

2026/1210

10.6.2026

DOPORUČENÍ KOMISE (EU) 2026/1210**ze dne 9. června 2026****o monitorování přítomnosti pyrrolizidinových alkaloidů v krmivech**

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie, a zejména na článek 292 této smlouvy,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Pyrrolizidinové alkaloidy jsou toxiny, které se přirozeně vyskytují v široké škále rostlinných druhů. Pyrrolizidinové alkaloidy jsou pravděpodobně nejrozšířenějšími přírodními toxiny s účinky na volně žijící živočichy, hospodářská zvířata a lidi. Odhaduje se, že přibližně 6 000 rostlinných druhů může obsahovat pyrrolizidinové alkaloidy, ačkoli se zdá, že přímé otravy lidí a zvířat jsou spojeny pouze s několika druhy.
- (2) Hospodářská i domácí zvířata mohou být vystavena pyrrolizidinovým alkaloidům v důsledku konzumace píce a objemných krmiv kontaminovaných rostlinami *Senecioneae* a *Boraginaceae* spp. (nebo jejich částmi). Zejména pícnina vojtěška je příležitostně kontaminována značným množstvím pyrrolizidinových alkaloidů. Koně a králci jí proto mohou být vystaveni více než jiná hospodářská zvířata v důsledku jejich vysoké konzumace vojtěšky. Dalším možným zdrojem vystavení hospodářských zvířat pyrrolizidinovým alkaloidům jsou byliny, bylinné směsi a rostlinné výtažky používané jako krmivo, které se skládají z rostlin (nebo jejich částí) obsahujících pyrrolizidinové alkaloidy, jsou z nich vyrobeny nebo jsou jimi kontaminovány, ačkoli tato krmiva obvykle představují pouze malou část stravy.
- (3) Vědecká komise pro kontaminující látky v potravinovém řetězci (CONTAM) při Evropském úřadu pro bezpečnost potravin (dále jen „úřad“) přijala v roce 2011 hodnocení rizik týkající se pyrrolizidinových alkaloidů v potravinách a krmivech⁽¹⁾. Dospěla k závěru, že ačkoli jsou k akutní i chronické intoxikaci pyrrolizidinovými alkaloidy vnímavé všechny druhy zvířat, riziko otravy pyrrolizidinovými alkaloidy u hospodářských zvířat a zvířat v zájmovém chovu v Unii je obecně nízké, neboť většina otrav pyrrolizidinovými alkaloidy, které byly v poslední době hlášeny, je způsobena náhodnou expozicí.
- (4) V databázi úřadu jsou o přítomnosti pyrrolizidinových alkaloidů v krmivech k dispozici pouze omezené údaje. Úřad proto doporučil, aby bylo u příslušných krmných komodit o přítomnosti pyrrolizidinových alkaloidů v krmivech shromážděno více údajů.
- (5) Úřad rovněž uznal potřebu metody analýzy pyrrolizidinových alkaloidů v krmivech, kterou lze běžně používat v dobře vybavených laboratořích, aby byly zajištěny spolehlivé a srovnatelné výsledky analýzy.
- (6) Referenční laboratoř Evropské unie mezitím v roce 2020 zveřejnila analytickou metodu pro analýzu pyrrolizidinových alkaloidů v krmivech. Kromě toho Evropský výbor pro normalizaci (CEN) v roce 2023 vypracoval normu pro analýzu pyrrolizidinových alkaloidů v krmivech (EN 17683).
- (7) Před zvážením možných opatření k řízení rizik potřebných k zajištění vysoké úrovně ochrany zdraví zvířat a lidského zdraví by proto mělo být doporučeno monitorování přítomnosti pyrrolizidinových alkaloidů v krmivech v celé Unii,

PŘIJALA TOTO DOPORUČENÍ:

1. Členským státům se doporučuje, aby s aktivním zapojením provozovatelů krmivářských podniků prováděly monitorování přítomnosti pyrrolizidinových alkaloidů v krmivech.

⁽¹⁾ Komise EFSA pro kontaminující látky v potravinovém řetězci (CONTAM); Scientific Opinion on Pyrrolizidine alkaloids in food and feed. EFSA Journal 2011; 9(11):2406. [134 s.] <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2011.2406>.

2. Doporučuje se analyzovat tyto pyrrolizidinové alkaloidy:

- intermedin/lykopsamin, intermedin-*N*-oxid / lykopsamin-*N*-oxid,
- senecionin/senecivernin, senecionin-*N*-oxid / senecivernin-*N*-oxid,
- senecifylin, senecifylin-*N*-oxid,
- retrorsin, retrorsin-*N*-oxid,
- echimidin, echimidin-*N*-oxid,
- lasiokarpin, lasiokarpin-*N*-oxid,
- europin, europin-*N*-oxid,
- senkirkin,
- heliotrin a heliotrin-*N*-oxid,
- jakobin, jakobin-*N*-oxid,
- jakonin, jakonin-*N*-oxid,
- erucifolin a erucifolin-*N*-oxid.

Rovněž se doporučuje analýza dalších 14 pyrrolizidinových alkaloidů, o nichž je známo, že koeluuji s jedním nebo několika výše uvedenými 27 pyrrolizidinovými alkaloidy, a to s využitím určitých, v současnosti používaných analytických metod:

- indicin, echinatin, rinderin (možná koeluce s lykopsaminem/intermedinem),
- indicin-*N*-oxid, echinatin-*N*-oxid, rinderin-*N*-oxid (možná koeluce s lykopsamin-*N*-oxidem / intermedin-*N*-oxidem),
- integerrimin (možná koeluce se seneciverninem a senecioninem),
- integerrimin-*N*-oxid (možná koeluce se senecivernin-*N*-oxidem a senecionin-*N*-oxidem),
- heliosupin (možná koeluce s echimidinem),
- heliosupin-*N*-oxid (možná koeluce s echimidin-*N*-oxidem),
- spartioidin (možná koeluce se senecifylinem),
- spartioidin-*N*-oxid (možná koeluce se senecifylin-*N*-oxidem),
- usaramin (možná koeluce s retrorsinem),
- usaramin-*N*-oxid (možná koeluce s retrorsin-*N*-oxidem).

3. Doporučenou metodou analýzy je kapalinová chromatografie / tandemová hmotnostní spektrometrie (LC-MS/MS). Jiné metody analýzy lze použít za předpokladu, že jsou k dispozici důkazy o tom, že vedou k získání spolehlivých výsledků pro jednotlivé pyrrolizidinové alkaloidy. Mez stanovitelnosti (LOQ), již má být dosaženo, by měla být 10 µg/kg pro stanovení každého pyrrolizidinového alkaloidu.

4. Zejména se doporučuje odebírat vzorky z tohoto krmiva:

- a) píce určená k silážování;
- b) seno;
- c) (sušené) pícniny a objemná krmiva, jako je vojtěška a vičenec (*Onobrychis viciifolia*);

- d) byliny, bylinné směsi a rostlinné výtažky, které se skládají z rostlin (nebo jejich částí), jsou z nich vyrobeny nebo mohou být kontaminovány rostlinami (nebo jejich částmi), o nichž je známo, že obsahují pyrrolizidinové alkaloidy;
 - e) krmné směsi obsahující byliny, bylinné směsi a rostlinné výtažky.
5. Aby se zajistilo, že vzorky budou pro vzorkovanou šarži reprezentativní, měly by se členské státy řídit postupy odběru vzorků stanovenými v nařízení Komise (ES) č. 152/2009 ⁽²⁾.
6. Členskými státy se doporučuje zajištění toho, aby výsledky analýz byly poskytovány pravidelně a do 30. června 2028 úřadu v jím stanoveném formátu pro předávání údajů v souladu s požadavky uvedenými v jeho pokynech o standardním popisu vzorku (SSD2) u potravin a krmiv ⁽³⁾ a v souladu s dalšími konkrétními požadavky úřadu na podávání zpráv. Je důležité uvést datum sklizně píce určené k silážování, sena, píce a objemného krmiva, neboť přítomnost pyrrolizidinových alkaloidů závisí na uvedeném datu.

V Bruselu dne 9. června 2026.

Za Komisi
Olivér VÁRHELYI
člen Komise

⁽²⁾ Nařízení Komise (ES) č. 152/2009 ze dne 27. ledna 2009, kterým se stanoví metody odběru vzorků a laboratorního zkoušení pro úřední kontrolu krmiv (Úř. věst. L 54, 26.2.2009, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2009/152/oj>).

⁽³⁾ <https://www.efsa.europa.eu/en/call/annual-call-continuous-collection-chemical-contaminants-occurrence-data-food-and-feed>.