

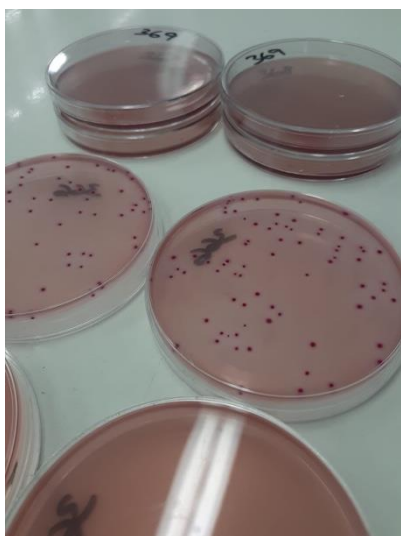
Českomoravská společnost chovatelů, a.s.,

Benešovská 123, 252 09 Hradištko

VÝSLEDKY KVALITY

NAKUPOVANÉHO MLÉKA V ROCE 2023

podle analýz bazénových vzorků



LRM Brno

Popelova 53, 620 00 Brno - Tuřany

Zkušební laboratoř 1312.2 - Laboratoř pro rozbor mléka

Hradištko, 2024



Signatář EA MLA
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 362/2020

Českomoravská společnost chovatelů, a.s.
se sídlem Benešovská 123, 252 09 Hradištko, IČ 26162539

pro zkušební laboratoř č. 1312.2
Laboratoř pro rozbor mléka

Rozsah udělené akreditace:

Rozbory vzorků mléka na obsah tuku, bílkovin, laktózy, somatických buněk a močoviny, stanovení celkového počtu mikroorganismů, koliformních bakterií, reziduí inhibičních látek, bodu mrznutí mléka, stanovení protilátek proti původci paratuberkulózy, zkouška objektivit automatických vzorkovacích zařízení vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 532/2019 ze dne 17. 10. 2019, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **17. 10. 2024**

V Praze dne 2. 6. 2020



Ing. Jiří Růžička, MBA, Ph.D.
ředitel
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.

Výsledky kvality nakupovaného mléka jsou jako obvykle sestaveny z výsledků analýz bazénových vzorků mléka, které byly v průvodních dokladech doručených do laboratoře deklarovány objednateli, jako standardní bazénové vzorky, jejichž výsledky budou využity pro hodnocení hygienické kvality a zpravidla i pro stanovení ceny nakupovaného mléka. Průměrné hodnoty jsou počítány z výsledků analýz jednotlivých bazénových vzorků. Při zpracování vzorků nemáme od zákazníků (mlékáren) informace o množství mléka reprezentující jednotlivé vzorky; nelze proto výpočty průměrných hodnot zpřesnit pomocí vážených průměrů. Rovněž jsme nepoužili při výpočtech výsledky geometrických průměrů, jimiž je posuzována kvalita některých jakostních parametrů nakupovaného mléka.

Do přehledu výsledků zařazujeme pravidelně od roku 2015 též srovnání bazénových vzorků s průměrnými hodnotami analýz individuálních vzorků odebraných pro účely KU. Podklady pro toto srovnání byly čerpány z aplikace Interaktivní mapa na webu mastitis.cz.

V případě jakýchkoliv dotazů a připomínek kontaktujte pana inženýra Lipovského na telefonním čísle 602 116 742, nebo prostřednictvím e-mailu na adresu lipovsky@cmsch.cz.

Ing. Martin Sládek



1. CELKOVÝ POČET MIKROORGANISMŮ	4
<i>Tab. 1: Průměrné hodnoty CPM v tis. v ml mléka</i>	
<i>Graf 1: Průměrné hodnoty CPM v jednotlivých měsících dle části tabulky 1</i>	
<i>Tab. 2: Podíly vzorků nad 100 000 CPM/ml mléka v %</i>	
<i>Graf 2: Podíly vzorků s hodnotami CPM nad 100 000 v 1 ml v jednotlivých měsících</i>	
2. POČET SOMATICKÝCH BUNĚK	6
<i>Tab. 3: Průměrné počty SB v tis. v ml mléka</i>	
<i>Graf 3: Průměrné počty SB v jednotlivých měsících dle části tabulky 3</i>	
<i>Tab. 4: Podíly vzorků mléka v hodnotách nad 400 tis. SB v %</i>	
<i>Graf 4: Porovnání výsledků SB bazénových vzorků s výsledky vzorků odebraných pro KU</i>	
<i>Graf 5: Podíly bazénových vzorků a výsledků z KU s hodnotami nad 400 tisíc SB v jednotlivých měsících</i>	
3. INHIBIČNÍ LÁTKY	9
<i>Tab. 5: Podíly pozitivních vzorků v %</i>	
<i>Graf 6: Procenta pozitivních vzorků na RIL v jednotlivých měsících</i>	
4. BOD MRZNUTÍ	10
<i>Tab. 6: Průměrné hodnoty BM (oC)</i>	
<i>Graf 7: Průměrné hodnoty bodu mrznutí v jednotlivých měsících dle části tabulky 6</i>	
5. OBSAH BÍLKOVIN	11
<i>Tab. 7: Obsah bílkovin v g/100 g</i>	
<i>Graf 8: Obsah bílkovin v jednotlivých měsících dle části tabulky 7</i>	
<i>Graf 9: Porovnání výsledků bazénových vzorků s hodnotami vzorků odebraných pro KU</i>	
6. OBSAH KASEINU	13
<i>Tab. 8: Obsah kaseinu v g/100 g v porovnání s obsahem bílkovin</i>	
<i>Graf 10: Obsah kaseinu a bílkovin v g/100 g</i>	
7. OBSAH TUKU A TPS	14
<i>Tab. 9: Obsah tuku v g/100 g</i>	
<i>Graf 11: Obsah tuku dle části tabulky 9</i>	
<i>Tab. 10: Obsah TPS v g/100 g</i>	
<i>Graf 12: Obsah TPS v jednotlivých měsících dle části tabulky 10</i>	
8. KOLIFORMNÍ BAKTERIE	16
<i>Tab. 11: Průměrný počet koliformních bakterií v 1 ml mléka</i>	
<i>Graf 13: Průměrný počet koliformních bakterií v jednotlivých měsících v 1 ml mléka podle části tabulky 11</i>	
<i>Graf 14: Průměrný počet koliformních bakterií v 1 ml mléka podle části tabulky 11</i>	
<i>Graf 15: Podíly nevyhovujících vzorků (nad 1 000 v 1 ml) koliformních bakterií v letech 2022 a 2023</i>	
9. PSYCHROTRFNÍ MIKROORGANISMY	18
<i>Tab. 12: Průměrný počet psychrotrofních mikroorganismů v 1 ml mléka v tisících</i>	
<i>Graf 16: Počty psychrotrofních mikroorganismů podle části tabulky 12</i>	
<i>Graf 17: Podíly vzorků s hodnotami psychrotrofních mikroorganismů nad 50 000 v 1 ml mléka</i>	
10. OBSAH MOČOVINY	20
<i>Tab. 13: Průměrné hodnoty obsahu močoviny (mg/100 ml)</i>	
<i>Graf 18: Průměrné množství močoviny po jednotlivých měsících dle tabulky 13</i>	
11. SOUHRNNÁ TABULKA JAKOSTI NAKUPOVANÉHO MLÉKA	21
<i>Tab. 14: Souhrn výsledků</i>	

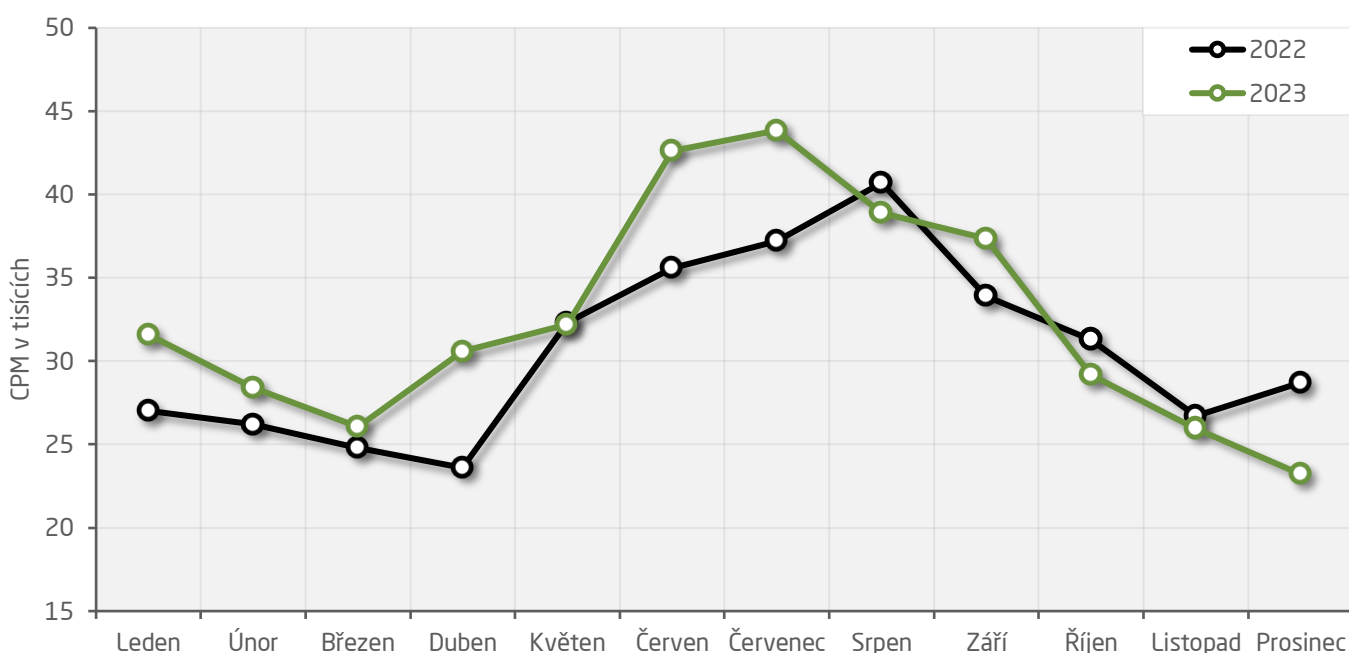
1. CELKOVÝ POČET MIKROORGANISMŮ

Výsledky CPM jsou v roce 2023 zpracovány ze souboru 39 450 bazénových vzorků. Hodnoty v intervalu nad 100 tisíc byly zjištěny u 4 % vzorků.

Tab. 1: Průměrné hodnoty CPM v tis. v ml mléka

Měsíc	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leden	48,6	39,9	28,5	26,2	23,4	23,9	21,1	27,0	31,6
Únor	43,0	39,5	29,5	25,0	24,6	27,1	19,8	26,2	28,4
Březen	46,7	39,9	29,7	24,9	21,7	25,1	19,6	24,8	26,1
Duben	48,1	33,9	37,1	31,0	24,8	23,7	19,7	23,6	30,6
Květen	50,6	33,4	55,1	35,8	29,4	23,2	23,2	32,3	32,2
Červen	43,1	43,4	43,9	31,0	41,2	26,1	30,0	35,6	42,6
Červenec	55,3	43,6	41,0	35,5	45,5	27,5	32,1	37,2	43,8
Srpen	52,9	37,0	32,4	31,0	33,4	30,2	30,5	40,7	38,9
Září	50,9	45,1	26,4	25,4	24,6	22,2	26,5	33,9	37,3
Říjen	49,1	28,1	30,7	22,6	28,7	17,8	22,4	31,3	29,2
Listopad	44,4	32,0	30,6	23,5	25,8	19,5	22,4	26,7	26,0
Prosinec	39,4	27,3	26,5	26,9	25,6	17,4	17,8	28,7	23,2
Celkem	47,7	36,9	34,4	28,2	29,1	23,6	23,8	30,9	32,7

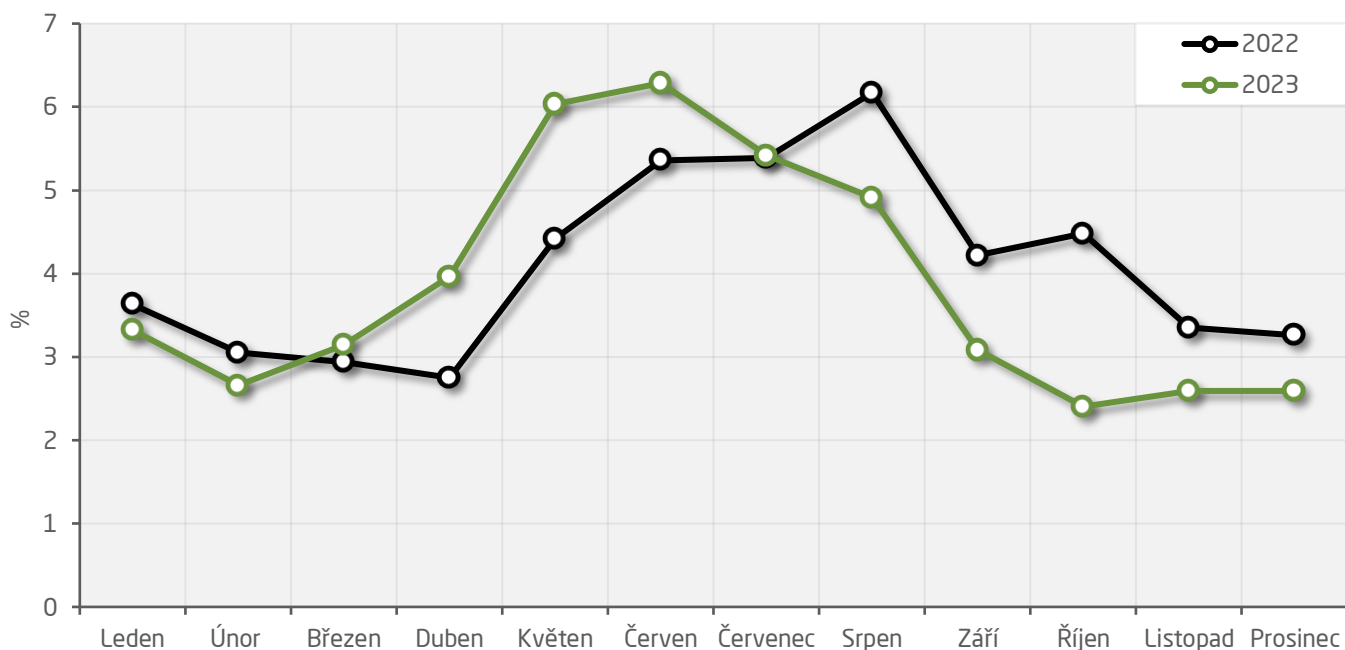
Graf 1: Průměrné hodnoty CPM v jednotlivých měsících dle části tabulky 1



Tab. 2: Podíly vzorků nad 100 000 CPM/ml mléka v %

Měsíc	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leden	5,17	3,68	3,60	3,69	2,58	2,63	2,31	3,63	3,32
Únor	5,12	4,60	3,77	3,40	3,30	3,87	2,04	3,05	2,66
Březen	5,60	4,52	4,32	3,53	2,35	3,60	2,14	2,94	3,15
Duben	5,45	4,34	4,05	5,48	3,08	3,41	2,18	2,75	3,96
Květen	6,49	4,41	6,30	5,46	4,29	2,58	2,86	4,42	6,03
Červen	5,45	6,51	6,45	5,44	7,71	2,95	4,03	5,36	6,29
Červenec	8,29	6,01	5,27	4,84	7,77	3,40	4,11	5,39	5,42
Srpen	8,55	5,52	5,51	4,37	5,54	3,95	4,04	6,17	4,91
Září	7,07	5,45	3,67	3,97	3,14	2,29	3,42	4,22	3,08
Říjen	5,56	3,39	3,93	2,78	4,03	1,46	2,53	4,48	2,40
Listopad	5,02	4,14	4,96	2,94	3,74	1,76	2,47	3,35	2,59
Prosinec	3,97	3,16	3,81	3,30	3,35	1,74	1,87	3,26	2,59
Celkem	5,98	4,64	4,64	4,10	4,26	2,80	2,83	4,13	4,01

Graf 2: Podíly vzorků s hodnotami CPM nad 100 000 v 1 ml v jednotlivých měsících

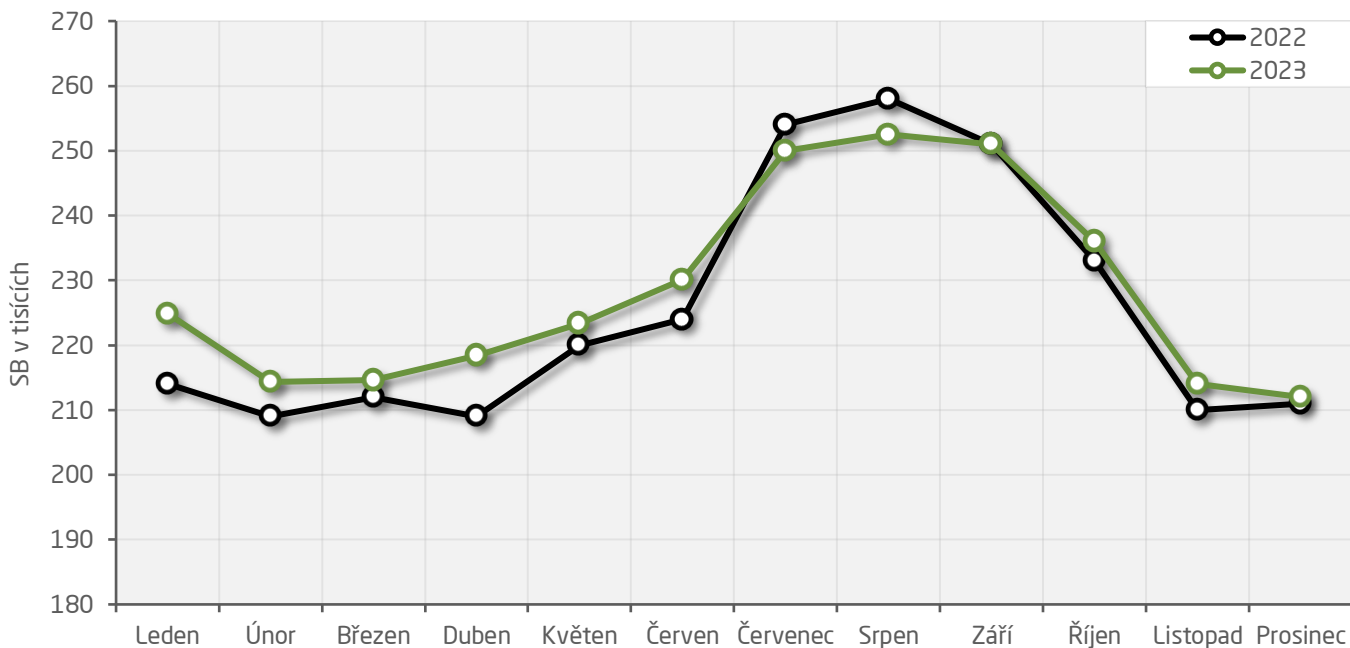


2. POČET SOMATICKÝCH BUNĚK

Tab. 3: Průměrné počty SB v tis. v ml mléka

Měsíc	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leden	218	220	215	218	207	208	224	214	225
Únor	222	215	214	216	201	213	216	209	214
Březen	218	208	219	211	197	209	213	212	215
Duben	224	209	227	213	208	205	216	209	218
Květen	244	209	237	220	212	213	216	220	223
Červen	259	221	244	240	232	234	222	224	230
Červenec	268	240	252	247	246	248	253	254	250
Srpen	278	248	254	252	251	290	254	258	253
Září	264	240	241	246	248	250	252	251	251
Říjen	234	227	231	222	225	234	239	233	236
Listopad	221	217	219	214	209	235	208	210	214
Prosinec	223	219	216	208	209	218	211	211	212
Celkem	240	223	231	226	221	230	227	235	235

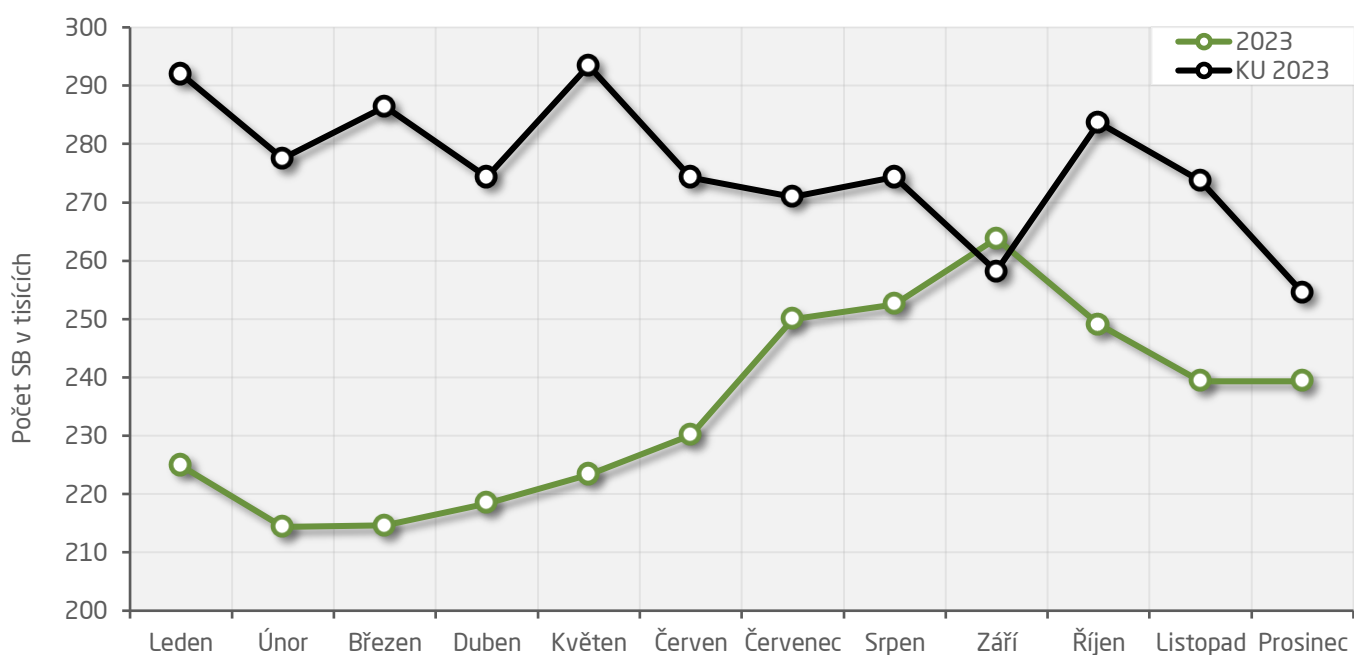
Graf 3: Průměrné počty SB v jednotlivých měsících dle části tabulky 3



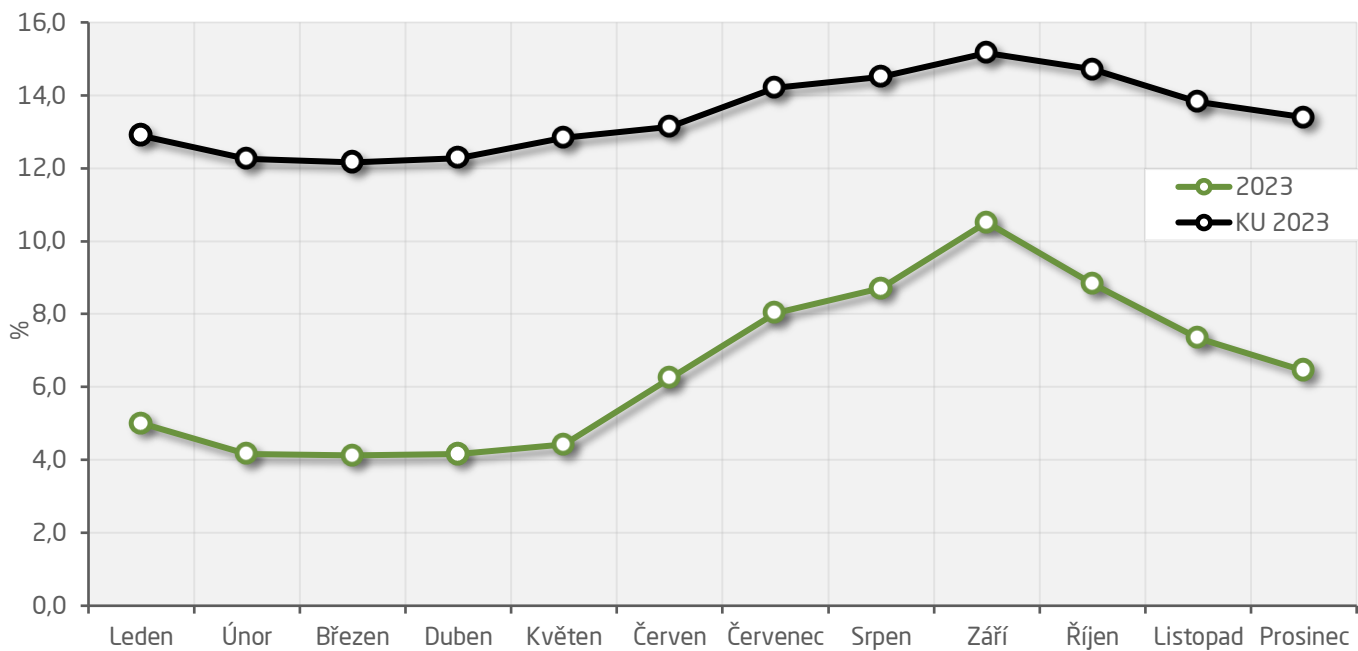
Tab. 4: Podíly vzorků mléka v hodnotách nad 400 tis. SB v %

Měsíc	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leden	4,5	4,1	4,2	4,2	2,8	3,1	4,4	4,6	5,0
Únor	5,3	4,3	4,5	4,4	2,7	4,0	3,7	3,4	4,2
Březen	4,0	3,0	4,2	3,6	2,5	3,5	3,7	3,7	4,1
Duben	4,1	3,5	4,6	3,9	3,6	3,2	4,3	3,5	4,2
Květen	5,8	3,4	5,9	4,4	3,8	4,9	4,9	5,4	4,4
Červen	8,9	3,6	7,9	6,9	5,0	7,6	5,4	6,1	6,2
Červenec	9,0	6,6	8,4	7,2	7,2	8,7	9,1	9,5	8,0
Srpen	12,0	6,3	8,8	7,9	7,1	15,1	8,3	10,4	8,7
Září	9,1	5,1	7,3	7,4	7,8	8,2	7,9	9,2	10,5
Říjen	4,9	4,8	5,4	4,5	5,2	6,4	5,1	5,7	8,8
Listopad	4,3	3,9	4,3	3,8	3,2	7,0	3,5	7,7	7,3
Prosinec	4,6	4,6	4,2	3,4	3,7	4,5	3,4	6,8	6,5
Celkem	6,4	4,4	5,8	5,2	4,6	6,4	4,4	6,4	6,5

Graf 4: Porovnání výsledků SB bazénových vzorků s výsledky vzorků odebraných pro KU



Graf 5: Podíly bazénových vzorků a výsledků z KU s hodnotami nad 400 tisíc SB v jednotlivých měsících



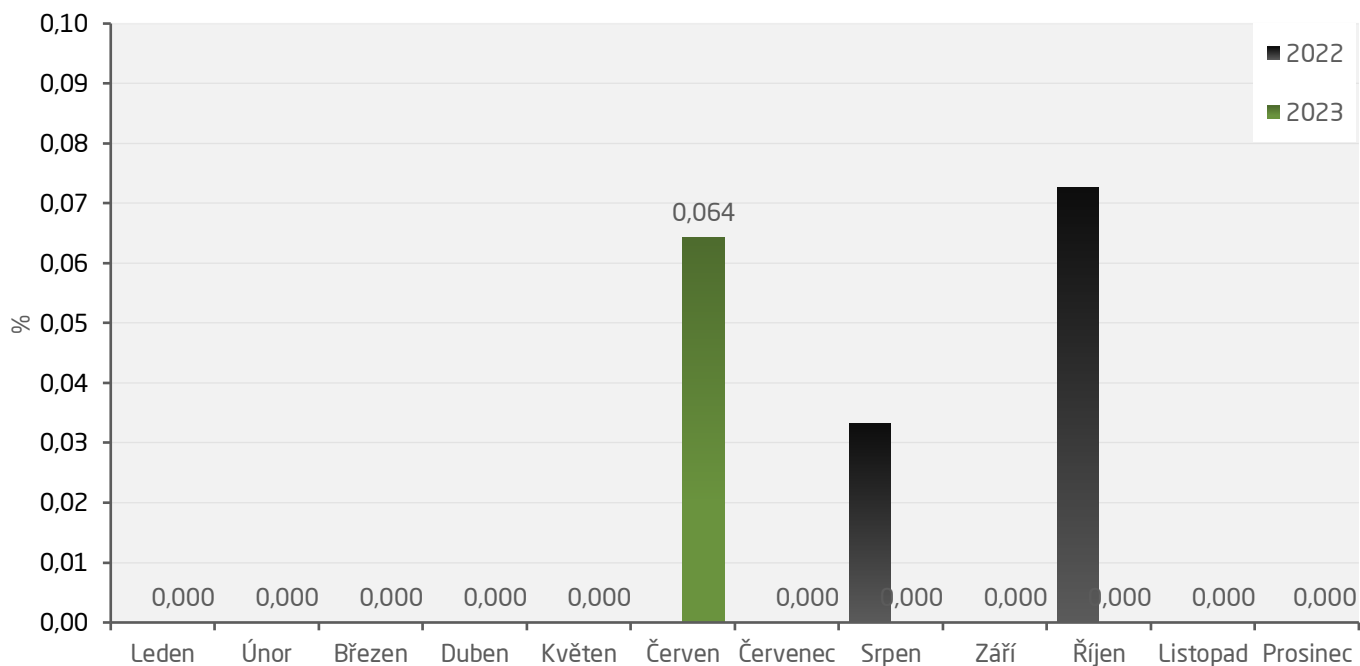
3. INHIBIČNÍ LÁTKY

V roce 2023 bylo vyšetřeno 36 810 bazénových vzorků na inhibiční látky. Z tohoto počtu byly pouze 2 vzorky pozitivní.

Tab. 5: Podíly pozitivních vzorků v %

Měsíc	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leden	0,16	0,22	0,08	0,08	0,07	0,12	0,32	0,00	0,00
Únor	0,04	0,13	0,04	0,04	0,11	0,04	0,44	0,00	0,00
Březen	0,16	0,34	0,00	0,04	0,11	0,00	0,11	0,00	0,00
Duben	0,00	0,00	0,08	0,04	0,07	0,08	0,15	0,00	0,00
Květen	0,00	0,24	0,04	0,07	0,07	0,05	0,04	0,00	0,00
Červen	0,17	0,22	0,00	0,04	0,07	0,19	0,22	0,00	0,06
Červenec	0,08	0,16	0,11	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00
Srpen	0,16	0,18	0,15	0,00	0,03	0,18	0,63	0,03	0,00
Září	0,17	0,07	0,08	0,10	0,07	0,24	0,26	0,00	0,00
Říjen	0,00	0,04	0,08	0,11	0,14	0,00	0,49	0,07	0,00
Listopad	0,17	0,00	0,04	0,00	0,00	0,14	0,04	0,00	0,00
Prosinec	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	0,04	0,20	0,00	0,00
Celkem	0,10	0,14	0,06	0,05	0,06	0,11	0,24	0,01	0,01

Graf 6: Procenta pozitivních vzorků na RIL v jednotlivých měsících

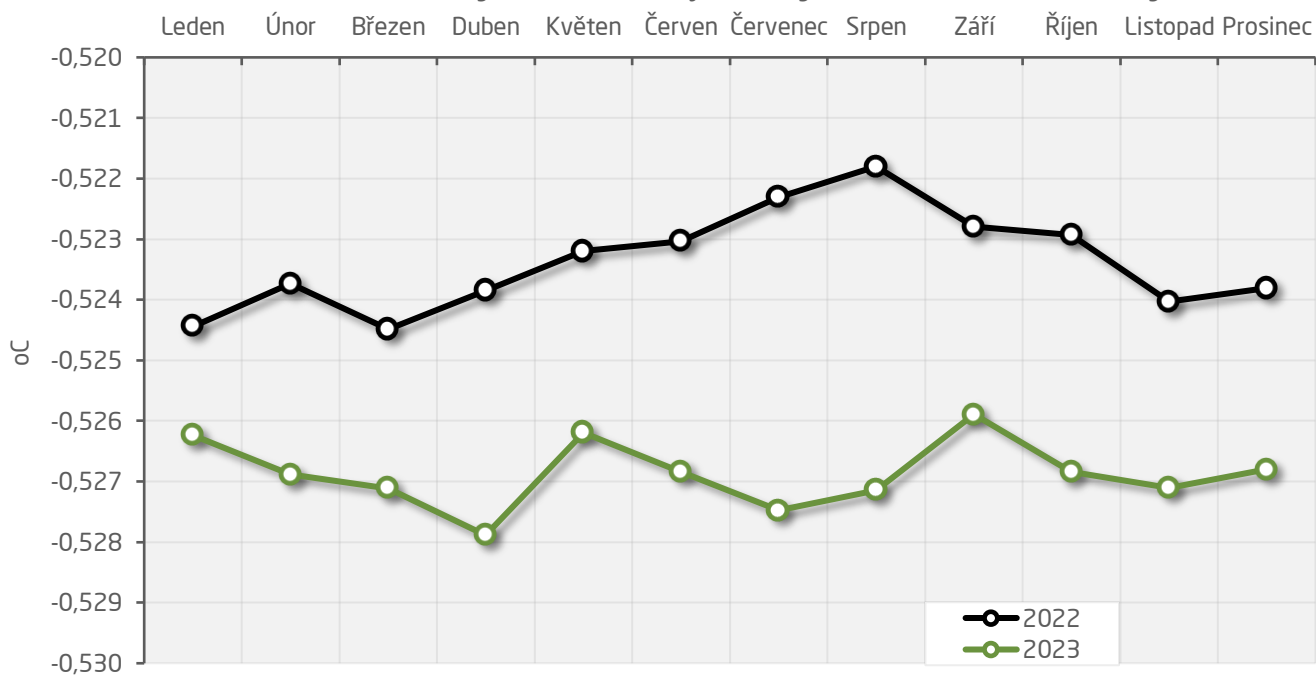


4. BOD MRZNUTÍ

Tab. 6: Průměrné hodnoty BM (°C)

Měsíc	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leden	-0,5249	-0,5262	-0,5265	-0,5269	-0,5277	-0,5259	-0,5290	-0,5244	-0,5262
Únor	-0,5259	-0,5257	-0,5263	-0,5278	-0,5255	-0,5257	-0,5285	-0,5237	-0,5269
Březen	-0,5267	-0,5259	-0,5257	-0,5270	-0,5250	-0,5260	-0,5287	-0,5245	-0,5271
Duben	-0,5268	-0,5266	-0,5266	-0,5275	-0,5250	-0,5271	-0,5290	-0,5238	-0,5279
Květen	-0,5260	-0,5264	-0,5257	-0,5274	-0,5253	-0,5263	-0,5286	-0,5232	-0,5262
Červen	-0,5258	-0,5263	-0,5265	-0,5273	-0,5259	-0,5255	-0,5272	-0,5230	-0,5268
Červenec	-0,5256	-0,5248	-0,5262	-0,5276	-0,5262	-0,5254	-0,5271	-0,5223	-0,5275
Srpen	-0,5259	-0,5257	-0,5270	-0,5267	-0,5260	-0,5233	-0,5274	-0,5218	-0,5271
Září	-0,5263	-0,5258	-0,5275	-0,5270	-0,5255	-0,5249	-0,5233	-0,5228	-0,5259
Říjen	-0,5275	-0,5266	-0,5277	-0,5271	-0,5258	-0,5264	-0,5240	-0,5229	-0,5268
Listopad	-0,5276	-0,5264	-0,5278	-0,5280	-0,5256	-0,5283	-0,5243	-0,5240	-0,5271
Prosinec	-0,5262	-0,5263	-0,5274	-0,5267	-0,5262	-0,5286	-0,5240	-0,5238	-0,5268
Celkem	-0,5263	-0,5260	-0,5268	-0,5273	-0,5258	-0,5261	-0,5268	-0,5233	-0,5269

Graf 7: Průměrné hodnoty bodu mrznutí v jednotlivých měsících dle části tabulky 6



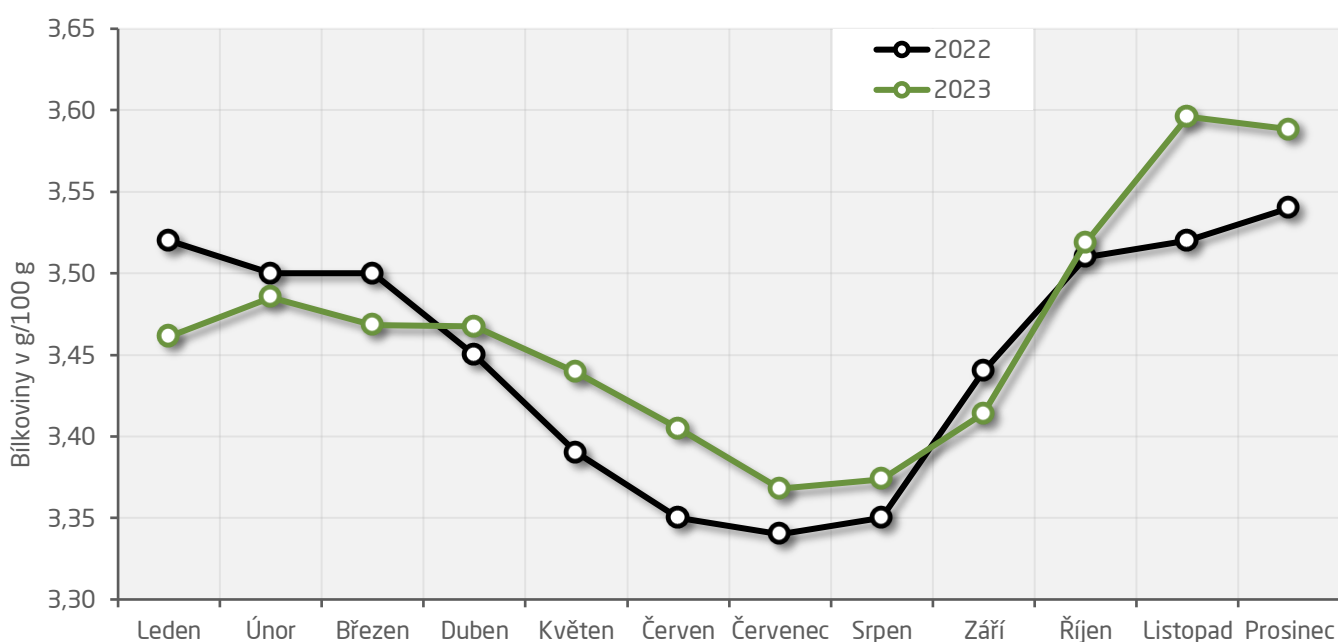
5. OBSAH BÍLKOVIN

V roce 2023 byla roční průměrná hodnota obsahu bílkovin vzorků ze zpeněžování 3,46 g/100 g.

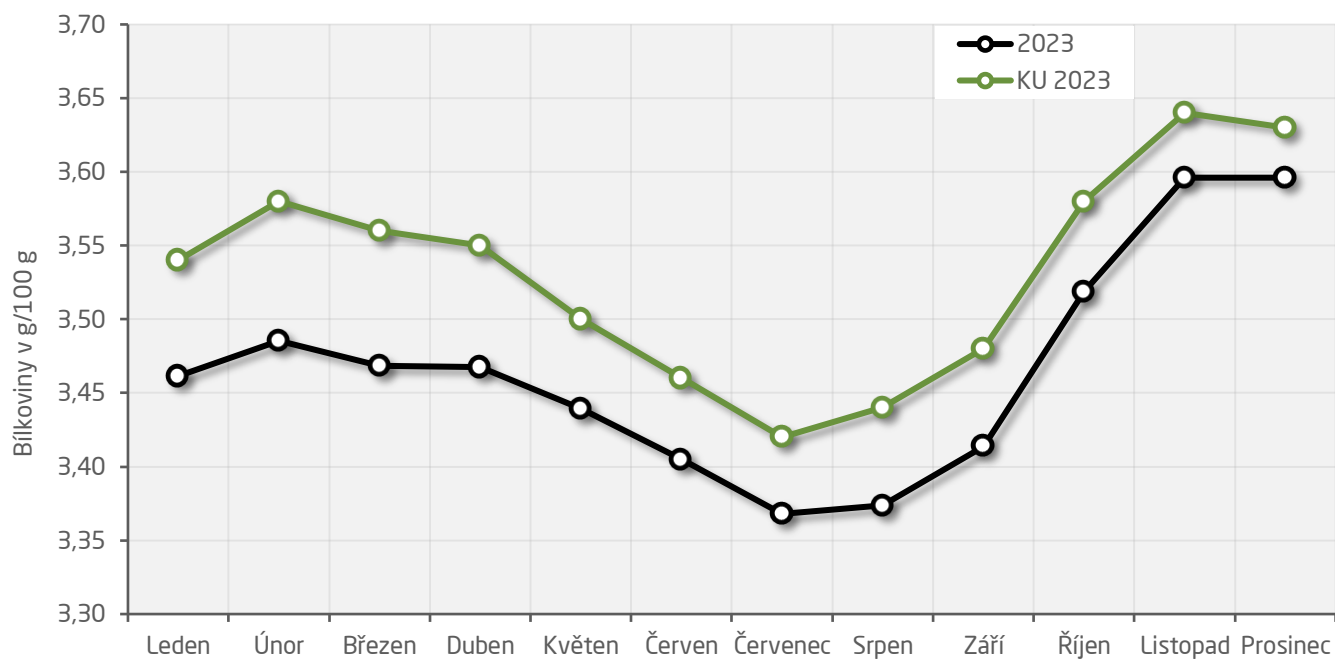
Tab. 7: Obsah bílkovin v g/100 g

Měsíc	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leden	3,50	3,49	3,53	3,53	3,58	3,54	3,50	3,52	3,46
Únor	3,45	3,45	3,49	3,53	3,54	3,50	3,48	3,50	3,49
Březen	3,41	3,46	3,44	3,54	3,48	3,49	3,47	3,50	3,47
Duben	3,38	3,42	3,41	3,44	3,46	3,48	3,45	3,45	3,47
Květen	3,34	3,41	3,42	3,37	3,45	3,45	3,43	3,39	3,44
Červen	3,29	3,36	3,36	3,34	3,36	3,42	3,36	3,35	3,40
Červenec	3,29	3,33	3,35	3,36	3,39	3,39	3,34	3,34	3,37
Srpen	3,26	3,35	3,35	3,31	3,41	3,34	3,37	3,35	3,37
Září	3,35	3,39	3,48	3,42	3,49	3,39	3,45	3,44	3,41
Říjen	3,47	3,51	3,56	3,56	3,57	3,49	3,51	3,51	3,52
Listopad	3,49	3,54	3,62	3,60	3,63	3,53	3,54	3,52	3,60
Prosinec	3,49	3,54	3,61	3,62	3,62	3,54	3,55	3,54	3,59
Celkem	3,39	3,44	3,47	3,47	3,50	3,46	3,45	3,45	3,46

Graf 8: Obsah bílkovin v jednotlivých měsících dle části tabulky 7



Graf 9: Porovnání výsledků bazénových vzorků s hodnotami vzorků odebraných pro KU

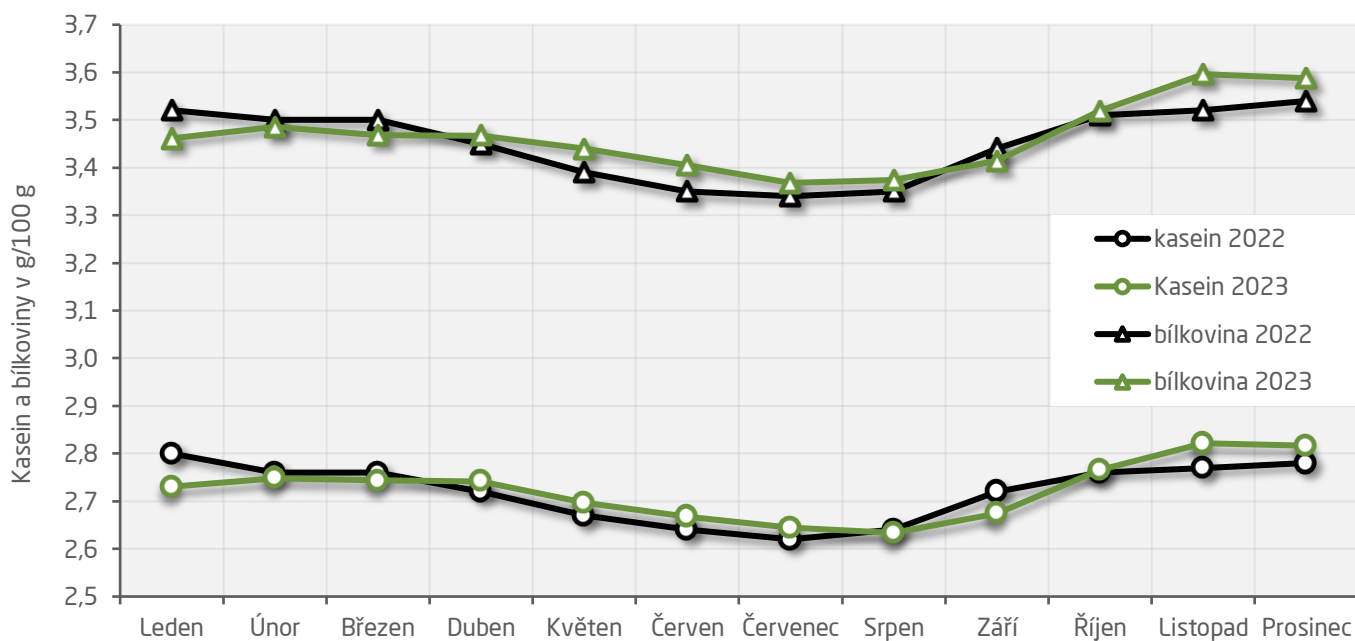


6. OBSAH KASEINU

Tab. 8: Obsah kaseinu v g/100 g v porovnání s obsahem bílkovin

Měsíc	2021	2022			2023		
	% kaseinu z bílkovin	kasein g/100 g	bílkovina g/100 g	% kaseinu z bílkovin	kasein g/100 g	bílkovina g/100 g	% kaseinu z bílkovin
Leden	79,14	2,80	3,52	79,32	2,73	3,46	78,88
Únor	79,02	2,76	3,50	78,85	2,75	3,49	78,85
Březen	78,67	2,76	3,50	78,88	2,74	3,47	79,10
Duben	79,13	2,72	3,45	78,81	2,74	3,47	79,08
Květen	79,01	2,67	3,39	78,96	2,70	3,44	78,41
Červen	79,17	2,64	3,35	78,75	2,67	3,40	78,35
Červenec	78,74	2,62	3,34	78,59	2,64	3,37	78,52
Srpen	78,93	2,64	3,35	78,94	2,63	3,37	78,06
Září	79,42	2,72	3,44	78,84	2,67	3,41	78,34
Říjen	79,49	2,76	3,51	78,72	2,77	3,52	78,61
Listopad	79,38	2,77	3,52	78,63	2,82	3,60	78,46
Prosinec	79,44	2,78	3,54	78,74	2,82	3,59	78,49
Celkem	79,13	2,72	3,45	78,71	2,72	3,46	78,60

Graf 10: Obsah kaseinu a bílkovin v g/100 g

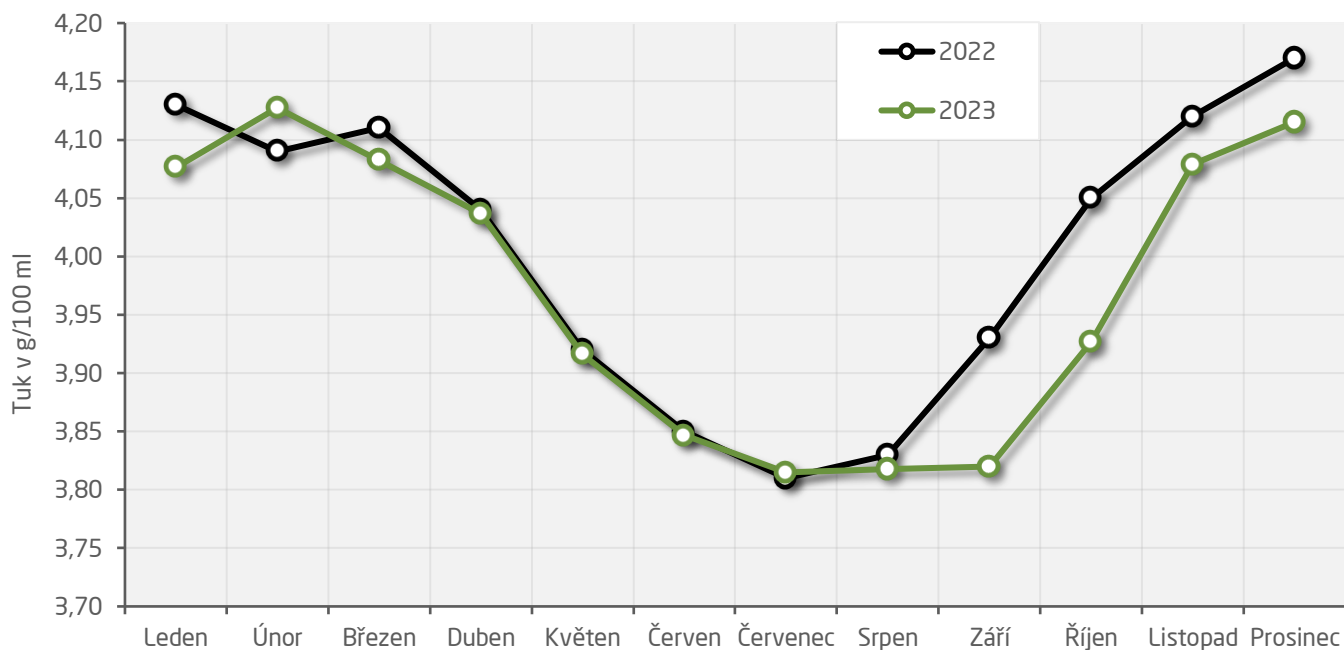


7. OBSAH TUKU A TPS

Tab. 9: Obsah tuku v g/100 g

Měsíc	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leden	4,11	4,21	4,22	4,09	4,13	4,10	4,09	4,13	4,08
Únor	4,11	4,12	4,15	4,10	4,08	4,04	4,07	4,09	4,13
Březen	4,04	4,11	4,04	4,09	4,04	4,04	4,01	4,11	4,08
Duben	4,00	4,03	4,01	3,94	3,98	4,00	3,99	4,04	4,04
Květen	3,88	3,98	3,96	3,85	3,97	3,94	3,94	3,92	3,92
Červen	3,81	3,85	3,83	3,77	3,83	3,91	3,84	3,85	3,85
Červenec	3,80	3,84	3,83	3,83	3,80	3,85	3,79	3,81	3,81
Srpen	3,76	3,92	3,85	3,79	3,83	3,86	3,85	3,83	3,82
Září	3,89	3,98	3,99	3,89	3,94	3,92	3,93	3,93	3,82
Říjen	4,12	4,13	4,09	4,04	4,04	4,05	4,04	4,05	3,93
Listopad	4,16	4,21	4,17	4,13	4,09	4,16	4,12	4,12	4,08
Prosinec	4,17	4,19	4,16	4,17	4,11	4,20	4,16	4,17	4,12
Celkem	3,99	4,05	4,03	3,97	3,98	4,01	3,99	4,00	3,97

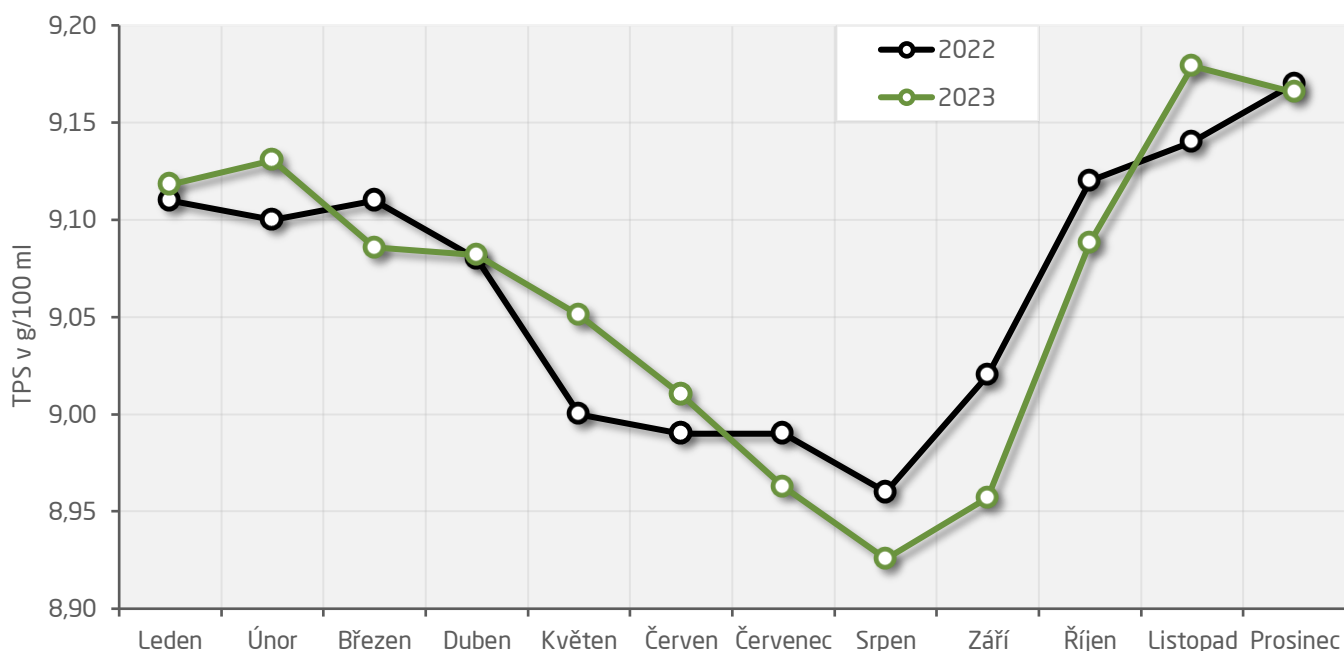
Graf 11: Obsah tuku dle části tabulky 9



Tab. 10: Obsah TPS v g/100 g

Měsíc	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leden	9,03	9,06	9,09	9,11	9,12	9,11	9,12
Únor	8,98	9,09	9,12	9,07	9,11	9,10	9,13
Březen	8,96	9,09	9,05	9,04	9,12	9,11	9,09
Duben	8,96	8,99	9,00	9,08	9,09	9,08	9,08
Květen	8,93	8,93	9,05	9,10	9,05	9,00	9,05
Červen	8,91	8,90	8,96	9,00	8,98	8,99	9,01
Červenec	8,94	8,91	8,89	8,97	8,94	8,99	8,96
Srpen	8,93	8,84	8,89	8,90	8,99	8,96	8,93
Září	9,02	8,94	9,01	8,91	9,07	9,02	8,96
Říjen	9,07	9,07	9,09	9,07	9,11	9,12	9,09
Listopad	9,13	9,11	9,15	9,10	9,11	9,14	9,18
Prosinec	9,10	9,12	9,15	9,14	9,13	9,17	9,17
Celkem	9,00	9,00	9,04	9,04	9,07	9,06	9,06

Graf 12: Obsah TPS v jednotlivých měsících dle části tabulky 10



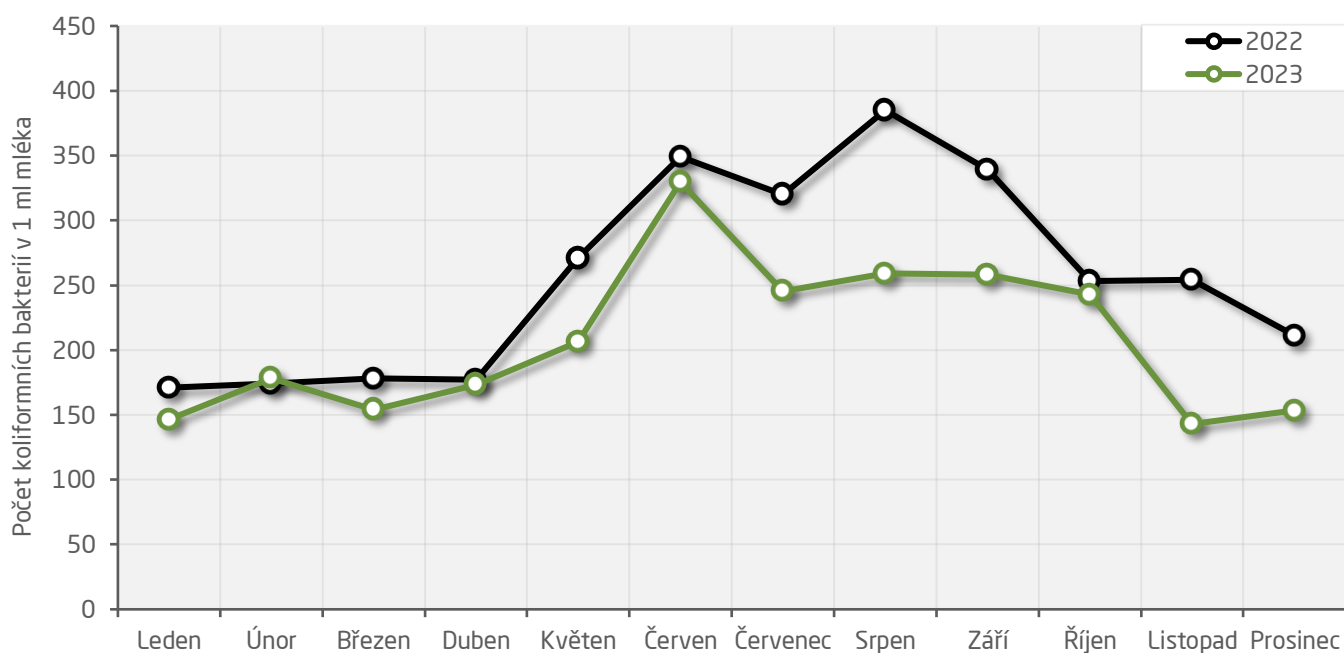
8. KOLIFORMNÍ BAKTERIE

Výsledky analýz na koliformní bakterie v roce 2023 byly zpracovány z databáze 7 050 bazénových vzorků.

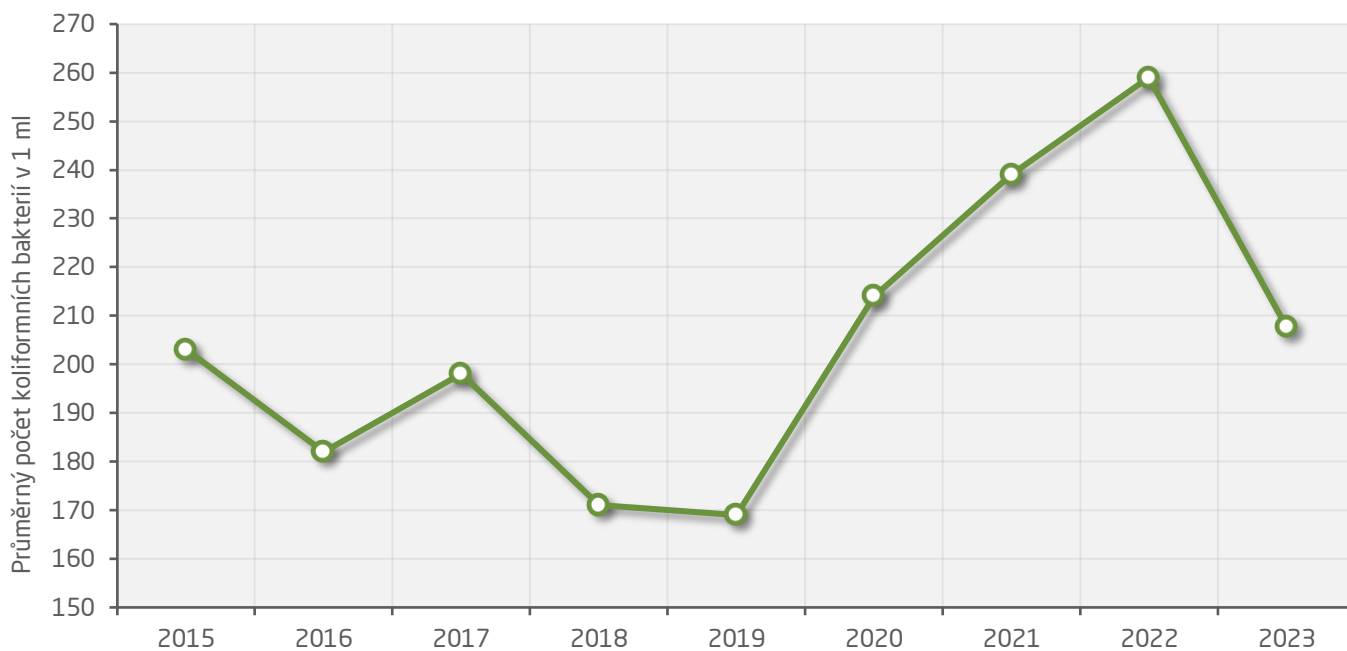
Tab. 11: Průměrný počet koliformních bakterií v 1 ml mléka

Měsíc	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leden	145	145	125	158	114	129	160	171	146
Únor	128	133	131	138	132	121	154	174	178
Březen	141	151	170	111	126	155	200	178	154
Duben	150	178	192	171	126	165	169	177	173
Květen	206	172	251	145	149	223	269	271	206
Červen	242	257	253	214	273	311	309	349	330
Červenec	330	264	281	233	228	281	406	320	245
Srpen	339	250	312	229	297	343	358	385	259
Září	272	216	225	255	168	265	289	339	258
Říjen	177	152	170	145	167	218	227	253	243
Listopad	152	140	139	157	119	205	141	254	143
Prosinec	158	115	131	126	110	150	186	211	153
Celkem	203	182	198	171	169	214	239	259	208

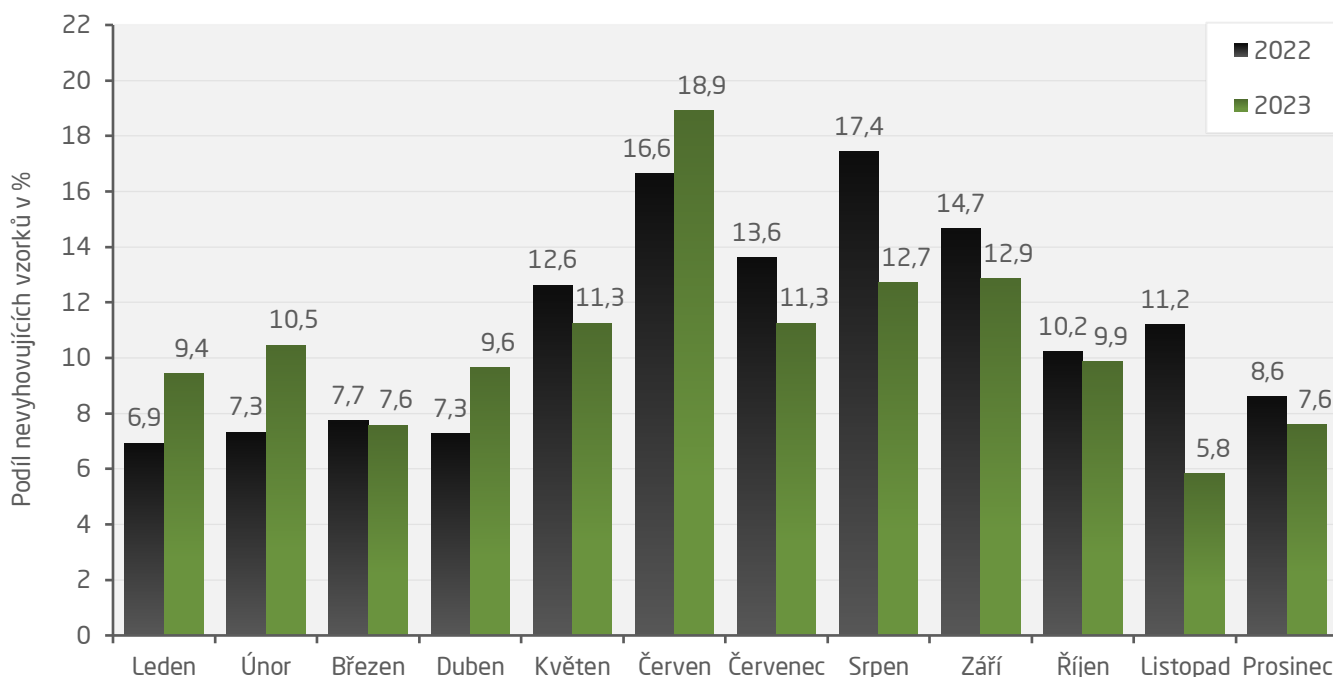
Graf 13: Průměrný počet koliformních bakterií v jednotlivých měsících v 1 ml mléka podle části tabulky 11



Graf 14: Průměrný počet koliformních bakterií v 1 ml mléka podle části tabulky 11



Graf 15: Podíly nevyhovujících vzorků (nad 1 000 v 1 ml) koliformních bakterií v letech 2022 a 2023



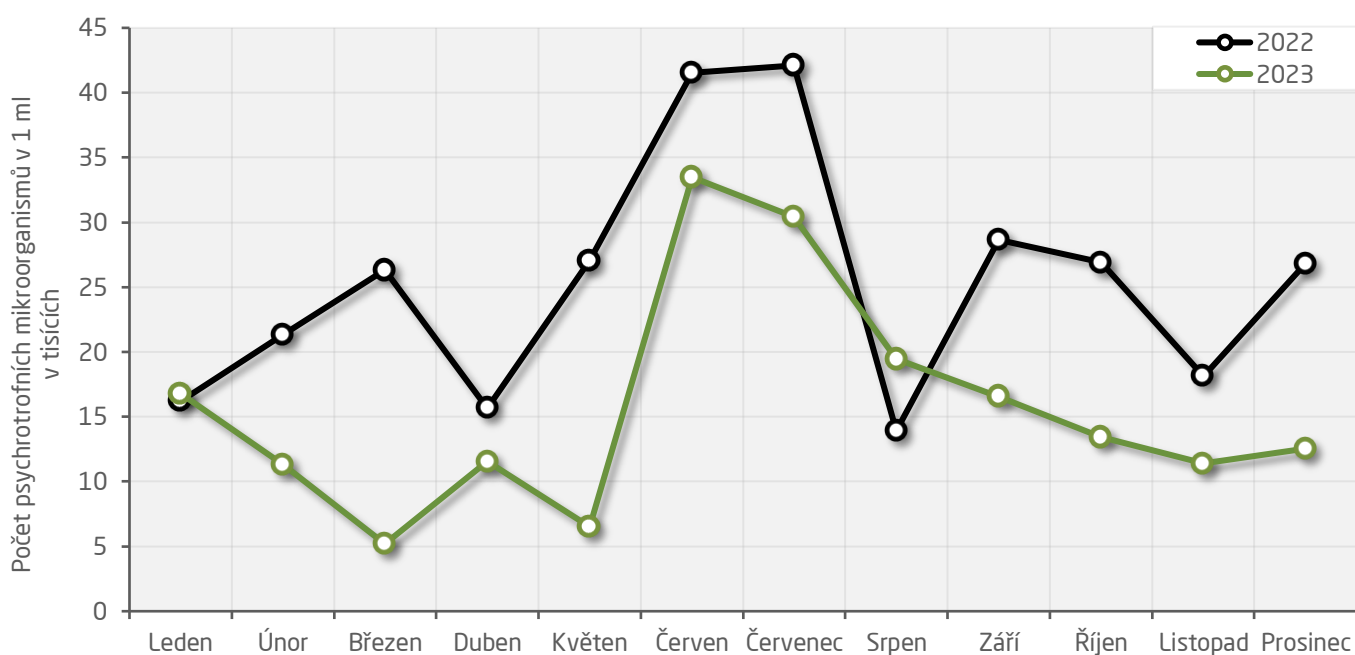
9. PSYCHROTRFNÍ MIKROORGANISMY

Výsledky analýz psychrotrfních mikroorganismů za rok 2023, byly zpracovány z databáze 2 640 bazénových vzorků mléka.

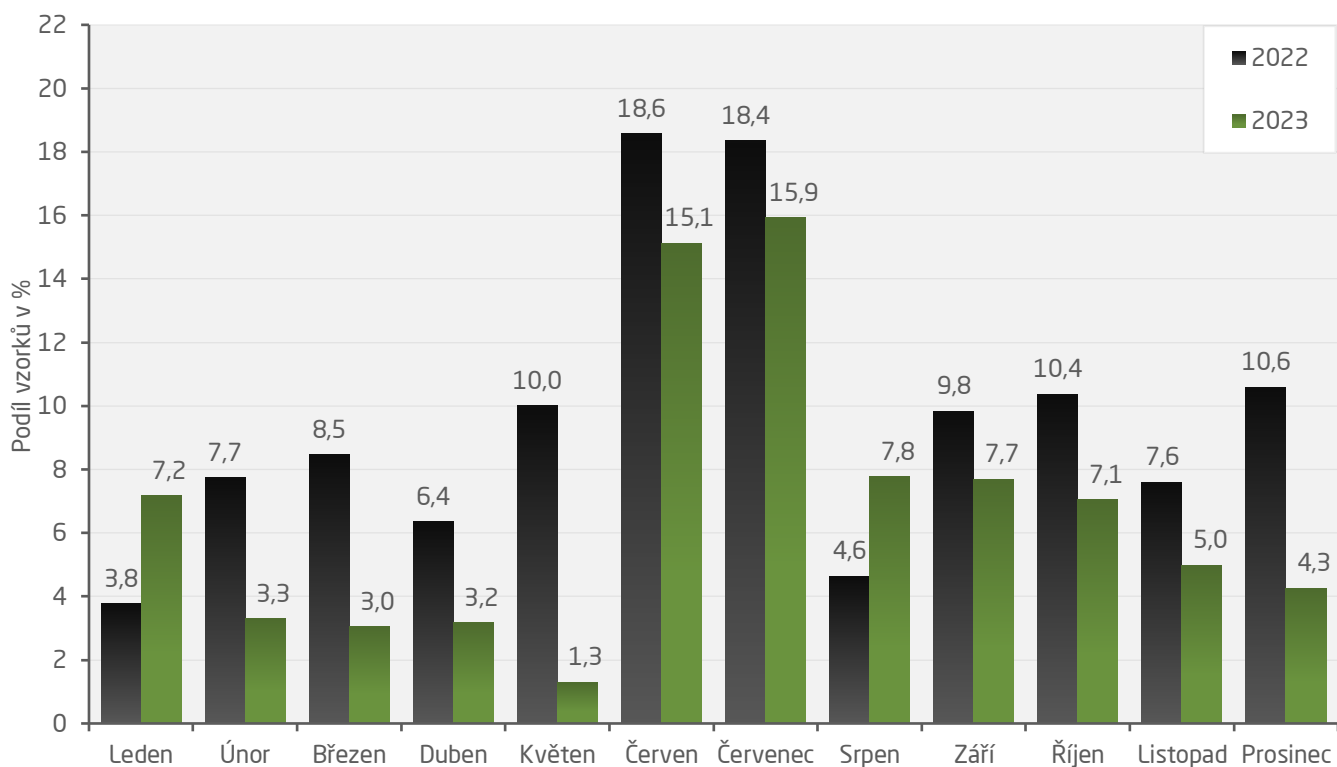
Tab. 12: Průměrný počet psychrotrfních mikroorganismů v 1 ml mléka v tisících

Měsíc	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leden	7,63	6,27	7,13	4,85	4,74	9,80	9,60	16,20	16,79
Únor	5,98	7,95	8,29	5,54	5,03	6,12	12,05	21,32	11,30
Březen	4,62	7,64	9,03	5,26	4,18	7,88	9,72	26,30	5,19
Duben	7,25	8,41	9,66	8,10	7,57	7,12	10,62	15,67	11,55
Květen	9,10	5,53	14,53	9,75	7,07	7,95	22,99	27,05	6,51
Červen	10,70	9,63	12,77	6,80	9,53	10,93	13,76	41,52	33,47
Červenec	13,16	8,84	12,68	11,50	9,22	12,84	15,30	42,10	30,40
Srpen	12,57	9,00	13,91	8,80	11,53	10,67	41,75	13,91	19,44
Září	6,51	9,79	9,31	6,88	6,34	13,36	15,70	28,64	16,55
Říjen	6,14	7,57	8,56	6,00	6,00	6,35	15,78	26,90	13,41
Listopad	4,51	6,40	6,25	6,59	7,61	9,70	14,76	18,14	11,39
Prosinec	6,72	9,45	6,98	6,16	8,98	6,97	16,79	26,80	12,52
Celkem	7,91	8,04	9,93	7,23	7,28	9,14	16,57	25,39	17,18

Graf 16: Počty psychrotrfních mikroorganismů podle části tabulky 12



Graf 17: Podíly vzorků s hodnotami psychrotrofních mikroorganismů nad 50 000 v 1 ml mléka

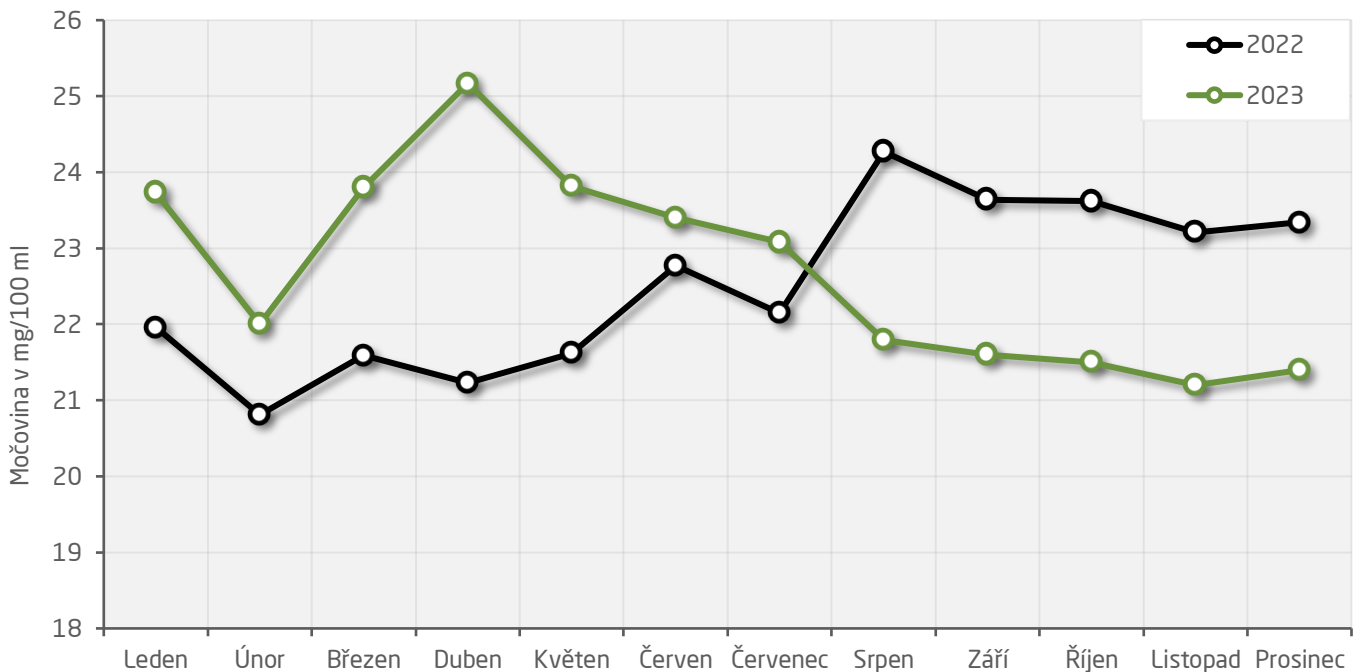


10. OBSAH MOČOVINY

Tab. 13: Průměrné hodnoty obsahu močoviny (mg/100 ml)

Měsíc	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leden	20,76	25,85	23,79	23,16	24,60	21,82	18,18	21,96	23,73
Únor	21,76	25,14	21,86	21,94	22,82	23,12	22,69	20,81	22,01
Březen	22,83	25,34	22,73	21,89	22,01	23,18	24,17	21,59	23,80
Duben	25,11	28,22	22,94	22,76	22,95	22,85	24,96	21,23	25,17
Květen	26,08	26,71	23,29	22,93	23,06	23,39	24,41	21,62	23,82
Červen	26,34	27,40	22,07	22,20	25,47	23,52	25,48	22,77	23,40
Červenec	26,39	26,71	22,71	21,96	24,85	23,08	23,41	22,15	23,08
Srpen	26,45	25,92	23,14	21,97	25,52	23,47	22,91	24,27	21,80
Září	26,26	26,22	23,15	23,86	24,94	22,79	22,25	23,64	21,60
Říjen	26,07	25,13	22,88	23,69	24,34	21,87	21,92	23,62	21,50
Listopad	26,45	24,60	22,91	25,82	22,23	19,00	21,45	23,21	21,20
Prosinec	25,52	21,26	23,35	26,17	21,49	18,36	21,21	23,34	21,40
Celkem	25,00	25,71	22,90	23,20	23,72	22,20	22,75	22,56	22,71

Graf 18: Průměrné množství močoviny po jednotlivých měsících dle tabulky 13



11. SOUHRNNÁ TABULKA JAKOSTI NAKUPOVANÉHO MLÉKA

Tab. 14: Souhrn výsledků

Parametr	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CPM (tis./ml)	47,7	36,9	34,4	28,2	29,1	23,6	23,8	30,9	32,7
PSB (tis./ml)	240,0	223,0	230,9	226,0	221,0	230	227	235	235
RIL (% +)	0,10	0,14	0,06	0,05	0,06	0,11	0,24	0,0092	0,0054
Bod mrznutí (-1×10 ⁻³ °C)	526,3	526,0	526,8	527,3	525,8	526,1	526,8	523,3	526,9
Bílkoviny (g/100 g)	3,39	3,44	3,47	3,47	3,50	3,46	3,45	3,45	3,46
Kasein (g/100 g)	2,64	2,68	2,75	2,77	2,78	2,75	2,73	2,72	2,72
Tuk (g/100 g)	3,99	4,05	4,03	3,97	3,98	4,01	3,99	4,00	3,97
TPS (g/100 g)	8,96	8,96	9,00	9,00	9,04	9,04	9,07	9,06	9,06
Močovina (mg/100 ml)	25,00	25,71	22,90	23,20	23,72	22,20	22,75	22,56	22,71
Koli. bakterie (ml)	203	182	198	171	169	214	239	259	208
Psychro. m.o. (tis./ml)	7,91	8,04	9,93	7,23	7,28	9,14	16,57	25,39	17,18