



**STÁTNÍ ZEMĚDĚLSKÁ
A POTRAVINÁŘSKÁ INSPEKCE**

ÚSTŘEDNÍ INSPEKTORÁT

Květná 15, 603 00 Brno

tel.: 543 540 201, fax: 543 540 202

Zpráva o výsledcích plánované kontroly cizorodých látek v potravinách v roce 2025

březen 2026

Zpracoval: Ing. Petr Schneeweiss Ph.D.

Obsah

- 1. Úvod**
- 2. Přehled zjištěných výsledků v roce 2025**
 - 2.1. Dětská výživa
 - 2.2. Ovoce, zelenina, houby, skořápkové plody
 - 2.3. Brambory a výrobky z brambor
 - 2.4. Obilniny a výrobky z obilnin
 - 2.5. Pekařské výrobky
 - 2.6. Nealko nápoje a balená voda
 - 2.7. Rybí výrobky
 - 2.8. Koření, káva, čaj
 - 2.9. Lihoviny
 - 2.10. Víno
 - 2.11. Oleje, olejnatá semena, luštěniny
 - 2.12. Ochucovadla
 - 2.13. Doplnky stravy
 - 2.14. Čokoláda, kakao
 - 2.15. Těstoviny
 - 2.16. Biopotraviny
- 3. Závěr**
- 4. Přílohy**

1. Úvod

Základním dokumentem České republiky v oblasti bezpečnosti potravin je strategie bezpečnosti potravin. Hlavním cílem Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2030 schválené usnesením vlády České republiky č. 323 ze dne 29. března 2021 je zajištění výroby a uvádění pouze bezpečných a kvalitních potravin na trh včetně poskytování ověřených informací o potravinách a tím i posílení ochrany spotřebitelů.

Zároveň je kladen zvýšený důraz na zabezpečení státního dozoru nad potravinami uváděnými na trh, na plánované sledování zdravotní nezávadnosti surovin rostlinného a živočišného původu používaných k výrobě potravin, na postupné snižování expozice chemickými látkami z potravin a monitoring cizorodých látek v potravinových řetězcích. Pravidelné sledování cizorodých látek v potravních řetězcích umožňuje získat přehled o zatížení zemědělského a potravinářského průmyslu kontaminujícími látkami.

Zpráva za rok 2025 formou tabulek a grafů doplněných o krátké zhodnocení dává informaci o úrovni výskytu jednotlivých kontaminantů a reziduí pesticidů v potravinách rostlinného a živočišného původu. Výsledky analýz jsou ukládány do centrální databáze informačního systému KOPR SZPI, který umožňuje jejich zpracování a výstup ve formě excelových nebo pdf souborů.

Při sestavování monitoringu cizorodých látek v potravinách v roce 2025 byly zohledněny následující předpisy a dokumenty: Víceletý kontrolní plán pro rezidua pesticidů v ČR pro roky 2025 – 2027, Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 396/2005, o maximálních limitech reziduí pesticidů v potravinách a krmivech rostlinného a živočišného původu, Nařízení Komise (EU) 2023/915, o maximálních limitech některých kontaminujících látek v potravinách a o zrušení nařízení (ES) č. 1881/2006, prováděcí nařízení Komise (EU) 2024/989 o koordinovaném víceletém kontrolním programu Unie pro roky 2025, 2026 a 2027 s cílem zajistit dodržování maximálních limitů reziduí pesticidů v potravinách rostlinného a živočišného původu, doporučení Komise 2013/711/EC o snižování přítomnosti dioxinů, furanů a PCB v krmivech a potravinách, doporučení Komise (EU) 2019/1888 o monitorování přítomnosti akrylamidu v některých potravinách, doporučení Komise 2012/154/EU, o monitorování přítomnosti námelových alkaloidů v krmivech a potravinách, doporučení Komise 2013/165/EU ohledně přítomnosti toxinů T-2 a HT-2 v obilninách a výrobcích z obilovin, doporučení Komise 2014/661/EU o monitorování přítomnosti 2- a 3-monochlorpropan-1,2-diolu (2- a 3-MCPD), 2- a 3-MCPD esterů mastných kyselin a glycidylesterů mastných kyselin v potravinách, doporučení Komise 2014/663/EU, kterým se mění příloha doporučení 2013/711/EU o snižování přítomnosti dioxinů, furanů a PCB v krmivech a potravinách, doporučení Komise 2015/1381/EU o monitorování arsenu v potravinách, doporučení Komise 2015/976/EU o monitorování přítomnosti tropanových alkaloidů v potravinách, doporučení Komise (EU)

2016/22 o prevenci a snížení kontaminace lihovin z peckovin a lihovin z výlisků peckovin ethylkarbamátem, doporučení Komise (EU) 2018/464 o monitorování kovů a jodu v mořských řasách, halofytech a produktech na bázi mořských řas, doporučení Komise (EU) 2022/533 o monitorování přítomnosti toxinů *Alternaria* v potravinách, doporučení Komise (EU) 2022/495 týkající se monitorování přítomnosti furanů a alkylfuranů v potravinách, doporučení Komise (EU) 2022/561 o monitorování přítomnosti glykoalkaloidů v bramborách a výrobcích z brambor, doporučení Komise (EU) 2022/1431 o monitorování perfluoralkylovaných látek v potravinách, doporučení Komise (EU) 2024/907 o monitorování niklu v potravinách.

V případě překročení maximálního limitu u sledovaného analytu stanoveného závazným právním předpisem, SZPI uloží zákaz prodeje či distribuce kontrolované potraviny. Není-li potravina v době ukončení analýz vyexpedována, je nařízeno stažení potraviny. Kontrolovaná osoba je pověřena provést opatření vedoucí k minimalizaci dalšího výskytu nevyhovující potraviny.

Na realizaci monitoringu cizorodých látek se podílí 7 regionálních inspektorátů (Praha, Tábor, Plzeň, Ústí nad Labem, Hradec Králové, Brno, Olomouc), které provádějí odběr vzorků, které jsou následně odesílány k laboratorním analýzám. Laboratorní vyšetření jsou prováděna v laboratořích SZPI v Praze a Brně. Pro účely analýz vzorků v rámci monitoringu cizorodých látek jsou využívány externí laboratoře – laboratoř Vysoké školy chemicko-technologické v Praze, laboratoř Státního veterinárního ústavu v Praze, Jihlavě a Olomouci.

Ve zprávě jsou použity následující zkratky a vysvětlivky:

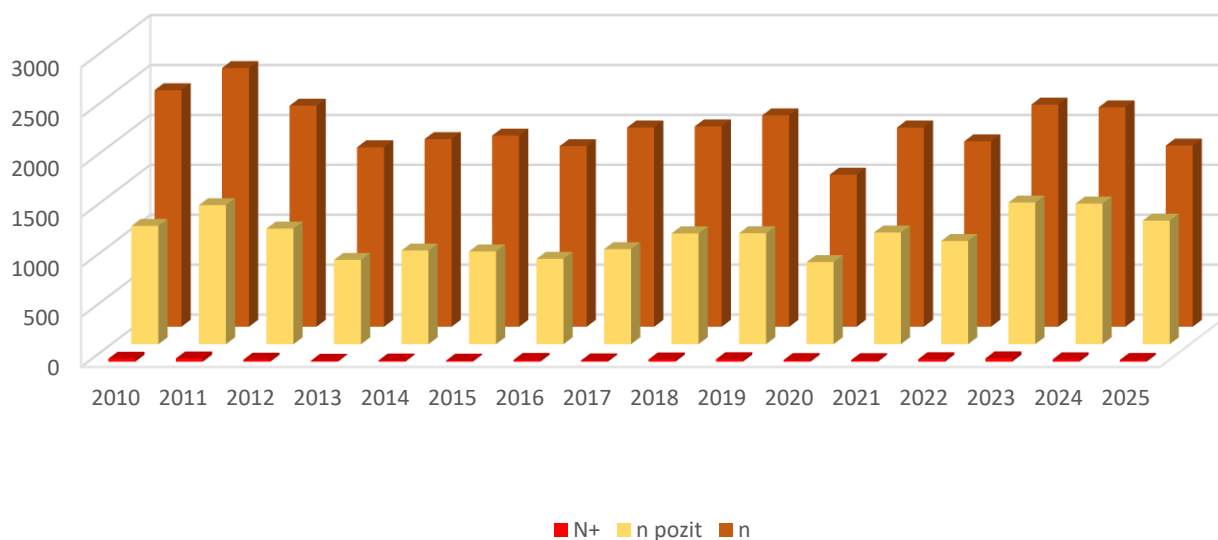
AA	akrylamid
AOH	alternariol
CL	cizorodé látky
ČS	členský stát
EFSA	European Food Safety Authority
EK	Evropská Komise
EU	Evropská unie
IPH	intervenční prahová hodnota
3-MCPD	3-monochlorpropan-1,2-diol
MCL	monitoring cizorodých látek
ML	maximální limit
MRL	maximální reziduální limit
MRM	multiresiduální metoda
PA	pyrolizidinové alkaloidy
PAU	polyaromatické uhlovodíky
PCCD	polychlorované dibenzo-p-dioxiny
PCDF	polychlorované dibenzofurany
PCB	polychlorované bifenyly
PFAS	perfluoralkylované látky
PFOS	perfluoroktansulfonová kyselina
PFOA	perfluoroktanová kyselina
PFNA	perfluornonanová kyselina
PFHxS	perfluorhexansulfonová kyselina

PH	porovnávací hodnota
SRM	singleresiduální metoda
SZPI	Státní zemědělská a potravinářská inspekce
SZÚ	Státní zdravotní ústav
TeA	kyselina tenuazonová
n	počet analyzovaných vzorků (podvzorků)
pozit	počet vzorků s pozitivním nálezem (výsledek větší než mez detekce dané metody)
% pozit	procentuální podíl vzorků s pozitivním nálezem
N+	počet nevyhovujících vzorků (vzorky překračující maximální limit)
% N+	procentuální podíl nevyhovujících vzorků
medián	střední hodnota souboru (je-li méně než polovina výsledků pozitivních, je tato hodnota vyjádřena zkratkou n.d. = „not detected“)
průměr	aritmetický průměr souborů výsledků (u vzorků s výsledkem vyšetření pod detekčním limitem se do průměru započítává hodnota 0)
90% kv.	90% kvantil (percentil) udává hodnotu, pod níž leží nebo je jí rovno 90% všech naměřených výsledků souboru pro daný znak (tzn., že je-li méně než 10 % výsledků pozitivních, je tato hodnota vyjádřena zkratkou n.d. = „not detected“)
min	nejnižší hodnota souboru výsledků
max	nejvyšší hodnota souboru výsledků
n.d.	hodnota pod mezí stanovitelnosti („not detected“)

2. Přehled zjištěných výsledků v roce 2025

V rámci monitoringu cizorodých látek SZPI v roce 2025 odebrala na stanovení kontaminantů celkem 864 vzorků, u kterých bylo provedeno celkem 1146 analýz. Na stanovení reziduí pesticidů celkem 951 vzorků. Z celkového počtu 1815 vzorků byl maximální limit nebo maximální reziduální limit překročený u 17 vzorků, což z celkového počtu odebraných vzorků představuje 0,9 % nevyhovujících vzorků (graf 1).

Graf 1: Zjištěné nálezy kontaminujících látek v potravinách v letech 2010–2025

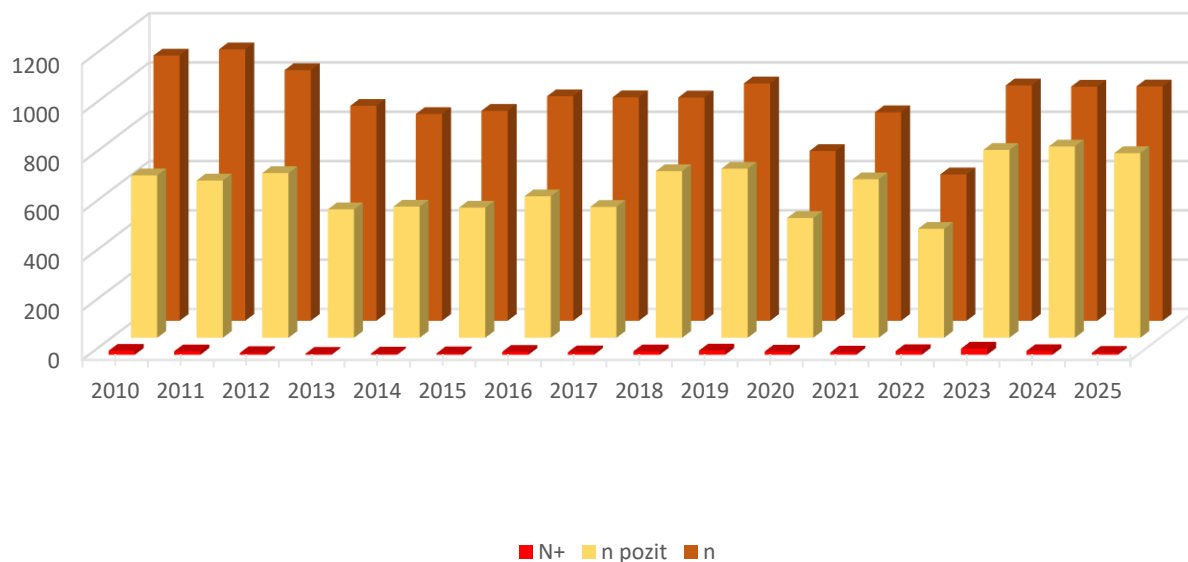


Tabulka 1: Zjištěné nálezy v rámci monitoringu cizorodých látek v roce 2025

Typ stanovení	n	pozit	% pozit	N+	%N+
Kontaminanty (bez reziduí pesticidů)	864	489	56,6	9	1,0
Rezidua pesticidů	951	749	78,8	8	0,8
- tuzemsko	176	126	71,6	0	0,0
- EU	462	376	81,4	3	0,65
- dovoz	208	176	84,6	5	2,4
- země původu neuvedena	105	71	67,6	0	0,0
Cizorodé látky celkem	1815	1238	68,2	17	0,9

n – počet vyšetření, N+ - počet nadlimitních nálezů, %N+ - podíl nadlimitních v %

Graf 2: Zjištěné nálezy reziduí pesticidů v rámci monitoringu CL v potravinách v letech 2010–2025



V roce 2025 bylo odebráno 951 vzorků na stanovení přítomnosti reziduí pesticidů, u kterých bylo provedeno celkem 473 837 rozborů. Rezidua pesticidů byla z celkového počtu analyzovaných vzorků detekována u 749 vzorků. Rozsah sledovaných pesticidů včetně jejich jednotlivých metabolitů a sumárních vyjádření definice reziduí byl 507 (tab. 2).

Z celkového počtu odebraných vzorků zaujímaly vzorky původem ze států EU 48,6 %, z tuzemska 18,5 %, ze třetích zemí 21,9 %. U 11,0 % vzorků nebyla země původu uvedena.

Tabulka 2: Monitoring reziduí pesticidů v letech 2004–2025

Rok	Celkový počet vzorků	Počet vzorků s pozitivním nálezem	% vzorků s pozitivním nálezem	Počet vzorků s nadlimitním nálezem	% vzorků s nadlimitním nálezem	Počet sledovaných pesticidů (včetně metabolitů)*	Počet analýz
2004	762	316	41,5	7	0,9	145	70 409
2005	819	301	36,8	10	1,2	150	88 078
2006	1100	332	30,2	3	0,3	184	125 265
2007	920	326	35,4	14	1,5	184	93 169
2008	921	369	40,1	11	1,2	338	138 490
2009	1076	753	70,0	7	0,7	309	298 765
2010	1076	659	61,2	16	1,5	309	333 181
2011	1101	638	57,9	14	1,3	371	358 065
2012	1017	668	65,7	7	0,7	405	379 927
2013	872	521	59,7	4	0,5	410	334 546

2014	839	532	63,4	5	0,6	421	327 959
2015	852	528	62,0	6	0,7	423	333 583
2016	911	574	63,0	12	1,3	444	362 934
2017	907	531	58,5	10	1,1	449	389 541
2018	906	676	74,6	14	1,5	491	413 547
2019	963	686	71,2	17	1,8	491	424 392
2020	689	486	70,5	13	1,9	486	307 958
2021	846	643	76,0	15	1,8	495	416 811
2022	594	442	74,4	15	2,5	496	281 413
2023	955	762	79,8	25	2,6	497	456 914
2024	950	776	81,7	15	1,6	497	460 935
2025	951	749	78,8	8	0,8	507	473 837

* zahrnuje rezidua pesticidů vč. metabolitů stanovená pomocí multiresiduální metody

2.1. Dětská výživa

Mykotoxiny

SZPI se v rámci monitoringu CL pravidelně zaměřuje na ověření přítomnosti celé řady mykotoxinů v potravinách určených kojencům a malým dětem. V obilných, ovocnoobilných příkrmech a obilnomléčných kaších určených kojencům a malým dětem byly stanovovány aflatoxiny B1, B2, G1, G2, deoxinivalenol, ochratoxin A a T-2/HT-2 toxin. Obilné příkrmy obsahující kukuřici byly vyšetřeny na přítomnost fumonisinů, zearalenonu a deoxinivalenolu. Patulin je dlouhodobě sledován v ovocných příkrmech s podílem jablek určených kojencům a malým dětem.

Ve dvou vzorcích obilné kaše s podílem kukuřice určené kojencům a malým dětem byl zjištěn pozitivní nález deoxinivalenolu. U stejného vzorku obilné kaše s podílem kukuřice rovněž nález zearalenonu. Zjištěný obsah mykotoxinů byl pod hodnotou ML.

Tabulka 3: Obsah patulinu v dětské výživě s podílem ovoce (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
patulin	7	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 4: Obsah aflatoxinů B1, B2, G1, G2 v obilných příkrmech (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
aflatoxin B1	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin B2	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G1	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G2	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma aflatoxiny B1, B2, G1, G2	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 5: Obsah deoxinivalenolu v obilných příkrmech (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
deoxinivalenol	17	2	11,76	0	0,00	171,00	n.d.	171,0	n.d.	171,0

Tabulka 6: Obsah ochratoxinu A v obilných příkrmech (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ochratoxin A	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 7: Obsah zearalenonu obilných příkrmech (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
zearalenon	17	1	5,88	0	0,00	0,37	n.d.	6,26	n.d.	6,26

Tabulka 8: Obsah fumonisinů v obilných příkrmech (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fumonisín B1	7	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
fumonisín B2	7	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma fumonisiny B1, B2	7	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 9: Obsah T-2 a HT-2 toxinu v dětské obilné výživě (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
T-2 toxin	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
HT-2 toxin	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma T-2 a HT-2 toxinů	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tropanové alkaloidy

Provádět monitoring tropanových alkaloidů atropinu a skopolaminu v potravinách vyplývá z doporučení Komise (EU) 2015/976. V roce 2025 bylo odebráno 6 vzorků obilných kaší nebo obilnomléčných kaší pro kojence a malé děti. Atropin a skopolamin nebyl detekován u žádného z analyzovaných vzorků obilných příkrmů.

Tabulka 10: Obsah atropinu a skopolaminu v dětské obilné výživě (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
atropin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
skopolamin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Polyaromatické uhlovodíky

V obilných kaších určených kojencům a malým dětem byl zjišťován benzo[a]antracen, benzo[a]pyren, benzo[b]fluoranten a chrysen. Jelikož nebyly zaznamenány pozitivní nálezy PAU, nedošlo překročení maximálního limitu pro sumu PAU uvedeného v nařízení Komise (EU) 2023/915.

Tabulka 11: Obsah polyaromatických uhlovodíků v potravinách pro kojence a malé děti (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
benzo[a]antracen	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
benzo[a]pyren	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
benzo[b]fluoranten	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
chrysen	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Suma PAU	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

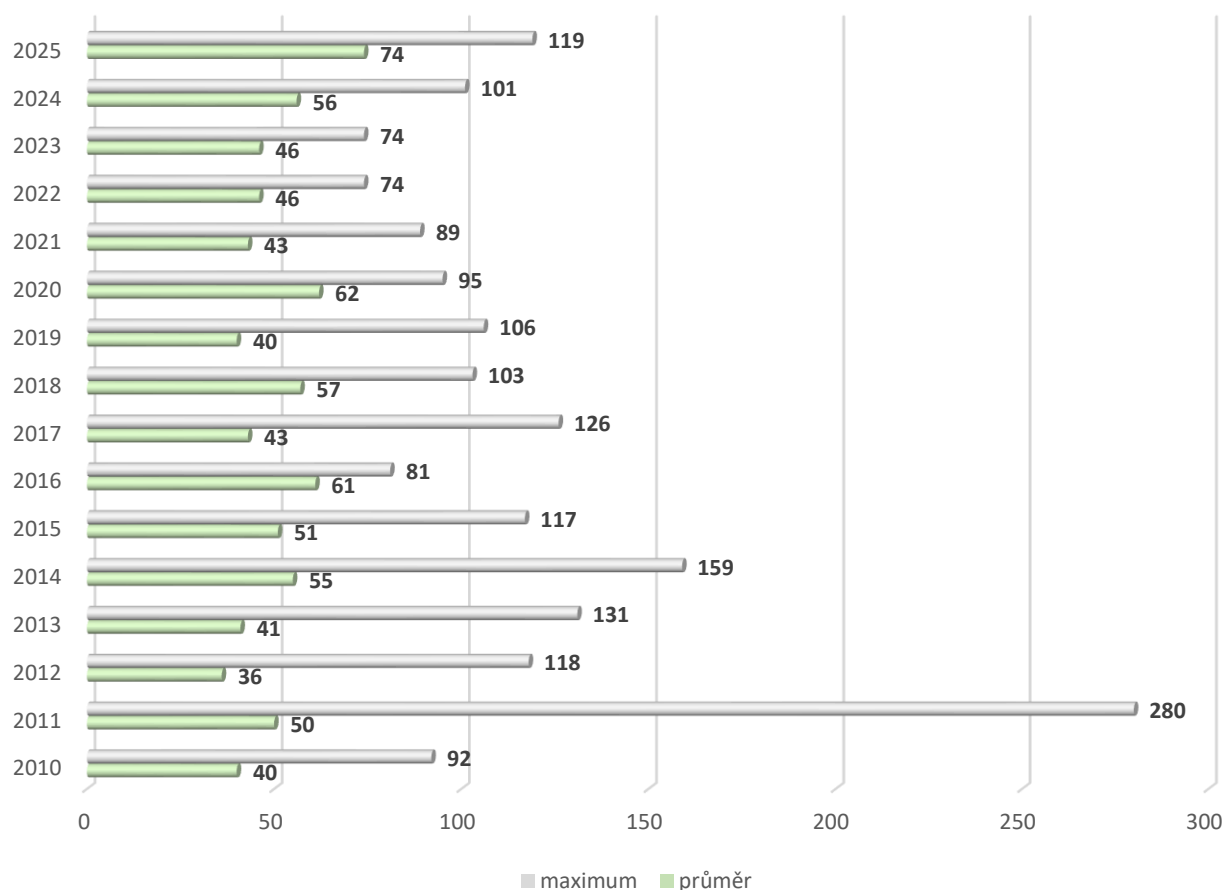
Dusičnany

SZPI dlouhodobě provádí v rámci monitoringu CL vyšetření příkrmů s podílem zeleniny nebo ovoce určených kojencům a malým dětem na stanovení dusičnanů. Přestože byl pozitivní nález dusičnanů zjištěn u všech analyzovaných vzorků příkrmů, u žádného vzorku nedošlo k překročení ML 200 mg.kg⁻¹ uvedeného v nařízení Komise (EU) 2023/915. Obsah dusičnanů v příkrmech s podílem ovoce a zeleniny se pohyboval od 25,5 do 118,7 mg.kg⁻¹.

Tabulka 12: Obsah dusičnanů v dětské výživě (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
dusičnany (jako NO ₃)	5	5	100,00	0	0,00	73,68	57,8	118,7	25,5	118,7

Graf 3: Průměrný a maximální obsah dusičnanů v dětské výživě (hodnoty v mg.kg⁻¹)



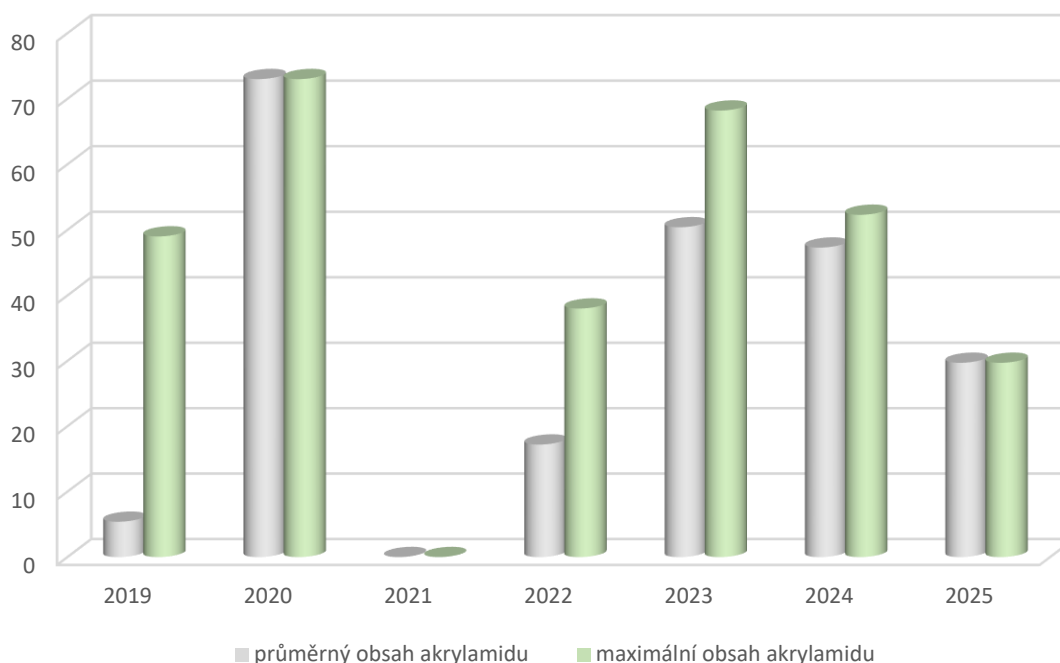
Akrylamid

U vzorku sušenek určených dětem byla přítomnost akrylamidu potvrzena, nicméně jeho množství se nacházelo pod porovnávací hodnotou stanovenou nařízením Komise (EU) 2017/2158.

Tabulka 13: Obsah akrylamidu v dětské výživě (sušenkách pro děti) (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	1	1	100,00	0	0,00	29,7	29,7	29,7	29,7	29,7

Graf 4: Zjištěné hladiny akrylamidu v sušenkách určených malým dětem v letech 2019–2025 (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)



Rezidua pesticidů

Dle koordinovaného víceletého programu Unie stanoveného prováděcím nařízením Komise (EU) 2024/989 bylo pomocí jednoúčelových metod provedeno stanovení glyfosátu, glufosinátu, kyseliny fosforité (fosetylu-Al), sloučenin mědi, fentinu, propinebu a propylen thiomocoviny v ostatních příkrmech (příkrmy s podílem ovoce a zeleniny). Nad rámec koordinovaného programu EU byly odebrány rovněž vzorky obilných příkrmů. V ostatních a obilných příkrmech byly detekovány pozitivní nálezy sloučenin mědi.

Tabulka 14: Obsah glyfosátu, glufosinátu a kyseliny fosforité v ostatních příkrmech pro děti (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
glufosinát (suma glufosinátu, jeho solí, MPP a NAG vyjádřená jako glufosinát)	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
glyfosát	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 15: Obsah glyfosátu, glufosinátu a fosetylu-Al v dětské obilné výživě (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fosetyl-Al (suma fosetylu, kyseliny fosforité a jejích solí, vyjádřeno jako fosetyl)	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
glufosinát (suma glufosinátu, jeho solí, MPP a NAG vyjádřená jako glufosinát)	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
glyfosát	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 16: Obsah sloučenin mědi v ostatních příkrmech pro děti (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
sloučeniny mědi	10	10	100,00	0	0,00	0,48	0,44	0,74	0,3	0,74

Tabulka 17: Obsah sloučenin mědi v dětské obilné výživě (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
sloučeniny mědi	7	7	100,00	0	0,00	2,26	1,89	4,58	1,29	4,58

Tabulka 18: Obsah fentinu, propinebu a propylen thiomocoviny v ostatních příkrmech pro děti (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fentin (fentin včetně jeho solí, vyjádřený jako kation trifenylicinu)	10	0	0,00	0	0,00	2,48	2,18	4,61	1,45	4,61
propineb	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
propylen thiomocovina	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 19: Obsah fentinu, propinebu a propylen thiomocoviny v dětské obilné výživě (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fentin (fentin včetně jeho solí, vyjádřený jako kation trifenylicinu)	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
propineb	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
propylen thiomocovina	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

2.2. Ovoce, zelenina, houby, skořápkové plody

Významný podíl odebraných vzorků v rámci monitoringu CL zaujímá čerstvé ovoce a zelenina včetně pěstovaných hub, ale i zpracované výrobky z ovoce a zeleniny, neboť tyto komodity zaujímají důležitou část spotřebního koše v ČR.

Ze skupiny sledovaných látek v čerstvém ovoci a zelenině je dlouhodobě hlavní pozornost zaměřena na ověření přítomnosti reziduí pesticidů a dusičnanů. Zavedením víceletého kontrolního programu pro sledování reziduí pesticidů v potravinách rostlinného a živočišného původu členské státy EU ověřují dodržování maximálních limitů reziduí pesticidů. Požadavky na zavedení a pravidelnou aktualizaci víceletého národního kontrolního programu pro rezidua pesticidů jsou stanoveny prováděcím nařízením Komise (EU) 2021/1355.

Rezidua pesticidů

Dle Víceletého kontrolního plánu pro rezidua pesticidů 2025–2027 v ČR, do kterého byly zapracovány požadavky nařízení Komise (EU) 2024/989 o koordinovaném víceletém kontrolním programu Unie pro roky 2025, 2026 a 2027 bylo na stanovení reziduí pesticidů v roce 2025 odebráno celkem 446 vzorků čerstvé a zmrazené zeleniny včetně čerstvých bylin a pěstovaných hub.

Největší podíl odebraných vzorků čerstvé a zmrazené zeleniny dle jejich původu tvořily vzorky z EU (64,1 % analyzovaných vzorků). Čerstvá zelenina pocházející z tuzemské produkce

zaujímal 22,2 % a zelenina původem ze třetích zemí 9,7 %. U 4,0 % vzorků nebyla země původu uvedena.

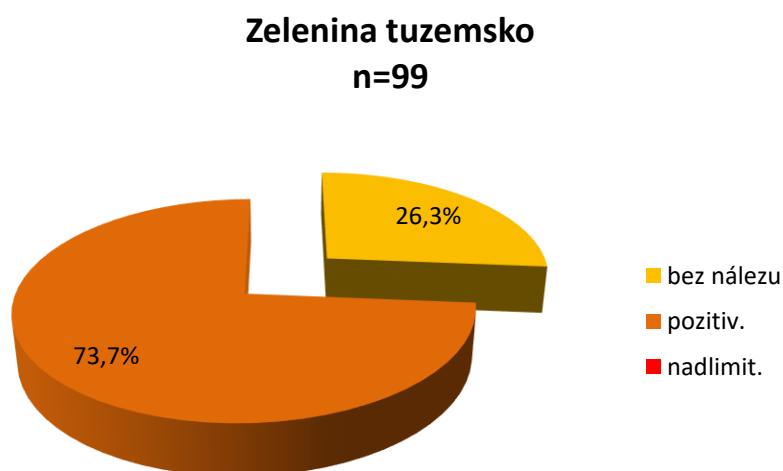
Maximální reziduální limit byl z celkového počtu analyzovaných vzorků čerstvé a mražené zeleniny včetně pěstovaných hub překročen ve 2 případech. Jednalo se o vzorky hlávkové kapusty původem z Polska, ve kterém bylo zjištěno nadlimitní množství účinné látky fluazinam a pěstovaných hub (žampiony) rovněž původem z Polska se zjištěným nadlimitním nálezem chlorpyrifosu.

Podíl vzorků zeleniny analyzovaných na přítomnost reziduí pesticidů dle zastoupení jednotlivých zemí byl následující: ČR 22,2 %, Španělsko 16,8 %, Nizozemí 12,6 %, Polsko 9,9 %, Itálie 9,0 %, Německo 4,0 %, Maroko 4,3 %, Slovensko 2,7 %, Belgie 1,8 % (graf 6).

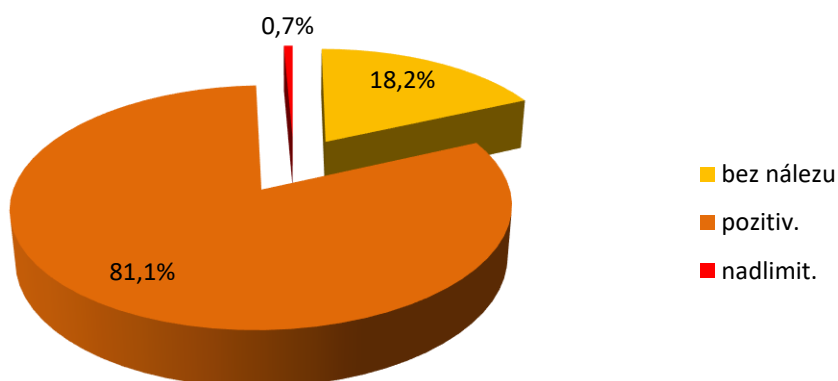
Tabulka 20: Přehled odebraných vzorků zeleniny včetně pěstovaných hub dle země původu v roce 2025

Stát původu	Počet vzorků	Počet nevyhovujících vzorků	Stát původu	Počet vzorků	Počet nevyhovujících vzorků
Česká republika	99	0	Albánie	3	0
Španělsko	75	0	Čína	3	0
Nizozemsko	56	0	Francie	3	0
Polsko	44	2	Chorvatsko	3	0
Itálie	40	0	Turecko	3	0
Německo	31	0	USA	3	0
Maroko	19	0	Řecko	2	0
Slovensko	12	0	Indie	1	0
Belgie	8	0	Keňa	1	0
Portugalsko	7	0	Tunisko	1	0
Brazílie	5	0	Neuvedena	18	0
Maďarsko	5	0	CELKEM	446	2
Egypt	4	0			

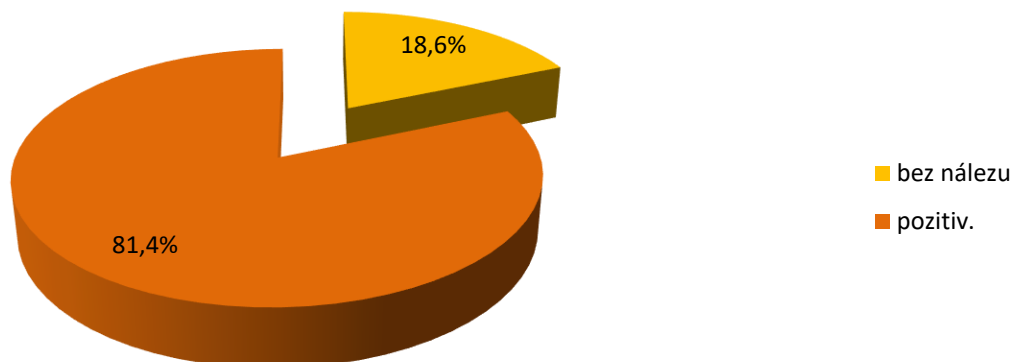
Graf 5: Zjištěné nálezy reziduí pesticidů ve vzorcích zeleniny z tuzemska, států EU a třetích zemí (v %)



Zelenina EU n=286



Zelenina dovoz třetí země n=43



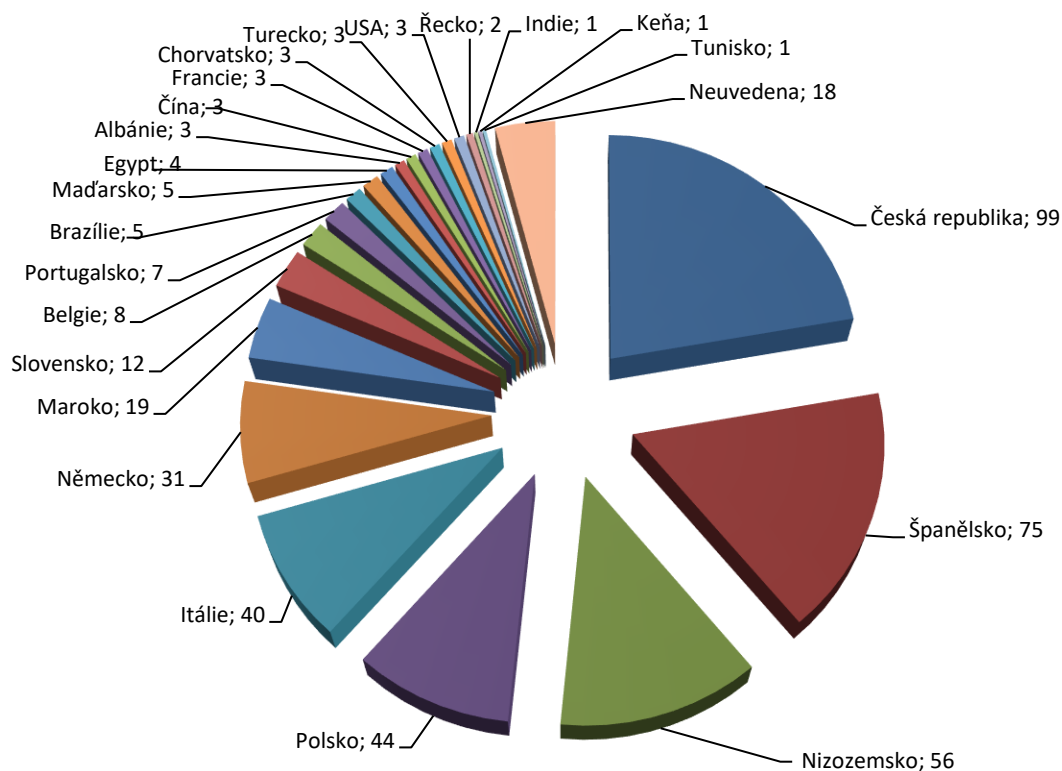
Rozsah sledovaných účinných látek (včetně jednotlivých metabolitů a sumárních vyjádření definice reziduí) stanovených pomocí MRM a SRM ve vzorcích zeleniny včetně pěstovaných hub byl 507. Počet nalezených účinných látek (včetně jednotlivých metabolitů) ve vzorcích zeleniny a pěstovaných hub byl 109. Účinnou látkou s nejvyšším počtem zaznamenaných pozitivních nálezů byly sloučeniny mědi, kyselina fosforitá, mepiquat, azoxystrobin, fluopyram, boscalid, difenoconazol (tab. 21).

Tabulka 21: Nejčastěji detekovaná rezidua pesticidů v zelenině v roce 2025

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
měďnaté sloučeniny	63	63	100	0	0
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	48	20	41,67	0	0

azoxystrobin	437	109	24,94	0	0
fluopyram	437	99	22,65	0	0
boscalid	437	86	19,68	0	0
difenoconazol	437	85	19,45	0	0
spirotetramat-enol	437	70	16,02	0	0
suma spirotetramátu a spirotetramát-enolu vyjádřená jako spirotetramát	437	70	16,02	0	0
propamocarb (suma propamocarbu a jeho soli vyjádřená jako propamocarb)	437	54	12,36	0	0
flonicamid (suma flonicamidu, TFNA a TFNG vyjádřená jako flonicamid)	437	45	10,3	0	0
chlórtraniliprol	437	45	10,3	0	0
cyantraniliprol	437	44	10,07	0	0
fludioxonil	437	43	9,84	0	0

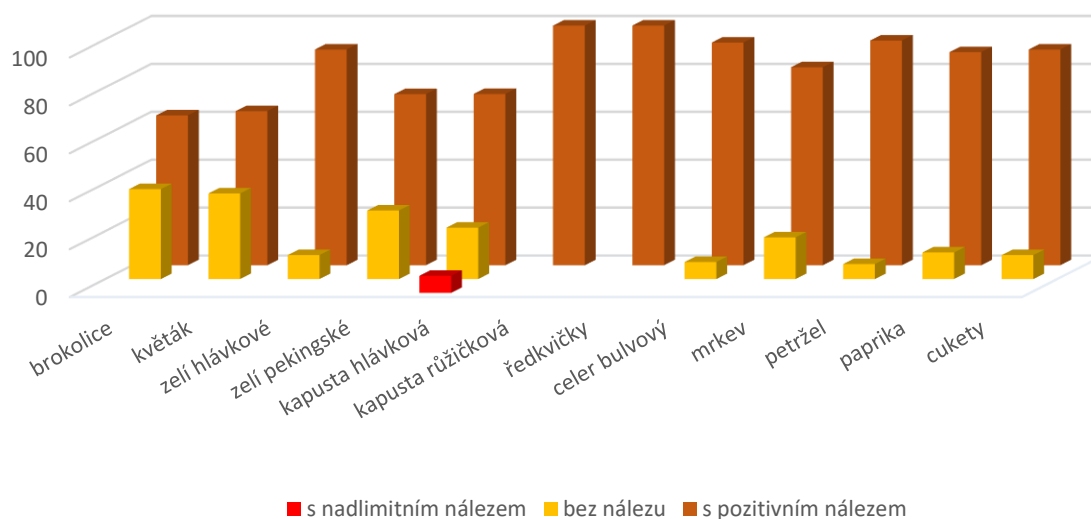
Graf 6: Přehled odebraných vzorků zeleniny a pěstovaných hub na stanovení reziduí pesticidů dle země původu v roce 2025



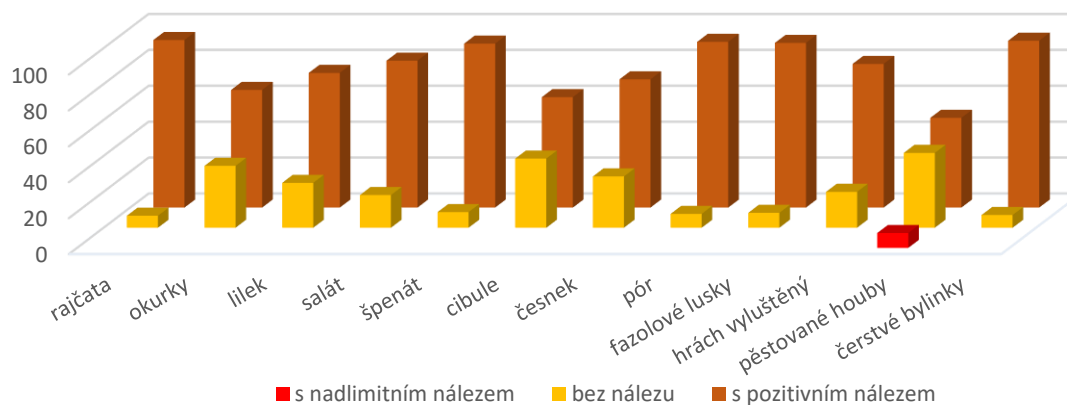
Přítomnost reziduí pesticidů byla ověřována u celkem 271 vzorků čerstvého a sušeného ovoce. Dle země původu představovalo ovoce ze zemí EU 46,5 % odebraných vzorků, ovoce ze třetích zemí 47,6 %. Nejmenší podíl z celkového počtu odebraných vzorků tvořilo ovoce z tuzemska (5,5 %). U 0,4 % odebraných vzorků nebyla země původu uvedena.

Z pohledu jednotlivých zemí tvořily největší část analyzovaných vzorků čerstvého ovoce vzorky ze Španělska (17,7 %), Jihoafrické republiky (10,7 %), Itálie (10,3 %), Polska (7,0 %), ČR (5,5 %), Číny (5,5 %), Řecka (5,2 %), Brazílie (4,1 %).

Graf 7: Procentuální vyjádření zjištěných nálezů reziduí pesticidů u jednotlivých druhů zeleniny v roce 2025
(vyjádřeno v %)



Graf 8: Procentuální vyjádření zjištěných nálezů reziduí pesticidů u jednotlivých druhů zeleniny v roce 2025
(vyjádřeno v %)



Pozitivní nález účinné látky byl detekován u více než 87 % odebraných vzorků ovoce, z toho byl u 2 vzorků překročen MRL. Jednalo se o vzorek jahod původem z Polska, u kterého byl překročený MRL pro účinnou látku tebuconazole. Ve vzorku limet původem z Brazílie bylo zjištěno nadlimitní množství chlorfenapyru.

Tabulka 22: Přehled odebraných vzorků ovoce dle země původu v roce 2025

Stát původu	Počet vzorků	Počet nevyhovujících vzorků	Stát původu	Počet vzorků	Počet nevyhovujících vzorků
Španělsko	48	0	Slovensko	2	0
Jihoafrická republika	29	0	Velká Británie	2	0

Stát původu	Počet vzorků	Počet nevyhovujících vzorků	Stát původu	Počet vzorků	Počet nevyhovujících vzorků
Itálie	28	0	Vietnam	2	0
Polsko	19	1	Burkina Faso	1	0
Česká republika	15	0	Dominikánská republika	1	0
Čína	15	0	Francie	1	0
Řecko	14	0	Guatemala	1	0
Brazílie	11	1	Chorvatsko	1	0
Ekvádor	10	0	Izrael	1	0
Peru	8	0	Kamerun	1	0
Turecko	7	0	Kypr	1	0
Belgie	6	0	Maďarsko	1	0
Egypt	6	0	Martinik	1	0
Chile	4	0	neznámá země	1	0
Indie	4	0	Pobřeží slonoviny	1	0
Kostarika	4	0	Portoriko	1	0
Maroko	4	0	Severní Makedonie	1	0
Kolumbie	3	0	Srbská republika	1	0
Nizozemsko	3	0	Svazijsko	1	0
Nový Zéland	3	0	Uganda	1	0
Botswana	2	0	Uzbekistán	1	0
Portugalsko	2	0	CELKEM	271	2
Senegal	2	0			

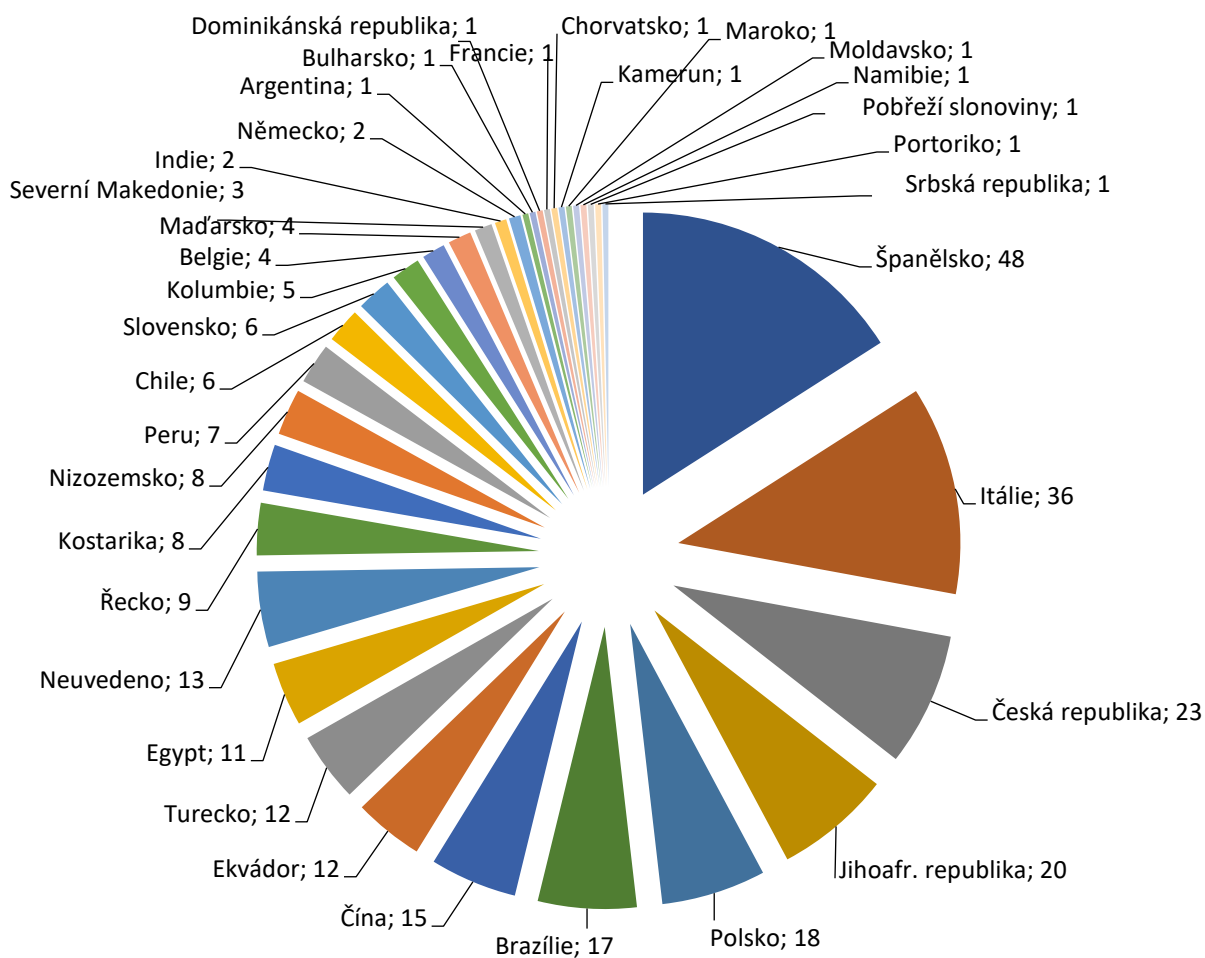
Rozsah sledovaných účinných látek (včetně metabolitů a sumárních vyjádření definice reziduí) stanovených pomocí MRM a SRM ve vzorcích ovoce byl 507. Počet detekovaných účinných látek (včetně metabolitů) ve vzorcích čerstvého ovoce byl 127. Účinnými látkami, u kterých bylo zaznamenáno nejvyšší procento pozitivních nálezů v čerstvém a sušeném ovoci byly sloučeniny mědi, kyselina fosforitá, fludioxonil, imazalil, acetamiprid, chlorantraniliprol (tab. 24).

Tabulka 24: Nejčastěji detekovaná rezidua pesticidů v ovoci v roce 2025

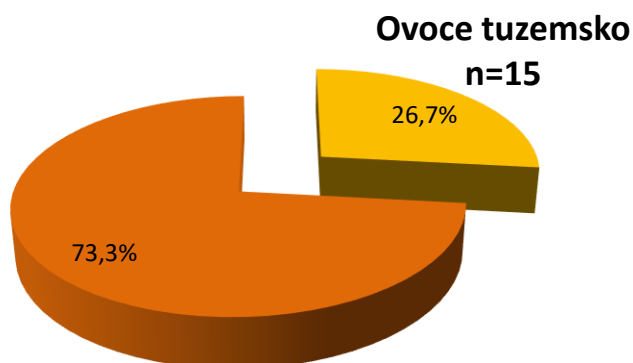
Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
měďnaté sloučeniny	47	47	100,00	0	0
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	39	21	53,85	0	0
fludioxonil	269	98	36,43	0	0
imazalil (všechny poměry konstitučních izomerů)	269	60	22,30	0	0
acetamiprid	269	57	21,19	0	0
chlorantraniliprol	269	53	19,70	0	0
boscalid	269	46	17,10	0	0
pyrimethanil	269	46	17,10	0	0
spirotetramat-enol-glukosid	269	46	17,10	0	0
pyriproxyfen	269	45	16,73	0	0
azoxystrobin	269	43	15,99	0	0
pyraclostrobin	269	42	15,61	0	0

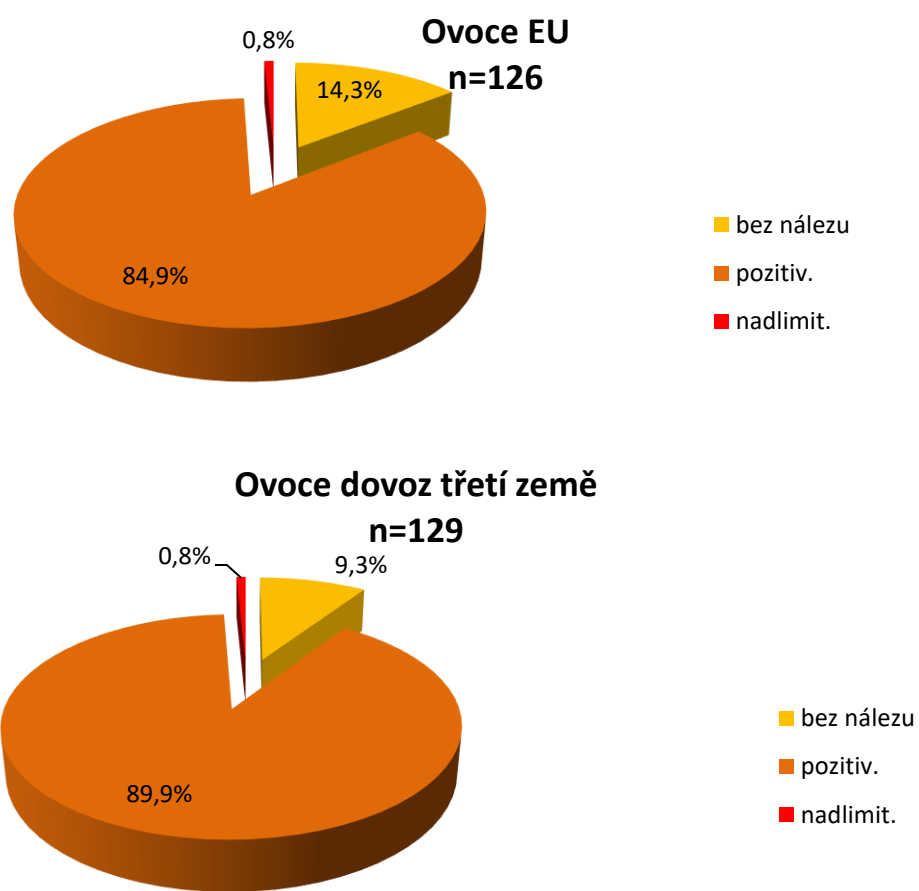
Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
difenoconazol	269	41	15,24	0	0
fluopyram	269	40	14,87	0	0

Graf 9: Počet odebraných vzorků čerstvého ovoce na stanovení reziduí pesticidů dle země původu v roce 2025

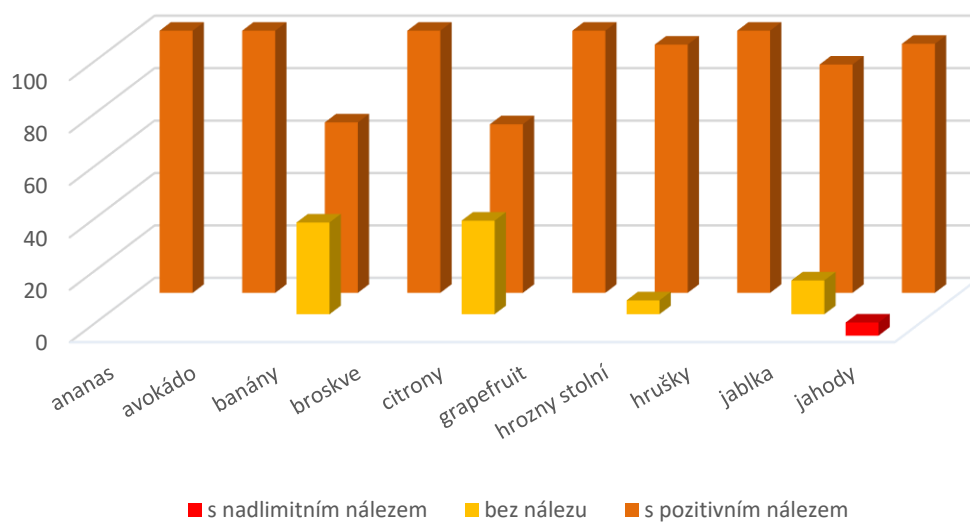


Graf 10: Zjištěné nálezy reziduí pesticidů ve vzorcích čerstvého ovoce z tuzemska, států EU a třetích zemí (v %)

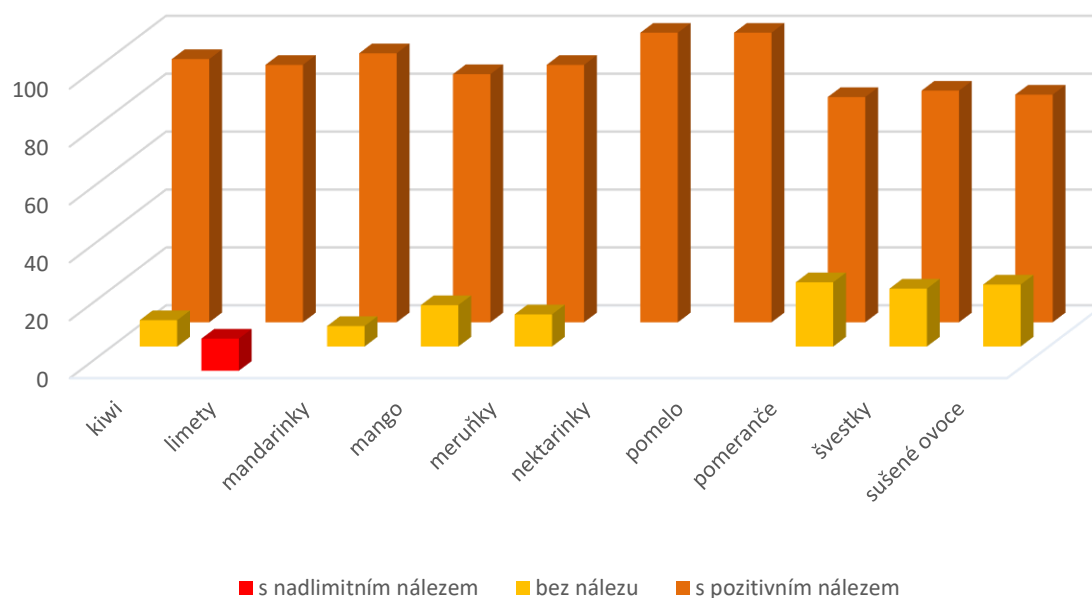




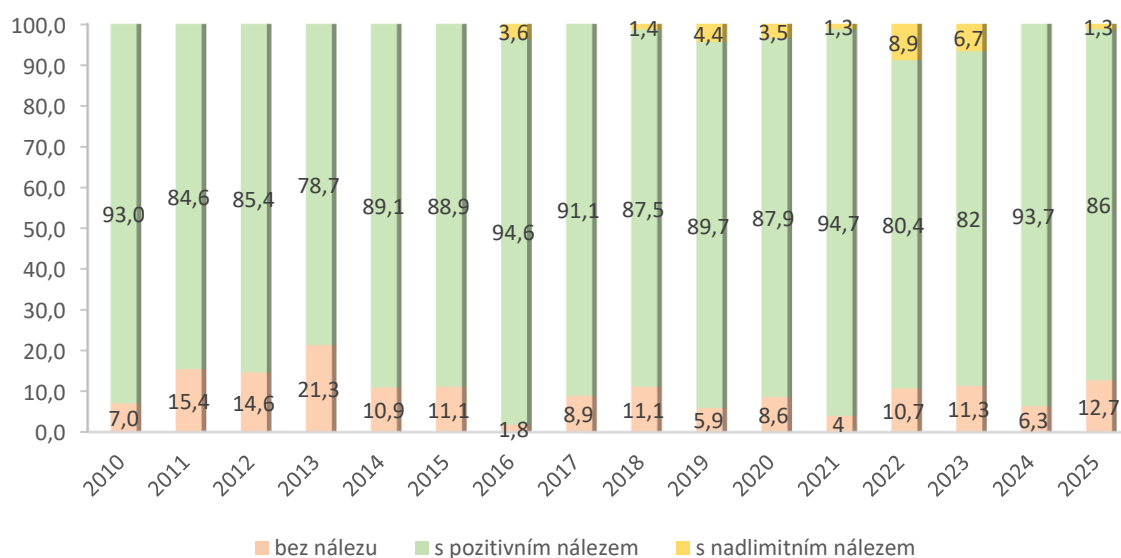
Graf 11: Procentuální vyjádření zjištěných nálezů reziduí pesticidů u jednotlivých druhů ovoce v roce 2025



Graf 12: Procentuální vyjádření zjištěných nálezů reziduí pesticidů u jednotlivých druhů ovoce v roce 2025



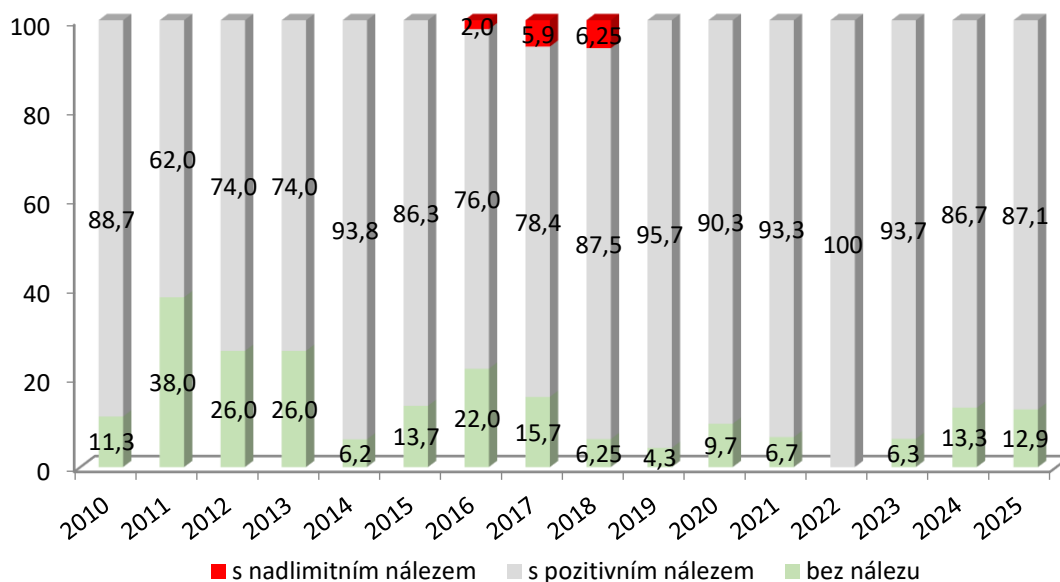
Graf 13: Pozitivní nálezy reziduí pesticidů v citrusových plodech v letech 2010–2025 (vyjádřeno v %)



Dle prováděcího nařízení Komise (EU) 2024/989 o koordinovaném víceletém kontrolním programu Unie byly v roce 2025 pomocí SRM vyšetřeny jablka, jahody, broskve, salát, hlávkové zelí, rajčata a špenát na přítomnost glyfosátu, glufosinátu amonného, kyseliny fosforité a sloučenin mědi. U rajčat byl stanovován taktéž chlomequat.

Ve vzorcích jablek, jahod, broskví a rajčat byly provedeny analýzy na přítomnost fenbutatin oxidu, u jablek, broskví a rajčat rovněž analýzy na ověření etefonu. U jablek, salátu a rajčat byla zjišťována přítomnost nikotinu, u salátu a rajčat i bromidů.

Graf 14: Nálezy reziduí pesticidů v jablkách v letech 2010–2025 (vyjádřeno v %)



Tabulka 25: Obsah bromidů v salátu (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
bromidy	15	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 26: Obsah bromidů v rajčatech (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
bromidy	17	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 27: Obsah bromidů v česneku (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
bromidy	4	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 28: Obsah chlormequatu a mepiquatu v rajčata (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
chlormequat	17	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
chlormequat a jeho soli, vyjádřené jako chlormequat chlorid	17	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
mepiquat	17	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
mepiquat a jeho soli, vyjádřené jako mepiquat chlorid	17	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 29: Obsah etefonu v rajčatech (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
etefon	17	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 30: Obsah etefonu v broskvích (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
etefon	16	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 31: Obsah fenbutatin oxidu v rajčatech (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fenbutatin oxid	17	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 32: Obsah fenbutatin oxidu v broskvích (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fenbutatin oxid	16	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 33: Obsah fenbutatin oxidu v jahodách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fenbutatin oxid	15	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 34: Obsah fenbutatin oxidu v jablkách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fenbutatin oxid	14	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 34: Obsah glyfosátu, glufosinátu, fosetyl-AI, kyseliny fosforité v jablkách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fosetyl-AI (suma fosetylů, kyseliny fosforité a jejich solí, vyjádřená jako fosetyl)	6	2	33,33	0	0,00	0,86	n.d.	5,1	n.d.	5,1
glufosinát (suma glufosinátu, jeho solí, MPP a NAG vyjádřená jako glufosinát)	14	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
glyfosát	14	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	8	6	75,00	0	0,00	0,77	0,49	2,4	n.d.	2,4

Tabulka 35: Obsah glyfosátu, glufosinátu, kyseliny fosforité v broskvích (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
glufosinát (suma glufosinátu, jeho solí, MPP a NAG vyjádřená jako glufosinát)	16	4	25,00	0	0,00	0,01	n.d.	0,067	n.d.	0,067
glyfosát	16	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	16	5	31,25	0	0,00	0,27	n.d.	2,8	n.d.	2,8

Tabulka 36: Obsah glyfosátu, glufosinátu, kyseliny fosforité v jahodách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
glufosinát (suma glufosinátu, jeho solí, MPP a NAG vyjádřená jako glufosinát)	15	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
glyfosát	15	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	15	10	66,67	0	0,00	0,38	0,35	1,8	n.d.	1,8

Tabulka 37: Obsah glyfosátu, glufosinátu, kyseliny fosforité ve špenátu (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fosetyl-AI (suma fosetylů, kyseliny fosforité a jejich solí, vyjádřená jako fosetyl)	8	0	0,00	0	0,00	2,9	n.d.	28,3	n.d.	28,3
glufosinát (suma glufosinátu, jeho solí, MPP a NAG vyjádřená jako glufosinát)	15	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
glyfosát	15	1	6,67	0	0,00	0,001	n.d.	0,017	n.d.	0,017

kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	7	3	42,86	0	0,00	2,93	n.d.	20,4	n.d.	20,4
---	---	---	-------	---	------	------	------	------	------	------

Tabulka 38: Obsah glyfosátu, glufosinátu, kyseliny fosforité v salátu (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
glufosinát (suma glufosinátu, jeho solí, MPP a NAG vyjádřené jako glufosinát)	15	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
glyfosát	15	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	15	6	40,00	0	0,00	1,58	n.d.	18,4	n.d.	18,4

Tabulka 39: Obsah glyfosátu, glufosinátu, kyseliny fosforité v hlávkovém zelí (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fosetyl-Al (suma fosetylu, kyseliny fosforité a jejích solí, vyjádřené jako fosetyl)	8	2	25,00	0	0,00	0,27	n.d.	2,1	n.d.	2,1
glufosinát (suma glufosinátu, jeho solí, MPP a NAG vyjádřené jako glufosinát)	17	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
glyfosát	17	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	9	1	11,11	0	0,00	0,002	n.d.	0,018	n.d.	0,018

Tabulka 40: Obsah glyfosátu, glufosinátu, kyseliny fosforité v rajčatech (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
glufosinát (suma glufosinátu, jeho solí, MPP a NAG vyjádřené jako glufosinát)	17	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
glyfosát	17	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	17	10	58,82	0	0,00	0,024	0,003	0,15	n.d.	0,15

Tabulka 41: Obsah sloučenin mědi v ovoci a zelenině (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Komodita	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
broskve	17	17	100,00	0	0,00	1,63	0,89	3,99	0,6	3,99
jablka	15	15	100,00	0	0,00	0,39	0,41	0,63	0,15	0,63
jahody	15	15	100,00	0	0,00	0,26	0,23	0,6	0,09	0,6
rajčata	15	15	100,00	0	0,00	0,39	0,4	0,82	0,13	0,82
salát	16	16	100,00	0	0,00	0,36	0,31	1,16	0,1	1,16
špenát	17	17	100,00	0	0,00	1,04	0,92	1,9	0,64	1,9
zelí hlávkové	15	15	0,00	0	0,00	0,21	0,2	0,36	0,12	0,36

Tabulka 42: Obsah nikotinu v jablkách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
nikotin	14	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 43: Obsah nikotinu v rajčatech (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
nikotin	17	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 44: Obsah nikotinu v salátu (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
nikotin	15	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Chemické prvky

V kořenové zelenině byly provedeny analýzy na stanovení kadmia, olova, arzenu a niklu. U všech vzorků zeleniny byl zaznamenán pozitivní nález některého ze sledovaných chemických prvků. U kořenové petržele původem z ČR byla naměřená hodnota kadmia vyšší, než je hodnota ML uvedeného v nařízení Komise (EU) 2023/915. Přestože byla přítomnost kadmia nebo olova ve vzorcích batátů potvrzena, všechny vzorky byly hodnoceny jako vyhovující z pohledu platných limitů.

U 5 z 6 analyzovaných vzorků pěstovaných hub (žampion zahradní, hlíva ústříčná, shii-take) byla potvrzena přítomnost kadmia, ve vzorku hlívy i olova. Zjištěný obsah kadmia u vzorku hlívy ústříčné původem z ČR překročil povolený limit v nařízení Komise (EU) 2023/915.

V čerstvém ovoci (bobulové, jádrové, peckové) byla z chemických prvků ověřována přítomnost kadmia a olova. Z 10 analyzovaných vzorků čerstvého ovoce byl zjištěn pozitivní nález kadmia ve vzorku borůvek a klikvy. Detekovaná množství kadmia dosáhla nízkých hodnot.

Ve skořápkových plodech (vlašské ořechy, kešu) byl sledován nikl a kadmium. Obsah niklu ve skořápkových plodech se pohyboval od 1,2 do 4,7 mg/kg. ML 10 mg/kg nebyl překročený u žádného z analyzovaných vzorků.

Tabulka 45: Obsah chemických prvků v čerstvé zelenině (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
arzen	4	4	100,00	0	0,00	0,004	0,004	0,006	n.d.	0,006
arzen anorganický	5	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
kadmium	5	5	100,00	1	20,00	0,04	0,018	0,07	n.d.	0,07
nikl	4	4	100,00	0	0,00	0,20	0,09	0,46	0,019	0,46
olovo	5	5	100,00	0	0,00	0,011	0,004	0,03	0,002	0,03

Tabulka 46: Obsah chemických prvků v batátech (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kadmium	4	2	50,00	0	0,00	0,002	0,002	0,005	n.d.	0,005
olovo	4	3	75,00	0	0,00	0,009	0,004	0,021	n.d.	0,021

Tabulka 47: Obsah chemických prvků v pěstovaných houbách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kadmium	6	5	83,33	1	16,67	0,07	0,042	0,21	n.d.	0,021
olovo	6	1	16,67	0	0,00	0,001	n.d.	0,006	n.d.	0,006

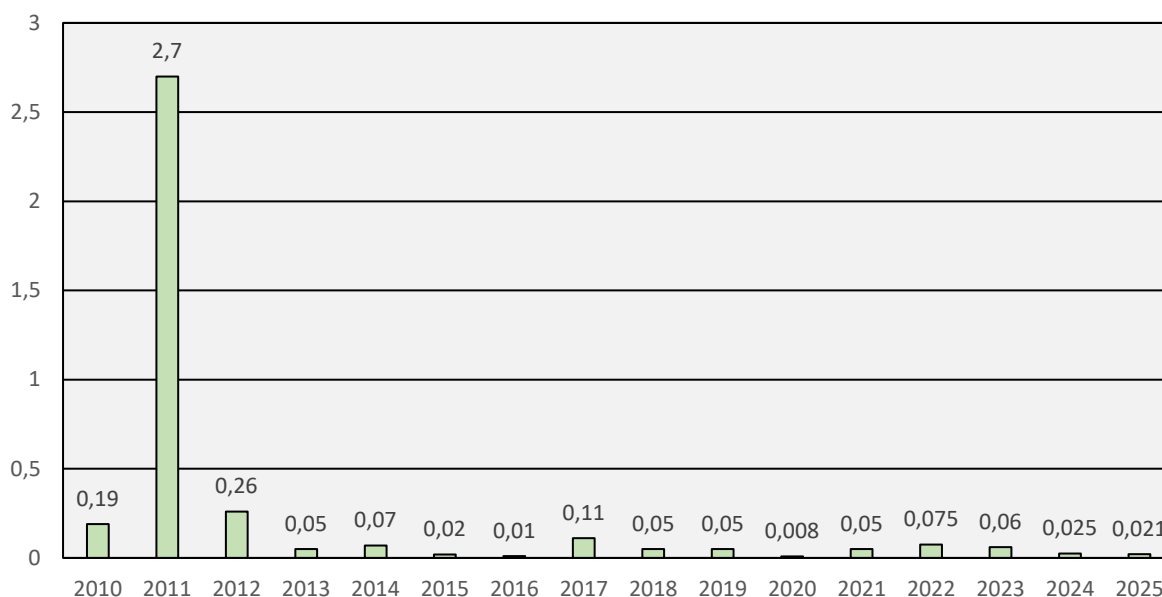
Tabulka 48: Obsah chemických prvků v čerstvém ovoci (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kadmium	10	2	20,00	0	0,00	0,001	n.d.	0,007	n.d.	0,007
olovo	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 49: Obsah niklu v skořápkových plodech (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kadmium	3	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
nikl	3	3	10,00	0	0,00	3,08	3,36	4,66	1,21	4,66

Graf 15: Maximální zjištěná hodnota kadmia v pěstovaných houbách v letech 2010-2025 (hodnoty v mg.kg⁻¹)

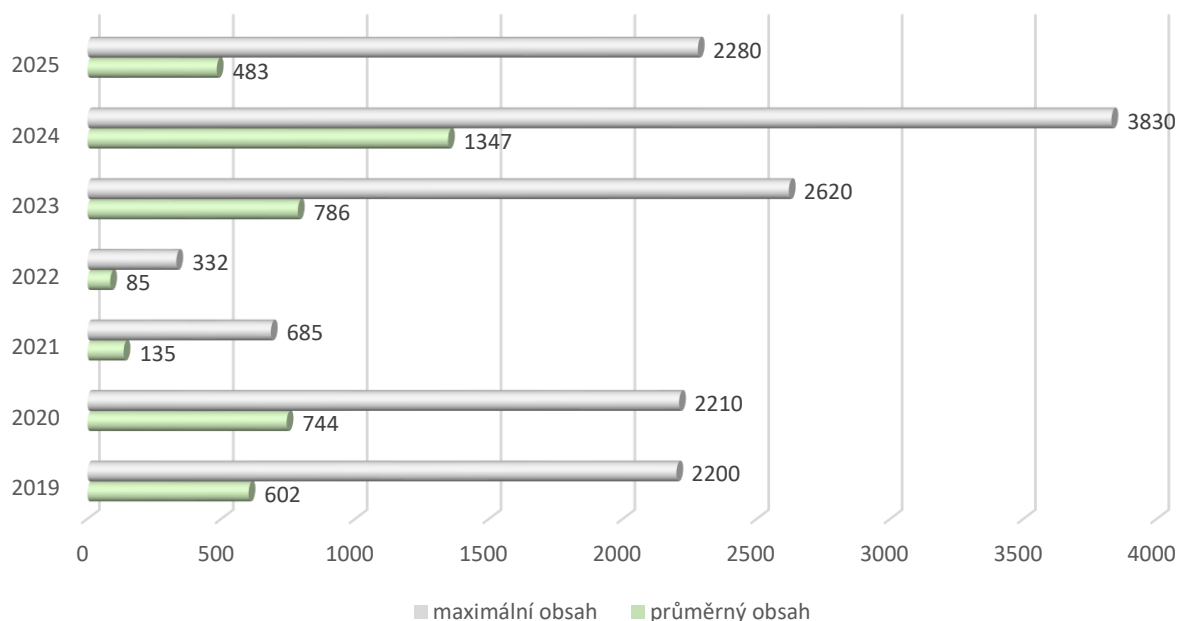


SZPI opakovaně provádí v souladu s požadavky doporučení Komise o monitorování kovů a jódu v mořských řasách, halofytech a produktech z mořských řas odběry sušených mořských řas na stanovení arzenu, kadmia, olova, rtuti a jódu. Chemické prvky byly detekovány ve všech vzorcích sušených mořských řas. Obsah celkového arzenu se pohyboval od 16,7 do 72,7 mg.kg⁻¹, olova od 0,05 do 1,44 mg.kg⁻¹, kadmia od 0,44 do 2,0 mg.kg⁻¹ a rtuti od 0,002 do 0,007 mg.kg⁻¹. Mořské řasy obsahují vysoké množství jódu. Což potvrdily i zjištěné výsledky, kdy se naměřená množství jodu v sušených mořských řasách pohybovala v rozmezí od 17 do 2280 mg.kg⁻¹. ML pro chemické prvky v mořských řasách nejsou právním předpisem stanoveny.

Tabulka 50: Obsah chemických prvků v mořských řasách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
arzen	5	5	100,00	0	0,00	30,22	17,2	72,4	16,7	72,4
arzen anorganický	5	1	20,00	0	0,00	0,016	n.d.	0,081	0	0,081
jód	5	5	100,00	0	0,00	482,96	32,3	2280	17,1	2280
kadmium	5	5	100,00	0	0,00	1,22	0,94	2,01	0,438	2,01
nikl	3	3	100,00	0	0,00	0,67	0,23	1,83	0,155	1,83
olovo	5	4	80,00	0	0,00	0,377	0,055	1,44	0,049	1,44
rtuť	5	5	100,00	0	0,00	0,004	0,003	0,007	0,002	0,007

Graf 16: Průměrný obsah a maximální zjištěná hodnota jódu v mořských řasách v letech 2019-2025 (hodnoty v mg.kg⁻¹)



Dusičnany

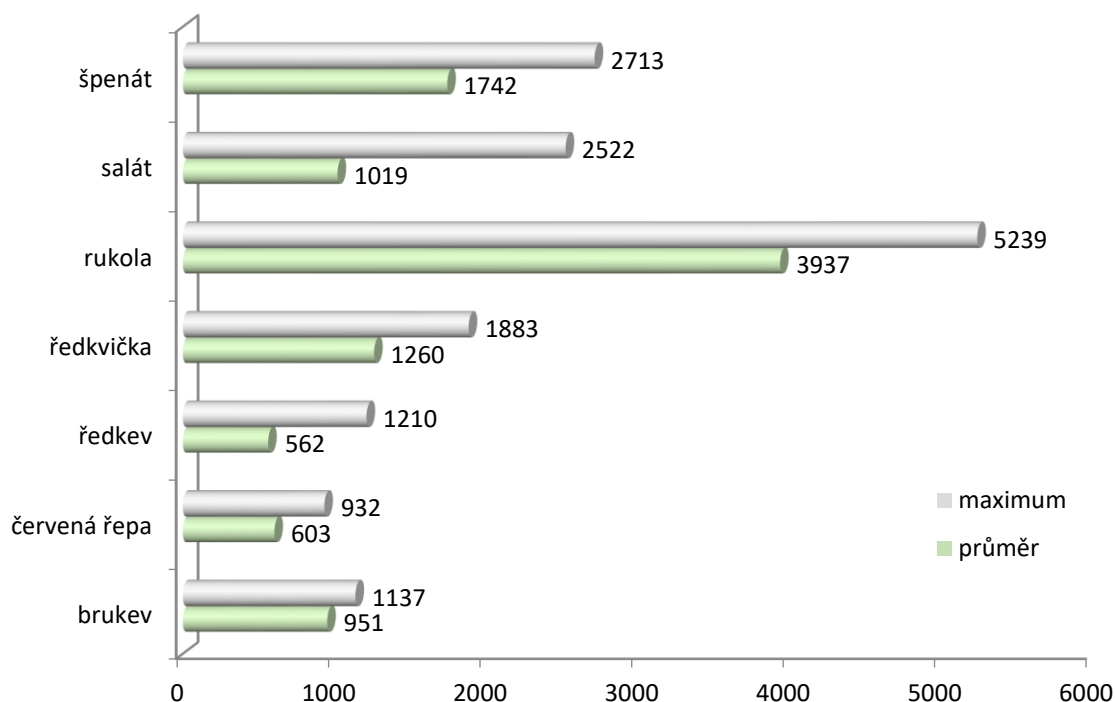
V případě dusičnanů se SZPI při odběrech zaměřuje zejména na listovou zeleninu, pro kterou jsou nařízením Komise (EU) 2023/915 stanoveny ML, ale také na druhy zeleniny vnímavé ke kumulaci dusičnanů, které však ML nemají stanovený.

Vyšší průměrné hodnoty dusičnanů byly zaznamenány u vzorků rukoly, špenátu a ředkvičky. U špenátu dosáhla hodnoty vyšší jak 1700 mg.kg⁻¹, u ředkviček 1200 mg.kg⁻¹. Nejvyšší průměrné hodnoty jsou opakovaně zjišťovány u rukoly (3937 mg.kg⁻¹), při čemž maximální hodnota činila 5239 mg.kg⁻¹. Všechny vzorky listové zeleniny vyhověly platným ML v nařízení Komise (EU) 2023/915.

Tabulka 51: Obsah dusičnanů v zelenině (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Komodita	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
brukev	4	4	100,00	0	0,00	951,10	8850,	1137,0	777,5	1137,0
červená řepa	4	4	100,00	0	0,00	603,43	597,1	932,1	282,6	932,1
ředkev	4	3	75,00	0	0,00	561,68	486,5	1210,0	n.d.	1210,0
ředkvička	4	4	100,00	0	0,00	1260,33	1040,5	1883,0	633,9	1883,0
rukola	5	5	100,00	0	0,00	3936,98	2940,0	5239,0	2848,0	5239,0
salát	10	10	100,00	0	0,00	1019,34	667,3	2522,0	505,7	2522,0
špenát	10	10	100,00	0	0,00	1742,41	1743,6	2713,0	586,9	2713,0

Graf 17: Průměrný a maximální obsah dusičnanů v jednotlivých druzích zeleniny v roce 2025 (hodnoty v mg.kg⁻¹)



Dioxiny

Na stanovení polychlorovaných dibenzo-p-dioxinů a dibenzofuranů a planárních kongenerů polychlorovaných bifenyľů s dioxinovým efektem byly odebrány vzorky čerstvé zeleniny a ovoce vyprodukované v ČR. U čerstvého ovoce a jednoho vzorku zeleniny byla přítomnost PCDD/PCDF a kongenerů PCB s dioxinovým efektem prokázána, nicméně zjištěná suma PCDD a PCDF vyjádřená v ekvivalentech toxicity Světové zdravotnické organizace (WHO) za použití WHO-TEF (IPH=0,30 pg.g⁻¹) a suma PCB vyjádřená v ekvivalentech toxicity WHO za použití WHO-TEF (IPH=0,10 pg.g⁻¹) vyhověla IPH dle Doporučení Komise 2013/711/EU o snižování přítomnosti dioxinů, furanů a PCB v krmivech a potravinách.

Perfluoralkylované látky

Dle doporučení Komise (EU) 2022/1431 o monitorování perfluoralkylovaných látek v potravinách byly odebrány vzorky sušených mořských řas. U žádného vzorku mořských řas nebyla přítomnost perfluoralkylovaných látek prokázána.

Mykotoxiny

Ze skupiny mykotoxinů je ve vzorcích sušeného a skořápkového ovoce pravidelně sledována přítomnost aflatoxinů B₁, B₂, G₁, G₂. U sušeného ovoce bylo provedeno rovněž stanovení ochratoxinu A.

Celkem bylo hodnoceno 25 vzorků sušeného ovoce na přítomnost aflatoxinů a ochratoxinu A. Z jednotlivých druhů sušeného ovoce byly k analýzám odebrány zejména vzorky rozinek, ale další druhy sušeného ovoce jako byly sušené meruňky, klikva, švestky, jablka. Pozitivní nález aflatoxinů nebyl detekován u žádného vzorku sušeného ovoce. V případě ochratoxinu A byla jeho přítomnost potvrzena u 6 vzorků z celkového počtu 25 vzorků sušeného ovoce. U rozinek původem z Uzbekistánu zjištěné množství ochratoxinu A ($16,5 \mu\text{g.kg}^{-1}$) překročilo ML uvedený v nařízení Komise (EU) 2023/915.

Přítomnost aflatoxinů byla ověřována u následujících druhů skořápkových plodů: sladké mandle, vlašské ořechy, lískové ořechy, para ořechy, makadamové ořechy, pistácie. Pouze u jednoho vzorku pistácií původem z USA byl zjištěn pozitivní nález aflatoxinu B₁, nicméně naměřené množství ochratoxinu A se nacházelo pod hodnotou ML.

U žádného z analyzovaných vzorků jablečného pyré nebyla přítomnost patulinu prokázána.

Tabulka 52: Obsah aflatoxinů v sušeném ovoci (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
aflatoxin B1	25	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin B2	25	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G1	25	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G2	25	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma aflatoxiny B1, B2, G1, G2	25	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 53: Obsah aflatoxinů ve skořápkovém ovoci (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
aflatoxin B1	25	1	4,00	0	0,00	0,01	n.d.	0,26	n.d.	0,26
aflatoxin B2	25	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G1	25	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G2	25	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma aflatoxiny B1, B2, G1, G2	25	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 54: Obsah ochratoxinu A v sušeném ovoci (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
ochratoxin A	25	6	24,00	1	4,00	1,76	n.d.	16,5	n.d.	16,5

Tabulka 55: Obsah ochratoxinu A v skořápkovém ovoci (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
ochratoxin A	24	1	4,17	0	0,00	0,057	n.d.	1,36	n.d.	1,36

Tabulka 56: Obsah patulinu v jablečných výrobcích (pyré, kompoty) (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
patulin	7	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Akrylamid

Dle seznamu potravin pro monitorování přítomnosti akrylamidu uvedeného v doporučení Komise 2019/1888 byly odebrány vzorky zpracovaných výrobků ze zeleniny (smažená cibule, zeleninové chipsy), sušeného ovoce a pražených ořechů. Ve vzorcích smažené cibule se

naměřená hladina AA pohybovala od 1053 1992 $\mu\text{g.kg}^{-1}$. Z odebraných vzorků sušeného ovoce byl AA detekován pouze v sušených meruňkách původem z Uzbekistánu. V případě pražených ořechů (kešu, sladké mandle, burské ořechy) byl AA potvrzen u všech analyzovaných vzorků. Zjištěná množství AA dosáhla hodnot od 21,2 do 53,3 $\mu\text{g.kg}^{-1}$. Pro komodity, u kterých se monitorování AA provádí dle doporučení Komise, nejsou nařízením Komise (EU) 2017/2158 stanoveny porovnávací hodnoty pro jeho přítomnost.

Tabulka 57: Obsah akrylamidu v smažené cibuli, zeleninových chipsech (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	4	4	100,00	0	0,00	1276,0	1029,5	1992,0	632,0	1992,0

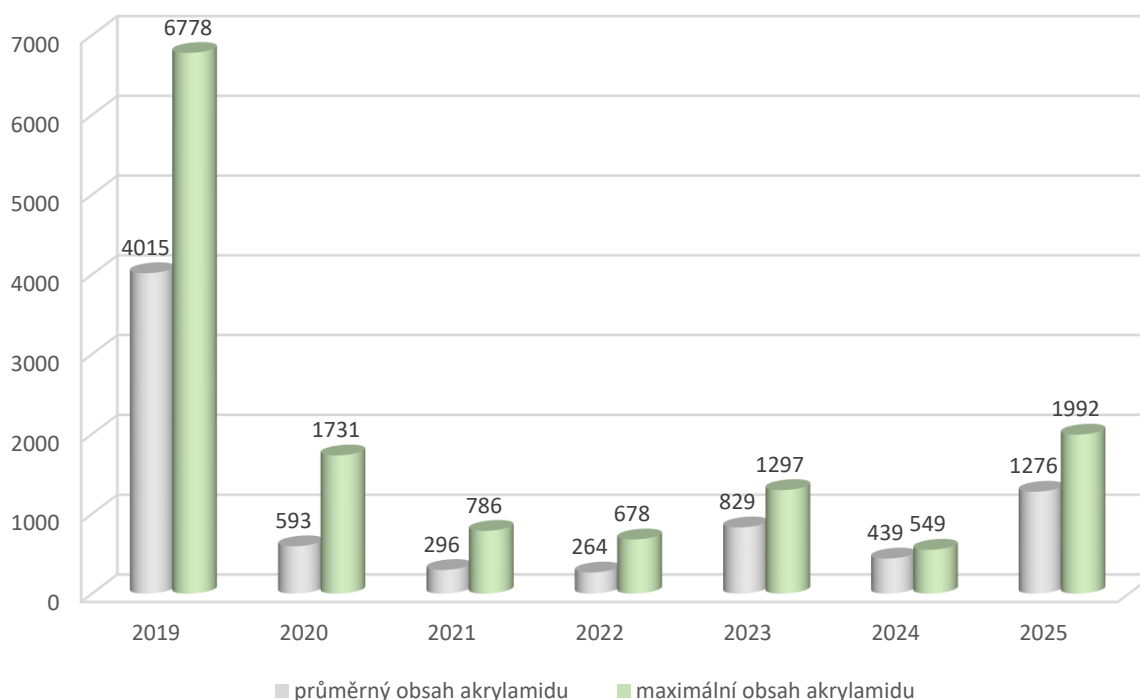
Tabulka 58: Obsah akrylamidu v sušeném ovoci (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	3	1	33,33	0	0,00	6,7	n.d.	20,1	n.d.	20,1

Tabulka 59: Obsah akrylamidu v pražených skořápkových plodech (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	5	5	100,00	0	0,00	31,7	21,2	53,3	14,3	53,3

Graf 18: Průměrný a maximální obsah akrylamidu v zeleninových chipsech/smažené cibuli v letech 2019–2025 (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)



Alternariol

Dle doporučení Komise (EU) 2022/553 o monitorování přítomnosti toxinů *Alternaria* v potravinách byla ověřena přítomnost alternariolu, alternariol monomethyletheru a kyseliny tenuazonové ve zpracovaných výrobcích z rajčat (pasírovaná rajčata, rajčatový protlak).

Z alternariových toxinů byla ve zpracovaných výrobcích z rajčat zjištěna přítomnost TeA a AOH. Nálezy TeA dosáhly hodnot od 22,4 do 129,0 $\mu\text{g.kg}^{-1}$. Ve vzorků pasírovaných rajčat byla detekována rovněž přítomnost AOH, zjištěná hodnota činila 14,6 $\mu\text{g.kg}^{-1}$.

Tabulka 60: Obsah alternariolu, alternariol monomethyletheru a kyseliny tenuazonové ve zpracovaných výrobcích z rajčat (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
alternariol	3	1	33,33	0	0,00	4,87	n.d.	14,6	n.d.	14,6
alternariol methylether	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
kyselina tenuazonová	3	3	100,00	0	0,00	86,80	109,0	129,0	22,4	129,0

Chloristan (perchlorát)

Na stanovení chloristanu byly odebrány vzorky kořenové (batáty, celer bulvový, petržel, mrkev), listové (špenát, salát polníček, římský, ledový salát), košťálové listové zeleniny (pak-choi, pekingské zelí), košťálové zeleniny (brokolice) a ovoce (citrony, jablka). Přítomnost chloristanu byla zaznamenána v listové zelenině, pekingském zelí, pak-choi, brokolici, mrkvi a citronech. Zjištěné hodnoty chloristanu nepřekročily ML stanovené nařízením Komise (EU) 2023/915.

Tabulka 61: Obsah chloristanu v košťálové zelenině (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
chloristan	3	1	33,33	0	0,00	0,001	n.d.	0,004	n.d.	0,004

Tabulka 62: Obsah chloristanu v košťálové listové zelenině (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
chloristan	3	2	66,67	0	0,00	0,021	0,003	0,008	n.d.	0,008

Tabulka 63: Obsah chloristanu v kořenové zelenině (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
chloristan	5	1	20,00	0	0,00	0,002	n.d.	0,06	n.d.	0,06

Tabulka 64: Obsah chloristanu v listové zelenině (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
chloristan	4	3	75,00	0	0,00	0,016	0,01	0,041	n.d.	0,041

Tabulka 65: Obsah chloristanu v ovoci (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
chloristan	5	2	40,00	0	0,00	0,003	n.d.	0,01	n.d.	0,01

Kyselina kyanovodíková

Ve vzorcích mandlí původem z USA nebyla přítomnost kyseliny kyanovodíkové prokázána.

Tabulka 66: Obsah kyseliny kyanovodíkové v mandlích (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
--------	---	-------	---------	----	-----	--------	--------	---------	-----	-----

kyselina kyanovodíková	4	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
------------------------	---	---	------	---	------	------	------	------	------	------

Kyselina kyanovodíková byla ověřována rovněž v tapiokové mouce. U žádného z analyzovaných vzorků nebyla kyselina kyanovodíková zjištěna.

Tabulka 67: Obsah kyseliny kyanovodíkové v tapiokové mouce (hodnoty v mg.kg⁻¹)

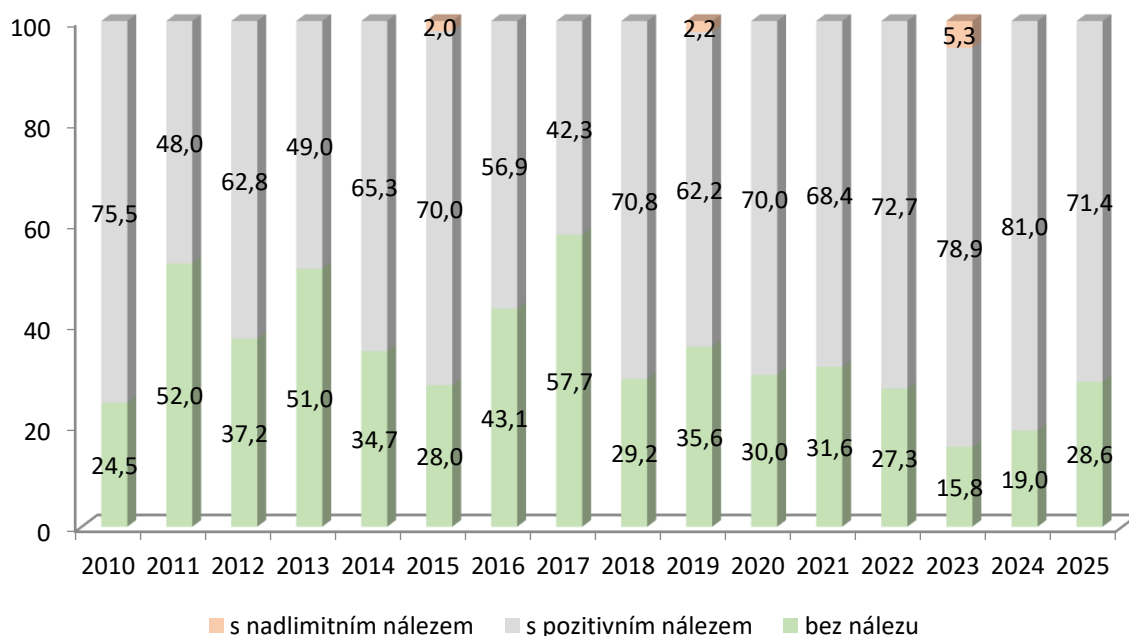
Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kyselina kyanovodíková	4	0	100,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

2.3. Brambory a výrobky z brambor

Rezidua pesticidů

Dle Víceletého kontrolního plánu pro kontrolu reziduí pesticidů v ČR byly konzumní brambory vyšetřeny na přítomnost reziduí pesticidů. V roce 2025 bylo stanovení reziduí pesticidů provedeno u celkem 21 vzorků konzumních brambor. Brambory původem z ČR tvořily 47,6 % odebraných vzorků, brambory původem ze států EU 47,6 %, ze třetích zemí 4,8 %. Rezidua pesticidů byla detekována u více než 70 % analyzovaných vzorků brambor. Všechny vzorky brambor však byly hodnoceny jako vyhovující. Nejčastěji detekovanou účinnou látkou ve vzorcích brambor byl propamocarb, azoxystrobin, flonicamid (tab. 68).

Graf 19: Pozitivní nálezy reziduí pesticidů v bramborách v letech 2010–2025 (vyjádřeno v %)



Tabulka 68: Zjištěná rezidua pesticidů v konzumních bramborách v roce 2025

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
propamocarb (suma propamocarbu a jeho soli vyjádřená jako propamocarb)	21	13	61,90	0	0
azoxystrobin	21	4	19,05	0	0
flonicamid (suma flonicamidu, TFNA a TFNG vyjádřená jako flonicamid)	21	3	14,29	0	0

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
spirotetramat-enol-glukosid	21	3	14,29	0	0
TFNG	21	3	14,29	0	0
fludioxonil	21	2	9,52	0	0
fluopicolid	21	2	9,52	0	0
flonicamid	21	1	4,76	0	0
fluopyram	21	1	4,76	0	0
fluxapyroxad	21	1	4,76	0	0
fosthiazate	21	1	4,76	0	0
spirotetramat-enol	21	1	4,76	0	0
suma spirotetramátu a spirotetramát-enolu vyjádřená jako spirotetramát	21	1	4,76	0	0
TFNA	21	1	4,76	0	0
thiabendazol	21	1	4,76	0	0

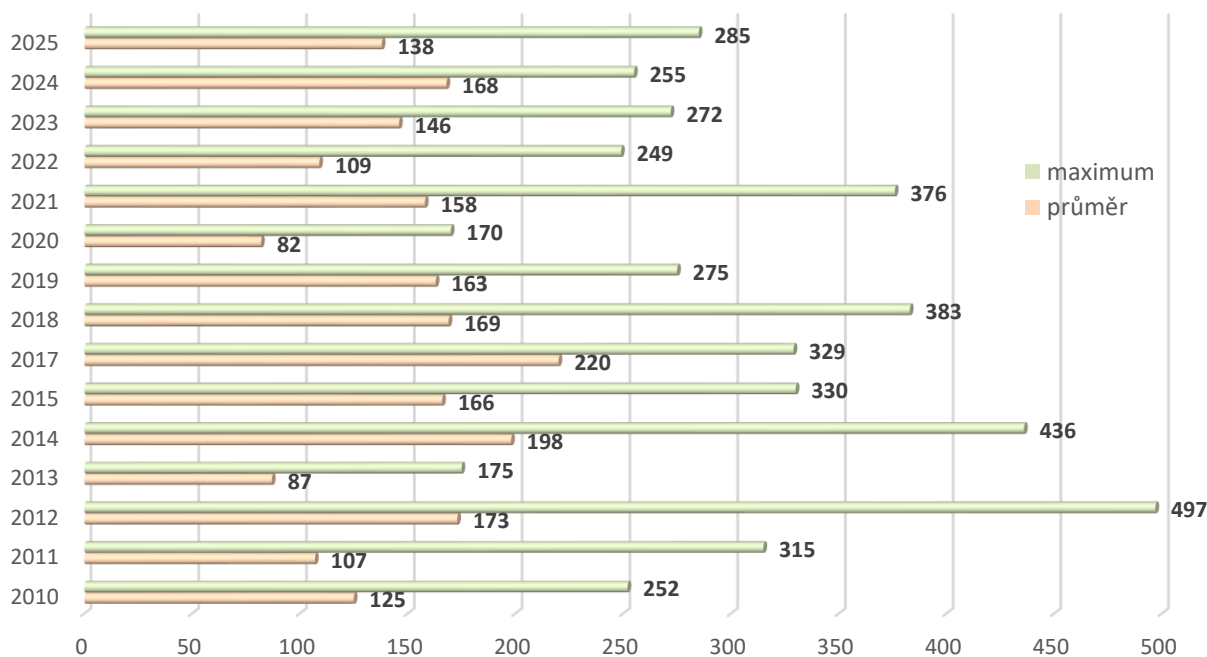
Dusičnany

Analýzy na ověření přítomnosti v konzumních bramborách byly provedeny u 4 vzorků. Jednalo se o brambory původem z EU (3 vzorky) a vzorek brambor původem z ČR. Dusičnany byly prokázány u všech vzorků. Zjištěný obsah dusičnanů v konzumních bramborách dosáhl hodnot od 68,2 do 285,0 mg/kg. ML pro dusičnany v bramborách není právním předpisem stanovený.

Tabulka 69: Obsah dusičnanů v bramborách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
dusičnany	4	4	100,00	0	0,00	137,6	89,1	285,0	68,2	285,0

Graf 20: Průměrný obsah a maximální zjištěná hodnota dusičnanů v bramborách v letech 2010–2025 (hodnoty v mg.kg⁻¹)



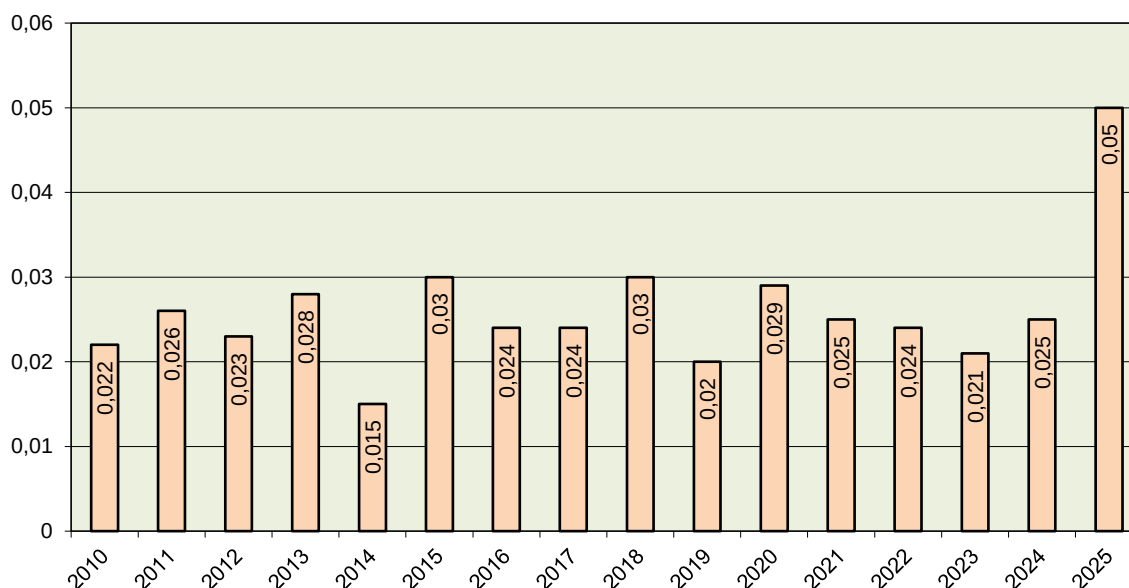
Chemické prvky

U 2 vzorků konzumních brambor byly provedeny rozборы na přítomnost chemických prvků kadmia a olova. Měřitelné hodnoty kadmia byly zaznamenány u obou analyzovaných vzorků brambor, zjištěné množství se však nacházelo pod ML. Olovo nebylo detekováno u žádného vzorku brambor.

Tabulka 69: Obsah chemických prvků v bramborách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kadmium	2	2	100,00	0	0,00	0,05	0,05	0,07	0,028	0,07
olovo	2	0	0,00	0	0,00	0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Graf 21: Průměrný obsah kadmia v bramborách v letech 2010–2025 (hodnoty v mg.kg⁻¹)



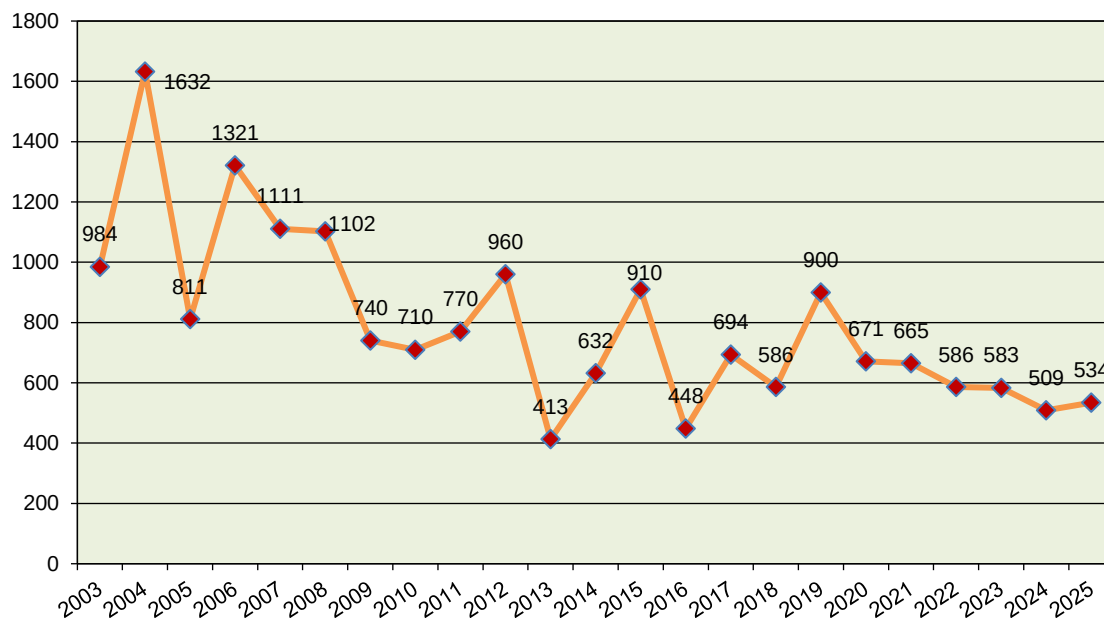
Akrylamid

V bramborových lupíncích především od tuzemských výrobců byla zjišťována přítomnost AA. Pozitivní nález AA byl zjištěn u všech analyzovaných vzorků. Obsah akrylamidu se pohyboval v intervalu od 201,0 do 1067 µg.kg⁻¹. U vzorku bramborových chipsů množství AA bylo vyšší než PH 750 µg.kg⁻¹ stanovená nařízením Komise (EU) 2017/2158, kterým se stanoví zmírňující opatření a porovnávací hodnoty pro snížení přítomnosti akrylamidu v potravinách. V provozovnách veřejného stravování byly odebrány bramboráky a bramborové krokety připravené jako pokrmy. Zjištěná množství AA v bramborácích se pohybovala od 269 do 702 µg.kg⁻¹, u smažených bramborových krolek od 29,1 do 353 µg.kg⁻¹. Pro bramboráky a krokety nejsou nařízením Komise (EU) 2017/2158 stanoveny porovnávací hodnoty.

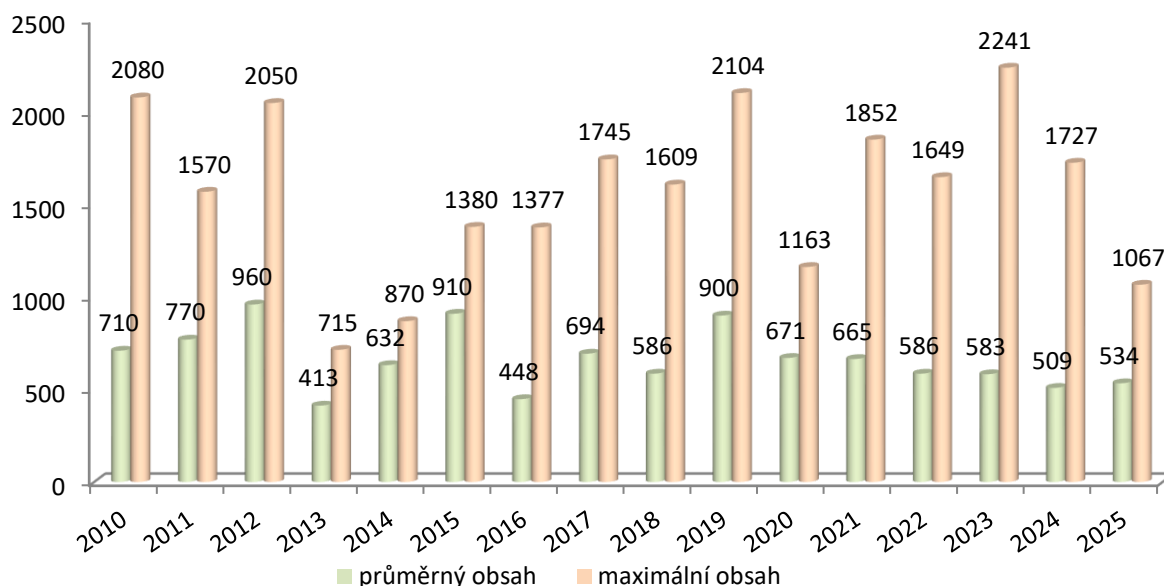
Tabulka 70: Obsah akrylamidu v bramborových lupíncích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	9	9	100,00	1	11,11	533,56	456,0	1067,0	201,0	1067,0

Graf 22: Průměrná hladina akrylamidu ve smažených bramborových lupíncích v letech 2003–2025 (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)



Graf 23: Zjištěné hladiny akrylamidu ve smažených bramborových lupíncích v letech 2010–2025 (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)



Tabulka 71: Obsah akrylamidu v bramborácích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	7	7	100,00	0	0,00	450,43	421,0	702,0	269,0	702

Tabulka 72: Obsah akrylamidu v bramborových kroketách (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	6	6	100,00	0	0,00	139,2	94,2	353,0	29,1	353,0

Furan

V bramborových lupíncích bylo provedeno stanovení furanu a methylfuranů. Všechny vzorky byly bez zaznamenaného nálezu furanu a methylfuranu. Právním předpisem není stanovený ML pro furan v potravinách.

Tabulka 73: Obsah methylfuranů a furanu v bramborových lupíncích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
2-methylfuran	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
3-methylfuran	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
furan	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Glykoalkaloidy

Dle doporučení Komise (EU) 2022/561 bylo provedeno hodnocení glykoalkaloidů α -solaninu a α -chaconinu v bramborách a výrobcích z brambor. Přítomnost glykoalkaloidů byla potvrzena u všech analyzovaných vzorků brambor a bramborových lupínků. Obsah alfa-chaconinu v konzumních bramborách raných dosáhl hodnot od 19,0 do 19,2 mg.kg^{-1} , alfa-solaninu od 6,3 do 7,4 mg.kg^{-1} . U pozdních konzumních brambor se množství alfa-chaconinu pohybovalo od 12,3 do 109,0 mg.kg^{-1} , alfa-solaninu od 7,5 do 22,3 mg.kg^{-1} . Hodnoty alfa-chaconinu v bramborových lupíncích se pohybovaly od 30,2 do 72,7 mg.kg^{-1} , alfa-solaninu od 19,5 do 37,1 mg.kg^{-1} .

U 2 vzorků konzumních brambor pozdních původem z ČR a vzorku bramborových chipsů byla překročena orientační hodnota (100 mg.kg^{-1}) pro sumu glykoalkaloidů uvedená v doporučení Komise (EU) 2022/561. Právním předpisem však není ML pro glykoalkaloidy v bramborách a výrobcích z brambor stanovený.

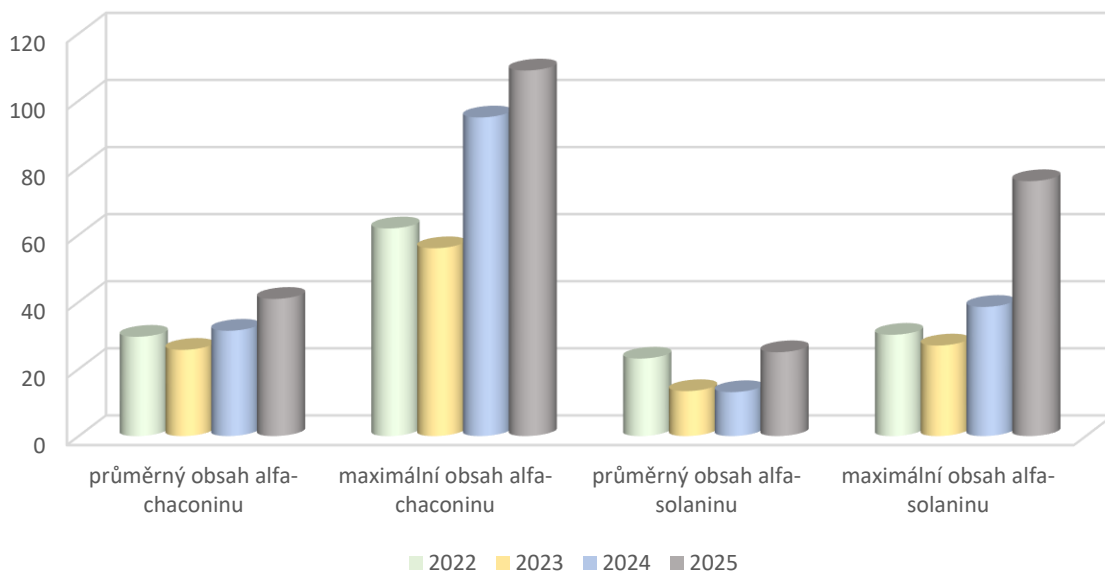
Tabulka 74: Obsah glykoalkaloidů v raných bramborách (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
alfa-chaconin	2	2	100,00	0	0,00	19,10	19,1	19,2	19,0	19,2
alfa-solanin	2	2	100,00	0	0,00	6,85	6,85	7,4	6,3	7,4
suma glykoalkaloidů	2	2	100,00	0	0,00	26,00	26,0	26,5	25,5	26,5

Tabulka 75: Obsah glykoalkaloidů v pozdních bramborách (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
alfa-chaconin	8	8	100,00	0	0,00	40,93	25,8	109,0	12,3	109,0
alfa-solanin	8	8	100,00	0	0,00	25,00	12,70	76,0	7,5	76,0
glykoalkaloidy (suma alfa-solaninu a alfa chaconinu)	6	6	100,00	0	0,00	38,33	33,4	61,5	19,8	61,5
suma glykoalkaloidů	2	2	100,00	0	0,00	148,50	148,5	185,0	112,0	185,0

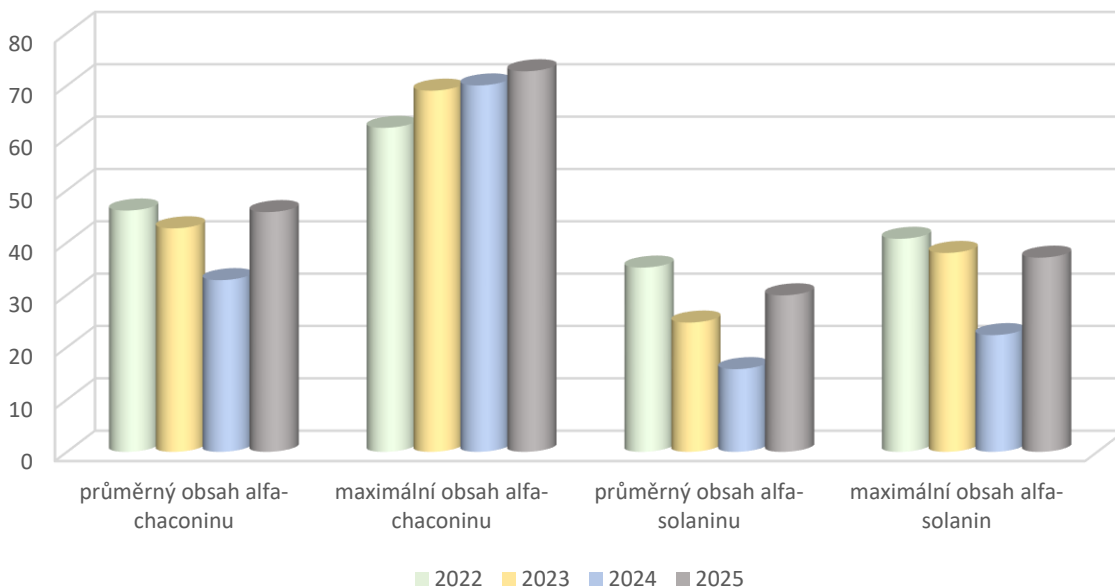
Graf 24: Průměrný a maximální obsah alfa-chaconinu a alfa-solaninu v bramborách v letech 2022–2025 (hodnoty v mg.kg⁻¹)



Tabulka 76: Obsah glykoalkaloidů v bramborových lupíncích (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
alfa-chaconin	5	5	100,00	0	0,00	45,82	36,3	72,7	30,2	72,7
alfa-solanin	5	5	100,00	0	0,00	29,86	22,8	37,1	19,5	37,1
suma glykoalkaloidů	5	5	100,00	0	0,00	75,70	55,7	110,0	53,0	110,0

Graf 25: Průměrný a maximální obsah alfa-chaconinu a alfa-solaninu v bramborových lupíncích v letech 2022–2025 (hodnoty v mg.kg⁻¹)



2.4. Obilniny a obilné výrobky

V rámci monitoringu CL se SZPI v případě obilnin a výrobků z obilnin zaměřuje na ověření přítomnosti mykotoxinů a reziduí pesticidů. Z dalších kontaminantů jsou v obilninách

a mlýnských obilných výrobcích sledovány chemické prvky, námelové anebo tropanové alkaloidy.

Mykotoxiny

Obiloviny a výrobky z obilovin jsou pravidelně vyšetřovány na přítomnost aflatoxinů, deoxynivalenolu, ochratoxinu A, zearalenonu a T-2 a HT-2 toxinu.

Pozitivní nálezy aflatoxinů B1, B2, G1, G2 nebyly u vzorků obilnin a obilných výrobků zjištěny s výjimkou 8 vzorků rýže, u kterých byl zaznamenán pozitivní nález aflatoxinu B1, u jednoho vzorku rýže i aflatoxinu B2. Přítomnost deoxynivalenolu byla zaznamenána v pšenici, žitných vločkách a pšeničné celozrnné mouce. Ochratoxin A nebyl ve vzorcích rýže detekován, naopak byl zjištěn ve vzorku pšenice a pšeničné mouky. V případě zearalenonu a T-2 a HT-2 toxinu nebyl v obilninách a výrobcích z obilnin nález těchto mykotoxinů zjištěn kromě vzorku ovesných vloček, u kterého byl přítomný HT-2 toxin.

Všechny vzorky obilnin včetně rýže a obilných výrobků byly hodnoceny jako vyhovující, poněvadž zjištěný obsah mykotoxinů nepřekročil ML uvedené v nařízení Komise (EU) 2023/915.

Tabulka 77: Obsah aflatoxinů v obilninách (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
aflatoxin B1	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin B2	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G1	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G2	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma aflatoxiny B1, B2, G1, G2	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 78: Obsah aflatoxinů v rýži (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
aflatoxin B1	10	8	80,00	0	0,00	0,36	0,27	1,22	n.d.	1,22
aflatoxin B2	10	1	10,00	0	0,00	0,015	n.d.	0,15	n.d.	0,15
aflatoxin G1	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G2	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma aflatoxiny B1, B2, G1, G2	10	1	10,00	0	0,00	0,14	n.d.	1,37	n.d.	1,37

Tabulka 79: Obsah aflatoxinů v obilných výrobcích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
aflatoxin B1	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma aflatoxiny B1, B2, G1, G2	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin B2	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G1	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G2	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 80: Obsah deoxynivalenolu v obilninách zrna (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
deoxynivalenol	7	5	71,43	0	0,00	39,67	16,9	106,0	n.d.	106,0

Tabulka 81: Obsah deoxinivalenolu v mlýnských obilných výrobcích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
deoxinivalenol	8	2	25,00	0	0,00	7,45	n.d.	36,4	n.d.	36,4

Tabulka 82: Obsah ochratoxinu A v obilninách (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ochratoxin A	6	1	16,67	0	0,00	0,28	n.d.	1,66	n.d.	1,66

Tabulka 83: Obsah ochratoxinu A v rýži (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ochratoxin A	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 84: Obsah ochratoxinu A v obilných výrobcích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ochratoxin A	10	1	10,00	0	0,00	0,11	n.d.	1,13	n.d.	1,13

Tabulka 85: Obsah zearalenonu v obilovinách zrna (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
zearalenon	7	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 86: Obsah zearalenonu v mlýnských obilných výrobcích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
zearalenon	8	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 87: Obsah T-2 a HT-2 toxinu v ovsu (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
T-2 toxin	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
HT-2 toxin	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma T-2 a HT-2 toxinů	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 88: Obsah T-2 a HT-2 toxinu v ovsu pro přímou spotřebu (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
T-2 toxin	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
HT-2 toxin	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma T-2 a HT-2 toxinů	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 89: Obsah T-2 a HT-2 toxinu v ovesných vločkách (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
T-2 toxin	5	1	20,00	0	0,00	2,86	n.d.	14,3	n.d.	14,3
HT-2 toxin	5	1	20,00	0	0,00	2,86	n.d.	14,3	n.d.	14,3
suma T-2 a HT-2 toxinů	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 90: Obsah T-2 a HT-2 toxinu v mlýnských obilných výrobcích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
T-2 toxin	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
HT-2 toxin	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma T-2 a HT-2 toxinů	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

V kukuřici a kukuřičných výrobcích bylo provedeno stanovení deoxynivalenolu, zearalenonu a fumonisinů. Přestože byly zjištěny pozitivní nálezy zejména fumonisinů a deoxynivalenolu

v kukuřici a kukuřičných výrobcích, zjištěná množství mykotoxinů byla pod ML. Všechny vzorky kukuřice a kukuřičných výrobků splnily požadavky nařízení Komise (EU) 2023/915.

Tabulka 91: Obsah deoxinivalenolu v kukuřici pro přímou spotřebu (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
deoxinivalenol	6	4	66,67	0	0,00	52,48	16,5	210,0	n.d.	210,0

Tabulka 92: Obsah deoxinivalenolu v kukuřici (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
deoxinivalenol	2	2	100,00	0	0,00	90,95	90,95	92,8	89,1	92,8

Tabulka 93: Obsah deoxinivalenolu v mlýnských kukuřičných výrobcích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
deoxinivalenol	5	3	60,00	0	0,00	14,78	n.d.	26,4	n.d.	26,4

Tabulka 94: Obsah zearalenonu v kukuřici (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
zearalenon	2	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 95: Obsah zearalenonu v kukuřici přímou spotřebu (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
zearalenon	6	1	16,67	0	0,00	3,30	n.d.	19,8	n.d.	19,8

Tabulka 96: Obsah zearalenonu v kukuřičných výrobcích (lupínky) (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
zearalenon	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 97: Obsah zearalenonu v kukuřičných mlýnských výrobcích (mouka, krupice) (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
zearalenon	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 98: Obsah fumonisinů FB₁ a FB₂ v kukuřici zrna (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fumonisin B1	2	2	100,00	0	0,00	127,4	127,4	158,0	96,8	158,0
fumonisin B2	2	2	100,00	0	0,00	44,9	44,9	49,2	40,6	49,2
suma fumonisinů B1, B2	2	2	100,00	0	0,00	172,5	172,5	199,0	146,0	199,0

Tabulka 99: Obsah fumonisinů FB₁ a FB₂ v kukuřici pro přímou spotřebu (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fumonisin B1	6	6	25,00	0	0,00	39,65	36,1	67,2	15,4	67,2
fumonisin B2	6	3	25,00	0	0,00	16,02	8,1	42,2	n.d.	42,2
suma fumonisinů B1, B2	6	6	25,00	0	0,00	55,62	44,9	109,0	15,4	109,0

Tabulka 100: Obsah fumonisinů FB₁ a FB₂ v mlýnských kukuřičných výrobcích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fumonisin B1	5	2	40,00	0	0,00	3,85	n.d.	12,8	n.d.	12,8
fumonisin B2	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma fumonisinů B1, B2	5	1	20,00	0	0,00	2,56	n.d.	12,8	n.d.	12,8

Tabulka 101: Obsah fumonisinu FB₁ a FB₂ v kukuřičných výrobcích (lupínky) (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fumonisin B1	3	3	100,00	0	0,00	39,27	18,1	93,5	6,2	93,5
fumonisin B2	3	1	33,33	0	0,00	4,47	n.d.	13,4	n.d.	13,4
suma fumonisiny B1, B2	3	2	66,67	0	0,00	41,70	18,1	107,0	n.d.	107,0

Chemické prvky

Chemické prvky byly sledovány v ovesných vločkách, rýži a výrobcích z rýže. Ve vzorcích ovesných vloček byly provedeny rozборы na přítomnost kadmia, olova a niklu, jehož monitorování je prováděno na základě doporučení Komise (EU) 2024/907. Pozitivní nálezy kadmia a niklu byly zjištěny u všech analyzovaných vzorků ovesných vloček. Obsah kadmia se pohyboval od 0,01 do 0,03 mg.kg⁻¹, niklu od 0,89 do 2,42 mg.kg⁻¹. Olovo nebylo v ovesných vločkách detekováno.

Ve vzorcích rýže a výrobcích z rýže (rýžové těstoviny, rýžový papír) byla sledována přítomnost anorganického a celkového arzenu. V rýži rovněž kadmium. Pozitivní nálezy arzenu a kadmia byly zjištěny u všech analyzovaných vzorků rýže. Anorganický arzen ve vzorcích rýže dosáhl hodnot od 0,021 do 0,13 mg.kg⁻¹, kadmium hodnot od 0,004 do 0,05 mg.kg⁻¹. U rýžových výrobků se množství celkového arzenu pohybovalo od 0,023 do 0,081 mg.kg⁻¹. Všechny vzorky rýže a výrobky z rýže vyhověly ML pro anorganický arzen v nařízení Komise (EU) 2023/915.

Tabulka 102: Obsah chemických prvků v ovesných vločkách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kadmium	5	5	100,00	0	0,00	0,02	0,015	0,03	0,01	0,03
nikl	5	5	100,00	0	0,00	1,49	1,3	2,42	0,89	2,42
olovo	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 103: Obsah chemických prvků v rýži (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
arzen	10	10	100,00	0	0,00	0,12	0,12	0,17	0,05	0,17
arzen anorganický	10	10	100,00	0	0,00	0,074	0,07	0,13	0,021	0,13
kadmium	10	10	100,00	0	0,00	0,02	0,008	0,05	0,004	0,05

Tabulka 104: Obsah arzenu ve výrobcích z rýže (hodnoty v mg.kg⁻¹)

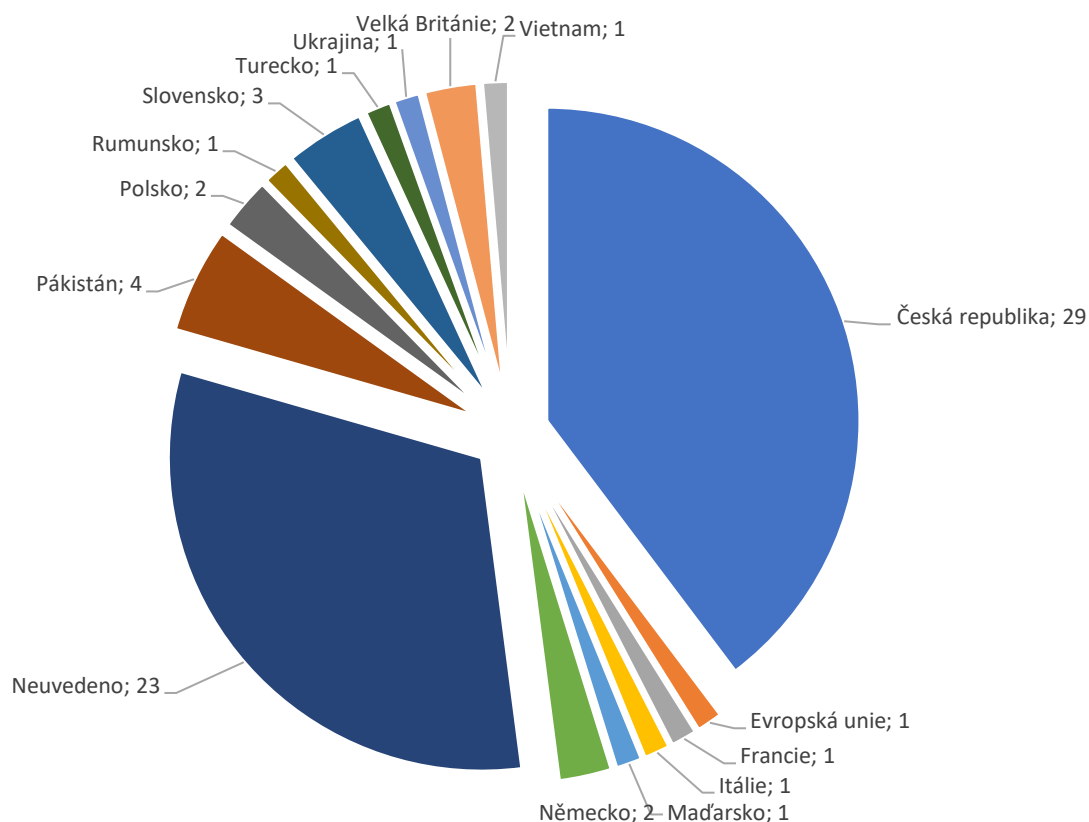
Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
arzen	10	10	100,00	0	0,00	0,059	0,062	0,081	0,023	0,081
arzen anorganický	10	6	60,00	0	0,00	0,023	0,014	0,05	n.d.	0,05

Rezidua pesticidů

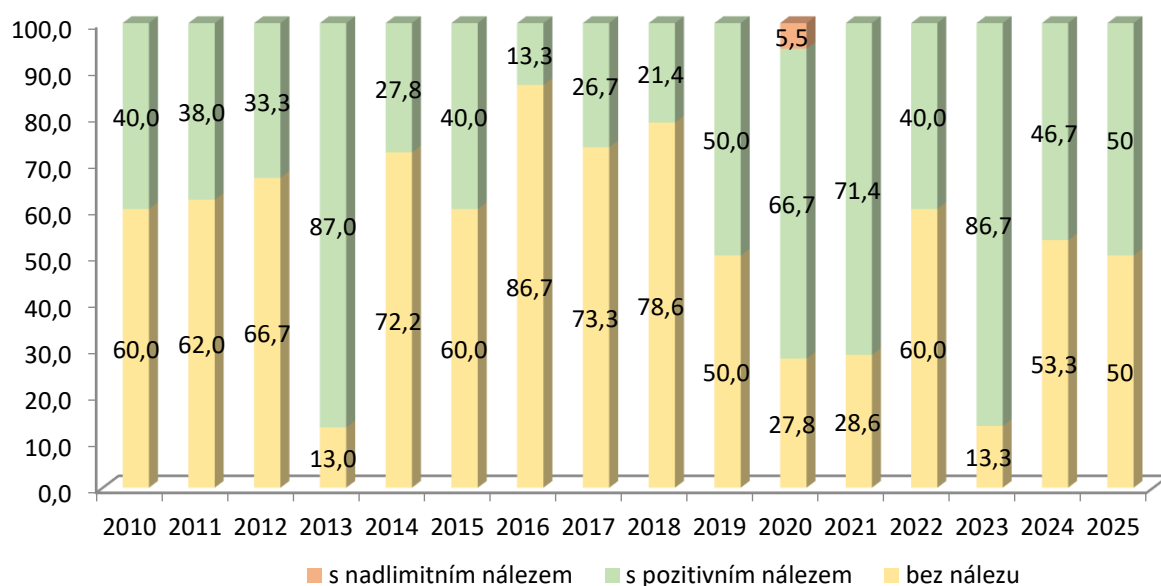
Na stanovení reziduí pesticidů bylo odebráno 73 vzorků obilnin včetně rýže a obilných výrobků v souladu s požadavky Víceletého kontrolního plánu pro rezidua pesticidů ČR. Přítomnost pesticidní látky byla zaznamenána u více než 71 % vzorků obilnin a obilných výrobků. Všechny vzorky obilnin a obilných výrobků byly hodnoceny jako vyhovující.

Obilniny a obilné výrobky původem ze států EU zaujímaly 16,5 %, z České republiky 39,7 % a ze třetích zemí 12,3 % z celkového počtu analyzovaných vzorků. U 31,5 % odebraných vzorků nebyla země původu uvedena.

Graf 26: Počet odebraných vzorků obilnin vč. obilných výrobků na stanovení reziduí pesticidů dle země původu

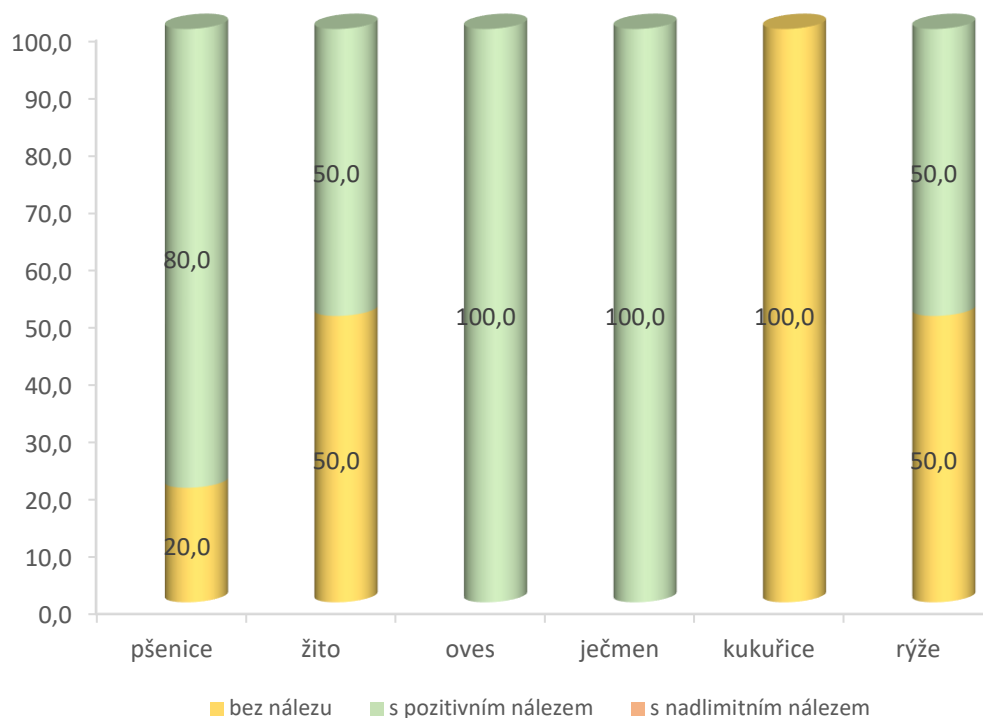


Graf 27: Pozitivní nález reziduí pesticidů v rýži v letech 2010–2025 (vyjádřeno v %)



V obilných výrobcích, především však obilných moukách, byla ověřována rezidua pesticidů. Z celkového počtu 25 vzorků obilných výrobků byly pesticidní látky zjištěny u 19 vzorků, nicméně všechny nálezy byly pod hodnotou MRL.

Graf 28: Procentuální vyjádření zjištěných nálezů reziduí pesticidů u jednotlivých druhů obilnin vč. obilných výrobků v roce 2025 (vyjádřeno v %)



Multireziduálními a jednoúčelovými metodami bylo v obilninách a obilných výrobcích zjištěno 35 účinných látek včetně metabolitů. Nejčastěji zaznamenanou účinnou látkou v obilninách a obilných výrobcích byly sloučeniny mědi, chlormequat, fosetyl-Al, kyselina fosforitá, piperonyl butoxide, glyfosát, tebuconazole (tab. 105).

Tabulka 105: Nejčastěji detekovaná rezidua pesticidů v obilninách v roce 2025

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
měď (jako pesticid)	30	30	100,00	0	0,00
chlormequat a jeho soli, vyjádřené jako chlormequat chlorid	30	15	50,00	0	0,00
fosetyl-Al (suma fosetylu, kyseliny fosforité a jejích solí, vyjádřené jako fosetyl)	13	6	46,15	0	0,00
kyselina fosforitá	28	10	35,71		
piperonyl butoxide	71	13	18,31	0	0,00
glyfosát	25	4	16,00		
tebuconazole	71	10	14,08	0	0,00
mepiquat a jeho soli, vyjádřené jako mepiquat chlorid	30	3	10,00	0	0,00
pirimiphos-methyl	71	5	7,04	0	0,00
fluxapyroxad	71	4	5,63	0	0,00
azoxystrobin	71	3	4,23	0	0,00

Dle prováděcího nařízení Komise (EU) 2024/989 o koordinovaném víceletém kontrolním programu Unie byly pomocí jednoúčelových metod vyšetřeny vzorky ovsa a ječmene pšenice nebo vzorky mlýnských obilných výrobků z ovsa a ječmene na přítomnost ethylen oxidu, chlormequatu, mepiquatu, glyfosátu, glufosinátu amonného, kyseliny fosforité, ethylen oxidu a sloučenin mědi.

Přestože byly zaznamenány pozitivní nálezy reziduí pesticidů stanovované pomocí SRM v ovsu a ječmeni a v obilných výrobcích z těchto obilnin, nedošlo k překročení MRL u žádného z analyzovaných vzorků.

Tabulka 106: Obsah chlormequatu a mepiquatu v ovsu (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
chlormequat	8	2	25,00	0	0,00	0,20	0,016	1,6	n.d.	1,6
chlormequat a jeho soli, vyjádřené jako chlormequat chlorid	8	2	25,00	0	0,00	0,27	0,02	2,1	n.d.	2,1
mepiquat	8	1	12,50	0	0,00	0,04	n.d.	0,34	n.d.	0,34
mepiquat a jeho soli, vyjádřené jako mepiquat chlorid	8	1	12,50	0	0,00	0,06	n.d.	0,45	n.d.	0,45

Tabulka 107: Obsah chlormequatu a mepiquatu v ovesných vločkách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
chlormequat	8	5	62,50	0	0,00	0,25	0,11	0,94	n.d.	0,94
chlormequat a jeho soli, vyjádřené jako chlormequat chlorid	8	5	62,50	0	0,00	0,32	0,14	1,22	n.d.	1,22
mepiquat	8	1	12,50	0	0,00	0,007	n.d.	0,06	n.d.	0,06
mepiquat a jeho soli, vyjádřené jako mepiquat chlorid	8	1	12,50	0	0,00	0,009	n.d.	0,07	n.d.	0,07

Tabulka 108: Obsah chlormequatu a mepiquatu v ječmeni (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
chlormequat	8	5	62,50	0	0,00	0,02	0,01	0,07	n.d.	0,07
chlormequat a jeho soli, vyjádřené jako chlormequat chlorid	8	5	62,50	0	0,00	0,03	0,014	0,09	n.d.	0,09
mepiquat	0	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
mepiquat a jeho soli, vyjádřené jako mepiquat chlorid	0	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 109: Obsah chlormequatu a mepiquatu v ječných kroupách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
chlormequat	6	3	50,00	0	0,00	0,09	0,009	0,27	n.d.	0,27
chlormequat a jeho soli, vyjádřené jako chlormequat chlorid	6	3	50,00	0	0,00	0,12	0,012	0,35	n.d.	0,35
mepiquat	6	1	16,67	0	0,00	0,002	n.d.	0,015	n.d.	0,015
mepiquat a jeho soli, vyjádřené jako mepiquat chlorid	6	1	16,67	0	0,00	0,003	n.d.	0,02	n.d.	0,02

Tabulka 110: Obsah glyfosátu, glufosinátu a kyseliny fosforité v ovsu (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
glufosinát (suma glufosinátu,	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

jeho solí, MPP a NAG vyjádřená jako glufosinát)										
glyfosát	6	1	16,67	0	0,00	0,05	n.d.	0,28	n.d.	0,28
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	8	3	37,50	0	0,00	0,005	n.d.	0,02	n.d.	0,02

Tabulka 111: Obsah glyfosátu, glufosinátu a kyseliny fosforitě v ovesných vločkách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
glufosinát (suma glufosinátu, jeho solí, MPP a NAG vyjádřená jako glufosinát)	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
glyfosát	8	1	12,50	0	0,00	0,016	n.d.	0,13	n.d.	0,13
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	7	3	42,86	0	0,00	0,015	n.d.	0,08	n.d.	0,08

Tabulka 112: Obsah glyfosátu, glufosinátu a kyseliny fosforitě v ječmeni (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
glufosinát (suma glufosinátu, jeho solí, MPP a NAG vyjádřená jako glufosinát)	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
glyfosát	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	8	3	37,50	0	0,00	0,011	n.d.	0,04	n.d.	0,04

Tabulka 113: Obsah glyfosátu, glufosinátu a fosetylu-Al v ječných kroupách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
glufosinát (suma glufosinátu, jeho solí, MPP a NAG vyjádřená jako glufosinát)	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
glyfosát	5	2	40,00	0	0,00	0,03	n.d.	0,09.	n.d.	0,09
kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	5	1	20,00	0	0,00	0,004	n.d.	0,02	n.d.	0,02

Tabulka 114: Obsah etylenoxidu v ovsu (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ethylen oxid (volný)	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
etylenoxid (suma etylenoxidu a 2- chloroethanolu vyjádřená jako etylenoxid)	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 115: Obsah etylenoxidu v ovesných vločkách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ethylen oxid (volný)	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
etylenoxid (suma etylenoxidu a 2- chloroethanolu vyjádřená jako etylenoxid)	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 116: Obsah etylen oxidu v ječmeni (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ethylen oxid (volný)	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
etylenoxid (suma etylenoxidu a 2- chloroethanolu vyjádřená jako etylenoxid)	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 117: Obsah etylen oxidu v ječných kroupách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
etylen oxid (volný)	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
etylenoxid (suma etylenoxidu a 2-chloroethanolu vyjádřená jako etylenoxid)	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 118: Obsah sloučenin mědi v ovsu (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
sloučeniny mědi	8	8	100,00	0	0,00	4,09	3,76	5,64	3,3	5,64

Tabulka 119: Obsah sloučenin mědi v ovesných vločkách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
sloučeniny mědi	8	8	100,00	0	0,00	3,96	3,62	5,2	2,78	5,2

Tabulka 120: Obsah sloučenin mědi v ječmeni (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
sloučeniny mědi	8	8	100,00	0	0,00	3,92	3,87	5,26	2,32	5,26

Tabulka 121: Obsah sloučenin mědi v ječných kroupách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
sloučeniny mědi	6	6	100,00	0	0,00	2,75	2,52	3,47	1,69	3,47

Tropanové alkaloidy

Ve vzorcích obilnin (kukuřice pro přímou spotřebu, pohanka) nebyla přítomnost tropanových alkaloidů zjištěna. Z celkem 12 analyzovaných vzorků obilných výrobků (mouka pohanková, krupice kukuřičná, mouka čiroková, jáhly) byl pozitivní nález tropanových alkaloidů zaznamenán ve vzorku pohankové mouky (176,0 µg.kg⁻¹) a pohankové směsi (39,6 µg.kg⁻¹). Zjištěná suma atropinu a skopolaminu v pohankové mouce a pohankové směsi překročila hodnotu ML stanoveného nařízením Komise (EU) 2023/915.

Tabulka 122: Obsah atropinu a skopolaminu v pohance (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
atropin	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
skopolamin	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma atropinu a skopolaminu	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 123: Obsah atropinu a skopolaminu v jáhlích (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
atropin	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
skopolamin	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma atropinu a skopolaminu	3	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 124: Obsah atropinu a skopolaminu v obilných výrobcích (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
atropin	9	2	22,22	0	0,00	21,8	n.d.	160,0	n.d.	160,0
skopolamin	9	2	22,22	0	0,00	2,10	n.d.	15,5	n.d.	15,5
suma atropinu a skopolaminu	9	2	22,22	2	22,22	23,96	n.d.	176,0	n.d.	176,0

Námelové alkaloidy

Ověřit kontaminaci obilovin námelovými sklerocii a námelovými alkaloidy vyplývá z nařízení Komise (EU) 2023/915. SZPI na stanovení námelových alkaloidů odebrala celkem 8 vzorků obilnin (žito, pšenice) a 22 vzorků obilných výrobků (žitná mouka, ovesná mouka, špaldová mouka, ovesné vločky).

Pozitivní nález námelových alkaloidů byl zjištěn ve dvou vzorcích žita. Z mlýnských obilných výrobků byly námelové alkaloidy zjištěny v žitné mouce a ovesných vločkách. V žitné mouce zjištěná suma námelových alkaloidů $1130 \mu\text{g.kg}^{-1}$ překročila ML $500 \mu\text{g.kg}^{-1}$ stanovený nařízením Komise (EU) 2023/915.

Tabulka 125: Obsah námelových alkaloidů v obilninách zrna (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ergokornin	2	2	100,00	0	0,00	26,05	26,05	38,6	13,5	38,6
ergokorninin	2	2	100,00	0	0,00	12,15	12,15	19,6	4,7	19,6
ergokristin	2	2	100,00	0	0,00	9,49	9,49	13,5	5,47	13,5
ergokristinin	2	2	100,00	0	0,00	3,15	3,15	4,46	1,84	4,46
ergokryptin-alfa	2	2	100,00	0	0,00	19,85	19,85	23,6	16,1	23,6
ergokryptinin	2	2	100,00	0	0,00	8,85	8,85	12,1	5,59	12,1
ergometrin	2	2	100,00	0	0,00	6,8	6,8	9,7	3,92	9,7
ergometrinin	2	1	50,00	0	0,00	0,99	0,99	1,97	n.d.	1,97
ergosin	2	2	100,00	0	0,00	10,97	10,97	12,9	9,04	12,9
ergosinin	2	2	100,00	0	0,00	10,01	10,01	16,3	3,72	16,3
ergotamin	2	2	100,00	0	0,00	89,00	89,00	120,0	58,0	120,0
ergotaminin	2	2	100,00	0	0,00	40,95	40,95	66,3	15,6	66,3
suma námelových alkaloidů (in-/inin- forem)	2	2	100,00	0	0,00	238,00	238,00	331,0	145,0	331,0

Tabulka 126: Obsah námelových alkaloidů v obilninách pro přímou spotřebu (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ergokornin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ergokorninin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ergokristin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ergokristinin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ergokryptin-alfa	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ergokryptinin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ergometrin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ergometrinin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ergosin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ergosinin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ergotamin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ergotaminin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma námelových alkaloidů (in-/inin- forem)	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 127: Obsah námelových alkaloidů v obilné mouce (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ergokornin	13	7	53,85	0	0,00	16,01	n.d.	130,0	n.d.	130,0
ergokorninin	13	7	53,85	0	0,00	5,59	n.d.	40,4	n.d.	40,4
ergokristin	13	7	53,85	0	0,00	21,83	n.d.	185,0	n.d.	185,0
ergokristinin	13	6	46,15	0	0,00	9,33	n.d.	67,1	n.d.	67,1
ergokryptin-alfa	13	6	46,15	0	0,00	13,83	n.d.	133,0	n.d.	133,0
ergokryptinin	13	7	53,85	0	0,00	8,85	n.d.	74,6	n.d.	74,6
ergometrin	13	5	38,46	0	0,00	3,29	n.d.	18,4	n.d.	18,4
ergometrinin	13	2	15,38	0	0,00	0,58	n.d.	4,3	n.d.	4,3
ergosin	13	7	53,85	0	0,00	14,63	n.d.	128,0	n.d.	128,0
ergosinin	13	4	30,77	0	0,00	4,42	n.d.	39,2	n.d.	39,2
ergotamin	13	7	53,85	0	0,00	32,62	n.d.	264,0	n.d.	264,0
ergotaminin	13	5	38,46	0	0,00	5,79	n.d.	44,0	n.d.	44,0
suma námelových alkaloidů (in-/inin- forem)	13	7	53,85	1	7,69	136,95	n.d.	1130,0	n.d.	1130,0

Tabulka 128: Obsah námelových alkaloidů v ovesných vločkách (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ergokornin	9	1	11,11	0	0,00	0,13	n.d.	1,2	n.d.	1,2
ergokorninin	9	3	33,33	0	0,00	0,56	n.d.	2,6	n.d.	2,6
ergokristin	9	1	11,11	0	0,00	0,15	n.d.	1,4	n.d.	1,4
ergokristinin	9	1	11,11	0	0,00	0,35	n.d.	3,1	n.d.	3,1
ergokryptin-alfa	9	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	0,0	n.d.	0,0
ergokryptinin	9	1	11,11	0	0,00	0,24	n.d.	2,2	n.d.	2,2
ergometrin	9	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	0,0	n.d.	0,0
ergometrinin	9	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	0,0	n.d.	0,0
ergosin	9	2	22,22	0	0,00	0,55	n.d.	3,2	n.d.	3,2
ergosinin	9	2	22,22	0	0,00	0,85	n.d.	5,1	n.d.	5,1
ergotamin	9	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	0,0	n.d.	0,0
ergotaminin	9	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	0,0	n.d.	0,0
suma námelových alkaloidů (in-/inin- forem)	9	1	11,11	0	0,00	2,08	n.d.	18,7	n.d.	18,7

2.5. Pekařské výrobky

Mykotoxiny

SZPI v snídaňových cereáliích a trvanlivém pečivu (žitný knäckebrot) ověřovala přítomnost zearalenonu, pro které jsou ML stanovené nařízením Komise (EU) 2023/915. Zearalenon nebyl detekován u žádného z analyzovaných vzorků.

Tabulka 129: Obsah zearalenonu v snídaňových cereáliích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
zearalenon A	7	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 130: Obsah zearalenonu v trvanlivém pečivu (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ochratoxin A	2	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 131: Obsah fumonisinu FB₁ a FB₂ v snídaňových cereáliích (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fumonisin B1	7	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
fumonisin B2	7	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma fumonisiny B1, B2	7	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Tabulka 132: Obsah fumonisinu FB₁ a FB₂ v trvanlivém pečivu (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
fumonisin B1	2	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
fumonisin B2	2	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma fumonisiny B1, B2	2	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Akrylamid

Pekařské výrobky jsou jednou ze skupin potravin, u kterých SZPI pravidelně provádí analýzy na ověření akrylamidu. AA byl stanovován ve vzorcích chleba, jemném a běžném pečivu, perníku, sušenkách a krekovém pečivu. Přítomnost AA byla potvrzena u 25 z 29 hodnocených vzorků pekařských výrobků.

Hodnoty AA v chlebu se pohybovaly od 14,6 do 34,0 µg.kg⁻¹, v jemném pečivu (croissant, meruňková kapsa) od 26,1 do 20,9 µg.kg⁻¹, krekovém pečivu (tyčinky, preclíky, kreky) od 73,9 do 381 µg.kg⁻¹, perníku od 26,9 do 413 µg.kg⁻¹, v sušenkách od 14,7 do 183 µg.kg⁻¹. V běžném pečivu (bagetka, kaiserka, plněná taštička) byl AA zjištěn u 3 z 6 analyzovaných vzorků.

Porovnávací hodnota stanovená nařízením Komise (EU) 2017/2158 pro chléb, krekové pečivo, sušenky, perník nebyla překročena u žádného z analyzovaných pekařských výrobků.

Tabulka 132: Obsah akrylamidu v chlebu (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	5	4	80,00	0	0,00	17,58	14,6	34,0	n.d.	34,0

Tabulka 133: Obsah akrylamidu v jemném pečivu (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	2	2	100,00	0	0,00	29,2	29,2	32,3	26,1	32,3

Tabulka 134: Obsah akrylamidu v běžném pečivu (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	6	3	50,00	0	0,00	15,32	5,6	62,5	n.d.	62,5

Tabulka 135: Obsah akrylamidu v krekovém pečivu (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	5	5	100,00	0	0,00	219,78	102,0	381,0	73,9	381,0

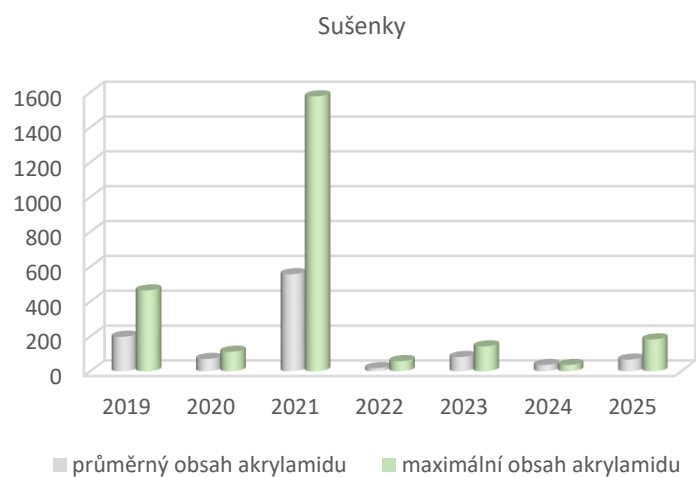
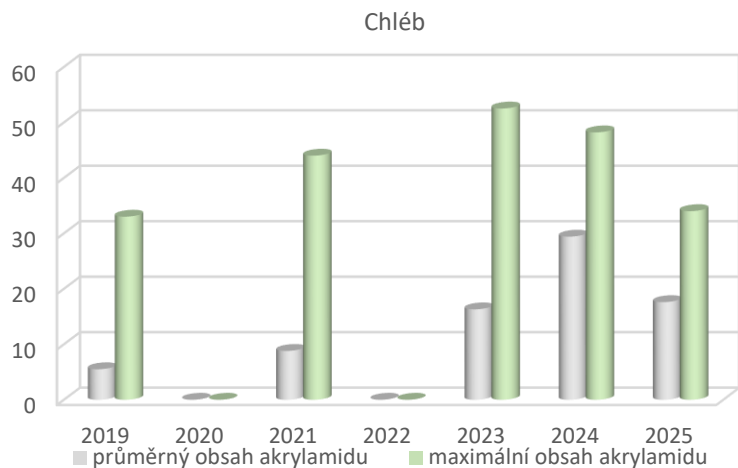
Tabulka 136: Obsah akrylamidu v sušenkách (hodnoty v µg.kg⁻¹)

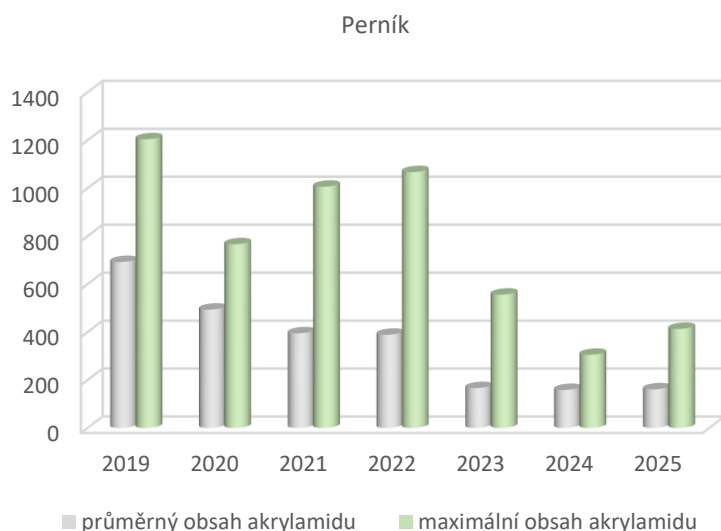
Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	5	5	100,00	0	0,00	66,72	29,8	183,0	14,7	183,0

Tabulka 137: Obsah akrylamidu v perníku (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	6	6	100,00	0	0,00	161,03	108,00	413,0	26,9	413,0

Graf 29: Zjištěné hladiny akrylamidu v pekařských výrobcích v letech 2019-2025 (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)





Furan

V snídaňových cereáliích byly provedeny rozborů na ověření přítomnosti furanu a methylfuranů. Stanovení furanu bylo provedeno a ve vzorku trvanlivého pečiva (knäckebrötchen). Z 8 hodnocených vzorků snídaňových cereálií byl furan detekován u 3 vzorků. Zjištěný obsah furanu v snídaňových cereáliích se pohyboval od 12,5 do 47,7 $\mu\text{g.kg}^{-1}$. Pro furan není ML v potravinách právním předpisem stanovený.

Tabulka 138: Obsah methylfuranů a furanu v snídaňových cereáliích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
2-methylfuran	8	2	25,00	0	0,00	6,40	n.d.	26,1	n.d.	26,1
3-methylfuran	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
furan	8	3	37,50	0	0,00	10,05	n.d.	47,7	n.d.	47,7

2.6. Nealko nápoje a balená voda

Chemické prvky

Dle doporučení Komise (EU) 2024/907 byly odebrány vzorky ananasové, mrkvové a rajčatové šťávy na stanovení niklu. U všech vzorků ovocných a zeleninových šťáv byla přítomnost niklu zjištěna, jeho obsah se pohyboval od 0,022 do 0,13 mg.kg^{-1} .

Tabulka 139: Obsah niklu v ovocných/zeleninových šťávách (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
nikl	3	3	100,00	0	0,00	0,063	0,04	0,13	0,022	0,13

Mykotoxiny

Na stanovení patulinu bylo odebráno celkem 6 vzorků jablečných šťáv. U dvou vzorků jablečných šťáv byla přítomnost patulinu zaznamenána, nicméně zjištěné hodnoty se nacházely pod ML.

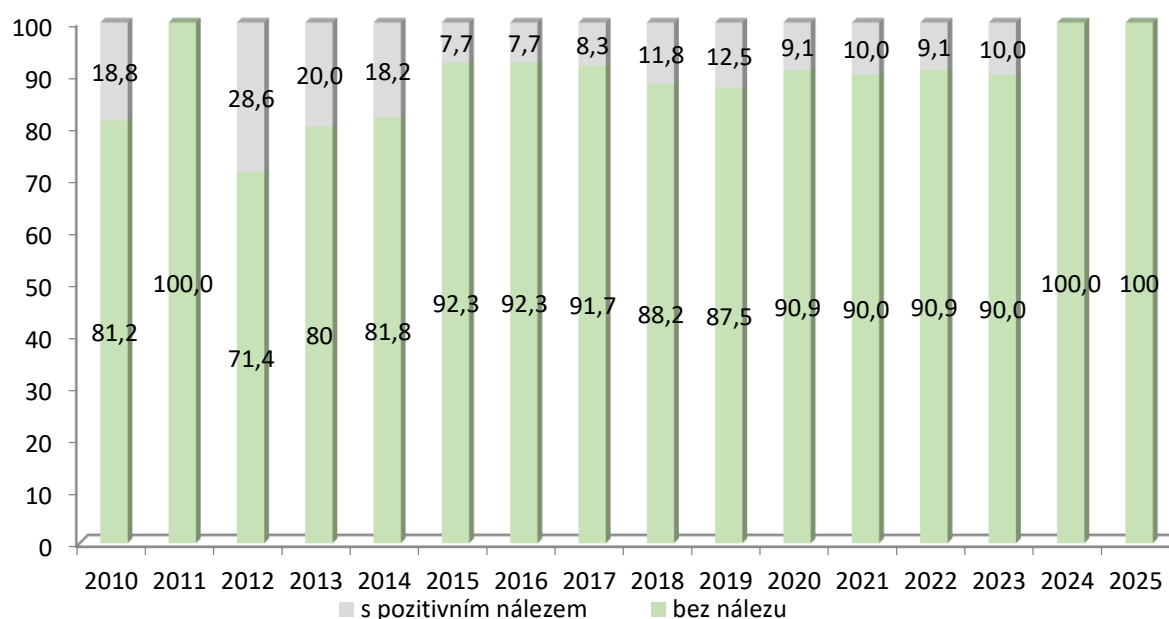
Tabulka 140: Obsah patulinu v ovocných šťávách (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
patulin	6	2	33,33	0	0,00	5,08	n.d.	24,6	n.d.	24,6

U 5 vzorků hroznové šťávy bylo provedeno stanovení ochratoxinu A. Pozitivní nález ochratoxinu A nebyl zjištěn u žádného z analyzovaných vzorků.

Tabulka 141: Obsah ochratoxinu A v hroznové šťávě (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ochratoxin A	5	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Graf 30: Pozitivní nález patulinu v ovocných šťávách v letech 2010–2025 (vyjádřeno v %)

Rezidua pesticidů

Dle Víceletého kontrolního programu pro rezidua pesticidů byla rezidua pesticidů zjišťována u 7 vzorků pomerančové šťávy. Pozitivní nález některé ze sledovaných pesticidních látek byl zaznamenán u všech vzorků pomerančové šťávy, přesto všechny vzorky vyhověly požadavkům nařízení EP a Rady (ES) 396/2005.

Tabulka 142: Zjištěné nálezy reziduí pesticidů v pomerančové šťávě (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
acetamiprid	7	1	14,29	7	0
fludioxonil	7	2	28,57	7	0
imazalil (všechny poměry konstitučních izomerů)	7	6	85,71	7	0
imidacloprid	7	2	28,57	7	0
pyrimethanil	7	4	57,14	7	0
spirotetramat-enol	7	2	28,57	7	0

spirotetramat-enol-glukosid	7	2	28,57	7	0
suma spirotetramátu a spirotetramát-enolu vyjádřená jako spirotetramát	7	2	28,57	7	0
thiabendazol	7	5	71,43	7	0

Perfluoralkylované látky

Dle doporučení Komise (EU) 2022/1431 o monitorování perfluoralkylovaných látek v potravinách byly odebrány vzorky balené pitné vody. Ze 6 hodnocených vzorků balené pitné vody byla přítomnost PFAS potvrzena u jednoho vzorku.

Tabulka 143: Pozitivní nálezy PFAS v balené pitné vodě (hodnoty v ng.l⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
perfluorbutanová kyselina (PFBA)	6	2	33,33	0	0,00	0,13	n.d.	0,51	n.d.	0,51
perfluorbutansulfonová kyselina (PFBS)	6	3	50,00	0	0,00	0,06	0,02	0,24	n.d.	0,24
perfluorheptanová kyselina (PFHpA)	6	3	50,00	0	0,00	0,07	0,06	0,19	n.d.	0,19
perfluorhexanová kyselina (PFHxA)	6	3	50,00	0	0,00	0,12	0,07	0,44	n.d.	0,44
perfluorhexansulfonová kyselina (PFHxS)	6	1	16,67	0	0,00	0,003	n.d.	0,02	n.d.	0,02
perfluornonanová kyselina (PFNA)	6	1	16,67	0	0,00	0,005	n.d.	0,03	n.d.	0,03
perfluoroktanová kyselina (PFOA)	6	3	50,00	0	0,00	0,07	0,05	0,19	n.d.	0,19
perfluorpentanová kyselina (PFPeA)	6	3	50,00	0	0,00	0,23	0,15	0,68	n.d.	0,68

2.7. Rybí výrobky

Biogenní aminy

Z biogenních aminů je v konzervovaných rybích výrobcích (filety z makrely, sardinky, tuňák v rostlinném oleji nebo vlastní šťávě, uzené šproty) sledován histamin. Z 10 odebraných vzorků byla přítomnost histaminu potvrzena u 2 vzorků. U vzorku sardinek ve vlastní šťávě a filetech z makrely v rostlinném oleji však zjištěný obsah histaminu byl pod limitem uvedeným v nařízení Komise (ES) č. 2073/2005.

Tabulka 144: Obsah histaminu v rybích výrobcích (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
histamin	90	10	11,11	0	0,00	4,94	n.d.	52,3	n.d.	52,3

Perfluoralkylované látky

Lahůdkářské výrobky z ryb jsou jednou z komodit, u kterých jsou dle doporučení Komise (EU) 2022/1431 o monitorování perfluoralkylovaných látek prováděny rozborů na ověření přítomnosti PFAS. Pozitivní nálezy PFAS byly zjištěny ve vzorcích matjesů v oleji.

Tabulka 145: Obsah v marinovaných rybích výrobcích (hodnoty v ng.l⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
perfluorbutansulfonová kyselina (PFBS)	5	1	20,00	0	0,00	0,002	n.d.	0,008	n.d.	0,008
perfluordekanová kyselina (PFDA)	5	3	60,00	0	0,00	0,009	n.d.	0,029	n.d.	0,029
perfluordodekanová kyselina (PFDoA)	5	3	60,00	0	0,00	0,005	n.d.	0,012	n.d.	0,012

perfluorheptanová kyselina (PFHpA)	5	2	40,00	0	0,00	0,006	n.d.	0,022	n.d.	0,022
perfluornonanová kyselina (PFNA)	5	1	20,00	0	0,00	0,005	n.d.	0,023	n.d.	0,023
perfluoroktanová kyselina (PFOA)	5	1	20,00	0	0,00	0,001	n.d.	0,007	n.d.	0,007
perfluortridekanová kyselina (PFTrDA)	5	4	80,00	0	0,00	0,016	0,013	0,032	n.d.	0,032
perfluorundekanová kyselina (PFUDA)	5	4	80,00	0	0,00	0,019	0,022	0,024	n.d.	0,024

2.8. Koření, káva, čaj

Ve vzorcích mleté papriky a kurkumy bylo provedeno stanovení kadmia, olova a rtuť. Měřitelná množství kadmia a olova byl zjištěna u všech vzorků kurkumy a mleté papriky. Rtuť nebyla ve vzorcích koření detekována. Nařízením Komise (EU) 2023/915 je stanovený ML pouze pro olovo, který nebyl překročený u žádného z analyzovaných vzorků koření.

Chemické prvky

Tabulka 148: Obsah chemických prvků v koření (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kadmium	5	5	100,00	0	0,00	0,076	0,05	0,15	0,03	0,15
olovo	5	5	100,00	0	0,00	0,282	0,1	0,78	0,06	0,78
rtuť	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Polyaromatické uhlovodíky

Na přítomnost PAU bylo odebráno 5 vzorků koření (mletá paprika, kurkuma, bobkový list). Pozitivní nálezy benzo[a]pyrenu a benzo[b]fluorantenu byly zjištěny u všech vzorků koření. ML stanovený nařízením Komise (EU) 2023/915 pro benzo[a]pyren a sumu PAU nebyl překročený u žádného vzorku koření.

PAU byly ověřovány rovněž v bylinných jednodruhových čajích (kopřivový, třezalkový bylinný čaj). V obou analyzovaných vzorcích byly detekovány všechny sledované PAU, nicméně naměřená suma PAU se nacházela pod platným limitem pro bylinné čaje.

Tabulka 149: Obsah polyaromatických uhlovodíků v koření (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
benzo[a]antracen	5	2	40,00	0	0,00	0,51	n.d.	2,14	n.d.	2,14
benzo[a]pyren	5	5	100,00	0	0,00	1,01	0,8	1,94	0,08	1,94
benzo[b]fluoranten	5	5	100,00	0	0,00	0,66	0,57	1,08	0,16	1,08
chrysen	5	4	80,00	0	0,00	2,85	2,43	6,11	n.d.	6,11
Suma PAH	5	5	100,00	0	0,00	5,03	4,22	10,9	0,24	10,9

Tabulka 150: Obsah polyaromatických uhlovodíků v bylinném čaji (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
benzo[a]antracen	2	2	100,00	0	0,00	0,12	0,12	0,16	0,08	0,16
benzo[a]pyren	2	2	100,00	0	0,00	1,65	1,65	2,97	0,33	2,97
benzo[b]fluoranten	2	2	100,00	0	0,00	1,85	1,85	3,21	0,48	3,21
chrysen	2	2	100,00	0	0,00	2,96	2,96	4,44	1,47	4,44
Suma PAH	2	2	100,00	0	0,00	6,57	6,57	10,78	2,36	10,78

Mykotoxiny

Ve vzorcích koření jsou pravidelně prováděny rozborů na ověření přítomnosti aflatoxinů B₁, B₂, G₁, G₂ a ochratoxinu A. Z celkem 25 odebraných vzorků koření byl pozitivní nález aflatoxinu B₁ zaznamenán u 7 vzorků mleté papriky a kurkumy. Zjištěný obsah aflatoxinu B₁ nepřekročil ML uvedený v nařízení Komise (EU) 2023/915.

Z 25 vzorků koření byl nález ochratoxinu A zjištěn u celkem 10 vzorků. Jednalo se vzorky mleté sladké a pálivé papriky a mletého pepře, u kterých se hodnota ochratoxinu A pohybovala od 1,2 do 8,8 µg.kg⁻¹. Vzorky koření vyhověly ML v nařízení Komise.

V 5 odebraných vzorcích pražené mleté a zrnkové kávy nebyl ochratoxin A detekován.

Tabulka 151: Obsah aflatoxinů v koření (µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
aflatoxin B1	25	7	28,00	0	0,00	0,33	n.d.	3,31	n.d.	3,31
aflatoxin B2	25	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G1	25	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
aflatoxin G2	25	0	0,00	0	0,00	0,0	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
suma aflatoxiny B1, B2, G1, G2	25	2	8,00	0	0,00	0,22	n.d.	3,31	n.d.	3,31

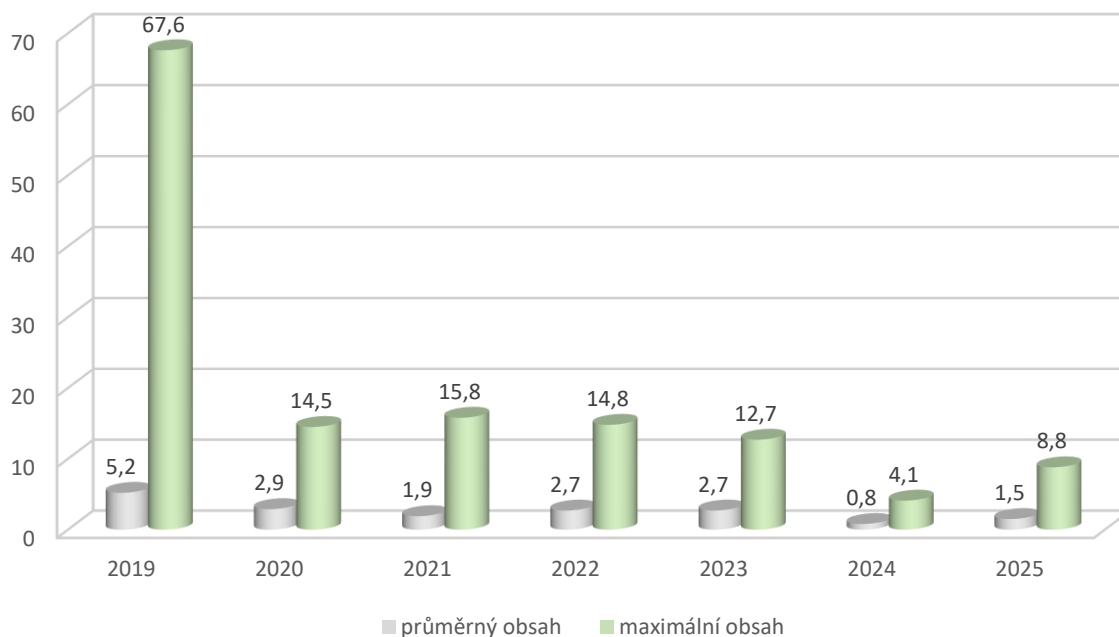
Tabulka 152: Obsah ochratoxinu A v koření (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ochratoxin A	25	10	40,00	0	0,00	1,52	n.d.	8,78	n.d.	8,78

Tabulka 153: Obsah ochratoxinu A v kávě (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ochratoxin A	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Graf 31: Průměrný a maximální obsah ochratoxinu A v koření v letech 2019-2025 (hodnoty v µg.kg⁻¹)



Alternariol, alternariol monomethylether a kyselina tenuazonová byly dle doporučení Komise (EU) 2022/553 o monitorování přítomnosti toxinů *Alternaria* sledovány v mleté paprice. Zjištěné množství TeA v mleté paprice se pohybovalo od 6460 do 15000 $\mu\text{g.kg}^{-1}$. U čtyř vzorků mleté papriky původem z Maďarska byla překročena orientační hodnota 10 000 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ pro TeA stanovená doporučením Komise (EU) 2022/553.

Tabulka 154: Obsah alternariolu, alternariol monomethyletheru a kyseliny tenuazonové v mleté paprice (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
alternariol	4	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
alternariol methylether	4	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
kyselina tenuazonová	4	4	100,00	0	0,00	10812,50	9580,0	15000,0	6460,0	15000,0

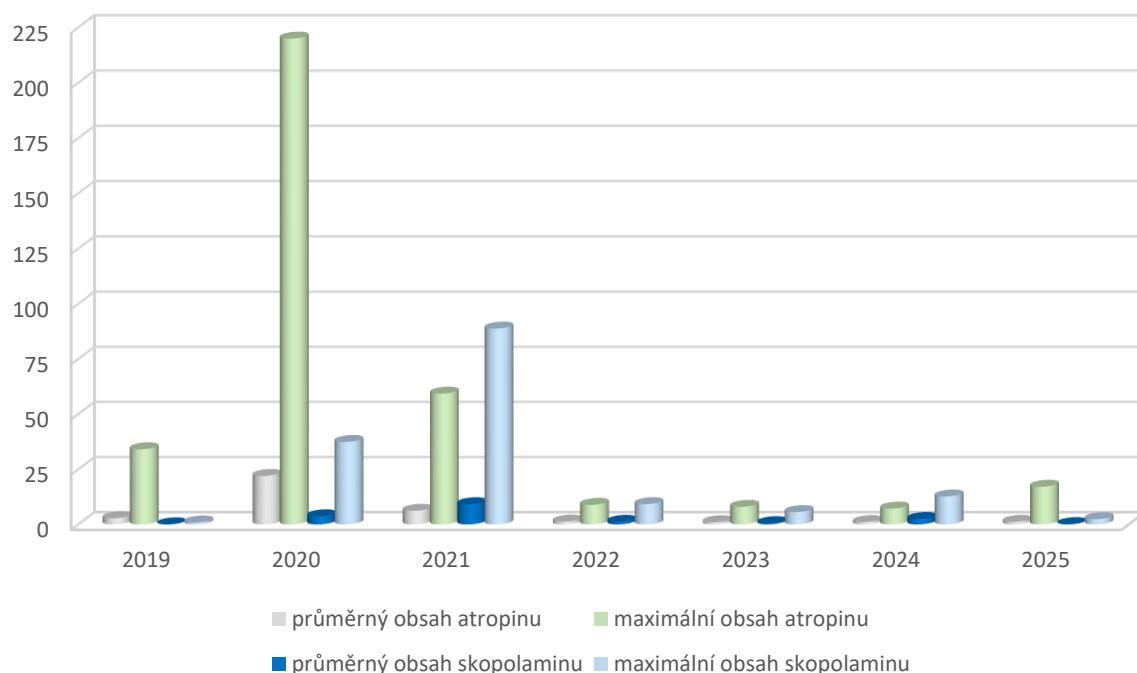
Tropanové alkaloidy

Stanovení tropanových alkaloidů atropinu a skopolaminu bylo provedeno u celkem 14 vzorků jednodruhového bylinného čaje nebo směsi bylinných čajů. Pozitivní nález atropinu a skopolaminu byl zjištěn v heřmánkovém čaji, který však nepřekročil ML pro tropanové alkaloidy stanovený nařízením Komise (EU) 2023/915.

Tabulka 155: Obsah atropinu a skopolaminu v bylinných čajích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
atropin	14	1	7,14	0	0,00	1,22	n.d.	17,1	n.d.	17,1
skopolamin	14	1	7,14	0	0,00	0,17	n.d.	2,4	n.d.	2,4
suma atropinu a skopolaminu	14	1	7,14	0	0,00	1,39	n.d.	19,5	n.d.	19,5

Graf 32: Průměrný a maximální obsah atropinu a skopolaminu v bylinných čajích v letech 2019-2025
(hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)



Pyrolizidinové alkaloidy

U bylinných čajů SZPI provedla vyšetření na přítomnost pyrolizidinových alkaloidů. Z celkového počtu 16 vzorků byly tyto rostlinné toxiny prokázány u 14 vzorků. Vzorek bylinného čaje, u kterého zjištěná suma PA $849 \mu\text{g.kg}^{-1}$ byla vyšší jak hodnota ML, byl vyhodnocen jako nevyhovující.

Tabulka 156: Pozitivní nálezy pyrolizidinových alkaloidů v bylinných čajích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
echimidin	16	3	18,75	0	0	0,83	n.d.	6,1	n.d.	6,1
echimidin N-oxid	16	3	18,75	0	0	3,71	n.d.	36,0	n.d.	36,0
echinatin	16	2	12,50	0	0	3,84	n.d.	42,2	n.d.	42,2
echinatin N-oxid	16	4	25,00	0	0	7,76	n.d.	59,3	n.d.	59,3
europin	16	2	12,50	0	0	6,30	n.d.	62,0	n.d.	62,0
europin N-oxid	16	4	25,00	0	0	40,30	n.d.	386,0	n.d.	386,0
heliosupin	16	4	25,00	0	0	1,21	n.d.	8,2	n.d.	8,2
heliosupin N-oxid	16	5	31,25	0	0	1,95	n.d.	10,7	n.d.	10,7
heliotrin	16	4	25,00	0	0	8,43	n.d.	67,8	n.d.	67,8
heliotrin N-oxid	16	4	25,00	0	0	52,51	n.d.	568,0	n.d.	568,0
indicin	16	1	6,25	0	0	0,73	n.d.	11,7	n.d.	11,7
indicin N-oxid	16	4	25,00	0	0	7,84	n.d.	101,0	n.d.	101,0
integerrimin N-oxid	16	2	12,50	0	0	1,71	n.d.	14,5	n.d.	14,5
intermedin N-oxid	16	4	25,00	0	0	9,08	n.d.	109,0	n.d.	109,0
lasiokarpin	16	2	12,50	0	0	1,97	n.d.	21,7	n.d.	21,7
lasiokarpin N-oxid	16	3	18,75	0	0	11,66	n.d.	99,9	n.d.	99,9
lykopsamin-N-oxid	16	3	18,75	0	0	6,29	n.d.	86,0	n.d.	86,0
retrorsin N-oxid	16	1	6,25	0	0	0,44	n.d.	7,1	n.d.	7,1

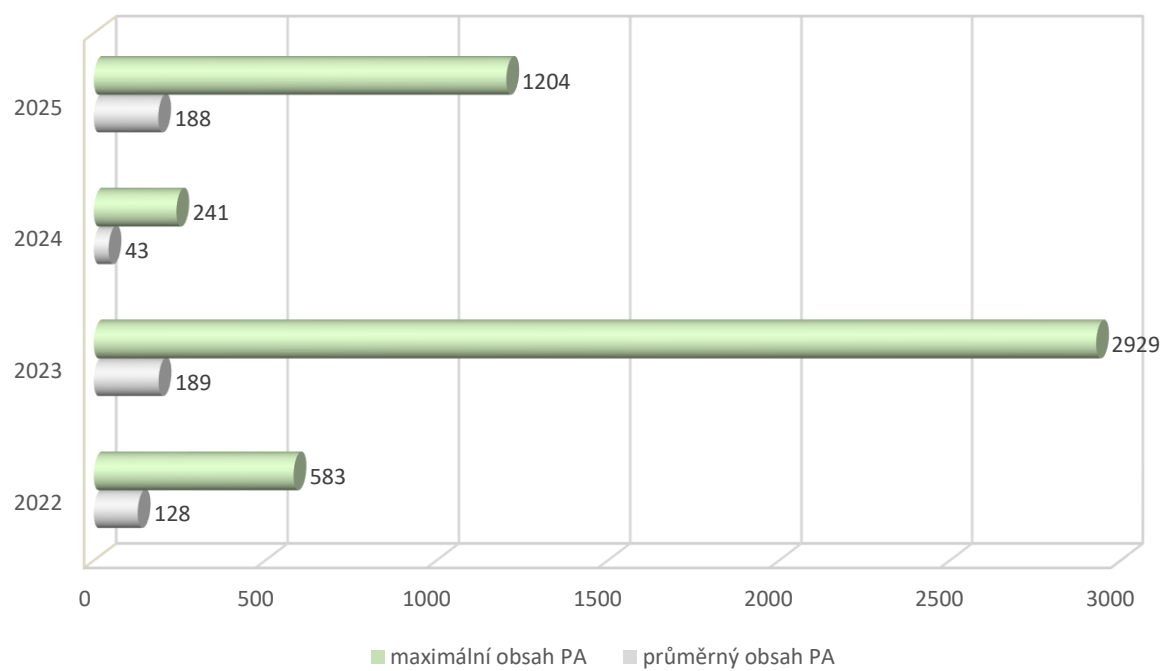
rinderin	16	1	6,25	0	0	0,83	n.d.	13,3	n.d.	13,3
rinderin N-oxid	16	2	12,50	0	0	2,26	n.d.	22,9	n.d.	22,9
senecifylin	16	1	6,25	0	0	0,28	n.d.	4,4	n.d.	4,4
senecifylin N-oxid	16	4	25,00	0	0	4,71	n.d.	37,6	n.d.	37,6
senecionin	16	4	25,00	0	0	1,89	n.d.	14,6	n.d.	14,6
senecionin N-oxid	16	5	31,25	0	0	14,21	n.d.	92,6	n.d.	92,6
senecivernin N-oxid	16	1	6,25	0	0	6,13	n.d.	98,1	n.d.	98,1
senkirkin	16	1	6,25	0	0	1,21	n.d.	19,3	n.d.	19,3
spartioidin N-oxid	16	1	6,25	0	0	1,17	n.d.	18,7	n.d.	18,7
suma pyrolizidinových alkaloidů	16	7	43,75	1	6,25	187,69	n.d.	1204,0	n.d.	1204,0
usaramin N-oxid	16	1	6,25	0	0	1,11	n.d.	17,7	n.d.	17,7

PA byly sledovány rovněž ve vzorcích koření. Ověření přítomnosti bylo provedeno u celkem 15 vzorků koření, a to anýzu, oregana, kmínu a římského kmínu. U 11 vzorků koření byly PA detekovány, nicméně naměřený obsah u žádného vzorku nedosáhl hodnoty ML uvedeného v nařízení Komise (EU) 2023/915.

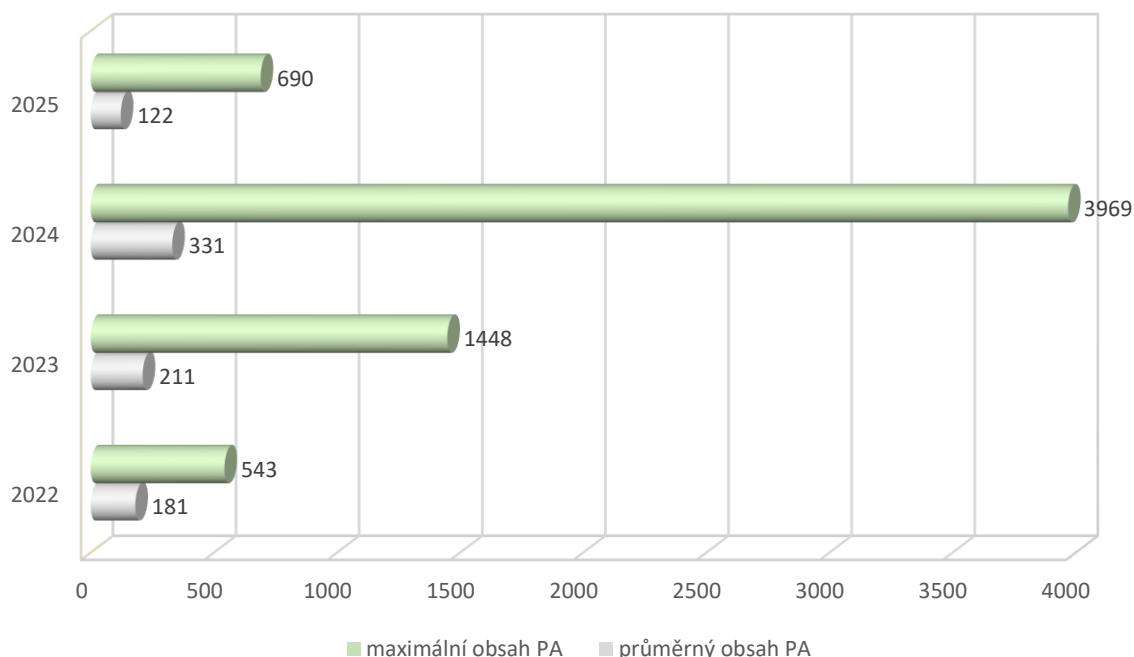
Tabulka 157: Pozitivní nálezy pyrolizidinových alkaloidů v koření (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
echinatin N-oxid	15	4	26,67	0	0,00	1,62	n.d.	13,7	n.d.	13,7
europin	15	6	40,00	0	0,00	19,45	n.d.	106,0	n.d.	106,0
europin N-oxid	15	7	46,67	0	0,00	50,31	n.d.	361,0	n.d.	361,0
heliosupin N-oxid	15	1	6,67	0	0,00	0,21	n.d.	3,2	n.d.	3,2
heliotrin	15	5	33,33	0	0,00	2,84	n.d.	21,7	n.d.	21,7
heliotrin N-oxid	15	5	33,33	0	0,00	16,86	n.d.	173,0	n.d.	173
indicin N-oxid	15	3	20,00	0	0,00	6,56	n.d.	54,3	n.d.	54,3
integerrimin	15	2	13,33	0	0,00	0,67	n.d.	6,7	n.d.	6,7
integerrimin N-oxid	15	1	6,67	0	0,00	1,06	n.d.	15,9	n.d.	15,9
lasiokarpin	15	5	33,33	0	0,00	5,34	n.d.	38,2	n.d.	38,2
lasiokarpin N-oxid	15	6	40,00	0	0,00	11,28	n.d.	77,1	n.d.	77,1
retrorsin N-oxid	15	1	6,67	0	0,00	0,87	n.d.	13,0	n.d.	13,0
senecifylin	15	1	6,67	0	0,00	0,19	n.d.	2,9	n.d.	2,9
senecifylin N-oxid	15	1	6,67	0	0,00	1,16	n.d.	17,4	n.d.	17,4
senecionin	15	4	26,67	0	0,00	2,62	n.d.	16,0	n.d.	16,0
senecionin N-oxid	15	5	33,33	0	0,00	12,53	n.d.	123,0	n.d.	123,0
senecivernin	15	2	13,33	0	0,00	0,72	n.d.	7,8	n.d.	7,8
senkirkin	15	3	20,00	0	0,00	2,85	n.d.	21,2	n.d.	21,2
spartioidin	15	1	6,67	0	0,00	0,07	n.d.	1,1	n.d.	1,1
suma pyrolizidinových alkaloidů	15	6	40,00	0	0,00	122,40	n.d.	690,0	n.d.	690,0

Graf 33: Průměrný a maximální obsah pyrolizidinových alkaloidů v bylinných čajích v letech 2022-2025 (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)



Graf 34: Průměrný a maximální obsah pyrolizidinových alkaloidů v kořeni v letech 2022-2025 (hodnoty v µg.kg⁻¹)



Polyaromatické uhlovodíky

U vzorků bylinného čaje byla přítomnost PAU potvrzena. Z pohledu platného limitu pro PAU byly oba vzorky bylinného čaje hodnoceny jako vyhovující.

Tabulka 158: Obsah polyaromatických uhlovodíků v bylinném čaji (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
benzo[a]antracen	2	2	100,00	0	0,00	0,12	0,12	0,16	0,08	0,16
benzo[a]pyren	2	2	100,00	0	0,00	1,65	1,65	2,97	0,33	2,97
benzo[b]fluoranten	2	2	100,00	0	0,00	1,85	1,85	3,21	0,48	3,21
chrysen	2	2	100,00	0	0,00	2,96	2,96	4,44	1,47	4,44
Suma PAH	2	2	100,00	0	0,00	6,57	6,57	10,78	2,36	10,78

Rezidua pesticidů

Jednou z komodit, u které je monitorována přítomnost reziduí pesticidů jsou čaje. Hlavní pozornost byla zaměřena na zelené a černé čaje, ale odebrány byly i vzorky bylinných čajů. Vyšetřeno bylo 16 vzorků zejména zeleného a černého čaje a 10 vzorků bylinného čaje. V případě bylinných čajů byla rezidua pesticidů detekována u 70 % odebraných vzorků, nicméně zjištěná rezidua nepřekročila platné MRL. U zelených a černých čajů byla rezidua prokázána u 12 vzorků. U dvou vzorků zeleného čaje původem z Vietnamu byl překročený MRL pro účinné látky dinotefuran, imidacloprid, tolfenpyrad. Vzorek černého čaje původem z Vietnamu nevyhověl z důvodu nadlimitního množství účinné látky dinotefuran, imidacloprid, a tolfenpyrad.

Tabulka 159: Zjištěné pozitivní nálezy reziduí pesticidů v bylinných čajích (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
acetamiprid	10	1	10,00	0	0,00
azoxystrobin	10	2	20,00	0	0,00
bentazon	10	2	20,00	0	0,00
bentazon (suma bentazonu a bentazonu-8-hydroxy vyjádřená jako bentazon)	10	2	20,00	0	0,00
bifenox	10	1	10,00	0	0,00
boscalid	10	1	10,00	0	0,00
clopyralid	10	1	10,00	0	0,00
fenpropidin (suma fenpropidinu a jeho solí, vyjádřeno jako fenpropidin)	10	1	10,00	0	0,00
chlorpyrifos	10	1	10,00	0	0,00
imidacloprid	10	1	10,00	0	0,00
linuron	10	1	10,00	0	0,00
piperonyl butoxide	10	1	10,00	0	0,00
prothioconazol: prothioconazol-desthio (suma izomerů)	10	1	10,00	0	0,00
prothioconazol-desthio	10	1	10,00	0	0,00
pyraclostrobin	10	1	10,00	0	0,00
terbutylazin	10	1	10,00	0	0,00
tetramethrin	10	1	10,00	0	0,00
thiamethoxam (suma thiamethoxamu a clothianidinu vyjádřená jako thiamethoxam)	10	1	10,00	0	0,00
thiametoxam	10	1	10,00	0	0,00

Tabulka 160: Zjištěné pozitivní nálezy reziduí pesticidů v zelených čajích (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
acetamiprid	9	2	22,22	0	0,00
bifenthrin (suma izomerů)	9	3	33,33	0	0,00
buprofezin	9	2	22,22	0	0,00
clothianidin	9	2	22,22	0	0,00
difenoconazol	9	1	11,11	0	0,00
dinotefuran	9	2	22,22	2	22,22
fenpropathrin	9	1	11,11	0	0,00
fenpyroximat	9	1	11,11	0	0,00
flufenoxuron	9	3	33,33	0	0,00
hexaconazole	9	1	11,11	0	0,00
chlorfenapyr	9	4	44,44	0	0,00
chlorpyrifos	9	1	11,11	0	0,00
imidacloprid	9	2	22,22	2	22,22
indoxacarb (suma indoxacaru a jeho R enantiomeru)	9	2	22,22	0	0,00
lufenuron (všechny poměry konstitučních izomerů)	9	1	11,11	0	0,00
propiconazol (suma izomerů)	9	1	11,11	0	0,00
pyriproxyfen	9	1	11,11	0	0,00
tebuconazole	9	1	11,11	0	0,00
thiamethoxam (suma thiamethoxamu a clothianidinu vyjádřená jako thiamethoxam)	9	5	55,56	0	0,00
thiametoxam	9	5	55,56	0	0,00

tolfenpyrad	9	2	22,22	2	22,22
-------------	---	---	-------	---	-------

Tabulka 161: Zjištěné pozitivní nálezy reziduí pesticidů v černých čajích (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
acetamiprid	7	1	14,29	0	0,00
buprofezin	7	1	14,29	0	0,00
clothianidin	7	2	28,57	0	0,00
difenoconazol	7	1	14,29	0	0,00
dinotefuran	7	1	14,29	1	14,29
chlorfenapyr	7	1	14,29	0	0,00
imidacloprid	7	1	14,29	1	14,29
měď (jako pesticid)	1	1	100,00	0	0,00
thiacloprid	7	1	14,29	0	0,00
thiamethoxam (suma thiamethoxamu a clothianidinu vyjádřená jako thiamethoxam)	7	3	42,86	0	0,00
thiametoxam	7	3	42,86	0	0,00
tolfenpyrad	7	1	14,29	1	14,29

Rezidua pesticidů byla sledována rovněž ve vzorcích koření. SZPI k analýzám odebrala celkem 12 vzorků různých druhů koření, a to pepř, mletou papriku, tymián, římský kmín, bazalku, skořici, rozmarýn. Přítomnost reziduí pesticidů byla prokázána u 5 vzorků koření.

Ve vzorku mletého římského kmínu původem z Indie bylo zjištěno 12 účinných látek, u kterých naměřené množství překročilo MRL stanovený nařízením EP a Rady (ES) 396/2005.

Tabulka 162: Zjištěné pozitivní nálezy reziduí pesticidů v koření (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
acetamiprid	12	2	16,67	1	8,33
azoxystrobin	12	2	16,67	0	0
carbendazim	12	1	8,33	0	0
carbendazim a benomyl (suma benomyly a carbendazimu vyjádřená jako carbendazim)	12	1	8,33	1	8,33
carboxin (carboxin a jeho metabolity carboxin-sulfoxid a oxycarboxin (carboxin-sulfon) vyjádřená jako carboxin)	12	1	8,33	0	0
carboxin-sulfoxid	12	1	8,33	0	0
clothianidin	12	3	25	1	8,33
difenoconazol	12	3	25	0	0
dinotefuran	12	1	8,33	0	0
famoxadon	12	1	8,33	0	0
fipronil	12	1	8,33	0	0
fipronil (suma fipronilu a fipronil sulfonu (MB46136) vyjádřená jako fipronil)	12	1	8,33	1	8,33
fipronil-desulfinyl	12	1	8,33	0	0
flonicamid	12	2	16,67	0	0
flonicamid (suma flonicamidu, TFNA a TFNG vyjádřená jako flonicamid)	12	3	25	1	8,33
fluazifop	12	1	8,33	0	0
fluxapyroxad	12	1	8,33	1	8,33

hexaconazole	12	1	8,33	0	0
chlorantraniliprol	12	2	16,67	0	0
chlorpyrifos	12	1	8,33	1	8,33
imidacloprid	12	1	8,33	0	0
indoxacarb (suma indoxacarbů a jeho R enantiomeru)	12	1	8,33	0	0
isoprothiolan	12	1	8,33	0	0
kresoxim-methyl	12	1	8,33	1	8,33
linuron	12	1	8,33	0	0
lufenuron (všechny poměry konstitučních izomerů)	12	2	16,67	0	0
metalaxyl a metalaxyl-M (metalaxyl včetně směsi isomerů zahrnujících metalaxyl-M (suma isomerů))	12	1	8,33	0	0
metamitron-desamino	12	1	8,33	0	0
pendimethalin	12	2	16,67	0	0
picoxystrobin	12	1	8,33	1	8,33
profenofos	12	1	8,33	0	0
propamocarb (suma propamocarbu a jeho soli vyjádřená jako propamocarb)	12	2	16,67	0	0
pyraclostrobin	12	2	16,67	0	0
quizalofop (včetně quizalofopu-P)	12	1	8,33	0	0
spirotetramat-enol	12	2	16,67	0	0
spirotetramat-enol-glukosid	12	2	16,67	0	0
suma spirotetramátu a spirotetramát-enolu vyjádřená jako spirotetramát	12	2	16,67	0	0
tebuconazole	12	2	16,67	0	0
TFNA	12	1	8,33	0	0
TFNG	12	3	25	0	0
thiamethoxam (suma thiamethoxamu a clothianidinu vyjádřená jako thiamethoxam)	12	3	25	0	0
thiametoxam	12	3	25	1	8,33
tolfenpyrad	12	1	8,33	1	8,33
tricyclazole	12	1	8,33	1	8,33
trifloxystrobin	12	1	8,33	0	0

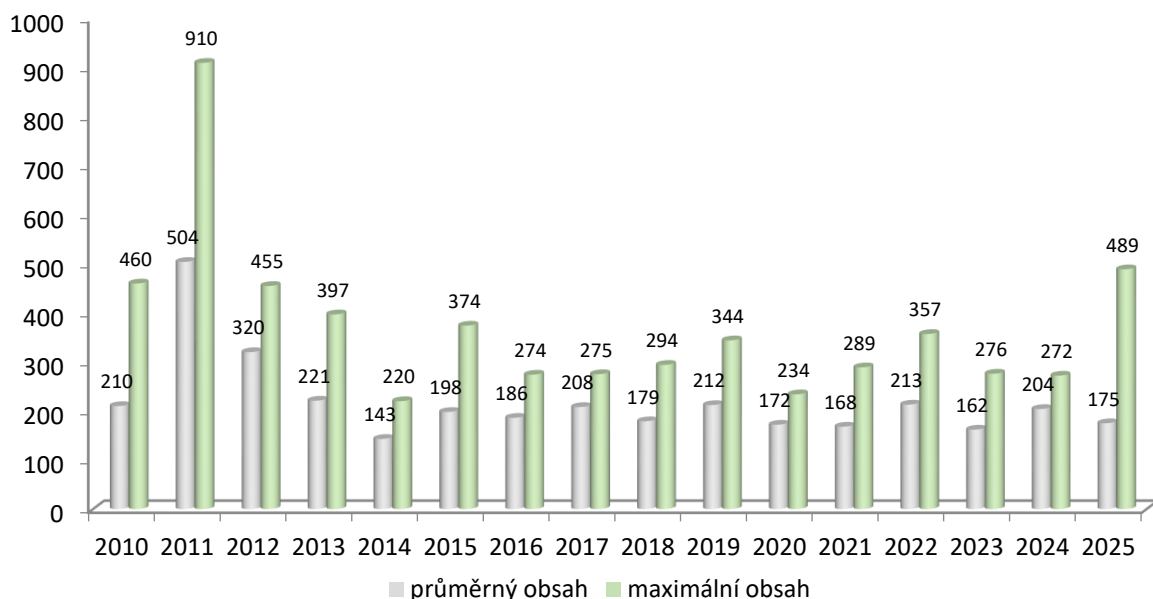
Akrylamid

Ve vzorcích pražené kávy byla ověřována přítomnost AA. U všech analyzovaných vzorků pražené kávy byl AA detekován. Zjištěná množství AA v pražené kávě se pohybovala od 175 do 489 $\mu\text{g.kg}^{-1}$. U vzorku pražené kávy původem z Hondurasu byla překročena PH 400 mg.kg^{-1} stanovená nařízením Komise (EU) 2017/2158.

Tabulka 163: Obsah akrylamidu v kávě (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	5	5	100,00	0	0,00	273,00	216,0	489,0	175,0	489,0

Graf 35: Zjištěné hladiny akrylamidu v kávě v letech 2010–2025 (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)



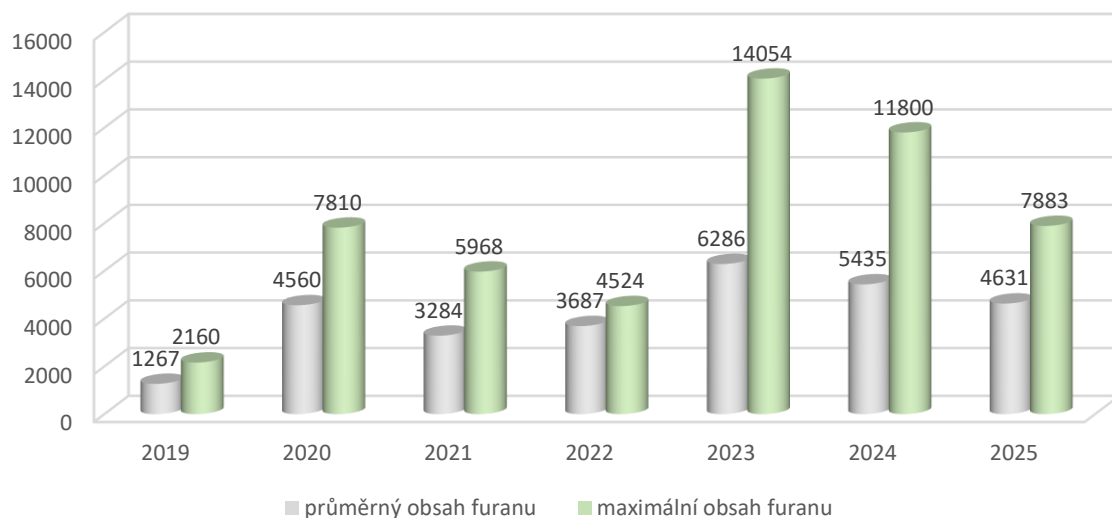
Furan

Pražená káva je jednou z komodit, u které jsou zjišťovány vysoké hladiny procesního kontaminantu furanu a methylfuranů, které v potravinách vznikají při jejich tepelném zpracování. U všech vzorků kávy byla přítomnost potvrzena. Naměřená množství furanu u pražené kávy dosahovala hodnot od 2729 do 7883 $\mu\text{g.kg}^{-1}$, u 2-methylfuranu od 6122 do 35928 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ a 3-methylfuranu od 558 do 1657 $\mu\text{g.kg}^{-1}$. Právním předpisem není pro furan v potravinách stanovený ML.

Tabulka 164: Obsah methylfuranu a furanu v pražené kávě (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
2-methylfuran	13	13	100,00	0	0,00	12217,39	9345,0	35928,0	6122,0	35928,0
3-methylfuran	13	13	100,00	0	0,00	917,39	819,0	1657,0	558,0	1657,0
furan	13	13	100,00	0	0,00	4631,31	3575,0	7883,0	2729,0	7883,0

Graf 36: Průměrný a maximální obsah furanu v kávě v letech 2019-2025 (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)



2.9. Lihoviny

Ve vzorcích lihovin je pravidelně monitorována přítomnost metanolu, ethylkarbamátu, aromatických uhlovodíků, ftalátů a denaturačních činidel (2-methyl-2-propanolu, bitrexu, 2-propanolu, 2,6-dimethylanilinu, ethyl-N-(2,6-xylyl) karbamátu).

Metanol

Stanovení metanolu bylo provedeno u celkem 50 vzorků lihovin různých kategorií. U téměř 70 % odebraných vzorků lihovin byla přítomnost metanolu zaznamenána, nicméně všechny vzorky vyhověly požadavkům právního předpisu.

Tabulka 165: Obsah metanolu v lihovinách (hodnoty v mg.l⁻¹ a.a.)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
metanol	50	34	68,00	0	0,00	280,40	3,29	1026,0	n.d.	1026,0

Ethylkarbamát

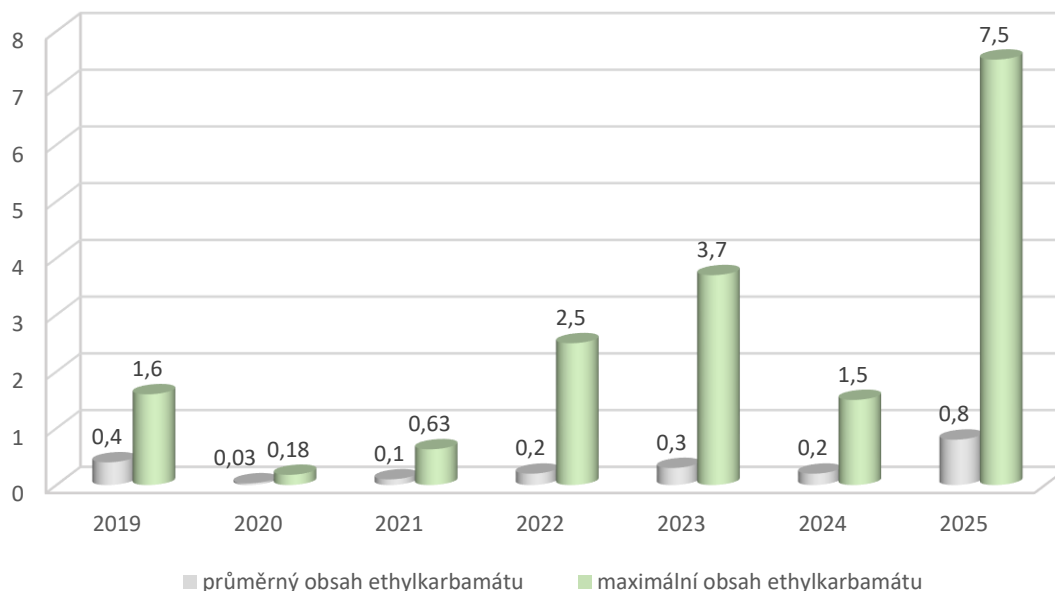
Zejména v lihovinách z peckového ovoce a ovocných destilátech z peckového ovoce, ale i v lihovinách dalších kategorií je pravidelně sledována přítomnost ethylkarbamátu. Ethylkarbamát je procesní kontaminant obsažený v alkoholických nápojích, zejména v ovocných pálenkách, vznikající během kvašení a následné destilaci z prekurzorů obsažených v peckách ovoce.

Odebráno bylo celkem 29 vzorků lihovin. U více než poloviny odebraných vzorků byl ethylkarbamát detekován. Jednalo se o ovocné destiláty z peckového a jiného než peckového ovoce, v jednom případě i o rum. U čtyř vzorků slivovice a dvou vzorků meruňkovice vyrobených v ČR zjištěné množství ethylkarbamátu překročilo cílovou hodnotu 1 mg.l⁻¹ uvedenou v doporučení Komise (EU) 2016/22 o prevenci a snížení kontaminace lihovin z peckovin a lihovin z výlisků peckovin ethylkarbamátem.

Tabulka 166: Obsah ethylkarbamátu v lihovinách (hodnoty v mg.l⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ethylkarbamát (uretan)	29	16	55,17	0	0,00	0,79	0,1	7,5	n.d.	7,5

Graf 37: Průměrný a maximální obsah ethylkarbamátu v lihovinách v letech 2019-2025 (hodnoty v mg.l⁻¹)



Ftaláty

Na stanovení ftalátů byly odebrány lihoviny jiné než ovocné destiláty z peckového ovoce. Jednalo se o kategorie lihovin vodka, rum, gin, bylinné likéry, likéry. Pozitivní nález ftalátů byl zjištěn ve vzorku rumu a mandlovém likéru.

Tabulka 167: Obsah ftalátů v lihovinách (hodnoty v mg.l⁻¹ a.a.)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
bis(2-ethylhexyl)ftalát	25	0	0,00	0	0	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
di-n-butylftalát	25	2	8,00	0	0	0,02	n.d.	2,61	n.d.	2,61
ftaláty (jako suma)	25	2	8,00	0	0	0,02	n.d.	2,61	n.d.	2,61

Aromatické uhlovodíky

Stejně jako v předchozích letech nebyly i v roce 2025 aromatické uhlovodíky benzen, ethylbenzen, toluen, xylen v lihovinách zaznamenány. Z celkového počtu 22 vzorků lihovin nebyl pozitivní nález aromatických uhlovodíků u lihovin zjištěn.

Tabulka 168: Obsah aromatických uhlovodíků v lihovinách (mg.l⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
benzen	22	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ethylbenzen	22	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
styren	22	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
toluen	22	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
xylen (jako suma o-,p- a m-)	22	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Denaturační činidla

Zbytky denaturačních činidel 2-propanolu, 2-methyl-2-propanolu (terciálního butanolu), bitrexu, 2,6-dimethylanilinu, ethyl-N-(2,6-xylyl) karbamátu byly ověřovány u celkem 25 vzorků lihovin jiných než ovocné destiláty. Nízké hladiny 2-propanolu byly zaznamenány v lihovinách rum, gin, whiskey, vodka. Lihoviny se zjištěným množstvím 2-propanolu nebyly považovány za zdravotně rizikové potraviny.

Tabulka 169: Obsah denaturačních činidel v lihovinách (hodnoty v mg.l⁻¹ a.a.)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
2,6-dimethylanilin	25	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2-methyl-2-propanol	25	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2-propanol	25	7	28,00	0	0,00	1,90	n.d.	20,5	n.d.	20,5
bitrex	25	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ethyl-N-(2,6-xylyl) karbamát	25	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

2.10. Víno

Mykotoxiny

SZPI odebrala celkem 5 vzorků vín původem z ČR a Jihoafrické republiky na stanovení ochratoxinu A. U žádného z analyzovaných vzorků vín nebyla kontaminace ochratoxinem A zaznamenána.

Tabulka 170: Obsah ochratoxinu A ve vínu (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ochratoxin A	5	0,00	0	0,00	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

2.11. Oleje, olejnatá semena, luštěniny

Chemické prvky

Stanovení chemických prvků bylo provedeno u celkem 8 vzorků olejnatých semen. U vzorků slunečnice, máku a chia semen byla ověřována přítomnost kadmia, anorganického a celkového arzenu, olova a rtuť. Dle doporučení Komise (EU) 2024/907 byl sledován v olejnatých semenech rovněž nikl.

Přítomnost kadmia a niklu byla potvrzena u všech analyzovaných vzorků olejnatých semen. Obsah kadmia v olejnatých semenech se pohyboval od 0,005 do 0,82 mg.kg⁻¹, niklu od 0,29 do 6,53 mg.kg⁻¹. U jednoho vzorku máku byl detekován i arzen a rtuť. Pozitivní nález olova nebyl zaznamenán u žádného vzorku olejnatých semen.

Tabulka 171: Obsah chemických prvků v olejnatých semenech (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
arzen	7	1	14,29	0	0,00	0,002	n.d.	0,013	n.d.	0,013

kadmium	8	8	100,00	0	0,00	0,34	0,3	0,82	0,005	0,82
nikl	8	8	100,00	0	0,00	3,64	3,6	6,53	0,287	6,53
olovo	7	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
rtuť	7	1	14,29	0	0,00	0,001	n.d.	0,007	n.d.	0,007

Ve vzorcích luštěnin byly provedeny rozborů chemických prvků kadmia a olova. Přítomnost chemických prvků byla prověřována v cizrně, fazolích a čočce. V luštěninách byl dle požadavku doporučení Komise (EU) 2024/907 monitorován i obsah niklu. Stopy kadmia byly zjištěny u dvou vzorků čočky a vzorku cizrny, u kterého byla zaznamenána rovněž přítomnost olova. Měřitelná množství niklu byla zjištěna u všech vzorků luštěnin, jeho obsah se pohyboval od 1,0 do 3,1 mg.kg⁻¹.

Tabulka 172: Obsah chemických prvků v luštěninách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kadmium	5	3	60,00	0	0,00	0,01	n.d.	0,022	n.d.	0,022
nikl	5	5	100,00	0	0,00	3,08	1,02	3,08	1,02	3,08
olovo	5	1	20,00	0	0,00	0,008	n.d.	0,008	n.d.	0,008

Opiové alkaloidy

Analýza opiových alkaloidů byla provedena u celkem 16 vzorků máku. Morfin, kodein, thebain a noscapin byl detekován u všech analyzovaných vzorků máku. Vzorky máku byly hodnoceny jako vyhovující, poněvadž ani v jednom případě nedošlo k překročení ML pro opiové alkaloidy v nařízení Komise (EU) 2023/915 nebo povoleného množství morfinových alkaloidů ve vyhlášce č. 329/1997 Sb.

Tabulka 173: Obsah morfinových alkaloidů v máku (hodnoty v µg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kodein	16	16	100,00	0	0,00	1,14	1,0	3,8	0,08	3,8
morfin	16	16	100,00	0	0,00	7,39	5,3	19,5	0,12	19,5
noscapin	16	16	100,00	0	0,00	0,61	0,4	2,3	0,09	2,3
oripavin	16	12	75,00	0	0,00	0,08	0,04	0,3	n.d.	0,29
papaverin	16	10	62,50	0	0,00	0,21	0,08	1,1	n.d.	1,1
thebain	16	16	100,00	0	0,00	1,13	1,35	2,1	0,04	2,1
suma morfinových alkaloidů	3	3	100,00	0	0,00	14,23	15,2	20,6	6,9	20,6
suma opiových alkaloidů	13	13	100,00	0	0,00	6,33	4,1	14,3	0,14	14,3

Polyaromatické uhlovodíky

Rostlinné oleje byly vyšetřeny na přítomnost PAU. Pozitivní nález PAU byl zjištěn u 6 vzorků rostlinných olejů. Obsah benzo(a)pyrenu se pohyboval od 0,05 do 0,30 µg.kg⁻¹, suma PAU od 0,05 do 0,99 µg.kg⁻¹. Rostlinné oleje vyhověly ML pro benzo(a)pyren a sumu PAU v nařízení Komise (EU) 2023/915.

Tabulka 174: Obsah polyaromatických uhlovodíků v rostlinných olejích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
benzo[a]antracen	9	1	11,11	0	0,00	0,01	n.d.	0,11	n.d.	0,11
benzo[a]pyren	9	6	66,67	0	0,00	0,09	0,05	0,3	n.d.	0,3
benzo[b]fluoranten	9	1	11,11	0	0,00	0,02	n.d.	0,22	n.d.	0,22
chrysen	9	3	33,33	0	0,00	0,06	n.d.	0,36	n.d.	0,36
Suma PAH	9	6	66,67	0	0,00	0,20	0,05	0,99	n.d.	0,99

Mykotoxiny

Mykotoxiny produkované plísněmi *Alternaria alternariol*, *alternariol monomethylether* a kyselina tenuazonová byly dle doporučení Komise (EU) 2022/553 o monitorování přítomnosti toxinů *Alternaria* sledovány v olejnatých semenech (sezamová, slunečnicová semena). Ve dvou vzorcích slunečnicových semen byla zjištěna přítomnost TeA, jejíž množství dosáhlo hodnot 295 a 2120 $\mu\text{g.kg}^{-1}$. V jednom případě došlo k překročení orientační hodnoty 1 000 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ pro TeA v slunečnicových semenech stanovené doporučením Komise (EU) 2022/553.

Tabulka 175: Obsah alternariolu, alternariol monomethyletheru a kyseliny tenuazonové v olejnatých semenech (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
alternariol	4	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
alternariol methylether	4	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
kyselina tenuazonová	4	2	50,00	0	0,00	603,75	147,5	2120,0	n.d.	2120,0

Rezidua pesticidů

Dle víceletého kontrolního programu pro rezidua pesticidů v ČR byly vzorky olivového oleje vyšetřeny pomocí MRM na přítomnost reziduí pesticidů. Z 12 analyzovaných vzorků olivových olejů byla rezidua pesticidů zaznamenána u 5 vzorků. U žádného vzorku se zjištěným pozitivním nálezem nedošlo k překročení MRL.

Tabulka 176: Zjištěné nálezy reziduí pesticidů v olivovém oleji (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
lambda cyhalothrin vč. gama cyhalothrinu (suma R,S a S,R izomerů)	12	1	8,33	0	0,00
oxyfluorfen	12	3	25,00	0	0,00
prosulfocarb	12	1	8,33	0	0,00
tebuconazole	12	2	16,67	0	0,00

Na stanovení pesticidních látek byly odebrány vzorky luštěnin a olejnatých semen. Z jednotlivých druhů luštěnin byly odebrány vzorky cizrny, čočky, hrachu a fazolí vč. mungo fazolí původem ze 3 zemí. Ze 14 analyzovaných vzorků luštěnin byl pozitivní nález zjištěn u 6 vzorků. Všechny vzorky fazolí vyhověly požadavkům nařízení EP a Rady (ES) 396/2005.

Tabulka 177: Zjištěné nálezy reziduí pesticidů v luštěninách (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
2,4-dichlorfenoxycetová kyselina (2,4-D)	14	1	7,14	0	0,00
2,4-dichlorfenoxycetová kyselina (suma 2,4-D a 2,4-D metylesteru vyjádřená jako 2,4-D)	14	1	7,14	0	0,00
boscalid	14	1	7,14	0	0,00
clothianidin	14	1	7,14	0	0,00
pirimiphos-methyl	14	1	7,14	0	0,00
spiroxamin (suma izomerů)	14	1	7,14	0	0,00
tebuconazole	14	2	14,29	0	0,00
thiamethoxam (suma thiamethoxamu a clothianidinu vyjádřená jako thiamethoxam)	14	1	7,14	0	0,00

Ze skupiny olejnatých semen byla rezidua pesticidů ověřována především ve vzorcích máku, ale i v dalších olejnatých semenech dýňových, slunečnicových, chia a lněných semenech. V případě máku bylo odebráno 16 vzorků, kdy u poloviny vzorků byla přítomnost reziduí pesticidů potvrzena. Překročení MRL u máku však nebylo zaznamenáno. Z ostatních semen byl pozitivní nález reziduí pesticidů zachycen pouze u vzorku slunečnicových semen.

Tabulka 178: Zjištěné nálezy reziduí pesticidů v máku (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
acetamiprid	16	3	18,75	0	0,00
azoxystrobin	16	4	25,00	0	0,00
boscalid	16	2	12,50	0	0,00
fluopyram	16	4	25,00	0	0,00
hexachlorbenzen (HCB)	16	1	6,25	0	0,00
metconazole (suma izomerů)	16	2	12,50	0	0,00
pirimiphos-methyl	16	1	6,25	0	0,00
prothioconazol: prothioconazol-desthio (suma izomerů)	16	5	31,25	0	0,00
prothioconazol-desthio	16	5	31,25	0	0,00
pyraclostrobin	16	2	12,50	0	0,00
thiacloprid	16	1	6,25	0	0,00

Tabulka 179: Zjištěné nálezy reziduí pesticidů v ostatních olejnatých semenech (hodnoty v mg.kg⁻¹)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+
piperonyl butoxide	8	1	12,50	0	0,00

Estery 3-monochlorpropan-1,2-diolu a glycidylestery mastných kyselin

K analýzám na ověření přítomnosti esterů 3-MCPD a glycidylesterů mastných kyselin byly odebrány jednodruhové rostlinné oleje (sezamový, slunečnicový, avokádový, rýžový), roztíratelné tuky a margaríny. Z 10 odebraných vzorků rostlinných olejů, byla přítomnost esterů glycidolu potvrzena u avokádového a rýžového oleje. U avokádového oleje zjištěné množství

esterů glycidolu 1768 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ překročilo ML 1000 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ stanovený nařízením Komise (EU) 2023/915.

Z 8 hodnocených vzorků roztíratelných tuků a margarínů byly estery 3-MCPD zjištěny u vzorku margarínu, estery glycidolu u 2 vzorků. Naměřená hodnota esterů 3-MCPD (245 $\mu\text{g.kg}^{-1}$) a esterů glycidolu (83 a 211 $\mu\text{g.kg}^{-1}$) v margarínu nepřekročila povolený limit.

Tabulka 180: Obsah esterů 3-monochlorpropan-1,2-diolu a glycidylesterů v rostlinných olejích (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
estery 3-monochlorpropan-1,2-diolu	10	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
estery glycidolu (vyjádřené jako celkový glycidol)	10	2	20,00	0	0,00	307,90	n.d.	1768,0	n.d.	1768,0

Tabulka 181: Obsah esterů 3-monochlorpropan-1,2-diolu a glycidylesterů v roztíratelných tucích, margarínech (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
estery 3-monochlorpropan-1,2-diolu	8	1	12,50	0	0,00	30,63	n.d.	245,0	n.d.	245,0
estery glycidolu (vyjádřené jako celkový glycidol)	8	2	25,00	0	0,00	36,75	n.d.	211,0	n.d.	211,0

Akrylamid

Dle doporučení Komise (EU) 2019/1888 byly analyzovány vzorky pražených olejnatých semen na přítomnost akrylamidu. Ve slunečnicových semenech se zjištěné hodnoty AA pohybovaly od 23,5 do 78,7 mg.kg^{-1} .

Tabulka 182: Obsah akrylamidu v pražených olejnatých semenech (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
akrylamid	3	3	100,00	0	0,00	44,7	31,9	78,7	23,5	78,7

Kyselina eruková

Na stanovení kyseliny erukové bylo odebráno celkem 5 vzorků řepkového oleje. Pozitivní nález kyseliny erukové byl zaznamenán u 2 vzorků, ML 20 mg.kg^{-1} však nebyl překročen.

Tabulka 183: Obsah kyseliny erukové v řepkovém oleji (hodnoty v g.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kyselina eruková	5	2	40,00	0	0,00	0,08	n.d.	0,2	n.d.	0,2

Kyselina kyanovodíková

U 5 vzorků lněných semen byla provedena analýza na přítomnost kyseliny kyanovodíkové. Naměřená množství kyseliny kyanovodíkové v semenech lnu dosáhla hodnot od 101 do 136 mg.kg^{-1} . Všechny vzorky semen lnu byly hodnoceny jako vyhovující z pohledu platného ML.

Tabulka 184: Obsah kyseliny kyanovodíkové v semenech lnu (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kyselina kyanovodíková	5	5	100,00	0	0,00	122,20	122,0	136,0	101,0	136,0

2.12. Ochucovadla

3-monochlorpropan-1,2-diol

V sójových omáčkách původem z Číny, Thajska, Jižní Koreji nebyl pozitivní nález 3-monochlorpropan-1,2-diolu zaznamenán.

Tabulka 185: Obsah 3-monochlorpropan-1,2-diolu v sójových omáčkách (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
3-monochlorpropan-1,2-diol	8	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Histamin

U rybích omáček byla ověřována přítomnost biogenního aminu histaminu. Zjištěný obsah histaminu, který se pohyboval od 40,6 do 232 mg.kg^{-1} , však nepřekročil limit uvedený v nařízení Komise (ES) č. 2073/2005.

Tabulka 186: Obsah histaminu v rybí omáčce (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
histamin	4	4	100,00	0	0,00	106,5	59,55	232,0	40,6	232,0

2.13. Doplnky stravy

Chemické prvky

V doplňcích stravy obsahující bylinné přípravky a extrakty z rostlin a doplňcích stravy obsahující řasy byly sledovány chemické prvky kadmium, olovo, rtuť, celkový a anorganický arzen, nikl. U 6 vzorků doplňků stravy byl pozitivní nález některého z chemických prvků potvrzen u 5 vzorků. U žádného vzorku doplňku stravy zjištěné množství chemických prvků nepřekročilo ML stanovený nařízením Komise (EU) 2023/915.

Tabulka 190: Obsah chemických prvků v doplňcích stravy (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
arzen	2	2	100	0	0,00	0,18	0,18	0,35	0,013	0,35
arzen anorganický	2	1	50	0	0,00	0,06	0,06	0,13	0	0,13
kadmium	5	5	100	0	0,00	0,03	n.d.	0,10	0	0,10
nikl	5	4	80	0	0,00	0,75	0,07	1,83	0	1,83
olovo	6	3	50	0	0,00	0,18	0,06	0,82	0	0,82
rtuť	5	4	80	0	0,00	0,01	0,003	0,03	0	0,03

Pyrolizidinové alkaloidy

Stanovení pyrolizidinových alkaloidů bylo provedeno u 8 vzorků doplňků stravy obsahující bylinné přípravky a extrakty z rostlin. U dvou vzorků bylinného doplňku stravy byla přítomnost PA zaznamenána, nicméně celková suma pyrolizidinových alkaloidů byla vyhovující z pohledu platného ML.

Tabulka 191: Pozitivní nálezy pyrolizidinových alkaloidů v doplňcích stravy (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
echimidin N-oxid	8	1	12,50	0	0,00	0,44	n.d.	3,5	n.d.	3,5
indicin N-oxid	8	1	12,50	0	0,00	0,93	n.d.	7,4	n.d.	7,4
intermedin N-oxid	8	2	25,00	0	0,00	3,54	n.d.	21,6	n.d.	21,6
lykopsamin-N-oxid	8	1	12,50	0	0,00	1,71	n.d.	13,7	n.d.	13,7
senecionin N-oxid	8	1	12,50	0	0,00	0,99	n.d.	7,9	n.d.	7,9

Polyaromatické uhlovodíky

U dvou bylinných doplňků stravy byla ověřována přítomnost PAU. PAU byly zjištěny u obou doplňků stravy, vzorky však byly hodnoceny jako vyhovující.

Tabulka 192: Obsah polyaromatických uhlovodíků v doplňcích stravy (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
benzo[a]antracen	2	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
benzo[a]pyren	2	1	50,00	0	0,00	0,13	0,13	0,25	n.d.	0,25
benzo[b]fluoranten	2	1	50,00	0	0,00	0,22	0,22	0,43	n.d.	0,43
chrysen	2	2	50,00	0	0,00	0,37	0,37	0,62	0,12	0,62
Suma PAH	2	2	50,00	0	0,00	0,71	0,71	1,30	0,12	1,30

2.14. Čokoláda, kakao

Chemické prvky

Z chemických prvků byly v čokoládě a kakaovém prášku sledovány kadmium a olovo. Dle požadavku doporučení Komise (EU) 2024/907 byla v čokoládách a kakau sledována rovněž přítomnost niklu. Obsah kadmia v tmavých čokoládách s vysokým podílem kakaové sušiny se pohyboval od 0,05 do 1,13 mg.kg^{-1} , v kakaovém prášku od 0,02 do 0,46 mg.kg^{-1} . Obsah niklu v čokoládách dosáhl hodnot od 1,6 do 5,36 mg.kg^{-1} , u kakaa od 9,37 do 13,2 mg.kg^{-1} . Olovo u tmavých čokolád od 0,02 do 0,07 mg.kg^{-1} , u kakaa od 0,02 do 0,21 mg.kg^{-1} .

U vzorku čokolády původem z Ekvádoru zjištěné množství kadmia 1,13 mg.kg^{-1} překročilo ML 0,8 mg.kg^{-1} uvedený v nařízení Komise (EU) 2023/915. ML pro nikl v čokoládách a kakaovém prášku uvedený v nařízení Komise (EU) 2024/1987, kterým se změnilo nařízení (EU) 2023/915, nebyl v době vyhodnocení vzorků účinný. Pro olovo není právním předpisem ML stanovený.

Tabulka 193: Obsah chemických prvků v čokoládě (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kadmium	4	4	100,00	1	25,00	0,36	0,11	1,13	0,05	1,13
nikl	4	4	100,00	0	0,00	4,19	3,41	5,27	1,58	5,27
olovo	4	4	100,00	0	0,00	0,05	0,04	0,07	0,02	0,07

Tabulka 194: Obsah chemických prvků v kakau (hodnoty v mg.kg^{-1})

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
kadmium	4	4	100,00	0	0,00	0,31	0,27	0,46	0,20	0,46
nikl	4	4	100,00	0	0,00	10,87	9,99	13,2	9,37	13,2
olovo	4	4	100,00	0	0,00	0,14	0,09	0,21	0,02	0,21

Mykotoxiny

V kakaovém prášku bylo provedeno stanovení ochratoxinu A, jehož přítomnost nebyla potvrzena u žádného z analyzovaných vzorků.

Tabulka 195: Obsah ochratoxinu A v kakaovém prášku (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N	%N	průměr	medián	90% kv.	min	max
ochratoxin A	5	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

2.15. Těstoviny

V semolinových těstovinách byl sledován deoxinivalenol. Pozitivní nález byl zaznamenán u všech analyzovaných vzorků těstovin. Zjištěný obsah deoxinivalenolu v těstovinách dosáhl hodnot od 25,2 do 122,0 $\mu\text{g.kg}^{-1}$. Zearalenon ve vzorku těstoviny nebyl detekován. Všechny vzorky těstovin vyhověly požadavkům právního předpisu.

Tabulka 196: Obsah deoxinivalenolu v těstovinách (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
deoxinivalenol	8	8	100,00	0	0,00	58,03	49,8	122,0	25,2	122,0

Tabulka 197: Obsah zearalenonu v těstovinách (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
zearalenon	1	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Námelové alkaloidy

Na stanovení námelových alkaloidů bylo odebráno 6 vzorků těstovin. U 3 vzorků špaldových celozrnných těstovin a žitných celozrnných těstovin byl potvrzen pozitivní nález námelových alkaloidů. Dosažená suma námelových alkaloidů v těstovinách se nacházela pod ML uvedeným v nařízení Komise (EU) 2023/915.

Tabulka 198: Obsah námelových alkaloidů v těstovinách (hodnoty v $\mu\text{g.kg}^{-1}$)

Analyt	n	pozit	% pozit	N+	%N+	průměr	medián	90% kv.	min	max
ergokornin	6	4	66,67	0	0,00	4,10	1,15	18,3	n.d.	18,3
ergokorninin	6	4	66,67	0	0,00	3,65	0,86	16,0	n.d.	16,0
ergokristin	6	3	50,00	0	0,00	3,30	0,55	16,1	n.d.	16,1
ergokristinin	6	3	50,00	0	0,00	3,11	0,91	12,3	n.d.	12,3
ergokryptin-alfa	6	3	50,00	0	0,00	3,33	0,67	17,0	n.d.	17,0
ergokryptinin	6	4	66,67	0	0,00	5,22	1,13	25	n.d.	25,0
ergometrin	6	1	16,67	0	0,00	0,82	n.d.	4,9	n.d.	4,9
ergometrinin	6	0	0,00	0	0,00	0,00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ergosin	6	4	66,67	0	0,00	3,43	1,19	11,3	n.d.	11,3
ergosinin	6	3	50,00	0	0,00	1,87	0,83	7,5	n.d.	7,5
ergotamin	6	4	66,67	0	0,00	6,89	0,73	33,6	n.d.	33,6
ergotaminin	6	2	33,33	0	0,00	2,07	n.d.	11,2	n.d.	11,2
suma námelových alkaloidů (in-/inin- forem)	6	3	50,00	0	0,00	35,87	8,00	173,0	n.d.	173,0

2.16. Biopotraviny

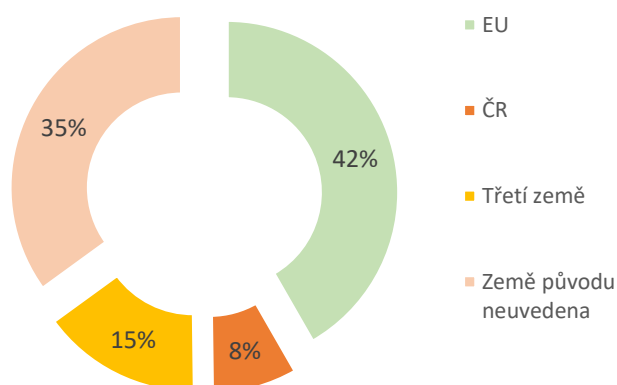
Podíl biopotravin z celkového počtu vzorků potravin odebraných v rámci monitoringu cizorodých v roce 2025 činil 12,3 %. Největší část odebraných vzorků zaujímaly biopotraviny z EU (41,7 %), biopotraviny původem z třetích zemí (15,2 %) a nejmenší podíl biopotravin z ČR (8,1 %). U 35,0 % odebraných vzorků biopotravin nebyla země původu uvedena.

Přítomnost kontaminujících látek a reziduí pesticidů byla ověřována u celkem 223 vzorků biopotravin. U více než 62 % analyzovaných biopotravin nebyla přítomnost kontaminantů nebo reziduí pesticidů zaznamenána. Všechny vzorky biopotravin byly hodnoceny jako vyhovující, neboť u žádného vzorku nedošlo k překročení ML nebo MRL.

Tabulka 199: Přehled analyzovaných kontaminantů v biopotravinách v roce 2025

Název analytu/skupiny analytů	Počet vzorků	Bez nálezu	S pozitivním nálezem	N+
Chemické prvky	18	2	16	0
Námelové alkaloidy	21	15	6	0
Tropanové alkaloidy	18	17	1	0
Pyrolizidinové alkaloidy	8	5	3	0
Polyaromatické uhlovodíky	1	1	0	0
Dioxiny/PCB	4	0	4	0
Estery 3-monochlorpropan-1,2-diolu, estery glycidolu	2	2	0	0
Chloristany	1	0	1	0
Aflatoxiny	20	16	4	0
Alternariové toxiny	1	0	1	0
Deoxinivalenol	24	14	10	0
Fumonisin	7	5	2	0
H-T2 toxin, T-2 toxin	13	13	0	0
Patulin	5	5	0	0
Ochratoxin A	23	23	0	0
Zearalenon	24	24	0	0
Dusičnany	2	0	2	0
Kyselina kyanovodíková	3	1	2	0
Furan	4	1	3	0
Akrylamid	1	0	1	0

Graf 38: Počet odebraných vzorků biopotravin dle země původu v rámci monitoringu CL v roce 2025



Rezidua pesticidů

Dle prováděcího nařízení Komise (EU) 2024/989 o koordinovaném víceletém kontrolním programu Unie mají členské státy za povinnost odebrat kromě konvenčně vyprodukovaných potravin i produkty pocházející z ekologického zemědělství.

V roce 2025 bylo na ověření přítomnosti reziduí pesticidů odebráno celkem 87 vzorků biopotravin. Dle původu země, kde byly biopotraviny vyprodukovány, tvořily největší část biopotraviny ze států EU (54,0 %) a ze třetích zemí (19,5 %). Nejmenší podíl zaujímaly biopotraviny původem z ČR (11,5 %). U 15,0 % odebraných vzorků biopotravin nebyla země původu uvedena.

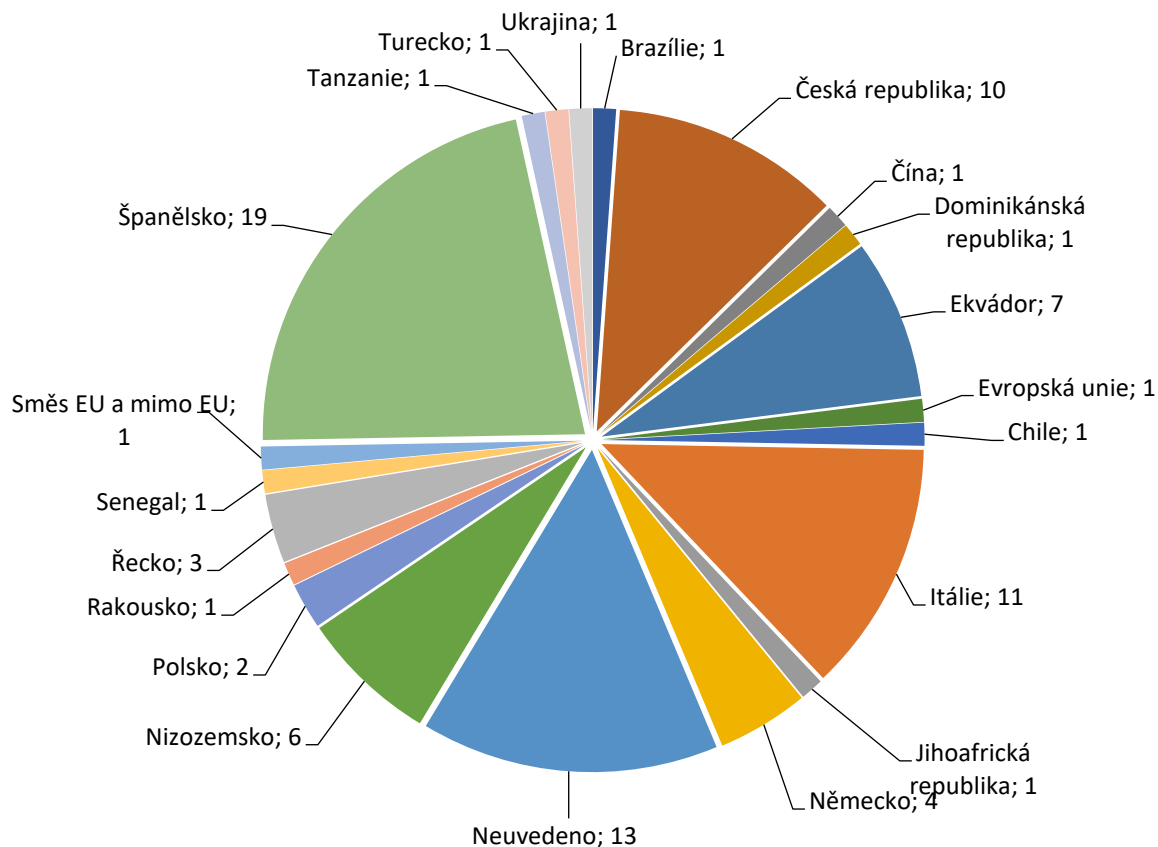
Pozitivní nálezy reziduí pesticidů byly zaznamenány u více než 35 % vzorků z celkového počtu analyzovaných vzorků biopotravin. U 36,2 % odebraných biopotravin původem ze států EU byla rezidua pesticidů prokázána. V případě biopotravin ze třetích zemí byla rezidua pesticidů detekována u 29,4 % vzorků. Ze 10 odebraných vzorků biopotravin původem z ČR byl pozitivní nález účinné látky potvrzen u čtyř vzorků.

Tabulka 200: Rezidua pesticidů v biopotravinách v roce 2025 (mg.kg⁻¹)

Komodita	Počet vzorků	Počet vzorků bez nálezu	Počet vzorků s pozitivním nálezem	Počet vzorků s nadlimitním nálezem
Čaj	2	2	0	0
Dětská výživa	5	0	5	0
Koření	1	1	0	0
Luštěniny	2	2	0	0
Mlýnské obilné výrobky	6	3	3	0
Obilniny zrna	3	1	2	0
Obilniny pro přímou spotřebu (vč. rýže)	6	3	3	0
Ovoce	30	21	9	0
Olivový olej	1	1	0	0
Olejnata semena	1	1	0	0

Sušené ovoce	1	1	0	0
Víno	5	2	3	0
Zelenina	24	18	6	0
Celkem	87	56	31	0

Graf 39: Počet odebraných vzorků biopotravin na stanovení reziduí pesticidů dle země původu v roce 2025



Tabulka 201: Zjištěné nálezy reziduí pesticidů v biopotravinách v roce 2025 (mg.kg⁻¹)

Název biopotraviny	Analyt	Výsledek (mg/kg)	Země původu
Víno	měď (jako pesticid)	0,47	Itálie
Oves	měď (jako pesticid)	5,64	Česká republika
	fosetyl-Al	0,012	
Jablka	měď (jako pesticid)	0,60	Itálie
Oves	měď (jako pesticid)	3,85	Evropská unie
	chlormequat	0,016	
	chlormequat a jeho soli, vyjádřené jako chlormequat chlorid	0,02	
	piperonyl butoxide	0,021	
Oves	měď (jako pesticid)	3,30	Česká republika
Obilný příkrm pro kojence a malé děti	propineb	pozitivní	Německo
	měď (jako pesticid)	4,58	
Oves	měď (jako pesticid)	3,59	Neuvědno
Baby špenát	měď (jako pesticid)	1,90	Itálie
	spinosad (suma spinosynu A a spinosynu D)	0,29	

Jablka	fludioxonil	0,008	Itálie
Grapefruity	imazalil (všechny poměry konstitučních izomerů)	0,023	Španělsko
Mrkev	boscalid	0,003	Nizozemsko
Salát ledový	měď (jako pesticid)	0,24	Nizozemsko
Oves nahý	kyselina fosforitá a její soli, vyjádřeno jako kyselina fosforitá	0,009	Česká republika
Baby špenát	spinosad (suma spinosynu A a spinosynu D)	2,20	Itálie
	azadirachtin	0,11	
Ječmen nahý	měď (jako pesticid)	5,26	Česká republika
Banány	spinosad (suma spinosynu A a spinosynu D)	0,008	Ekvádor
Salát ledový	měď (jako pesticid)	0,29	Polsko
Limety	fludioxonil	0,006	Brazílie
Kiwi	azoxystrobin	0,002	Chile
Vločky ovesné	měď (jako pesticid)	2,78	Neuvedena
Borůvky	spinosad (suma spinosynu A a spinosynu D)	0,10	Polsko
Banány	chlorpyrifos	0,015	Ekvádor
	epoxiconazol	0,004	
	fenpropidin (suma fenpropidinu a jeho solí, vyjádřeno jako fenpropidin)	0,002	
Vločky ovesné	měď (jako pesticid)	3,12	Německo
	měď (jako pesticid)	3,10	
	diphenylamin	0,012	
Citrony	chlorečnany	0,024	Španělsko
Zelí bílé špičaté	měď (jako pesticid)	0,16	Nizozemsko
Ostatní výživa pro kojence a malé děti	měď (jako pesticid)	0,70	Směs EU a mimo EU
	propineb	pozitivní	
Ostatní výživa pro kojence a malé děti	měď (jako pesticid)	0,39	Neuvedena
	propineb	pozitivní	
Víno bílé	měď (jako pesticid)	0,25	Česká republika
	metalaxyl a metalaxyl-M (metalaxyl včetně směsi isomerů zahrnujících metalaxyl-M (suma isomerů))	0,005	
Víno červené	dimethomorph (suma izomerů)	0,004	Itálie
	metalaxyl a metalaxyl-M (metalaxyl včetně směsi isomerů zahrnujících metalaxyl-M (suma isomerů))	0,007	
	methoxyfenozide	0,006	
	tebufenozid	0,002	
Ostatní výživa na bázi ovoce pro kojence a malé děti	propineb	pozitivní	Neuvedena
	haloxyfop	0,002	
	haloxyfop včetně haloxyfopu-R (Haloxyfop-R methyl a haloxyfop-R vyjádřené jako haloxyfop-R)	0,002	
	měď (jako pesticid)	0,74	
Ostatní výživa na bázi ovoce pro kojence a malé děti	propineb	pozitivní	Neuvedena
	měď (jako pesticid)	0,56	

3. Závěr

Přestože byl počet vyšetřených vzorků na stanovení kontaminantů v roce 2025 v porovnání s předchozími roky nižší, počet provedených analýz v těchto vzorcích byl srovnatelný díky vícenásobným analýzám, které byly prováděny zejména v případě stanovení mykotoxinů

v potravinách a kontaminantů v lihovinách. U téměř 57 % odebraných vzorků byla přítomnost kontaminantu detekována, procento nevyhovujících vzorků v roce 2025 se nijak významně nelišilo se

V případě reziduí pesticidů byl počet analyzovaných vzorků v roce 2025 srovnatelný s předchozími roky, stejně tak i podíl vzorků se zjištěným pozitivním nálezem rezidua pesticidu byl téměř shodný. Celkově byla rezidua pesticidů detekována u téměř 79 % vzorků odebraných v rámci MCL. U potravin původem z ČR je potěšitelné, že podíl potravin se zaznamenanými rezidui pesticidů byl nižší než u potravin z EU (81,4%) nebo třetích zemí (84,6 %). Stejně tak i skutečnost, že v rámci MCL nebyla zjištěna potravina původem z tuzemska s překročeným MRL.

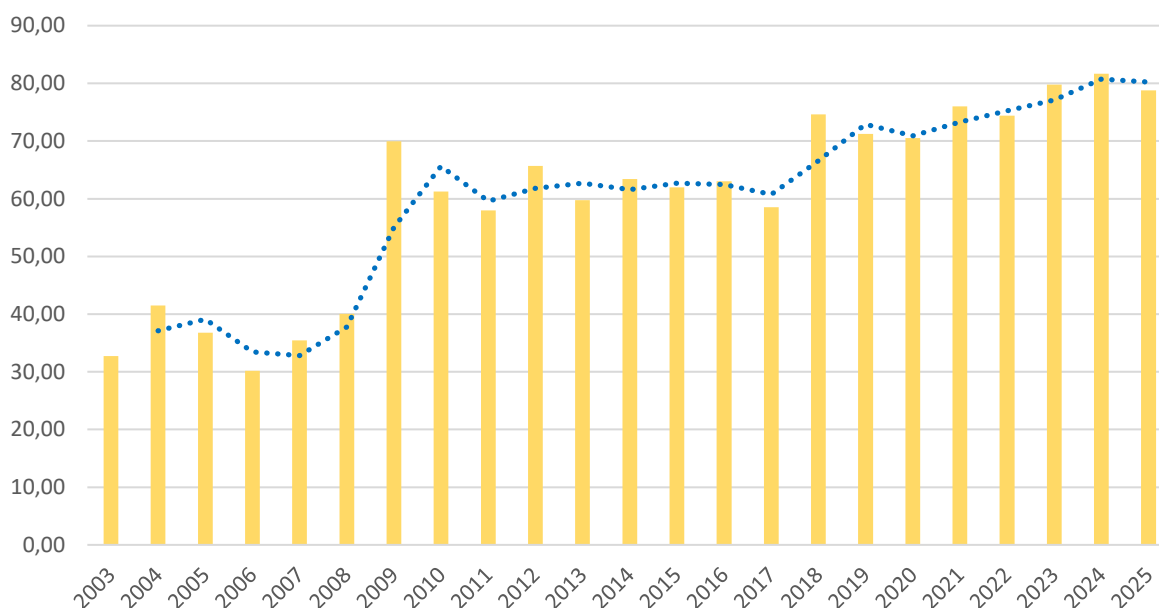
Zdá se, že trend výskytu reziduí pesticidů v posledních letech, kdy podíl potravin se zjištěnými zbytky pesticidních látek od roku 2018 narůstal, se stabilizoval. V roce 2025 byl zaznamenán mírný pokles co se týče vzorků s detekovanými rezidui pesticidů (viz. graf 40). Zjištěné výsledky ukazují na rozdíly v bezpečnosti podle původu a typu potraviny. Nejvyšší riziko představuje dovoz ze třetích zemí (mimo EU), kde podíl nevyhovujících vzorků bývá vyšší, což potvrzují i výsledky na úrovni EU.

Tabulka 202: Zjištěné nálezy kontaminujících látek v potravinách v letech 2003–2025

Rok	Typ stanovení	n	N+	%N+	Typ stanovení	n	N+	%N+
2013	Kontaminanty	1798	9	0,5	z toho Pesticidy	872	4	0,5
2014	Kontaminanty	1880	11	0,6	z toho Pesticidy	839	5	0,6
2015	Kontaminanty	1915	10	0,5	z toho Pesticidy	852	6	0,7
2016	Kontaminanty	1809	17	0,94	z toho Pesticidy	911	12	1,3
2017	Kontaminanty	1997	12	0,6	z toho Pesticidy	907	10	1,1
2018	Kontaminanty	2007	22	1,1	z toho Pesticidy	906	14	1,6
2019	Kontaminanty	2118	24	1,1	z toho Pesticidy	963	17	1,8
2020	Kontaminanty	1524	16	1,1	Z toho Pesticidy	689	13	1,9
2021	Kontaminanty	2006	15	0,75	Z toho Pesticidy	846	9	1,1
2022	Kontaminanty	1857	25	1,3	Z toho Pesticidy	594	15	2,5
2023	Kontaminanty	2226	33	1,5	Z toho Pesticidy	955	25	2,6
2024	Kontaminanty	2198	23	1,1	Z toho Pesticidy	950	15	1,6

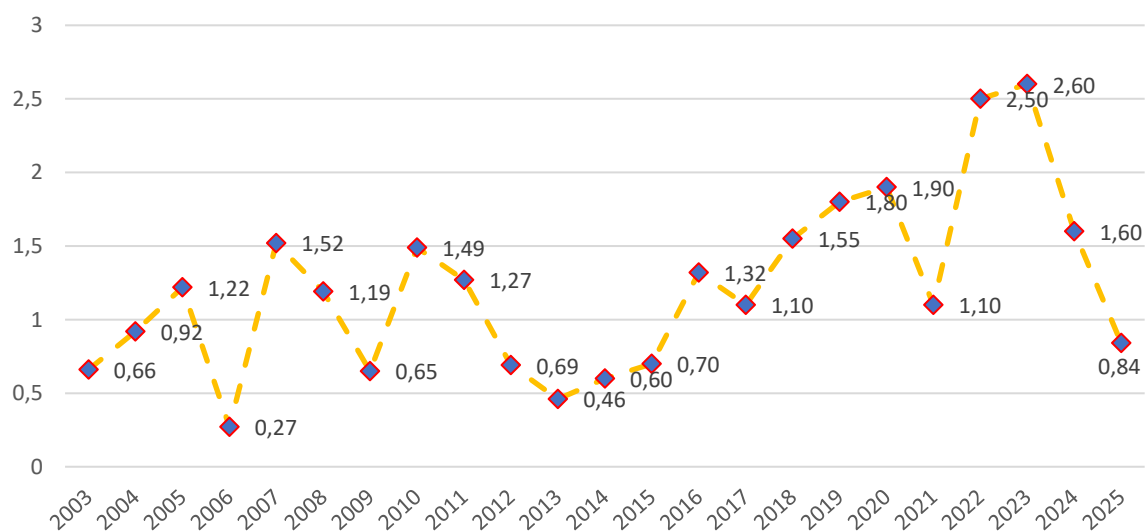
2025	Kontaminanty	1815	17	0,9	Z toho Pesticidy	951	8	0,8
------	--------------	------	----	-----	------------------	-----	---	-----

Graf 40: Procentuální vyjádření pozitivních nálezů reziduí pesticidů v potravinách v letech 2003–2025



Procentuální vyjádření nadlimitních nálezů kontaminujících látek zjištěných v rámci monitoringu CL v roce 2025 se významně neliší s podílem nevyhovujících nálezů v předchozích letech (viz. tab. 202). Příznivé je zjištění i v případě vzorků, u kterých byla sledována přítomnost reziduí pesticidů v roce 2025, kdy podíl vzorků s nadlimitním nálezem rezidua pesticidu byl výrazně nižší v porovnání s roky 2016-2024 (viz. graf 41).

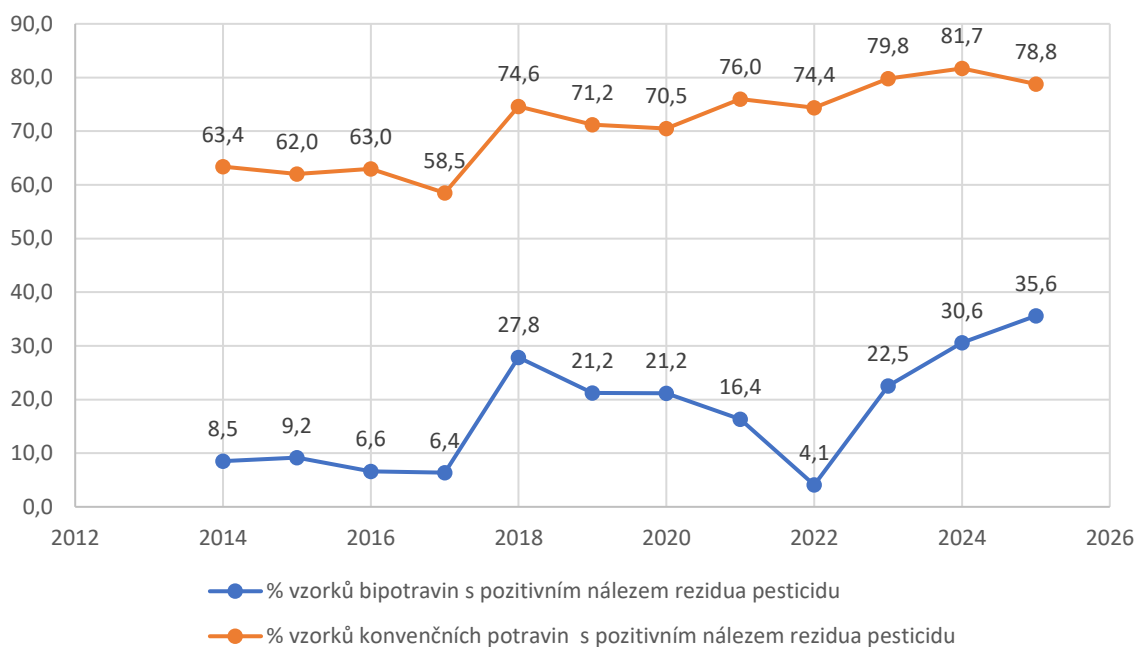
Graf 41: Procentuální vyjádření nevyhovujících vzorků na stanovení reziduí pesticidů v letech 2003–2025



Procentuální podíl biopotravin se zjištěným nálezem reziduí pesticidů byl v porovnání s předchozími roky v roce 2025 vyšší. Zatímco v roce 2024 byla rezidua pesticidů detekována u 30,6 % biopotravin, v roce 2023 u 22,5 % biopotravin, tak v roce 2025 byl tento podíl vyšší jak 35 %. U žádného vzorku biopotraviny zjištěný obsah pesticidních látek v roce 2025 nepřekročil hodnotu MRL.

V roce 2025 se potvrdila situace z předchozích let, kdy u konvenčně vyprodukovaných potravin odebraných v rámci monitoringu CL se počet vzorků se zaznamenaným zbytkem pesticidní látky blíží 80 % nebo tuto hodnotu překračuje. V roce 2025 došlo k mírnému poklesu počtu vzorků s pozitivním nálezem v porovnání s podílem dosaženým v předchozím roce (viz. graf 42).

Graf 42: Srovnání pozitivních nálezů reziduí pesticidů u biopotravin a konvenčně vyprodukovaných potravin (vyjádřeno v %) v letech 2014–2025



Tabulka 203: Zjištěné pozitivní nálezy reziduí pesticidů v biopotravinách v letech 2014–2025 v rámci monitoringu CL

Rok	Počet vzorků	Vzorky s pozitivním nálezem	% s pozitivním nálezem	Vzorky s nadlimitním nálezem	% s nadlimitním nálezem
2014	82	7	8,50	0	0,00
2015	98	9	9,20	0	0,00
2016	91	6	6,60	0	0,00
2017	94	6	6,40	0	0,00
2018	79	22	27,80	0	0,00
2019	66	14	21,20	0	0,00
2020	52	11	21,20	0	0,00
2021	55	9	16,40	0	0,00
2022	49	2	4,10	0	0,00
2023	71	16	22,50	0	0,00

2024	85	26	30,60	0	0,00
2025	87	31	35,60	0	0,00

Přehled zjištěných nadlimitních nálezů kontaminujících látek v rámci monitoringu cizorodých látek v roce 2025, které byly oznámeny do systému rychlého varování (RASFF) je uvedený v tabulce 204. Nevyhovující vzorky, které na základě závěrů hodnocení zdravotního rizika provedeného SZÚ nepředstavovaly nebezpečí pro zdraví spotřebitele a pokud se týkaly jiného členského státu EU, jsou oznamovány v režimu správní pomoci a spolupráce (systému AAC). Data s výsledky kontaminujících látek získaná v rámci monitoringu cizorodých látek v potravinách SZPI poskytuje SZÚ – Centru zdraví, výživy a potravin, který provádí jejich shromažďování, konečnou úpravu a následné odeslání za Českou republiku EFSA. Data s výsledky reziduí pesticidů SZPI předává v požadovaném formátu EFSA. Poskytnutí výsledků úředních kontrol reziduí pesticidů vyplývá z článku 31 nařízení EP a Rady (ES) 396/2005.

Tabulka 204: Přehled nevyhovujících zjištění v rámci monitoringu cizorodých látek, které byly v roce 2025 oznámeny do systému RASFF

Komodita	Kontaminant/účinná látka	Zjištěná hodnota	Země původu	Hlášení do systému RASFF	Hlášení do systému AAC
Petržel	kadmium	0,11 mg/kg	ČR	nenotifikováno	
Hlíva ústřičná	kadmium	0,21 mg/kg	ČR	nenotifikováno	
Hořká čokoláda	kadmium	1,13 mg/kg	Ekvádor	nenotifikováno	
Rozinky	ochratoxin A	16,5 µg/kg	Uzbekistán	nenotifikováno	
Avokádový olej	estery glycidolu	1768 µg/kg	původ neuveden	2026.0033	
Mouka žitná	suma námelových alkaloidů	1130 µg/kg	původ neuveden	nenotifikováno	
Pohanková směs	suma atropinu a skopolaminu	39,6 µg/kg	původ neuveden	nenotifikováno	
Pohanková mouka	suma atropinu a skopolaminu	176,0 µg/kg	původ neuveden	nenotifikováno	
Bylinný čaj	suma pyrolizidinových alkaloidů	849 µg/kg	původ neuveden	2026.1337	
Žampiony	fluazinam	0,028 mg/kg	Polsko	nenotifikováno	
Kapusta hlávková	chlorpyrifos	0,029 mg/kg	Polsko	2025.1819	
Jahody	tebuconazole	0,22 mg/kg	Polsko	nenotifikováno	
Limety	chlorfenapyr	0,025 mg/kg	Brazílie	nenotifikováno	
Římský kmín mletý	acetamid carbendazim a benomyl (jako carbendazim) chlorpyrifos clothianidin fipronil (suma fipronilu a fipronil sulfonu (MB46136) vyjádřená jako fipronil) flonicamid (suma flonicamidu, TFNA a TFNG vyjádřená jako flonicamid) fluxapyroxad kresoxim-methyl picoxystrobin thiametoxam tolfenpyrad tricyclazole	0,4 mg/kg 0,67 mg/kg 0,062 mg/kg 0,36 mg/kg 0,019 mg/kg 0,26 mg/kg 0,17 mg/kg 0,12 mg/kg 0,42 mg/kg 0,33 mg/kg 0,055 mg/kg 1,3 mg/kg	Indie	2025.6683	
Zelený čaj	dinotefuran imidacloprid tolfenpyrad	0,053 mg/kg 0,37 mg/kg 0,51 mg/kg	Vietnam	2025.7501	
Zelený čaj	dinotefuran imidacloprid	0,034 mg/kg 0,19 mg/kg	Vietnam	nenotifikováno	

Komodita	Kontaminant/účinná látka	Zjištěná hodnota	Země původu	Hlášení do systému RASFF	Hlášení do systému AAC
	tolfenpyrad	0,61 mg/kg			
Černý čaj	dinotefuran imidacloprid tolfenpyrad	0,17 mg/kg 0,11 mg/kg 0,17 mg/kg	Vietnam	nenotifikováno	

4. Přílohy

Tabulka 205: Celkový přehled sledovaných kontaminantů a reziduí pesticidů v rámci plánované kontroly cizorodých látek v roce 2025

Analyt	celkový počet analyzovaných vzorků	bez nálezu	s pozitivním nálezem	s nadlimitním nálezem	s překročenou PH
Chemické prvky	105	12	93	3	
Polyaromatické uhlovodíky	23	8	15	0	
Alternariol	12	3	9	0	
Aflatoxiny	114	98	16	0	
Deoxinivalenol	65	31	34	0	
Ochratoxin A	133	114	19	1	
Patulin	20	18	2	0	
Zearalenon	66	64	2	0	
Fumonisin FB ₁ + FB ₂	32	19	13	0	
T-2 a HT-2 toxin	24	23	1	0	
Biogenní aminy	14	8	6	0	
Aromatické uhlovodíky	22	22	0	0	
Metanol	50	16	34	0	
Ethylkarbamát	29	13	16	0	
Ftaláty	25	23	2	0	
Denaturační činidla	25	18	7	0	
PCDD/F + PCB	8	3	5	0	
3-MCPD	8	8	0	0	
Estery 3-MCPD, glycidol	18	14	4	1	
Akrylamid	72	6	66	0	2*
Námelové alkaloidy	36	20	16	1	
Tropanové alkaloidy	37	34	3	2	
Dusičnany	50	1	49	0	
Pyrolizidinové alkaloidy	41	14	27	1	
Furan	31	9	22	0	
Morfinové alkaloidy	16	0	16	0	
Kyselina kyanovodíková	13	8	5	0	
Chloristan	20	11	9	0	
Glykoalkaloidy	15	0	15	0	
Kyselina eruková	5	3	2	0	
Perfluoralkylované látky	17	10	7	0	
Kontaminanty celkem	1146	631	515	9	2*
Pesticidy celkem	951	202	749	8	
Cizorodé látky celkem	2097	833	1264	17	

*Pozn. překročena porovnávací hodnota pro akrylamid stanovená nařízením Komise (EU) 2017/2158

Tabulka 206: Celkový přehled sledovaných kontaminantů a komodit v rámci plánované kontroly cizorodých látek v roce 2025

Komodita/analyt	n	neg.	pozit.	N+	Analyt	Koncentrace analytu	Limit	Nevyhovující potravina/ země původu
Chemické prvky								
brambory	2	0	2	0				
batáty	4	1	3	0				
obilniny	1	0	1	0				
obilné výrobky (ovesné vločky)	5	0	5	0				
luštěniny	5	0	5	0				
olejnatá semena	8	0	8	0				
rýže	10	0	10	0				
rýžové výrobky	10	0	10	0				
ovoce	10	8	2	0				
skořápkové plody	3	0	3	0				
zelenina	5	0	5	1	kadmium	0,11 mg/kg	0,05 mg/kg	Petržel/ČR
ovocné/zeleninové šťávy	3	0	3	0				
houby	6	1	5	1	kadmium	0,21 mg/kg	0,15 mg/kg	Hlíva ústřičná/ČR
doplňky stravy	6	1	5	0				
koření	5	0	5	0				

Komodita/analyt	n	neg.	pozit.	N+	Analyt	Koncentrace analytu	Limit	Nevyhovující potravina/ země původu
mořské řasy	5	0	5	0				
čokoláda	4	0	4	1	kadmium	1,13 mg/kg	0,8 mg/kg	Hořká čokoláda/Ekvádor
kakao	4	0	4	0				
bylinné čaje pro děti	3	0	3	0				
bylinný čaj	1	1	0	0				
zeleninové a ovocné příkrmy pro kojence a malé děti	5	0	5	0				
celkem	105	12	93	3				
Polyaromatické uhlovodíky								
rostlinné oleje	9	3	6	0				
dětská výživa	5	5	0	0				
koření	5	0	5	0				
bylinný čaj	2	0	2	0				
doplňky stravy na bázi bylin	2	0	2	0				
celkem	23	8	15	0				
Alternariol								
rajčatový protlak	3	0	3	0				
konzervovaná rajčata	1	1	0	0				
olejnatá semena	4	2	2	0				
mletá paprika	4	0	4	0				
celkem	12	3	9	0				
Aflatoxiny								
koření	25	18	7	0				
sušené ovoce	25	25	0	0				
suché skořápkové plody	25	24	1	0				
obilniny	6	6	0	0				
rýže	10	2	8	0				
obilné výrobky	10	10	0	0				
rostlinná nápoje	5	5	0	0				
dětská obilná výživa	8	8	0	0				
celkem	114	98	16	0				
Deoxinivalenol								
kukuřice pro přímou spotřebu	6	2	4	0				
dětská výživa obilná	17	15	2	0				
obilniny	7	2	5	0				
kukuřice	2	0	2	0				
těstoviny	8	0	8	0				
kukuřičné mlýnské výrobky	5	2	3	0				
kukuřičné výrobky	3	1	2	0				
obilné mlýnské výrobky	8	6	2	0				
trvanlivé pečivo (knackebrot)	2	0	2	0				
snídaňové cereálie	7	3	4	0				
celkem	65	31	34	0				
Ochratoxin A								
sušené ovoce	25	19	6	1	ochratoxin A	16,5 µg/kg	8,0 µg/kg	Rozinky/Uzbekistán
koření	25	15	10	0				
skořápkové plody	24	23	1	0				
káva	5	5	0	0				
hroznová šťáva	5	5	0	0				
kakaový prášek	5	5	0	0				
obilniny kromě rýže	6	5	1	0				
rýže	10	10	0	0				
mlýnské obilné výrobky	10	9	1	0				
rostlinné nápoje	5	5	0	0				
dětská obilná výživa	8	8	0	0				
víno	5	5	0	0				
celkem	133	114	19	1				
Patulin								
dětská výživa na bázi ovoce vč. šťáv	7	7	0	0				

Komodita/analyt	n	neg.	pozit.	N+	Analyt	Koncentrace analytu	Limit	Nevyhovující potravina/ země původu
jablečná šťáva	6	4	2	0				
ovocné pyré, kompoty	7	7	0	0				
celkem	20	18	2	0				
Zearalenon								
dětská obilná výživa	17	16	1	0				
kukuřice pro přímou spotřebu	6	5	1	0				
mlýnské kukuřičné výrobky	6	6	0	0				
kukuřičné výrobky (cornflakes, křupky, chipsy)	10	10	0	0				
obilné mlýnské výrobky (mouka, krupice, vločky, otruby)	8	8	0	0				
snídaňové cereálie	7	7	0	0				
obiloviny	7	7	0	0				
kukuřice	2	2	0	0				
těstoviny	1	1	0	0				
trvanlivé pečivo	2	2	0	0				
celkem	66	64	2	0				
Fumonisin FB1 +FB2								
kukuřice	2	0	2	0				
mlýnské kukuřičné výrobky (mouka, krupice)	5	3	2	0				
kukuřičné výrobky (lupínky)	3	0	3	0				
kukuřice k přímé spotřebě	6	0	6	0				
snídaňové cereálie	7	7	0	0				
dětská obilná výživa	7	7	0	0				
trvanlivé pečivo	2	2	0	0				
celkem	32	19	13	0				
T-2 a HT-2 toxin								
obilniny	3	3	0	0				
obilniny pro přímou spotřebu	3	3	0	0				
dětská obilná výživa	8	8	0	0				
ovesné vločky	5	4	1	0				
mlýnské obilné výrobky (mouka, krupice, otruby)	5	5	0	0				
celkem	24	23	1	0				
Biogenní aminy								
ryby+rybí výrobky	10	8	2	0				
rybí omáčka	4	0	4	0				
celkem	14	8	6	0				
Aromatické uhlovodíky								
lihoviny	22	22	0	0				
Metanol								
lihoviny	50	16	34	0				
Ethylkarbamát								
lihoviny	29	13	16	0				
Ftaláty								
lihoviny	25	23	2	0				
Rezidua denaturačních činidel								
lihoviny	25	18	7	0				
PCDD/F + PCB								
kokosový olej	4	2	2	0				
zelenina	2	1	1	0				
ovoce	2	0	2	0				
celkem	8	3	5	0				
3-MCPD								
sójové omáčky	8	8	0	0				
Estery MCPD, estery glycidolu								
rostlinné oleje	10	8	2	1	estery glycidolu (vyjádřené jako celkový glycidol)	1768 µg/kg	1000 µg/kg	Avokádový olej/původ neuveden

Komodita/analyt	n	neg.	pozit.	N+	Analyt	Koncentrace analytu	Limit	Nevyhovující potravina/ země původu
roztíratelné tuky, margaríny	8	6	2	0				
celkem	18	14	4	1				
Akrylamid								
káva	5	0	5	1	akrylamid	489 µg/kg	400 µg/kg	Zrnková káva/Honduras
chléb	5	1	4	0				
jemné pečivo (plněné šátečky)	2	0	2	0				
běžné pečivo (houska)	6	3	3	0				
bramborové lupínky	9	0	9	1	akrylamid	1067 µg/kg	750 µg/kg	Bramborové lupínky/původ neuveden
sušenky pro děti	1	0	1	0				
kekry, tyčinky	5	0	5	0				
sušenky, oplatky	5	0	5	0				
perníky	6	0	6	0				
pražené ořechy	5	0	5	0				
pražená olejnatá semena	3	0	3	0				
sušené ovoce	2	2	0	0				
smažená cibule/zeleninové chipsy	4	0	4	0				
bramboráky	7	0	7	0				
krokety	6	0	6	0				
celkem	72	6	66	2				
Námelové alkaloidy								
obilniny	2	0	2	0				
obilniny pro přímou spotřebu	6	6	0	0				
ovesné vločky	9	6	3	0				
obilná mouka	13	6	7	1	suma námelových alkaloidů	1130 µg/kg	500 µg/kg	Mouka žitná/původ neuveden
těstoviny	6	2	4	0				
celkem	36	20	16	1				
Tropanové alkaloidy								
pohanka	3	3	0	0				
jáhly	3	3	0	0				
obilniny pro přímou spotřebu (kukuřice na přípravu popcornu, čirok)	1	1	0	0				
mlýnské obilné výrobky (mouka)	9	7	2	2	suma atropinu a skopolaminu suma atropinu a skopolaminu	39,6 µg/kg 176,0 µg/kg	10 µg/kg 10 µg/kg	Pohanková směs/původ neuveden Pohanková mouka/původ neuveden
sójová mouka	1	1	0	0				
obilné příkrmy pro děti	6	6	0	0				
bylinné čaje	14	13	1	0				
celkem	37	34	3	2				
Dusičnany								
ředkvičky	4	0	4	0				
salát	10	0	10	0				
brambory	4	0	4	0				
brukev	4	0	4	0				
špenát	10	0	10	0				
červená řepa	4	0	4	0				
rukola	5	0	5	0				
ředkev	4	1	3	0				
dětská výživa	5	0	5	0				
celkem	50	1	49	0				
Pyrolizidinové alkaloidy								
bylinné čaje	16	2	14	1	suma PA	849 µg/kg		Bylinný čaj/původ neuveden
bylinné čaje pro kojence a malé děti	2	2	0	0				

Komodita/analyt	n	neg.	pozit.	N+	Analyt	Koncentrace analytu	Limit	Nevyhovující potravina/ země původu
doplňky stravy	8	6	2	0				
koření	15	4	11	0				
celkem	41	14	27	1				
Furan								
snídaňové cereálie/müsli	8	5	3	0				
masozeleninové příkrm pro děti	5	0	5	0				
pražená káva	13	0	13	0				
instantní káva	1	0	1	0				
bramborové lupínky	3	3	0	0				
kukuřičné křupky	1	1	0	0				
celkem	31	9	22	0				
Morfinové alkaloidy								
mák	16	0	16	0				
Kyselina kyanovodíková								
mandle	4	4	0	0				
lněné semeno	5	0	5	0				
tapioková mouka	4	4	0	0				
celkem	13	8	5	0				
Chloristan								
listová zelenina	4	1	3	0				
košťálová zelenina (brokolice)	3	2	1	0				
košťálová listová zelenina (pekingské zelí)	3	1	2	0				
kořenová zelenina (batáty, celer, bulvový, petržel, mrkev)	5	4	1	0				
ovoce	5	3	2	0				
celkem	20	11	9	0				
Glykoalkaloidy (solanin, chaconin)								
brambory	5	0	5	0				
smažené brambůrky (ze syrových brambor)	10	0	10	0				
celkem	15	0	15	0				
Kyselina eruková								
řepkový olej	5	3	2	0				
Perfluoralkylované látky								
mořské řasy	3	3	0	0				
balená pitná voda	6	3	3	0				
lahůdkářské výrobky z ryb	5	1	4	0				
ovoce/zelenina	3	3	0	0				
celkem	17	10	7	0				
CELKEM	1146	631	515	9				

Tabulka 207: Celkový přehled reziduí pesticidů v rámci plánované kontroly cizorodých látek v roce 2025

Komodita/analyt	celkový počet analyzovaných vzorků	bez nálezu	s pozitivním nálezem	s nadlimitním nálezem	účinná látka	koncentrace rezidua (mg/kg)	MRL (mg/kg)	země původu
Pesticidy								
batáty	6	1	5	0				
brokolice	16	6	10	0				
brukev	4	1	3	0				
celer bulvový	14	1	13	0				
celer řapíkatý	8	1	7	0				
cibule	13	5	8	0				
cuketa	10	1	9	0				
česnek	7	4	3	0				
dýně	7	3	4	0				
fazolevé lusky	12	1	11	0				
fenykl sladký	5	0	5	0				
houby pěstované	12	5	7	1	fluazinam	0,028 mg/kg	0,01 mg/kg	Polsko
hrachové lusky	3	2	1	0				
hrášek vyluštěný	10	2	8	0				
chřest	6	5	1	0				
kapusta hlávková	14	3	11	1	chlorpyrifos	0,029 mg/kg	0,01 mg/kg	Polsko
kapusta růžičková	7	0	7	0				
kopr nať	2	0	2	0				
koriandr nať	3	0	3	0				
květák	14	5	9	0				
lilek	12	3	9	0				
máta (čerstvá)	2	0	2	0				
meloun cukrový	10	1	9	0				
mrkev	23	4	19	0				
okurky salátové	29	10	19	0				
paprika	27	3	24	0				
petržel	16	1	15	0				
petržel nať	5	0	5	0				
pór	13	1	12	0				
rajčata	30	2	28	0				
rozmarýn	1	1	0	0				
ředkev	8	3	5	0				
ředkvičky	8	0	8	0				
řepa červená	6	2	4	0				
salát (hlávkový, ledový, římský, polníček)	22	4	18	0				
špenát	23	2	21	0				
tymián (čerstvý)	1	0	1	0				
zázvor	2	2	0	0				
zelí hlávkové	21	1	20	0				
zelí pekinské	14	4	10	0				
Zelenina celkem	446	90	356	2				
ČR	99	26	73	0				
EU	286	52	234	2				
Dovoz třetí země	43	8	35	0				
země původu neuvedena	18	4	14	0				
ananas	3	0	3	0				
avokádo	4	0	4	0				
banány	20	7	13	0				
borůvky	6	2	4	0				
broskve	7	0	7	0				

Komodita/analyt	celkový počet analyzovaných vzorků	bez nálezu	s pozitivním nálezem	s nadlimitním nálezem	účinná látka	koncentrace rezidua (mg/kg)	MRL (mg/kg)	země původu
citrony	14	5	9	0				
granátové jablko	3	0	3	0				
grapefruit	15	0	15	0				
hrozny stolní	19	1	18	0				
hrušky	16	0	16	0				
jablka	31	4	27	0				
jahody	20	0	20	1	tebuconazole	0,22 mg/kg	0,02 mg/kg	Polsko
kiwi	11	1	10	0				
kumkvat	2	2	0	0				
limety	9	0	9	1	chlorfenapyr	0,025 mg/kg	0,01 mg/kg	Brazílie
mandarinky	14	1	13	0				
maliny	1	0	1	0				
mango	7	1	6	0				
meruňky	9	1	8	0				
nektarinky	7	0	7	0				
ostružiny	1	0	1	0				
pomelo	9	0	9	0				
pomeranče	18	4	14	0				
švestky	10	2	8	0				
sušené a kandované ovoce	14	3	11	0				
tomel (kaki)	1	0	1	0				
Ovoce celkem	271	34	37	2				
ČR	15	4	11	0				
EU	126	18	108	1				
Dovoz třetí země	129	12	117	1				
země původu neuvedena	1	0	1	0				
brambory	21	6	15	0				
džus pomerančový	7	0	7	0				
pšenice	9	2	7	0				
mlýnské výrobky z pšenice	2	1	1	0				
pšenice pro přímou spotřebu	1	0	1	0				
oves	4	0	4	0				
oves pro přímou spotřebu	4	0	4	0				
mlýnské výrobky z ovsa	10	1	9	0				
žito	5	2	3	0				
žito pro přímou spotřebu	1	1	0	0				
mlýnské výrobky z žita	6	3	3	0				
ječmen	7	0	7	0				
ječmen pro přímou spotřebu	1	0	1	0				
mlýnské výrobky z ječmene	6	0	6	0				
kukuřice	1	1	0	0				
kukuřice pro přímou spotřebu	3	3	0	0				

Komodita/analyt	celkový počet analyzovaných vzorků	bez nálezu	s pozitivním nálezem	s nadlimitním nálezem	účinná látka	koncentrace rezidua (mg/kg)	MRL (mg/kg)	země původu
mlýnské výrobky z kukuřice	1	1	0	0				
rýže	12	6	6	0				
luštěniny	14	8	6	0				
mák	16	8	8	0				
obilná výživa pro kojence a malé děti	8	0	8	0				
obilné kaše pro děti	6	3	3	0				
ostatní výživa pro kojence a malé děti	12	1	11	0				
olivový olej	12	7	5	0				
ostatní olejnata semena	8	7	1	0				
koření	12	7	5	1	acetamiprid carbendazim a benomyl chlorpyrifos clothianidin fipronil flonicamid fluxapyroxad kresoxim-methyl picoxystrobin thiametoxam tolfenpyrad tricyclazole	0,4 0,67 0,062 0,36 0,019 0,26 0,17 0,12 0,42 0,33 0,055 1,3	0,05 0,1 0,01 0,05 0,005 0,1 0,05 0,05 0,05 0,05 0,01 0,05	Mletý římský kmín/Indie
čaj bylinný	10	3	7	0				
čaj černý/zelený	16	4	12	3	dinotefuran imidacloprid tolfenpyrad dinotefuran imidacloprid tolfenpyrad dinotefuran imidacloprid tolfenpyrad	0,053 0,37 0,51 0,034 0,19 0,61 0,17 0,11 0,17	0,01 0,05 0,01 0,01 0,05 0,01 0,01 0,05 0,01	Zelený čaj/Vietnam Zelený čaj/ Vietnam Černý čaj/Vietnam
víno	19	3	16	0				
Ostatní komodity celkem	234	78	125	4				
ČR	62	20	42	0				
EU	50	16	34	0				
dovoz	36	12	24	4				
země původu neuvedena	86	30	56	0				
CELKEM	951	202	749	8				
ČR	176	50	126	0				
EU	462	86	376	3				
dovoz	208	32	176	5				
země původu neuvedena	105	34	71	0				

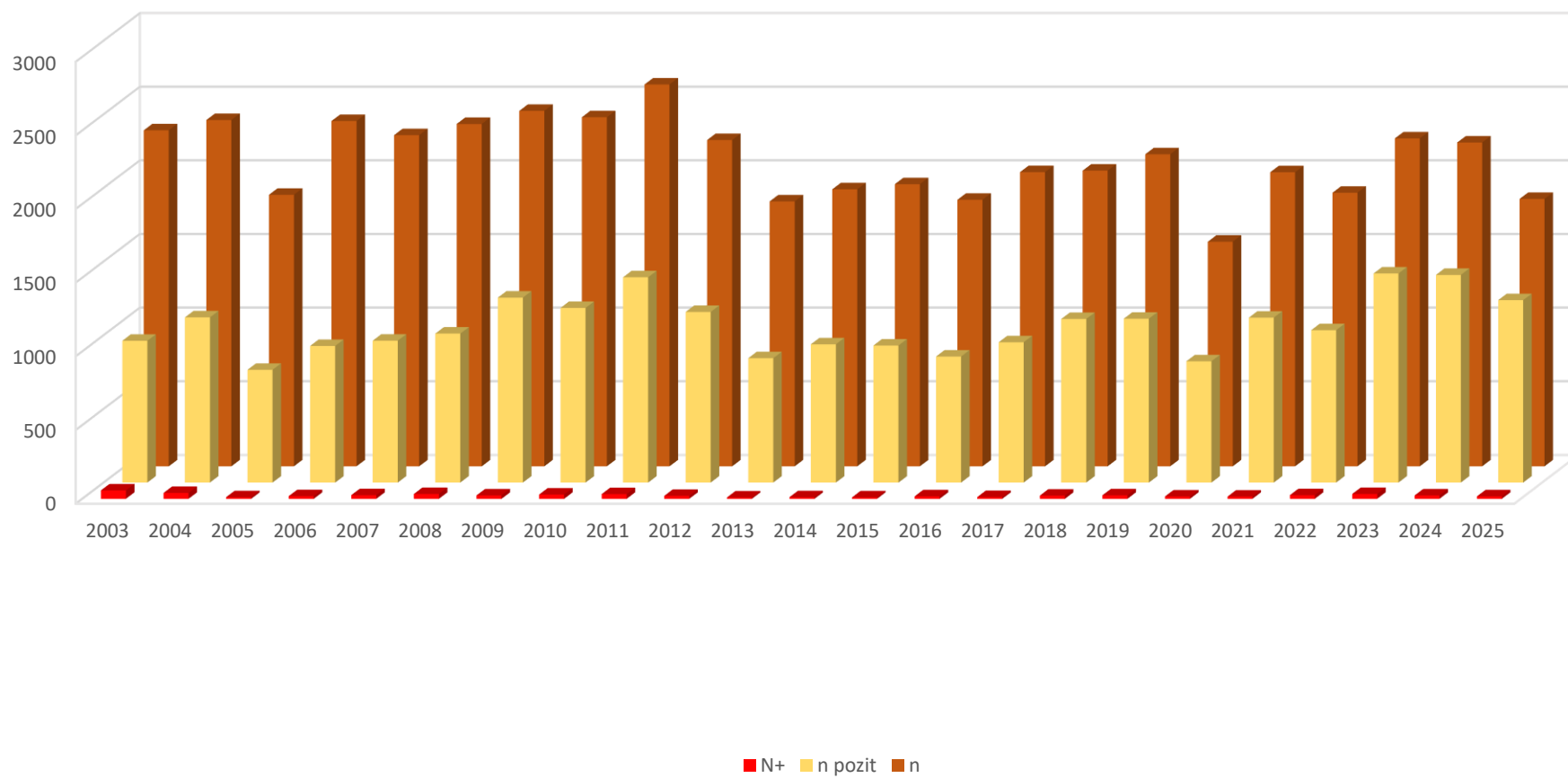
Tabulka 208: Zjištěné nálezy reziduí pesticidů dle země původu v rámci plánované kontroly cizorodých látek v roce 2025

Komodita	Počty vzorků dle země původu															
	ČR				EU				Třetí země				země původu neuvedena			
	n	neg.	pozit.	N+	n	neg.	pozit.	N+	n	neg.	pozit.	N+	n	neg.	pozit.	N+
batáty	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	5	0	0	0	0	0
brokolice	1	1	0	0	15	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
brukev	3	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
celer bulvový	3	0	3	0	11	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
celer řapíkatý	2	1	1	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
cibule	5	2	3	0	8	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
cuketa	0	0	0	0	10	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
česnek	2	1	1	0	2	0	2	0	3	3	0	0	0	0	0	0
dýně	6	3	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fazolevé lusky	3	0	3	0	2	1	1	0	2	0	2	0	5	0	5	0
fenykl sladký	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
houby	5	2	3	0	6	2	4	1	0	0	0	0	1	1	0	0
hrachové lusky	1	1	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hrášek vylustěný	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	8	2	6	0
chřest	3	2	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kapusta hlávková	4	2	2	0	9	1	8	1	1	0	1	0	0	0	0	0
kapusta růžičková	1	0	1	0	3	0	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0
kopr nať	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
koriandr nať	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
květák	3	1	2	0	11	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lilek	0	0	0	0	12	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
máta (čerstvá)	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
meloun cukrový	0	0	0	0	6	1	5	0	4	0	4	0	0	0	0	0
mrkev	7	1	6	0	16	3	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0
okurky salátové	2	0	2	0	26	9	17	0	0	0	0	0	1	1	0	0
paprika	0	0	0	0	18	2	16	0	9	1	8	0	0	0	0	0
petržel	5	1	4	0	11	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
petržel nať	1	0	1	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pór	1	0	1	0	11	1	10	0	0	0	0	0	1	0	1	0
rajčata	2	0	2	0	18	2	16	0	10	0	10	0	0	0	0	0
rozmarýn	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
ředkev	1	1	0	0	7	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ředkvičky	2	0	2	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
řepa červená	3	1	2	0	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
salát (hlávkový, ledový, římský, polníček)	8	2	6	0	14	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
špenát	7	0	7	0	14	2	12	0	0	0	0	0	2	0	2	0
tymián (čerstvý)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
zázvor	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0

Komodita	Počty vzorků dle země původu															
	ČR				EU				Třetí země				země původu neuvedena			
	n	neg.	pozit.	N+	n	neg.	pozit.	N+	n	neg.	pozit.	N+	n	neg.	pozit.	N+
zelí hlávkové	10	1	9	0	11	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zelí pekinské	6	2	4	0	8	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZELENINA CELKEM	99	26	73	0	286	52	234	2	43	8	35	0	18	4	14	0
ananas	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0
avokádo	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0
banány	0	0	0	0	0	0	0	0	20	7	13	0	0	0	0	0
borůvky	0	0	0	0	4	2	2	0	2	0	2	0	0	0	0	0
broskve	0	0	0	0	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
citrony	0	0	0	0	13	5	8	0	1	0	1	0	0	0	0	0
granátové jablko	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0
grapefruit	0	0	0	0	4	0	4	0	11	0	11	0	0	0	0	0
hrozny stolní	0	0	0	0	6	1	5	0	13	0	13	0	0	0	0	0
hrušky	2	0	2	0	2	0	2	0	12	0	12	0	0	0	0	0
jablka	5	1	4	0	26	3	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
jahody	1	0	1	0	17	0	17	1	2	0	2	0	0	0	0	0
kiwi	0	0	0	0	6	0	6	0	5	1	4	0	0	0	0	0
kumkvat	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
limety	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9	1	0	0	0	0
maliny	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
mandarinky	0	0	0	0	7	1	6	0	7	0	7	0	0	0	0	0
mango	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	6	0	0	0	0	0
meruňky	2	1	1	0	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
nektarinky	0	0	0	0	7	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ostružiny	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pomelo	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0
pomeranče	0	0	0	0	13	4	9	0	5	0	5	0	0	0	0	0
švestky	4	2	2	0	3	0	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0
sušené a kandované ovoce	0	0	0	0	0	0	0	0	13	3	10	0	1	0	1	0
tomel (kaki)	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OVOCE CELKEM	15	4	11	0	126	18	108	1	129	12	117	1	1	0	1	0
brambory	10	5	5	0	10	1	9	0	1	0	1	0	0	0	0	0
džus pomerančový	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5	0	5	0
pšenice	7	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
mlýnské výrobky z pšenice	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pšenice pro přímou spotřebu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
oves	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
oves pro přímou spotřebu	2	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
mlýnské výrobky z ova	1	0	1	0	2	0	2	0	1	0	1	0	6	1	5	0
žito	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Komodita	Počty vzorků dle země původu															
	ČR				EU				Třetí země				země původu neuvedena			
	n	neg.	pozit.	N+	n	neg.	pozit.	N+	n	neg.	pozit.	N+	n	neg.	pozit.	N+
žito pro přímou spotřebu	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
mlýnské výrobky ze žita	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	1	0
ječmen	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
ječmen pro přímou spotřebu	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
mlýnské výrobky z ječmene	1	0	1	0	4	0	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0
kukuřice	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
kukuřice pro přímou spotřebu	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
mlýnské výrobky z kukuřice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
rýže	0	0	0	0	2	2	0	0	5	1	4	0	5	3	2	0
luštěniny	0	0	0	0	0	0	0	0	11	5	6	0	3	3	0	0
mák	10	5	5	0	3	2	1	0	0	0	0	0	3	1	2	0
obilná výživa pro kojence a malé děti	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	6	0	6	0
obilné kaše pro děti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	3	0
ostatní výživa pro kojence a malé děti	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	11	1	10	0
olivové oleje	0	0	0	0	9	5	4	0	1	0	1	0	2	2	0	0
ostatní olejnatá semena	2	2	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	3	3	0	0
koření	0	0	0	0	1	0	1	0	4	3	1	1	7	4	3	0
čaj bylinný	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	9	2	7	0
čaj černý/zelený	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	6	3	8	2	6	0
víno	10	2	8	0	8	1	7	0	1	0	1	0	0	0	0	0
OSTATNÍ KOMODITY	62	20	42	0	50	16	34	0	36	12	24	4	86	30	56	0
CELKEM	176	50	126	0	462	86	376	3	208	32	176	5	105	34	71	0

Graf 43: Zjištěné nálezy kontaminujících látek vč. reziduí pesticidů v rámci monitoringu cizorodých látek v potravinách v letech 2003–2025



Graf 44: Zjištěné nálezy reziduí pesticidů v rámci monitoringu cizorodých látek v potravinách v letech 2003–2025

