

1/2024

FENOTYP



DKU.CZ

ODBORNÉ INFORMACE, ZPRÁVY A ZAJÍMAVOSTI PRO CHOVATELE



Z2 QUATRC



CZ
953



123456

Družstvo pro kontrolu užítkovosti v ČR
Benešovská 123, 252 09 Hradištko
IČ: 04462084, DIČ: CZ04462084
www.dku.cz

Ing. Vítězslav Burdych
Ředitel Družstva pro kontrolu užítkovosti v ČR
Tel.: +420 603 494 484
burdych@dku.cz

Pavčina Prášilová, DiS.
Asistentka Družstva pro kontrolu užítkovosti v ČR
Tel.: +420 720 024 561
dku@dku.cz

Ing. Jiří Merunka
Vedoucí kontroly užítkovosti
Oblast středovýchodní Čechy a Vysočina
Tel.: +420 602 465 407
merunka@dku.cz

Ing. Roman Černín
Vedoucí kontroly užítkovosti
Oblast severovýchodní Morava
Tel.: +420 724 901 809
cernin@dku.cz

Bc. Pavel Louda
Vedoucí kontroly užítkovosti
Oblast středozápadní Čechy
Tel.: +420 725 841 584
louda@dku.cz

Ing. Katarína Hlavinková
Vedoucí kontroly užítkovosti
Oblast jihozápadní Morava
Tel.: +420 734 423 298
hlavinkova@dku.cz

Lenka Tyllová
Ekonom - účetní
Tel.: +420 257 896 383
tyllova@cmsch.cz

Jana Braná
mzdová účetní
Tel.: +420 257 896 384
jana.brana@cmsch.cz

OBSAH



DKU.CZ | DRUŽSTVO
PRO KONTROLU
UŽITKOVOSTI V ČR

Úvod – Vývoj počtů krav v KU, progresse užitkovosti	4
Mléčná farma roku 2024	5
Výsledky KU u plemene holštýn – svět	10
Výsledky KU u strakatých plemen – svět	11
Nový imunochromatografický test pro kontrolu přítomnosti reziduí inhibičních látek v mléce	12
Kariéra v DKU	26
Termíny chovatelských akcí	27



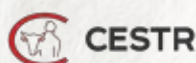
Okénko ČMSCH

Importy zvířat	14
----------------	----



Okénko Plemdat

Kontrola mléčné užitkovosti z pohledu toku a zpracování dat	16
--	----



Okénko svazů chovatelů ČESTR a HOLŠTÝN

Junior kemp	18
Chovatelské aplikace usnadňují práci	22

Vážení chovatelé,

v úvodu tohoto vydání bych se rád zaměřil na důvody poklesu stavů dojného skotu v České republice. Poklesy nejsou náhodné, opakují se a trvají několik desetiletí. A pravděpodobně budou i nadále pokračovat. Jsou tři hlavní příčiny poklesů. Jednak u nás stoupá produkční výkonnost našich krav, nedaří se navyšovat vývozy mléka a spotřeba mléka a mléčných výrobků neroste tak, jak bychom si přáli.

Je třeba si uvědomit, že se u nás původně choval český strakatý skot s kombinovanou užitkovostí. Zušlechťovacím křížením se postupně posouvala hranice produkční výkonnosti dále. S prvními importy holštýnského skotu nárůst užitkovosti pokračoval podobným tempem. Nejprve chovatelé testovali, zda jsou holštýnské plemence schopné v našich podmínkách skutečně produkovat predikované množství mléka v odpovídající kvalitě a konkurovat původnímu strakatému skotu. S chovatelskými zkušenostmi a zlepšujícím se managementem docházelo postupně k rychlejšímu nárůstu produkčních schopností holštýnských stád. Strakatý skot má u nás ale i tak své oprávněné místo, neboť o něco nižší produkce mléka oproti holštýnským kravám je vyvažována masnou užitkovostí. Data z konce roku 2023 jasně ukazují, jaká dojná nebo kombinovaná plemena v České republice dominují a jaká plemena jsou chována pouze okrajově. Nejpočetnějším dojným plemenem je u nás holštýn, následuje kombinovaný český strakatý skot. Tato dvě plemena jasně dominují s podílem téměř 96 %. Chybějící čtyři procenta doplňuje plemeno montbeliard, braunvieh, Jersey, normand a další kříženci.

Zastoupení dojných a kombinovaných plemen v ČR - koncem roku 2023

	počty uzavřených laktací v roce 2023	% podíl z celk. počtu laktací	mléko kg	% tuku	% bílkovin
Holštýn	176 748	60,91	10 743	3,85	3,37
Český strakatý skot	100 496	34,63	8 165	3,97	3,51
Montbeliard	3 815	1,31	8 356	4,04	3,58
Ayrshire	21	0,01	8 313	4,32	3,58
Jersey	946	0,33	7 747	4,65	3,88
Braunvieh	1 366	0,47	8 767	4,02	3,55
Normand	128	0,04	6 609	4,09	3,47
Ostatní + kříženci	1 588	0,55	8 704	3,95	3,41
HN kříženci	5 053	1,74	8 099	3,99	3,46
	290 161	100,00			

Podíváme-li se podrobněji na vývoj poklesů dojných krav v kontrole mléčné užitkovosti za posledních 28 let, první dojem může být děsivý. Přišli jsme o téměř 320 tisíc dojných krav. Podíváme-li se ale na vývoj produkce mléka, překvapivě zjistíme, že i při tak výrazném poklesu krav bylo vyrobeno o téměř 350 milionů litrů mléka více. Ano, zvyšující se produkční výkonnost dojnic nahradila početní ztrátu vyšším výkonem. Kdybychom to ještě více rozebrali, dospěli bychom zřejmě k dalším překvapivým faktům. Díky lepším technologiím v živočišné výrobě, welfare opatřením a lepším dia-

gnostickým metodám vyrábí farmáři kvalitnější mléko nebo chtějí-li mléko s nižším obsahem somatických buněk. Současně s tím se zvyšuje procento normovaných laktací a to zřejmě i kvůli tomu, že se zkracuje tzv. mezidobí, tedy doba mezi dvěma porody. To svědčí i o velmi dobré práci se stádem, zejména s kravami připravující se na porod a v období po porodu. I při vyšším zatížení organismu jsou farmáři schopni úspěšně zapouštět krávy v době, kdy kulminuje laktační křivka a kdy špičkové krávy v tomto období produkují 50 až 80 litrů mléka denně.

Vývoj produkce mléka v ČR při poklesu dojných krav v KU (1995 - 2023)

	stavy krav v KU	počet norm. laktací / rok	průměrná užitkovost	přibližná produkce mléka v kg / rok	délka mezidobí
1995	655 299	513 684	4 453	2 918 046 447	401
2000	479 559	401 693	5 755	2 759 862 045	399
2005	420 161	338 138	6 893	2 896 169 773	412
2010	357 658	291 595	7 726	2 763 265 708	410
2015	354 171	294 740	8 537	3 023 557 827	404
2020	344 009	292 062	9 255	3 183 803 295	397
2023	335 329	290 161	9 741	3 266 439 789	390
změna oproti roku 1995	-319 970	-223 523	+5 288	+348 393 342	-11

Jak to bude dále? Bude se stále zvyšovat výkonnost krav a bude pokračovat pokles stavů dojných krav? Někdy začátkem letošního roku údajně lidská populace dosáhla na hranici osm miliard. Předběžné statistické modely hovoří o tom, že mléko může brzy být nedostatková surovina. Existuje tedy určitá šance mléko a mléčné výrobky vyvážet a tím zastavit nebo zpomalit poklesy stavů. A že mají čeští chovatelé našlápnuto na zvýšení další produkce mléka je evidentní. V populaci strakatého skotu jsou naše krávy nejvýkonnější na světě a v populaci holštýnského skotu jsme v obrovské mezinárodní konkurenci na třetím místě (2024). A troufám si i tvrdit, že jsme jedni z nejlepších na světě v kvalitě produkováného mléka z hlediska počtu somatických buněk a reziduí inhibičních látek v mléce.

Vítězslav Burdych
Družstvo pro kontrolu
užitkovosti v ČR



Mléčná farma roku 2024

V letošním roce se vyhlášení soutěže o nejuspěšnější mléčnou farmu uskutečnila 5. března v hotelu Jezerka na Seči. Akce se konala pod záštitou ministra zemědělství Mgr. Marka Výborného. Odborně pojaté odpoledne tradičně s grácií moderoval Ing. Jiří Burdych, MBA z VVS Verměřovice.

Partnery akce byly:



V předchozích ročnících se výsledky stájí zpracovávaly a vyhodnocovaly pouze od přihlášených chovatelů, kteří měli zapojeno v kontrole užítkovosti 60 a více plemenic a kteří vyhodnocovali stanovené ukazatele u svých dojnic za posledních 11 měsíců kalendářního roku. Letos byly výsledky zpracovány ze všech stájí, které byly v roce 2023 zapojeny do kontroly mléčné užítkovosti a měli v kontrole užítkovosti zapojeno více jak 60 plemenic. Zpracování dat zajistila Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

Stanovené ukazatele se neměly:

1. Mezdobí
2. Počet somatických buněk
3. Lineární skóre do 4,0
4. Suma T+B
5. Průměrný laktační den
6. Nádoj na dojenou krávu

Podrobnější popisy vyhodnocovaných ukazatelů naleznete na www.mlecnafarmaroku.cz.

A jak se chovatel může podívat na své výsledky?

Na www.cmsch.cz na horní liště klikne na ikonu „přihlášení k aplikacím“ (<https://www.cmsch.cz/prihlaseni-k-aplikacim>), pak na ikonu „přístup k datům z KU“, po přihlášení na horní liště klikne na záložku „MFR“ a otevře se výsledková tabulka a pořadí, na kterém se hodnocená stáj chovatele umístila.

Číslo	Způsobení	Rychlé výsledky KU	MPD	Průběžné plemeno	Insurancce	Deník nemoci	PTS	MFR	Širování nemocnosti
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60



Před slavnostním vyhlášením Mléčné farmy roku 2024 probíhala zajímavá konference s velmi poutavou přednáškou MVDr. Ondřeje Bečváře na téma „Úskalí a výzvy managementu stáda dojníc“. Následovala velmi živá panelová diskuze se čtyřmi chovateli dojníc, kterou velmi erudovaně moderoval MVDr. Václav Osička. Jako diskutující se zúčastnili:

Ing. Zdeněk Peksa PhD. – LUKRENA, a.s.

Petr Weber – Meclovská, a.s., Agro Staňkov, a.s. a Agroživ, sdružení zemědělců, s.r.o.

Ladislav Holuša – VOD Stěbořice

Ing. Tomáš Křivan – Zemědělské družstvo Třebelovice

V závěru konferenčního odpoledne vystoupil k chovatelům se zajímavými informacemi i ministr zemědělství Mgr. Marek Výborný.



Ministr zemědělství Mgr. Marek Výborný

O významu této prospěšné akce svědčí enormní zájem o ní. Kapacita počtu účastníků byla naplněna již 14 dní před konáním akce a skutečný počet zúčastněných a on-line připojených zájemců tak přesáhl tisícovku.



MVDr. Ondřej Bečvář



Panelová diskuze

Moderování slavnostního vyhlášení se jako v loňském roce zhostil doc. Dr. Ing. Josef Kučera z Českomoravské společnosti chovatelů, a.s. a představil pět vítězných chovatelů z kategorie ČESTR a z kategorie HOLŠTÝN a skokany roku.



doc. Dr. Ing. Josef Kučera z Českomoravské společnosti chovatelů, a.s.

Galerie výsledků:



1. místo kategorie ČESTR - Podchlumí a.s., farma Hejnice



1. místo kategorie HOLŠTÝN - ZOD Mrákov, farma Tlumačov



2. místo kategorie ČESTR - Podorlicko a.s., farma Verměřovice



2. místo kategorie HOLŠTÝN - ZERAS a.s., Farma Pavlov



3. místo kategorie ČESTR - Lukrena a.s., farma Řeňče VKK



3. místo kategorie HOLŠTÝN - AGRAS Bohdalov, a.s., farma Bohdalov VKK



4. místo kategorie ČESTR - Zemědělská a.s. Horní Bradlo, farma Javorné



4. místo kategorie HOLŠTÝN - LUKA, a.s., farma Vysoké Studnice VKK



5. místo kategorie ČESTR - PROAGRO R. Svatka, a.s., farma Řečice



5. místo kategorie HOLŠTÝN - DV Batelov, farma Batelov VKK

Skokanem roku v kategorii ČESTR se stalo Rolnické družstvo Krouna, farma Krouna a v kategorii HOLŠTÝN Zemědělské a obchodní družstvo Podhradí, farma Chrbotín. U obou skokanů se snížil průměrný počet somatických buněk, díky němuž se zlepšilo i lineární skóre. Oběma farmám se také zvýšil obsah tuku a bílkovin v mléce, zkrátily se laktační den, zkrátily se délka mezidobí a průměrný nádoj se zvýšil.



Skokan roku kategorie ČESTR - Rolnické družstvo Krouna, farma Krouna



Skokan roku kategorie HOLŠTÝN - Zemědělské a obchodní družstvo Podhradí, farma Chrbotín

Družstvo pro kontrolu užítkovosti upřímně gratuluje všem oceněným chovatelům a přeje mnoho dalších úspěchů. Zároveň všem chovatelům děkuje za snahu, odvahu a chuť dále podnikat v tomto nelehkém segmentu zemědělství a přeje mnoho dalších sil k překonávání všech složitostí, které jim znepřístupňují podnikatelský život.

Pavína Prášilová, DiS.

Foto: Michaela Plotová a Vítězslav Burdych

Výsledky - kategorie ČESTR (386 farem)

Pořadí	Název společnosti / Farma	Celk. bodů	MD	PSB	LS do 4,0	T+B	Lak. den	Nádoj	Poř. lak.
1.	PODCHLUMÍ a.s.	111	362	116	91	2,35	144,36	31,72	2,37
	Hejnice								
2.	Podorlicko a.s.	104	373	139	90	2,57	160,66	34,78	2,38
	Verměřovice MF								
3.	Lukrena a.s.	103	367	144	90	2,7	164,24	36,90	2,24
	Řeňče VKK Čestr								
4.	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	100	379	163	90	2,62	158,36	35,64	2,76
	Javorné								
5.	PROAGRO R. Svatka a.s.	100	370	157	90	2,36	157,36	31,50	2,45
	Řečice								

Výsledky - kategorie HOLŠTÝN (519 farem)

Pořadí	Název společnosti / Farma	Celk. bodů	MD	PSB	LS do 4,0	T+B	Lak. den	Nádoj	Poř. lak.
1.	ZOD Mrákov	108	388	113	93	3,01	158,04	40,05	2,36
	Tlumačov								
2.	ZERAS a.s.	108	375	170	89	3,02	158,46	43,75	2,28
	Pavlov								
3.	AGRAS Bohdalov, a.s.	106	386	132	90	3,27	164,33	46,86	2,46
	Bohdalov VKK								
4.	LUKA, a.s.	104	372	164	88	3,17	167,62	43,65	2,05
	Vysoké Studnice VKK								
5.	DV Batelov	103	368	164	90	2,85	152,57	38,97	2,39
	Batelov VKK								



ÚSTŘEDNÍ SKLAD ČMSCH



Vážení chovatelé,

v ústředním skladu Českomoravské společnosti chovatelů, a.s. nabízíme zákazníkům za výhodné ceny řadu volně prodejných veterinárních přípravků a chovatelských potřeb.

Aktuální ceníky najdete na stránkách společnosti www.cmsch.cz, záložka OBCHOD A SLUŽBY / VETERINÁRNÍ LÉČIVA / CENÍKY nebo CHOVATELSKÉ POTŘEBY.

Dotazy na zboží a objednávky vyřizujeme na e-mailové adrese objednavky@cmsch.cz nebo tel: 725 884 499.

Výsledky kontroly mléčné užitkovosti u plemene holštýn - svět

(řazeno sestupně dle produkce kg mléka za normovanou laktaci)

Pořadí	Země	Rok	Počet Laktací	Délka laktace (dny)	Produkce mléka (kg)	Produkce mléka za 305 dnů (kg)	Tuk (%)	Bílkovina (%)
1.	USA*	2022	2 182 333	305	12 775	12 775	4,04	3,19
2.	Kanada**	2022	269 265	305	11 147	11 147	4,04	3,31
3.	Česká republika	2023	176 748	297	10 743	10 959	3,85	3,37
4.	Estonsko	2023	70 456	330	11 394	10 905	3,85	3,34
5.	Španělsko*	2022	344 238	366	12 692	10 900	3,80	3,28
6.	Finsko	2023	84 854	305	10 767	10 805	4,24	3,51
7.	Slovensko	2023	40 321	299	10 493	10 650	3,96	3,37
8.	Maďarsko*	2022	134 071	305	10 448	10 448	3,66	3,33
9.	Itálie*	2022	1 148 705	350	11 780	10 415	3,88	3,35
10.	Japonsko*	2022	291 854	305	9 980	9 980	3,90	3,31
11.	Německo*	2022	1 366 324	325	10 102	9 931	3,96	3,39
12.	Dánsko	2022	343 761	365	11 271	9 817	4,10	3,52
13.	Švédsko (Vaxa)	2023	104 343	365	11 247	9 796	4,17	3,57
14.	Řecko*	2022	39 708	324	10 195	9 738	4,16	3,50
15.	Nizozemsko*	2022	587 854	357	10 665	9 626	4,31	3,52
16.	Francie	2023	1 176 381	354	9 792	9 563	4,03	3,36
17.	Litva (BWIA)*	2022	37 879	391	8 151	9 447	4,46	3,51
18.	Jihoafrická republika (ARC)	2022	11 179	206	6 245	9 395	3,97	3,30
19.	Lotyšsko	2023	65 410	378	10 950	9 278	3,96	3,33
20.	Rakousko	2023	41 630			9 261	4,08	3,32
21.	Polsko	2023	534 770	305	9 258	9 258	3,98	3,36
22.	Švýcarsko (ASR)	2022	86 926	302	9 054	9 130	4,06	3,27
23.	Lucembursko	2023	37 874	322	9 347	8 970	4,21	3,45
24.	Anglie (CIS)	2023	251 714	326	10 199	8 969	4,17	3,30
25.	Skotsko (CIS)	2023	103 364	324	10 097	8 957	4,04	3,23
26.	Chorvatsko	2023	21 205	368	10 146	8 674	4,20	3,50
27.	Belgie (Wallonia)	2022	30 104	354	9 517	8 493	4,12	3,39
28.	Wales (CIS)	2023	43 502	325	9 456	8 386	4,23	3,27
29.	Taiwan	2022	28 633			8 299	4,04	3,38
30.	Severní Irsko (CIS)	2023	85 472	324	9 237	8 160	4,19	3,31
31.	Austrálie (DataGene Limited)	2022	186 044	325	7 640	7 640	3,95	3,27
32.	Kolumbie*	2022	19 500	410	8 610	6 952	3,40	3,18
33.	Rumunsko (AGCTR)	2023	72 577	344	7 149	6 890	3,83	3,45
34.	Irsko*	2022	940 720	305	6 715	6 715	4,18	3,56
35.	Nový Zéland*	2022	897 147	305	4 560	4 560	4,52	8,30

Zpracoval Ing. Martin Sládek, Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

Zdroj: * = WHFF, ** = agriculture.canada.ca, ostatní = ICAR, data dostupná k 17. 4. 2024

Publikovány země s počtem hodnocených laktací 10 tisíc a více.

Výsledky kontroly mléčné užitkovosti u strakatých plemen - svět

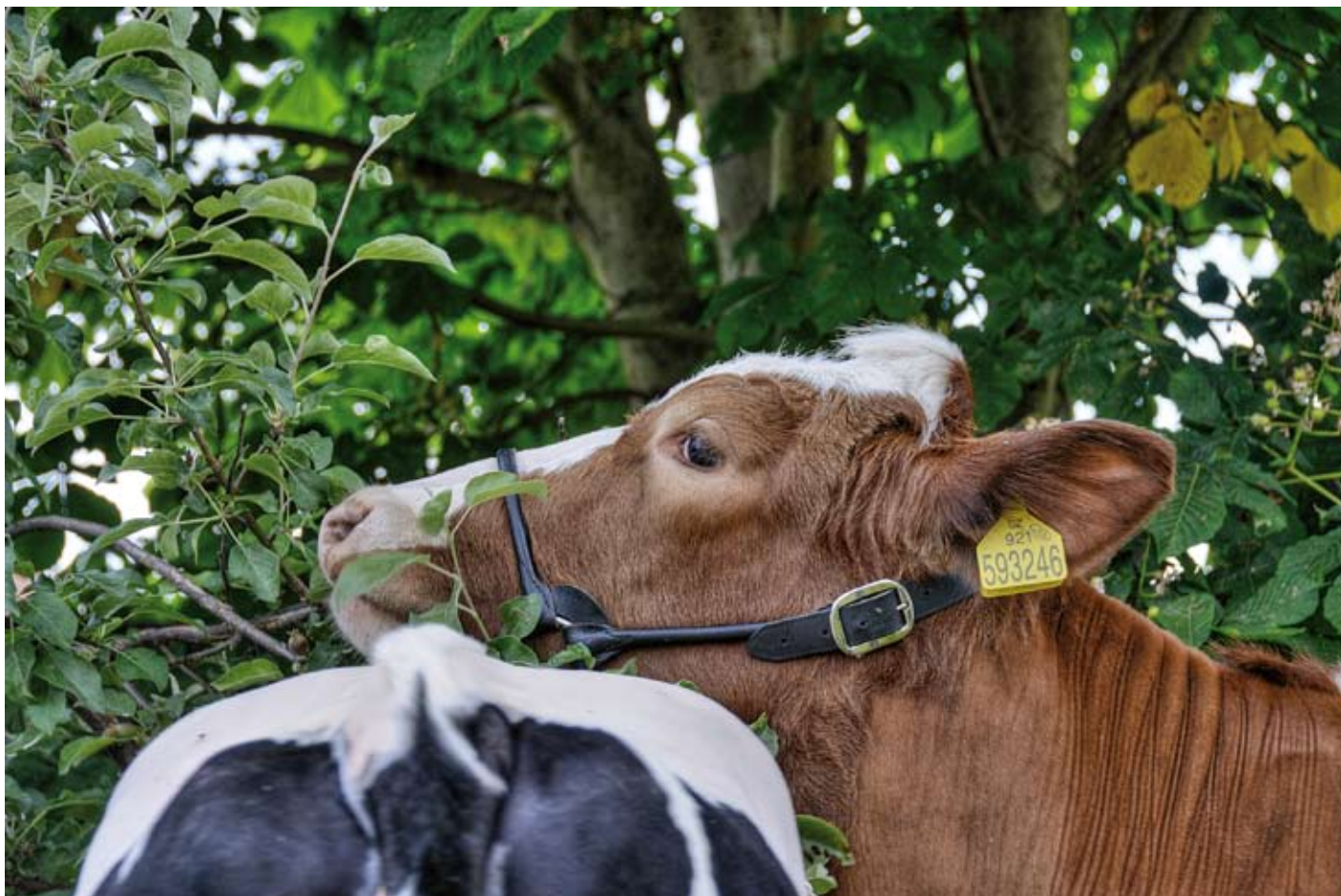
(řazeno sestupně dle produkce kg mléka za normovanou laktaci)

Pořadí	Země	Rok	Plemeno	Počet Laktací	Délka laktace (dny)	Produkce mléka (kg)	Produkce mléka za 305 dnů (kg)	Tuk (%)	Bílkovina (%)
1.	Česká republika	2023	Fleckvieh	100 496	294	8 165	8 593	3,97	3,51
2.	Česká republika	2023	Montbéliarde	3 815	297	8 356	8 524	4,04	3,58
3.	Polsko	2023	Montbéliarde	2 672	305	8 185	8 185	4,00	3,47
4.	Německo (BRS)	2023	Fleckvieh	832 201	320	8 177	7 902	4,17	3,51
5.	Rakousko	2023	Fleckvieh	283 004			7 848	4,17	3,41
6.	Francie	2023	Montbéliarde	373 004			7 847	4,03	3,36
8.	Švýcarsko (ASR)	2022	Montbéliarde	7 638	300	7 652	7 748	3,81	3,39
9.	Slovensko	2023	Simmental	16 233	295	7 214	7 397	3,97	3,52
10.	Skotsko (CIS)	2023	Montbéliarde	2 522	312	8 021	7 394	4,38	3,35
11.	Anglie (CIS)	2023	Montbéliarde	3 388	318	8 116	7 343	4,22	3,39
12.	Švýcarsko (ASR)	2022	Fleckvieh	45 934	300	7 066	7 154	4,16	3,32
13.	Francie	2023	Simmental	15 427	324	6 910	7 037	4,00	3,52
15.	Srbsko	2022	Simmental	9 815	343	7 257	6 605	3,87	3,29
16.	Polsko	2023	Simmental	7 932	305	6 547	6 547	4,12	3,42
17.	Švýcarsko (ASR)	2022	Simmental	14 472	305	6 017	6 017	4,00	3,37
19.	Chorvatsko	2022	Simmental	30 606	368	6 881	5 740	4,10	3,50

Zpracoval Ing. Martin Sládek, Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

Zdroj: ICAR, data dostupná k 9. 4. 2024

Publikovány země s počtem hodnocených laktací tisíc a více.



QUANTUM BT-CEF NOVÝ RYCHLÝ IMUNOCHROMATOGRAFICKÝ TEST PRO KONTROLU PŘÍTOMNOSTI REZIDUÍ INHIBIČNÍCH LÁTEK V MLÉCE

Ing. Lucie Hlaváčková, Ph.D., BioIng, s.r.o., lucie.hlavackova@bioing.cz

QUANTUM BT-CEF test (W1030/W1060) je rychlý selektivní test řeckého výrobce ProGnosis Biotech S.A. určený pro současnou detekci β -laktamů (samostatný proužek pro cefalexin) a tetracyklinů v kravském, ovčím a kozím mléce. Svou jednoduchostí v provedení, bez nutnosti inkubace, se řadí k nejjednodušším na trhu. Test je vhodný jak pro faremní použití, tak pro mlékárny či laboratoře provádějící kontrolu potravin a surovin pro jejich výrobu.

Zdravotní nezávadnost, jakost a nutriční hodnota mléčných výrobků velmi závisí na jakosti syrového mléka použitého pro jejich výrobu. Mezi významné faktory ovlivňující jakost mléka patří výskyt reziduí cizorodých inhibičních látek (RIL). Mezi tyto látky řadíme rezidua veterinárních léčivých přípravků, mykotoxinů, dezinfekčních a čistících prostředků, konzervačních a neutralizačních látek, pesticidů, insekticidů, těžkých kovů, případně dalších látek. Pro účely tohoto článku za RIL uvažujeme pouze rezidua veterinárních léčiv.

Rezidua veterinárních léčivých přípravků se do mléka dostávají nedodržением stanovených ochranných lhůt, vlivem změn v metabolismu nemocného zvířete, či nevyločením mléka léčeného zvířete z dodávky. Přítomnost RIL v mléce zvyšuje zdravotní rizika pro spotřebitele, může mít negativní dopad na životní prostředí a je závažným problémem pro mlékárenský průmysl, neboť antimikrobiální látky mohou značně ovlivnit další technologické zpracování syrového mléka, zejména technologii výroby mléčných výrobků, u kterých se používají čisté mlékařské kultury.

Kontrola přítomnosti RIL v mléce

V souladu s požadavky Nařízení (ES) č. 853/2004, v platném znění, musí provozovatel potravinářských podniků zavést postupy, jimiž zajistí, že syrové mléko nebude uvedeno na trh, pokud obsahuje rezidua antibiotik v množství, které pro jakoukoli z látek uvedených v příloze Nařízení (EU) č. 37/2010, v platném znění, překračuje hodnoty povolené tímto nařízením – maximální reziduální limity (MRL). Za jakost mléka nese odpovědnost dodavatel mléka a následně i jeho zpracovatel.

Přítomnost RIL v syrovém mléce je v mlékařském průmyslu kontrolována v různých místech výrobního procesu (v prvovýrobě, mlékárně, v laboratořích provádějících dozor nad potravinami živočišného původu). K detekci a stanovení RIL se používají imunochemické, enzymatické, mikrobiologické inhibiční metody, fyzikálně – chemické metody a jejich kombinace. Rychlé screeningové imunochemické testy pro detekci RIL nachází své uplatnění především při kontrole syrového mléka v prvovýrobě či příjmových laboratořích mlékárny. Některé testy detekují pouze vybranou skupinu antibiotik, jiné umožňují detekci více skupin léčiv najednou. Mezi nejčastěji používané patří testy na stanovení β -laktamových a tetracyklinových antibiotik.

Souprava QUANTUM BT-CEF umožňuje detekci β -laktamových a tetracyklinových antibiotik v kravském, ovčím a kozím mléce. Souprava je vyráběna certifikovanou společností ProGnosis Biotech S.A. (certifikace dle ISO 9001:2015). QUANTUM BT-CEF test je proužkový test založený na principu plošné imunochromatografie (Lateral Flow Immunochromatography), která zažila obrovský vývoj v době koronavirové pandemie (viz Obr. 1 a 2).

Princip testu QUANTUM BT-CEF

Detekční systém je umístěn v plastové kazetce a skládá se ze čtyř základních částí. První částí je savá podložka v kruhovém okénku kazetky určeném pro aplikaci vzorku (aplikační zóna). Druhou částí je podložka, na které je rozptýlen konjugát, který obsahuje protilátky specifické pro β -laktamy a tetracykliny navázané na koloidní zlato (reagenční zóna). Další částí je nitrocelulózová membrána s detekční oblastí obsahující 4 detekční zóny – první zóna pro detekci cefalexinu, druhá zóna pro detekci tetracyklinů (tetracyklin, chlortetracyklin, oxytetracyklin, doxycyklin), třetí zóna pro detekci β -laktamů (penicillin G, ampicilin, amoxicillin, oxacillin, cloxacillin, dicloxacillin, nafcillin, cephapirin, cefazolin, cefalonium, ceftiofur, cefquinom, cefoperazon, cefacetril) a čtvrtá zóna kontrolní (indikační zóna). Poslední částí systému je absorpční podložka, která slouží jako zásobník na odpad.

Citlivost QUANTUM BT-CEF testu

Při používání rychlých imunochromatografických testů pro detekci RIL obecně, je důležité znát jejich citlivosti a aby mělo jejich používání smysl, musí být limity detekce pro jednotlivá antibiotika nižší, než jsou jejich legislativně stanovené hodnoty MRL. Na trhu je dostupná široká nabídka těchto testů, limity detekce (LOD) pro jednotlivá antibiotika se u jednotlivých testů liší. Může tak nastat situace, že vzorek bude pro danou skupinu antibiotik testem jednoho výrobce vyhodnocen jako pozitivní a testem druhého výrobce jako negativní. V tomto případě, kdy oba testy detekují stejná antibiotika odlišně, ale deklarované hodnoty LOD jsou pro detekovaná antibiotika u obou testů nižší než jejich hodnoty MRL, lze předpokládat, že se ve vzorku nachází rezidua antibiotik v koncentraci, která je nižší než LOD negativního testu a vyšší než LOD pozitivního testu, nicméně obsah detekovaných antibiotik je nižší než stanovená hodnota MRL a vzorek tudíž splňuje požadavky platné legislativy. Limity detekce testu QUANTUM BT-CEF pro jednotlivá antibiotika jsou uvedeny v Tab. 1.

Využívání rychlých selektivních testů pro detekci RIL je důležitým krokem v prevenci výskytu antimikrobiálních látek v mléce a znalost citlivosti testu s ohledem na použitý léčivý přípravek (jeho účinné látky) může navíc znamenat snížení finančních nákladů jak pro prvovýrobce, tak pro zpracovatele mléka.

Tab. 1 QUANTUM BT-CEF – Limity detekce pro jednotlivá antibiotika

	Antibiotikum	MRL (ppb)	LOD (ppb)
β-laktamy	Penicillin-G	4	1-3
	Ampicillin	4	1-3
	Amoxicillin	4	1-3
	Oxacillin	30	2-6
	Cloxacillin	30	2-6
	Dicloxacillin	30	3-6
	Nafcillin	30	3-6
Cefalosporiny	Cephapirin	60	2-6
	Cefazolin	50	20-25
	Cephalexin	100	20-30
	Cefalonium	20	1-3
	Ceftiofur	100	90-100
	Cefquinome	20	2-6
	Cefoperazone	50	1-3
	Cefacetrile	125	5-10
	Tetracykliny	Tetracycline	100
	Oxytetracycline	100	50-70
	Chlorotetracycline	100	60-80
	Doxycycline		80-100

Provedení QUANTUM BT-CEF testu

Provedení testu je velmi snadné, rychlé a nevyžaduje žádné přístrojové vybavení (ani inkubátor). Testovaný vzorek mléka je nanesen do kruhového okénka kazetky, pomocí jednorázové plastové pipety. V reakční zóně přichází do kontaktu s konjugátem s navázanou protilátkou, dojde k uvolnění konjugátu, vzorek s konjugátem dále vzlíná membránou. Pokud je ve vzorku přítomen antigen (reziduum některého z antibiotik), dojde k jeho specifické interakci s protilátkami konjugátu, vytvoří se imunokomplex, který bez další interakce migruje celou vrstvou membrány přes indikační zónu až do zásobníku na odpad. Testovací zóna obsahuje derivát analytu, který je schopen navázat volný konjugát s protilátkou. V případě, že je vzorek negativní nebo obsahuje rezidua antibiotik pod limitem detekce, dojde k navázání volného konjugátu s protilátkami na derivát analytu v detekční zóně a na testu se objeví barevný proužek. Kontrolní proužek slouží k ověření funkčnosti testu. Na Obr. 2 jsou znázorněny výsledky testování pozitivního vzorku syrového kravského mléka včetně negativní a pozitivní kontroly.

Vyhodnocení testu lze provést vizuálně (viz Obr. 3), porovnáním intenzity zabarvení kontrolní a testovací linky nebo pomocí čtecího zařízení – S-Flow nebo 3PR (viz Obr. 4). Interpretace výsledků pomocí čtecího zařízení umožňuje získat negativní výsledky již za 90 sekund. Z každého měření je možné vygenerovat report s výsledky v pdf či xls formátu, který lze uložit pro další využití.

Zhodnocení QUANTUM BT-CEF testu

QUANTUM BT-CEF test slouží pro kvalitativní průkaz přítomnosti či nepřítomnosti reziduí vybraných antibiotik v mléce. Jedná se o rychlý selektivní test umožňující simultánní detekci 15 β-laktamů (samostatný proužek pro cefalexin) a 4 tetracyklinů. Celková doba analýzy je 5 minut v případě vizuální interpretace výsledků, při odečtu výsledků pomocí čtecího zařízení je negativní výsledek vyhodnocen již za 90 sekund a potvrzení pozitivního výsledku do 5 minut. Svou jednoduchostí v provedení, bez nutnosti inkubace, se řadí k nejjednodušším na trhu. Pozitivně lze hodnotit rovněž velmi dobrý poměr cena/detekovaná antibiotika. Test je vhodný jak pro farmární použití, tak pro mlékárny či laboratoře provádějící kontrolu potravin a surovin pro jejich výrobu.

Pro další informace týkající se QUANTUM BT-CEF testu či jiných produktů výrobce ProGnosis Biotech S.A. nás neváhejte kontaktovat.

Obr. 1 QUANTUM BT-CEF ProGnosis Biotech S.A. – Souprava pro detekci β-laktamových a tetracyklinových antibiotik

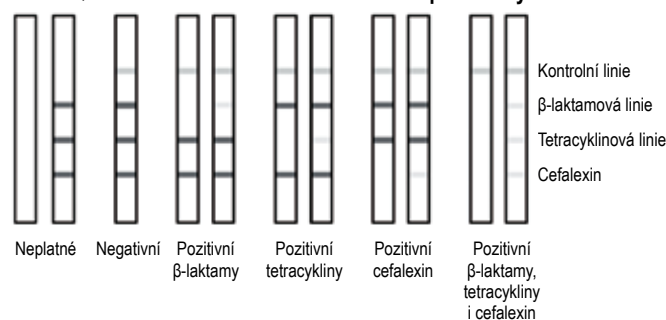


Obr. 2 QUANTUM BT-CEF test – vzorek syrové kravské mléko, detekční systém je umístěn v plastové kazetce



I – negativní kontrola, II – pozitivní kontrola, III – pozitivní vzorek syrového kravského mléka (účinná látka v itramamární suspenzi benzylpenicillin)
C – kontrolní proužek slouží k ověření funkčnosti testu

Obr. 3 QUANTUM BT-CEF test – vizuální interpretace výsledků



Obr. 4 QUANTUM BT-CEF test – odečet výsledků pomocí čtecího zařízení 3PR MINI



Ing. Lucie HLAVÁČKOVÁ, Ph.D.
BioIng, s.r.o., U Hříště 175/15, 664 91 Ivančice, Mobil: +420 608 798 839
lucie.hlavackova@bioing.cz, www.bioing.cz | eshop.bioing.cz

Vážení chovatelé,

v nedávné době došlo k úpravě vystavování průvodních listů skotu u importovaných zvířat, která je v souladu s vyhláškou č. 136/2004 Sb., (označovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů. Uvádíme Vám pro zjednodušení Vaší práce stručný přehled změn a optimální postup k zaevidování zvířat tak, aby bylo do informačního systému evidence hospodářských zvířat zasláno vše potřebné a mohl být vystaven průvodní list skotu (dále jen "PLS").

Do března roku 2021 se PLS vystavil a odeslal hned po zpracování hlášení o importu zvířat v ÚE bez ohledu na to, jak dlouho tato zvířata pobývají na území ČR. Nově je PLS vystaven a odeslán až po přijetí originálu zahraničního průvodního listu (cestovního pasu) spolu s žádostí o vystavení PLS od registrovaného chovatele. (obr.1)

Toto neplatí pro zvířata, která budou během několika dní po importu dále exportována. Tato zvířata mohou být doprovázena původním zahraničním průvodním listem, tzv. „bovinepassport“ a není třeba žádat o vystavení PLS.

Jak postupovat:

Dovoz plemenných zvířat

1. Nahlášení původových údajů

Chci-li mít řádně zaregistrované importované zvíře s původovými údaji, je potřeba před vlastním hlášením importu doručit kopii POP do informačního systému Ústřední evidence. Kopii POP můžete odeslat na mail brana@cmsch.cz

V případě, že nemáte POP k dispozici a z důvodu včasnosti už nahlášíte import zvířat, potom je možné požádat o doplnění původových údajů

dodatečně. A to tak, že pošlete kopii POP společně s hlášením Doplněním původů, kde uvedete číslo zvířete, datum narození a matku. Ostatní údaje jsou doplněné podle údajů z přiloženého POP.

2. Nahlášení dovozu

Pokud proběhly úkony z bodu 1) je možné provést další krok a zaslat hlášení o importu dle obsahu kapitoly 3.2 Pokynů k vedení ústřední evidence skotu pro chovatele.

3. Žádost o tisk PLS

Zároveň je nezbytné odeslat písemnou žádost o tisk PLS společně s originálem původního dokladu (bovinepassport) na adresu:

ČMSCH, a.s.
Benešovská 123
25209 Hradištko

Obr. č. 1: Žádost o tisk PLS importovaných zvířat

Žádost o tisk PLS importovaných zvířat	
Hospodářství ¹⁾	<input type="text" value="c"/> <input type="text" value="z"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Žádám o tisk PLS pro zvířata ze zahraničí, jejichž původní zahraniční průvodní listy (bovine passport) přikládám.	
Počet přiložených původních zahraničních průvodních listů:
Dne:	Podpis:
<small>1) Číslo hospodářství, ze kterého je do ÚE hlášen import</small>	



Kontrola mléčné užitkovosti z pohledu toku a zpracování dat

Kontrola mléčné užitkovosti u krav v jednotlivých chovech je jedním ze základních chovatelských opatření, které slouží chovatelům a šlechtitelům pro práci se stádem a je zároveň zdrojem informací upozorňujících na nedostatky managementu v oblastech výživy, zoohygieny a prevence.

Účel kontroly mléčné užitkovosti spočívá ve zjišťování množství mléka vyprodukovaného jednotlivými dojnycemi a ve zjišťování obsahu mléčných složek. Tyto podklady jsou využívány pro selekci a výpočet odhadu plemenných hodnot v kontrole dědičnosti. Dále jsou výstupy z kontroly užitkovosti využité pro zlepšení jakosti mléka, hygieny jeho výroby, sledování zdravotního stavu zvířat a k řízení práce se stádem.

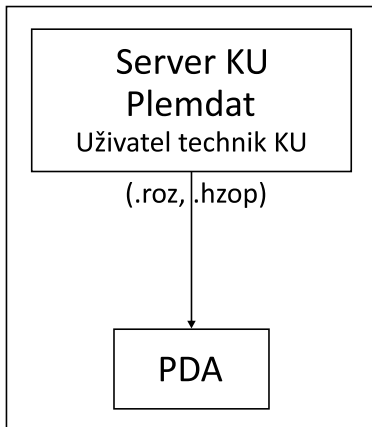
Kontrolu mléčné užitkovosti krav na území ČR zajišťují oprávněné osoby, které k této činnosti získaly souhlas Ministerstva zemědělství ČR a mají k tomu zaměstnance odborně způsobilé a řádně technicky vybavené dle § 7, odst. 2 plemenářského zákona. Oprávněné osoby zajišťující kontrolu mléčné užitkovosti určí metodu kontroly, která bude v souladu s požadavkem chovatele a šlechtitelským programem chovaného plemene.

Česká republika je členskou zemí ICAR prostřednictvím Českomoravské společnosti chovatelů, a.s., která také odpovídá za provádění kontroly užitkovosti v České republice.

Příprava na kontrolní den KU

Technik KU si stahuje soubory do PDA nebo jiného zařízení určeného pro sběr dat kontroly mléčné užitkovosti:

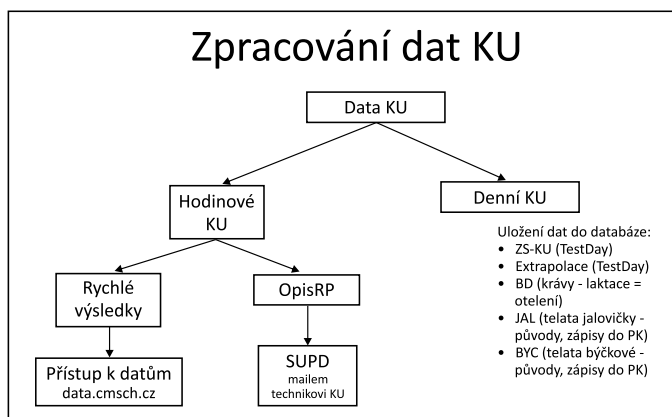
- seznamy plemenic, které jsou na příslušné stáji v den zpracování KU
- hlášení změn, otelení a přesunů (HZOP), které se vytváří na hospodářství denně. Jsou to seznamy telat, zmetání a mrtvě narozených z UE (která jsou na hospodářstvích, kde se provádí KU a ještě nejsou zaznamenána v plemenářské evidenci).



Po provedení kontroly KU

Po provedení KU technik pošle 2 soubory s daty do systému. Po odeslání souborů mu přijde mail potvrzující správné doručení a převzetí souborů systémem. Pokud se provádí kontrola na stáji s dojičím robotem (AMS), technik pošle navíc data z robota za posledních 30 dní. Tím se

data z robota dostanou do databáze dbSkot, kde čekají na soubor z laboratoře s výsledky laboratorního rozboru mléka. Soubor HZOP je uložen na serveru KU a zpracuje se hned další den čili otelení nebo vyřazení jsou zpracovány další pracovní den po odeslání. Po provedení rozborů se v laboratoři výsledky rozboru automaticky spojí se souborem odeslaným přímo ze stáje v rámci kontrolního dne KU. U robotických stájí se dle metodiky vypočte mléko a přepočítá tuk. Údaje z KU jsou zpracovány pomocí software, za jehož vývoj a správu je zodpovědná pověřená osoba (ČMSCH).



Hodinové zpracování KU

Protokoly z laboratoře chodí do Plemdatů průběžně, podle toho, kdy se provedou rozborů a sloučení v laboratoři. Po přijetí souborů a následném přepočtu se data posunou do tzv. „hodinového zpracování“. Zde se vytvářejí rychlé výsledky, které se posílají do aplikace Přístup k datům a tam jsou zveřejněny (zaslány mailem) chovatelům. Hodinové zpracování vytvoří sestavu „Opis výsledků z laboratoře“, který se zaslá mailem technikovi KU, společně s opisy prvotních dokladů (RP a HZOP). Všechny tyto výstupy jsou také uloženy na SUPD (Souborové úložiště plemenářských dat).

Denní zpracování KU

Denní zpracování KU probíhá každý pracovní den. Zpracovávají se RP, HZOP, Opravy RP, Hlášení oprav (ZNK-HO). HZOP se zpracují ihned (další pracovní den) po příchodu dat z pořizovačů. Rozborové protokoly se zpracují po příchodu dat z laboratoře rozboru mléka následující pracovní den. Ve zpracování KU se zpracovávají otelení, propočítávají se laktace, jednotlivé kontrolní dny, hlášení narození telat, určují se zápisy těchto telat do PK a přepočítávají se zápisy do PK u prvotek, opravují se původy zvířat dle UE a přepočítávají se jejich zápisy do PK.

Výstupy z KU

- Měsíční výsledky KU – v den zpracování příslušné KU (TestDay) - kku03
- Sestavy SB – podle jmenovky stáji - kku06
- Kontrolní list krávy-uzavřené laktace - kcu01
- Chybík KU – 1x týdně (za zpracování KU - čt,pá,po,út,st) - kku02 - TISK
- Seznam narozených telat (TELTIK) - měsíčně-ktet01

- Sestavy RP a SZ (dle jmenovky stájí – Tisk3) - kku05
- Soubory Urgent (dle jmenovky stájí-Urgent) – toto dostává chovatel
- Soubory TDB
- Všechny tyto výstupy jsou uloženy na SUPD

Název souboru	Komentář	Datum změny	Velikost
20230403_ku01_001_000040241.pdf	Králík - krávy - ošetření krávy - stáj Boharyně	05.04.2023	773 008
20230403_ku01_001_001_000040241.pdf	Králík - krávy - ošetření krávy - stáj Křtiny	13.04.2023	788 288
20230403_ku01_001_004_000040241.pdf	Králík - krávy - ošetření krávy - stáj Boharyně 2	05.04.2023	484 771
20230403_ku01_001_004_000040241.pdf	Králík - krávy - ošetření krávy - stáj Boharyně	05.04.2023	521 894
20230403_ku01_001_008_000040241.pdf	Králík - krávy - ošetření krávy - stáj Pávek 24	05.04.2023	508 484
20230403_ku01_001_008_0100040241.pdf	Králík - krávy - ošetření krávy - stáj Jemnice	05.04.2023	354 488
20230403_ku01_001_014_0100040241.pdf	Králík - krávy - ošetření krávy - stáj Vysočina	13.04.2023	776 337
20230403_ku01_001_005_000040241.pdf	Králík - krávy - ošetření krávy - stáj Česká Kamenice	05.04.2023	488 888
20230403_ku01_001_001_000040241.pdf	Mléčnické výsledky KU - stáj Boharyně	05.04.2023	1 308 718
20230403_ku01_001_001_000040241.pdf	Mléčnické výsledky KU - stáj Křtiny	13.04.2023	1 042 818

Přístup k datům

Mimo souborové úložiště plemenářských dat (SUPD) jsou výsledky z kontroly mléčné užitkovosti přístupné v online aplikaci „Přístup k datům“ (<https://data.cmsch.cz/>). Tato aplikace umožňuje uživateli získat a aktivně pracovat s různými typy jeho chovatelských dat.

• LRM – rychlé výsledky KU

Tato datová sekce Vám umožňuje přístup k výsledkům rozborů individuálních vzorků z KU ihned po zpracování v příslušné LRM. Tato data nejsou podrobena kontrole dle pravidel KU a chovateli slouží k rychlé orientaci při práci se stádem. Oficiální výsledky KU, které jsou dále využívány v kontrole dědičnosti naleznete v sekci LRM – rozborů KU.

• LRM - rozborů KU

V této části získáte výsledky rozborů vzorků mléka z KU. Aplikace umožňuje nadefinovat si vlastní sestavy dat, které lze lépe využít pro management stáda nebo jako vstupní údaje pro další software. Tato aplikace rovněž umožňuje zpřístupnit výsledky rozborů dalším subjektům dle vlastního uvážení majitele přístupových práv.

Některé nejčastější dotazy

• Kdy se převezme opravený původ zvířete z ÚE?

Pokud chovatel opraví původ zvířeti, které je v KU (krávy, telata), původ z ÚE se mu opraví v plemenářské evidenci při dalším zpracování KU příslušné stáje (musí tato zvířata stát na stáji KU), následně se také přepočítá zápis do PK.

Pokud se třeba telí na jiné stáji než se provádí KU, potom se tato telata neopraví a musí se zaslat na HZOP změna 80 (výmaz telete z archivu telat) a 81 (Převzetí registrace telete z ÚE do archivu telat) a tím se původ z ÚE převezme a následně se přepočítá zápis do PK.

• Jak opravit chybu 38 (Nesmyslné datum otelení)?

Chyba vznikne nejčastěji tím, že se zapomene nahlásit otelení. Někdy se toto zachytí chybou 14*, kdy nádoj je o 15 kg vyšší než minulý a kontrola se nezpracuje.

Pokud se ale zpracuje kontrola a otelení se pošle po kontrole, musí se nejprve smazat kontrola, která byla po otelení, potom se musí nahlásit otelení a pak dohlásit všechny kontroly po otelení. Pomocí Oprava rozborového protokolu v aplikaci eSkot.

• Co dělat, když někdo omylem zaprahne nebo vyřadí mojí krávu?

Krávě je třeba, ihned po vypadnutí kontroly do chybníku na chybu 33*

(Kráva není evidována, nebo je vyřazena), znovuotevřít laktaci změnou 11 (Normální průběh laktace, další kontrola) na HZOP a následně dohlásit vypadlé kontroly.

Odkazy na aplikaci eSkot:



Odkazy na aplikaci

Přístup k datům:



Odkaz na stránky Plemdatu

s dalšími informacemi:



Ing. Vobecká, Ing. Chmelář
PLEMDAT, s.r.o.



JUNIOR KEMP



Ve dnech 22. 3. – 24. 3., Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z. s., Svaz holštýnského skotu, z. s., Svaz málopočetných dojených plemen, z. s. a společnost INPLEM s.r.o. již podruhé pořádali Kemp The Very Young Breeders v Lysé nad Labem v rámci výstavy Jarní zemědělec a Farma mláďat. Cílem kempu bylo přiblížit 35 účastníkům ve věku 5-15 let základy příprav zvířat na výstavu a jejich následné předvedení v kruhu. Tři dny v Lysé proto byly plně nabity prací a novými zážitky.

Hned po příjezdu se v pátek ráno početná skupina účastníků rozdělila na dvě poloviny. Mladší polovina se ihned pustila do mytí jaloviček, kterých bylo pro tyto účely na výstavišti celkem 21. Jejich úkolem bylo zároveň pochytili a základy manipulace se zvířaty, bezpečnost práce okolo nich a základy vodění a předvádění zvířat na výstavě. Díky pestré škále ve stáří i plemenech jalovic si každý z účastníků mohl vyzkoušet, dá se říci, různé obtížnosti. Největší a nejstarší na kempu byla jalovice plemene Brown Swiss Chorusic Sonic Lagavulina 10 z 1. zemědělská a.s. Chorusice ve věku jednoho roku a čtyř měsíců a nejmladší pak také zástupkyně alpského plemene Kubatdob Zora ze stáje Kubátovi – Dobříčkov ve věku pouhého jednoho měsíce. Dalšími zastoupenými byla i plemena Jersey, holštýnský skot, v obou barevných variantách, a i dvě zástupkyně českého strakatého skotu. Pětiměsíční jalovičky Majdalena a Apolenka ze Školního statku Středočeského kraje byly díky tamější práci zootechniků a pracovníků statku milými učitelkami i pro ty nejmenší.

Mezitím, co se první polovina účastníků seznamovala s prostředím výstaviště a zvířaty, druhá polovina vyrazila na exkurzi do podniku Zemědělská výroba Heřmanský s.r.o. v Semčicích. Zde se seznámila formou exkurze z valníků traktoru s odchovem jalovic, produkční stájí i tamní sýrárnou a odvezli si s sebou domů i vzorky tamních mléčných výrobků.

Odpoledne se role obrátily a starší skupina se pustila do mytí zbytku jalovic, nácvičku vodění a začaly i se stříháním zvířat. Mladší skupinka vyrazila do ZOO Chleby, kde se po komentované prohlídce ZOO s ošetřovatelkou a jejím věrným papouškem mohli vyřádit na hřišti a zaplout do oblíbené části všech zoologických zahrad, kontaktní ZOO s kamerunskými kozami.

Po náročném prvním dni měly následovat ještě další dva, ale našťastí našim mladým chovatelům energie nechyběla.

Druhý den probíhal celý na výstavišti v Lysé nad Labem. Početnou skupinu se podařilo rozdělit na tři menší, které se v průběhu dne střídaly v úkonech mytí, stříhání a vodění. Za tento den se podařilo dostříhat všech 21 zvířat plus dva poníky. Navíc skupinky absolvovaly prohlídku pavilonu



se zvířaty pod vedením Ing. Petra Zajíčka, kde kromě jalovic a poníků bylo i domácí ptactvo, přeštická prasata a králíci. Odpoledním zpestřením programu bylo pak spontánní pasení hus i zmíněných přeštických čuníků.

Posledním finálním dnem byla neděle, kdy v dopoledních hodinách účastníci piloali naučené dovednosti spojené se správným předvedením zvířat v kruhu a zkušenější si mohli vyzkoušet nebo procvičit finální fitting jalovic. Odpoledne pak čekala všechny soutěžní přehlídka. Ze soutěže sice vzešli vítězové, ale poražení nikoli. Kdybychom mohli, oceníme všechny naše účastníky.

Výsledky soutěže v předvedení zvířat

Mini (věková kategorie 5-7 let), celkem soutěžilo 10 dětí

- 1. místo – Eliška Havlinová
- 2. místo – Sára Marinčič
- 3. místo – Viktorie Zajíčková

Midi (věková kategorie 8-10 let), celkem soutěžilo 14 dětí

- 1. místo – Anna Marinčič
- 2. místo – Barbora Picmausová
- 3. místo – Laura Růžková

Puboši (věková kategorie 11-14 let), celkem soutěžilo 10 dětí

- 1. místo – Vanesa Hladíková
- 2. místo – Ema Kazimourová
- 3. místo – Alžběta Poděbradská

Možná trochu překvapivé názvy soutěžních kategorií byly původně pracovního rázu, ale v průběhu kempu se vžily natolik, že se staly oficiálními.







Finální soutěžní přehlídku hodnotil Radek Cihlář ml. I on se občas trápil a dosazení soutěžících do medailových pozic neměl vůbec jednoduché. Porovnání účastníků již zkušených s těmi, kteří ušli velký kus cesty během krátkých třech dnů, se velice těžko srovnává. Některým dětem pak i slzička ukápla, ale doufáme, že všichni účastníci jsou si vědomi toho, že není důležité vyhrát, ale kemp si užít. My jsme na všechny z nich neskutečně hrdí. Ukázali se být statečnými a velice šikovnými ve všem co jsme se je pokusili naučit, od péče o zvířata až po těžkou disciplínu fittingu. Všichni odjížděli unavení, s úsměvem na tváři a slovy, že příští rok jedou znovu, a to nás těší ze všeho nejvíce.

Opět musíme vyzvednout všechny spolupořadatele, kteří se na kempu podíleli stejnou měrou a bez kterých by se akce nemohla uskutečnit INPLEM s.r.o., Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s. a Český svaz chovatelů málopočetných dojných plemen skotu, z.s.

Velké díky patří i novému partneru našeho ČESTR Junior teamu firmě ADW FEED, a.s.

A samozřejmě obrovské díky také Školnímu statku Středočeského kraje – Poděbrady za výborné učitelky v podobě ČESTR zvířat Majdalenky a Apolenky. Za skvělou přípravu zvířat děkujeme také Mléčné farmě Uhelná Příbram a ZV Heřmanský, kteří se dlouhodobě věnují také budoucí generaci vodičů. Poděkování si rovněž zaslouží 1. zemědělská a.s. Chorušice, která připravila hned dva zástupce plemen - holštýn a brown swiss.

Všichni celý kemp svým úsilím překvapovali. Obdivujeme je nejen za jejich zápal a lásku ke zvířatům. Sešla se skvělá skupina mladých chovatelů, která se jistě v životě neztratí. Oceňujeme jejich odvahu, ochotu se učit novým věcem, pozitivní energii a děkujeme za účast.

Doufáme, že se s nimi v budoucnu na nějaké juniorské soutěži potkáme.

Ing. Hana Vlčková, Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z.s.
Autoři fotografií: Jana Viedemannová, Jiří Rubek, Michaela Plotová,
Hana Vlčková

Mnoho dalších fotografií z kempu na:



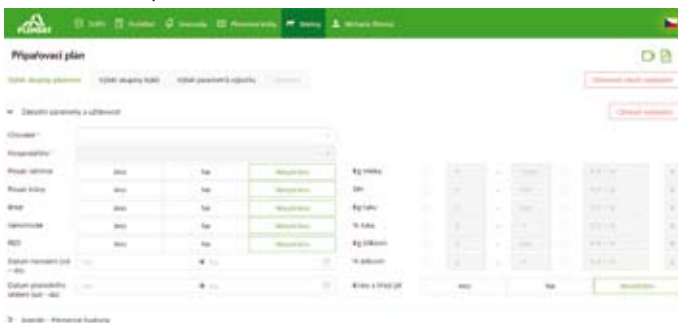
Chovatelské aplikace usnadňují práci

Mating

Mating je přípravný program, který slouží k tvorbě rodičovských párů na základě výběru skupiny býků a skupiny krav či jalovic na základě chovatelem zadaných kritérií. Najdeme ho na eSkotu po přihlášení přes přidělené uživatelské jméno a heslo Plemdatem v systému autentizační autority. Umožňuje tak snadnou tvorbu vhodných rodičovských párů při zadání různě definovaných skupin krav/jalovic, které vyžadují specifické býky pro zlepšení produkce, exteriérových znaků, či při zaměření na konkrétní cíl šlechtění. Velmi dobře je propracovaný systém výpočtu koeficientu příbuznosti, kdy jsou zpracovány veškeré známé informace o původu obou rodičů v systémech Plemdat.



Výběr plemenic lze provádět podle různých kritérií, nejčastěji používaným je datum narození (jalovice) /otelení (krávy), lze ale skupiny třídit podle březosti zvířat, PH, RPH, vlastní užitkovosti, genetických znaků (RED faktor, bezrohost, beta kasein A2A2). Velkou výhodou je, že vytvořené seznamy lze ukládat do seznamu přímo v aplikaci nebo si je stáhnout do souboru.csv do počítače.



Stejně tak se může specifikovat výběr plemeniců na základě plemenářské organizace, zbarvení, PH pro produkci, RPH pro jednotlivé vlastnosti či dle genetických znaků RED, bezrohosti a beta kaseinu A2A2. Nejčastěji ale mají již chovatelé předvybrané býky a ty si jednoduše uloží do seznamu v aplikaci (tlačítka „Přidat býka“ a po zadání všech „Uložit seznam býků“), může si tak vytvořit různé skupiny býků (sexování, konvenční, na krávy, apod.) a tyto pak jen v budoucnu aktualizovat.

I samotný výpočet lze nastavit podle zaměření na produkci či exteriér. U něj můžeme vybrat konkrétní exteriérové znaky (doporučeno maximálně

čtyři). Velmi důležitou roli hraje nastavení maximální míry příbuznosti potomka (doporučený max. koeficient příbuznosti je 0,063).

Ke každé plemenci může být vybráno až pět býků podle vypočteného skóre vhodnosti rodičovské kombinace, eliminujícím prvkem je pouze již zmíněný koeficient příbuznosti. Může se dokonce stát, že při menším množství použitých býků nebude některé samici přiřazen ani jeden býk. Pak nezbyvá než přidat do plánu další býky nebo v horším případě zvýšit doporučený koeficient příbuznosti.

Chovatel si po vytvoření přípravného plánu může upravit procentuální rozdělení použitých býků, důvodem může být cena inseminační dávky, dostupnost inseminačních dávek apod.

Podrobný návod naleznete zde:

Videonávod je k dispozici zde:



Pokud se vám po přihlášení do zaheslovaného přístupu eSkotu aplikace Mating nezobrazí, kontaktujte zaměstnance Svazu chovatelů holštýnského skotu.

Analýza stáda

Analýza stáda je součástí holštýnského analyzátoru na webových stránkách holstein.cz, která představuje souhrnný přehled informací o stádě včetně porovnání dat s celou populací či se stejně velkými stády. Do zpracování jsou zahrnuty jen stáje zapsané v rejstříku chovů a krávy se zápisem v PK.

Díky aplikaci může chovatel procházet online stav svého stáda ve vztahu k užitkovosti, reprodukčním ukazatelům, hodnocení exteriéru, SIH a PH včetně používaných býků. Pokud má chovatel více stájí, může si vybrat požadovanou stáj nebo údaje za celý chov (všechny stáje dohromady). Dále je k dispozici filtr období, který umožňuje vybrat analýzy stáda po čtvrtletích zpětně až do roku 2011 (analýza z 01/2012), analýza vždy zobrazuje výsledky za období posledních 12 měsíců.

U vybraných červeně označených hodnot lze po rozkliknutí zobrazit časový graf s vývojem dané hodnoty. Po jeho otevření se kromě této křivky objeví také porovnání s vývojem hodnoty v rámci celé populace. Chovatel má možnost posoudit trend vývoje u své stáje/stáda i v porovnání s tren-



dem v kategorii stejně velkých stájí, ve které se nachází. Velikost stáje je rozdělena do kategorií: do 100 krav, 101 až 300, 301 až 500 a 501 a více krav. Pokud se stáj přesune do jiné velikostní kategorie, je v grafu spojnice mezi body přerušena. Pokud je takovýchto přerušení více, znamená to, že se chov nachází na rozhraní velikostních kategorií a v jednotlivých čtvrtletích je pak porovnáván s jinou velikostní kategorií než předtím. Pro přehlednost si může chovatel zobrazit křivky všech velikostních skupin, ve kterých se od roku 2011 objevil.

Dílčí indexy	SIH-K produkce		SIH-K končetiny		SIH-K vemeno	
	ř	s	ř	s	ř	s
stádo	108	10.80	109	8.45	109	5.83
populace	109	9.13	105	6.62	105	6.24

Další tabulkou je přehled průměrného bodového ohodnocení exteriéru – jednotlivých znaků a souhrnných charakteristik, které opět lze zobrazit v grafickém porovnání.

Poslední tabulkou v Analýze stáda je přehled průměrných PH býků používaných k inseminaci v tomto stádě. Býci jsou rozděleni do dvou skupin pro jalovice a krávy.

Kompletní tabulku Analýzy stáda z jakéhokoliv období si lze stáhnout v podobě pdf.

Ing. Ladislav Vondrášek a Bc. Michaela Plotová, Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.



Počet krav v oddělech PK	PHA	PHB	PHC	PHD	PK
	218	2	0	0	220

Přehled užitkovosti za normované laktace v posledních 12 měsících - stádo									
Laktace	poč. krav	lakt.	dny	Kg M	% T	kg tuk	% B	kg bílk.	věk/mez
1.	226	215	296	10684	3.72	397	3.29	352	727.8
2.	204	176	298	13038	3.63	474	3.30	430	393.4
3. a další	290	211	300	13651	3.68	503	3.27	446	400.2
Celkem	720	602	298	12412	3.68	457	3.29	408	397.1

Přehled užitkovosti za normované laktace v posledních 12 měsících - populace									
Laktace	poč. krav	lakt.	dny	Kg M	% T	kg tuk	% B	kg bílk.	věk/mez
1.	77823	67427	296	9567	3.88	372	3.38	324	731.4
2.	58753	49825	297	11174	3.84	429	3.40	380	388.2
3. a další	75704	63098	297	11397	3.84	438	3.34	381	396.4
Celkem	212280	180350	297	10651	3.86	411	3.37	359	392.8

V tabulce plemenných hodnot krav a jalovic lze sledovat PH kg bílkovin a mléka, % tuku a bílkovin a SIH a směrodatné odchylky. Pro PH kg bílkovin a množství SB je tabulka o něco podrobnější. Chovatel v ní najde rozdělení počtu krav dle PH pro množství bílkovin / SB resp. dle odchylek od průměru od - 2 do + 2 směrodatných odchylek.

Průměry a směrodatné odchylky plemenných hodnot jalovic a krav ve stádě											
kategorie	počet	PH kg M		PH % T		PH % B		PH kg B		SIH - X	
		ř	s	ř	s	ř	s	ř	s	ř	s
započ. jalov.	193	419	807	0.08	0.19	0.01	0.09	14.2	12.8		
prvotelky	191	433	827	0.04	0.19	0.00	0.11	13.5	14.8	191	116.2
krávy na 2. l.	204	451	852	0.02	0.20	-0.02	0.12	12.0	15.5	204	115.0
starší krávy	290	350	788	0.02	0.23	0.00	0.13	9.4	16.9	290	111.8
krávy celkem	685	395	883	0.02	0.21	-0.01	0.12	11.3	16.0	685	114.0

Průměry a směrodatné odchylky plemenných hodnot jalovic a krav v populaci											
kategorie	počet	PH kg M		PH % T		PH % B		PH kg B		SIH - X	
		ř	s	ř	s	ř	s	ř	s	ř	s
započ. jalov.	55333	548	487	0.07	0.19	0.01	0.09	19.0	10.2		
prvotelky	49745	430	599	0.05	0.19	0.01	0.10	15.1	12.8	49745	112.8
krávy na 2. l.	59976	368	596	0.04	0.19	0.01	0.10	12.8	13.2	59976	111.0
starší krávy	32739	263	879	0.02	0.20	0.01	0.10	8.8	14.7	32739	107.9
krávy celkem	176401	346	808	0.04	0.20	0.01	0.10	11.8	13.7	176401	110.2



Identifikační prostředky pro hospodářská zvířata



- Evoluční model Z2 - inovovaná verze léty osvědčeného modelu Z1 - bezpečná a snadno použitelná.
- Volně rotující konstrukce podporuje rychlé hojení ran a umožňuje správné zavěšení visačky pro zajištění lepší čitelnosti z obou stran ucha zvířete.
- Extrémně ostrý kovový hrot usnadňuje aplikaci i do silné chrupavky.
- Dlouhodobě nejnižší ztrátovost ze všech známek na trhu.
- Pružný a pevný materiál zajišťuje, že se visačka nezachytí, nevytrhne nebo neodlomí.
- Precizně hladký povrch pro zabránění ulpívání nečistot.


Objednávky a další info: znamky@cmsch.cz.



ČMSCH
a.s.

ČESKOMORAVSKÁ
SPOLEČNOST
CHOVATELŮ





NÁRODNÍ NÁRODNÍ VÝSTAVA



XVI. NÁRODNÍ VÝSTAVA – DEN ČESKÉHO STRAKATÉHO SKOTU
19. 9. 2024 – RADEŠÍNSKÁ SVRATKA

POD ZÁŠTITOU MINISTRA ZEMĚDĚLSTVÍ
MARKA VÝBORNÉHO A KRAJE VYSOČINA

PROAGRO
RADEŠÍNSKÁ SVRATKA, o. s.

CESTR
Svaz chovatelů
českého strakatého skotu


MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ


Kraj Vysočina

HLAVNÍ
PARTNEŘI:

CRV

XX
ČMSCH
ČESKÁ
MILČOVSKÁ
POLIČKA
OKRES

FIDES-AGRO

GENERALI
ČESKÁ POJIŠTOVNA

impuls

Sano

LP

PARTNEŘI:

BOHEMA BREEDING
BOHEMA BREEDING, s. r. o.

Boviline

**MILČOVSKÁ
POLIČKA**

PLEMO

SCHAUMANN
USPĚCH VE STÁJ

**SOCHOR
TRADE**
SPOLUČNÉ ŘEŠENÍ A ZPŮSOBY

ADW

farmtec

PAMA
PŘÍRODNÍ POKRMY PRO ŽIVOČIŠNÉ

MEDIÁLNÍ
PARTNEŘI:

Farmář

CHOV

Krmivářství

**MECHANIZACE
ZEMĚDĚLSTVÍ**

Zemědělec

**Zemědělský
TYDĚNÍK**

HLEDÁME PARTÁKA DO NAŠEHO TÝMU DKU

technika (techničku) kontroly mléčné užitkovosti

Jsme progresivně se rozvíjející největší firma
v segmentu kontroly mléčné užitkovosti v ČR

CO U NÁS BUDETE DĚLAT?

- Zajišťovat kontrolu mléčné užitkovosti skotu ve stádech dojeného skotu.
- Do certifikované laboratoře pro rozbor mléka odesílat k analýzám odebrané vzorky mléka a též odesílat pořízená data o nádojích za kontrolní období.

**PŘIDEJTE SE
K NÁM!**

CO VÁM NABÍZÍME?

- Formu smluvního vztahu na plný, nebo částečný pracovní úvazek a možná je i dohoda o provedení práce.
- Zázemí stabilní společnosti.
- Flexibilní pracovní dobu: pondělí až pátek dle vlastního naplánování.

CO BUDETE POTŘEBOVAT?

- ÚSO nebo VŠ vzdělání zemědělského nebo veterinárního směru, případně jiné SŠ vzdělání (v chybějících odbornostech vás zaškolíme)
- Řidičský průkaz skupiny B
- Základní znalost práce na PC

JAKÉ VÝHODY U NÁS ZÍSKÁTE?

- Samostatná práce ve stádech vesměs přátelských krav. Krávy si žijí svým životem, nepomlouvají, nenadávají a nic po vás nebudou chtít. Možná jen podrbat za uchem ☺
- Pět týdnů dovolené
- Příspěvek na stravování
- Odměny za pracovní a životní jubilea
- Po roce práce příspěvek na penzijní připojištění
- Možnost využívání soukromého vozidla
- Firemní akce
- a další benefity na vás čekají

NA KOHO SE V PŘÍPADĚ ZÁJMU OBRÁTIT?

- Vedení DKU: Ing. Vítězslav Burdych, tel.: 603 494 484, burdych@dku.cz
- Personální oddělení: Dana Švehlová, tel.: 602 587 788, svehlova@cmsch.cz

Kontrola mléčné užitkovosti u krav je jedním ze základních systémů, prostřednictvím kterých jsou získávány informace potřebné k práci se stádem a k selekci zvířat. Data získaná z kontroly mléčné užitkovosti jsou stěžejním prvkem pro výpočty plemenných hodnot v kontrole dědičnosti. Kontrola užitkovosti je zároveň významným zdrojem informací souvisejících s managementem v oblastech výživy, zoohygieny a prevence.

DKU.CZ

Známé termíny chovatelských akcí k termínu vydání časopisu

(doporučujeme ověřit si před návštěvou vybrané chovatelské akce, zda nedošlo ke změně termínu nebo k jejímu zrušení)

15. května	(středa)	Přehlídka býků Hradištko, NATURAL spol. s r.o.
23. května	(čtvrtek)	Přehlídka býků ISB Litoňoř
31. května	(pátek)	Zemědělský den Mžany
14. června	(pátek)	Orlický pohár
19. června	(středa)	Chovatelský den Košetice
20. června	(čtvrtek)	Zemědělská výstava v Kralovicích
21. června	(pátek)	Chovatelský den Agrochov Stará Paka
6. září	(pátek)	PRIM Chomutice
10. září	(úterý)	Přehlídka býků ISB Homole
12. září	(čtvrtek)	Přehlídka býků ISB Zásmyky
19. září	(čtvrtek)	Národní výstava českého strakatého skotu R. Svratka
26. září	(čtvrtek)	Přehlídka býků ISB Bohdalec
1. října	(úterý)	Přehlídka býků ISB Bezděčín
3. – 4. října	(čtvrtek, pátek)	Národní holštýnský šampionát Lysá nad Labem
28. – 29. listopadu	(čtvrtek, pátek)	Vyhlášení šlechtitelských ČESTR chovů
4. – 5. prosince 2024	(středa, čtvrtek)	Tradiční setkání H chovatelů, Ústupy na Seči

LETNÍ ŠKOLA PRO MLADÉ CHOVATELE



11.7.-14.7 2024



14-26 let



Farma Požáry



Přihlášky zde:



holsteinjuniorteam.cz

