

svaz chovatelů a plemenné knihy českého strakatého skotu

2022

zpravodaj 3



čtěte na straně 20



Národní výstava Den českého strakatého skotu

www.cestr.cz

Czech Fleckvieh Cattle Association / Tschechischer Zuchtverband für Fleckvieh



592 33 Radešinská Svatka 193

E: svaz@cestr.cz / www.cestr.cz

T: 566 620 917

F: 566 620 929

IČ: 00571750, DIČ: CZ00571750

Č. ú.: 4448540257/0100

Komerční banka, a.s.

Předseda Svazu a jednatel CM

Marian Bílý, MBA

Výrobně-obchodní družstvo

se sídlem v Kámeně

Kámen 90, 394 13

M: 739 059 445

E: bily@cestr.cz

Ředitel Svazu a jednatel CM

Ing. Pavel Král

T: 566 620 917

M: 607 618 476

E: kral@cestr.cz

Ekonom - účetní

Alena Češková

M: 724 753 977

E: ceskova@cattlemarket.eu

Odborně technická pracovnice, šlechtitel

Ing. Tereza Dodávková

T: 566 620 970

M: 604 480 891

E: dodavkova@cestr.cz

Odborně technická pracovnice

Ing. Hana Vlčková

T: 566 620 968

M: 728 863 464

E: vlckova@cestr.cz

CATTLE MARKET s.r.o.

Radešinská Svatka 193,

592 33 Radešinská Svatka

E: info@cattlemarket.eu

www.cattlemarket.eu

IČ: 27642348 / DIČ: CZ27642348

Č. ú.: 197236681/0600

MONETA Money Bank, a.s.

Nákup a prodej zvířat

Ing. Marta Smékalová

M: 724 060 093

E: smekalova@cattlemarket.eu

Administrace

Ing. Kateřina Černá

M: 702 063 826

E: cerna@cattlemarket.eu

Top články

4

Fenotyp x Genotyp

Radou Svazu bylo schváleno pokračování projektu CATTLE GENOM, který byl zahájen v roce 2020. Díky aktivitě chovatelů již 7 455 plemenic má k srpnovým výpočtům PH známý i fenotyp. Tabulky v článku přináší informace porovnávající projev fenotypu mléčné užitkovosti s genotypem.

26

Fleckvieh „CHANGES“

Více než 220 účastníků z 31 států se zúčastnilo v termínu od 29. srpna do 4. září 2022 Světového kongresu Fleckvieh ve Vídni. Na programu byly nejen přednášky, zasedání představenstva nebo návštěvy farem. V článku se dozvíte například kdo se stal novým prezidentem EVF nebo jak se umístil český bonitér v soutěži FleckScore Cup.



30

Zemědělské družstvo Vendolí

V tomto článku se dozvíte více o Zemědělském družstvu Vendolí, které otevřelo své dveře v rámci soutěže šlechtitelských chovů českého strakatého skotu. Akce byla spolupořádána s letošním partnerem soutěže společností MIKROP Čebín a.s. dne 20.10.2022.



Úvodník



Vážení chovatelé,

konec roku a začátek nového nás vždy nutí hodnotit období uplynulé a plánovat do období nového. Když se ohlédnu za uplynulým rokem pohledem chovatele české straky rozhodně se není za co stydět. Výsledky kontrolního roku opět dokázaly, že Vy chovatelé svoji práci odvádíte perfektně. Svědčí o tom několik nej, která musím zmínit při vyhodnocení výsledků Vaší chovatelské a šlechtitelské práce. Poprvé v historii chovu české straky v naší republice bylo dosaženo průměrné užitkovosti krav zapojených v plemenné knize přes 8 000 kg (8 007) mléka za normovanou laktaci. Mezi další úspěchy zcela jistě patří pokoření hranice 11 000 kg mléka při hodnocení výsledků jednotlivých stájí (stáj Vadín, AGRO Posázaví, a.s.). Dalších 10 stájí přesáhlo průměrnou užitkovost 10 000 kg mléka.

Mezi další velké úspěchy naší populace krav s kombinovanou užitkovostí řadím zvyšující se počty krav s vysokou celoživotní užitkovostí. Rekordmankou je dojnice CZ194781921 z VOD Zdislavice, která za svůj dosavadní život nadojila téměř 162 000 kg mléka. V letošním roce jsme Vám chovatelů zaslali 10 štítů pro krávy s celoživotní užitkovostí přes 110 000 kg mléka a dalších více než 20 štítů s hranicí přes 100 000 kg mléka.

Při bilancování činnosti našeho Svazu nemohu opomenout hodnocení projektu CATTLE GENOM – plošné genotypizace plemen ve stádech našich členů. V druhém roce projekt aktivně využívalo 38 chovatelů a celkově bylo stanoveno více než 21 500 genomických plemenných hodnot Vašich mladých zvířat.

K dalším nej, kterým se letošní rok zapíše do historie je určitě i skutečnost, že jsme vyhlásili výsledky soutěže šlechtitelských chovů dvakrát během 12 měsíců. Dubnové vyhlášení se týkalo ročníku 2021, a 1. 12. 2022 jsme na Skalském dvoře vyhlásili výsledky roku 2022. Moc blahopřejeme chovatelům krav z Nahořanské a.s., kteří s velkým náskokem letošní ročník soutěže vyhráli.

Poslední zmínku v tomto sloupku chci věnovat plánované Národní výstavě hospodářských zvířat v Brně, která proběhne od 22. – 26. 4. 2023. Rozhodnutím Rady Svazu a po dohodě s kolegy ze Zemědělského družstva Opařany se budou příští rok národní šampionky vyhlášovat v úterý 25. 4. 2023 na výstavišti v Brně. V pavilonu P proběhne nejen národní šampionát našeho plemene, v odpoledních hodinách plánujeme uspořádat i Členské shromáždění Svazu chovatelů českého strakatého skotu. Na obě tyto významné akce Vás všechny již nyní zveme.

Úplným závěrem mi dovoluji popřát do vánočních svátků spoustu klidu, rodinné pohody a štěstí. Do nadcházejícího nového roku především pevné zdraví, úspěchy v osobním i pracovním životě.

Ing. Pavel Král, ředitel Svazu

Obsah

- 3 Úvodník
- 4 Fenotyp x Genotyp
- 8 Růstová dynamika mladých vykrmovaných býků
- 14 Alternativní možnosti léčby a prevence mastitid dojeného skotu bez použití antibiotik
- 20 Národní výstava Den českého strakatého skotu
- 26 Fleckvieh „CHANGES“ Světový a evropský kongres Simentálského skotu v Rakousku
- 30 Zemědělské družstvo Vendolí
- 34 Soutěž šlechtitelských chovů českého strakatého skotu
- 38 Zápis z jednání Rady Svazu chovatelů českého strakatého skotu
- 42 Přehled býků zapsaných v PK
- 44 Top krav dle GZW prosinec 2022
- 45 Top prověřených býků dle GZW prosinec 2022 DAC
- 46 Top mladí genomičtí býci dle GZW prosinec 2022 DAC
- 47 Top mladí genomičtí býci dle GZW prosinec 2022 pouze CZ
- 48 Top prověřených býků dle GZW prosinec 2022 pouze CZ
- 49 Seznam jalovic s vlastní genomickou PH prosinec 2022
- 50 Kalendárium Chovatelských akcí 2023

Autor fotografie na titulní straně:
Martina Mamulová Sasáková

Fenotyp x Genotyp

Ing. Tereza Dodávková

Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z.s. zahájil projekt CATTLE GENOM v září roku 2020. Za uplynulé dva roky projektu se do něj zapojilo 38 chovatelů, kteří mají ve svých stádech zapsáno v PK 21 860 ks českého strakatého skotu. Rada Svazu na svém jednání 26.10.2022 schválila pokračování projektu i do dalšího období (1.9. 2022 – 31.8. 2022). Již během měsíce listopadu byla podepsána smlouva s dalšími třemi chovateli.

Za uplynulé dva roky chovatelé nagenotypovali ve svých stádech 21 510 ks plemenic. V současné době, jen pro malé porovnání je měsíční počet vzorků shodný s počtem vzorků za celý rok 2018 tj. cca 1 200.

Již 7 455 plemenic mělo v době výpočtu PH k srpnu 2022 známý genotyp i fenotyp - tedy užitkovost na 1. laktaci. Do skupiny těchto plemenic jsou zahrnuty i krávy se známým fenotypem nagenomované i mimo projekt CATTLE GENOM. Z této skupiny je 2 737 krav se založením genu pro kaseiny A2A2. Průměrná užitkovost této skupiny je 8 140 kg mléka.

V tabulkách níže přinášíme informace zaměřující se na projev fenotypu mléčné užitkovosti s porovnáním s genotypem.

Vlastní užítkovost plemeníc x genotyp

Užitkovost mléko Kg	Počet plemeníc	Tuk Kg	Bílkovina Kg	MW	FW	GZW	FIT
menší než 7 000	1 434	258,9	228,1	104,9	100,0	106,9	104,3
7 001-7 499	915	297,7	263,0	108,0	100,6	109,2	103,8
7 500-7 999	1 208	317,1	279,2	109,2	100,7	110,3	103,8
8 000-8 499	1 201	334,3	296,0	110,1	100,1	110,5	103,1
8 500-8 999	997	349,7	310,8	111,3	100,1	111,3	102,5
9 000-9 499	739	365,0	325,7	112,2	99,6	111,5	102,2
9 500-9 999	493	380,9	342,6	113,4	100,2	112,7	101,9
10 000 a více	465	412,2	369,1	115,0	99,8	112,8	100,2

GZW x vlastní užítkovost

GZW	Počet plemeníc	Mléko Kg	Tuk Kg	Bílkovina Kg	MW	FW	FIT
78-89	92	7 035,1	280,1	249,9	93,7	93,0	90,7
90-99	741	7 581,6	303,6	271,0	101,1	95,6	95,4
100-105	1329	7 844,2	313,4	280,0	105,4	97,8	98,8
106-110	1575	8 010,7	323,2	286,6	108,5	99,4	101,8
111-120	2910	8 250,7	334,3	295,2	112,6	101,9	105,8
121-125	571	8 494,6	343,5	303,8	116,7	104,9	110,5
126-134	219	8 545,4	346,2	308,5	120,2	105,2	114,1
135-140	4	8 444,8	344,3	309,3	123,5	104,0	125,3



Fenotyp x Genotyp v rámci plemenic v jednotlivých krajích

Kraj	Počet podniků	Počet plemenic	Mléko Kg	Tuk Kg	Bílkovina Kg	MW	FW	GZW	FIT
Jihočeský	18	351	7952,2	328,0	283,1	109,5	100,1	108,8	101,4
Jihomoravský	11	144	8586,6	343,9	302,1	112,1	101,7	113,0	103,6
Karlovarský	1	214	6784,0	269,0	249,7	102,6	100,4	105,6	106
Královehradecký	22	1509	7946,8	320,2	280,4	108,1	99,1	108,3	102,8
Liberecký	5	110	7231,7	295,0	260,5	104,8	97,5	105,9	104,4
Moravskoslezský	1	2	3243,0	131,0	123,5	89,0	91,0	95,0	120
Olomoucký	7	94	8807,5	353,1	310,8	110,8	101,6	109,3	99,7
Pardubický	37	2168	8070,7	327,3	291,8	109,5	100,4	110,5	103,7
Plzeňský	18	645	8209,4	328,9	293,4	110,8	100,3	110,7	102,4
Středočeský	12	894	8252,4	333,4	296,1	110,2	99,6	111,2	104,5
Vysočina	37	1286	8230,7	328,6	293,0	111,7	101,0	111,7	102,1
Zlínský	2	38	8531,7	341,8	299,1	109,3	102,6	107,9	99,3
Celkem	171	7455	8072,4	325,5	288,7	109,6	100,1	110,1	103,1

Užitkovost dle otců x genotyp dcer (býci s 20 a více dcerami s vlastním fenotypem)

Pořadí	Otec	Počet plemenic	Průměrná užitkovost Kg	Tuk Kg Ø	Bílkovina Kg Ø	GZW Ø plemenic	MW Ø plemenic	FW Ø plemenic	FIT Ø plemenic
1.	SALDANA	25	9028,44	358,08	328,12	103,88	116,88	99,43	83,40
2.	ROLLS	41	8971,22	346,95	307,73	116,41	114,71	101,90	103,20
3.	HUGOBOSS	31	8966,65	366,35	308,68	110,13	112,90	98,23	99,39
4.	VULKAN	35	8887,46	355,74	307,60	105,00	112,51	97,47	92,54
5.	PERFEKT	24	8879,50	328,71	309,50	108,67	109,17	96,13	102,50
6.	HERZSCHLAG	107	8872,00	366,28	315,73	112,28	118,76	103,31	90,73
7.	EVEREST	39	8802,08	354,87	308,49	107,21	110,59	100,65	96,44
8.	PASSION	35	8752,94	355,11	320,06	108,00	110,97	95,46	101,06
9.	EPINAL	88	8749,52	341,73	314,28	113,22	114,15	98,08	103,41
10.	EVERGREEN	27	8748,63	359,11	311,74	109,41	111,19	97,26	101,22
11.	SISYPHUS	57	8713,19	361,75	313,11	116,84	110,14	106,56	108,82
12.	MAGNUM	28	8622,14	358,43	308,18	114,68	118,32	92,86	103,39
13.	GLORIE	64	8618,98	353,56	313,53	110,09	113,25	107,44	94,27
14.	WILLE	66	8566,64	332,06	308,71	105,38	110,76	95,34	95,62
15.	REUMUT	59	8551,83	348,80	307,98	111,88	113,07	102,02	99,51
16.	HORIZONT	33	8542,55	339,48	304,33	107,88	110,79	89,21	102,67
17.	JORDREN JB	37	8460,68	348,81	306,62	106,62	109,14	87,47	105,78
18.	WATTKING	64	8455,77	321,50	302,14	109,13	109,92	106,98	95,11
19.	OPUS	41	8442,00	330,39	300,68	104,59	104,29	92,97	105,71
20.	SERTOLI	29	8427,52	338,34	297,48	109,66	112,69	98,48	100,28
21.	HUTERA	94	8418,35	343,11	306,47	109,36	113,71	102,82	95,94
22.	PASCAL	65	8412,92	348,92	308,77	118,73	115,34	108,98	102,56
23.	MESIAS	96	8391,52	344,13	302,15	116,11	116,25	103,06	102,02
24.	LECH	21	8388,24	331,48	286,81	106,19	107,86	94,05	101,10
25.	HURLY	57	8373,30	323,81	292,81	114,88	110,32	103,89	107,39
26.	MANUAP	28	8355,61	340,54	304,71	114,14	113,18	97,39	105,71
27.	ETOSCHA	50	8355,24	334,82	298,24	116,82	110,56	109,62	108,52
28.	HURIKAN	47	8346,51	331,02	301,57	108,23	108,87	106,67	98,21
29.	ZEPTER	39	8333,13	324,87	293,10	114,85	111,74	102,79	106,18
30.	MANTON	40	8319,18	324,83	299,35	107,03	109,48	96,92	99,25
31.	IBALGIN ET	21	8317,10	335,90	293,48	110,33	109,14	98,52	104,33
32.	ERBHOF	106	8308,72	327,36	301,08	115,20	112,77	107,22	102,57
33.	HUT AB	28	8295,75	343,36	307,00	109,07	112,00	93,89	102,04
34.	WOBLER	249	8291,02	326,97	292,77	115,78	110,06	102,15	110,09

Pořadí	Otec	Počet plemenic	Průměrná užítkovost Kg	Tuk Kg Ø	Bílkovina Kg Ø	GZW Ø plemenic	MW Ø plemenic	FW Ø plemenic	FIT Ø plemenic
35.	ISERSCHÉE	27	8257,56	344,26	297,96	103,67	110,59	94,96	94,37
36.	HARIBO	327	8249,32	337,46	292,09	114,75	114,07	97,50	105,64
37.	NOID	27	8209,33	336,67	296,44	108,15	111,59	102,63	97,04
38.	IMPERATIV	76	8205,53	343,12	301,21	114,45	110,66	102,61	107,07
39.	HOMER	52	8202,67	344,15	296,38	113,79	108,81	101,98	108,85
40.	VILLEROY	35	8196,26	320,31	291,34	117,11	109,37	108,91	109,03
41.	MAHANGO	73	8179,11	334,74	288,82	114,45	113,67	103,54	102,86
42.	ZAZU	22	8174,41	337,86	296,32	116,14	112,05	106,91	107,09
43.	GUIAR	43	8165,74	329,95	297,21	105,28	110,58	106,70	90,19
44.	VESUVIO	125	8148,58	321,96	288,34	114,63	109,02	105,51	108,53
45.	MINT	61	8138,75	324,80	286,85	110,08	109,11	95,68	105,52
46.	HUBRAUM	36	8131,44	326,97	282,36	106,31	111,44	92,41	99,94
47.	VERTIGO	33	8109,30	312,09	291,09	107,39	101,12	97,55	111,09
48.	DREAM	32	8106,91	304,91	288,31	115,19	114,88	108,13	99,09
49.	RICKI	25	8104,64	337,36	299,36	106,92	109,64	101,08	97,76
50.	WAVE	101	8100,88	329,39	287,45	113,36	113,92	100,02	102,70
51.	VERMEER	125	8074,58	330,98	297,38	113,32	114,57	97,85	103,51
52.	MUNGO	33	8070,82	318,67	286,48	102,09	105,21	89,19	103,85
53.	VALFIN	139	8066,47	335,09	295,69	108,51	109,82	87,49	108,22
54.	WALFRIED	46	8066,17	323,13	283,78	114,62	109,65	101,82	109,84
55.	WALK	95	8049,34	321,07	284,88	113,44	104,81	107,77	110,55
56.	WALDBRAND	47	8045,36	319,49	294,94	104,64	104,45	97,30	101,62
57.	WISCONA	25	8011,52	323,44	290,20	114,16	109,64	107,20	104,92
58.	VARTA	99	8009,12	336,30	293,84	116,63	111,25	106,02	108,26
59.	RALDI	209	8003,58	320,94	285,08	112,45	107,61	94,51	112,65
60.	WEB	29	7989,55	327,86	289,00	106,76	108,45	99,21	99,55
61.	ULEMO	25	7978,56	322,92	275,24	102,60	102,52	92,44	105,36
62.	WOHLTAT	21	7976,62	329,52	294,67	113,05	110,14	105,55	103,57
63.	ORST	33	7974,88	324,64	280,79	105,06	105,45	94,16	104,52
64.	NIKE	26	7965,42	332,85	282,77	106,73	109,73	94,85	102,96
65.	REMMEL	267	7943,69	316,78	281,46	113,41	112,62	105,82	100,97
66.	MIAMI	80	7897,49	314,16	282,79	110,66	112,19	97,56	100,36
67.	IKONA	22	7871,14	321,32	283,23	100,95	107,36	91,95	96,41
68.	HUTUBI	28	7869,32	316,39	278,54	113,54	112,57	101,74	104,54
69.	GALILEO	304	7824,88	322,08	282,10	113,02	108,43	101,57	108,64
70.	IMPRESSION	20	7784,15	324,25	291,35	108,20	109,90	94,55	103,00
71.	ZOMBIE	26	7772,12	312,73	269,54	111,23	108,08	106,00	102,31
72.	OPEL	21	7757,81	319,19	277,95	98,48	106,05	99,19	91,33
73.	HUBERUS	125	7744,48	315,44	273,15	113,33	106,06	107,67	110,31
74.	NELL	25	7738,20	318,24	278,44	108,00	105,68	103,67	102,56
75.	DELL	65	7728,18	321,28	277,58	111,77	108,40	107,00	102,80
76.	MANIGO	51	7699,35	308,04	275,69	113,20	107,16	100,59	110,57
77.	JASPER	25	7683,08	312,32	283,84	103,75	107,04	106,29	92,04
78.	MOGUL	66	7673,59	315,56	279,95	115,14	112,08	102,63	106,18
79.	PANDORA	31	7646,42	304,84	274,10	100,35	104,10	93,57	99,42
80.	LANSLIDE	126	7578,10	317,15	278,00	108,10	109,17	100,98	100,71
81.	WELTSTAR	26	7565,27	315,88	275,04	105,00	110,27	93,08	98,50
82.	OPATA	23	7526,30	306,61	266,78	98,39	106,17	99,26	90,04
83.	IMANIT	33	7418,61	283,15	247,79	103,70	105,06	101,12	99,61
84.	VOTARY	28	7408,82	292,54	256,39	112,50	109,54	99,37	106,96
85.	WILDALP	25	7400,16	295,08	259,12	104,28	106,08	103,00	97,64
86.	WALOT	49	7345,86	293,76	265,27	105,71	106,63	97,32	100,98
87.	HENDORF	49	7293,55	287,78	260,14	109,65	104,96	100,72	108,41
88.	JOJO	26	7291,50	287,77	259,42	102,08	102,38	98,00	99,96
89.	MAHUT	111	7188,46	277,05	247,69	102,01	104,34	95,75	98,95
90.	PAMIR ET	81	6846,31	265,89	240,01	106,27	102,65	100,65	104,54
91.	LEWIS	108	6755,20	255,66	233,99	101,84	99,35	101,51	102,81

Růstová dynamika mladých vykrmovaných býků

S využitím bezstresové metody odhadu živé hmotnosti a výšky v kohoutku

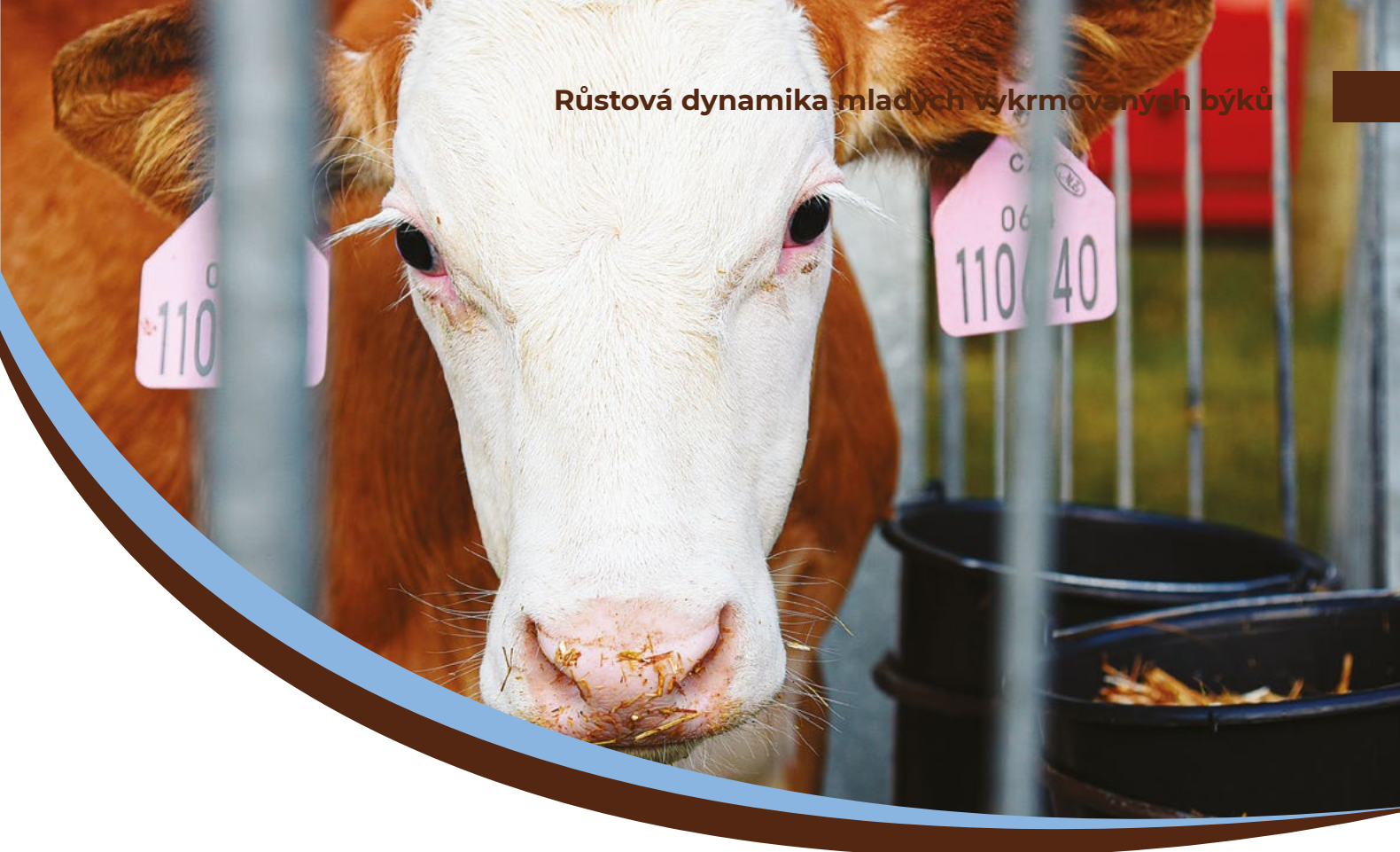
Ing. David Jeník
Ing. Tomáš Kopec, Ph.D.
doc. Ing. Daniel Falta, Ph.D.
prof. Ing. Gustav Chládek, CSc.

ABSTRAKT

Cílem experimentu bylo zhodnotit růstovou schopnost českých býků na počátku výkrmu plemene ČESTR v podmínkách moderní komerční stáje u soukromého farmáře. Do pokusu bylo zařazeno celkem 40 býků, kteří byli na stáj přemístěni ve věku 2 měsíců a měření probíhalo do věku 8 měsíců. Měření všech býků probíhalo v pravidelných intervalech 14 dní pomocí přístroje, který eliminuje stres zvířat a tím zvyšuje welfare. Při měření pomocí speciálního software a mobilu s fotoaparátem byla zjišťována živá hmotnost zvířat a kohoutková výška, aniž by bylo manipulováno se zvířaty, a tím byla zajištěna vyšší bezpečnost práce a také nižší stres zvířat. Následně z naměřených dat byl zjišťován netto přírůstek, který během celého pokusu dosahoval v průměru 1,14 kg/den. Dále byla hodnocena růstová křivka s využitím naměřených hodnot živé hmotnosti a výšky v kohoutku. Zvířata v 60 dnech dosahovala průměrné hmotnosti 106 kg a výšky v kohoutku 86,3 cm. Ve 120 dnech byla průměrná hmotnost 167,3 kg a výška 95,3 cm. Ve věku 210 dní byla průměrná hmotnost býků 283,6 kg a výška 109,7 cm. Hmotnost a výška v kohoutku byly mezi všemi věkovými kategoriemi statisticky průkazně rozdílné. Korelace mezi měřenou živou hmotností a výškou v kohoutku byla 0,94 a mezi živou hmotností a denním přírůstkem 0,35.

ÚVOD

ČESTR je jako kombinované plemeno ceněn nejen pro svou relativně vysokou mléčnou užitkovost s chovným cílem u dospělé krávy 7 500 – 8 500 kg mléka, ale



vyniká i svou produkcí hovězího masa, kde u vykrmovaných býků je chovný cíl 1 300 g a vyšší s jatečnou výtěžností 57–59 % (Czech Fleckvieh Assoc., 2022). Hlavním ukazatelem produkce masa je růst v období výkrmu. Růstová schopnost je charakterizována především denním přírůstkem hmotnosti, který se ukázal jako jeden z nevlivnějších vlivů na rentabilitu výkrmu skotu (Syrůček et al. 2017). Pro porovnání můžeme pro příklad použít nejběžnější mléčné plemeno, kterým je holštýnský skot, kde u býků do věku v 412 dní byl stanoven denní přírůstek kolem 1 094 g (Chládek et al., 2001), zatímco ČESTR podle předchozího pokusu dosáhl hodnot 1 558 g/den (Jeník et al., 2020). Toto srovnání ukazuje vhodnost plemen jak pro produkci mléka, tak masa za určitých podmínek a systému chovu, kde zisk tvoří nejen prodej mléka, ale vedlejší produkce jako je výkrm a následný prodej hovězího masa.

Schopnost růstu je ovlivněna řadou faktorů, jako je plemeno, genetická predispozice (Pesonen a Huuskonen 2015), výživa (Funnell, A. 2015), mikroklimatické podmínky. Kromě toho největší problémy, s nimiž se chovatelé skotu potýkají, jsou příliš nízká porážková hmotnost a používání krmných systémů, které nejsou vhodné pro využití schopnosti výkrmu zvířat, s negativními důsledky na kvalitu jatečně upravených těl a masa (Basarab et al., 2007; Piotr et al., 2013; Węglarz, 2010). Důležitým faktorem je také porážkový věk. Denní přírůstky hmotnosti lze vizualizovat pomocí růstové křivky. Nerovnoměrné přírůstky hmotnosti ve výkrmu jsou popsány v práci Chládek et al. (2011), kdy pozorovali výkyvy denních přírůstků u skotu ČESTRU na konci období výkrmu, což následně způsobuje velké ekonomické ztráty pro chovatele.

Rozdíly v růstové schopnosti samozřejmě existují mezi plemeny, ale i mezi jedinci stejného plemene, což zdůrazňuje vliv tělesného rámce na porážkový věk a jatečnou hmotnost (Mazzucco et al. 2016). Z toho lze odvodit, že délka výkrmu výrazně ovlivňuje růstové parametry a kvalitu jatečně upraveného těla. Toto tvrzení podporuje i práce Ustuner et al. (2020), kteří potvrdili, že pro výslednou užitkovost produkce masa je důležitá jak počáteční hmotnost na začátku výkrmu, tak i načasování konce období výkrmu. Jak uvádí Filipčík et al. (2020) jsou býci ČESTR průměrně vykrmováni do věku 646 dnů. Vzhledem k neustálým pokrokům v genetice skotu je nutné genetické parametry periodicky přepočítávat (Svitáková et al. 2014). Dalším krokem, jak zintenzivnit a zvýšit efektivnost výkrmu je sledování životních projevů zvířat pomocí automatických systémů (např. krční respondéry), které výrazně usnadňují management stáda. Což je velice důležité u dnešních plemen skotu, která jsou zaměřena na vysoce intenzivní produkci, takže vyžadující neustálou péči, monitoring zdravotního stavu a welfare (Chládek et al., 2006, Jeník et al., 2020).

MATERIÁLY A METODIKA

Měření bylo provedeno na 40 mladých býcích ČESTR, kteří byli volně ustájených v kotci s hlubokou podestýlkou (sláma) a byli měřeni ve věku od 33 dní do 272 dní, během kterých byla sledována živá hmotnost a výška v kohoutku, tyto parametry byly měřeny každých 14 dní za využití softwaru od firmy Agroninja a běžného telefonu s fotoaparátem. Porodní hmotnost byla stanovena na



33,29 kg. (Bene et al., 2013). Dále byly sledovány a zaznamenány denní vitální aktivity reprezentované příjmem krmiva (State Animal Daily Eating) a přežvykováním (State Animal Daily Rumination) za využití systému od firmy SCR. Zvířata byla krmena ad libitum, směsnou krmnou dávkou dvakrát denně. Krmivo bylo přihrnováno pravidelně každou hodinu za využití automatického přihrnovače krmiva od firmy Lely. Složení krmné dávky je dlouhodobě nastaveno na průměrný denní přírůstek 1,5 kg/den a je sestaveno a kontrolováno nezávislým výživovým poradcem farmy. Hlavní komponenty krmné dávky byly kukuřičná siláž, senáž, vojtěška, seno, sláma a minerální doplňky.

Z naměřených hodnot došlo následně k výpočtu průměrného denního přírůstku a vyhodnocení růstu, který byl ovlivněn dvěma ukazateli. První ukazatel byli změny v živé hmotnosti a druhý ukazatel byl reprezentován změnami výšek v kohoutku. Data byla zpracována v programu MS Excel. Software Statistica 14 byl použit ke statistické analýze dat. Data byla vyhodnocena pomocí analýzy variance, jednofaktorová ANOVA (post hoc analýza pomocí Tukeyho testu). Diference mezi průměry byly považovány za statisticky průkazné při $p < 0,05$. Pearsonovy korelační koeficienty byly rovněž spočteny s využitím softwaru Statistica 14.

VÝSLEDKY

Průměrná hmotnost býků sledovaného souboru byla 196,73 kg (střední chyba průměru, SEM, 3,82 kg), průměrná výška v kohoutku 98,86 cm (SEM 0,52 cm) a průměrný denní přírůstek 1,14 kg/den (SEM 0,01 kg). Měření pomocí přístroje bylo prováděno na průměrnou vzdálenost 3,23 m, minimální vzdálenost byla 2,48 m a maximální 6,65 m. Průměrný věk zvířat hodnoceného souboru byl 142,86 dní (SEM 3,03 dne).

Korelace mezi odhadovanou hmotností býků a odhadovanou výškou v kohoutku byla 0,94. Silnou závislost potvrzuje i graf 1, kde je zobrazen regresní vztah mezi živou hmotností a výškou v kohoutku. Lze na základě výšky v kohoutku predikovat hmotnosti býků. Dojde-li ke zvýšení výšky v kohoutku o 1 cm, zvýší se v průměru živá hmotnost o 6,70 kg. Byla rovněž pozorována silná korelace mezi věkem a živou hmotností a mezi věkem a výškou v kohoutku. Naopak nízká korelace (0,35) byla mezi průměrným denním přírůstkem a oběma odhadovanými vlastnostmi, výškou v kohoutku a živou hmotností býků.

V grafech 2, 3 a 4 je hodnocen vliv věku na živou hmotnost, výšku v kohoutku a průměrný denní přírůstek. Pro tyto účely byl soubor býků rozdělen na 9 věkových

Tabulka 1.: Korelační koeficienty pozorovaných proměnných

	Živá hmotnost	Výška v kohoutku	Průměrný denní přírůstek (kg/den)	Věk (dny)
Živá hmotnost	1,2000	0,9396	0,3446	0,9311
Výška v kohoutku	-	1,2000	0,3466	0,8898
Průměrný denní přírůstek (kg/den)	-	-	1,2000	0,0062
Věk (dny)	-	-	-	1,2000

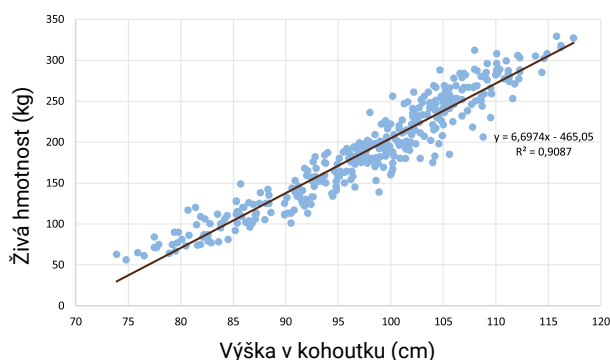
kategorií, tak aby v každé kategorii byli býci tohoto věku ± 5 dní a jednotliví býci se v každé kategorii vyskytovali pouze jednou. Průměrné denní přírůstky mezi jednotlivými kategoriemi se statisticky průkazně nelišily ani v jednom případě. Nejvyšší denní přírůstek byl zaznamenán u věkové kategorie 100 dní, kdy dosahoval hodnoty 1,19 kg/den a naopak nejnižší byl ve 140 dnech, 1,07 kg/den. Býci v nejnižší a nejvyšší věkové kategorii dosahovali téměř stejného přírůstku 1,18 kg/den.

Naopak v případě živé hmotnosti a výšky v kohoutku byl pozorován vysoce významný vliv věku ($p < 0,01$) a difference mezi většinou věkových kategorií byly statisticky průkazně rozdílné ($p < 0,05$), což lze vypožorovat z přiložených grafů 3 a 4. Zde je patrný i kontinuální nárůst živé hmotnosti a výšky v kohoutku s rostoucím věkem. Nejnižší živé hmotnosti (106,00 kg) a zároveň nejnižší výšky v kohoutku (86,30 cm) dosahovali býci v 60 dnech věku. Tyto hodnoty kontinuálně narůstají s rostoucím věkem a nejvyšší hmotnost (283,64 kg) a výšku v kohoutku (109,69 cm) dosahovali býci v 210 dnech věku. Býci ve 120 dnech dosahovali průměrné hmotnosti 167,32 kg a výšky v kohoutku 95,25 cm, ve 180 dnech věku byla průměrná hmotnost býků 241,28 kg a výška v kohoutku 104,65 cm.

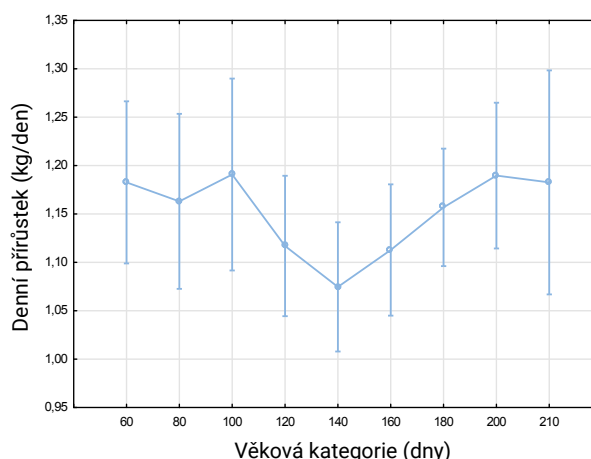
DISKUSE

Výkrm býků je ovlivněn řadou faktorů, jako je genetická predispozice, věk na začátku a na konci výkrmu (Ustuner et al. 2020). Býci v pokusu vykazovali v průměru denního přírůstku 1,14 kg/den, což lze považovat za přiměřený přírůstek v tomto věku a hmotnosti. Tato úroveň přírůstku tělesné hmotnosti je za těchto podmínek považována za adekvátní, jak ukazuje Kvapilík et al. (2018). Jak uvádí (Czech Beef cattle Association, 2022) ve výsledcích kontroly užitkovosti býků, tak v porovnání se sledovanou skupinou býků, dosahují daní býci průměrných hodnot ve věku 120 dní váhy 167,32 kg

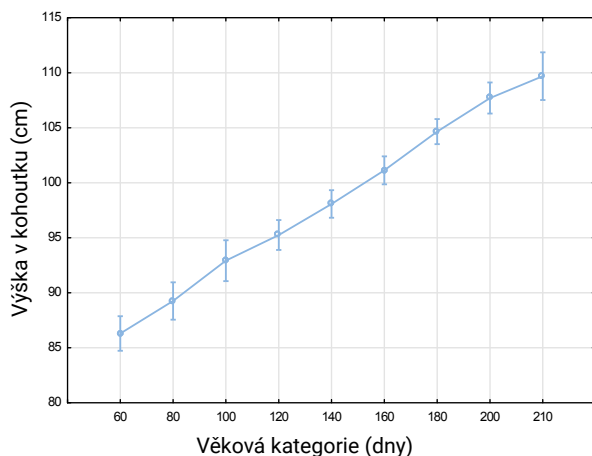
Graf 1.: Lineární vztah živé hmotnosti a výšky v kohoutku



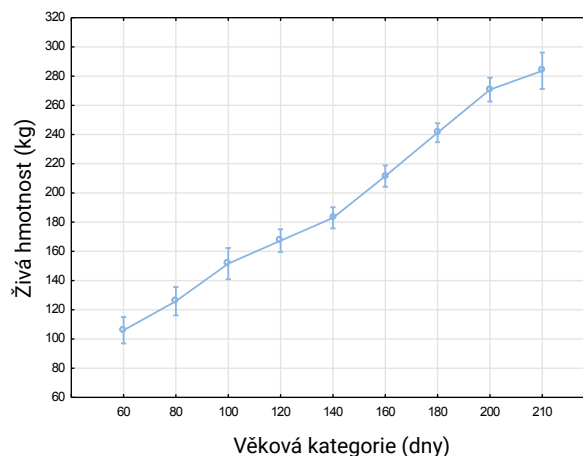
Graf 2.: Vliv kategorie věku na průměrný denní přírůstek



Graf 3.: Vliv kategorie věku na průměrnou výšku v kohoutku



Graf 4.: Vliv kategorie věku na živou hmotnost





a ve věku 210 dní váhy 283,64 kg, což o něco méně než u býků v kontrole užítkovosti. Tento fakt je způsoben tím, že v kontrole užítkovosti jsou zařazeni pouze špičkový jedinci s potenciálem stát se plemenným býkem. Oproti býkům v pokusu, kde byli zařazeni všichni býci a mohli se zde nacházet i jedinci pocházející z dvojčat, což snižuje danou průměrnou hodnotu, protože jak uvádí Cabrera et al. (2021), tak u jedinců z dvojčat je růst na počátku horší.

Co se týká výsledků růstu tělesného rámce, který byl zjišťován výškou v kohoutku, tak býci vykazovali lineární růstovou křivku. Zvířata na konci pokusu ve věku 210 dní dosahovali průměrné výšky v kohoutku 109,69 cm. Tuto růstovou křivku v současné chvíli nelze porovnat s jinými výsledky, jelikož v současné době nejsou jiné studie na dané téma, které by se věnovali této kategorii mladých zvířat.

ZÁVĚR

Na základě experimentu u vykrmených býků plemene ČESTR lze konstatovat, že v době jejich intenzivního růstu existuje potenciál pro zefektivnění jejich výkrmu a tím zvýšení užítkovosti. Zefektivnění lze dosáhnout i průběžným monitoringem růstu býků. Velkou výhodou pro chovatele i další výzkum sledujeme využití přístroje od firmy Agroninja, která nezpůsobuje zvířatům stres a tím narušení welfare. Zároveň zvyšuje bezpečnost práce pro chovatele, který dané měření provádí. V daném výzkumu je dobré pokračovat a získaná data porovnávat s ostatními i v jiných komerčních výkrmnách. Protože v současné chvíli lze usoudit, že naměřené hodnoty živé hmotnosti odpovídají standardům plemene ČESTR.

DEDIKACE

Práce byla podpořena Interní Grantovou Agenturou Mendelovy univerzity v Brně, grant: AF-IGA2022-IP-099 (Využití moderních bezstresových metod pro monitoring životních projevů a hodnocení masné užítkovosti vykrmovaných býků).

SEZNAM LITERATURY

1. Basarab, J.A., Aalhus, J.L., Shah, M.A., Mir, P.S., Baron, V.S., Dugan, M., Okine, E.K., Robertson, W.M., (2007), Effect of feeding sunflower seeds on the performance, carcass characteristics, meat quality, retail stability and sensory characteristics of pasture-fed and feedlot finished beef. *Can. J. Anim. Sci.* 87:15-27. [online] <https://cdnsiencepub.com/doi/10.4141/A06-047>
2. Bene, S., Polgar, J.P., Szabo, F. (2013): Some effects on birth weight of calves and calving difficulty of cows. 2. The results of milking cattle in Hungary. *Magyar Allatvosok Lapja* 135: 390-399.
3. Cabrera, V.E.; Fricke, P.M. (2021), Economics of Twin Pregnancies in Dairy Cattle. *Animals* 2021, 11, 552.
4. Czech Beef cattle Association. (2022), Deadlines for checking the performance of meat breeds, Czech Beef cattle Association, [online]. Available from: <https://www.cschms.cz/>
5. Czech Fleckvieh Assoc. (2022): Breeding goal: Basic parameters of breeding goal. Czech Fleckvieh Breeders Association [online]. Available from: <https://www.cestr.cz/cs/slechtenti/chovny-cil>



6. Filipčík R, Falta D, Kopec T, Chládek G, Večeřa M, Rečková Z. (2020), Environmental Factors and Genetic Parameters of Beef Traits in Fleckvieh Cattle Using Field and Station Testing. *Animals*. 10(11):2159.
7. Funnell, A. (2015), Robots and the future of agriculture. [online]. Available from: <http://www.abc.net.au/radionational/programs/futuretense/a-swarmof-agbots/6968940>
8. Chládek G, Žižlavský J, Šubrt J. (2011), A Comparison of Carcass Proportions in Czech Pied and Montbeliarde Bulls with a High Carcass Weight. *Czech Journal of Animal Science*. 50(3):109–115.
9. Chládek G., Ingr I. (2001): Meat production and quality of Holstein bulls fattened to 405–480 kg of live weight. *Czech Journal of Animal Science*, 46, 370–374.
10. Chládek, G., Falta, D. 2006. Beef performance of Holstein calves slaughtered at 300 kg of live weight. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 54(4): 13–20.
11. Janiszewski P, Borzuta K., Lisiak D., Grześkowiak E., Powalowski K., (2018) Meat quality of beef from young bull carcasses varying in conformation or fatness according to the EUROP classification system. *Italian Journal of Animal Science* 17:2, pages 289-293. [online] <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.4081/ijas.2014.2824?scroll=top&needAccess=true>
12. Jeník, D., Falta, D., Navrátil, S., Večeřa, M., Polák, O., Chládek, G. (2020), Monitoring of vital activities in fattening bulls as an innovative element of feedlots. *Animal Welfare, Ethology and Housing Systems*. 2020. sv. 16, č. 2, s. 126–130. ISSN 1786-8440. URL: http://animalwelfare.szie.hu/sites/default/files/files/cikkek/202002/AWETH202002126130_doi.pdf
13. Kvapilík, J. ed., (2017), Ročenka „Chov skotu v České republice, Hlavní výsledky a ukazatele za rok 2017, Praha 2018, 91s.
14. Mazzucco JP, Goszczynski DE, Ripoli MV, Melucci LM, Pardo AM, Colatto E, Rogberg-Muñoz A., Mezzadra CA, Depetris GJ, Giovambattista G, Villarreal EL. (2016), Growth, Carcass and Meat Quality Traits in Beef from Angus, Hereford and Cross-breed Grazing Steers, and their Association with SNPs in Genes Related to Fat Deposition Metabolism. *Meat Science*. 114:121–129.
15. Pesonen M, Huuskonen AK. (2015), Production, Carcass Characteristics and Valuable Cuts of Beef Breed Bulls and Heifers in Finnish Beef Cattle Population. *Agricultural and Food Science*. 24(3):164–172.
16. Svitáková A, Bauer J, Příbyl J, Vesela Z, Vostry L. (2014), Changes Over Time in Genetic Parameters for Growth in Bulls and Assessment of Suitability of Test Methods. *Czech Journal of Animal Science*. 59:19–25
17. Syrůček J, Kvapilík J, Bartoň L, Vacek M, Stádník L. (2017), Economic Efficiency of Bull Fattening Operations in the Czech Republic. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*. 65(2):527–536.
18. Ustuner H, Ardicli S, Arslan O, Brav FC. (2020) Fattening Performance and Carcass Traits of Imported Simmental Bulls at Different Initial Fattening Age. *Large Animal Review*. 26(4):161–165.
19. Węglarz, A. (2010), Quality of beef from polish Holstein-Frisian bulls as related to weight at slaughter. *Ann.Anim. Sci*. 10:467-476.

Alternativní možnosti léčby a prevence mastitid dojeného skotu bez použití antibiotik

Ing. Magdaléna Štolcová, Ph.D, VÚŽV
Originální publikace Veterinářství 10/2022

Souhrn

V souvislosti s mastitidami skotu se antimikrobiální látky pravidelně používají k léčbě klinických mastitid během laktace a jako prevence vzniku nových infekcí během období stání na sucho. Masivní a často neuvážené používání antibiotik v chovu dojnic představuje závažný problém spojený se vznikem antimikrobiální rezistence (AMR). Proto je v současné době naléhavá potřeba rozsáhlých výzkumů zaměřených na hledání neantibiotických alternativ. Článek se zaměřuje na využití vakcín, látek rostlinného původu, cytokinů, nanočástic a bakteriocinů.

Klíčová slova: mastitida, neantibiotické alternativy, látky rostlinného původu, nanočástice, bakteriociny

Summary

In the context of bovine mastitis, antimicrobials are regularly used to treat clinical mastitis during lactations and to prevent new infections during dry periods of dairy cows. The massive and often unreasonable use of antibiotics in dairy farming is a serious problem associated with the emergence of antimicrobial resistance (AMR). Therefore, there is now an urgent need for extensive research to find non-antibiotic alternatives. This paper

focuses on the use of vaccines, plant-derived substances, cytokines, nanoparticles and bacteriocins.

Keywords: mastitis, non-antibiotic alternatives, plant-derived substances, nanoparticles, bacteriocins

Úvod

Mastitida dojeného skotu představuje velice nákladné onemocnění globálního významu. Aplikace lokálních nebo celkových antibiotik byla vždy první volbou při terapii mastitid. Navíc plošné podávání antibiotik dojnicím při zaprahování bylo vnímáno jako nejlepší a především nejjednodušší prevence vzniku nových infekcí. Nevhodné používání a nadužívání antibiotik však vedlo k nárůstu AMR.

S cílem omezit neuvážené používání antimikrobiotik a AMR bylo přijato nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/6 o veterinárních léčivých přípravcích, které přináší významné restrikce pro profylaktické a meta-fylaktické použití antimikrobiálních látek a prakticky zakazuje hromadné preventivní podání antimikrobiálních léčivých přípravků ve všech typech chovů. S tím souvisí rostoucí potřeba výzkumu zaměřeného na hledání možných alternativ k antibiotické léčbě, které by se mohly stát součástí běžné praxe v terapii a prevenci zánětů mléčné žlázy.

Mastitidy, jejich etiologie, diagnostika, terapie a prevence představují velice komplexní téma, které nelze obsáhnout v jednom článku. Snahou tohoto příspěvku je popsat aktuální a potenciální možnosti léčby a prevence mastitid bez použití antibiotik.

Vakcíny

Cílem očkování je specificky stimulovat imunitní systém tak, aby při opětovném setkání se s patogenem došlo ke spuštění obranných mechanismů a očkování jedinec byl vůči onemocnění chráněn. V současné době jsou na českém trhu dostupné dvě vakcíny proti mastitidám.

Ubac je vakcína, která se používá ke zmírnění klinické mastitidy způsobené *Streptococcus uberis* u krav a jalovic. Ubac obsahuje adhezivní složku biofilmu, který bakterie tvoří za účelem ochrany a lepšímu přilnutí k povrchům. Jakmile je přípravek podán skotu, jejich imunitní systém rozpozná léčivou látku jako cizorodou a začne proti ní vytvářet protilátky. Pokud se očkováná zvířata v budoucnu setkají s bakterií *Streptococcus uberis*, bude jejich imunitní systém schopen reagovat rychleji, což napomáhá k ochraně před infekcí a snižuje riziko klinické mastitidy.

Startvac obsahuje inaktivovanou *Escherichia coli* a inaktivovaný kmen *Staphylococcus aureus* s expresí antigenního komplexu. Snižuje výskyt subklinické mastitidy a zmírňuje závažnost projevů klinické mastitidy způsobené *Staphylococcus aureus*, koliformními bakteriemi (*Escherichia coli*) a koaguláza negativními stafylokoky.

Inhibiční látky rostlinného původu

Rostliny jsou slibným zdrojem nových biologicky aktivních látek s antimikrobiálními účinky. Jednou z hlavních výhod látek rostlinného původu je, že ani po dlouhodobé expozici nevyvolávají rezistenci.¹ Příkladem jsou diterpeny (manool, kyselina kaurenová a kopalová), trans-cinnamaldehyd tvořící 90 % esenciálního oleje skořicové kůry, eugenol extrahovaný z esenciálních olejů například hřebíčku, a terpeny (karvakrol a thymol nacházející se v tymiánové silici).

Diterpeny a terpeny jsou součástí rostlinných pryskyřic, a jelikož se jedná o látky těkavé, jsou hojně využívány v aromaterapii. Mnohé mají také antibakteriální nebo protiplísňové účinky. Kyselina kopalová získaná z tropické rostliny kopaiva má potenciál pro vývoj nových selektivních antimikrobiotik k léčbě infekcí způsobených multirezistentními grampozitivními bakteriemi a je také vhodným kandidátem pro vývoj protinádorových léčiv.² Všechny zmíněné látky vykazovaly in vitro antibakteriální aktivitu vůči hlavním původcům mastitid, přičemž nejúčinnější se zdá trans-cinnamaldehyd, jehož antimikrobiální účinek trval po celou dobu trvání pokusu (14 dnů) bez ztráty aktivity a má tedy potenciál být dále posuzován jako alternativa nebo doplněk k antibiotické terapii.³ Extrakty skořice, esenciální oleje a jejich sloučeniny inhibují bakterie poškozením buněčné membrány, změnou lipidového profilu, inhibicí specifických enzymů, blokací buněčného dělení, snížením motility a znemožněním tvorby biofilmu.⁴

Celosvětově se k léčbě mastitid u krav, zejména v ekologických chovech, používají rostlinné přípravky ve formě mastí a gelů, jejichž běžnou součástí jsou mentol (součást mátové silice) nebo eukalyptol (hlavní složka eukalyptové silice), které mají antibakteriální vlastnosti.⁵ Gely a masti jsou hojně využívány i v našich chovech, zejména jako podpůrná terapie nebo pro mírnění prvních příznaků. V současné době je v ČR registrován jeden intramamární přípravek (Masti Veyxym) obsahující rostlinný enzym papain, což je proteolytický enzym obsažený především ve šťávě nezralých plodů papáji. Proteolytické enzymy odbourávají poškozené buňky a změněné tkáně, zánětlivé produkty a hnis, působí antibakteriálně a protizánětlivě.

Ostatní intramamární suspenze používané českými chovateli při léčbě mastitid nebo zaprahování krav jsou na bázi buď antibiotik nebo dusičnanu bismutného (bismuthi subnitras), který slouží jako struková zátka, vytváří tedy fyzickou bariéru ve strukovém kanálu. Jinde ve světě (USA, Kanada) jsou povoleny čistě rostlinné přípravky (Cinnatube a Phyto-Mast), které nacházejí využití zejména při zaprahování dojnic v systémech ekologického zemědělství. Jejich základem jsou výtažky z rostlin, jakými jsou měsíček lékařský, skořicovník, eukalyptus, tea tree, děhel dahurský, andělíka čínská, libavka poléhavá, lékořice uralská a tymián obecný. Efekt těchto dvou bylinných přípravků byl zkoumán ve studii Mullen et al.⁶, v níž autoři nezjistili rozdíly mezi konvenčním a alternativním způsobem zaprahování krav a bylinné přípravky neměly žádné zjevné nežádoucí účinky.



Mastné kyseliny se středně dlouhým řetězcem (MCFA)

MCFA jsou další formou antimikrobiálních látek rostlinného původu a jsou definovány jako nasycené mastné kyseliny s 6 až 12 atomy uhlíku. Patří mezi ně kyseliny kapronová (C6:0), kaprylová (C8:0), kaprinová (C10:0) a laurová (C12:0). Nacházejí se přirozeně jako triacylglyceroly například v kokosovém či palmojádrovém oleji. Volné MCFA nebo jejich monoacylglyceroly vykazují antibakteriální účinky. Mechanismus antimikrobiálního působení je dán schopností MCFA difundovat do bakteriálních membrán a tím ovlivňovat jejich propustnost, transport živin, pH a tím inaktivovat důležité enzymy.⁷ MCFA vykazují také imunomodulační vlastnosti. Při perorálním podávání přípravku s MCFA se u krav zlepšila kvalita neutrofilů v krvi i mléce a došlo i k poklesu jejich apoptózy.⁸ Přesné mechanismy těchto stimulačních účinků na imunitní systém nebyly dosud objasněny.

Při zkoumání možností využití MCFA v praxi je potřeba rozlišovat mezi léčbou a prevencí mastitid. V rámci léčby vypadá slibně využití účinnosti MCFA při inhibici nejběžnějších původců mastitid v in vitro podmínkách. MCFA by se mohly stát součástí intramamárních suspenzí, ať už v kombinaci s mechanickými zátkami využívanými při zaprahování, nebo bez nich. Je ovšem potřeba provést ještě další výzkumy na ověření účinků in vivo a také na jejich potenciální negativní vlivy na tkáň mléčné žlázy. Perorální suplementace MCFA by mohla stimulovat buněčnou imunitu a snížit tak náchylnost krav k infekcím.⁷

Cytokiny

Cytokiny jsou malé bílkoviny, které hrají podstatnou roli v buněčné signalizaci. Interleukin-2 (IL-2), interferon gamma (IFN- γ) a tumor nekrotizující faktor alfa (TNF- α) jsou zodpovědné za stimulaci vrozené i získané imunity v tkáni mléčné žlázy. Posílení imunity však nebylo dostatečné pro úspěšné léčení mastitidy u krav, ale v kombinaci s antibiotiky byl zjištěn aditivní účinek a zvýšení efektivity léčby, což naznačuje potenciální využití cytokinů jako adjuvans při antibiotické terapii.⁹

Novější molekulou odvozenou od cytokinů a současně komerčně dostupnou (přípravek Imrestor), je pegbovigrastim. Jedná se o PEGylovaný bovinní faktor stimulující kolonie granulocytů (PEG bG-CSF). Bovinní faktor stimulující kolonie granulocytů je přirozeně se vyskytující cytokin regulující růst a diferenciaci prekurzorových buněk v kostní dřeni určených k tvorbě neutrofilů. PEGylace (připojování polyetylen glykolu (PEG) například na bílkoviny nebo léčiva) zvyšuje poločas rozpadu cytokinu z hodin na dny, tedy prodlužuje dobu jeho působení. Přípravek zvyšuje počet cirkulujících neutrofilů, zlepšuje jejich mikrobicidní účinky a vykazuje i další funkce, jako přímé nebo nepřímé působení na další buňky/receptory a dráhy cytokinů. Ve studii Canning et al.¹⁰ byl u zvířat léčených touto látkou zjištěn pokles výskytu klinické

mastitidy o 35 % ve srovnání s kontrolními skupinami v průběhu prvních 30 dnů laktace.

Nanočástice

Definice nanočástic není jednotná a pojem zahrnuje několik strukturou rozdílných typů částic. Nejlépe nanočástice vystihuje rozmezí definované jejich velikostí, tj. jsou to všechny částice menší než 100 nm. V rámci výzkumu terapie mastitid bylo prokázáno, že nanočástice stříbra inhibovaly bakterie *Staphylococcus aureus* izolované ze vzorků mléka krav se subklinickou mastitidou.¹¹ Cardozo et al.¹² zjistili, že nanočástice uvolňující oxid dusnatý inhibovaly *Staphylococcus aureus* a obecně by mohly být využity při léčbě a prevenci zánětů mléčné žlázy u skotu. Antimikrobiální účinky kovových nanočástic jsou způsobeny zejména uvolňováním kovových iontů, narušením buněčné membrány či stěny bakterií, tvorbou oxidantů a ničením genetické informace příslušného patogenního mikroorganismu.¹³

Nanotechnologie se uplatila například u propolisu, který je známý svými antibakteriálními, protiplísňovými a protizánětlivými vlastnostmi. Výrobou nano-propolisu dojde k lepší rozpustnosti a nanočástice propolisu může snadněji proniknout přes bakteriální membrány, čímž se umocní jeho antimikrobiální účinky.¹⁴ Zajímavou možností pro kontrolu a terapii mastitid představují nanogely, což jsou látky kombinující vlastnosti hydrogelů i nanomateriálů.¹⁵ Také v ČR lze sehnat komerčně dostupný gel na vemena s nanočásticemi stříbra a mědi (Nanogel), který navíc obsahuje i rostlinné extrakty, které vykazují další protizánětlivé a antibakteriální účinky. Studují se také protizánětlivé a regenerační účinky nanočástic grafenu a jejich využití při vývoji nanogelů s lokální aplikací na kůži mléčné žlázy pro prevenci mastitidy skotu.¹⁶

Bakteriociny

Bakteriociny jsou peptidy syntetizované bakteriemi a mohou inhibovat růst jiných bakterií, virů, parazitů a mikroskopických hub. Nejvýznamnější a podrobně zkoumané jsou bakteriociny produkované bakteriemi mléčného kvašení, které se využívají jako konzervační látky v potravinářství a v živočišné výrobě se uplatňují jako probiotika v krmivech nebo pitné vodě u prasat, ryb a drůbeže.¹⁷ Bylo také již prokázáno, že některé bakteriociny působí synergicky s antibiotiky, čímž snižují léčebnou dávku, nežádoucí vedlejší účinky a výskyt rezistentních kmenů bakterií.¹⁸ Bakteriociny mají širokou škálu mechanismů účinku. Některé působí poškozením bakteriální buněčné stěny či membrány a některé se dostávají do nitra buněk, kde ovlivňují syntézu klíčových enzymů nutných pro přežití.¹⁹

Jedním z nejznámějších bakteriocinů je nisin, který se řadu let používá jako konzervační látka v potravinářství a kosmetickém průmyslu. Nisin a další bakteriocinové konzervační přípravky (baktofencin A, reuterin) se ukázaly jako nejslibnější dezinfekční prostředek na ošetření



struktů před a po dojení, protože snížily počty stafylokoků, streptokoků a dalších bakterií.²⁰ Účinnost nisinu byla zkoumána i v kombinaci s nanočásticemi, přičemž byl zjištěn baktericidní účinek i proti meticilin-rezistentnímu *Staphylococcus aureus* (MRSA).²¹

Velice slibné výsledky poskytuje bakteriocin lakticin 3147, který působí proti streptokokům, klostridiím, MRSA, mykobakteriím a mnohým dalším potenciálně patogenním mikroorganismům. Ve studii Kitching et al.²² dosáhlo podávání lakticinu při léčbě mastitidy srovnatelného účinku jako konvenční antibiotické přípravky. Byla provedena studie, ve které autoři přidali lakticin do běžně používaných strukových zátek na bázi dusičnanu bismutitého a došli k závěru, že lakticin významně napomohl v prevenci stafylokokových mastitid.²³ V současné době na českém trhu však není dostupný přípravek pro léčbu či prevenci mastitid s obsahem zmíněných bakteriocinů. Přesto se předpokládá budoucí využití bakteriocinů jako nových antimikrobiálních látek, zejména v kombinaci s nanotechnologiemi, a jejich dosud prokázané přínosy jsou důvodem pro další výzkum a vývoj klinických studií v různých oblastech veterinární terapie.¹⁷

Závěr

Dosud se jako jediný terapeutický a často i preventivní prostředek při zvládání mastitidy používala antibiotika. Se vznikem bakteriální rezistence, ke které došlo v důsledku nekontrolovaného používání antibiotik, se zkoumá několik dalších možností léčby. Vývoj univerzálního terapeutického prostředku, který by mohl být považován za náhradu antibiotické terapie, se zdá být zásadní pro udržitelnost chovů dojeného skotu a pro zachování účinnosti antibiotik pro humánní i veterinární medicínu. Diagnostické techniky a způsoby léčby by měly být vyvíjeny ruku v ruce, aby bylo možné přesně stanovit včasnou diagnózu na úrovni farmy, kterou pak lze kombinovat spolu se specifickou terapií proti diagnostikovanému mikroorganismu, která umožní účinnou kontrolu a léčbu mastitidy. Jak vyplývá z předchozího textu, v současné době sice existují různé alternativní preparáty užívané v terapii mastitid, ale žádná z metod dosud není používána rutinně a v České republice je zatím dostupná i mnohem užší škála produktů pro alternativní terapii, než je to mu v jiných zemích. To může souviset i s dosud malým rozšířením ekologických chovů dojnic, kde je potřeba neantibiotické terapie největší.

Literatura

1. DOMANIA, P., SWARUP, S., BHUNIA, A. et al. Inhibition of bacterial cell division protein FtsZ by cinnamaldehyde. *Biochem. Pharmacol.* 2007;74:831-840.
2. ABRÃO, F., DE ARAÚJO COSTA, L. D., ALVES, J. M. et al. Copaifera langsdorffii oleoresin and its isolated compounds: antibacterial effect and antiproliferative activity in cancer cell lines. *BMC Complement. Altern. Med.* 2015;15:-.
3. BASKARAN, S. A., KAZMER, G. W., HINCKLEY, L. et al. Antibacterial effect of plant-derived antimicrobials on major bacterial mastitis pathogens in vitro. *J. Dairy Sci.* 2009;92:1423-1429.
4. VASCONCELOS, N., CRODA, J., SIMIONATTO, S. Antibacterial mechanism of cinnamon and its constituents: A review. *Microb. Pathog.* 2018;120:198-203.
5. GOMES, F., RODRIGUES, M. E., MARTINS, N. et al. Phenolic plant extracts versus penicillin G: In vitro susceptibility of *Staphylococcus aureus* isolated from bovine mastitis. *Pharmaceuticals.* 2019;128:-.
6. MULLEN, K. A. E., ANDERSON, K. L., WASHBURN, S. P. Effect of 2 herbal intramammary products on milk quantity and quality compared with conventional and no dry cow therapy. *J. Dairy Sci.* 2014;97:3509-3522.
7. PIEPERS, S., DE VliegHER, S. Alternative approach to mastitis management – How to prevent and control mastitis without antibiotics? *Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.* 2018;55:1-22.
8. PIEPERS, S., DE VliegHER, S. Oral supplementation of medium-chain fatty acids during the dry period supports the neutrophil viability of peripartum dairy cows. *J. Dairy Res.* 2013;80:309-318.
9. ALLUWAIMI, A. M. The cytokines of bovine mammary gland: prospects for diagnosis and therapy. *Res. Vet. Sci.* 2004;77:211-222.
10. CANNING, P., HASSFURTHER, R., TERHUNE, T. et al. Efficacy and clinical safety of pegbovigrastim for preventing naturally occurring clinical mastitis in periparturient primiparous and multiparous cows on US commercial dairies. *J. Dairy Sci.* 2017;100:6504-6515.
11. DEHKORDI, S. H., HOSSEINPOUR, F., KAHRIZANGI, A. E. An in vitro evaluation of antibacterial effect of silver nanoparticles on *Staphylococcus aureus* isolated from bovine subclinical mastitis. *Afr. J. Biotechnol.* 2011;10:10795-10797.
12. CARDOZO, V. F., LANCHEROS, C. A., NARCISO, A. M. et al. Evaluation of antibacterial activity of nitric oxide-releasing polymeric particles against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* from bovine mastitis. *Int. J. Pharm.* 2014;473:20-29.
13. NECULAI-VALEANU, A., ARITON, A. M., MĂDESCU, B. M. et al. Nanomaterials and essential oils as candidates for developing novel treatment options for bovine mastitis. *Animals.* 2021;11:-.
14. SEVEN, P. T., SEVEN, I., BAYKALIR, B. G. et al. Nanotechnology and nano-propolis in animal production and health. *Ital. J. Anim. Sci.* 2018;17:921-930.
15. VASILE, C., PAMFIL, D., STOLERU, E., BAICAN, M. New developments in medical applications of hybrid hydrogels containing natural polymers. *Molecules.* 2020;25:-.
16. LIAO, C., LI, Y., TJONG, S. C. Graphene nanomaterials: Synthesis, biocompatibility, and cytotoxicity. *Int. J. Mol. Sci.* 2018;19:-.
17. HERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. C., MARTÍNEZ-TAPIA, A., LAZCANO-HERNÁNDEZ, G. et al. Bacteriocins from lactic acid bacteria. A powerful alternative as



antimicrobials, probiotics, and immunomodulators in veterinary medicine. *Animals*. 2021;11:-.

18. CAVERA, V. L., ARTHUR, T. D., KASHTANOV, D., CHIKINDAS, M. L. Bacteriocins and their position in the next wave of conventional antibiotics. *Int. J. Antimicrob. Agents*. 2015;46:494-501.
19. COTTER, P. D., ROSS, R. P., HILL, C. Bacteriocins – a viable alternative to antibiotics? *Nat. Rev. Genet*. 2013;11:95-105.
20. BENNETT, S., FLISS I., BEN SAID, L. et al. Efficacy of bacteriocin-based formula for reducing staphylococci, streptococci, and total bacterial counts on teat skin of dairy cows, *J. Dairy Sci*. 2022;10:4498-4507.
21. CASTELANI, L., ARCARO, J., BRAGA, J. et al. Short Communication: Activity of Nisin, lipid bilayer fragments and cationic Nisin-lipid nanoparticles against

multi-drug-resistant *Staphylococcus* spp. isolated from bovine mastitis. *J. Dairy Sci*. 2019;102:678-683.

22. KITCHING, M., MATHUR, H., FLYNN, J. et al. A live bio-therapeutic for mastitis, containing *Lactococcus lactis* DPC3147 with comparable efficacy to antibiotic treatment. *Front. Microbiol*. 2019;10:-.
23. TWOMEY, D., WHELOCK, A., FLYNN, J. et al. Protection against *Staphylococcus aureus* mastitis in dairy cows using a bismuth-based teat seal containing the Bacteriocin, Lacticin 3147. *J. Dairy Sci*. 2000;83:1981-1988.

Článek byl uveřejněn s podporou Ministerstva zemědělství při České technologické platformě pro zemědělství. Příspěvek byl zpracován v rámci řešení projektu NAZV QK21010038.



Národní výstava Den českého strakatého skotu

Radešínská Svratka 8. 9. 2022

Ing. Hana Vlčková

Fotografie: Martina Mamulová Sasáková,
Alena Češková, Veronika Boháčová



Videozáznam z výstavy zde v QR kódu.



**zleva Ladislav Prášil, Ing. Ivan Pavlík, PhD.,
Marian Bílý, MBA a Ing. Matúš Kohút**

Jak jistě většina chovatelů ví, již tradičně ožívá každé dva roky začátkem září Radešínská Svratka Národní výstavou českého strakatého skotu. Koloběh tentokrát přerušila covidová situace, a tak se Národní výstava konala po dlouhé čtyřleté pauze. Ani pauza však neubrala akci na atraktivnosti. Výstavě předcházela beseda „Kulatý stůl“ pořádaná na Hotelu MEDLOV den před samotnou akcí. Na přehlídku se vypravilo mnoho chovatelů, odborné i laické veřejnosti a přítomni byli samozřejmě zástupci zahraničních delegací nejen ze sousedních chovatelsky významných států. Jako každý ročník přijelo mnoho žáků z mateřských, základních a středních škol. Pro děti byla připravena naučná zábavná stezka – Cesta za makovým koláčkem od projektu „Zemědělství žije!“ a nejen ony se mohly občerstvit v nejednom z přilehlých stánků na výstavní ploše. Stejně jako předchozí dva ročníky byla letošní soutěžní přehlídka a ustájení vystavovaných krav pod krytým předvadištěm. Ve zbytku výstavní plochy se nacházely stánky 90 firem napříč celým zemědělským sektorem, vystavena zde byla zemědělská technika i ostatní druhy hospodářských zvířat.

Hodnocením zvířat byli pověřeni Ing. Matúš Kohút, Ing. Ivan Pavlík, PhD. ze Zvazu chovatelův slovenského strakatého dobytka, vypomáhal jim Ladislav Prášil. Jejich úkol nebyl vůbec snadný, čekalo je hodnocení 78 plemenic z 27 podniků z celé České republiky. Krávy byly rozděleny podle pořadí laktace do čtyř kategorií. Celkový počet vystavovaného skotu na přehlídce však převyšoval hranici sta kusů. V kotcích bylo umístěno několik telat, zástavových býčků, zástavových jalovic a jatečných jalovic z PROAGRO Radešínská Svratka a.s. a CATTLE MARKET a.s. Vedle nich pak i jediná jalovička plemene mini Jersey v České republice pan Michala Kříže z Okrouhličky a tři jalovičky – Linda, Alenka a Martinka po legendární krávě Bertě z PROAGRO Radešínská Svratka a.s. Právě Berta byla tvář a provázela XV. ročník Národní výstavy. Její dcery výstavu symbolicky zahájily



Rodina Berty z PROAGRO Radešínská Svratka, a.s. - Linda, Alenka a Martinka

a vstoupily do předvadiště jako první. Následovaly úvodní proslovy organizátorů a hostů, nejmladšími vodiči byla předvedena telátka z podniku PROAGRO Radešínská Svratka a.s.

Nejvíce krav se již tradičně předvedlo v první ze čtyř kategorií, v prvotelkách. Do čtyřech kruhů nastoupilo celkem 32 krav na I. laktaci. Z každého kruhu postoupily dvě plemence do finále, které následovalo hned po základních kolech. Z finálové osmičky se na třetím místě umístila prvotelka z blízkého podniku Zemědělského družstva Nové Město na Moravě, družstvo s ušním číslem CZ 833317961 po otci HG-403 Magnum, druhou příčku obsadila plemence CZ 768545961 z Výrobně-obchodního družstva se sídlem v Kámeně po otci HG-449 Rolls a vítězkou kategorie prvotetek se stala plemence z podniku AGRO Liboměřice a.s. s číslem CZ 500160953 po otci HUS-017 Orka. Tyto tři prvotelky postoupily do boje o Mladší šampionku plemene.

Druhou vystavovanou kategorií byly krávy na II. laktaci. V rámci 3 kol se předvedlo celkem 22 druhotetek. Z každého kola postoupily do finále 2 plemence, ze kterých byly vybrány vítězky. Na třetím místě se umístila plemence CZ 379548952 po otci HCH-038 Horizont z podniku NAHOŘANSKÁ a.s., na pomyslnou stříbrnou příčku dosáhla kráva z podniku PODORLICKO a.s. MISTROVICE s ušním číslem CZ 428463953 po otci HCH-039 Pascal a vítězkou kategorie krav na II. laktaci se

stala kráva z podniku AGRO Liboměřice a.s. s číslem CZ 459720953 po otci MOR-279 Mogul.

Následovalo vyhodnocení Mladší šampionky Národní výstavy, kterého se účastnily vítězky předešlých dvou kategorií. Titul Mladší šampionky si nakonec odnesla vítězka kategorie II. laktace plemence z podniku AGRO Liboměřice a.s. s číslem CZ 459720953 po otci MOR-279 Mogul.

Třetí kategorii tvořily dojnice na III. laktaci v počtu 10 vystavovaných plemenic. Proběhly dvě kola, ze kterých bylo vybráno 5 nejlepších, které postoupily do finále. Třetí místo zde obsadila plemence CZ 379218952 z NAHOŘANSKÉ a.s. po otci HCH-014 Haribo, na druhé místo dosáhla kráva z Volanické zemědělské, a.s. s číslem CZ 390889952 po otci NIC-056 Juoforez a první příčku obsadila plemence CZ 715852961 z Výrobně-obchodního družstva se sídlem v Kámeně po otci EG-040 Etoscha. Tyto tři plemence postoupily do boje o Starší šampionku plemene.

Poslední kategorii tvořily plemence na IV. laktaci a druhý kruh pak plemence na V. a vyšší laktaci. V těchto kategoriích soutěžilo celkem 12 krav. V rámci druhého kruhu byla vyhlášena cena Bohumila Suchánka za nejstarší plemenci výstavy, tuto cenu získala dojnice na IX. laktaci ze Zemědělského družstva Chýšť s číslem CZ 269897953 po otci NIC-015 Valfin JB, která je zároveň nejstarší plemenicí tohoto chovu. Následovalo vyhlášení



Mladší šampionka CZ 459720953 z podniku AGRO Liboměřice a.s.



Starší šampionka CZ 715852961 z Výrobně-obchodního družstva se sídlem v Kámeně



Vítězka ceny o Nejlepší vemeno CZ 379548952 z NAHOŘANSKÉ a.s.



Vítězka ceny Bohumila Suchánka CZ 269897953 ze Zemědělského družstva Chýstě



poslední ze čtyř základních kategorií. Třetí v kategorii IV. a vyšší laktace skončila kráva z podniku AGRO Liboměřice a.s. s ušním číslem CZ 405139953 po otci HG-422 Wolgasand, druhou příčku obsadila plemnice CZ 628241961 z Výrobně-obchodního družstva se sídlem v Kámeně po otci MOR-235 Manuap a nejlépe se umístila kráva na IV. laktaci z NAHOŘANSKÉ a.s. s ušním číslem CZ 358761952 po otci HCH-008 Hutera.

Po poslední základní kategorii nastoupilo do kruhu 6 vybraných dojnic ze všech kategorií ucházejících se o titul Nejlepší vemen. Tento titul nakonec získala kráva na II. laktaci CZ 379548952 z podniku NAHOŘANSKÁ a.s. po otci HCH-014 Horizont.

Do soutěže v rámci kolekcí se přihlásilo 12 podniků. Před soutěží bylo předvybráno 5 nejlepších kolekcí, a to kolekce z podniků Volanická zemědělská, a.s., AGRO Liboměřice a.s., PODORLICKO a.s. MISTROVICE, Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně a Zemědělské družstvo Nové Město na Moravě, družstvo. Třetí místo obsadila kolekce z AGRO Liboměřice a.s., druhé místo pak kolekce z podniku PODORLICKO a.s. MISTROVICE a zlatou si odnesla kolekce z Výrobně-obchodního družstva se sídlem v Kámeně. Souběžně s kolekcemi byla vyhlášena i MISS Sympatie Našeho chovu, kterou vybírali diváci. Tou se stala kráva na I. laktaci z AGRO Liboměřice a.s. s číslem CZ 500160953 po otci HUS-017 Orka.

Celkem 6 plemenic se ucházelo po kolekcích o titul Starší šampionky XV. Národní výstavy, získat ho mohla pouze jedna. Vítězkou se stala kráva na III. laktaci z Výrobně-obchodního družstva se sídlem v Kámeně s ušním číslem CZ 715852961 po otci EG-040 Etoscha.

Vyhlášení Starší šampionky bylo posledním vyhlášením v rámci soutěže krav. Poděkování vodičům jako jednomu z těch nejdůležitějších přišlo poté. Díky nim by výstava neproběhla. Velice nás těšilo, že ve skupině vodičů a vodiček bylo mnoho mladých tváří. V rámci vodičů předváděli krávy i členové a členky Junior teamu ČESTR. Nejlepší vodičkou se stala právě členka Junior teamu Adéla Koláčková a nejlepším vodičem byl pak vyhlášen Filip Fogl.

Vyvrcholením XV. ročníku Národní výstavy Dne českého strakatého bylo předání novinky letošního ročníku, Putovního poháru Ing. Romana Šustáčka pro nejlepšího vystavovatele v rámci Národní výstavy. Vítězem se stal podnik Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně.

Fleckvieh „CHANGES“ Světový a evropský kongres Simentálského skotu v Rakousku

Blanka Dřízhalová, ČMSCH, a.s.



Valné shromáždění EVF a WSFF – novým evropským prezidentem i světovým prezidentem se stal Sebastian Auernig z Rakouska

Všechny technické prezentace jsou k dispozici ke stažení ve sborníku z kongresu pod QR kódem:



Více než 220 účastníků z 31 států se zúčastnilo v termínu od 29. srpna do 4. září 2022 Světového kongresu Fleckvieh ve Vídni. Programem kongresu byla kombinace odborných přednášek, mnoha exkurzí do rakouských farem nebo návštěvy inseminačních stanic, samozřejmě bylo zasedání představenstva jak Evropské simentálské asociace (EVF), tak i Světové simentálské federace (WSFF). Vyvrcholením akce byla Bundesfleckviehshow (Rakouská národní výstava) konaná ve Freistadtu.

Odborné přednášky

Jedním z cílů kongresu je předávání zkušeností a poznatků od odborných institucí na mezinárodní úrovni. Cykly přednášek byly zaměřené na různá témata, která vždy směřovala k aktuálním i budoucím otázkám chovu kombinovaného skotu. Dozvěděli jsme se nové poznatky v oblasti šlechtění, genomické selekce nebo digitalizace a jejích možnostech. Zajímavá byla také prezentace Dr. Christiana Fürsta, který je jako člen týmu ZuchData zodpovědný za výpočet PH pro dlouhověkost, snadnost porodů, plodnost nebo zdravotní znaky. Velice častou otázkou byl kompromis mezi ekonomikou a stále větším tlakem na ekologický způsob hospodaření. Velmi pozitivní bylo prokázání výhod chovu kombinovaného plemene.



Nové vedení EVF, zleva: Světový president Sebastian Auernig (AT), 1. Vicepresident Daniele Vicario (IT), 2. Vicepresident Georg Hollfelder (DE) a jeho nástupce Johann Ertl (DE)



Doc. Josef Kučera byl prezidentem EVF 15 let a zůstává nadále členem výboru EVF i WSFF



Nové vedení WSFF, zleva: 1. Vicepresident Peter Wenn (AUS), Prezident Sebastian Auernig (AT), tajemnice Blanka Dřížhalová (CZ) a 2. Vicepresident Daniel Espinosa (COL)

Exkurze – rodinné farmy

Týdenní program kongresu byl velice nabitý, téměř každý den jsme měli možnost vyjet na exkurzi do rakouských chovů. Navštívené farmy prezentovaly „rakouský způsob“ zemědělství a chovu skotu autentickým rodinným způsobem. Rozdíl mezi českými a rakouskými farmami je obrovský, zatímco v Rakousku je přibližně 14 300 farem se 310 000 kravami zapsaných v plemenné knize (průměr 22 krav na farmu), v České republice máme okolo 600 podniků se 123 000 krávy zapsanými v PK, tudíž je průměr na podnik přes 200 krav.





Bundesfleckviehshow jako finále

Rakouská národní výstava simentálského skotu ve Freistadtu, která byla završením Světového simentálského kongresu, byla představením nejlepších krav nejen exteriéru, ale i v genomickém žebříčku. Velice působivá byla přehlídka dcer po býcích Der Beste, Wiowode a Wiessensee. Der Beste je v České republice za rok 2022 (1.1.-30.9.) nejčastěji používaným býkem. Bundesfleckviehshow je v Rakousku velkým svátkem, potvrzoval to velký zájem nejen na tribunách, ale i připojených sledujících prostřednictvím livestreamu. Před výstavou se konala tradiční aukce.

FleckScore Cup – další český úspěch

FleckScore Cup je soutěž bonitérů a chovatelů v hodnocení exteriéru krav. Krávy jsou dopředu nahodnoceny profesionálními bonitéry z Rakouska, soutěžící poté hodnotí podle svého nejlepšího vědomí a tři bonitéři, kteří se od profesionálního hodnocení liší nejméně, postupují do večerního finále. Soutěže se zúčastnilo 48 bonitérů, převážně z Rakouska a Německa. Podle pravidel jsme mohli přihlásit maximálně 3 účastníky, 2 z nich se museli před soutěží ze zdravotních a rodinných důvodů odhlásit, a tak nám za ČR zůstalo ve hře pouze jediné želízko – Ladislav Prášil. Ten si ovšem počítal zkušeně, krávy hodnotil precizně a s klidem jemu vlastním, až to vyneslo skvělé 10. místo z 48 soutěží.





Konference byla výbornou příležitostí k výměně zkušeností mezi jednotlivými účastníky po celém světě

Společenská prezentace

Celý kongres byl i společenskou událostí, a tak se Rakousko pochlubilo svou pohostinností. Hlavní část kongresu (uvítací ceremonie, zasedání a přednášky) se konala v krásném tanečním sále v Parkhotelu Schönbrunn. Užili jsme si slavnostní večer na arkádovém nádvoří vídeňské radnice, kde nám před večerí pověděl pár slov rakouský ministr zemědělství, Norbert Totschnig.







Zemědělské družstvo Vendolí

Ing. Roman Poštulka, MIKROP Čebín a.s.



V roce 2012 došlo k rekonstrukci, resp. Přestavbě staré stáje typu K96 na stáj určenou pro zasušené krávy, vysokobřezí jalovice a krávy před porodem.

Zemědělské družstvo Vendolí se nachází západně od města Svitavy. Podnik hospodaří na 1083 hektarech, z čehož je 973 hektarů orné půdy a okolo 110 ha luk. Podnik vede od roku 2020 Ing. Jan Friedl.

V rámci rostlinné výroby se podnik orientuje jak na produkci obilovin (55 %), olejnin (20 %), krmných plodin (20 %), tak i například na množení pelušky. Co se týče krmných plodin, ty jsou v ZD Vendolí zajišťovány produkcí jetele, hrachu a silážní kukuřice.

Nedílnou součástí družstva je však také živočišná výroba. Nachází se zde celkem 680 ks hovězího dobytka zahrnující 310 ks dojníc a 370 ks mladého dobytka. Stádo má uzavřený oběh. Podnik neprovádí výkrm skotu, býčci jsou prodáváni.

Co se týče staveb a technologií, jedná se o modernizovaný komplex staveb. Rekonstrukce byla započata v roce 2004. v roce 2005 byla dokončena rekonstrukce produkční stáje pro 286 ks dojníc, včetně dojírny. Před třemi lety byly v produkční stáji nainstalovány větráky.

V roce 2012 došlo k rekonstrukci, resp. přestavbě staré stáje typu K96 na stáj určenou pro zasušené krávy, vysokobřezí jalovice a krávy před porodem.

V roce 2014 následovala výstavba stáje pro mladý dobytek (OMD) s kapacitou 160 ks, čímž se odchov jalovic přesunul do hlavního střediska.



V roce 2014 následovala výstavba stáje pro mladý dobytek (OMD) s kapacitou 160 ks, čímž se odchov jalovic přesunul do hlavního střediska.



Vývoj užitkovosti v letech 2004 až 2022 (litry/dojenou krávu)

Užitkovost/Rok	2004	2012	2013	2014	2016	2018	2020	2021	2022
l/ks/den	18,7	19,9	23,4	25,6	25,5	27,2	28,7	29,1	30,1



Posledním bodem odchovu mladého dobytka bylo zajištění optimálních chovatelských podmínek pro nejmladší kategorie zvířat – telat mléčných + telat v období okolo odstavu. Proto došlo v roce 2021 k výstavbě dvou nových staveb. Pro telata do 1 měsíce věku byla vybudována stáj kapacitně určená pro 38 budek pro nejmladší telata (do cca 1 měsíce věku) a v návaznosti na to druhá stáj koncipovaná do 7 kotečů, kde jsou nainstalovány mléčné automaty Urban. V posledních kotečích dochází k odstavu telat a přesunu do vedlejší stáje.



Poslední stavbou, která je právě realizována, je výstavba krytého hnojiště (2900 m²), včetně výstavby nové jímky o kapacitě 350 m³ a rekonstrukce stávající (369 m³).

Jak již bylo řečeno výše, chovu skotu je v ZD Vendolí orientován výhradně na produkci mléka. Jsou zde chovány dojnice Českého strakatého skotu.

Výživářský servis je zajišťován Ing. Romanem Poštulkou ze společnosti MIKROP Čebín. V současné době je na farmě nastaven systém 4 krmných dávek (laktace, příprava porod, suchostojné a jalovice mladší). Tento systém 4 krmných dávek reflektuje optimální využití kapacity krmného vozu a jeho obsluhy a maximalizuje dobu, kdy je dojnícím předloženo krmivo. Krmná dávka se skládá z kukuřičné siláže (29 % sušiny), jetelové senáže (29 % sušiny), štípané slámy a sena, melasy, hydrotermicky upraveného obilí, kukuřičných výpalků a směsi. Směs je vyráběna ve vlastní mísírně (složení: pšeničný + kukuřičný šrot, řepkový šrot, sojový šrot, minerální premix). Pravidelně je v rámci výživářského servisu sledována struktura mixu, kontrolují se periodicky obsahy sušiny u senáže a siláže a v souvislosti s tím se sleduje příjem sušiny zvířaty. Kontrola přesnosti nakládek jednotlivých komponent je zajišťování automatickým přenosem dat mezi krmným vozem a kanceláří zootechnika.

Přírůstek u telat na mléčné výživě se díky technologii krmných robotů se standardně pohybuje nad 920 g denně. Po odstavu jsou telata krmena vrcholovou krmnou dávkou, kde si udržují stejnou intenzitu přírůstku. S přechodem zvířat do nové stáje a technologie krmení došlo k rapidnímu snížení počtu zvířat s metabolickými onemocněními a potažmo nízkou tělesnou hmotností při odstavu. Na současných telatech odchovaných v nové technologii je patrná vyšší výška v kříži. U těchto zvířat se očekává zkrácení doby odchovu a časnější termín první



inseminace. Krmná dávka pro starší jalovice je koncipována na denní přírůstek 650 g/den.

V současné době je úroveň reprodukce na farmě charakterizována průměrným laktačním dnem (DIM) 170, při průměrné míře zabřezávání (pregnancy rate) 23 %, bez použití synchronizačních programů. Ve stádě je jen 7,4 % zvířat nad 305 dní po otelení.

Je nad míru viditelné, že modernizace stájí a technologických celků vede ke zlepšení výsledků, zvýšení produktivity práce a v konečném důsledku ekonomicky dobře fungující podnik. Modernizace není otázkou jednotek milionů, nýbrž desítek, obzvláště v současné velmi turbulentní době. Ale otázka zní, budeme schopni ve starých a častokrát již nevyhovujících stájích vyrábět dost mléka na to, abych pokryli náklady? Vždy rád připomínám, že mé výživářské možnosti jsou omezené, stejně tak jako se zvíře geneticky „neprojeví“ (tj. fenotypově), pokud jsou nevyhovující chovatelské podmínky.

Soutěž šlechtitelských chovů českého strakatého skotu

Zohledněny jsou pouze podniky, ve kterých se chová jako hlavní plemeno český strakatý skot nebo je český strakatý skot chován odděleně, aby bylo možno zjistit úroveň užitkovosti a reprodukce ve stádě, a to v minimálním rozsahu 50 % z celkového stavu chovaných krav v daném podniku (podle počtu uzávěrek v KU daného kontrolního roku). A dále podnik vyprodukoval nejméně 1 býka zapsaného do PK pro využití v plemenitbě za poslední tři roky (tedy v daném roce a dvou předchozích). Do soutěže budou zařazeny pouze chovy, které jsou řádnými členy Svazu chovatelů českého strakatého skotu, z.s. Chovatel musí provádět plošné hodnocení exteriéru prvotetek.

1. Prověření a genomičtí býci*
2. Býci zapsaní do PK
3. Plemenná hodnota krav
4. FW – index masné užitkovosti
5. Osvalení
6. Produkce tuku (kg)
7. Produkce bílkovin (kg)
8. Mezidobí
9. Březost jalovic (%)
10. Březost krav (%)
11. Servis perioda
12. Dlouhověké krávy
13. Výstavy
14. Exteriér

* 1. V posuzovaném období daného roku (1. 1. – 30. 9.) jsou, při minimálním počtu 400 inseminací zohledněni pouze býci s pozitivním GZW, z české matky. Pro hodnocení býků byly použity odhady PH ze srpnového výpočtu.

Vybraní býci: MESIAS, UMBRO, OSAKA, OTREB, TOLTEK, VOGAS, RICK, SIMBA, MISTR, ÚPOLI, PIRLO, USIREV, UNIUŠ, THORN, ROCKY, MAGNUM, UGANDA PP*, MASKOT, URIAH, URBI, UNKAS, SLOUP, SATURN, ULRICO, USMAN, TRITON, URQUELL, PARDAL, VOJTA, TRIBIT, RUBIN, URGENT, RODEO, ULTON, SYRIUS, ZLATO, SONO, ZERRO, SIUX, TASO, PASCAL, TAKIN, PANDA, PREMIANT, TIMUR, ROYCE, UNITED, TRIUMF, TIGER, RICKON, VUK, TURBON, TABLET, SWAT, URSUS, UGO, VARAN, ESTERHAZY



I. MÍSTO NAHOŘANSKÁ a. s.



II. MÍSTO ZD Nová Ves - Víska



III. MÍSTO VOD se sídlem v Kámeně

Rok	I. místo	II. místo	III. místo
2006	KLAS Nekoř a.s.	AGRONEA a.s. Polička	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.
2007	KLAS Nekoř a.s.	Josef Josífek Jón	Kamila Bednářová
2008	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	Zemědělské družstvo Nová Ves - Víška	Zemědělská akciová společnost Koloveč
2009	Zemědělská akciová společnost Koloveč	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	A L A , a.s. Řepníky
2010	Zemědělská akciová společnost Koloveč	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	AGRIS Jedovnice s.r.o.
2011	AGRO SÁZAVA, a.s.	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	NAHOŘANSKÁ a.s.
2012	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	Josef Josífek Jón	Hospodářské družstvo Určice
2013	Zemědělské družstvo Nová Ves - Víška	PROAGRO Radešínská Svatka, a.s.	Zemědělská akciová společnost Koloveč
2014	PROAGRO Radešínská Svatka, a.s.	Zemědělská akciová společnost Koloveč	Zemědělská a.s. Horní Bradlo
2015	DVPM Slavíkov	Zemědělské družstvo Nová Ves - Víška	NAHOŘANSKÁ a.s.
2016	PROAGRO Radešínská Svatka, a.s.	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	NAHOŘANSKÁ a.s.
2017	PROAGRO Radešínská Svatka, a.s.	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	Zemědělské družstvo Nová Ves - Víška
2018	PROAGRO Radešínská Svatka, a.s.	VOD se sídlem v Kámeně	Zemědělská a.s. Horní Bradlo
2019	VOD se sídlem v Kámeně	Střední škola zemědělská a veterinární Lanškroun	PROAGRO Radešínská Svatka, a.s.
2020	Zemědělské družstvo Nová Ves - Víška	NAHOŘANSKÁ a.s.	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.
2021	VOD se sídlem v Kámeně	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	Zemědělské družstvo Nová Ves - Víška
2022	NAHOŘANSKÁ a.s.	Zemědělské družstvo Nová Ves-Víška	VOD se sídlem v Kámeně

Soutěž šlechtitelských chovů českého strakatého skotu

Poř.	Název podniku	Prověření a genomické býci	Býci zapsaní do PK	GZW	FW	Osvalení
1	NAHOŘANSKÁ a.s.	304	160	17,4	0,0	3,0
2	Zemědělské družstvo Nová Ves-Víska	324	60	20,8	10,0	-1,0
3	Výrobně-obchodní družstvo se sídlem v Kámeně	30	200	16,4	20,0	-0,5
4	Volanická zemědělská, a.s.	234	20	15,8	-15,0	1,0
5	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	198	40	21,4	-5,0	0,5
6	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	16	120	14,6	-10,0	1,0
7	AGRO Liboměřice a.s.	70	20	18,8	15,0	2,5
8	PROAGRO Radešínská Svratka, a.s.	84	0	9,6	10,0	0,5
9	PODORLICKO a.s. MISTROVICE	46	20	20,6	10,0	1,0
10	AGRA Březnice a.s.	78	40	12,0	15,0	1,0
11	DVP, družstvo	52	20	15,8	20,0	1,5
12	Hospodářské družstvo Určice, družstvo	0	40	15,8	15,0	2,5
13	Zemědělská akciová společnost Koloveč	0	40	2,4	-65,0	0,0
14	Zemědělské družstvo Chýst	58	20	15,4	-5,0	0,5
15	KLAS Nekoř a.s.	44	20	18,0	20,0	-1,0
16	Zemědělské družstvo vlastníků Štichovice	28	40	12,2	15,0	2,5
17	Zemědělské družstvo Dobříč	30	20	8,2	10,0	1,5
18	AGRONEA a.s. Polička	120	20	10,2	-5,0	-0,5
19	ZD Klučov-Lhota, družstvo	0	0	15,2	10,0	1,0
20	AVENA, spol. s r.o.	0	60	17,4	10,0	0,0
21	Zemědělská společnost Dobříš, spol.s r.o.	0	20	19,0	10,0	0,5
22	Agrapol Předmít, a.s.	44	0	11,2	0,0	-1,5
23	Zemědělské družstvo Kouty	0	0	12,2	20,0	2,0
24	Střední škola zemědělská a veterinární Lanškroun	0	0	16,6	15,0	3,0
25	Podchlumí a.s.	0	20	16,4	10,0	-0,5
26	Zemědělská akciová společnost Mžany, a.s.	0	0	13,8	0,0	1,5
27	ZDOBNICE a.s.	58	0	16,4	10,0	2,5
28	Havlíčková Borová zemědělská a.s.	0	0	12,8	5,0	1,0
29	AGROCHEMA, družstvo	0	0	14,0	10,0	2,5
30	KLAS a.s. Číhošť	0	20	17,2	0,0	0,0
31	ZOPOS Přestavlky a.s.	0	0	18,4	5,0	1,5
32	Žichlická zemědělská a.s.	0	0	11,2	10,0	1,5
33	Zemědělské družstvo Podchlumí se sídlem v Dobré Vodě	0	0	7,2	-5,0	0,5
34	Příkosická zemědělská a.s.	46	0	12,6	15,0	0,5
35	GenAgro Říčany, a.s.	0	20	10,8	0,0	1,5
36	Zemědělské družstvo Maleč	0	0	17,0	-5,0	-0,5
37	ZEOS LOMNICE a.s.	0	0	5,0	-5,0	-2,5
38	ZEAS Lysice, a.s.	0	20	19,4	10,0	0,5
39	Zemědělské a obchodní družstvo Čáslavice, družstvo	0	0	18,4	20,0	2,0
40	AGROVA a.s.	0	0	8,6	15,0	1,0
41	Zemědělské obchodní družstvo Opatovec	0	0	16,6	10,0	0,5
42	I. AGRO Oldřiš a.s.	0	0	11,0	10,0	1,5

Soutěž šlechtitelských chovů českého strakatého skotu

	Kg tuk	Kg bílkovin	Mezidobí	Březost jalovic %	Březost krav %	SP	Dlouhověké	Výstavy	Exteriér	Celkem bodů
	14,0	11,2	13,6	9,0	3,5	-1,4	45,0	39,0	21,0	639,3
	13,6	31,2	6,9	-1,8	-9,4	7,7	72,5	0,0	9,0	543,5
	22,0	10,0	10,7	-0,8	-6,3	6,4	45,0	61,0	2,0	415,9
	24,0	25,6	18,5	-1,2	-3,6	5,1	45,0	24,0	5,0	398,2
	30,4	30,8	19,8	7,4	-4,8	7,3	22,5	0,0	7,0	375,3
	15,2	16,8	12,1	6,7	7,2	11,7	82,5	0,0	10,0	303,8
	14,8	18,4	18,1	-0,6	1,1	20,3	12,5	47,0	6,0	263,9
	15,6	18,0	25,1	-7,1	4,2	22,4	45,0	26,0	10,0	263,3
	28,8	32,8	15,6	3,9	2,3	16,3	0,0	27,0	6,0	230,3
	31,2	20,4	-1,2	6,0	3,6	3,6	12,5	0,0	7,0	229,1
	14,8	14,0	1,2	5,4	5,2	0,5	32,5	6,0	11,0	199,9
	20,0	19,6	10,1	-3,0	-0,5	18,8	25,0	2,0	11,0	176,3
	16,8	10,0	14,6	10,7	13,5	21,0	95,0	0,0	4,0	163,0
	13,6	8,8	7,7	12,2	5,7	5,3	2,5	12,0	-1,0	155,7
	2,0	5,2	9,9	-5,8	6,1	0,5	25,0	12,0	-3,0	152,9
	4,4	10,0	7,3	-10,2	-4,0	1,1	17,5	8,0	19,0	150,8
	8,0	12,4	13,4	11,2	-5,9	11,8	7,5	7,0	6,0	141,1
	2,0	-0,4	-7,3	-9,4	1,2	2,8	2,5	0,0	1,0	137,1
	15,6	16,0	16,7	-11,2	0,0	9,8	40,0	4,0	5,0	122,1
	2,0	-2,0	7,2	2,0	0,3	15,7	5,0	0,0	3,0	120,6
	12,0	14,0	13,5	-1,6	-0,4	16,0	20,0	0,0	-4,0	119,0
	20,8	11,6	8,1	1,8	3,7	11,8	7,5	0,0	-2,0	117,0
	11,2	17,2	16,6	-5,1	6,3	14,2	10,0	6,0	5,0	115,6
	10,0	4,8	-31,0	23,3	31,3	17,2	0,0	2,0	23,0	115,2
	-9,2	-3,2	28,2	0,8	4,4	28,7	0,0	0,0	4,0	99,6
	8,8	7,6	11,1	-1,0	7,7	6,9	20,0	12,0	10,0	98,4
	-0,8	1,2	-2,9	-7,1	5,0	-1,0	5,0	0,0	8,0	94,3
	5,6	9,6	25,4	3,3	3,2	18,4	5,0	0,0	2,0	91,3
	3,2	8,0	26,6	4,6	2,7	19,6	0,0	0,0	-1,0	90,2
	7,2	11,2	8,6	5,9	3,9	8,8	0,0	0,0	7,0	89,8
	1,6	0,8	14,4	3,8	-4,8	3,5	32,5	5,0	8,0	89,7
	17,2	14,0	12,0	4,5	-4,6	8,9	0,0	4,0	4,0	82,7
	18,8	20,0	6,6	2,8	2,7	-5,8	25,0	0,0	9,0	81,8
	2,0	1,2	-5,0	2,6	-4,8	-2,1	2,5	8,0	1,0	79,5
	4,8	4,0	12,8	-9,6	-1,4	9,5	25,0	0,0	1,0	78,4
	8,4	6,4	28,1	-0,2	-0,4	19,6	7,5	0,0	-4,0	76,9
	11,6	5,2	21,5	5,6	9,9	12,8	12,5	2,0	-9,0	69,6
	11,2	11,6	3,5	-9,0	-5,1	3,5	7,5	0,0	-9,0	64,1
	8,8	8,4	-21,2	-1,1	5,6	-13,2	22,5	4,0	5,0	59,2
	1,6	3,2	11,0	-9,5	-1,4	3,4	10,0	10,0	4,0	56,9
	6,4	4,8	3,0	-0,7	-6,2	3,9	5,0	3,0	2,0	48,3
	7,2	7,6	-8,4	-0,9	-7,4	-16,7	2,5	0,0	5,0	11,4

Zápis z jednání Rady Svazu chovatelů českého strakatého skotu

Jednání proběhlo v Radešínské Svatce 26. 10. 2022

ZAHÁJENÍ KONTROLA PLNĚNÍ ÚKOLŮ Z POSLEDNÍHO JEDNÁNÍ

Jednání zahájil předseda Rady Svazu Marian Bílý, MBA., v 9:16. Jednomyslně byl přijat návrh programu jednání.

Minutou ticha byla uctěna památka Prof. Ing. Jaroslava Mikšíka, DrSc.

Ing. Král představil Radě Svazu novou pracovníci CATTLE MARKET s.r.o. Ing. Martu Směkalovou. Ředitel Svazu Ing. Pavel Král provedl kontrolu plnění úkolů z minulé Rady seznámil přítomné s činností aparátu Svazu.

- Nový ŘČ: Krajská majetková p.o. – Statek Jezerka
- Účast na výstavách Mžany, Kroměříž, Košetice, Třebíč, Kralovice, Stará Paka
- Setkání OO na Hradištku + jednání DR PLEMDAT
- DOD v Dobříši
- Junior camp – letní škola Junior team ČESTR Poděbrady
- Hodnocení výstavy Rudawka Rymanowska
- Národní výstava – Den českého strakatého skotu
- Kulatý stůl – Produkční zemědělství Vysočiny Hotel Medlov
- Vydání Zpravodaje č.2 2022
- Den otevřených dveří ZD Vendolí
- Práce na ANNUAL REPORT č.3
- Řešení stížnosti Ing. Ondrákové – osobní setkání členů RK s Ing. Ondrákovou
- Zpracování souhrnných žádostí ČČ ČS
- Světový kongres fleckvieh v Rakousku

Ve středu 31. srpna 2022 dopoledne se v Parkhotelu Schönbrunn konalo valné shromáždění Evropské simentálské federace. Za přítomnosti zástupců všech 18 členských sdružení došlo ke změně v čele sdružení: Dlouholetý prezident Dr. Josef Kučera, Česká republika, viceprezident Dr. Imre Füller, Maďarsko, výkonný

ředitel Dr. Georg Röhrmoser, Německo, kteří vedli EVF od roku 1999, odešli z prezidia. Novým předsedou byl zvolen Sebastian Auernig z Rakouska. Jeho asistenty jsou Daniele Vicario z Itálie jako 1. viceprezident, Georg Hollfelder z Německa jako 2. viceprezident. Výkonnými řediteli budou v budoucnu Dr. Johann Ertl, Německo, jeho zástupce Jože Smolinger, Slovinsko. Třetí den Světového simentálskofleckviehského kongresu přinesl také mnoho změn! Nově zvolené předsednictvo WSFF - Sebastian Auernig /AT/ je novým prezidentem, Peter Wenn /AUS/ a Daniel Espinosa /COL/ se stali novými viceprezidenty, Blanka Dřížhalová /CZE/ byla jmenována novou generální tajemnicí WSFF.

INFORMACE Z AK ČR, ČMSCH, A.S.

Ing. Studený informoval přítomné o dění z Agrární komory.

Volební sněm by měl být 25.5., je třeba nominovat kandidáty, do 31.3. musí proběhnout primární volby, příspěvek na delegáta činí 2 500,-. Ples agrární komory proběhne 27.1. na Žofíně.

Předseda Svazu informoval o připravovaném rozpočtu Ministerstva zemědělství. 4,7 miliardy mají být pokráčeny o 2 miliardy, krácení 2A dotací z 260 mil. na 200 mil. Ing. Sadílek informoval konaném předsednictvu ČMSCH, a.s. – o konané předsednictvu 4.10.2022, v rámci ČMSCH, a.s. bude osazena fotovoltaika na střechy.

Informace z koordináční skupiny Ing. Dodávková

- Plán prací PLEMDAT na rok 2023
- Zavedení Plemenné knihy červinky do eSkotu
- Boniterský program, uvedení do rutiny
- Dokončení vyhledávače C býků (Bullselector) - příslíbno do prosincových PH 2022
- Zavedení do databáze QTL znaků plemene C

- Pokračovat stále na práci ohledně Autentizační autority
- Zamýšlet se nad možností chovatelům umožnit přístup do CloudDNA v rámci nekonzistencí
- Zamýšlet se nad jednodušším tiskem POP
- Sestava TOP jalovic publikovaná rámci TOPEK na eSkotu ve stejném modelu jako TOP krav a TOP býků
- Webová služba PHK 01 - přidání vyřazených krav datum posledního otelení
- novému komplexnímu souboru nadefinovat a přiřadit hlavičku
- Fenotyp reprodukce přidat do nového komplexního souboru
- RPH vlastní plodnosti býků – zveřejňovat výpočet plemenných hodnot vlastní plodnosti
- Sestava Hodnocení zevnějšku dcer (KC-09/KZV307C) - obnovení zveřejňování její struktury a publikovat na webu
- Začít pracovat na přípravě převedení iGenetiky a CLouDNA do eSkotu

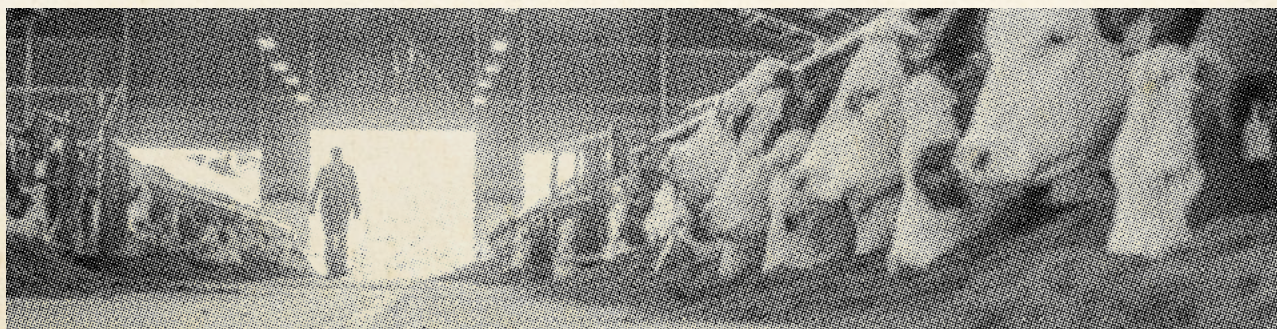
Závěr: Rada Svazu bere na vědomí informace podané v tomto bodu.

Ing. Smékalová seznámila přítomné s aktuálními nabídkami, poptávkami a zdůraznila snahu o ziskovost společnosti s důrazem na aktuální jednání s odběrateli.

Závěr: Rada Svazu bere na vědomí informace podané v tomto bodu.

PROJEKT CATTLE GENOM - POKRAČOVÁNÍ PROJEKTU 3. ROK

Za první dva roky projektu zapojeno 38 chovatelů. Do třetího roku požadavek zapojení dalších cca 8 chovatelů. K 27.9. 2022 genotypováno v rámci projektu 21 510 kusů. Návrh na 3. rok projektu od 1.10.2022 do 30.9. 2023 změna ve smlouvě v článku 4. finanční zajištění projektu – následovně:



PERSONÁLNÍ ZMĚNY V CATTLE MARKET S.R.O.

Snaha stabilizaci společnosti po stránce personální:

1. Ing. Jan Vafek (07- 09/2022)
2. Ing. Marta Smékalová (1/2 08/2022)

Snaha stabilizaci společnosti po stránce obchodní – jednání:

1. Amaso CZ
2. MU Polička
3. Jatka Hlavečník
4. Obchodníci pro odbyt plemenných jalovic
5. Odbyt jatečných zvířat na zahraniční jatku do IT, AUT

Snaha využití stáje Obchodního střediska Podolí:

1. Výkrm našich jalovic pro Amaso CZ (1/2 stáje): 133 ks
2. Smluvní provádění karantén plemenných zvířat před exporty: 20 ks
3. Smluvní výkrm zástavových býčků (dlouhodobý vztah): 102 ks

Finanční zajištění projektu

- „Svaz“ uhradí celou částku za genotypovanou plemnici, která se skládá z ceny izolace DNA ceny za stanovení goPH.
- „Chovatel“ se zavazuje následně uhradit 100 % nákladů, „Svaz“ bude tuto část nákladů měsíčně fakturovat „Chovatel“.
- „Svaz“ jako uznané chovatelské sdružení, podá souhrnnou žádost v rámci dotačního titulu 2.A.a.2. PODPORA OVĚŘOVÁNÍ PŮVODU-PODPORA NA ZJIŠTĚNÍ ANALÝZY PRO STANOVENÍ GENOMICKÉ PLEMENNÉ HODNOTY PLEMENNÉHO SKOTU. Při splnění všech podmínek Smlouvy budou „Svazem“ „Chovatel“i poukázány dotační finanční prostředky dle počtu provedených analýz v příslušném dotačním období od 1.9.2022 - 31.8.2023. Dále bude „Chovatel“i vyplacen svazový příspěvek ve výši do 100,- Kč za plemnici se stanovenou goPH zapojenou do projektu v daném dotačním období. Konečná výše příspěvku se bude odvíjet od výsledku hospodaření „Svazu“ v daném roce, konečnou částku stanoví Rada Svazu chovatelů českého strakatého skotu.

NÁRODNÍ VÝSTAVA V RADEŠÍNSKÉ SVRATCE 8. 9. 2022

- Zhodnocení výstavy
- Účast cca 9 000 návštěvníků, 90 firemních stánků, 19 stánků se stroji, 12 řemeslných stánků
- 27 vystavujících chovatelů, přes 120 ks hospodářských zvířat, 97 ks vystaveného skotu, 78 ks předvedených plemenic
- Aktivní zapojení škol, účast žáků ze ZŠ - 7.- 9. třídy - 20 škol, zapojení Junior teamu CESTR, zapojení mladých lidí - 40 vodičů
- Novinky XV. Národní výstavy
- Kulatý stůl – Produkční zemědělství Vysočiny
- Využití LED obrazovky
- Online přenos a následný záznam výstavy
- Sponzorské šeky pro chovatele
- Chovatelské posezení po výstavě
- Putovní pohár Ing. Romana Šustáčka
- Hodnotící rozhovory se zahraničními účastníky výstavy
- Kalendář výstavy
- **Zlepšení na XVI. ročník Národní výstavy roce 2024**
 - Použití LED obrazovky - její umístění do štítu
 - Využití světla rámci vyhlášení
 - Focení navádění krav - mít zkušenější personál posílit ho
 - Udělat nástěnku pro vodiče s informacemi (nelepit na stan)
 - Do organizačních podmínek zařadit - hodnotící kritéria pro kolekci
 - Přehlídka jalovic v rámci Junior Teamu ČESTR
 - rámci ON-LINE vysílání zařadit vstupy hosty kruhu
 - Zajistit program pro zahraniční hosty
 - Ing. Andrásek- ozvučení celého areálu
 - Marian Bílý- více se soustředit věnovat se zahraničním návštěvám, do finále kolekce 5 podniků všechny obdarovat dárkovým košem
- Hlavní partneři výstavy: Generali ČR, ČMSCH, SANO, FARMTEC, CRV ČR, PLEMO
- Partneři: BOHEMIA BREEDING, CHD IMPULS, MU POLIČKA, BOVILINE, MHD STŘEDNÍ ČECHY

Závěr: Rada Svazu bere na vědomí informace k Národní výstavě v Radešínské Svatce.

SEZNAM AKCÍ NA ROK 2023

- 22.-26.4. ANIMAL TECH Národní výstava hospodářských zvířat
- 17.5. Přehlídka býků Hradištko
- 26.5. Chovatelský den Roprachtice
- 2.6. Zemědělský den Mžany
- 8.6. Orlický pohár
- 15.6. Chovatelský den Zdislavice
- 16.6. Den skotu – Třebíč
- 22.6. Zemědělská výstava Kralovice
- 7.9. Přehlídka býků ISB Zámuky



14.9. Výstava českého strakatého skotu Opařany
21.9. Přehlídka býků ISB Bohdalec

Domluveno setkání v Opařanech ohledně statusu výstavy. Návrh na uspořádání členského shromáždění v rámci výstavy v Brně.

Závěr: Rada Svazu bere na vědomí termíny chovatelských akcí jednání svazových orgánů v roce 2023.

ZÁPIS BÝKŮ KRAV DO PK

Kategorie domácí testace (leden-září 2022): 27 býků

CHD IMPULS	6
PLEMO	6
NATURAL	1
REPROGEN	4
CRV	6
JIHOČESKÝ CHOVATEL	4

- Býci PRP: 33 býků
- Dovoz spermatu (býků) požadavkem bonitace prvotek: 1 býk.
- Kategorie prověřených býků dovezených ze zahraničí: 56 býků

Závěr: Rada Svazu schvaluje zápisy býků krav do plemenné knihy.

DISKUSE, RŮZNÉ

Data masné užitkovosti rakouských porážek

- Ročně je v Rakousku poraženo cca 18 000 býků s ušní známkou CZ
- AT strana NEBUDE (ani nemá jak) tyto býky nijak třídit, je připravena je poskytnout „en bloc“
- Dle údajů exportech ÚE představují býci C50+ cca polovinu uvedených zvířat, tedy 9 000-10 000 ks
- Svaz chovatelů masného skotu data SEUROP nevyužívá nebude se podílet
- Dle zaslaného ceníku rakouského úřadu je patrné, že data pro ČR by ročně stála
- 5 394 EUR + jednorázový poplatek za naprogramování exportu dat 693 EUR, to odpovídá 155 000,- Kč
- Nastavení plateb za zapsané býky od oprávněných organizací?
- Návrh: za každého býka zapsaného kategorií domácí testace 5 000,-

Svazem podporované činnosti řádných členů

- Podpora výstavnictví
- 260 předvedených krav x 2 000,- = 520 000,-
- Bonitace prvotek cca 160 000,-
- Podpora genotypizace za rok 2022
- 10 000 ks x 100,- = cca 1 000 000,-

Aktualizace dokumentů Svazu plemenné knihy

Ing. Zemanová – navrhuje ponechat motbeliarde v řádu plemenné knihy stejně jako dosud.

Musíme prověřit do jednání Rady 1.12. jaké to bude mít souvislosti se novým uspořádáním plemene dle Ing. Nožiny.

Ceny mléka:

MLÉKO CZ	12,85 Kč
KLATOVY	13,08 Kč
OLMA	11,88 Kč
JIHLAVA	12,42 Kč

Závěr: Rada Svazu bere na vědomí informace podané diskusí.

Marian Bílý, MBA ukončil jednání ve 13:30.
Zapsala: Ing. Tereza Dodávková, 12.11.2022
Ověřovatelé: Ing. Jiří Rulc, Ing. František Šitler

Počet všech krav zapsaných do PK plemeno české strakaté k 3. 10. 2022

Kraj	PCA	PCB	PCC	PC celkem
Hlavní město Praha	53	3	0	56
Středočeský kraj	7 123	640	593	8 356
Jihočeský kraj	17 451	2 485	1 917	21 853
Plzeňský kraj	8 778	774	1 072	10 624
Karlovarský kraj	1 318	140	147	1 605
Ústecký kraj	498	73	45	616
Liberecký kraj	4 934	506	309	5 749
Královehradecký kraj	10 712	1 087	426	12 225
Pardubický kraj	17 276	1 184	604	19 064
Kraj Vysočina	23 288	2 391	2 640	28 319
Jihomoravský kraj	4 352	226	163	4 741
Olomoucký kraj	4 822	1 088	675	6 585
Zlínský kraj	771	34	56	861
Moravskoslezský kraj	229	213	297	739
REPUBLIKA CELKEM	101 605	10 844	8 944	121 393

Přehledy

Přehled býků zapsaných v PK

Domácí testace

BÝK						PŮVOD		MATKA								
Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	Rok	O st. reg.	OM st. reg.	Rámec	Osvalení	Končetiny	Vemeno	Celkem	M. ml.	MT kg	MB kg	PH kg ml.
ZUJA	ZEL-152	07.06.2021	C100	21	2022	ZEL-143	MOR-240	89	77	84	85	84	12 581	531	418	1087
MCMAMUT	MOR-334	13.07.2021	C100	22	2022	MOR-300	GEH-007	82	80	86	83	82	9 408	359	377	160
NA SUCHI	BD-119	21.04.2021	C100	23	2022	BD-109	RAD-524	80	80	79	83	81	7 294	335	274	204
WEBLAR	HG-543	02.07.2021	C100	24	2022	HG-485	EG-039	88	86	86	86	87	10 307	377	344	941
EGENBERG	EG-080	19.08.2021	C100	25	2022	EG-059	HCH-051	81	83	85	82	82	8 530	328	295	631
NA ELEGAN	EG-081	20.07.2021	C100	26	2022	EG-066	NIC-015	83	86	81	86	84	8 079	343	299	479
NA MAUGLI	MOR-339	10.07.2021	C100	27	2022	MOR-300	NIC-015	85	82	78	85	84	11 400	509	434	803
JHB HORYMIR	HCH-136	17.11.2021	C100	28	2022	HCH-094	RAD-544	79	83	80	82	81	9 717	358	330	1021

Přirozená plemenitba

BÝK						PŮVOD		MATKA								
Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	Rok	O st. reg.	OM st. reg.	Rámec	Osvalení	Končetiny	Vemeno	Celkem	M. ml.	MT kg	MB kg	PH kg ml.
HAJDUK Pp*	PPC-875	28.07.2021	C100	627	2022	HCH-091	RAD-503	92	83	80	82	86	10 161	392	333	764
EDIKT	PPC-876	06.06.2021	C100	628	2022	EG-059	HCH-044	82	81	80	82	82	10 290	383	369	1335
NA HOP	PPC-877	21.06.2021	C100	629	2022	HCH-084	AMT-048	83	83	82	85	84	10 149	427	369	520
HUGO	PPC-878	16.09.2021	C100	630	2022	HCH-093	MOR-233	85	81	86	90	86	10 131	384	348	550
MIKE	PPC-879	01.08.2021	C100	631	2022	MOR-300	ZEL-136	80	83	80	85	82	6 525	283	251	301
KH WINDOW	PPC-880	13.08.2021	C100	632	2022	HG-485	NIC-015	82	83	84	86	84	9 544	388	347	470
WLADKO	PPC-881	10.09.2021	C100	633	2022	HG-485	EG-039	88	86	86	86	87	10 307	377	344	941
NA HUGON	PPC-882	07.04.2021	C100	634	2022	HCH-076	MOR-279	79	80	83	87	82	6 649	262	248	376

Dovoz prověřených

BÝK						PŮVOD		MATKA	
Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	Rok	O jméno	OM jméno	M. ml.	MT kg
RIVELIN JB	HEL-148	03.09.2020	C100	339	2022	NYX	HORTON	9 755	374
ROANNAIS	TOR-001	08.03.2020	C100	340	2022	OVERNIA	MEMPHIS	7 688	314
HAN SOLO	HCH-128	29.04.2021	C100	341	2022	HASHTAG ET	ROLLS ET ET, F2C		
WEBINAR P*S	HG-540	21.04.2021	C100	342	2022	WILMUT	HERZAU		
ZELDA	ZEL-153	05.04.2021	C100	343	2022	ZEIGER ET	HILFINGER		
GS WIN AGAIN	HG-541	01.07.2021	C100	344	2022	WONDERBOY	WORLDCUP ET ET		
HALBMOND Pp*	HCH-129	06.02.2021	C100	345	2022	HAMLET Pp*	DIAMANT	11647	477
HILLER	HCH-130	23.06.2021	C100	346	2022	HASHTAG ET	VILLEROY *TA		
HOPFEN	HCH-131	26.04.2021	C100	347	2022	HASHTAG ET	WIEWEIT		
MILFORD P*S	MOR-335	08.02.2021	C100	348	2022	MERCEDES Pp*	VAROX P*S	9309	378
GS HERZTAKT	HCH-132	02.09.2016	C100	349	2022	HERZSCHLAG	VLAX	7372	350
MONTUR P*S	MOR-336	29.10.2017	C100	350	2022	MANOLO Pp*	WILDWEST	10358	460
WAIDMAN Pp*	HG-542	14.02.2021	C100	351	2022	WETTINER	HERZPOCHEN ET		
GS MR MAX Pp*	MOR-337	13.10.2020	C100	352	2022	MERCEDES Pp*	GS HERZBLUT	12034	499
GS VALENS	RAD-609	20.03.2018	C100	353	2022	VARTA ET	RALDI	10425	403
MERKEL1 PP*	MOR-338	08.12.2020	C100	354	2022	MERCEDES Pp*	MANOLO Pp*	7595	328
SEBALDUS	BD-120	10.09.2021	C100	355	2022	SPARTACUS	MOGUL *TA	10425	398
VEYRON	RAD-610	27.12.2020	C100	356	2022	VIRGINIA ET	HECHT		
HITMAN PP*	HCH-133	21.04.2021	C100	357	2022	HERAKLES	VOTARY P*S		
WIRBELSTURM Pp*	HG-544	12.03.2021	C100	358	2022	WAALKES Pp*	VOTARY P*S		
HAKA PP*	HCH-134	05.05.2020	C100	359	2022	HATTRICK PP*	MAHANGO Pp*	10543	429
MAJESTAET PP*	MOR-340	16.07.2017	C100	360	2022	MAHANGO Pp*	VOTARY P*S	12924	641
HOCHFRANKEN	HCH-135	01.07.2021	C100	361	2022	HASHTAG ET	WABAN	9226	415
MONACO PP*	MOR-342	11.10.2019	C100	362	2022	MAJESTAET PP*	WHOISWHO P*S		
WET WET WET	HG-545	18.01.2021	C100	363	2022	WETTINER	IMPERATIV	9636	483

Dovoz testace

BÝK						PŮVOD		MATKA			
Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	Rok	O jméno	OM jméno	M. ml.	MT kg	MB kg	PH kg ml.
MERTEN	MOR-341	11.09.2020	C100	402	2022	MERCEDES Pp*	WIKINGER				974

PH BÝKA			HODNOCENÍ BÝKA							
PH	GZW	FW	Užitkový typ	Kapacita	Stavba těla	Končetiny	Zád'	Výsl.	Chovatel	Majitel
VIII.22	134	105	85	86	80	79	82	83	Novák Petr	Jihočeský chovatel a.s.
VIII.22	130	104	83	83	85	84	84	83,7	Zemědělské družstvo Nová Ves - Víska	Jihočeský chovatel a.s.
VIII.22	127	108	85	85	83	83	85	84,4	NAHOŘANSKÁ a.s.	Jihočeský chovatel a.s.
VIII.22	134	99	83	84	83	81	83	83	AVENA, spol. s r.o.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.
VIII.22	131	108	83	83	85	83	84	83,6	Zemědělské družstvo Nová Ves - Víska	Jihočeský chovatel a.s.
VIII.22	132	108	82	84	83	79	83	82,5	NAHOŘANSKÁ a.s.	PLEMO a.s.
VIII.22	135	102	87	87	86	86	87	86,7	NAHOŘANSKÁ a.s.	PLEMO a.s.
VIII.22	130	104	84	85	83	84	84	84	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	NATURAL, spol. s r.o.

PH BÝKA			HODNOCENÍ BÝKA							
PH	GZW	FW	Užitkový typ	Kapacita	Stavba těla	Končetiny	Zád'	Výsl.	Chovatel	Registroval
VIII.22	121	102	84	83	81	82	83	82,8	DVP, družstvo	ZD Klučov - Lhota, družstvo
VIII.22	135	108	84	81	85	81	84	83,3	Zemědělské družstvo vlastníků Štichovice	ZD vlastníků Štichovice
VIII.22	129	104	85	85	83	84	84	84,3	NAHOŘANSKÁ a.s.	PLEMO a.s.
VIII.22	126	97	83	81	82	81	83	82,2	KLAS a.s. Čihošť	Jihočeský chovatel a.s.
VIII.22	131	98	86	85	84	83	86	85,1	Zemědělské družstvo Nová Ves - Víska	Jihočeský chovatel a.s.
VIII.22	130	88	83	85	82	82	84	83,3	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	REPROGEN, a.s.
VIII.22	129	96	85	84	84	83	84	84,2	AVENA, spol. s r.o.	REPROGEN, a.s.
VIII.22	127	99	83	85	85	76	84	83,3	NAHOŘANSKÁ a.s.	REPROGEN, a.s.

			PH BÝKA					
MB kg	PH kg ml.	PH kg b.	PH	GZW	FW	Registroval		Země
307	627	11				Bursia Praha s.r.o.		FR
266	141	4				PLEMKO s.r.o.		FR
			VIII.22	142	102	CRV Czech Republic, spol. s r.o.		DE
	1 068	32	VIII.22	133	105	CRV Czech Republic, spol. s r.o.		AT
	675	32	VIII.22	143	106	CRV Czech Republic, spol. s r.o.		AT
	1 162	38	VIII.22	151	112	CRV Czech Republic, spol. s r.o.		AT
417	697	24	VIII.22	136	100	CRV Czech Republic, spol. s r.o.		AT
			VIII.22	143	110	CRV Czech Republic, spol. s r.o.		DE
			VIII.22	145	114	CRV Czech Republic, spol. s r.o.		DE
315	1 550	46	VIII.22	137	112	CRV Czech Republic, spol. s r.o.		DE
264	525	21	VIII.22	136	108	CRV Czech Republic, spol. s r.o.		AT
394			VIII.22	122	100	CRV Czech Republic, spol. s r.o.		DE
			VIII.22	129	102	CRV Czech Republic, spol. s r.o.		DE
402	1214	33	VIII.22	128	89	ISB Genetic s.r.o.		AT
405	470	21	VIII.22	127	96	ISB Genetic s.r.o.		AT
284	964	30	VIII.22	133	108	ISB Genetic s.r.o.		DE
372	1090	32	VIII.22	144	117	ISB Genetic s.r.o.		AT
	919	34	VIII.22	130	97	Chovatelské družstvo Impuls		DE
	779	14	VIII.22	134	107	NATURAL, spol. s r.o.		DE
	1015	30	VIII.22	135	97	NATURAL, spol. s r.o.		DE
376	1031	30	VIII.22	130	102	NATURAL, spol. s r.o.		DE
456			VIII.22	119	97	NATURAL, spol. s r.o.		DE
346	709	16	VIII.22	147	111	NATURAL, spol. s r.o.		DE
			VIII.22	129	105	NATURAL, spol. s r.o.		DE
393	778	33	VIII.22	141	101	Chovatelské družstvo Impuls		DE

					PH BÝKA				
PH kg b.	Rámec	Osvlení	Končetiny	Vemeno	PH	GZW	FW	Registroval	Země
42					VIII.22	135	88	PLEMO a.s.	DE

Top krav dle CZW prosinec 2022

Pořadí	Plamenice ID	Chovatel	Narození	Plémeno	Otec	Jméno otce	OM	JmOM	GZW	SpGZW	MW	FW	FIT	VIW	Mkg	T%	B%	Tkg	Bkg	NP	JT	JV	DLH	PER	FRW	OPP	OPM	EGW	SB	DOJ	RAM	OSV	KON	VEM
1	CZ000609449932	ŽICHULICKÁ ZEMĚDELSKÁ	28.10.2019	C100	RAD-534	VILLEROY	BD-092	LOLEK	137	77	125	113	116	105	894	-0,02	0,03	36	35	104	109	115	121	103	112	107	96	105	107	109	82	83	80	81
2	CZ000505207921	ZD KRÁSNÁ HORA NAD VLTAVOU	23.06.2019	C100	HCH-014	HARIBO	ZEL-113	XAXON	136	79	129	104	113	104	976	0,01	0,06	42	40	100	102	106	118	121	100	106	96	105	102	117	85	81	83	90
3	CZ00070157961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA	04.12.2019	C100	EG-050	EXKLUSIV	RAD-455	VORUM	136	76	125	102	124	110	855	0,05	0,02	40	33	100	108	96	113	118	117	109	105	114	112	94	78	83	82	87
4	CZ000768548961	VOD SE SÍDLEM V KÁMENĚ	24.07.2019	C100	HG-449	ROLLS	HCH-008	HUTERA	135	78	127	100	117	110	990	0,06	-0,04	47	32	100	101	100	112	113	118	112	105	99	110	82	85	85	83	83
5	CZ00070155961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA	03.12.2019	C100	HG-459	WEITBLICK	HCH-031	HUTILL	135	77	125	110	116	108	1110	-0,13	-0,04	35	36	96	110	112	118	111	110	105	99	104	108	103	81	80	86	87
6	CZ000712428961	DVP DRUŽSTVO	17.01.2019	C100	MOR-279	MOGUL	RAD-500	ISERSCHEE	134	78	122	112	115	108	668	0,15	0,01	41	25	117	103	110	112	99	111	92	111	107	105	106	88	80	83	82
7	CZ00040464129953	PODCHLUMÍ A.S.	27.04.2019	C100	BOH-139	REMMEL	AMT-048	GALILEO	134	75	122	111	118	108	1152	-0,21	-0,10	28	32	110	103	113	123	106	100	100	100	113	116	91	82	83	82	82
8	CZ000239389951	AGROCENTRUM JIZERAN A.S.	06.11.2018	C100	RAD-534	VILLEROY	HCH-008	HUTERA	134	78	118	119	118	93	1156	-0,35	-0,08	16	33	108	109	123	124	100	116	90	101	107	104	106	78	83	87	84
9	CZ000479140953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.	23.09.2019	C100	HCH-062	ROMCA	EG-040	ETOSCHA	133	74	128	115	105	107	1061	0,02	-0,03	46	35	117	109	111	102	109	95	110	105	108	103	107	79	80	78	78
10	CZ000556271921	ZS DOBRŠÍ, S.R.O.	23.02.2020	C100	HCH-039	PASCAL	RAD-497	VERMEER	133	74	126	108	114	101	916	0,05	-0,01	43	31	110	98	114	107	118	105	106	109	103	104	96	81	83	87	83
11	CZ000428492953	PODORLICKO A.S. MISTROVICE	09.06.2019	C100	HCH-039	PASCAL	RAD-483	RALDI	133	76	126	104	115	107	959	-0,01	0,00	39	34	110	96	105	107	118	106	108	109	110	113	93	82	83	86	79
12	CZ000768731961	VOD SE SÍDLEM V KÁMENĚ	05.11.2019	C100	RAD-517	VARTA	HCH-018	HERZSCHLAG	133	79	125	119	108	113	362	0,33	0,21	43	31	114	113	117	94	101	105	105	106	113	116	95	86	76	90	90
13	CZ000769717961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA	15.03.2018	C100	MOR-270	MIAMI	HG-329	WILLE	133	80	125	106	111	104	903	0,00	0,03	38	35	98	104	110	113	105	109	106	105	100	98	119	83	80	82	72
14	CZ000462610953	AVENA S.R.O.	19.11.2018	C100	RAD-526	VESUVIO	AMT-050	GUITAR	133	73	123	108	116	100	1297	-0,21	-0,16	34	31	107	104	108	116	93	121	105	98	106	104	123	84	83	84	90
15	CZ000428681953	PODORLICKO A.S. MISTROVICE	07.02.2020	C100	HCH-039	PASCAL	EG-039	EPINAL	133	76	122	113	112	106	592	0,13	0,08	36	28	117	102	115	107	114	109	108	105	103	99	113	81	83	83	83
16	CZ000556227921	ZS DOBRŠÍ, S.R.O.	26.11.2019	C100	RAD-517	VARTA	HG-426	WOBLER	133	77	122	105	121	106	623	0,10	0,08	35	29	103	102	107	112	110	117	109	110	126	128	95	81	79	84	83
17	CZ000506232921	ZS DOBRŠÍ, S.R.O.	01.03.2018	C100	HG-426	WOBLER	RAD-483	RALDI	133	78	118	103	126	107	756	-0,13	0,03	20	30	102	100	106	114	104	117	109	110	126	128	95	81	79	84	83
18	CZ000506166921	ZS DOBRŠÍ, S.R.O.	13.11.2018	C100	HG-426	WOBLER	RAD-497	VERMEER	133	77	117	109	125	103	681	-0,10	0,04	20	27	106	102	112	114	111	123	101	114	113	112	94	83	80	78	84
19	CZ000373499952	ZEА RYCHNOVSKO A.S.	21.11.2018	C100	HCH-014	HARIBO	RAD-318	GLORIE	133	75	117	105	126	112	617	0,02	0,01	27	22	98	104	106	118	127	118	116	99	110	110	108	75	80	78	83
20	CZ0004040867953	ZOD OPATOVEC	10.10.2018	C100	HCH-034	HUBERUS	AMT-048	GALILEO	133	74	114	109	129	113	866	-0,22	-0,10	16	21	98	105	108	121	111	125	104	103	113	116	86	86	86	82	82
21	CZ000864317961	ZAS LIPA	24.02.2020	C100	HG-416	WALK	AMT-048	GALILEO	133	76	112	113	129	105	561	-0,06	-0,05	18	16	108	105	115	121	119	116	110	109	122	121	89	78	83	83	80
22	CZ000377636953	PODORLICKO A.S. MISTROVICE	01.04.2016	C100	TAR-061	HOMER	AMT-048	GALILEO	132	74	128	103	112	111	996	0,06	-0,01	47	35	102	97	107	106	121	103	107	93	107	107	99	82	89	88	87
23	CZ000821773961	ZD KOUTY	18.03.2019	C100	RAD-544	ROCKY	RAD-462	REUMUT	132	77	123	104	114	99	847	0,03	-0,01	38	29	102	106	100	124	101	104	96	102	108	105	122	81	80	82	85
24	CZ000693354931	VOD PĽAVSKO	24.06.2017	C100	AMT-048	GALILEO	RAD-318	GLORIE	132	73	122	112	114	105	904	-0,06	-0,03	33	29	109	97	122	115	118	103	108	100	107	108	93	81	80	83	77
25	CZ000470415953	I. AGRO OUDŘÍŠ A.S.	14.03.2019	C100	HG-426	WOBLER	AMT-048	GALILEO	132	75	120	103	124	102	966	-0,15	-0,06	27	29	94	104	106	121	118	115	102	102	114	114	90	82	83	84	83
26	CZ000797047961	ZS ZHOŘ A.S.	10.07.2018	C100	RAD-398	IBALGIN	NIC-015	VALFIN JB	132	74	118	104	124	110	914	-0,14	-0,08	26	25	109	99	104	120	112	115	96	101	113	112	92	81	80	86	87
27	CZ000411212953	ZEMOS ORLUC.PODHŮŘÍ	18.09.2019	C100	HG-426	WOBLER	HCH-014	HARIBO	132	76	118	104	120	108	712	-0,11	0,05	20	30	106	104	102	124	111	110	111	107	107	107	111	78	81	82	84
28	CZ000609483932	ŽICHULICKÁ ZEMĚDELSKÁ	16.12.2019	C100	HCH-049	HUTUBI	BAB-032	PASSION	131	87	128	106	109	102	839	0,15	0,03	49	32	98	106	106	107	112	102	91	96	108	111	119	81	83	80	84
29	CZ000503547961	ZD NOVÁ VES - VÍSKA	31.12.2019	C100	HG-335	WALDBRAND	RAD-214	VANSTEIN	131	87	127	82	118	116	980	0,05	-0,01	45	34	93	86	127	106	103	116	107	116	117	114	80	83	82	86	84
30	CZ000860636961	ZS ZHOŘ A.S.	26.03.2020	C100	EG-050	EXKLUSIV	HG-405	MALCIK	131	73	126	105	112	114	654	0,20	0,07	45	29	103	101	107	108	97	105	112	102	113	113	95	80	80	84	84
31	CZ000284331962	ZEAS LYSICE A.S.	20.12.2017	C100	EG-039	EPINAL	AMT-048	GALILEO	131	75	126	99	115	96	1206	-0,23	0,01	29	43	105	95	101	108	117	111	104	102	111	111	108	85	83	82	89
32	CZ000729853961	VESA A.S.	26.08.2017	C100	RAD-513	NASTY	AMT-048	GALILEO	131	74	124	114	109	100	1105	-0,10	-0,10	37	30	110	105	117	112	116	105	101	106	95	96	98	80	80	88	82
33	CZ00048493953	PODCHLUMÍ A.S.	30.10.2019	C100	HG-442	WAVE	AMT-048	GALILEO	131	74	124	105	113	109	967	0,03	-0,07	43	28	104	104	102	111	105	112	112	105	101	104	105	80	80	86	82
34	CZ000523546932	ZDV ŠTICHovice	18.02.2019	C100	HCH-044	HURLY	RAD-483	RALDI	131	80	122	112	111	106	1317	-0,33	-0,11	24	37	109	102	117	112	102	101	107	106	112	112	92	82	81	80	82
35	CZ000370016952	ZAS MŽANY A.S.	05.04.2017	C100	EG-038	EVERGREEN	RAD-282	VARIKO	131	77	122	109	113	116	279	0,38	0,13	44	21	109	101	110	107	103	108	115	104	108	106	98	79	83	79	83
36	CZ000379686952	NAHOŘANSKÁ A.S.	15.10.2019	C100	EG-050	EXKLUSIV	HG-329	WILLE	131	78	122	106	115	112	822	0,00	0,01	34	30	102	108	102	112	97	111	114	113	106	107	98	78	80	78	83
37	CZ000370516952	ZAS MŽANY A.S.	17.02.2019	C100	RAD-544	ROCKY	HG-411	WALFRIED	131	77	121	102	119	108	836	-0,02	-0,03	33	27	105	103	97	121	100	105	107	106	115	117	102	79	83	81	81
38	CZ000464229953	ZOD ŽICHLINEK	11.09.2018	C100	HG-426	WOBLER	MOR-233	MINT	131	80	121	101	122	114	891	-0,11	-0,06	28	26	100	105	98	114	106	105	107	102	128	132	91	78	80	84	81
39	CZ000422166953	ZEMĚDELSKÁ A.S. HORNÍ BRADLO	22.07.2020	C100	HCH-067	HERZPOCHEN	EG-040	ETOSCHA	131	78	118	123	112	108	447	0,15	0,05	31	20	122	117	114	105	108	114	108	103	101	100	102	82	86	82	82
40	CZ000479149953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.	14.10.2019	C100	HG-451	REMI	EG-041	ERBHOF	131	75	116	113	118	99	621	0,00	-0,02	26	21	103	109	115	118	113	11									

Top prověřených byků dle GZW prosinec 2022 DAC

Pořadí	Jméno	Registr	Narození	Otec	OM	Org	GZW	SpGZW	MW	FW	FIT	VIW	Mkg	T%	Tkg	B%	Bkg	NP	JT	JV	DLH	PER	FRW	OPP	OPM	EGW	SB	DOJ	RAM	OSV	KON	VEM	
1	GS ZERO ONE	ZEL-136	02.11.2016	ZEL-128	HG-404	510	136	92	123	118	112	98	485	0,29	46	0,07	24	108	111	119	111	93	110	93	103	103	114	115	100	94	100	107	106
2	WEISENSEE	HG-483	06.10.2017	HG-441	280-844	510	136	98	122	103	117	102	1030	-0,12	32	-0,04	33	105	104	99	107	120	107	104	98	122	123	110	98	103	99	115	
3	WOIWODE	HG-534	26.11.2017	HG-426	RAD-483	101	136	95	115	100	128	105	831	-0,16	20	-0,09	22	92	103	100	127	107	120	104	102	120	119	118	105	99	121	115	
4	DEFACIO	BA-138	27.03.2018	BA-134	MOR-233	510	135	87	120	121	112	101	872	-0,04	33	-0,07	25	126	105	122	115	94	105	101	113	112	109	118	116	96	107	131	
5	WEITBLICK	HG-459	05.07.2017	HG-426	RAD-462	510	135	97	118	115	114	99	930	-0,15	25	-0,06	28	103	109	119	120	115	105	103	111	107	107	106	95	94	111	102	
6	HERZTAKT	HCH-132	02.09.2016	HCH-18	281-910	101	134	97	122	108	112	112	985	-0,03	39	-0,09	27	104	109	105	101	117	106	110	102	114	114	103	93	100	104	111	
7	HOKUSPOKUS	HCH-107	26.05.2016	HCH-044	272-379	510	134	96	119	109	117	107	459	0,10	28	0,14	28	112	103	109	109	101	115	108	100	112	112	120	110	98	111	126	
8	ZAZU	ZEL-134	25.09.2016	ZEL-128	HG-404	510	134	98	116	120	115	79	577	-0,01	23	0,02	22	106	111	125	111	103	113	82	101	122	124	102	93	102	107	97	
9	EXKLUSIV	EG-050	20.05.2017	EG-040	HG-441	510	133	96	120	110	115	108	712	0,14	42	-0,07	19	103	112	105	107	102	111	108	101	114	114	89	87	99	111	116	
10	VARTA	RAD-517	27.04.2015	285-599	RAD-496	101	133	98	118	115	114	110	324	0,21	31	0,14	23	115	109	111	97	99	124	104	102	104	102	99	104	95	113		
11	WABAN	HG-441	05.03.2012	HG-329	290-804	202	132	99	118	97	120	102	687	-0,07	22	0,06	30	96	101	96	112	116	108	90	105	127	127	105	104	105	87	104	
12	RAMON	EG-051	08.05.2017	EG-040	HG-331	654	131	86	126	122	100	107	894	-0,12	48	-0,01	31	120	118	114	109	86	98	111	96	98	97	102	95	111	106	110	
13	SUNRISE	BD-109	29.11.2017	BD-100	MOR-233	510	130	92	120	112	110	102	1168	-0,19	31	-0,15	27	120	114	98	105	101	105	112	107	112	113	109	103	105	103	110	
14	POKROK	RAD-543	26.12.2016	RAD-483	HCH-008	654	129	87	129	96	107	94	857	0,09	44	0,10	40	102	96	95	105	91	109	109	104	110	114	108	100	100	113	111	
15	VLLATURO	RAD-604	13.07.2016	292-749	HCH-008	510	129	95	120	104	111	98	174	0,08	47	0,11	16	102	102	105	106	100	115	109	97	107	105	105	112	104	111	121	
16	VLLENDET	RAD-604	19.05.2016	RAD-483	HG-340	510	129	97	118	90	120	98	761	-0,06	27	-0,01	26	95	91	91	115	94	110	105	111	130	128	102	105	95	119	123	
17	WORLDCUP	HG-533	06.06.2016	HG-415	HG-404	101	129	98	115	112	113	98	874	-0,18	21	-0,09	23	113	112	105	108	106	110	103	111	130	128	102	106	116	103	111	
18	VILLEROY	RAD-534	05.10.2012	RAD-462	EG-035	510	129	99	112	117	113	102	559	-0,14	11	0,01	21	112	114	113	116	95	115	100	107	101	101	111	92	97	110	113	
19	SISYPHUS	BD-100	07.01.2015	BD-094	HG-329	654	129	98	112	115	115	106	143	0,25	27	0,06	10	110	115	109	105	102	116	112	105	110	114	123	89	113	101	122	
20	PASCAL	HCH-039	09.09.2016	HCH-018	RAD-442	101	128	96	126	115	98	100	817	-0,15	47	0,01	30	126	103	111	99	120	89	104	112	99	108	105	124	108	115	104	
21	HIGHWAY	HCH-065	20.06.2017	HCH-024	EG-037	510	128	93	124	117	100	97	1071	-0,04	41	-0,08	31	122	109	112	95	101	103	92	102	102	106	113	111	109	94	101	121
22	PREMIANT	HCH-041	09.09.2016	HCH-018	RAD-442	201	128	90	121	123	99	92	429	0,32	46	0,05	20	129	115	114	99	108	102	97	111	94	110	115	104	103	116	111	
23	ROYCE	HG-457	04.10.2017	HG-424	HG-335	201	128	85	119	98	117	97	943	-0,11	29	-0,08	26	97	96	103	119	96	113	102	106	113	111	109	94	99	101	121	
24	VERDEN	RAD-598	05.09.2016	RAD-497	RAD-448	654	128	91	118	102	115	95	381	0,24	37	0,05	18	98	101	104	114	94	127	95	95	100	99	112	105	87	109	115	
25	RUBIKON	HG-450	12.02.2017	HG-416	ZEL-116	654	128	87	115	116	114	99	736	-0,16	17	-0,02	25	114	111	112	100	117	120	96	94	104	102	113	108	104	90	91	
26	REEBOK	HCH-058	13.05.2017	HCH-014	AMT-048	101	128	84	115	105	118	113	404	0,11	26	0,04	18	104	103	104	113	120	112	104	100	105	103	99	102	103	102	115	
27	ICEBREAKER	RAD-575	26.03.2018	RAD-524	RAD-479	101	128	89	111	113	120	109	373	0,02	18	0,01	14	104	112	112	116	108	114	100	95	114	117	83	81	103	105	96	
28	DER BESTE	BA-134	07.02.2016	288-464	RAD-462	510	127	98	123	101	105	96	816	0,06	40	0,00	29	100	92	110	107	106	98	106	114	108	107	99	110	104	101	133	
29	ZERBERUS	ZEL-147	22.12.2016	ZEL-128	RAD-462	654	127	86	121	112	105	99	734	-0,07	37	-0,01	25	113	108	109	108	88	100	97	103	113	115	102	111	101	108	113	
30	ROCKY	RAD-544	02.01.2017	RAD-483	BCH-071	654	127	89	119	108	109	99	797	-0,05	29	-0,02	27	111	111	99	115	96	102	96	103	109	107	115	90	100	98	113	
31	VESUVIO	RAD-526	30.11.2015	RAD-479	RAD-496	101	127	97	113	111	113	102	851	-0,19	19	-0,11	20	109	106	110	108	90	116	110	99	109	108	110	102	99	95	111	
32	MESIAS	HG-393	01.03.2013	HG-329	RAD-214	202	126	97	124	111	99	104	768	0,08	39	0,05	31	114	106	107	100	100	89	104	105	109	108	99	108	96	97	113	
33	REPROGEN	HG-456	18.07.2017	HG-393	RAD-443	202	126	83	124	101	107	105	781	0,06	38	0,05	32	102	98	102	106	102	101	112	103	106	105	103	87	83	106	110	
34	RENOIR	HG-452	06.04.2017	HG-416	RAD-386	201	126	86	124	101	106	111	1076	-0,04	41	-0,10	29	96	99	104	105	114	102	116	100	97	111	81	111	99	101	101	
35	HILFINGER	HCH-108	19.07.2016	HCH-044	HG-329	510	126	97	123	116	98	103	922	-0,11	29	0,04	36	111	103	121	107	103	86	104	101	105	102	100	114	95	107	122	
36	EISBAER	EG-057	05.10.2017	EG-040	HG-441	101	126	90	116	106	114	97	1199	-0,33	19	-0,17	26	110	104	102	111	102	119	103	106	104	105	86	109	97	97	113	
37	VELTLINER	RAD-550	28.07.2013	RAD-462	HG-318	654	126	97	115	124	103	93	272	0,30	36	0,02	12	115	117	120	96	109	104	84	105	107	109	107	96	107	98	106	
38	MAXIMAL	MOR-304	15.07.2015	291-940	RAD-462	101	126	96	115	109	111	100	641	0,03	29	-0,07	16	107	105	109	108	105	109	111	98	110	109	98	107	111	99	105	
39	MILAN	MOR-276	27.06.2016	MOR-240	279-377	401	126	90	113	112	114	99	830	-0,08	27	-0,20	12	106	115	105	116	101	109	106	108	109	110	108	114	112	106	116	
40	REMI	HG-451	01.02.2017	HG-411	MOR-184	654	126	88	111	104	120	93	522	0,06	27	-0,12	9	99	99	109	125	107	113	100	105	114	112	98	116	108	109	114	
41	HUBERUS	HCH-034	28.02.2016	HCH-021	288-273	101	126	97	109	118	115	106	446	0,00	18	-0,09	8	111	114	113	103	102	116	112	103	113	118	86	99	128	93	111	
42	HINDU	HCH-064	06.09.2017	HCH-026	MOR-233	101	126	91	107	95	128	102	353	-0,14	3	0,03	15	92	88	108	120	106	128	103	104	116	117	113	110	94	123	107	
43	ETOSCHA	EG-040	27.09.2013	EG-037	279-841	654	126	99	106	125	115	103	383	-0,17	2	0,00	14	123	115	120	102	91	119	106	103	115	117	92	110	112	107	115	
44	PANDA	HCH-040	08.09.2016	HCH-18	RAD-442	101	125	89	131	121	84	98	863	0,29	62	0,02	32	124	112	116	86	100											

Top mladí genomičtí býci dle GZW prosinec 2022 DAC

Pořadí	Jméno	Registr	Narození	Otec	OM	Org	GZW	SpGZW	MW	FW	FIT	VIW	Mkg	T%	Tkg	B%	Bkg	NP	JT	JV	DLH	PER	FRW	OPP	OPM	EGW	SB	DOJ	RAM	OSV	KON	VEM
1	WIN AGAIN	HG-541	01.07.2021	293-309	HG-533	101	149	71	138	114	114	115	1753	-0,26	48	-0,06	56	115	109	109	123	114	94	107	107	106	105	124	97	96	105	112
2	HROM	HCH-139	23.12.2021	HCH-093	HCH-049	654	148	72	136	121	114	109	1306	0,05	59	-0,03	44	114	116	119	116	108	104	100	103	106	106	122	106	106	114	110
3	HIGHNESS	HCH-123	26.02.2021	HCH-078	MOR-263	654	148	74	131	114	123	120	1045	0,10	53	0,00	37	116	107	112	118	109	118	115	109	104	101	118	102	88	98	103
4	HOCHFRANKEN	HCH-135	01.07.2021	HCH-093	HG-441	401	148	72	127	119	128	114	1133	-0,09	39	-0,05	36	116	111	118	127	104	110	103	103	127	126	107	108	99	101	110
5	HOPFEN	HCH-131	26.04.2021	HCH-093	293-314	101	146	72	123	124	129	113	1082	-0,15	31	-0,06	32	114	114	125	133	105	117	115	101	114	112	101	105	103	112	119
6	HAN SOLO	HCH-128	29.04.2021	HCH-093	HG-449	101	145	74	133	112	117	109	1056	0,06	50	0,07	44	118	105	108	112	104	107	114	116	114	107	120	104	99	112	121
7	ZELDA	ZEL-153	05.04.2021	ZEL-143	HCH-108	101	145	73	130	116	124	106	1040	0,01	44	0,02	39	112	103	120	117	107	116	104	106	119	120	101	103	100	102	116
8	SUNSHINE	BD-118	11.08.2020	BD-100	HG-441	510	145	78	129	110	124	112	595	0,32	53	0,13	33	103	108	112	119	108	119	110	105	110	113	119	97	105	99	108
9	WINTEN	HG-530	16.02.2020	HG-483	HG-425	101	145	79	127	109	125	99	1205	-0,14	37	-0,04	39	113	105	106	123	117	115	101	105	118	117	119	105	102	101	109
10	HILLER	HCH-130	23.06.2021	HCH-093	RAD-534	101	144	74	134	117	112	110	1430	-0,09	52	-0,05	46	120	107	116	113	97	112	103	104	100	99	112	97	91	112	112
11	WIRBELWIND	HG-531	10.02.2021	HG-491	BD-100	510	144	73	126	107	130	107	1159	-0,11	38	-0,06	36	104	105	107	124	104	114	110	111	131	132	110	98	105	104	116
12	SEBALDUS	BD-120	10.09.2021	BD-112	MOR-279	510	144	73	124	117	126	121	1181	-0,16	34	-0,08	34	119	109	113	127	106	112	102	102	114	115	95	104	101	105	119
13	ZENEKA	ZEL-145	23.12.2020	ZEL-143	HG-424	101	143	75	128	114	122	106	1011	0,00	43	0,00	36	113	103	116	110	103	121	103	109	117	116	113	97	89	102	108
14	ZEIGER	ZEL-143	16.10.2018	ZEL-134	HCH-018	510	143	82	125	122	122	91	921	0,06	44	-0,03	30	116	110	124	113	108	116	92	111	126	127	101	99	97	101	107
15	SENATOR	BD-115	05.11.2020	BD-100	MOR-252	510	142	79	128	111	120	114	994	-0,04	38	0,06	41	105	106	112	114	103	107	114	104	121	123	112	102	106	104	124
16	SPUTNIK	BD-116	15.01.2021	BD-112	RAD-517	101	142	73	123	117	125	120	812	0,00	34	0,03	31	119	110	112	123	93	122	117	107	107	106	103	104	105	105	128
17	WUNDAMUZI	HG-526	16.08.2020	HG-486	BA-134	101	142	75	123	112	128	100	976	-0,10	32	-0,02	33	107	107	112	129	113	115	107	113	118	115	107	102	106	102	124
18	ZUCKERHUT	ZEL-146	23.12.2020	ZEL-143	HG-134	401	141	73	125	124	118	96	787	0,09	41	0,04	32	115	114	126	112	103	111	90	115	117	117	100	102	102	100	108
19	SPIRITUS	BD-117	09.12.2020	BD-112	ZEL-134	510	141	73	124	108	130	109	867	-0,01	35	0,01	31	104	100	113	129	99	120	112	104	121	123	94	95	99	113	120
20	WEBEX	HG-524	07.06.2020	HG-459	RAD-483	510	141	79	123	107	127	107	905	-0,02	36	-0,01	31	99	104	112	127	113	108	117	107	125	121	93	91	99	108	111
21	WINTERTRAM	HG-507	07.12.2019	HCH-051	HG-534	101	141	79	118	106	134	113	975	-0,21	22	-0,08	28	99	105	107	127	107	122	118	111	124	122	117	100	91	126	123
22	HASHTAG	HCH-93	27.03.2019	HCH-093	MOR-263	510	140	80	133	119	105	110	1413	-0,07	53	-0,01	41	121	109	116	112	97	94	108	105	104	102	119	109	98	114	114
23	HYNDAI	HCH-137	22.09.2021	HCH-93	HG-449	101	140	72	131	114	113	102	1204	0,02	52	-0,06	37	116	108	111	113	111	104	100	105	109	108	107	103	106	103	101
24	WULAN	HG-532	26.11.2020	292-970	HG-426	101	140	74	126	110	121	108	832	0,05	39	0,05	34	106	109	108	109	104	114	108	111	122	118	118	99	103	107	113
25	WET WET WET	HG-545	18.01.2021	HG-485	RAD-524	654	140	73	124	101	131	103	862	-0,03	34	0,04	34	95	101	105	132	108	115	102	109	125	124	93	92	99	105	112
26	GS WUNDERINO	HG-515	10.09.2019	HG-483	RAD-462	101	140	80	121	115	125	100	602	0,14	38	0,04	25	110	110	115	105	105	120	104	108	124	123	100	101	103	95	109
27	DELUXE	BA-137	10.08.2020	BA-138	HCH-018	101	139	76	130	117	109	101	969	0,11	51	0,03	37	130	106	110	104	97	105	98	108	113	108	111	114	101	107	113
28	WHITESTAR	HG-518	15.12.2019	HG-534	HCH-014	202	139	78	128	103	122	106	1250	-0,13	40	-0,06	38	96	106	104	120	121	107	114	103	117	118	107	109	99	110	118
29	MAHINDRA	MOR-344	18.08.2021	MOR-295	HCH-046	202	139	73	124	98	130	111	1103	-0,16	32	-0,04	36	110	100	89	124	109	112	114	104	128	132	99	112	108	112	115
30	HABANERO	HCH-122	03.09.2020	292-672	HCH-026	101	138	75	132	110	110	111	1424	-0,16	44	-0,05	45	111	105	108	115	102	98	115	105	107	108	112	99	100	105	109
31	HALMOND	HCH-129	06.02.2021	HCH-101	293-313	101	138	73	132	108	110	104	1320	-0,06	50	-0,06	41	107	106	107	121	103	97	95	106	105	103	119	98	82	99	112
32	ZOLTAN	ZEL-151	11.07.2021	ZEL-143	HCH-44	401	138	73	130	127	105	104	1300	-0,11	44	-0,07	40	125	115	124	102	103	97	86	107	110	110	102	109	103	99	104
33	MASKOT	MOR-328	08.05.2021	MOR-300	EG-037	604	138	72	129	112	116	112	1049	0,01	45	-0,01	37	111	105	112	113	98	112	104	108	106	104	105	108	101	106	116
34	MAKAY	MOR-315	22.04.2019	MOR-280	RAD-517	101	138	80	124	107	122	102	577	0,19	41	0,11	30	109	102	107	118	104	107	103	102	129	128	113	105	98	101	119
35	HAITI	HCH-097	21.03.2019	HCH-051	MOR-263	202	137	79	130	117	104	110	1505	-0,13	50	-0,17	37	118	111	114	106	99	107	113	106	90	89	133	93	89	108	97
36	HIROTO	HCH-116	18.04.2020	HCH-057	MOR-270	510	137	78	126	105	119	111	1031	0,02	45	-0,07	30	105	103	105	119	99	112	94	101	112	109	113	97	99	112	124
37	EPIK	EG-075	14.07.2020	EG-059	HCH-018	654	137	78	125	111	118	97	625	0,22	46	0,07	28	111	103	113	109	100	122	97	107	112	108	109	109	105	106	118
38	VINICIUS	RAD-611	09.02.2021	293-480	HCH-108	202	137	72	121	104	126	113	939	-0,12	38	-0,04	30	114	101	99	123	100	115	102	109	118	113	106	110	103	110	118
39	WALLITER	HG-547	07.10.2021	HG-486	HCH-014	101	137	72	120	100	128	114	502	0,13	32	0,09	25	104	100	99	128	117	119	112	108	105	101	113	109	110	116	126
40	HEINEKEN	HCH-138	21.09.2021	HCH-093	HG-449	202	136	72	136	117	99	106	1440	0,03	63	-0,11	40	113	112	113	104	103	93	102	105	96	97	117	104	100	106	98
41	ZLATO	ZEL-148	12.04.2021	ZEL-143	RAD-517	604	136	69	130	113	113	95	1211	-0,03	48	-0,07	37	115	108	109	107	98	112	100	103	116	115	107	103	97	101	105
42	ZAMBROTA	ZEL-149	24.02.2021	ZEL-143	HG-424	401	136	74	128	115	110	99	993	-0,01	41	0,04	39	114	105	117	103	105	105	104	115	111	113	106	112	90	103	114
43	INSTINKT	RAD-607	04.03.2021	RAD-581	293-178	654	136	76	127	112	115	107	1065	-0,13	32	0,04	41	116	105	109	115	96	114	108	101	106	105	94	113	111	110	114
44	WARLOCK	HG-503	11.10.2019	HG-483	HCH-032																											

Top mladí genomičtí býci dle GZW prosinec 2022 pouze CZ

Pořadí	Jméno	Registr	Narození	Qtec	OM	Org	GZW	SpGZW	MW	FW	FIT	VIW	Mkg	T%	Tkg	B%	Bkg	NP	JT	JV	DLH	PER	FRW	OPP	OPM	EGW	SB	DOJ	RAM	OSV	KON	VEM	
1	HROM	HCH-139	23.12.2021	HCH-093	HCH-049	654	140	72	136	121	114	109	1306	0,05	59	-0,03	44	114	116	119	116	108	104	100	103	106	106	122	106	106	114	110	
2	HYNDAI	HCH-137	22.09.2021	HCH-093	HG-449	101	148	72	131	114	113	102	1204	0,02	52	-0,06	37	116	108	111	113	111	104	100	105	109	108	107	103	106	103	101	
3	ZOLTAN	ZEL-151	11.07.2021	ZEL-143	HCH-044	401	138	73	130	127	105	104	1300	-0,11	44	-0,07	40	125	115	124	102	103	97	86	107	110	110	102	109	103	99	104	
4	MASKOT	MOR-328	08.05.2021	MOR-300	EG-037	604	138	72	129	112	116	112	1049	0,01	45	-0,01	37	111	105	112	113	98	112	104	108	106	104	105	108	101	106	116	
5	WALTER	HG-547	07.10.2021	HG-486	HCH-014	101	137	72	120	100	128	114	502	0,13	32	0,09	25	104	100	99	128	117	119	111	108	105	101	113	109	110	116	126	
6	HEINEKEN	HCH-138	21.09.2021	HCH-093	HG-449	202	136	72	136	117	99	106	1440	0,03	63	-0,11	40	113	112	113	104	103	93	102	105	96	97	117	104	100	106	98	
7	ZLATO	ZEL-148	12.04.2021	ZEL-143	RAD-517	604	136	69	130	113	113	95	1211	-0,03	48	-0,07	37	115	108	109	107	98	112	100	103	116	115	107	103	97	101	105	
8	WOLOWITZ	HG-546	24.10.2021	HG-485	BD-100	101	136	73	120	103	129	107	617	0,01	27	0,08	29	98	107	101	125	113	106	98	108	133	130	98	99	109	103	115	
9	HEMI	HCH-127	23.08.2021	HCH-091	MOR-184	654	135	70	129	108	115	106	931	0,12	50	0,00	33	109	100	109	111	107	107	111	101	113	112	98	99	104	107	110	
10	MCMAZLUK	MOR-331	04.03.2021	MOR-300	EG-039	202	135	72	124	107	120	113	757	0,02	33	0,07	34	106	101	108	112	110	110	112	97	118	114	104	102	91	108	114	
11	VOGAS	RAD-602	13.02.2021	RAD-558	EG-040	654	135	77	119	117	121	104	775	-0,05	28	-0,03	25	110	109	117	118	96	110	107	109	125	127	92	101	108	111	99	
12	MAUGLI	MOR-339	10.07.2021	MOR-300	NIC-015	604	134	71	130	105	113	107	1091	-0,02	44	0,01	40	104	100	107	116	111	95	94	98	116	116	92	107	92	106	123	
13	MISTR	MOR-329	22.05.2021	MOR-295	HCH-018	654	134	72	130	103	110	107	889	0,14	49	0,05	36	113	99	98	112	110	95	99	105	100	108	112	104	91	106	116	
14	DERBIN	BA-139	19.10.2021	BA-134	HCH-014	202	134	77	123	112	111	99	958	-0,07	34	-0,02	32	113	103	113	114	109	106	98	115	100	98	119	100	100	99	107	
15	ZUJA	ZEL-152	07.06.2021	ZEL-143	MOR-240	201	133	72	127	110	116	85	903	0,09	46	0,00	32	109	104	111	100	104	119	86	111	121	122	93	112	99	97	102	
16	WITAVIN	HG-539	09.06.2021	HG-485	HG-426	101	133	72	125	92	124	108	913	-0,08	31	0,06	38	94	94	93	121	116	103	104	102	126	128	102	101	105	102	114	
17	MEANDER	MOR-343	08.07.2021	MOR-300	HCH-014	604	133	72	124	102	119	109	723	0,08	38	0,07	32	103	100	103	116	116	109	107	97	110	106	107	109	99	110	119	
18	IBER	RAD-606	02.04.2021	RAD-575	HG-415	101	133	73	117	97	132	110	570	0,07	30	-0,02	19	92	101	97	130	111	118	99	105	120	119	98	91	100	106	120	
19	ZISK	ZEL-154	04.07.2021	ZEL-143	AMT-048	604	132	71	130	117	103	83	799	0,17	49	0,08	36	116	104	121	103	109	97	81	108	110	111	116	96	106	106	118	
20	ESTERHAZY	EG-071	10.02.2020	EG-050	HCH-018	510	132	77	130	94	112	104	974	0,19	58	-0,03	32	106	96	88	115	97	98	96	100	121	121	111	103	89	110	119	
21	IZZY	RAD-608	25.08.2021	RAD-581	RAD-500	654	132	74	129	112	102	110	1066	0,07	51	-0,06	32	121	101	110	104	105	97	91	106	105	108	107	105	117	96	101	100
22	UPOLI	BOH-147	18.01.2020	BOH-140	HG-329	654	132	76	124	105	115	95	1144	-0,12	37	-0,10	31	106	101	104	109	113	109	90	112	112	108	109	108	98	114	112	
23	ESSEX	EG-079	09.11.2020	EG-050	RAD-298	604	132	74	123	105	120	103	578	0,29	49	0,00	20	101	103	107	115	106	107	109	103	124	128	88	93	95	109	106	
24	ELEGAN	EG-081	20.07.2021	EG-066	NIC-015	604	132	70	118	111	124	97	821	-0,14	22	-0,02	28	107	100	118	120	101	116	99	103	125	123	89	104	96	102	131	
25	UGO	EG-073	24.09.2020	EG-059	HG-416	401	132	76	113	119	121	93	386	0,07	22	0,03	16	112	110	120	118	109	119	96	111	105	106	90	101	97	124		
26	ZERRO	ZEL-150	22.06.2021	ZEL-143	HCH-015	654	131	71	126	109	115	95	791	0,12	44	0,02	30	103	108	107	101	111	113	98	102	118	118	99	108	100	105	111	
27	ULTON	BOH-149	22.02.2020	BOH-139	HCH-032	202	131	78	124	116	107	92	1088	-0,08	38	-0,09	30	116	107	116	109	108	107	89	108	98	96	116	107	99	100	112	
28	USMAN	BD-113	20.08.2020	BD-100	BOH-139	654	131	75	123	108	112	110	920	0,04	42	-0,07	27	106	107	105	108	115	105	116	98	107	113	112	91	101	102	104	
29	WEBLAR	HG-543	02.07.2021	HG-485	EG-039	101	131	71	123	96	124	102	941	-0,05	35	-0,04	30	90	99	117	111	116	111	116	99	112	116	116	96	105	107	105	105
30	EGENBERG	EG-080	19.08.2021	EG-059	HCH-051	201	131	76	119	111	116	113	797	0,00	33	-0,08	21	111	106	109	116	104	109	109	101	107	102	107	99	99	117	112	
31	URGENT	HG-529	25.09.2020	HG-460	HCH-014	604	131	77	114	106	125	111	686	-0,09	21	-0,07	19	103	110	99	125	113	118	112	101	108	103	111	91	106	104	114	
32	ULRICO	EG-076	06.09.2020	EG-050	HCH-014	202	130	75	127	105	111	113	1337	-0,11	46	-0,17	32	104	102	105	105	107	106	120	95	108	108	94	99	96	103	110	
33	HELLBOY	HCH-126	03.06.2021	HCH-076	HG-369	202	130	73	126	118	105	90	593	0,19	42	0,12	31	119	111	114	109	98	104	86	99	105	103	107	102	105	106	118	
34	TENTEN	RAD-585	20.12.2019	RAD-550	RAD-483	654	130	74	124	97	116	95	701	0,15	43	0,02	26	100	97	98	112	107	115	87	105	111	113	117	110	95	102	114	
35	TOP	RAD-589	08.12.2019	RAD-550	RAD-483	654	130	75	122	108	115	96	654	0,10	36	0,05	28	105	102	111	105	106	117	90	108	110	110	106	113	101	105	111	
36	TRIUMF	HG-510	14.12.2019	HG-459	HG-424	101	130	78	120	112	114	93	931	-0,07	32	-0,09	25	106	105	114	112	107	114	99	111	106	105	102	105	103	97	106	
37	TURBON	HCH-90	26.09.2019	HCH-044	HG-416	401	130	77	116	121	113	105	974	-0,26	17	-0,08	27	115	111	120	113	109	104	101	104	110	106	100	99	95	100	114	
38	UNKAS	HG-527	11.05.2020	HG-464	RAD-483	604	130	74	111	114	122	104	537	-0,07	16	-0,03	16	111	107	115	111	109	110	87	118	123	120	109	107	110	100	105	
39	USIREV	RAD-594	26.08.2020	RAD-524	HCH-018	654	129	78	128	103	105	111	925	0,12	49	0,00	33	101	104	102	104	101	100	116	101	102	102	113	92	90	104	104	
40	MCMAJUT	MOR-334	13.07.2021	MOR-300	GEH-007	201	129	70	122	107	112	94	348	0,24	35	0,18	28	108	97	114	110	109	105	91	103	114	110	106	112	95	102	122	
41	TRIK	MOR-303	19.08.2019	MOR-240	MOR-238	654	129	76	119	110	114	99	816	-0,04	30	-0,06	24	110	106	108	118	106	109	104	106	105	105	98	107	110	104	102	
42	UMBRO	EG-072	21.04.2020	EG-050	HCH-018	202	129	76	118	113	116	109	550	0,13	34	-0,02	18	109	113	108	112	106	103	109	103	119	115	85	94	102	112	122	
43	TOLTEK	HG-484	27.03.2019	HG-416	MOR-240	201	129	76	117	104	124	98	586	0,02	26	0,00	21	103	104	102	111	119	118	100	112	118	117	94	94	101	98	103	
44	HORYMIR	HCH-136	17.11.2021	HCH-094	RAD-544	401	128	73	131	103	98	98	1273	-0,03	50	-0,06	39	114	102	96	98	98	98										

Top prověřených byků dle GZW prosinec 2022 pouze CZ

Pořadí	Jméno	Registr	Narození	Otec	OM	Org	GZW	SpGZW	MW	FW	FIT	VIW	Mkg	T%	Tkg	B%	Bkg	NP	JT	JV	DLH	PER	FRW	OPP	OPM	EGW	SB	DOJ	RAM	OSV	KON	VEM
1	RAMON	EG-051	08.05.2017	EG-040	HG-331	654	131	86	126	122	100	107	894	0,12	48	-0,01	31	120	118	114	109	86	98	111	96	98	97	102	95	111	106	110
2	POKROK	RAD-543	26.12.2016	RAD-483	HCH-008	654	129	87	129	96	107	94	857	0,09	44	0,10	40	102	96	95	105	91	109	109	104	110	114	108	100	100	113	111
3	PASCAL	HCH-039	09.09.2016	HCH-018	RAD-442	101	128	96	126	115	98	100	817	0,15	47	0,01	30	126	103	111	99	120	89	104	112	99	98	105	124	108	115	104
4	PREMIANT	HCH-041	09.09.2016	HCH-018	RAD-442	201	128	90	121	123	99	92	429	0,32	46	0,05	20	129	115	114	99	108	102	97	111	94	94	110	115	104	103	116
5	ROYCE	HG-457	04.10.2017	HG-424	HG-335	201	128	85	119	98	117	97	943	-0,11	29	-0,08	26	97	96	103	119	96	113	102	106	113	111	109	94	99	101	121
6	REBIKON	HG-450	12.02.2017	HG-416	ZEL-116	654	128	87	115	116	114	99	736	-0,16	17	-0,02	25	114	111	112	100	117	120	96	94	104	102	113	108	104	90	91
7	REEBOK	HCH-58	13.05.2017	HCH-014	AMT-48	101	128	84	115	105	118	113	404	0,11	26	0,04	18	104	103	104	113	120	112	104	100	105	103	99	102	103	102	115
8	ROCKY	RAD-544	02.01.2017	RAD-483	BCH-071	654	127	89	119	108	109	99	797	-0,05	29	-0,02	27	111	111	99	115	96	102	96	103	109	107	115	90	100	98	113
9	MESIAS	HG-393	01.03.2013	HG-329	RAD-214	202	126	93	124	101	99	104	768	0,08	39	0,05	31	114	106	107	100	100	89	104	105	108	99	108	96	97	113	
10	REPROGEN	HG-456	18.07.2017	HG-393	RAD-443	202	126	86	124	101	107	105	781	0,06	38	0,05	32	102	98	102	106	102	101	112	103	106	105	103	87	83	106	110
11	RENOIR	HG-452	06.04.2017	HG-416	RAD-386	201	126	86	124	101	106	111	1076	-0,04	41	-0,10	29	96	99	104	105	114	102	116	100	97	97	111	81	111	99	101
12	REMI	HG-451	01.02.2017	HG-411	MOR-184	654	126	88	111	104	120	93	522	0,06	27	-0,12	9	99	99	109	125	107	113	100	105	114	112	98	116	108	109	114
13	PANDA	HCH-040	08.09.2016	HCH-018	RAD-442	101	125	89	131	121	84	98	863	0,29	62	0,02	32	124	112	116	86	100	89	98	109	83	81	116	114	96	100	108
14	ROLLS	HG-449	25.04.2017	HG-416	HG-335	101	125	96	119	103	107	103	1209	-0,22	30	-0,19	25	106	109	93	111	120	97	107	103	104	105	126	85	111	95	100
15	MAGNUM	HG-403	15.09.2013	HG-329	RAD-276	604	124	96	125	88	106	99	841	0,20	53	-0,06	25	94	97	83	98	104	97	97	109	120	123	98	106	95	104	118
16	RICKON	HCH-055	24.04.2017	HCH-018	BCH-071	654	124	90	121	109	104	95	666	0,12	38	0,02	25	103	111	106	106	100	96	97	98	113	116	86	102	100	106	110
17	ROMCA	HCH-062	04.09.2017	HCH-018	MOR-184	654	123	84	129	111	88	105	1264	0,03	55	-0,14	32	119	110	102	98	109	73	95	108	94	93	117	104	92	100	116
18	OTIK	MOR-262	03.09.2017	MOR-233	RAD-442	202	123	88	117	104	109	96	510	0,08	28	0,05	22	112	98	104	99	106	107	96	107	113	114	101	102	81	107	101
19	RIGOLETTO	RAD-549	10.03.2017	RAD-483	HG-331	654	123	86	114	97	119	89	276	0,17	26	0,06	15	102	102	92	107	106	121	104	116	115	86	105	113	103	113	
20	PREFEKT	HCH-042	10.10.2016	HCH-014	MOR-163	101	123	88	112	99	117	107	443	0,02	20	0,00	16	99	102	98	114	104	115	100	104	107	107	102	99	109	98	102
21	RYBAR	HG-448	17.04.2017	HG-416	HG-335	202	123	89	108	97	122	101	641	-0,20	10	-0,10	14	97	97	99	122	109	121	103	100	108	107	114	91	113	99	111
22	NABUCCO	HG-406	16.01.2014	HG-329	RAD-214	101	122	95	114	109	107	108	441	-0,01	17	0,09	24	105	109	105	100	113	97	95	103	113	112	104	101	100	93	102
23	RAPID	RAD-556	19.12.2017	RAD-517	AMT-048	101	122	82	113	95	119	111	310	0,13	24	0,05	15	99	94	98	105	113	122	101	98	105	105	99	102	101	104	120
24	GALILEO	AMT-48	19.02.2007	AMT-029	UF-036	101	122	99	110	110	112	112	289	0,09	20	0,00	10	105	99	117	110	115	103	108	95	111	111	90	105	97	115	112
25	SIRIUS	EG-055	12.01.2018	EG-041	HG-330	654	121	85	128	105	105	106	290	-0,03	9	0,05	14	117	118	121	106	101	105	105	104	97	96	106	93	104	95	97
26	PICADOR	HG-435	13.02.2016	HG-404	RAD-298	201	121	88	108	125	105	106	290	-0,03	9	0,05	14	117	118	121	106	101	105	105	104	97	96	106	93	104	95	97
27	RASPUTIN	HG-439	25.02.2017	HG-411	RAD-462	654	121	87	106	105	120	109	392	-0,11	7	-0,03	11	102	104	113	106	118	107	100	112	112	97	107	103	99	114	
28	RENEEMEE	HCH-061	06.08.2017	HCH-18	ZEL-117	654	120	88	129	108	87	97	780	0,23	53	0,07	34	117	106	101	93	98	80	89	103	98	100	104	116	104	103	108
29	RODEO	HUS-16	30.04.2017	HUS-012	RAD-298	604	120	86	119	104	101	111	1036	-0,10	34	-0,17	22	105	102	104	102	114	91	109	102	99	101	115	105	113	108	89
30	ROLF	EG-052	28.08.2017	EG-040	RAD-462	654	119	86	120	110	97	96	697	0,06	35	0,01	26	117	103	108	96	89	99	99	103	103	101	97	114	91	98	107
31	NIKOLAJ	AMT-094	10.01.2014	AMT-048	TAR-062	201	119	90	113	119	101	100	524	0,08	29	-0,09	11	113	110	120	99	113	92	111	89	110	111	95	95	99	109	105
32	RICK	EG-048	29.01.2017	EG-040	HG-331	654	119	88	108	99	118	98	418	-0,06	12	-0,05	11	102	99	99	110	100	122	114	106	112	108	85	107	98	108	106
33	ROZMACH	EG-053	03.10.2017	EG-041	NIC-015	654	118	84	125	101	95	101	947	0,04	43	-0,04	30	100	95	107	94	120	93	101	102	89	92	103	104	95	101	98
34	SHELBY	BD-106	03.01.2018	BD-099	HG-391	654	118	86	120	106	96	91	1101	-0,14	33	-0,16	24	112	99	108	105	90	95	94	104	100	100	112	114	100	111	109
35	PESEK	EG-047	15.10.2016	EG-039	NIC-015	604	118	84	117	89	109	107	826	-0,08	27	-0,07	23	92	90	93	104	118	107	107	106	97	97	120	96	85	103	104
36	PELE	MOR-272	03.03.2016	MOR-235	HG-336	604	118	88	115	109	102	91	349	0,10	23	0,10	21	116	110	99	102	104	101	86	107	103	105	98	106	109	102	90
37	MAHAGON	AMT-088	01.06.2013	AMT-048	CSM-345	201	118	87	115	109	100	108	598	0,00	25	-0,02	19	109	107	107	109	115	88	91	93	98	97	106	95	92	113	108
38	PETA	POL-023	10.03.2016	POL-016	HG-339	202	118	89	106	104	116	108	239	-0,02	8	0,01	20	99	103	106	108	106	119	98	106	104	103	87	110	105	106	107
39	LOT	ZEL-122	14.12.2012	ZEL-116	RAD-198	654	117	91	121	90	102	108	907	0,03	40	-0,09	24	100	88	93	101	113	102	108	92	93	93	99	103	74	102	113
40	PARDAL	MOR-277	03.09.2016	MOR-240	HG-362	654	117	91	110	101	111	109	205	0,19	24	0,00	7	105	99	98	104	92	116	103	103	103	96	109	109	106	112	
41	RUM	HCH-059	14.07.2017	HCH-017	HG-335	604	116	85	119	81	109	114	772	0,02	34	-0,05	23	85	83	103	103	103	106	100	105	104	106	100	102	86	96	101
42	PREMEK	EG-046	28.07.2016	EG-038	HG-329	604	116	90	116	112	96	94	761	-0,10	23	-0,05	22	111	106	111	104	114	89	95	106	95	96	98	108	104	103	100
43	NASTY	RAD-513	29.12.2014	RAD-462	MOR-160	654	116	90	116	112	96	94	761	-0,10	23	-0,05	22	111	106	111	104	114	89	95	106	95	96	98	108	104	103	100
44	NORFOLK	MOR-247	20.09.2014	MOR-229	RAD-276	201	116	90	114	93	108	107	567	-0,08	17	0,04	23	93	100	91	105	105	111	105	99	96	95	114	89	102	100	116
45	PEDRO	MOR-271																														

Seznam jalovic s vlastní genomickou PH prosinec 2022

Pořadí	Ušní číslo	GZW	MW	FW	FIT	Otec	Jméno otce	Matka	Chovatel
1.	CZ000856407961	144	128	113	127	HCH-107	HOKUSPOKUS ET	CZ000666149961	DVP, DRUŽSTVO
2.	CZ000898728961	143	125	115	127	MOR-300	MCVYVER	CZ000770099961	ZD NOVA VES - VÍŠKA
3.	CZ000869770961	141	136	104	117	HCH-093	HASHTAG ET	CZ000768563961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
4.	CZ000977265961	141	131	105	123	HCH-110	GS HOERI	CZ000561754961	ZEMĚDĚLSKÁ A.S. LÍPA
5.	CZ000542119953	140	126	116	121	ZEL-143	ZEIGER ET	CZ000459762953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.
6.	CZ000770446961	140	125	112	123	ZEL-143	ZEIGER ET	CZ000769933961	ZD NOVA VES - VÍŠKA
7.	CZ000898696961	139	130	111	117	ZEL-143	ZEIGER ET	CZ000770058961	ZD NOVA VES - VÍŠKA
8.	CZ000869969961	139	127	110	122	HCH-110	GS HOERI	CZ000869024961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
9.	CZ000625687921	139	123	116	121	HCH-093	HASHTAG ET	CZ000505091921	ZD KRASNÁ HORA A.S.
10.	CZ000619952921	139	119	117	130	HCH-101	HAMLET Pp*	CZ000506166921	ZS DOBRŠÍ S.R.O.
11.	CZ000699916932	138	136	115	104	HCH-093	HASHTAG ET	CZ000609483932	ŽICHICKÁ ZEMĚDĚLSKÁ A.S.
12.	CZ000550229953	138	133	107	113	HG-518	GS WHITESTAR	CZ000502887953	AGRONEA A.S. POLIČKA
13.	CZ000898719961	138	131	95	122	MOR-308	METER	CZ000503547961	ZD NOVA VES - VÍŠKA
14.	CZ000706935932	138	130	112	111	HCH-093	HASHTAG ET	CZ000608271932	PŘÍKOSICKÁ ZEM. A.S.
15.	CZ000898899961	138	126	107	124	HCH-110	GS HOERI	CZ000770095961	ZD NOVA VES - VÍŠKA
16.	CZ000506525953	138	125	107	121	EG-066	ERASMUS ET	CZ000422126953	ZEMĚDĚLSKÁ A. S. HORNÍ BRADLO
17.	CZ000542255953	138	124	106	127	MOR-321	MOSCHUS	CZ000479011953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.
18.	CZ000482697952	138	119	104	134	HG-485	WETTINER	CZ000440365952	VOLANICKÁ ZEMĚDĚLSKÁ
19.	CZ000898869961	137	134	106	115	HCH-110	GS HOERI	CZ000770036961	ZD NOVA VES - VÍŠKA
20.	CZ000412334952	137	133	98	117	MOR-300	MCVYVER	CZ000370614952	ZAS MŽANY A.S.
21.	CZ000482698952	137	132	111	110	ZEL-143	ZEIGER ET	CZ000440348952	VOLANICKÁ ZEMĚDĚLSKÁ
22.	CZ000933583961	137	132	99	118	HG-503	WARLOCK ET	CZ000756960961	ZEMĚDĚLSKÁ SPOL.ZHOŘ A.S.
23.	CZ000696665932	137	129	114	111	HCH-093	HASHTAG ET	CZ000586602932	ZEM.DRUŽSTVO DOBRÍČ
24.	CZ000898640961	137	129	107	113	HCH-093	HASHTAG ET	CZ000503547961	ZD NOVA VES - VÍŠKA
25.	CZ000521243953	137	129	104	115	MOR-295	MERCEDES Pp*	CZ000381168953	AGRONEA A.S. POLIČKA
26.	CZ000770282961	137	128	109	113	HG-459	WEITBLICK	CZ000769717961	ZD NOVA VES - VÍŠKA
27.	CZ000869746961	137	126	105	125	HCH-110	GS HOERI	CZ000768431961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
28.	CZ000625567921	137	125	118	116	HCH-101	HAMLET Pp*	CZ000505279921	ZD KRASNÁ HORA A.S.
29.	CZ000598342921	137	125	104	124	HCH-078	HELIKON	CZ000536247921	ZD KRASNÁ HORA A.S.
30.	CZ000837538961	137	123	117	119	MOR-240	MAHANGO Pp*	CZ000726737961	ZD KOŽICHovice
31.	CZ000482676952	137	120	119	121	HCH-101	HAMLET Pp*	CZ000390812952	VOLANICKÁ ZEMĚDĚLSKÁ
32.	CZ000517109953	137	120	106	129	HG-449	ROLLS ET	CZ000457428953	ZD TRSTĚNICE
33.	CZ000813399961	136	134	120	100	HCH-093	HASHTAG ET	CZ000719333961	PROAGRO RADEŠÍNSKÁ SVRATKA A.S.
34.	CZ000696662932	136	129	122	104	HCH-093	HASHTAG ET	CZ000586602932	ZEM.DRUŽSTVO DOBRÍČ
35.	CZ000619957921	136	129	103	121	HG-503	WARLOCK ET	CZ000556286921	ZS DOBRŠÍ S.R.O.
36.	CZ000650265921	136	129	103	118	HG-485	WETTINER	CZ000506106921	ZS DOBRŠÍ S.R.O.
37.	CZ000898799961	136	129	102	114	BD-109	SUNRISE	CZ000770231961	ZD NOVA VES - VÍŠKA
38.	CZ000521150953	136	126	112	117	ZEL-143	ZEIGER ET	CZ000459566953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.
39.	CZ000509542953	136	125	109	117	HG-393	MESIAS	CZ000428354953	PODORLICKO A.S.
40.	CZ000869648961	136	125	99	121	HG-485	WETTINER	CZ000715659961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
41.	CZ000511363953	136	124	116	118	HG-493	GS RAZFAZ	CZ000488874953	PODORLICKO A.S.
42.	CZ000521105953	136	124	115	118	ZEL-143	ZEIGER ET	CZ000459533953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.
43.	CZ000869400961	136	124	114	114	BD-100	SISYPHUS	CZ000715834961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
44.	CZ000869463961	136	123	117	114	HCH-093	HASHTAG ET	CZ000715891961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
45.	CZ000496381953	136	123	108	124	HG-485	WETTINER	CZ000441428953	KLAS NEKOŘ A.S.
46.	CZ000264081951	136	123	107	121	HCH-044	HURLY ET	CZ000239389951	AGROCENTRUM JIZERAN
47.	CZ000869742961	136	122	107	119	HCH-093	HASHTAG ET	CZ000768025961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
48.	CZ000898875961	136	122	105	121	BJ-188	STERN-ET	CZ000770292961	ZD NOVA VES - VÍŠKA
49.	CZ000507947953	136	121	114	121	BD-100	SISYPHUS	CZ000398409953	I. AGRO OLDŘÍŠ A.S.
50.	CZ000601546921	136	121	114	121	RAD-517	VARTA ET	CZ000412082921	ZAS ŮŽICE A.S.
51.	CZ000869885961	136	121	107	124	HG-485	WETTINER	CZ000768506961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
52.	CZ000977264961	136	118	116	129	HCH-110	GS HOERI	CZ000864317961	ZEMĚDĚLSKÁ A.S. LÍPA
53.	CZ000426980952	136	118	113	125	HCH-101	HAMLET Pp*	CZ000379678952	NAHOŘANSKÁ A.S.
54.	CZ000869787961	136	117	118	123	EG-066	ERASMUS ET	CZ000768340961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
55.	CZ000927418931	136	116	115	126	EG-066	ERASMUS ET	CZ000787083931	AGRA BŘEZNICE A.S.
56.	CZ000898621961	135	133	106	106	MOR-300	MCVYVER	CZ000769726961	ZD NOVA VES - VÍŠKA
57.	CZ000898624961	135	133	102	113	ZEL-143	ZEIGER ET	CZ000579520961	ZD NOVA VES - VÍŠKA
58.	CZ000550125953	135	130	101	114	HG-503	WARLOCK ET	CZ000472887953	AGRONEA A.S. POLIČKA
59.	CZ000856267961	135	129	110	112	HG-491	WAALKES Pp*	CZ000712234961	DVP, DRUŽSTVO
60.	CZ000933598961	135	128	108	117	HG-503	WARLOCK ET	CZ000860603961	ZEMĚDĚLSKÁ SPOL.ZHOŘ A.S.
61.	CZ000965818931	135	128	106	117	HCH-110	GS HOERI	CZ000831608931	AGRA BŘEZNICE A.S.
62.	CZ000506517953	135	127	110	114	HCH-101	HAMLET Pp*	CZ000422090953	ZEMĚDĚLSKÁ A. S. HORNÍ BRADLO
63.	CZ000699914932	135	127	107	111	HCH-093	HASHTAG ET	CZ000609483932	ŽICHICKÁ ZEMĚDĚLSKÁ A.S.
64.	CZ000887812931	135	127	103	117	EG-039	EPINAL	CZ000713624931	ZEM.OBCH.DR. „BLATA“
65.	CZ000869732961	135	126	119	110	HCH-101	HAMLET Pp*	CZ000768030961	VOD SÍDLEM V KÁMENĚ
66.	CZ000856308961	135	124	119	114	RAD-592	INGMAR PP*	CZ000712291961	DVP, DRUŽSTVO
67.	CZ000426814952	135	124	116	117	ZEL-143	ZEIGER ET	CZ000379524952	NAHOŘANSKÁ A.S.
68.	CZ000520961953	135	124	114	116	HG-483	WEISSENSEE	CZ000443296953	AGRO LIBOMĚŘICE A.S.
69.	CZ000587942921	135	124	114	113	HG-426	WOBBLER	CZ000531723921	ZS DOBRŠÍ S.R.O.
70.	CZ000407217953	135	123	108	120	BD-109	SUNRISE	CZ000406099953	ZD CHÝŠŤ

KALENDÁRIUM

CHOVATELSKÝCH AKCÍ 2023

*Poznačte si
v kalendáři*

22.-26. duben

Národní výstava
hospodářských zvířat Brno

25. duben

Národní výstava českého
strakatého skotu v Brně

Členské shromáždění
Svazu českého strakatého skotu, z.s.

17. květen

Přehlídka býků Hradičko

26. květen

Chovatelský den Roprachtice

2. červen

Zemědělský den Mžany

8. červen

Orlický pohár

15. červen

Chovatelský den Zdislavice

16. červen

Den skotu – Třebíč

22. červen

Zemědělská výstava Kralovice

7. září

Přehlídka býků ISB Zásmuky

14. září

Výstava českého strakatého skotu
Opařany

20. září

Přehlídka býků ISB Homole

21. září

Přehlídka býků ISB Bohdalec





CATTLE GENOM



- Pilotní projekt na **genotypizaci** samičího potomstva
- **Monitoring a sběr** dat zdraví
- Možnost **elektronického** pořizování
- Umožnění **sdílení dat** přes FTP
- **Cloud** Fleckvieh DNA

Máte zájem se také zapojit do projektu,
kontaktujte pracovníky Svazu.



CESTR
svaz chovatelů
českého strakatého skotu

svaz@cestr.cz

www.cestr.cz

svaz chovatelů a plemenné knihy českého strakatého skotu

2022

zpravodaj 3

ISSN 1214-8016 MK ČR E 15390

vydává Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z.s.



vydává: Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z.s., 592 33 Radešínská Svatka 193, IČ: 00571750,
náklad: 1 600 výtisků, ISSN 1214-8016, MK ČR E 15390, vychází 3x ročně, neprodejné,
redakční zpracování: sekretariát Svazu chovatelů, grafická úprava, litografie: Lepart, s.r.o.