



Vierasaineiden sääntely

Elina Pahkala, johtava asiantuntija, MMM

23.4.2026



Vierasaine

Aine, jota ei ole tarkoituksella lisätty elintarvikkeeseen mutta jota elintarvikkeessa kuitenkin esiintyy jäämänä elintarvikkeen tuotannon, teollisen tuotannon, jalostuksen, valmistuksen, käsittelyn, käärimisen, pakkaamisen, kuljetuksen tai varastoinnin seurauksena tai ympäristön saastumisen vuoksi.



Yleiset elintarviketurvallisuuksa koskevat säädökset

- Yleinen elintarvikeasetus (EY) 178/2002
 - Kuluttajansuojelun korkea taso
 - Markkinoille saatettavien elintarvikkeiden tulee olla turvallisia
 - Riskinhallinnan on perustuttava riskinarviointiin
- Elintarvikelaki 297/2021, mm.
 - Vastuu vaatimustenmukaisuudesta on valmistavalla/valmistuttavalla/maahantuovalla toimijalla
 - Elintarviketoimijoiden velvollisuus rekisteröityä
 - Kansallisten viranomaisten tehtävät



Viranomaistoimintaa ohjaavat säädökset

- Virallista valvontaa koskeva asetus (EU) 2017/625
 - Ohjaa kaikkea viranomaistoimintaa elintarvikeketjussa
 - Tavoitteena riskiperusteinen, säännöllinen valvonta
- Vierasaineiden virallista valvontaa koskevat säädökset (EU) 2022/931 ja (EU) 2022/932
 - Asetettu pakolliset näytteenottofrekvenssit eri elintarvikeryhmille ja niistä tutkittaville vierasaineille
 - Frekvenssit sekä kolmasmaatuonnin että kotimaisen tuotannon näytteenotolle
 - Raportoidaan vuosittain komissiolle ja EFSAan



Vierasaineiden lainsäädäntö

- Ajantasainen lainsäädäntöluettelo: <https://mmm.fi/vierasaineet>
- Yleiset periaatteet vierasaineasetuksessa (ETY) 315/93
 - Vierasaineen määritelmä
 - Raja-arvojen asettamisen periaatteet -> ALARA
- Vierasaineiden raja-arvot ja niiden tulkintaperiaatteet asetuksessa (EU) 2023/915
 - Päivittyy säännöllisesti -> rajojen muutokset ja uudet elintarvike/ vierasainevaatimukset
 - Raja-arvot asetetaan EFSA:n riskinarvioinnin ja tietokantaan jäsenvaltioista kerättyjen analyysitulosten perusteella (95. persentiili)
 - Raja-arvon ylittänyttä elintarviketta ei saa käyttää elintarvikkeena eikä elintarvikkeen raaka-aineena/ ainesosana. Laimennuskielto!
 - Jalostetuille elintarvikkeille voidaan raaka-aineiden raja-arvoja soveltaa prosessikertoimia käyttäen (toimija määrittää kertoimen itse)



Vierasaineiden analysointia koskeva lainsäädäntö

- Viranomaisnäytteenottoa ja analyysiä koskevat säädökset eri vierasaineryhmille:
 - Mykotoksiinit (EU) 2023/2782 ja kasvitoksiinit (EU) 2023/2783
 - Nitraatti (EY) 1882/2006
 - Metallit ja prosessivierasaineet (EY) 333/2007
 - PFAS (EU) 2022/1428 ja dioksiini (EU) 2017/644
- Sisältää säännöksiä mm.
 - Näytteenoton edustavuus ja kontaminaation esto
 - Analyysin suorituskykyvaatimukset
 - Mittausepävarmuuden laskeminen ja huomioiminen
- Tietyiltä osin sovelletaan myös omavalvontanäytteenottoon, näille tulossa myös omaa sääntelyä

Nykyiset enimmäismäärät, (EU) 2023/915 (1/2)



- Mykotoksiinit eli hometoksiinit
 - Muodostuu joko viljelyn aikana tai varastoinnissa yleensä kosteuden ja lämmön vaikutuksesta
 - Punahometoksiinit (DON, T2/HT2, zearalenoni, fumonisiinit) sekä torajyvät ja torajyväalkaloidit viljoissa ja viljatuotteissa, aflatoksiinit (myös kansallinen raja), okratoksiinit, patuliini hedelmissä
- Luontaiset toksiinit
 - Kasvien itsensä tuottamia toksiineja esim. kasvintuhoojia vastaan
 - Esiintyy elintarvikekasvissa itsessään tai rikkakasvista tulevana kontaminaationa
 - Elintarvikekasvien toksiineja mm. erukahappo (sinapinsiemen), syaanivetyhappo (pellavansiemen), THC (hampunsiemenet), glykoalkaloidit (peruna, kansallinen raja)
 - Rikkakasvikontaminaatiosta mm. pyrrolitsidiinialkaloidit, tropaanialkaloidit

Nykyiset enimmäismäärät, (EU) 2023/915 (2/2)



- Ympäristövierasaineet:
 - Ympäristössä luontaisesti, esim. maaperässä esiintyviä yhdisteitä tai ihmistoiminnasta ympäristöön joutuneita yhdisteitä
 - Metallit: Cd, Pb, Ni, As, Hg
 - Pysyvät orgaaniset yhdisteet (toistaiseksi ei raja-arvoja viljalle tai kasviksille)
 - Tulossa: Mineraaliöljy
- Prosessivierasaineet
 - Elintarvikkeiden tai niiden raaka-aineiden käsittelyssä, usein kuumennuksessa muodostuvia yhdisteitä
 - Mm. 3-MCPD ja glysidyyliesteri, savustuksen PAH-yhdisteet, furaanit
 - Akryyliamidi asetuksessa (EU) 2017/2158
- Muut vierasaineet
 - Nitraatti kasviksissa
 - Perkloraatti aiemmasta lannoitekäytöstä



Rehut

Yleinen elintarvikeasetus (EY) 178/2002 kattaa myös rehut

”Rehuja ei saa saattaa markkinoille tai antaa millekään elintarviketuotantoon käytettävälle eläimelle, elleivät ne ole turvallisia”

Valvonta-asetus (EU) 2017/625 pätee ja lisäksi on asetus rehujen virallisen valvonnan näytteenotto- ja määrittämissä (EU) 152/2009

Rehulaki 1263/2020

- yleiset vaatimukset ja toimivaltaiset viranomaiset

MMM:n **asetus rehualan toiminnanharjoittamisesta 1266/2020**

- rehualan toimijan ilmoitus-, omavalvonta- ja tietojen kirjaamisvelvollisuus sekä hyväksyminen

<https://mmm.fi/elaimet-kasvit/rehut>



Dir 2002/32/EY haitallisista aineista rehuissa – liitemuutokset asetuksina

Enimmäispitoisuuksia rehuaineille ja rehuseoksille (mg/kg rehua 12% kosteudessa)

- Raskasmetallit (mm. As, Cd, Pb, Hg)
- Muut haitalliset (mm. fluori, nitriitti, melamiini)
- Organokloorit, kielletyt kasvinsuojeluaineet
- Dioksiinit, DL-PCB:t ja nDL-PCB:t (enimmäispitoisuus ja toimintarajat)
- Mykotoksiineista aflatoksiini sekä torajyvät
- Kasvitoksiinit (mm. gossypoli, vetysyanidi ja teobromiini)
- Haitalliset alkaloidipitoiset siemenet (mm. risiini, hulluruoho, marunatuoksukki)

Lisäksi ohjearvoja ja suosituksia mykotoksiineille (2006/579/EY, 2016/1319 ja 2013/165/EU – **Näistä tulossa kattava suositusten päivitys**)



Maa- ja metsätalousministeriö