



Virva

**Ennen kuin otat käyttöön turvavälikomponentit, kierrätys- ja
lannoitusohjeet.**

Retkin

Eviran tehtävät

- Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran toiminnan päämääränä on varmistaa elintarvikkeiden turvallisuutta ja laatua sekä kasvien ja eläinten terveyttä.
- Elintarviketurvallisuutta vaarantaviin riskeihin samoin kuin eläinten ja kasvien terveyttä uhkaaviin tauteihin varaudutaan ennalta
 - Suomi on käytännössä salmonella vapaa
 - Halvinta torjua alkutuotannossa
- Evira toteuttaa lainsäädäntöä, Kansallista ja EU:n yhteistä
- Kiertotalous jalkautuu Evirassa lannoitteisiin ja sivutuotteisiin

Eläinperäiset sivutuotteet

- Eläimistä saaduilla sivutuotteilla tarkoitetaan kuolleiden eläinten kokonaisia ruhoja tai ruhon osia taikka muita eläimistä saatuja tuotteita, joita **ei ole tarkoitettu ihmisravinnoksi**.



Sivutuoteasetus (EY) N:o 1069/2009

- Sivutuotteiden luokittelu
 - Luokkiin 1, 2 ja 3 niiden ihmisille ja eläimille aiheuttaman riskin perusteella
- Jos sivutuotteet lajitellaan eri luokkiin, se on tehtävä säädöksiä noudattaen
 - Eri luokat on merkittävä selkeästi, pidettävä erillään ja hävitettävä/hyödynnettävä lainsäädäntöä noudattaen



Sivutuoteasetus (EY) N:o 1069/2009

Luokan 1 sivutuotteet

- Suurin riski
- Erikseen määritelty riskiaines

Luokan 2 sivutuotteet

- Väliluokka: aines, joka ei kuulu luokkiin 1 tai 3
- Lanta
- Itsestään kuolleet tai lopetetut eläimet
 - (kuoriutumattomana kuollut siipikarja)
- Hyödyntäminen rehuna tai lannoitteena, yleensä luokan 2 käsittelylaitoksen kautta

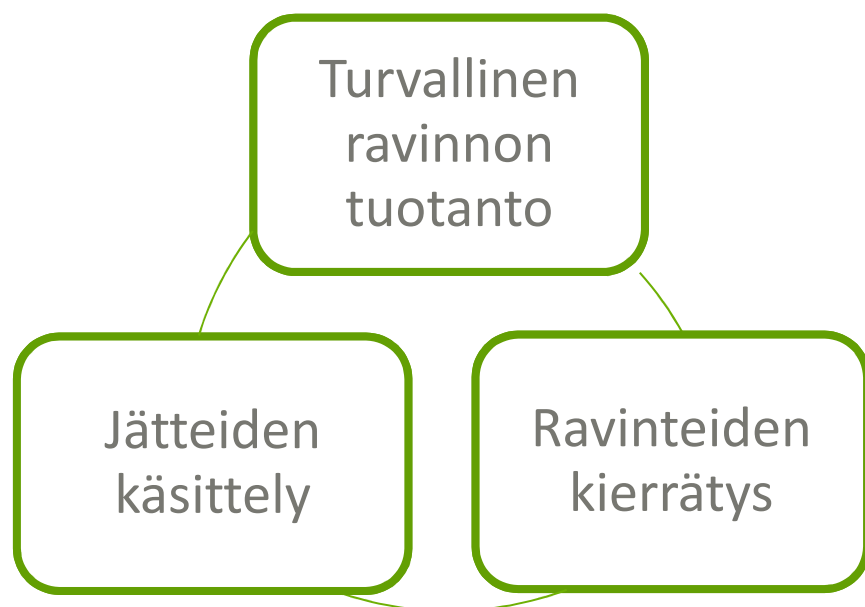
Sivutuoteasetus (EY) N:o 1069/2009

Luokan 3 sivutuotteet

- Hyväksytyjen eläinten ruhot ja ruhonosat, joita ei kaupallisista syistä käytetä ihmisravinnoksi
- Ei merkkejä ihmisiin tai eläimiin tarttuvista taudeista
- Siipikarjan päät, vuodat, nahat, sarvet, sorkat, kaviot, harjakset, sulat, höyhenet, rasva, veri, istukat, maito, munat, kaupallisista syistä tapetut untuvikot
- Kalat pääsääntöisesti
- Entiset elintarvikkeet ja ruokajäte

- **Entisiä elintarvikkeita eivät ole** pasta, suklaa tai muu makeinen eikä leipomotuotteista esimerkiksi kakku, kermaleivos tai keksi, vaikka sisältävätkin eläimistä saatuja elin-tarvikkeita.

Lannoitetoimiala



Lannoitevalmistelaki 539/2006, MMM asetukset, EU-lainsäädäntö

Vaatimukset lannoitesektorilla

- Lannoitevalmisteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja maahantuonnin valvonnasta ja valvonnan järjestämisestä on vastuu Eviralla.
- Evira hyväksyy/rekisteröi orgaanisia lannoitevalmisteita valmistavat laitokset.
- Oltava lannoitevaikutusta
- Tasalaatuisia, turvallisia ja käyttötarkoitukseen soveltuvia
- Eivät saa sisältää haitallisia aineita, tuotteita tai eliöitä
- Ei saa aiheuttaa vaaraa ihmisten tai eläinten terveydelle tai turvallisuudelle tai kasvien terveydelle
- Käytössä huomioitava ympäristö

Raaka-aineiden kirjo

Yhdyskunnat

- jätevesiliete
- kotitalouksien biojäte
- ruokaloiden ja ravitsemisliikkeiden ruokajäte
- kauppojen raa'at ja kypsät elintarvikkeet ja ruokajäte
- puutarhajätteet

Teollisuus ja tuotanto

- teollisuuden lietteet
- peruna- ja juurestuotannon kuoret, lietteet
- metsäteollisuuden kuitujätteet , tuhkat
- puutarhatuotannon kasvijätteet, kasvialustat
- elintarviketeollisuuden pilalle menneet erät
- teurastamoiden ja leikkaamoiden ruhon osat, karvat, veri
- maatalous- ja turkiselinkeinon lanta, rehu, kasvijätteet

Vaatimukset lopputuotteelle

Taudinaiheuttajat

- ei saa olla salmonellaa
- E. coli bakteerien määrä alle 1000 pmy/g
- kasvitaudinaiheuttajia

Haitallisille aineille raja-arvo

- Haitalliset metallit
- Epäpuhtaudet (roskat, rikkakasvit, kasvinosat)

Luokan 2 ja 3 sivutuotteita sisältävien
lannoitteiden käytössä noudatettava varoaikaa:

VAROAIKA 21 VRK

Alkuaine	Enimmäispitoisuus mg/kg kuiva-ainetta
Arseeni (As)	25
Elohopea (Hg)	1,0
Kadmium (Cd)	1,5 (2,5)
Kromi (Cr)	300
Kupari (Cu)	600
Lyijy (Pb)	100
Nikkeli (Ni)	100
Sinkki (Zn)	1500

Tuotantoeläinten laidunalueilla ja pelloilla, joilta kasvillisuus korjataan rehukäyttöön.
Markkinoitavilla tuotteilla oltava tuoteseloste!

Kasvimateriaalin käsittelyvaatimukset

- A) Kompostoimalla, 55 °C, kosteus vähintään 40 % 2 vko
- B) lämpökäsittely 70 °C 60 min, palakoko max 12 mm
- C) käyttämällä muuta kasvinsuojeluviranomaisen hyväksymää menetelmää.
 - vanhentaminen
- Tyyppinimi vaatimukset
- Mahdolliset varoajat
- Mihin saa käyttää

Kasvintuhooja	Enimmäismäärä
Keltaperuna-ankeroinen	Ei todettavissa juures-, juurikas- ja perunaraaka-aineesta tai näiden mukana tehtaalte tai kuorimoon tulevista multajakeista valmistetuista lannoitevalmisteissa
Valkoperuna-ankeroinen	
Perunan tumma rengasmätä	
Perunasyöpä	
Juurikkaan nekroottinen keltasuonivirus	
Juuriäkämäankeroinen	
Muut kasvitauteja aiheuttavat karanteenituhoojat (702/2003)	Ei todettavissa kasvihuonetuotannon kasvijätteestä tai kasvualustoista valmistetuissa lannoitevalmisteissa

Sivutuoteasetuksen mukaiset laitokset

Kompostointi- ja biokaasulaitokset

Kompostointi- ja biokaasulaitokset

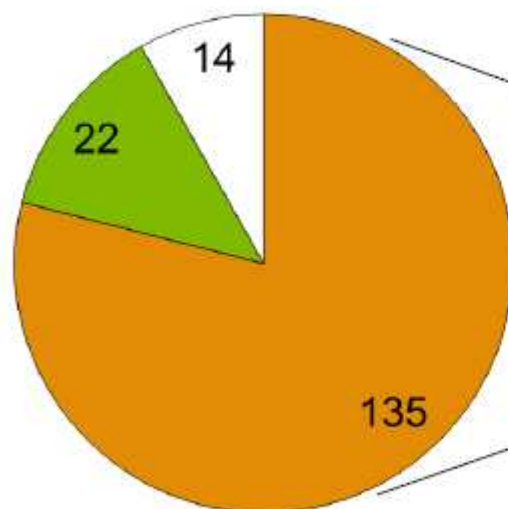
- raaka-aineet käsiteltävä mahdollisimman pian
- lämpötilan seuranta tosiaikaisesti, tallennuslaitteet
- turvajärjestelmä, jolla taataan lämpötila saavuttaminen 70 °C, 60 min
- palakoko 12 mm
- kompostointi suljetussa reaktorissa tai alueella (tunneli, rumpu)
- biokaasulaitoksessa hygienisointiyksikkö ennen (tai jälkeen) mädätysprosessia (meso- tai termofiilinen)



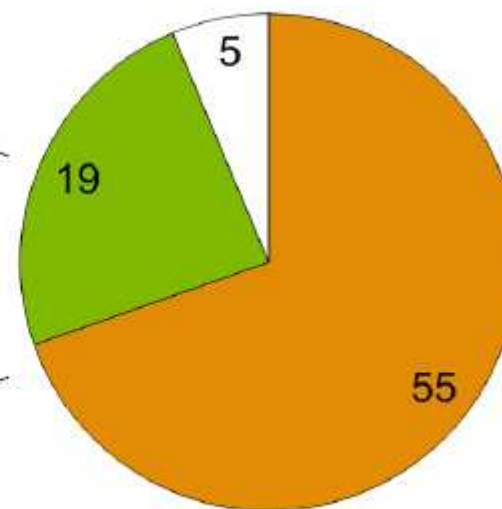
Prosessi voidaan validoida myös muille prosessiparametreille!

Hyväksytyt laitokset

**Orgaanisia
lannoitevalmisteita
valmistavat laitokset**



ABP-laitokset



- Kompostointilaitokset
- Biokaasulaitokset
- Tekniset laitokset