

LANNOITEVALMISTEIDEN HAITALLISET AINEET, ELIÖT JA EPÄPUHTAUDET

Tässä liitteessä esitettävät vaatimukset haitallisista aineista, eliöistä ja epäpuhtauksista koskevat kaikkia tyyppinimiä, ellei muuta ole mainittu. Nämä raja-arvot eivät koske kaatopaikkojen tai muiden suljettujen alueiden, kuten suljettujen teollisuusalueiden ja lentokenttien, maisemoinnissa käytettäviä maanparannusaineita, kasvualustoja tai muita lannoitevalmisteita eikä sellaisina käytettäviä sivutuotteita.

A. HAITALLISET AINEET

Haitalliset metallit ja niiden enimmäispitoisuudet on ilmoitettu taulukossa 1. Tuoteselosteessa tulee pitoisuudet ilmoittaa tyyppinimiluettelossa mainittujen tuotteiden osalta taulukon järjestyksessä, todettuna enimmäispitoisuutena esim. ”Arseeni (As) enintään xx mg/kg”.

Taulukko 1. Haitallisten metallien enimmäispitoisuudet epäorgaanisissa lannoitteissa ja kalkitusaineissa tyyppihapolla uutettuna sekä muissa lannoitevalmisteissa kuningasvesimärkäpolttonmenetelmällä uutettuna.

| Alkuaine | Enimmäispitoisuus mg/kg kuiva-ainetta | Metsätaloudessa sellaisenaan lannoitevalmisteena käytettävässä sivutuotteessa enimmäispitoisuus mg/kg ka. |
|-----------------------------|---------------------------------------|---|
| Arseeni (As) | 25 | 30 |
| Elohopea (Hg) ¹⁾ | 1,0 | 1,0 |
| Kadmium (Cd) | 1,5 | 15 ²⁾ |
| Kromi (Cr) | 300 | 300 |
| Kupari (Cu) | 600 ³⁾ | 700 |
| Lyijy (Pb) | 100 | 150 |
| Nikkeli (Ni) | 100 | 150 |
| Sinkki (Zn) | 1500 ³⁾ | 4500 |

¹⁾ Elohopean määrittäminen EPA 743-menetelmällä

²⁾ 17,5 mg/kg ka. metsätaloudessa käytettävässä puun, turpeen ja peltobiomassa tuhkassa

³⁾ Enimmäispitoisuuden ylitys lannoitevalmisteissa voidaan sallia, kun maaperäanalyysin perusteella on todettu puutetta kuparista tai sinkistä

B. TAUDINAIHEUTTAJAT JA MUUT MIKRO-ORGANISMIT

Tautia aiheuttavien tai niitä indikoivien mikro-organismien sallitut enimmäismäärät on esitetty taulukoissa 2 ja 3.

Taulukko 2. Lannoitevalmisteissa sallitut taudinaiheuttajien/indikaattorieliöiden enimmäismäärät.

| Taudinaiheuttaja/indikaattori | Enimmäismäärä |
|---|--|
| Salmonella <i>Escherichia coli</i> | Ei todettavissa 25 grammassa näytettä 1000 pmy/g |
| Juuripoltesieni (mm. <i>Fusarium</i> ; todettu viljelytestillä) | Ei todettavissa taimituotannossa käytetyissä kasvialustoissa |

Taulukko 3. Kasvipöeräisistä raaka-aineista tai niiden mukana tulevista multajakeista valmistettujen lannoitevalmisteiden erityisvaatimukset.

| Taudinaiheuttaja | Enimmäismäärä |
|--|--|
| Keltaperuna-ankeroinen (<i>Globodera rostochiensis</i>) Valkoperuna-ankeroinen (<i>Globodera pallida</i>) Perunan vaalea rengasmätä (<i>Clavibacter michiganensis</i>) Perunan tumma rengasmätä (<i>Ralstonia solanacearum</i>) Perunasyöpä (<i>Synchytrium endobioticum</i>) Juurikkaan nekroottinen keltasuonivirus (Beet necrotic yellow vein virus) "Ritsomania" Juuriäkämäankeroinen (<i>Meloidogyne</i> spp.) | Ei todettavissa juures-, juurikas- ja perunaraaka-aineesta tai näiden mukana tehtaalle tai kuorimoon tulevista multajakeista valmistetussa lannoitevalmisteessa. |
| Muut kasvitauteja aiheuttavat karanteenituhoojat | Ei todettavissa kasvihuonetuotannon kasvijätteestä tai kasvualustoista valmistetuissa lannoitevalmisteissa. |

Vaatimuksen täyttymistä lannoitevalmisteessa on omavalvonnassa valvottava erityisesti tilanteissa, jolloin kasvinsuojeluviranomaisen näiden kasvintuhoojien saastuttamaksi toteama raaka-aine hävitetään prosessoimalla, käytetään sellaisesta valtiosta hankittua raaka-ainetta, jossa kyseisten kasvintuhoojien tiedetään esiintyvän tai on muuta syytä epäillä raaka-aineen olevan kyseisten kasvintuhoojien saastuttamaa.

C. EPÄPUHTAUDET

Epäorgaanisissa lannoitteissa ei saa esiintyä muuta kuin tuoteselosteessa ilmoitettua orgaanista ainesta. Orgaanisissa lannoitevalmisteissa ei saa esiintyä ilmoittamatonta eläinperäistä ainesta. Muiden epäpuhtauksien sallitut enimmäismäärät on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Lannoitevalmisteissa sallittujen epäpuhtauksien enimmäismäärät.

| Epäpuhtaus | Enimmäismäärä |
|--|---|
| Rikkakasvinsiemenet Lannoitteissa ja kalkitusaineissa Pakatuissa maanparannusaineissa ja kasvualustoissa Pakkaamatta myytävissä maanparannusaineissa ja kasvualustoissa | Ei todettavissa 2 itänyttä litrassa 5 itänyttä litrassa tai tuoteselosteessa maininta "tuote sisältää tuulilevitteisiä rikkakasvinsiemeniä" |
| Roskat (lasi, metalli, muovit, luut, kivet) Pakatuissa tuotteissa Pakkaamatta myytävissä | 0,2 % tuorepainosta 0,5 % tuorepainosta |
| Hukkakaura Kasvin osat (todettu epäpuhtausanalyysin yhteydessä) | Ei todettavissa Tuotteessa ei saa olla eläviä juuria, juurakoita tai muita kasvulliseen lisääntymiseen liittyviä osia |