



2026/1210

10.6.2026

KOMMISSIONENS HENSTILLING (EU) 2026/1210

af 9. juni 2026

om overvågning af forekomsten af pyrrolizidinalkaloider i foder

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR –

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde, særlig artikel 292, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Pyrrolizidinalkaloider er toksiner, der forekommer naturligt i en lang række plantearter. Pyrrolizidinalkaloider er sandsynligvis de mest udbredte naturlige toksiner og påvirker vilde dyr, husdyr og mennesker. Det er blevet anslået, at ca. 6 000 plantearter kan indeholde pyrrolizidinalkaloider, selv om direkte forgiftninger hos mennesker og dyr kun synes at være forbundet med nogle få arter.
- (2) Husdyr kan være eksponeret for pyrrolizidinalkaloider gennem indtag af foderplanter og grovfoder kontamineret med planterne (eller dele heraf) *Senecioneae* og *Boraginaceae* spp. Navnlig er lucernefoder lejlighedsvis forurenet med betydelige mængder pyrrolizidinalkaloider. Heste og kaniner kan således være mere eksponeret end andre husdyr på grund af deres høje forbrug af lucerne. Urter, urteblandinger og planteekstrakter, der anvendes som foder, og som består af, er fremstillet af eller er kontamineret med planter (eller dele heraf), der indeholder pyrrolizidinalkaloider, er en anden mulig kilde til husdyrs eksponering for pyrrolizidinalkaloider, selv om disse foderstoffer generelt kun udgør en lille del af kosten.
- (3) Ekspertpanelet for Forurenende Stoffer i Fødevarekæden (CONTAM) under Den Europæiske Fødevarerikkerhedsautoritet (»autoriteten«) vedtog i 2011 en risikovurdering af pyrrolizidinalkaloider i fødevarer og foder⁽¹⁾. Den konkluderede, at selv om alle dyrearter er modtagelige for både akut og kronisk pyrrolizidinalkaloidforgiftning, er der generelt en lav risiko for pyrrolizidinalkaloidforgiftning hos husdyr og selskabsdyr i Unionen, da de fleste pyrrolizidinalkaloidforgiftninger, der er indberettet for nylig, skyldes utilsigtet eksponering.
- (4) Der foreligger kun begrænsede data om forekomst af pyrrolizidinalkaloider i foder i autoritetens database. Autoriteten anbefalede derfor, at der indsamles flere data om forekomst af pyrrolizidinalkaloider i foder i relevante foderstoffer.
- (5) Autoriteten anerkendte også, at der var behov for en metode til analyse af pyrrolizidinalkaloider i foder, som rutinemæssigt kan anvendes i veludstyrede laboratorier, for at sikre pålidelige og sammenlignelige analyseresultater.
- (6) I mellemtiden har EU-referencelaboratoriet i 2020 offentliggjort en analysemetode til analyse af pyrrolizidinalkaloider i foder. Desuden udarbejdede Den Europæiske Standardiseringsorganisation (CEN) i 2023 en standard for analyse af pyrrolizidinalkaloider i foder (EN 17683).
- (7) Det bør derfor anbefales at overvåge forekomsten af pyrrolizidinalkaloider i foder i hele Unionen, inden der overvejes eventuelle risikostyringsforanstaltninger, der er nødvendige for at sikre et højt niveau af beskyttelse af dyrs og menneskers sundhed –

VEDTAGET DENNE HENSTILLING:

1. Det henstilles til medlemsstaterne, at de med aktiv inddragelse af lederne af foderstofvirksomheder foretager overvågning af forekomsten af pyrrolizidinalkaloider i foder.

⁽¹⁾ EFSA's Ekspertpanel for Forurenende Stoffer i Fødevarekæden (CONTAM), Scientific Opinion on Ergot alkaloids in food and feed. EFSA Journal 2011; 9(11):2406. [s. 134] <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2011.2406>.

2. Følgende pyrrolizidinalkaloider anbefales analyseret:

- intermedin/lycopsamin, intermedin-N-oxid/lycopsamin-N-oxid
- senecionin/senecivernin, senecionin-N-oxid/senecivernin-N-oxid
- seneciphyllin, seneciphyllin-N-oxid
- retrorsin, retrorsin-N-oxid
- echimidin, echimidin-N-oxid
- lasiocarpin, lasiocarpin-N-oxid
- europin, europin-N-oxid
- senkirkin
- heliotrin og heliotrin-N-oxid
- jacobin, jacobin-N-oxid
- jaconin, jaconin-N-oxid
- erucifolin og erucifolin-N-oxid.

Det anbefales også at analysere følgende yderligere 14 pyrrolizidinalkaloider, som er kendt for at co-eludere med en eller flere af ovenstående identificerede 27 pyrrolizidinalkaloider, ved anvendelse af visse analytiske metoder, der anvendes i dag:

- indicin, echinatin, rinderin (mulig co-eluering med lycopsamin/intermedin)
- indicin-N-oxid, echinatin-N-oxid, rinderin-N-oxid (mulig co-eluering med lycopsamin-N-oxid/intermedin-N-oxid)
- integerrimin (mulig co-eluering med senecivernin/senecionin)
- integerrimin-N-oxid (mulig co-eluering med senecivernin-N-oxid/senecionin-N-oxid)
- heliosupin (mulig co-eluering med echimidin)
- heliosupin-N-oxid (mulig co-eluering med echimidin-N-oxid)
- spartioidin (mulig co-eluering med seneciphyllin)
- spartioidin-N-oxid (mulig co-eluering med seneciphyllin-N-oxid)
- usaramin (mulig co-eluering med retrorsin)
- usaramin-N-oxid (mulig co-eluering med retrorsin-N-oxid).

3. Den anbefalede analysemetode er væskekromatografi/tandemmassespektrometri (LC-MS/MS). Der kan anvendes andre analysemetoder, forudsat at der foreligger dokumentation for, at de genererer pålidelige resultater for individuelle pyrrolizidinalkaloider. Kvantificeringsgrænsen (LOQ) til bestemmelse af hver pyrrolizidinalkaloid, der skal nås, bør være 10 µg/kg.

4. Det anbefales navnlig at udtage prøver af følgende foder:

- a) græsensilage
- b) hø
- c) (tørrede) foderplanter og grovfoder, såsom lucerne og foderesparsette (*Onobrychis viciifolia*)

- d) urter, urteblandinger og planteekstrakter, der består af, er fremstillet af eller kan være kontamineret med planter (eller dele heraf), der vides at indeholde pyrrolizidinalkaloider
 - e) foderblandinger, der indeholder urter, urteblandinger og planteekstrakter.
5. For at sikre, at prøverne er repræsentative for det parti, hvoraf de er udtaget, bør medlemsstaterne følge prøveudtagningsproceduren i Kommissionens forordning (EF) nr. 152/2009 ⁽²⁾.
6. Det henstilles til medlemsstaterne, at de sikrer, at analyseresultaterne indberettes regelmæssigt og senest den 30. juni 2028 til autoriteten i autoritetens dataindgivelsesformat i overensstemmelse med kravene i autoritetens vejledning om standardprøvebeskrivelse for fødevarer og foder, version 2, ⁽³⁾ og autoritetens supplerende specifikke indberetningskrav. Det er vigtigt at indberette skæringsdatoen for græsensilage, hø, foderplanter og grovfoder, da forekomsten af pyrrolizidinalkaloider afhænger af skæringsdatoen.

Udfærdiget i Bruxelles, den 9. juni 2026.

På Kommissionens vegne
Olivér VÁRHELYI
Medlem af Kommissionen

⁽²⁾ Kommissionens forordning (EF) nr. 152/2009 af 27. januar 2009 om prøveudtagnings- og analysemetoder til offentlig kontrol af foder (EUT L 54 af 26.2.2009, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2009/152/oj>).

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