genomických býkov začali s rutinným využívaním genetiky aj pri jaloviciach. Pravidelne odoberajú vzorky chlupov a miestni zootechnici potom netrpezlivo čakajú na výsledky plemenných hodnôt. Za dva roky sa im už podarilo „objaviť“ veľmi hodnotné zvieratá. Spomenúť treba hlavne jalovičku s doposiaľ najvyšším GZW na Slovensku. Narodila sa v októbri 2022 a v decembrovom výpočte dosiahla GZW 140! Ide o dcéru býka WINTERTRAUM (WBR-005) v kombinácii na býka WEITBLICK (WBR-001), ktorá je miláčikom miestnych zootechnikov (dostala meno Kveta). Pri poslednom výpočte súhrnný index klesol na hodnotu 138. Aj tak ide stále o vynikajúce zviera, ktoré je z genetického pohľadu veľmi zaujímavé. Jalovička má aj vynikajúcu hodnotu indexu fitness (129). V stáde sa nachádza aj ďalšia jalovička po Wintertraumovi s GZW 131. Je dcérou kravy, ktorá má aktuálny GZW 135 a momentálne produkuje v prvej laktácii. V tomto roku ju použili ako daryňu embryí. Žiaľ, napriek dobrej odozve vaječníc sa z nej nepodarilo získať prenosuschopné embryá. Ing. Pavlíková poznamenala, že v jej prípade GZW neustále rastie. Pri genomovaní ako jalovice mal hodnotu 131, aktuálne už

spomenutých 135.

V stáde genomujú všetky jalovičky. Po získaní výsledkov robia prísnu selekciu, pričom sa zameriavajú hlavne na plemenné hodnoty pre produkciu mlieka, fitness a veneno. Momentálne všetky jalovičky, ktorých PH pre mlieko nie je vyššia ako +300 kg, putujú do výkrmu, prípadne slúžia ako príjemkyne embryí. Pre zvýšenie genetického progresu začínajú na insemináciu jalovic používať sexovanú spermú. Už prvé výsledky genetiky naznačujú, že stádo v Čereňanoch je veľmi perspektívne, takže v budúcnosti v ňom budú môcť insemináčnej spoločnosti určite kontrahovať zaujímavé kravy ako matky býkov.

Embryo transfer ako nadstavba plemenárskej práce

V Čereňanoch začali používať aj metódu prenosu embryí, na ktorú sa u nás v posledných rokoch, najmä kvôli chýbajúcej podpore zo strany štátu, takmer zabudlo. Vlani uskutočnili prvé prenosy, na ktoré nadviazali v apríli tohto roku. Úspešne vypláchli jalovicu po býkovi WESTWIND (WLE-016) s GZW 129, od ktorej bolo získaných 8 embryí. Tie putovali do Českej republiky, kde budú prenesené v rámci programu firmy CRV. Z druhej jalovice (GZW 123) po bý-

kovi MANAUS (MMT-005) sa podarilo vypláchnuť 6 embryí, ktoré boli deponované do vlastných príjemkýň. Túto jalovicu si zotechnička vybrala pre jej vysokú plemennú hodnotu pre produkciu mlieka (+1105 kg). V Čereňanoch stavili aj na individuálny prípravovací program. Zootechnici si podľa vlastných kritérií vyberajú z tých najlepších býkov. Aktuálne by ste v kontajneri s tekutým dusíkom našli insemináčnej dávky býkov GS DELUXE (DLL-002), HASHTAG (HRA-021), WINTERTRAUM (WBR-005), WULAN (WBR-006) a WARLOCK (WLE-018). Na geneticky bezrohé jalovice si Ing. Pavlíková vybrala aj geneticky bezrohého býka MONOPOLY PS (MNO-001). Aby bol výpočet používaných plemenníkov kompletný, na kravy, ktoré nezostali teľné po 4. inseminácii, začali používať dávky býkov plemien charolais a limousine, preverených na ľahké pôrody.

V Čereňanoch sa odvážne pustili do vôd, ktoré na Slovensku ešte nie sú veľmi prebádané. Dosahované výsledky však dávajú tušiť, že o Čereňanoch budeme v budúcnosti ešte určite počuť. Môžu byť inšpiráciou pre ostatných. Sympatickému tímu pracovníkov družstva prajeme veľa ďalších úspechov. □



Vyhľadávanie embryí pod mikroskopom.



Ing. Zuzana Pavlíková a Ing. Roman Poliak s býčkom – DENISom.

A close-up photograph of a horse's hindquarters, focusing on the musculature. The horse's skin is a rich brown color, and the underlying muscles are clearly defined, showing a series of ridges and valleys. The horse's tail is visible at the bottom right, and its hind legs are partially seen. The background is a blurred, light-colored surface.

Monitoring
chovu cez
kontrolu
úžitkovosti?

Kontrola úžitkovosti cestou monitoringu úžitkových vlastností hospodárskych zvierat napomáha získavať informácie a dáta, ktoré môže chovateľ na svojej farme využiť na posúdenie úspešnosti a ďalšie zlepšenie chovateľských a plemenárskych výsledkov.

Dobré výsledky tak priamo vplývajú na ekonomický úspech v chove. Odpovedať na danú otázku si musí teda dať každý chovateľ sám, pretože poskytované informácie z kontroly úžitkovosti (KÚ) sú určené pre profesionálnejšie manažovanie jeho chovu.

Význam analýz mlieka

- Aký je význam analýz vzoriek mlieka na počet somatických buniek (PSB) v individuálnych vzorkách mlieka?

Mastitída sa považuje za najčastejšiu chorobu vedúcu k ekonomickým stratám v mliekarenskom priemysle v dôsledku zníženej úžitkovosti a nízkej kvality mlieka. Detekcia subklinickej mastitídy sa najlepšie vykonáva testovaním mlieka na počet somatických buniek (PSB). Podľa odborníkov zápalové zmeny a zníženie kvality mlieka môžu začať už pri PSB 100 000 bunkách/ml. Po-

dobne, čím vyšší je PSB v chladiacom tanku, tým vyššia je prevalencia infekcie v stáde. Dojivosť u kráv so subklinickou mastitídou klesá. Strata mlieka v dôsledku zápalu je priamo úmerná individuálnemu PSB kráv. Včasný určení problému umožňuje zrealizovať potrebné rozhodnutie oddeliť nakazené dojnice od neinfikovaných. O dôležitosti tejto informácie svedčí aj vývoj v počte analýz voriek mlieka na somatické bunky (graf č. 8). Napriek absolútne poklesu počtu analýz, čo súvisí s celkovým poklesom počtu kráv na Slovensku a následne aj v KÚ, počet analyzovaných individuálnych vzoriek mlieka na PSB na kravu je stále vysoký.

- Aká je úloha laktoferínu v mlieku?

Je to proteín viažuci železo a má bakteriosťatický účinok. Hlavnou funkciou laktoferínu je teda neimunitná ochrana. Koncentrácia laktoferínu (LF) v mlieku, s rôznymi úrovňami skóre počtu somatických buniek, môže byť užitočná ako indikátor intramamárnej infekcie u dojnic. Týmto ma chovateľ k dispozícii nástroj pre prevenciu výskytu mastitídy v chove.

- Ketóza

Ketóza je u dojnic metabolická porucha, ktorá sa zvyčajne vyskytuje do dvoch týždňov po otelení. Po otelení sa dopyt po produkcii mlieka podstatne zvyšuje a kravy nie sú schopné spotrebovať dostatočnú energiu na udržanie úžitkovosti, čo spôsobuje, že sú v negatívnej energetickej bilancii. Ketóza je ochorenie s vážnym dopadom na úžitkovosť zvierat a následne na ekonomiku chovateľa. Základným prvkom prevencie ketózy je

udržiavanie kráv v dobrej kondícii počas perinatálneho obdobia.

- Močovina

Močovina tvorí hlavnú zložku nebielkovinových N-látok mlieka, pričom z hľadiska na metabolický pôvod je jej koncentrácia v mlieku jeho najvariabilnejšou zložkou. Obsah močoviny v mlieku je považovaný za vhodný ukazovateľ úrovne výživy kráv, pretože závisí od prívodu proteínu a energie. Na grafe č. 9 je prehľad o počte analýz na obsah močoviny na kravu za rok, z ktorého je vidieť, že viac ako 9x bola individuálna vzorka mlieka analyzovaná aj na obsah močoviny v mlieku.

- Test telnosti (PAG)

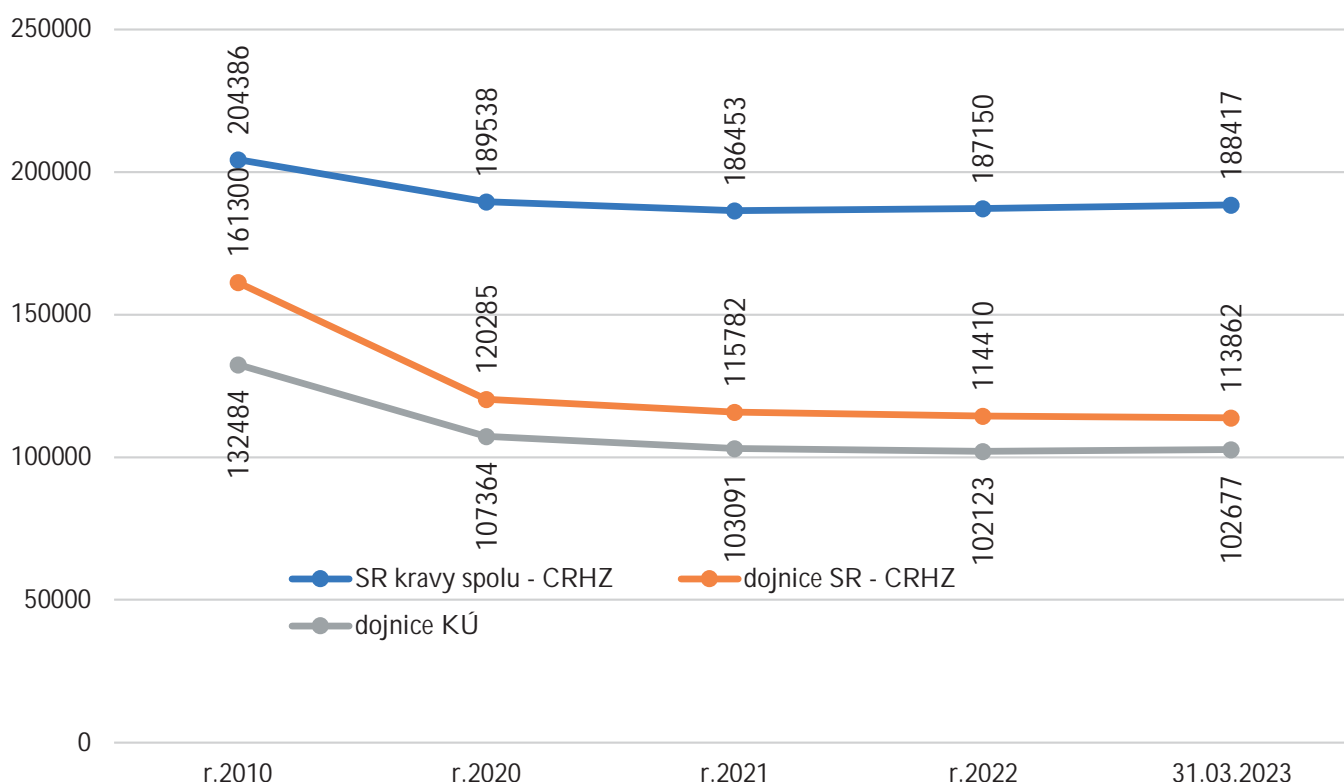
Šetrí prácu chovateľov a znižuje mieru stresu krávam. Plemenárske služby SR, š.p. v spolupráci s firmou VetWell ponúka možnosť stanovenia gravidity zo vzoriek mlieka testom PAG. Tieto testy sú presné, spoľahlivé a môžu sa robiť od 28 dňa po inseminácii a 60 dní od posledného otelenia. Aj tieto výsledky napomáhajú chovateľovi k lepšej ekonomike chovu, včas diagnostikuje jalové kravy, ktoré môže znovu pripustiť.

Všetky tieto analýzy sa dajú vykonať zo vzorky, ktorú odoberie plemenársky zootechnik pri výkone kontroly úžitkovosti na chove

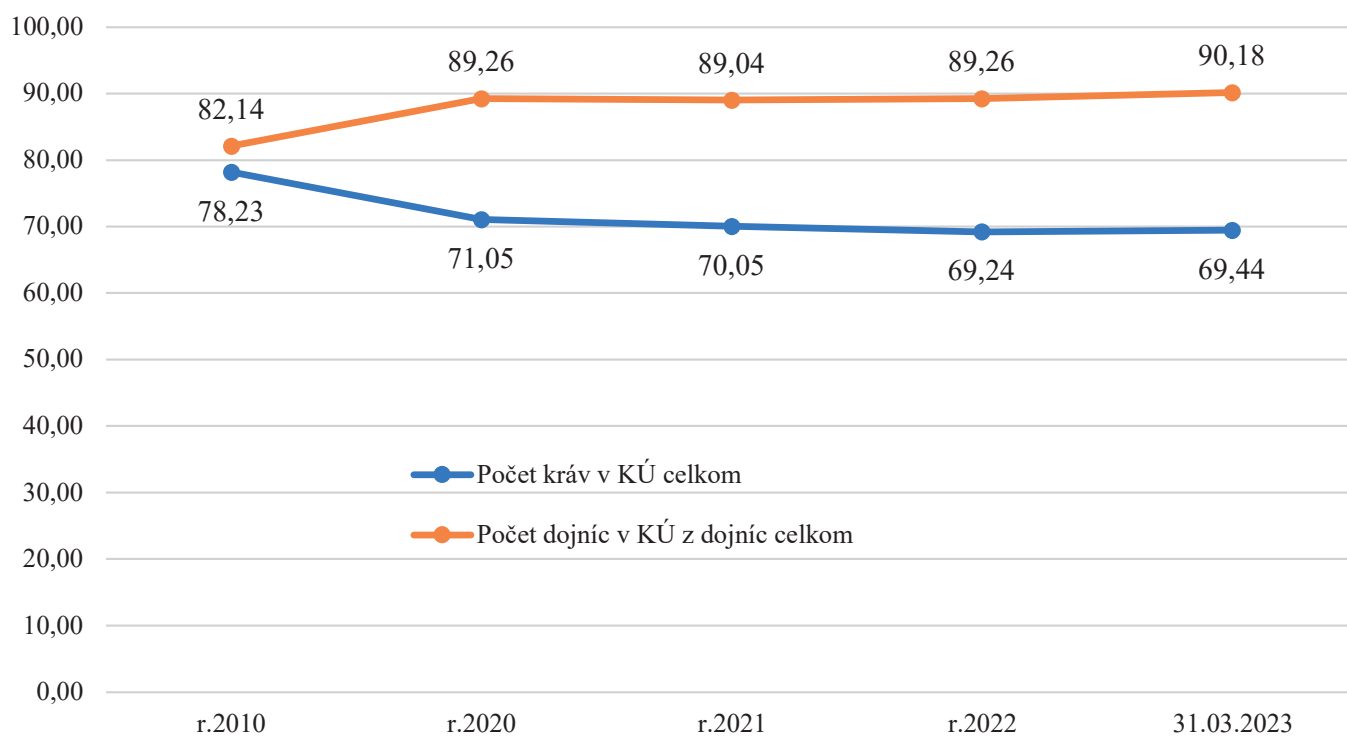
Vývoj úžitkovosti

• Posledné roky sme zaznamenávali ešte celkový pokles kráv, ale ten už nebol taký výrazný (graf č. 1) ako to bolo pár rokov dozadu. Tento vývoj sa prejavil aj v absolútnom počte monitorovaných dojnic v kontro-

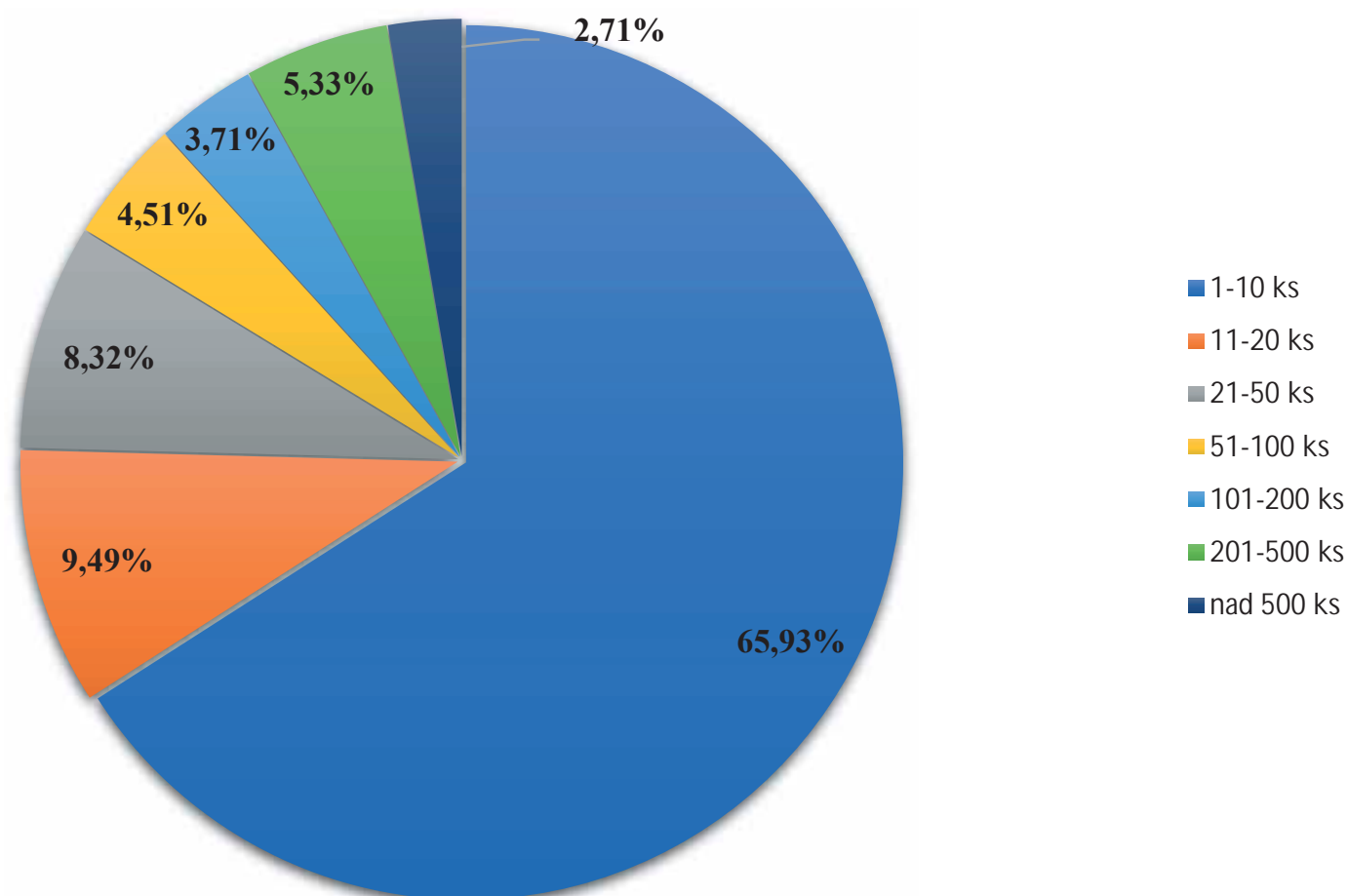
Graf č. 1 Porovnanie vývoja stavov dojnic a kráv



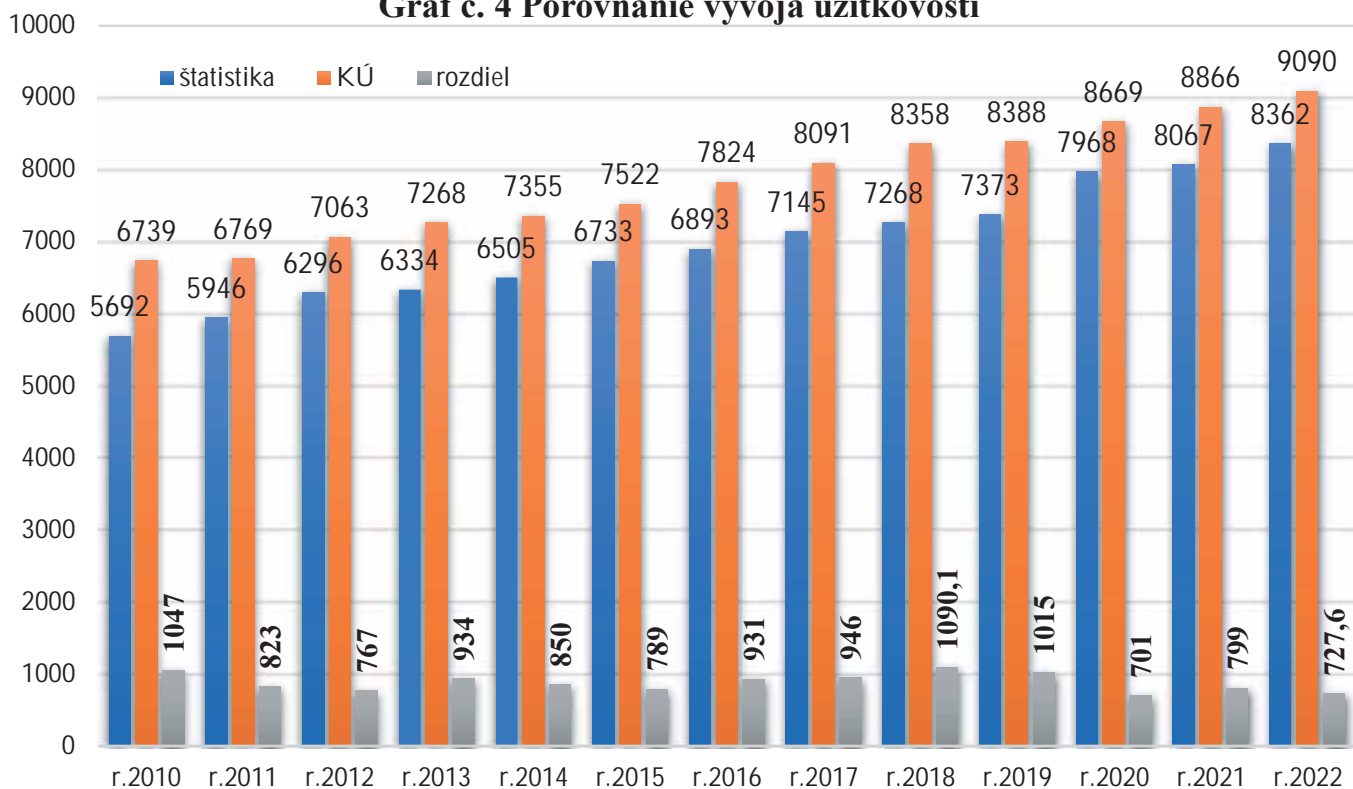
Graf č. 2 Percento zapojenia do kontroly úžitkovosti



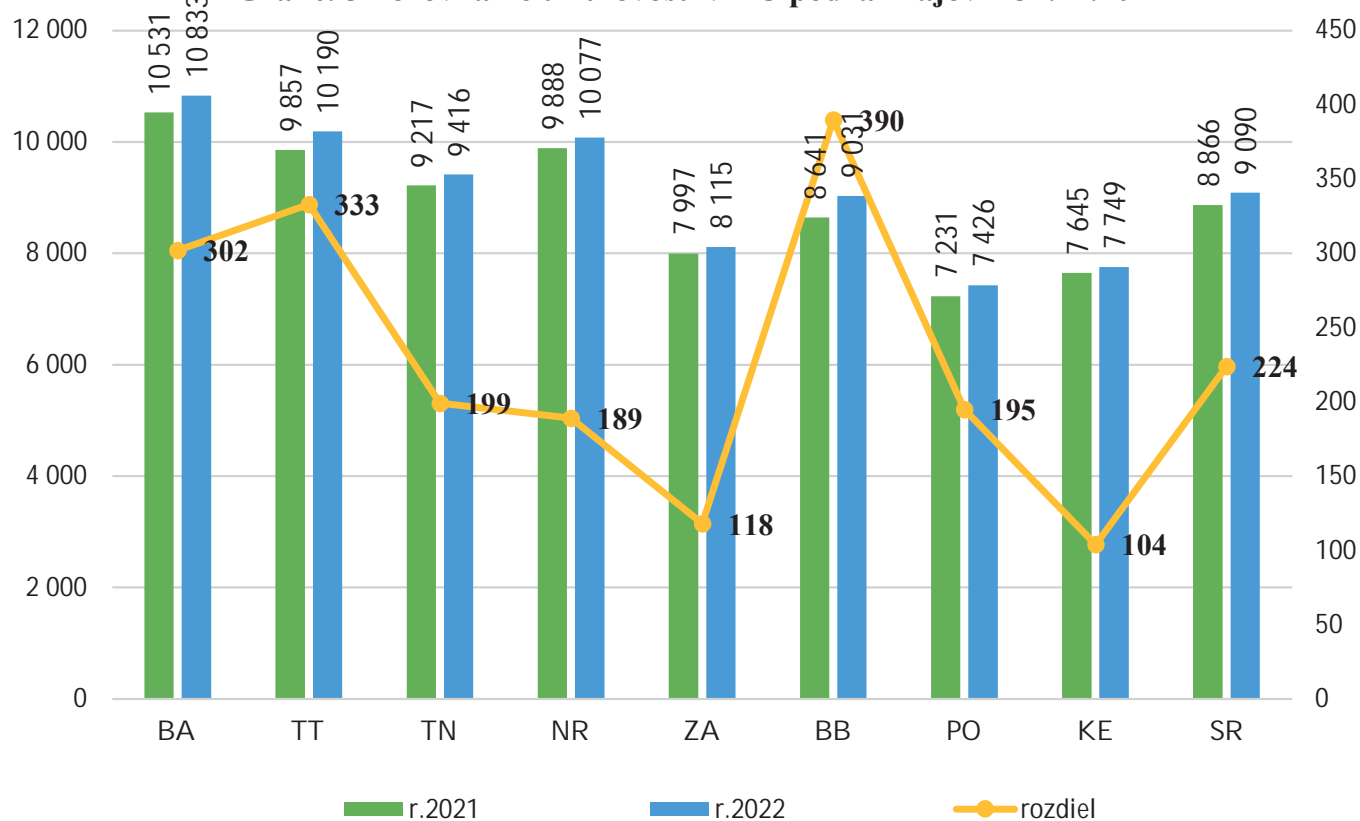
Graf č. 3 Počet fariem podľa počtu živých zvierat HD k 31.03.2023



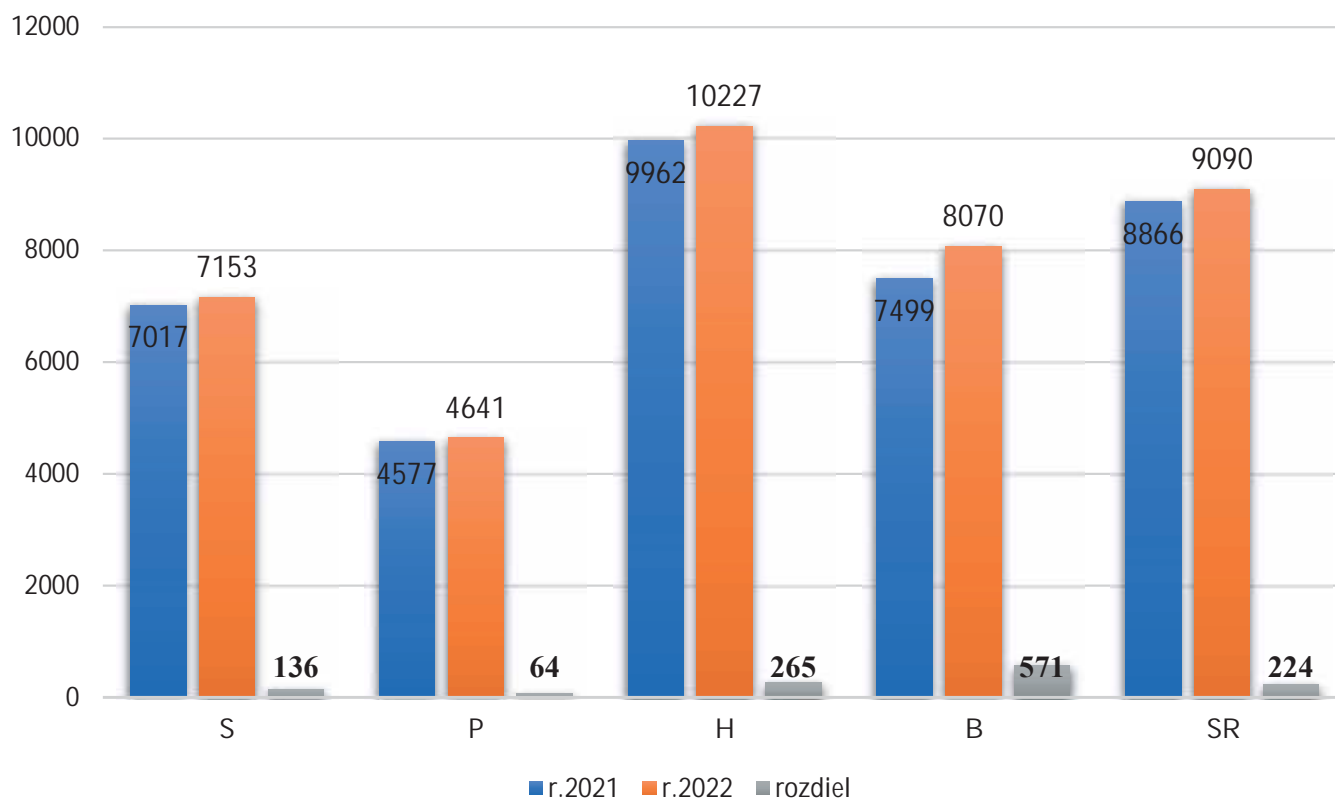
Graf č. 4 Porovnanie vývoja úžitkovosti



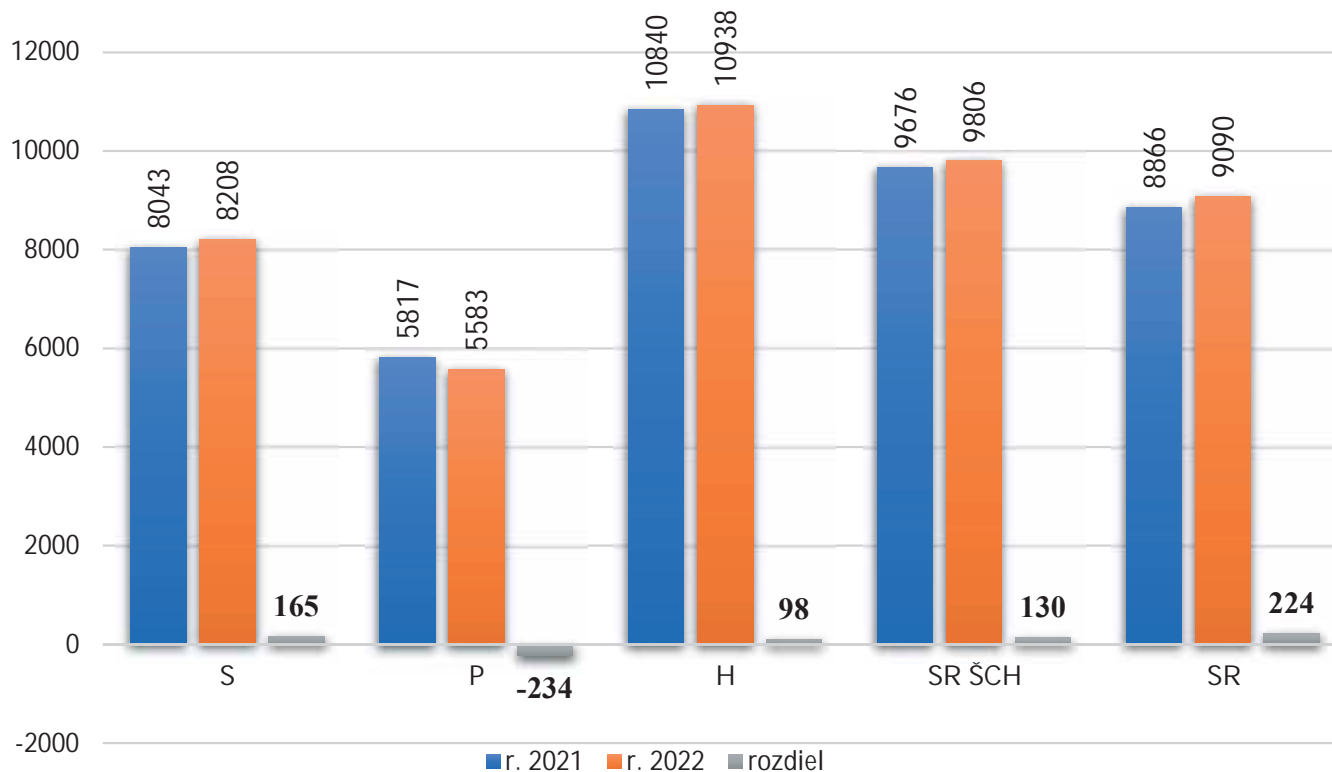
Graf č. 5 Porovnanie úžitkovosti v KÚ podľa krajov k 31.12.2022



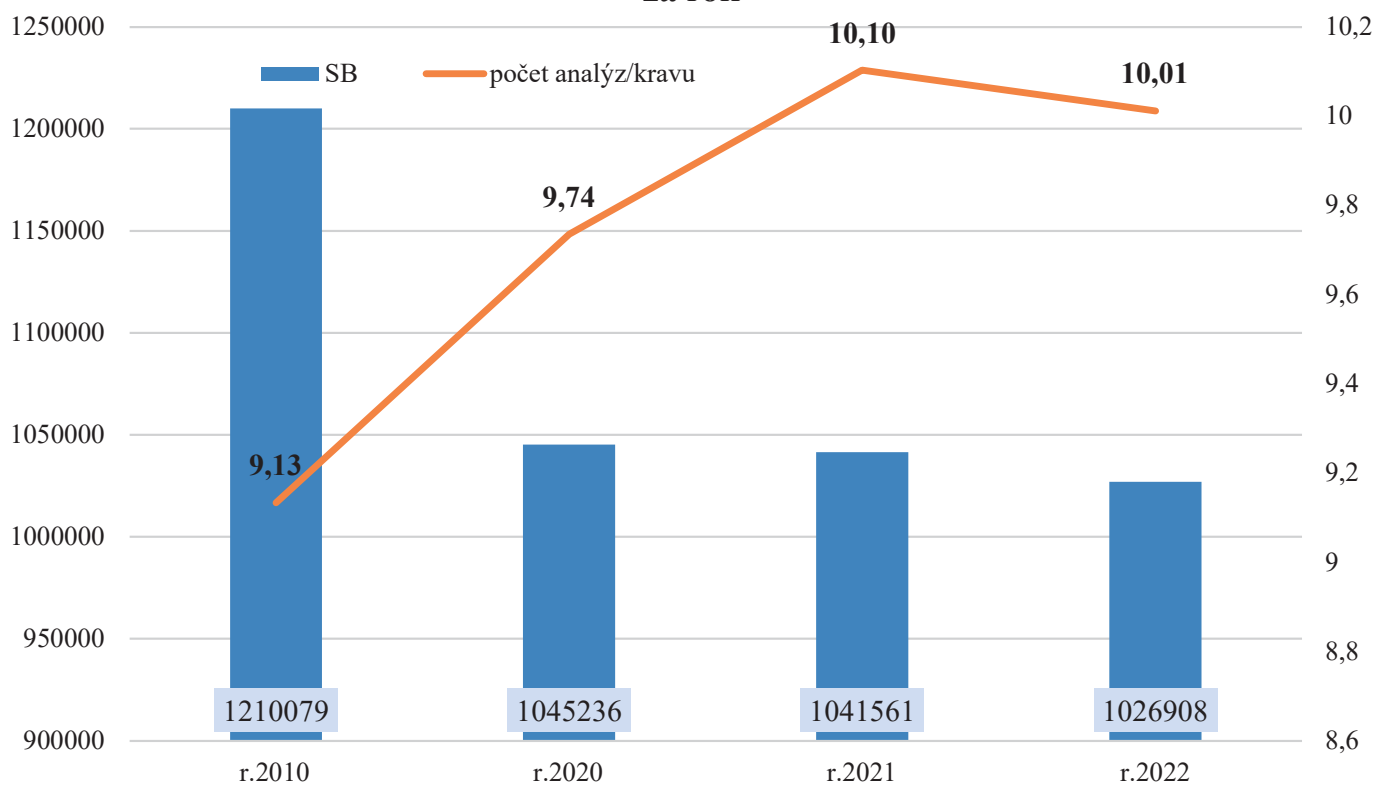
Graf č. 6 Porovnanie úžitkovosti podľa plemien (50% a viac)



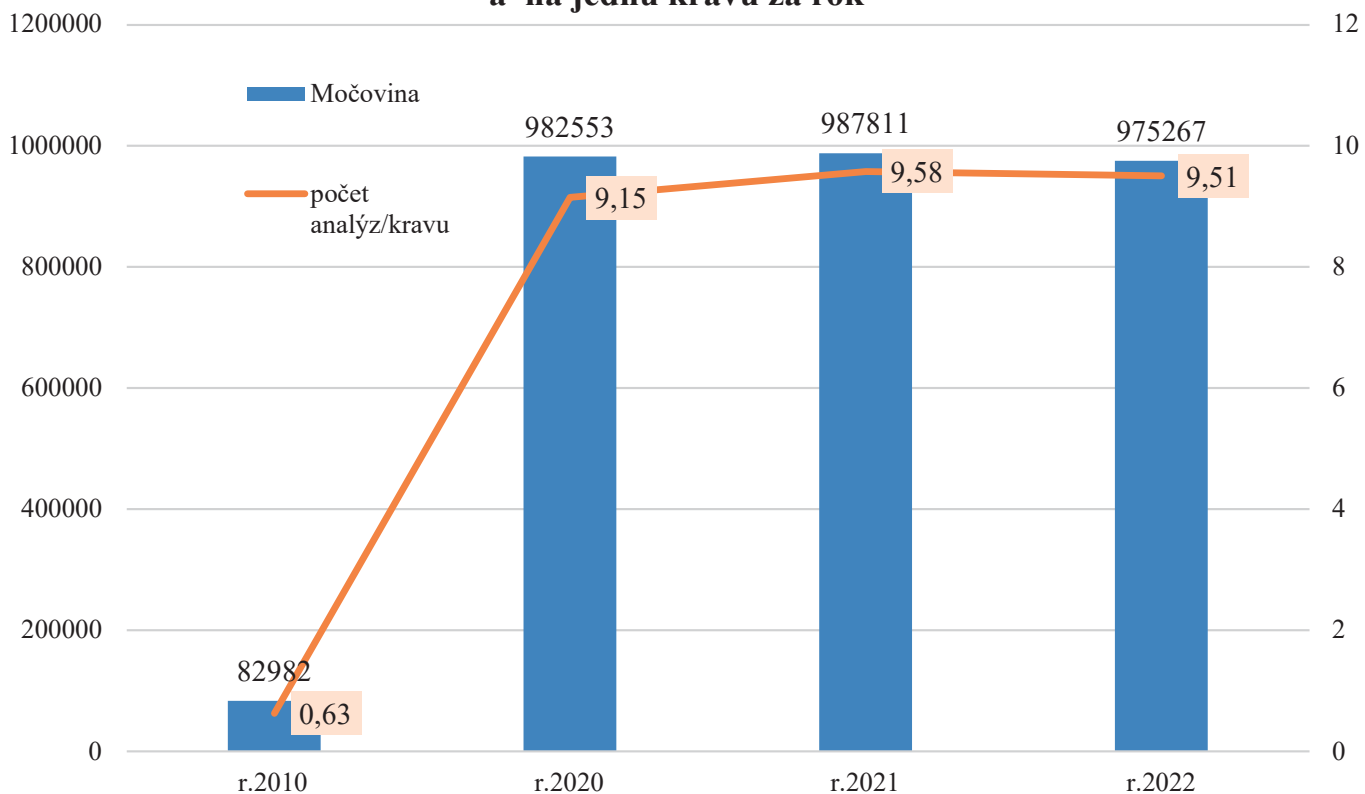
Graf č. 7 Výsledky za šľachtiteľské chovy - zvieratá vyhovujúce štatútu



Graf č. 8 Počet analýz na somatické bunky celkom a na jednu kravu za rok



Graf č. 9 Počet analýz na obsah močoviny v mlieku celkom a na jednu kravu za rok



Tab. č. 1 Počty zo sumárnych zostáv.

Zvieratá	
Počet všetkých živých zvierat HD	445 593
Počet všetkých živých zvierat OŠÍPAÉ	412 774
Počet všetkých živých zvierat OVCE	314 233
Počet všetkých živých zvierat KOZY	20 118
Počet všetkých živých zvierat KONE	16 129
Farmy	
Počet všetkých registrovaných fariem spolu	112 147
Počet všetkých aktívnych registrovaných fariem	51 581
Farmy podľa druhu zvierat	
Hovädzí dobytok	13 498
Ošípané	3 672
Ovce	9 232
Kozy	5 460
Hydina	1 737
Bežce	368
Kone	5 482
Včely	23 607

Tab. č. 2 Úžitkovosť najlepších 10 kráv podľa výsledkov kontroly úžitkovosti.

Rok úžitkovosti	Plemeno	Rozpätie			
	=> 50%	Kg mlieka Min – max.	% tuku Min – max.	% bielkovín Min – max.	Poradie lakt Min – max.
2015-2019	Sl.strak.	15178 - 16400	2,79 – 4,43	3,20 – 3,56	2-6
	Pinzgau	10449 - 14802	3,01 – 4,26	3,05 – 3,54	2-5
	Holštajn.	18107 – 19614	2,74 – 4,63	2,60 – 3,17	2-4
2020-2022	Sl.strak.	15237 – 15920	2,78 – 5,06	2,13 – 3,47	2-5
	Pinzgau.	10369 – 13259	3,00 – 4,38	3,13 – 3,49	2-7
	Holštajn.	19043 - 20622	2,26 – 4,15	2,66 – 3,20	2-7

Tab. č. 3 Úžitkovosť prvôtok v rôznom veku pri otelení (z prebiehajúcej 1. Laktácie).

Vek pri otelení	počet prvôtok	100 laktáčnych dní			200 laktáčnych dní			305 laktáčnych dní		
		mlieko	tuk	bielkovina	mlieko	tuk	bielkovina	mlieko	tuk	bielkovina
		kg	%	%	kg	%	%	kg	%	%
do 20 mes.	70	2 418	3,73	3,13	5 041	3,76	3,27	7 257	3,85	3,33
do 21 mes.	506	3 222	3,82	3,13	6 618	3,73	3,20	10 184	3,73	3,27
do 22 mes.	3 116	3 316	3,93	3,17	6 753	3,85	3,27	10 116	3,85	3,35
do 23 mes.	4 746	3 277	3,90	3,19	6 611	3,85	3,29	9 853	3,88	3,38
do 24 mes.	5 037	3 170	3,87	3,19	6 364	3,80	3,29	9 425	3,85	3,38
do 25 mes.	4 616	3 089	3,87	3,20	6 153	3,80	3,29	9 153	3,83	3,39
do 26 mes.	3 792	2 978	3,89	3,22	5 916	3,81	3,31	8 771	3,87	3,40
do 27 mes.	2 025	2 878	3,89	3,23	5 697	3,83	3,33	8 438	3,90	3,41
do 28 mes.	2 428	2 751	3,90	3,22	5 450	3,83	3,32	7 894	3,90	3,43
do 29 mes.	1 976	2 612	3,91	3,22	5 192	3,87	3,32	7 547	3,91	3,4
do 30 mes.	1 343	2 488	3,91	3,24	4 930	3,87	3,33	7 260	3,95	3,43
nad 30 mes.	5 615	2 279	3,93	3,24	4 423	3,91	3,33	6 503	3,95	3,43
PRIEMER	35 270	2 924	3,9	3,21	5 817	3,84	3,3	8 500	3,88	3,4

le úžitkovosti pri vysokom percente zapojenia viac ako 90 % (graf č. 2). V tabuľke č. 2 je prehľad o počte registrovaných živých zvieratách a farmách v Centrálnom registri hospodárskych zvierat (CRHZ). Slovenské strakaté plemeno je s počtom 132 618 ks

zvierat druhé najpočetnejšie evidované plemeno hneď za holsteinským plemenom. Graf č. 3 vypovedá o veľkosti fariem s chovom hovädzieho dobytku, z ktorého je zrejme, že viac ako 75 % fariem je v CRHZ do 20 ks, ale na druhej strane čo sa týka počtu

zvierat je to len cca 8 %.

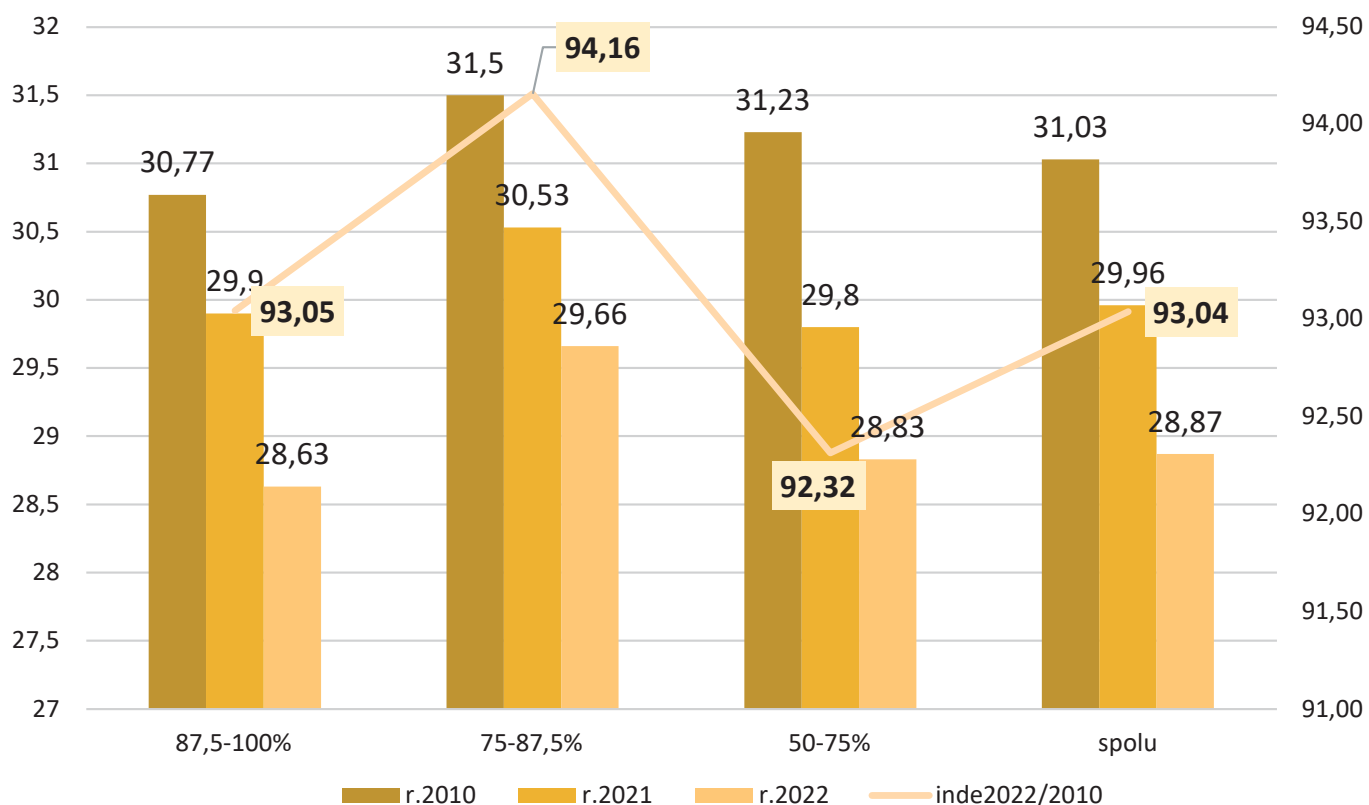
- Začiatky výkonu kontroly úžitkovosti súviseli s dosahovaním úspechov v oblasti živočíšnej výroby a nie je tomu inak ani v súčasnosti. Mlieko je na slovenských farmách komodita, ktorá predstavuje väčšinu

Tab.č.4 : Prehľad vzťahu veku pri prvom otelení a veku pri ukončení jednotlivých laktácií.

Časové obdobie	Plemeno => 50%	Vek pri 1.otel.	Vek pri ukončení normovanej laktácie (dni)									
			Ø laktáčné dni									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2015-2019	H	26/08	1088	1508	1924	2330	2749	3167	3577	3989	4389	4755
			299	299	298	298	297	297	296	296	297	297
	P	35/07	1359	1780	2182	2584	2974	3369	3722	4155	4591	4862
			295	293	292	292	293	293	294	291	295	287
	S	30/23	1228	1641	2045	2438	2834	3226	3615	3992	4372	4737
			297	295	295	295	295	294	295	294	294	295
2020-2022	H	24/25	1045	1451	1862	2268	2681	3087	3493	3906	4293	4658
			299	299	298	298	298	297	296	295	298	296
	P	33/10	1313	1726	2165	2557	2951	3377	3761	4188	4593	4869
			294	291	291	291	293	295	292	293	296	279
	S	29/10	1187	1596	2004	2407	2813	3211	3606	3986	4388	4750
			297	295	295	295	295	295	295	294	295	295

Časové obdobie	Plemeno => 50%	Vek pri 1.otel.	Vek pri ukončení celkovej laktácie (dni)									
			Ø laktáčné dni									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2015-2019	H	26/08	1180	1583	1969	2347	2738	3145	3549	3957	4370	4775
			345	329	308	292	278	270	260	255	248	257
	P	35/07	1466	1854	2237	2637	3019	3402	3762	4156	4579	4876
			301	297	289	289	287	282	274	263	234	233
	S	30/23	1309	1709	2093	2468	2850	3234	3613	3992	4356	4726
			326	314	303	292	285	279	271	265	260	256
2020-2022	H	24/25	1117	1509	1895	2277	2664	3057	3451	3857	4284	4679
			336	325	311	298	288	278	266	268	276	263
	P	33/10	1383	1803	2204	2623	2988	3392	3743	4152	4593	4874
			302	291	291	294	293	287	278	282	289	206
	S	29/10	1258	1651	2041	2430	2823	3212	3599	3988	4351	4726
			326	313	304	297	293	287	281	279	271	275

Graf č. 10 Porovnanie veku pri prvom otelení



Tab.č.5 Produkcia mlieka na deň života dojnice pri ukončení laktácie.

Časové obdobie	Plemeno > 50%	Normované laktácie												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Viac ako 12
2015-2019	H	7.62	9.42	10.48	11.05	11.29	11.38	11.41	11.42	11.42	11.42	11.42	11.42	13.36
	P	3.13	4.02	4.71	5.05	5.34	5.53	5.63	5.69	5.71	5.72	5.73	5.73	9.99
	S	4.95	6.25	7.11	7.65	7.95	8.09	8.16	8.19	8.2	8.2	8.2	8.2	12.71
2020-2022	H	8.62	10.5	11.48	11.96	12.16	12.24	12.26	12.27	12.27	12.27	12.27	12.27	2.37
	P	3.27	4.1	4.67	5.05	5.33	5.5	5.58	5.62	5.65	5.66	5.66	5.66	
	S	5.5	6.79	7.55	7.98	8.21	8.32	8.37	8.39	8.4	8.4	8.4	8.4	14.19
Časové obdobie	Plemeno ≥ 50%	Celkové laktácie												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Viac ako 12
2015-2019	H	7.45	9.42	10.65	11.35	11.67	11.8	11.85	11.87	11.87	11.87	11.87	11.87	15.28
	P	2.74	3.61	4.33	4.79	5.08	5.29	5.42	5.48	5.51	5.53	5.54	5.54	9.88
	S	4.7	6.08	7.03	7.65	8.00	8.19	8.28	8.31	8.33	8.33	8.33	8.34	12.35
2020-2022	H	8.52	10.5	11.63	12.23	12.51	12.62	12.66	12.67	12.67	12.67	12.67	12.67	15.15
	P	2.92	3.7	4.29	4.69	4.97	5.17	5.28	5.34	5.37	5.39	5.4	5.4	
	S	5.28	6.63	7.46	7.95	8.24	8.39	8.46	8.49	8.5	8.5	8.51	8.51	13.57

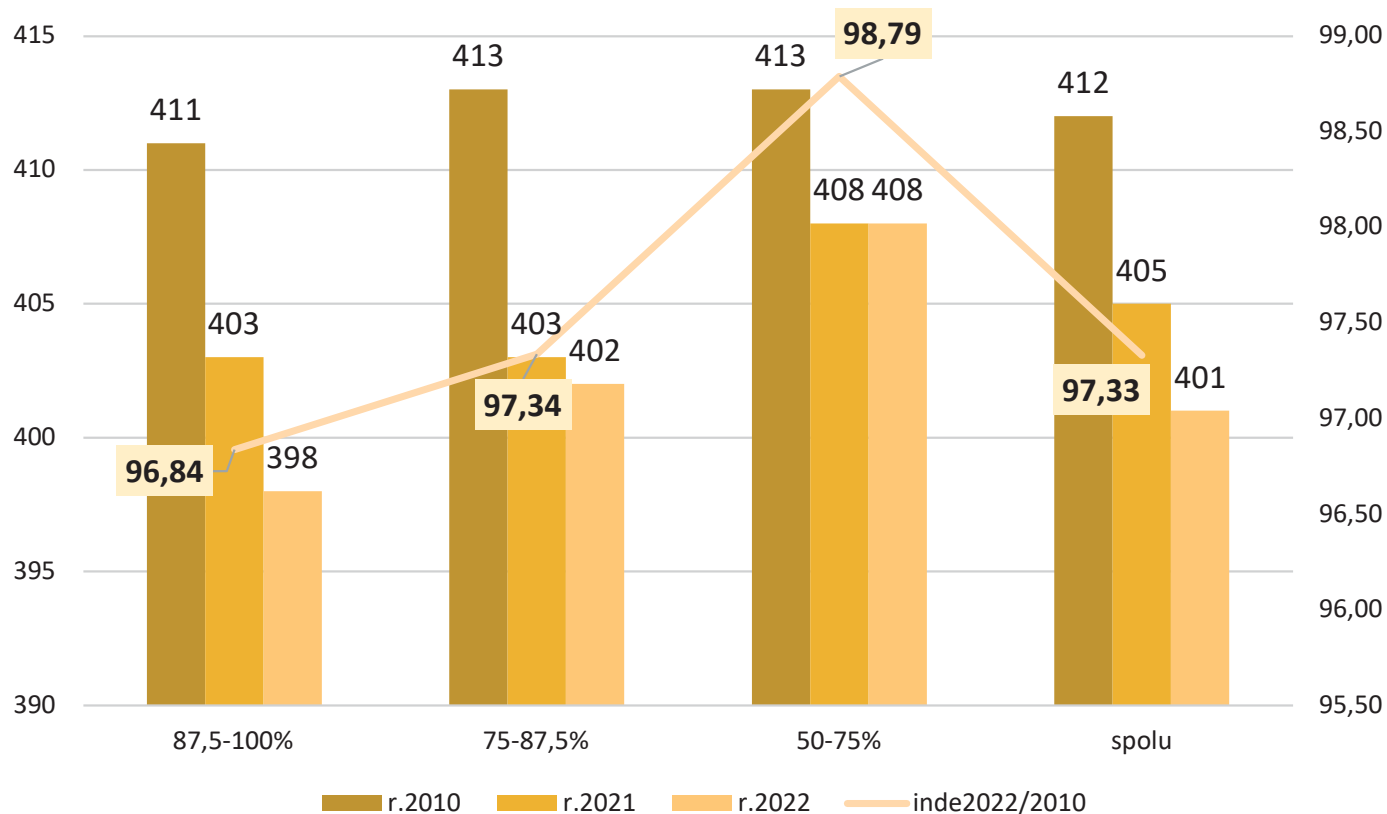
Tab.č.6 Produkcia mlieka na deň produkčného života dojnice pri ukončení laktácie (Do produkčného obdobia počítame životné obdobie dojnice od jej prvého otelenia do vyradenia z chovu).

Časové obdobie	Plemeno ≥ 50%	Normované laktácie												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Viac ako 12
2015-2019	H	17.48	19.25	20.64	21.49	21.53	21.01	20.09	18.91	17.92	17.34	17.66	15.71	17.7
	P	8.09	8.39	9.52	10.12	10.52	10.94	10.72	10.87	10.01	10.47	10.61	11.2	10.9
	S	12.69	13.63	14.84	15.65	15.88	15.78	15.46	14.51	14.02	13.44	13.43	13.19	12.13
2020-2022	H	20.06	22.25	23.03	23.56	23.57	23.2	22.56	21.63	19.86	17.79	18.68	8.59	30.42
	P	9.02	8.42	9.53	10.37	10.8	11.61	11.95	12.33	10.56	12.62	11.95		
	S	13.83	14.89	15.92	16.7	17.03	16.96	16.65	15.7	15.15	14.38	14.05	13.17	11.99
Časové obdobie	Plemeno ≥ 50%	Poradie laktácie												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Viac ako 12
2015-2019	H	20.13	23.00	23.87	21.49	23.99	23.21	22.01	20.59	19.43	18.67	18.86	16.85	18.76
	P	8.57	9.19	10.54	10.12	11.58	11.82	11.54	11.59	10.88	11.18	11.09	11.74	11.05
	S	13.96	15.85	16.78	15.65	17.41	17.17	16.74	15.66	15.00	14.33	14.26	13.95	12.75
2020-2022	H	23.01	26.23	26.33	26.37	26.06	25.46	24.58	23.39	21.36	19.11	19.9	8.88	31.52
	P	9.52	8.93	10.42	11.72	11.81	12.56	12.89	13.24	11.32	13.44	12.55		
	S	15.1	17.2	17.89	18.47	18.62	18.42	18.00	16.92	16.2	15.43	14.93	14.04	12.53

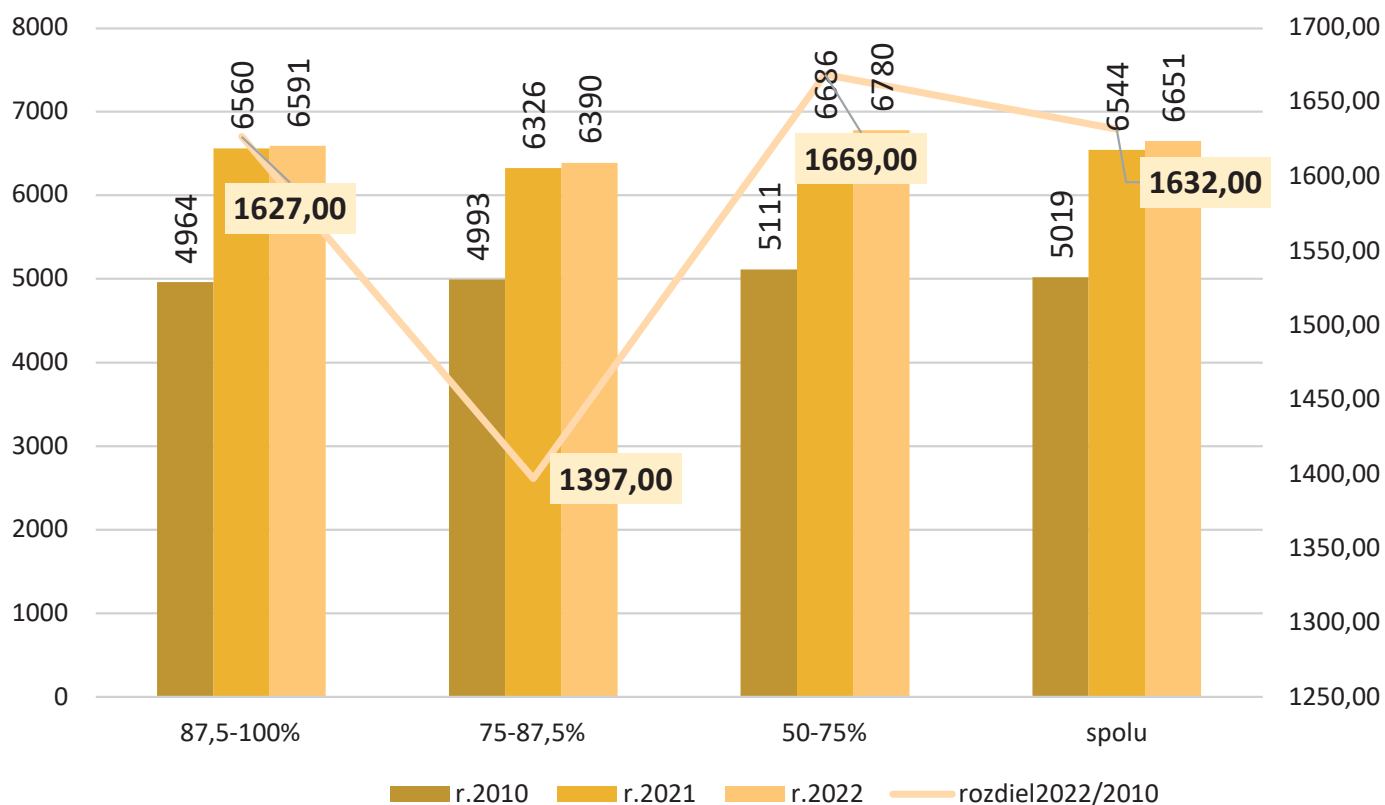
Tab.č.7

Tab. č. 7		BA	TT	TR	NR	ZA	BB	PO	KE	SR
Ø dĺžka státi na sucho	2021	64	66	70	67	71	74	76	78	71
	2022	60	64	69	64	69	70	72	77	68
Ø dĺžka medziobdobia	2021	398	402	401	403	408	414	405	415	405
	2022	387	399	395	401	401	403	403	420	401
Ø interval	2021	79,2	77,0	71,4	78,0	74,5	78,3	71,7	73,8	75,6
	2022	77,3	74,7	70,4	76,8	73,1	80,7	74,2	74,0	75,0
Ø servisperióda	2021	109,5	115,9	114,3	121,4	111,2	110,3	114,0	125,2	115,2
	2022	107,0	115,1	110,8	115,0	115,3	117,3	114,2	121,0	114,5

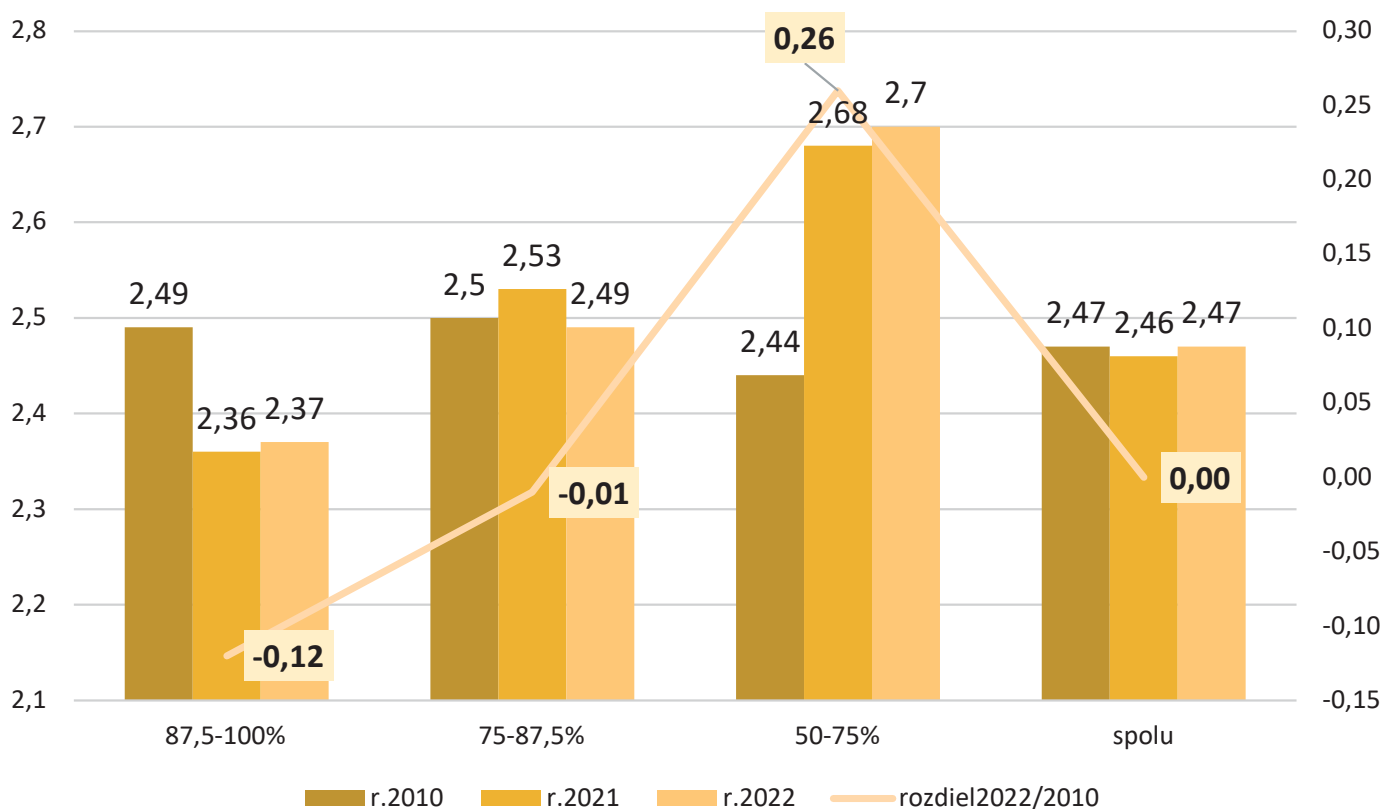
Graf č. 11 Porovnanie medziobdobia



Graf č. 12 Porovnanie úžitkovosti u prvôstok



Graf č. 13 Priemerná ukončená laktácia



ich príjmov. V grafe č. 4 je prezentovaný vývoj úžitkovosti od roku 2010. Pri porovnaní evidovaných výsledkov je výška dosiahnutej úžitkovosti jednoznačne v prospech chovateľov zapojených v kontrole úžitkovosti (rozdiel je vyšší ako 8 %). Je zaujímavé porovnať úžitkovosť za jednotlivé kraje (graf č. 5), keď 10 000kg hranicu prekročili ďalšie dva kraje Trnavský a Nitriansky. V týchto troch (aj Bratislavský) krajoch je monitorovaných viac ako 38 % dojníc z celkového počtu dojníc v kontrole úžitkovosti. Celkovú úžitkovosť ovplyvňuje okrem iného aj plemenná skladba, čo je zobrazené na grafoch č. 6,7 a tabuľka č. 2, kde sú vyhodnotené najlepšie kravy v danom časovom rozmedzí za jednotlivé plemená.

- Ako vplýva vek pri prvom otelení na úžitkovosť a vek pri ukončení laktácie je zobrazené v tabuľkách č. 3,4. Ak sa vek pohyboval v rozmedzí 21 -26 mesiacov dosiahli prvotky vyššiu úžitkovosť ako bol priemer. Pri vyššom, ale aj pod 20 mesiacov, boli výsledky horšie. Zaujímavé sú výsledky, ktoré veľmi úzko súvisia s ekonomikou chovu, o produkciu mlieka na deň života a deň produkčného života dojnice pri ukončení laktácie (tab. č. 5-6).

Reprodukcia dobytky

Reprodukcia hovädzieho dobytky priamo ovplyvňuje ekonomiku chovu. Dobré reprodukčné ukazovatele sú dôležitým faktorom pre rentabilitu chovu plemien so zame-

raním na mliekovú, ale aj kombinovanú úžitkovosť. Dlhé obdobie státia na sucho predstavuje ekonomickú stratu na mlieku nezískaného od dojnice, ako aj menej teľiat za časové obdobie, zvýšené náklady na opakovanú insemináciu, náklady na jeden krmný deň. V tabuľke č. 7 je prehľad o priemernej dĺžke státia na sucho a s tým úzko súvisiaca priemerná dĺžka medziobdobia, kde v súčasnosti evidujeme rezervu u našich chovateľov. Úroveň plemenárskej práce odráža chovateľskú vyspelosť v jednotlivých krajinách a je priamo úmerná vyspelosti chovateľov aplikovať vedecké poznatky v chove jednotlivých druhov zvierat. Prezentované výsledky kontroly úžitkovosti sú dôkazom toho, že slovenskí farmári vedia aj v sťažených podmienkach sklbiť dostupné poznatky a informácie pri manažovaní svojich stád.

Simmental, je všestranné plemeno a historicky sa používal na výrobu mlieka, hovädzieho mäsa a ako ťažné zvieratá a do tejto veľkej rodiny partrí aj Slovenské strakaté plemeno. Na Slovensku, z celkového počtu kontrolovaných kráv, tvorí toto plemeno (50% podiel krvi a viac) cca 28% kráv. Na grafoch č. 10-13 sme porovnali dosiahnuté výsledky slovenského strakatého plemena podľa podielu krvi.

Na záver nemôžeme opomenúť niekoľko naj... dosiahnutých výsledkov:

- ✓ ocenenie za najlepší chovateľský subjekt, za slovenské strakaté plemeno a jeho

krížencov, na Slovensku za uzavreté normované laktácie (337) patrí podniku MKM-STRED, spol. s r.o., ktorý dosiahol priemernú úžitkovosť za ukončený rok 10 087 kg mlieka pri 3,70 % tukovosti a 2,64 % obsahu bielkovín.

- ✓ najlepšia krava podľa dosiahnutých výsledkov v celoživotnej úžitkovosti podľa kg mlieka, za slovenské strakaté plemeno a jeho krížencov: SK 000 800 834 919 – PD Smrečany – 11 laktácií – 111 432 kg mlieka – 2,77% tuk - 2 940 kg tuku – 3,10% bielkovín – 3289 kg bielkovín

- ✓ krava s najvyššou úžitkovosťou za normované laktácie podľa kg mlieka za slovenské strakaté plemeno a jeho krížencov : SK 000 813 096 070 – podnik TOMAK s.r.o. Podolíneč, chov Podolíneč, - 2. laktácia – 15 919 kg mlieka –3,80 % tuk - 606 kg tuku – 3,15 % bielkovín – 501 kg bielkovín

- ✓ najstaršia krava v KÚ za slovenské strakaté plemeno a jeho krížencov je na chove Zámutov, podnik AGROKONDOR s.r.o.: SK 000 800 280 824, narodená 02.06.2005, je na 13. prebiehajúcej laktácii, má uzavretých 10 normovaných laktácií s mliekom celkom 61 852 kg, za NL 56 097 kg

Mgr. Anna Mackovýchová,
riaditeľka podniku
Plemenárske služby SR, š.p.
Ing. Marta Dianová,
vedúca úseku plemenárskej biológie



SIMMENTAL CUP - Hniezdne
0.5.2022
ŠAMPIONKA VÝSTAVY

Stalo sa v roku
2022

Oslavy 30. výročia založenia zväzu Národný šampionát – Simmental Cup 2022

V roku 2022 sme si pripomenuli 30. výročie založenia nášho zväzu. Oslavy tohto významného jubilea sa uskutočnili 5. až 6. mája v Nestville Parku v Hniezdom pri Starej Lubovni. Prvý deň sa stretlo viac ako 200 chovateľov na seminári zameranom na rôzne oblasti chovu dojníc – od genomickej selekcie až po výživu teliat a mladého dobytká. Večerný program patril slávnostnej recepcii, ktorej sa zúčastnil aj minister pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Samuel Vlčan. Súčasťou recepcie bolo ocenenie významných osobností, ktoré v priebehu 30 rokov pomohli k rozvoju chovu strakatého dobytká u nás. Taktiež bol vyhodnotený prvý ročník súťaže o najlepší šlachtiteľský chov. Vďaka podpore sponzorov boli chovatelia umiestnení na prvých 5 priečkach finančne ocenení. V prvom ročníku



Ocenenie pre najlepší šlachtiteľský chov si z rúk ministra Ing. Samuela Vlčana a predsedu zväzu Ing. Petra Repiského preberá Ing. Peter Kijovský, PhD. z Agrofarmy-K s.r.o.



Najlepšia prvôstka zo Žiarc PD Tvrdošín s rozhodcom. Cenu preberá zootechnička Ing. Mária Medvecká.



Vítazná prvôstka z Tvrdošína.



Najlepšia krava v druhej laktácii a rezervná šampiónka z Agrodružstva Bystré. Cenu preberá hlavný zootechnik Ing. Ján Dvorjak.



Vítazná krava v druhej laktácii z Bystrého s vodičom Petrom Ungradym.

Listina ocenených zvierat.

Kategória	Poradie	Ušné číslo	Otec register	Otec meno	Majiteľ
Kravy I. laktácia	1. miesto	SK000813336065	HRA-006	HERZPOCHEN-ET	ŽIAREC PD Tvrdošín
	2. miesto	SK000813317183	WST-001	LANSLIDE-ET	PD Senohrad
	3. miesto	SK000813036047	FAU-008	JUOFOREZ	Agrovit Branisko s.r.o.
Kravy II. laktácia	1. miesto	SK000812598916	HW-047	WOBBLER	Agrodružstvo Bystré
	2. miesto	SK000813157639	ERT-503	ELRMOR	I. družstevná, družstvo
	3. miesto	SK000813131987	HW-048	WALFRIED	PD Senohrad
Kravy III. laktácia	1. miesto	SK000812727676	ERT-001	ELROND	I. družstevná, družstvo
	2. miesto	SK000812772023	TIL-001	FLOREAL	PD SEKČOV v Tulčíku
	3. miesto	SK000812715683	RMT-002	VINSON	PD Nová Ľubovňa
Kravy IV. a vyššia laktácia	1. miesto	SK000812455157	HW-035	WALDHOER-ET	PD Senohrad
	2. miesto	SK000812621933	CRA-001	HYPER	MKM-STRED, s.r.o.
	3. miesto	SK000812679673	EGE-015	EVEREST-ET	PD Kozárovce
Najstaršia krava výstavy		SK000812715683	HW-035	WALDHOER-ET	PD Senohrad
NAJkrajšie zviera výstavy*		SK000812727676	ERT-001	ELROND	I. družstevná, družstvo
Krava s najlepším vemenom		SK000812772023	TIL-001	FLOREAL	PD SEKČOV v Tulčíku
Rezervná šampiónka		SK000812598916	HW-047	WOBBLER	Agrodružstvo Bystré
Šampiónka		SK000812715683	HW-035	WALDHOER-ET	PD Senohrad

*udelené redakciou časopisu Slovenský CHOV

Najlepší vodič: Norbert Drabiščák (PD SEKČOV Tulčík)
 Najlepšia vodička: Ing. Klára Kovárová (PD Senohrad)

ovládla túto súťaž Agrofarma-K, s. r. o. Medzany, ktorá z maximálneho počtu 100 bodov získala 88. Na druhej priečke sa umiestnila spoločnosť MKM-STRED, s. r. o.

Družstevná pri Hornáde (81 bodov) a tretia priečka patrila Žiarec PD Tvrdošín (75 bodov).
 Hlavná časť osláv patrila výstave dojníc,

ktorá sa uskutočnila 6. mája. Takmer 50 zvierat zo 17 podnikov z celého Slovenska. Tak by sa dal stručne charakterizovať 1. ročník Národného šampionátu - Simmen-



Najlepšia krava v tretej laktácii z I. družstevnej, družstvo – farma Sucháň. Cenu preberajú Ing. Ján Kollárik a zootechnik Ján Berac.



Vítaná krava v tretej laktácii zo Sucháňa.



Najlepšia krava vo štvrtéj a vyššej laktácii, zároveň šampiónka výstavy z PD Senohrad. Cenu preberá predseda družstva Ing. Ján Kollárik.



Šampiónka a vítaná krava vo štvrtéj a vyššej laktácii „Bridžit“ zo Senohradu s vodičkou Ing. Klárou Kovárovou.



Krava s najlepším vemenom z PD SEKČOV Tulčik s najlepším vodičom výstavy Norbertom Drabiščákom.



Cenu pre rezervnú šampiónku odovzdal Dr. Johann Ertl – sekretár Európskej federácie strakatého dobytku.

tal Cup. Rozhodcom výstavy bol Lorenzo Degano z Talianska, ktorý pracuje pre taliansky chovateľský zväz ANAPRI. Šampionátu sa menovite zúčastnili nasledovní chovatelia: Agrodružstvo Bystré, Agrovit Branisko, s. r. o., I. družstevná, družstvo, MKM-STRED, spol. s r. o., Podielnícke družstvo ONDAVA Stropkov, PD Kozárovce, PD Lieskovec, PD Mestečko, PD Nová Lubovňa, PD SEKČOV v Tulčiku, PD Senohrad, PD so sídlom v Smrečanoch, PDP Kežmarok, PORS, s. r. o. Oslany, RD Čereňany, TOMAK, s. r. o. Podolínec a Žiarec PD Tvrdošín. V najsilnejšie zastúpenej kategórii prvôstok sa rozhodcovi najviac páčila rámcová krava zo ŽIAREC PD Tvrdošín (otec: HERZPOCHEN-ET HRA-006). Chovatelia z Tvrdošína vystavovali svoje zvieratá po prvýkrát a hneď sa im podarilo získať ocenenie pre najlepšiu prvôstku. Druhou v poradí bola veľmi pekná prvôstka s vynikajúcim vemenom z PD Senohrad. Tretiu priečku si odniesla krava z Agrovit Branisko, s. r. o., farma Víťaz. Titul najlepšej kravy „na druhom telati“ putoval do rúk chovateľov z Agrodružstva Bystré. Táto dcéra býka WOBBLER (HW-047) bola na výstave v Prešove v roku 2021 ocenená ako najlepšia prvôstka. Druhou v poradí bola ľúbivá krava z I. družstevnej, družstvo, farma Sucháň. Tretia priečka putovala v ten deň veľmi úspešným chovateľom z PD Senohrad. Medzi kravami v tretej laktácii sa rozhodcovi najviac pozdávala rámcová krava z I. družstevnej, družstvo, farma Sucháň. Redakcia časopisu Slovenský CHOŤ je udelila ocenenie NAJKrajšie zviera výstavy. Za ňou sa umiestnili kravy z PD SEKČOV Tulčik a PD Nová Lubovňa. Medzi najstaršími kravami (4. a vyššia laktácia) rozhodcu očarila hviezda slovenských predvážiacich plôch v ostatných rokoch - populárna „Bridžit“ reprezentujúca PD Senohrad. Bridžit, ktorej otcom je WALDHOER-ET (HW-035), si odniesla aj ocenenie pre najdlhovejšie zviera výstavy (v čase výstavy 5. laktácia, CÚ 52 643 kg

mlieka). Za ňou sa umiestnili kravy z MKM-STRED, s. r. o. Družstevná pri Hornáde a PD Kozárovce. Vo finálovou kole rozhodca ako prvú vybral kravu s najlepším vemenom. Stala sa ňou dojnica z PD SEKČOV Tulčik – dcéra montbeliardského plemenníka FLOREAL (TIL-001). Jej vodič Norbert Drabiščák sa stal zároveň najlepším vodičom výstavy. Vicešampiónkou (rezervnou šampiónkou)

sa stala najlepšia „druhôtka“ z Agrodružstva Bystré. No a absolútnou šampiónkou bola hviezdna „Bridžit“ z PD Senohrad, ktorú predvážala Ing. Klára Kovárová a rozhodca ju ocenil titulom najlepšej vodičky. Všetkým zúčastneným chovateľom, ošetrovateľom, sponzorom, partnerom, spolupracovníkom a návštevníkom spoločne Vám vyjadrujeme naše poďakovanie. Merali cestu a prišli nás podporiť. □



Zvonec pre šampiónku odovzdal dlhoročný šéf rakúskeho chovateľského zväzu Ing. Richard Pichler.



Na spoločenskom večeri nechýbali ani vzácní zahraniční hostia – zľava Bernhard Luntz (Nemecko), Georg Röhmoser (Nemecko) a Richard Pichler (Rakúsko).

Agrokomplex 2022

Po dvoch rokoch sme sa opätovne zúčastnili Národnej výstavy HZ v rámci nitrianskeho Agrokomplexu. Zväz zabezpečil kolekciu 28 strakatých zvierat – od plemenného býka, cez mladé jalovičky, telné jalovice až po kravy. Slovenské biologické služby, a.s. Banská Bystrica predstavili plemenného býka WOMBAT (WBR-004). Jalovice vystavovali PD Kozárovce, I. družstevná, družstvo, PD Mestečko, PD vo Vrábloch a PD Senohrad. S dojnícami sa na výstave zúčastnili PD Kozárovce, PD Mestečko a PD vo Vrábloch. Poradie zvierat určili pracovníci zväzu – Matúš Kohút a Ivan Pavlík. Najlepšou kravou sa stala dojnica z PD Mestečko po býkovi VOLLGAS PS (RAO-049). Krava s najlepším vemenom pochádzala z PD vo Vrábloch (otec WILLE HW-033). Medzi telnými jalovicami zvíťazila Emília z PD Kozárovce po býkovi WORTON (WBR-002). Najlepšiu kolekciu jalovičiek priviezli chovatelia z I. družstevnej, družstva – farma Sucháň.



☐ Najlepšia krava z PD Mestečko je dcérou býka VOLLGAS PS (RAO-049).



Najlepšia jalovica Emília z PD Kozárovce s Ferkom Ďurovičom.



Vítaznú dojnica z PD Mestečko predvádza zootechnička Ing. Jana Valigurová.

Kategória	Poradie	Ušné číslo	Otec register	Otec meno	Majiteľ
Kravy	1. miesto	SK000813042459	RAO-049	VOLLGAS PS	PD Mestečko
	2. miesto	SK000812679672	EGE-015	EVEREST-ET	PD Kozárovce
	3. miesto	SK000813195929	HW-033	WILLE	PD vo Vrábloch
Vysokotelné jalovice	1. miesto	SK000813315210	WBR-002	WORTON	PD Kozárovce
NAJKrajšie zviera výstavy*		SK000813315210	WBR-002	WORTON	PD Kozárovce
Krava s najlepším vemenom		SK000813195929	HW-033	WILLE	PD vo Vrábloch
Kolekcie jalovic	1. miesto	I. družstevná, družstvo			
	2. miesto	PD Senohrad			
	3. miesto	PD Kozárovce			

*udelené redakciou časopisu Slovenský CHOV

Zo zasadania šľachtiteľskej rady

Po vynútenej prestávke sa 20. októbra 2022 uskutočnilo zasadanie Sekcie šľachtiteľstva a rady plemennej knihy, ktoré na pôde Ústavu chovu zvierat SPU v Nitre viedol jej predseda prof. Ing. Peter Strapák, PhD. Diskutovali sa aktuálne témy v šľachtení slovenského strakatého plemena. Rada prijala zmenu v kritériách pre dovoz inseminačných dávok, resp. živých býkov do populácie. Na základe prijatého uznesenia musí mať každý novo registrovaný býk pri zápise do plemennej knihy minimálnu hodnotu GZW 125 (preverené aj genomické býky). Bola riešená aj otázka spoločného genetického hodnotenia, do ktorého Slovensko vstúpilo so znakmi mliekovej úžitkovosti. V roku 2023 bude zapojené do spoločného výpočtu so znakmi exteriéru a v spolupráci s Plemenárskymi službami SR, š.p. sa pripravujú ďalšie dva znaky, ktoré vstúpia do hodnotenia. Cieľom je, aby Slovensko čo najskôr vstúpilo do spoločného genetického hodnotenia s najvyšším počtom znakov. □



Členovia šľachtiteľskej rady pri zasadaní na SPU v Nitre.

Radešínská Svratka 2022

o pandémie sa výstavnícky život vrátil aj do Českej republiky. Takmer 30 chovateľov priviezlo svojich 80 dojníc do areálu v Radešínskej Svratke, kde sa konala Národná výstava spojená s Dňom českého strakatého

ho dobytká. Úlohy rozhodcov sa zhostila dvojica slovenských pracovníkov ZCHSSD – Matúš Kohút a Ivan Pavlík. Za mladšiu šampiónku vybrali víťazku kategórie kráv v druhej laktácii z AGRO Liboměřice a.s.

po býkovi MOGUL. Staršou šampiónkou sa stala elegantná krava po býkovi ETOSCHA z VOD Kámen. Radešínská Svratka kvalitou zvierat a celkovou organizáciou opäť nesklamala. □



Staršia šampiónka z VOD Kámen.



Mladšia šampiónka z Agro Liboměřice a.s.

Svetový kongres v Rakúsku

Na prelome augusta a septembra 2022 sa v Rakúsku uskutočnil svetový kongres chovateľov strakatého dobytká. Svetového kongresu sa zúčastnilo viac ako 200 zástupcov z 32 krajín celého sveta. ZCHS-SD zastupovali Matúš Kohút a Ivan Pavlík. V rámci kongresu sa konalo zasadanie Európskej federácie strakatého dobytká (EVF). Súčasťou zasadania boli aj voľby členov exekutívy EVF. Za nového prezidenta bol zvolený Ing. Sebastian Auernig z Rakúska. Za viceprezidentov boli zvolení Dr. Daniele

Vicario (Taliansko) a Georg Hollfelder (Nemecko). Do pozície generálneho sekretára bol zvolený Dr. Johann Ertl (Nemecko), za jeho zástupcu bol vybraný Jože Smolinger (Slovinsko). Taktiež prebiehalo zasadanie svetovej federácie WSFF. Za nového prezidenta bol zvolený Sebastian Auernig (Rakúsko). Za viceprezidentov boli zvolení Peter Wenn (Austrália) a Daniel Espinosa (Kolumbia). Za členov exekutívy boli zvolení Fred Schuetze (USA), Bruce Holmquist (Kanada), Péter Polgár (Maďarsko), Josef Ku-

čera (ČR), Johann Ertl (Nemecko), Daniele Vicario (Taliansko), Stefan Voigts (Rakúsko). V pozícii výkonnej sekretárky zväzu nahradí Ing. Kristýnu Skopalovú ďalšia zástupkyňa ČR Ing. Blanka Dřížhalová. Súčasťou programu bola prehliadka viacerých špičkových fariem, inseminačných staníc v Kagelsbergu a Hohenzelli ako aj návšteva národnej výstavy vo Freistadte. Celý kongres bol zorganizovaný na vysokej úrovni a prezentoval hostiteľskú krajinu v tom najlepšom svetle.



Účastníci z jednotlivých krajín pri slávnostnom otvorení kongresu.



Krásny záber z prehliadky farmy.



Spomienková fotka na záver podujatia.



Návšteva jednej z fariem v Dolnom Rakúsku.



Prehliadka býkov spoločnosti GENOSTAR Kagelsbergu.



Prehliadka býkov na stanici Hohenzell v Hornom Rakúsku.



Kravy na výstave vo Freistadt



Z predvázania na národnej výstave.

Stalo sa v roku 2023



Rodina šľachtiteľských chovov sa opäť rozrástla

29. marca tohto roku sa uskutočnilo uznávacie pokračovanie šľachtiteľského chovu slovenského strakatého dobytku na PD Senohrad. Miestne družstvo má dlhoročnú tradíciu v chove nášho plemena, aj keď medzi rokmi 2016 až 2021 ho dočasne vystriedali holštajnské zvieratá. V roku 2021 sa sem opätovne vrátilo vďaka presunu zvierat z SPD Veselé v okrese Piešťany. V súčasnosti má stádo približne 330 dojníc, ktoré v roku 2022 nadojili 8695 kg mlieka s obsahom 3,82 % tuku a 3,42 % bielkovín. Zvieratá sa po prvýkrát telia vo veku 25 mesiacov a 13 dní. Prvôstky úžitkovosťou presiahli úroveň 8000 kg mlieka (8176 kg). V stáde využívajú lineárne hodnotenie exteriéru, pričom dosahujú veľmi dobré výsledky. V roku 2022 bolo ohodnotených 52 prvôstok, ktoré boli nadpriemerné v rámci a končatinách. Veľmi úspešne sa prezentujú aj na chovateľských výstavách. Na prvom ročníku Národného šampionátu – Simmental Cup 2022 sa prezentovali s tromi kravami a všetky tri sa umiestnili na medailových priečkach. Krava v druhej laktácii obsadila 3. priečku, prvôstka si odviezla striebornú priečku, no hlavnou hviezdou bola populárna „Bridžit“, ktorá sa stala celkovou šampiónkou výstavy. V Senohrade už začali aj s genomickou selekciou u jalovíc. To všetko vytvára predpoklady pre úspešné napredovanie chovu. Senohradským poľnohospodárom želáme v ďalšom období veľa úspechov. □



Na uznávacom pokračovaní sa zúčastnil celý manažment družstva.



Účastníci uznávania šľachtiteľského chovu.



Aké by to bolo uznávanie bez Bridžit a Klárky?

Vstupujeme do spoločného genetického hodnotenia znakov exteriéru

Vo februári tohto roku sa zástupcovia zväzu vybrali do Nemecka na rokovanie ohľadom vstupu Slovenska do spoločného genetického hodnotenia znakov exteriéru. Slovenská republika už participuje na spoločnom

hodnotení znakov mliekovej úžitkovosti. Nemeckí experti zhodnotili prácu našich bonitérov, ako aj kvalitu slovenských dát, za veľmi dobrú a nič nebráni skutočnosti, že Slovensko sa od augusta 2023 zapá-

ja do spoločného genetického hodnotenia exteriéru. Nasledovať budú ďalšie znaky. Slovenským chovateľom sa tak otvoria nové možnosti...



Spoločná fotka – zľava: Ivan Pavlík, Dieter Krogmeier (LfL), Bernhrad Luntz (LfL), Matúš Kohút, Johann Ertl (nemecký chovateľský zväz).



Konzultácie chybného postavenia a rozmiestnenia zadných ceckov.



Z praktického hodnotenia zvierat na farme.

V Brne defilovali najlepšie české strakaté plemennice

Na pozvanie kolegov z českého chovateľského zväzu sa zástupcovia ZCHSSD zúčastnili Národnej výstavy hospodárskych zvierat v Brne. V utorok 25. apríla 2023 sa uskutočnila prehliadka českého strakatého dobytku. Zúčastnilo sa jej viac ako 50 kráv z celej ČR. Úlohy rozhodcu sa zhostil Jože Smolinger zo Slovinska. Mladšou šampiónkou (vyberanou spomedzi kráv v prvých a druhých laktáciách) sa stala excelentná

prvôstka Šárka z Nahořanskej a.s., dcéra býka WALOT, ktorá bola veľkého rámcu, vo výbornom type a s perfektným vemenom. Vďaka tomu postúpila ja do finále o kravu s najlepším vemenom, kde ju však predbehla prvôstka po býkovi SISYPHUS (STG-010) zo známej spoločnosti PROAGRO Radešinská Svratka a.s. Za staršiu šampiónku rozhodca vybral kravu Holly, ktorú priviezli zo Strednej školy zemědělskej a veterinárnej

v Lanškroune. Dcéra býka ERBHOF bola v čase výstavy v tretej laktácii. Napriek menšiemu rámcu rozhodcu okúzila vynikajúcou stavbou tela a veľmi kvalitným vemenom. Navyše bola vynikajúco predvedená, za čo si jej ošetrovatelka Michaela Plachá odniesla ocenenie pre najlepšiu vodičku. Českým chovateľom gratulujeme ku krásnej výstave, ktorá bola pre nás veľmi inšpiratívna. □



Ocenenie pre kravu s najlepším vemenom odovzdal aj zástupca nášho zväzu.



Staršia šampiónka zo strednej školy v Lanškroune.



Mladšia šampiónka z Nahořanskej a.s.



Boj o titul kravy s najlepším vemenom.

Stretnutie bonitérov tentokrát vo Švajčiarsku

Komunita bonitérov strakatého dobytku z celej Európy sa stretáva každý rok, aby spoločne prekonzultovala novinky v oblasti hodnotenia exteriéru a hlavne, aby si bonitéri tzv. „zjednotili oči“ pri spoločnom hodnotení zvierat. Tento rok (3. až 4. mája 2023) sa organizujúcou krajinou stalo Švajčiarsko. Aj keď Švajčiari nepoužívajú pri hodnotení systém FleckScore, stretnutie bolo veľmi podnetné a zaujímavé. Miestom konania bola obec Aeschi bez Spiez, ktorá leží len niekoľko kilometrov od mesta Thun v kantone Bern. V rámci teoretickej časti podujatia bola diskutovaná hlavne otázka problémov súvisiacich s nesprávnym rozmiestnením a postavením zadných ceckov, čo výrazne komplikuje dojenie hlavne v robotických systémoch. Podľa zistených údajov stúpa počet kráv, ktoré majú zadné cecky rozmiestnené veľmi blízku ku strednej časti vemena a zároveň svojim postavením smerujú výrazne do vnútra. Ak je vzdialenosť medzi zadnými ceckami menej ako 2 cm, môžeme takéto vemeno považovať za nefunkčné. Na základe toho boli navrhnuté zrážky celkovej známky za vemeno od 3 do 4 bodov, na základe nesprávneho rozmiestnenia a postavenia zadných ceckov. Pri najhoršej kombinácii, keď je rozmiestnenie aj postavenie ceckov ohodnotených známku 9, bude od 1. 10. 2023 platiť maximálna zrážka 4 body, ktorá bude v dostatočnej miere penalizovať nefunkčnosť takéhto vemena. Diskutovaná bola aj otázka dĺžky ceckov. Vo všetkých krajinách sledujeme trend postupného skracovania ceckov, čo vyvoláva krásy na čelách chovateľov. Pri súčasnom nastavení systému boli stanovené reštrikcie, že ak je dĺžka ceckov hodnotená 2 bodmi (2 cm dĺžky) vemeno nesmie mať lepšiu súhrnnú známku ako



Zisťovanie telesných mier dojníc.

77 bodov. V prípade hodnotenia 1 bodom (cecky kratšia ako 1 cm) môže byť takéto vemeno ohodnotených maximálne 74 bodmi. Pri hodnotení 3 bodmi (cecky dĺžky 3 cm) doposiaľ neplatili žiadne reštrikcie. Ako ukázali prezentované dáta, stále viac kráv vykazuje pri hodnotení dĺžky ceckov túto známku a vzdalujú sa tak optimálnemu hodnoteniu 5 bodov (cecky dĺžky 5 cm). Preto bola prijatá zásada, že kravy, ktorých cecky budú hodnotené známku 3 za dĺžku alebo hrúbku budú mať automatickú zrážku 1 bod. V prípade, že budú cecky hodnotené známku 3 aj za dĺžku aj za hrúbku, zrážka sa zvýši na 2 body. Zmeny nastanú aj v hodnotení päťového klbu. Doteraz systém pomerne nadhodnocoval kravy s výrazne suchou päťou (známky 8 a 9). S predložených analýz ale vyplýva, že takéto kravy sú zväčša slabšie osvalené, sú menšieho rám-

ca, majú nižšiu živú hmotnosť a majú sklon k šablovejšiemu postoju zadných končatín. Od októbra tak začnú platiť nové reštrikcie pre veľmi suché päťové klby v rámci celkového hodnotenia končatín.

Praktická časť stretnutia prebiehala na farme v Aeschi pri kravách originálneho simentálskeho dobytku. Bonitéri zo všetkých zúčastnených krajín (Nemecko, Rakúsko, Česko, Slovensko, Chorvátsko, Poľsko, Maďarsko, Taliansko a Rumunsko) postupne vykonali hodnotenie vybraných 5 kráv. Následne boli porovnávané odchýlky ich hodnotení s celkovým priemerom vykonaných hodnotení všetkých bonitérov. Slovenskí bonitéri obstáli veľmi dobre, nakoľko suma ich celkových odchýlok bola tretia najnižšia. Na druhý deň boli vykonané konzultácie hodnotenia jednotlivých kráv s expertami z Nemecka a Rakúska. □



Slovenská „ekipa“ v krásnom alpskom prostredí.



Českí bonitéri Blanka Dřížhalová a Ladislav Prášil v pozadí s majestátnymi Alpami.



Stručne zo simentálskeho sveta

Úžitkovosť v strakatých populáciách

Pre zaujímavosť prinášame výsledky kontroly úžitkovosti európskych simentalizovaných populácií. Údaje boli získané za rok 2022, prípadne za rok 2021. Slovensko si nevedie vôbec zle...

Krajina	Plemeno (miestny názov)	Rok	Počet laktácií	Mlieko kg	Tuk %	Bielkoviny %
Česká republika	České strakaté	2022	101 786	7 959	4,01	3,52
Rakúsko	Fleckvieh	2022	279 959	7 784	4,18	3,42
Nemecko	Fleckvieh	2021	842 449	7 906	4,22	3,54
Nemecko – Bavorsko	Fleckvieh	2022	695 378	7 984	4,19	3,49
Nemecko – Baden Württemberg	Fleckvieh	2022	80 850	7 964	4,06	3,49
Nemecko – Hessensko	Fleckvieh	2022	9 436	7 789	4,23	3,50
Chorvátsko	Simentalac	2021	34 299	5 650	4,10	3,40
Francúzsko	Abondance	2021	23 460	5 933	3,62	3,46
Francúzsko	Montbéliarde	2021	392 247	7 832	3,89	3,49
Francúzsko	Simmental francaise	2021	15 556	6 948	4,02	3,55
Taliansko	Pezzata Rosa	2021	41 041	7 353	3,91	3,43
Poľsko	Simental	2021	9 905	6 493	4,21	3,47
Rumunsko	Baltata Romaneasca	2021	77 728	5 886	3,90	3,39
Srbsko – Vojvodina	Simentalac	2021	10 062	6 186	3,92	3,29
Slovensko	Slovenské strakaté	2022	27 511	7 153	3,94	3,49
Slovinsko	Lisasta pasma	2022	27 336	6 231	4,11	3,41
Švajčiarsko	Swiss Fleckvieh	2021	45 569	7 282	4,16	3,33
Švajčiarsko	Original Simmental	2021	14 956	6 108	4,00	3,37

Najviac využívané plemenné býky u susedov

Prinášame rebríček 10 najviac využívaných býkov za rok 2022 v Česku, Rakúsku a Nemecku podľa počtu vykonaných inseminácií.

Por.	Česká republika			Nemecko			Rakúsko		
	Býk		Počet insem.	Býk		Počet insem.	Býk		Počet insem.
1	GS DER BESTE	P	16089	HOKUSPOKUS	P	34195	GS DER BESTE	P	25444
2	WARLOCK	G	12480	MEMORY PP	G	18922	HOKUSPOKUS	P	18228
3	GS HOERI	G	8655	HAMLET Pp	P	15473	WINTERTRAUM	G	17265
4	PASCAL	P	7765	INGMAR PP	G	15403	HAMLET Pp	G	16342
5	JHB TURBON	G	6411	SEHRGUT	P	13635	GS WUNDAWUZI	G	13666
6	HILFINGER	P	5304	HEX HEX Pp	G	11438	VOLLENDET	P	13267
7	MANOLO	P	5128	IQ PS	G	10779	GS HOERI	G	12413
8	PICAR	G	4906	MAJESTIX PS	G	10570	MEMORY PP	G	11615
9	VARTEN	G	4755	WAALKES Pp	G	9593	SUPERBOY	G	10704
10	HOKUSPOKUS	P	4701	HEARTLAND PP	G	9243	GS DELUXE	G	10569

Ďalšia krava v galérii 100-tisícových

Medzi kravy s celožitovnou úžitkovosťou viac ako 100 tisíc kg mlieka sa zaradila ďalšia plemennica – tentokrát z Dolných Otrokoviec. Krava s číslom SK000801227577 sa narodila 4. 4. 2011. Jej otcom je nemecký plemenník RECHBERG (RMN-015), ktorý bol svojho času výrazným zlepšovateľom produkcie mlieka a utvárania vemena. Otcom matky je ďalší nemecký býk WEBAL-ET (HW-021), ktorý vynikal hlavne kvalitou vemien svojich dcér. 100 tisícová krava začala svoju „kariéru“ v roku 2013 a na dosiahnutie tejto méty jej stačilo 9 laktácií. Jej celožitovná úžitkovosť za deväť uzavretých laktácií je 103 340 kg mlieka (4208 kg tuku, 3491 kg bielkovín). Naposledy sa otelila 20. 11. 2022 a v prebiehajúcej 10.

laktácii už za prvých 100 dní vyprodukovala 4240 kg mlieka s veľmi kvalitnými zložkami (5,17 % tuk a 3,46 % bielkoviny). S výnimkou štvrtej laktácie, jej produkcia ani raz neklesla pod 10 000 kg mlieka! Dokonca ako prvôstka nadojila 10 570 kg mlieka (4,12 % tuk, 3,42 % bielkovín). Jej maximálnou laktáciou bola, zatiaľ, posledná uzatvorená, v rámci ktorej nadojila 14 236 kg mlieka (4,16 % tuk, 3,27 % bielkovín). Pozoruhodná je aj jej reprodukcia. Priemerné celožitovné medziobdobie má obdivuhodnú hodnotu 378 dní, pričom pri poslednom otelení dosiahlo takmer ideálnych 367 dní. Jej priemerný insemináčny index je 1,45, pričom ani raz ju nebolo treba inseminovať viac ako dvakrát. Naposledy bola pripustená 11. 2. 2023 býkom

WINTERTRAUM (WBR-005). Doposiaľ sa stala matkou 9 teliat, z ktorých bolo 6 jalovičiek. V súčasnosti žijú 3 dcéry, pričom dve sú ešte jalovice. Staršiu jalovicu po býkovi ZAR-ET (ZER-003) čaká v najbližšom období prvá inseminácia. Najmladšia dcéra sa narodila 20. novembra minulého roka a jej otcom je HABSBURGER-ET (HRA-015). Jedna z dcér (po býkovi MAUER MAF-033) je aktuálne v tretej laktácii. Jej aktuálna CÚ je 32 650 kg mlieka (max. 2.: 12 092, 3,47 % tuk, 3,53 % bielkoviny). Celému kolektívu PD Dolné Otrokovce, s. r. o., na čele so zootechnikom Ing. Dávidom Demitrovičom, gratulujeme k tomuto skvelému zvieraťu a prajeme, aby mali vo svojom stáde čo najviac takýchto kráv. □



100-tisícová krava z PD Dolné Otrokovce s.r.o.

Chov simentálskeho dobytku v krajine Helvétskeho kríža

Pri našej májovej ceste sme mali možnosť oboznámiť sa s chovom strakatého dobytku vo Švajčiarsku. Švajčiarsko má menšiu rozlohu ako Slovensko (cca 41 tis. km²), avšak populácia presahuje 8 miliónov obyvateľov. Ide o hornatú krajinu s bohatou tradíciou chovu hovädzieho dobytku. Výroba mlieka aktuálne prebieha na viac ako 28 tisíc farmách, aj keď ich počet z roka na rok klesá. Každý rok ukončí svoju činnosť približne 500 farmárov. V posledných rokoch klesá aj počet dojníc. Momentálne sa ich chová asi 550 tisíc. Približne polovica dojníc je inseminovaná býkmi mäsových plemien, čo je podmienené vysokými clami pri dovoze hovädziny zo zahraničia, takže krajina musí byť sebestačná v produkcii hovädzieho mäsa. Aj z toho dôvodu výrazne stúpa počet chovaných dojiacich kráv. Keďže výrazný podiel dojníc je inseminovaných mäsovými býkmi, vysokú mieru využitia má genomická selekcia, na identifikáciu najlepších zvierat s následným použitím sexovaných insemináčnych dávok. Vo Švajčiarsku má dominantné postavenie insemináčna spoločnosť Swiss Genetics, ktorá ovláda viac ako 80 % trhu. Ide o firmu s priamou účasťou chovateľských zväzov, ktorá má vlastný šľachtiteľský program pre viac ako 10 plemien, s následným kom-

plexným servisom pre chovateľov, vrátane výkonu inseminácie.

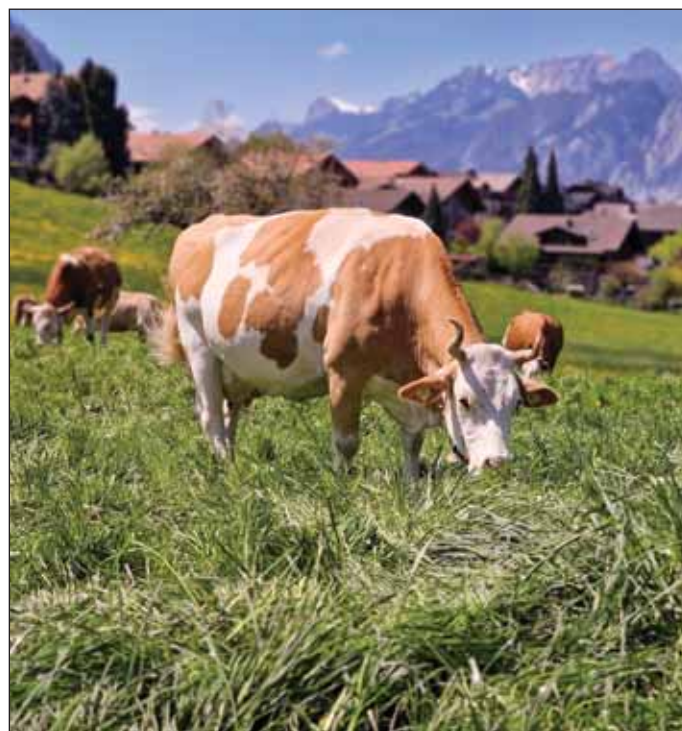
Originálny simentál tvorí len 5 % populácie dojníc

Strakaté plemeno je rozdelené na dve samostatné populácie, ktoré majú odlišný šľachtiteľský program. Plemennú knihu obidvoch populácií vedie organizácia Swiss Herdbook, ktorá bola založená už v roku 1890. Prvou je populácia tzv. Swiss Fleckvieh. Ide v podstate o zvieratá – krížence s rôznym dedičným podielom červeného holštajnského plemena (môže byť aj viac ako 75 %), ktorých priemerná úžitkovosť je necelých 7 300 kg mlieka. V súčasnosti je v plemennej knihe viac ako 80 tisíc takýchto kráv. Druhú časť populácie tvorí tzv. originálny simentál, ktorý je génovou rezervou Švajčiarska. Populácia výrazne poklesla a dnes ju tvorí asi 25 tisíc kráv s priemernou úžitkovosťou 6 100 kg mlieka. Všetky zvieratá zapísané v plemennej knihe musia byť čistokrvné a svojim pôvodom nie sú prepojené na strakaté populácie v Nemecku či Rakúsku. U týchto zvierat sa 90 % inseminácií vykonáva formou čistokrvnej plemenitby. Viac ako 55 % kráv tohto plemena sa v lete chová na vysokohorských pasienkoch, takže asi 1/3 pri-

pustení sa robí prirodzenou plemenitbou. Extenzívnejší spôsob chovu je aj príčinou nižšej úžitkovosti. Vo Švajčiarsku sa vo všeobecnosti preferujú menšie rodinné farmy s maximálnym počtom 40 chovaných kráv. Štát vytvára podmienky, aby nedochádzalo k zväčšovaniu fariem. Simentálske kravy sa chovajú zväčša v strednej – nemecky hovoriacej časti krajiny. Menší počet sa chová na západe vo frankofónnej oblasti. Vo východnom Švajčiarsku sa prakticky nechová, tu dominuje chov hnedého dobytku – braunvieh. V rámci plemena funguje veľmi prepracovaný systém marketingu zameraný na mäso a mliečne výrobky so 100 % simentálskym pôvodom. Príkladom je viacero druhov syrov, ktoré sa môžu vyrábať len z mlieka kráv simentálskeho plemena, napr. syr Simmentaler. Pôvod simentálskeho dobytku môžeme vystopovať už do 5. storočia a jasný dôkaz o chove týchto zvierat pochádza z 13. storočia, kedy bola konštituovaná Švajčiarska únia. V 18. a hlavne 19. storočí bol simentálsky dobytok vyvážaný do mnohých európskych krajín, kde na jeho podklade vznikli miestne simentalizované populácie, resp. plemená vrátane slovenského strakatého či fleckvieh. Švajčiarsko je tak právom považované za kolísku strakatého dobytku.



Hlava simentálskej kravy s typickými rohmi.



Simentálsky dobytok je neodmysliteľne spojený s vysokohorskou pastvou.

Dedičné vady a genetické znaky plemena FLECKVIEH

Dedičné vady

AR	Arachnomelia	Teliatá sa rodia mŕtve alebo umierajú krátko po narodení; stuhnuté, krehké kosti, častokrát poranenie pôrodných ciest
DW	Zakrslosť	Veľmi nízka pôrodná hmotnosť, pomalý rast, špicatý tvar hlavy, často skrátčená spodná čeľusť
F2	Zhoršený rast (FH2)	Narušenie metabolizmu cukrov, masívne spomalenia rastu, úzky tvar hlavy
ZL	Defekt podobný nedostatku zinku (ZDL)	Opakované hnačky a respiračné ochorenia, asi 6-12 týždňov zápalové kožné zmeny, vedie k úmrtiu
TP	Trombopathia	Porucha zrážanlivosti krvi, pretrvávajúce krvácanie v prípade poranenia, môže viesť k smrti
B2	Úhyn teliat (BH2)	Podpriemerná pôrodná hmotnosť, vyššia náchylnosť k ochoreniam, obvykle hynú do 50 dní
F5	Fleckvieh haplotyp 5 (FH5)	Zvieratá umierajú v dôsledku srdcového zlyhania a poškodenia pečene ihneď po narodení

Genetické znaky

F4	Embryonálna mortalita (FH4)	Predčasné úmrtie embrya v prvých týždňoch života
MS	Bovinná samčia subfertilita (BMS)	Spermie nemôžu preniknúť do vajíčka alebo tak môžu učiť len s problémami, býky sú takmer úplne neplodné
A, B	Kappa kazeín	Zložka mliečnej bielkoviny, variant B vykazuje lepšiu výťažnosť pri výrobe syra
A1, A2	Beta kazeín	Zložka mliečnej bielkoviny, náznaky (ale žiadny vedecký dôkaz) o prospešnosti variantu A2 na zdravie ľudí
P	Bezrohosť	PP = homozygotne bezrohý Pp = heterozygotne bezrohý P = fenotypovo bezrohý, ale genotyp nie je známy PS = heterozygotne bezrohý (Pp) s výsledkom „wackelhorn“ (volné rohy) * pre výsledok genetického testu

SIMMENTALINFO

Informačný spravodaj pre chovateľov a priaznivcov plemena slovenské strakaté
Vydal:

Zväz chovateľov slovenského strakatého dobytka – družstvo

Sv. Michala 4, 934 01 Levice

E-mail: zchssd@simmental.sk

Spracovali: Ing. Ivan Pavlík, PhD., Ing. Matúš Kohút

Grafická úprava a tlač:

Slovenský CHOV ©

www.slovenskychov.sk

Foto: archív ZCHSSD, Marián Dukes Slovenský CHOV, Ella Photography – Andrea Gašparová

Vydanie 1/2023

Náklad: 300 ks

© ZCHSSD 2023

