



Villikasvit ja tuoteturvallisuus

—

Erityistä huomioitavaa elintarvikelainsäädännöstä

Ylitarkastaja Sanna Viljakainen
Tuoteturvallisuusyksikkö
Valvontaosasto
Elintarviketurvallisuusvirasto Evira

Villikasvit ja tuoteturvallisuus

HAITALLISET AINEET



Yleistä

- “Luonnollinen” ei tarkoita “turvallista”
 - Ihmiselle haitallisia aineita voi tulla kasveihin joko ulkoapäin (vierasaineet, kuten raskasmetallit tai kasvinsuojeluaineet) tai kasvit voivat luonnostaan sisältää myrkyllisiä aineita (kuten nitraatteja, alkaloidoja, oksalaatteja tai syanoglykosideja)
 - Osasta kasveja myrkyllisyys voidaan poistaa/vähentää kasvia käsittelemällä (esim. korvasieni), osasta ei
-
- **Vastuu tuotteen turvallisuudesta on toimijalla itsellään!**

Villikasvit ja vierasaineet

- Kemialliset vierasaineet (kontaminantit) voivat tehdä elintarvikkeen ihmisen terveydelle vahingolliseksi
- Villikasvien osalta esim. ympäristömyrkyt:
 - raskasmetallit (kadmium, lyijy), PAH-yhdisteet (polysykliset aromaattiset hiilivedyt), cesium-137...??
 - kasvien/ympäristön ominaisuudet vaikuttavat yhdisteiden kertymiseen
- Kasvinsuojeluaineet (esim. pientareilla)?
- Mistä tietoa esim. ympäristön tilasta (ja riskeistä)?
 - paikallinen elintarvike/ympäristövalvontaviranomainen
 - Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY:t)
 - Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) tutkimukset
 - kirjallisuus (esim. MTT:n julkaisu ”Lyijy ja kadmium rohdos- ja yrttikasveissa”

Lainsäädännöllisistä raja-arvoista

- Vierasainelainsäädännössä asetettu raja-arvoja tietyille vierasaineille tietyissä elintarvikkeissa (KAs 1881/2006), mm:
 - nitraatti
 - hometoksiinit
 - metallit (lyijy, kadmium, elohopea, epäorgaaninen tina)
 - dioksiinit ja PCB-yhdisteet (polyklooratut bifenylyliyhdisteet)
 - PAH-yhdisteet
- HUOM! Villikasvien käyttö ravintolisänä (ja sen vaikutus sovellettaviin raja-arvoihin)
- 2003/274/Euratom: luonnontuotteiden cesium-pitoisuudet < 600 Bq/kg.



Luontaiset myrkyt

- Kasvit sisältävät luonnostaan erilaisia bioaktiivisia aineita, jotka saattavat olla haitallisia aineita, villikasvien osalta esim.:
 - nitraatti (lehtikasvit)
 - alkaloidit (mm. rohtoraunioyrtin juuret)
 - oksalaatti (mm. suolaheinä)
 - syanoglykosidejä sis. siemenet (mm. pellava)
- Näistä yhdisteistä ja niiden esiintymisestä erittäin vähän tietoa
- Mistä tietoa?
 - kirjallisuus, internet
 - historia (on hyvä opettaja 😊)
 - European Food Safety Authority (EFSA) Compendium
 - tulevaisuudessa PlantLibra-tietopankki?

Haitallisten aineiden omavalvonta

- Toimijan tulee omavalvonnassaan huomioida mm. seuraavat asiat:
 - käytettyjen kasvien tunnistaminen ja luettelointi
 - käytettyjen kasvien mahdollisten riskien tiedostaminen (esim. luontaiset myrkyt)
 - käytettyjen käsittelymenetelmien vaikutus myrkyllisyyden vähentymiseen
 - kasvien keruupaikan ”puhtaus” (Cs-laskeumat, ympäristömyrkyt, maaperä, kasvinsuojeluaineet...)
 - lainsäädännön raja-arvojen huomioiminen
 - mitkä tilanteet johtavat takaisinvetoon ja kuinka mahdollinen takaisin veto toteutetaan
- **Mikäli kasvin turvallisuus epäilyttää, se tulee tutkituttaa!**

Villikasvit ja tuoteturvallisuus UUSELINTARVIKKEET



Mitä tarkoitetaan uuselintarvikkeella?

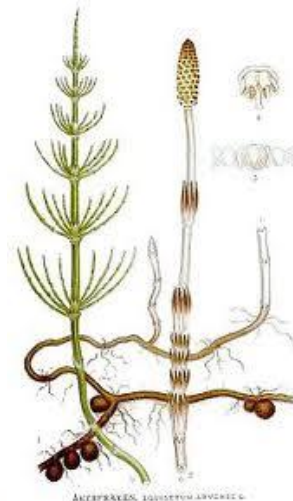
- Elintarvike tai sen ainesosa, jolla ei ole ollut merkittävää kaupallista elintarvikekäyttöhistoriaa EU:n alueella ennen 15.5.1997
- Kyseessä voi olla mm.
 - mikrobi-, sieni- tai leväpohjainen tuote
 - kasvi- tai eläinperäinen tuote
- Uuselintarvikkeiden käyttöturvallisuus tulee varmistaa ennakkoon
 - uuselintarvikehakemus → positiivinen turvallisuusarvio
→ komission myönteinen päätös
- **Vain hyväksytyt uuselintarvikkeita voi tuoda markkinoille!**

Lainsäädäntö

- Uuselintarvikeasetus (EY) N:o 258/97
- Uuselintarvikkeita ei saa tuoda markkinoille ilman lupaa
 - Hakemusmenettely
 - arvioidaan tuotteen turvallisuus elintarvikkeena
 - komission suositus 97/618/EY
 - Ilmoitusmenettely
 - mikäli tuote olennaisesti vastaa olemassa olevia elintarvikkeita (koostumuksen, ravintoarvon, aineenvaihdunnan, käyttötarkoituksen ja ei-toivottujen aineiden pitoisuuden osalta)
 - viranomaisen arvio vastaavuudesta

Ravintolisätulkinta




- EU:n pysyvässä komiteassa (SCFCAH) 14.2.2005
 - mikäli ainesosa on ollut ennen 1997 ravintolisäkäytössä, sen käyttö ravintolisissä on sallittua, mutta käytön laajentaminen muihin tuoteryhmiin vaatii uuselintarvikeluvan
 - ravintolisäkäyttöä ei katsota merkittäväksi käytöksi



Ovatko villiyrtilt uuselintarvikkeita? (1)

- Kukin kasvi, kasvinosa ja käyttötarkoitus tulee tarkastella erikseen
- Toimijan tulee osoittaa/varmistua mm. seuraavista asioista:
 - käytettävän kasvin tunnistaminen ja luettelointi (suomen- ja latinankielinen nimi)
 - käytettävän kasvinosan ja käyttötarkoituksen määrittelemine (esim. ravintolisä, tee, leivonnaiset)
 - kasvin turvallisuudesta varmistuminen
 - käytettyjen kasvien uuselintarvikkeestatuksen selvittäminen (onko kasveilla ollut merkittävää kaupallista elintarvikekäyttöhistoriaa ennen vuotta 1997 elintarvikkeena/ravintolisänä?)

Ovatko villiyrtilt uuselintarvikkeita? (2)

- Jos käyttöhistoriaa löytyy → ei-uuselintarvike eli vapaasti käytettävissä tavanomainen elintarvikelainsäädäntö huomioiden 
- Jos käyttöhistoriaa löytyy vain ravintolisäkäytölle → käyttö sallittu vain ravintolisissä 
- Jos käyttöhistoriaa ei löydy → kasvi on uuselintarvike-asetuksen mukainen uuselintarvike eli vaatii ennen markkinoille saattamista turvallisuusarvioinnin ja toimijakohtaisen luvan 

Uuselintarvikestatuksen selvittäminen (1)

- Tuotetta ei katsota uuselintarvikkeeksi, jos sillä on ollut merkittävää kaupallista käyttöhistoriaa elintarvikkeena EU:n alueella (ml. uusimmat jäsenvaltiot) ennen toukokuuta 1997
- Kaikenkattavia listoja uuselintarvikkeista tai hyväksyttävistä tuotteista ei ole
- **Vastuu tuotteiden määräystenmukaisuudesta on toimijalla** (käyttöhistoria tulee pystyä tarvittaessa osoittamaan asiakirjoin)
- Erityisesti uusien ja/tai eksoottisten ainesosien kohdalla tulee varmistaa, ettei niitä katsota uuselintarvikkeiksi

Uuselintarvikestatuksen selvittäminen (2)

- Jäsenvaltioilla harkintavalta luokittelun suhteen, tulkinta-apua komission uuselintarvikeasiantuntijatyöryhmältä
- Komission ohje koskien käsitettä ”merkittävä käyttöhistoria”
http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/novelfood/documents/substantial_equivalenc_en.pdf
- Tulkinta asetuksen piiriin kuulumisesta EU:n pysyvässä komiteassa (uuselintarvikeasetuksen 13 artiklan komiteamenettely)
- Kansalliset käyttöä rajoittavat säännöt (esim. lääkelainsäädäntö)

Käytettävissä olevia tietolähteitä

- Markkinoille hyväksytyjä tai kieltopäätöksen saaneita uuselintarvikkeita
 - komission päätökset, ilmoitukset
- Taulukko hakemuksista
- Novel Food Catalogue eli komission julkinen luettelo uuselintarviketulkinnoista

http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/novelfood/novel_food_catalogue_en.htm



- Nettox-kasviluettelo <http://www.eurofir.net/form.asp?id=7325>
 - jos löytyy luettelosta, lähtökohtaisesti ei uuselintarvike
- Belgian ja Italian listat (NOT NFS)
http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_1268_listaFile_itemName_2_file.pdf
- Viranomaisilla käytössä myös muita tietolähteitä

Kuinka uuselintarvikkeita valvotaan?

- Uuselintarvikkeiden valvonta on osa tavanomaista elintarvikevalvontaa
- Kuntien elintarvikevalvontaviranomaiset valvovat toimijan omavalvontaa ja tekevät tarvittavat valvontatoimenpiteet
- Evira
 - kouluttaa, suunnittelee, ohjaa ja johtaa kotimaista valvontaa
 - ottaa vastaan uuselintarvikehakemukset ja olennaiseen vastaavuuteen liittyvät lausuntopyynnöt
 - osallistuu uutuuskäsitteen selvittelyyn ja tekee uuselintarviketulkintoja yhteistyössä muiden jäsenmaiden uuselintarvikeviranomaisien kanssa
- **Hyväksymättömän uuselintarvikkeen tapaaminen markkinoilta johtaa aina selvityspyyntöön tai takaisinvetoon**

Esimerkkejä ei-uuselintarvikkeista (✓)

- Ahomansikka (*Fragaria vesca*)
 - marjat ✓
 - lehdet FS
 - allergiapotentiaali
- Kataja (*Juniperus communis*)
 - marjat ✓
 - suurina määrinä myrkyllinen
 - hartsiaineiden takia ei suositella munuaissairaille tai raskaana oleville
- Lakka (*Rubus chamaemorus*)
 - marjat ✓
 - lehdet ?
- Nokkonen (*Urticaria dioica*)
 - lehdet ✓
 - muut kasvinosat FS

Esimerkkejä ravintolisissä sallituista uuselintarvikkeista (FS)

- Pakurikäöpä (*Inonotus obliquus*)
 - kerääminen ei kuulu jokamiehen oikeuksiin
 - turvallisuutta elintarvikkeena ei tutkittu
- Islanninjäkälä/isohirvenjäkälä (*Cetraria islandica*)
 - kaikki kasvin osat
 - havaittu korkeita pitoisuuksia raskasmetalleja (lyijy, kadmium)
- Kamomillasaunio (*Matricaria recutita*)
 - kaikki kasvin osat
 - kukinto teekäyttö
 - allergiapotentiaali
- Peltokorte (*Equisetum arvense*)
 - maanpäälliset kasvin osat
 - lääkkeellinen (ei munuaispotilaille)
 - suokorte (*E. palustre*) myrkyllinen peltokortetta muistuttava kasvi

Esimerkkejä uuselintarvikkeista (x)

- Turvallisuusarvion läpikäyneitä ja luvan saaneita eli hyväksytyjä (käyttökohteet määritelty päätöksessä)
 - noni (*Morinda citrifolia*)
 - chia (*Salvia hispanica*)
- Kielteisen päätöksen saaneita tai ei käyttöhistoriatietoa eli hyväksymättömiä
 - stevia-kasvi eli *Stevia rebaudiana*
 - lehtien käyttö elintarvikkeissa kielletty
 - kasvista eristettyjen makeuttavien ainesosien (stevioliglykosidien) käyttö sallittu lisäainelainsäädännön nojalla
 - pikkurasvalehti (*Bactris major*)
 - silkkivyökääpä (*Coriolus versicolor*)

Esimerkkejä kasveista, joita ei löydy mistään virallisista lähteistä?

- Isomaksaruoho (*Hylotelephium telephium*)
- Kallioimarre (*Polypodium vulgare*)
- Osmankäämi (*Typha latifolia*)

- Kasvin puuttuminen ”listoilta” ei sano vielä mitään sen uuselintarvikestatuksesta
- Viranomaisilla ei ole tietoa kasvin käyttöhistoriasta
- Toimijan velvollisuus on osoittaa kasvin merkittävä kaupallinen käyttöhistoria EU:n alueella ennen vuotta 1997

Uuselintarvikkeiden omavalvonta

- Toimijan tulee omavalvonnassaan huomioida mm. seuraavat asiat:
 - käytettyjen kasvien tunnistaminen ja luettelointi
 - käytettyjen kasvien uuselintarvikestatuksen selvittäminen (onko kasveilla ollut merkittävää kaupallista elintarvikekäyttöhistoriaa ennen vuotta 1997?)
 - mikäli kyseessä on uuselintarvike
 - toimija tuntee uuselintarvikeasetuksen (EY) N:o 258/97
 - uuselintarvikkeella on asetuksen mukainen toimijakohtainen lupa
 - mitkä tilanteet johtavat takaisinvetoon ja kuinka mahdollinen takaisinveoto toteutetaan

Lisätietoja

- Uuselintarvikkeet

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus_ja_myynti/uuselintarvikkeet/ (Evira)

tai

http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/novelfood/index_en.htm (komissio)

- Elintarvikkeiden luontaiset myrkyt

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikevaarat/elintarvikkeiden_luontaiset_myrkyt/

- Vierasaineet

http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/asiakokonaisuudet/vierasaineet/tietoa_vierasaineista/

Kiitos!



Sanna Viljakainen
Ylitarkastaja, TkT
sanna.viljakainen@evira.fi
puh. 050 464 9354