

EHDOTUS MAA- JA METSÄTALOUSHMINISTERIÖN ASETUKSEKSI LANNOITEVALMISTEISTA ANNETUN MAA- JA METSÄTALOUSHMINISTERIÖN ASETUKSEN (964/2023) MUUTTAMISESTA

Ehdotuksen pääasiallinen sisältö

Ehdotetulla asetuksella muutettaisiin lannoitelain (711/202) nojalla lannoitevalmisteista annettua maa- ja metsätalousministeriön asetusta (964/2023). Muutokset koskisivat ammoniumkarbonaattia sisältäviä lannoitevalmisteita, booria sisältäviä metsälannoitteita, jätevesilietteen käyttöä viljelymaalla sekä teknisiä vaatimuksia eri tuote- ja ainesosaluokilla sekä merkintävaatimuksissa.

Valmistelu

Asetusehdotus on valmisteltu maa- ja metsätalousministeriössä virkatyönä yhteistyössä Ruokaviraston kanssa. Asetuksen valmistelun yhteydessä on kuultu lisäksi eri yhteistyötahoja.

Asetusehdotuksesta on pyydetty lausuntoa seuraavilta tahoilta: Ympäristöministeriö, Ruokavirasto, Luonnonvarakeskus, Suomen ympäristökeskus, Bioenergia ry, Kemianteollisuus ry/lannoite- ja kalkitustyöryhmä, Maa- ja metsätaloustuottajain keskusliitto MTK ry, Metsäteollisuus ry, ProAgria Keskusten Liitto, Suomen Vesilaitosyhdistys ry, Suomen Kiertovoima ry, Suomen Biokierto ja Biokaasu ry, Suomen Metsäkeskus, Svenska Lantbruksproducenternas Centralförbund SLC, Viherympäristöliitto ry ja Ympäristöteollisuus ja palvelut YTP ry. Lisäksi asetusehdotus oli nähtävillä maa- ja metsätalousministeriön internet-sivuilla (<https://mmm.fi/lausunnolla>) 1.11.2024-27.12.2024 välisenä aikana.

Asetusehdotuksesta lausunnon antoivat ForestVital Oy, Kemianteollisuus ry, Kierrätysteollisuus ry, Luonnonvarakeskus, Metsäteollisuus ry, Pohjois-Karjalan ELY-keskus, ProAgria Keskusten Liitto, Ruokavirasto, Soilfood Oy, Suomen Biokierto ja Biokaasu ry, Suomen Vesilaitosyhdistys ry, Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö.

Yleinen palaute

Yleisesti ottaen asetusluonnoksen tavoitteita pidettiin pääosin selkeinä ja johdonmukaisina. Asetus katsotaan tärkeäksi muun muassa ravinteiden ja hiilen kierrätyksen tavoitteiden saavuttamiseksi sekä kierrätyslannoitemarkkinoiden ja -tuotteiden käytön edistämiseksi. Asetuksen selkeys ja yksiselitteisyys ja toimijoiden tasapuolinen kohtelu ovat erityisen tärkeitä lannoitevalmisteiden laadun ja käyttökohteiden turvallisuuden takaamisessa. Esitetyt muutokset ovat tärkeitä kierrätyslannoitteiden kustannustehokkaan tuotannon ja käytön edistämiseksi turvallisesti ja ympäristöystävällisesti. Muutamassa lausunnossa pyydettiin täsmennyksiä joiltain osin perustelumuistioon edellä mainittujen tavoitteiden saavuttamiseksi.

6 § Lannoitevalmisteiden ja lannan käyttö

Ruokavirasto katsoo, että ehdotettua momenttia 1 tulee tarkentaa metsäkäytön soveltuvuutta koskevan tiedon osalta. Ruokavirasto pitää tärkeänä, että asetuksessa säilytettäisiin edelleen maininta siitä, että metsässä käytettävä lannoitevalmiste ei saa sisältää ainesosia, jotka ovat edelleen jätelain (646/2011) 5 §:n tarkoittamaa jätettä, lukuun ottamatta ainesosaluokan 8 mukaista tuhkaa. Metsäteollisuus kannattaa asetusluonnoksen mukaista esitystä.

Momentin 1 ehdotuksen osalta päädyttiin siihen, että sääntely ei ole täysin linjassa lain kirjauksen Ruokaviraston toimivallasta kanssa, joten muutosta ei lopulta päädytty esittämään. Asiaan palataan tarvittaessa, kun muutetaan lannoitelakia.

Ympäristöministeriö tukee 4 momentin mukaista ehdotusta, jolla kielletään ammoniumkarbonaattia sisältävien lannoitevalmisteiden käyttö päästökattodirektiivin 2016/2284 mukaisesti.

ForestVital tuo lausunnossaan esille, että metsänhoidon suosituksissa boorin käyttömääräksi suositellaan 2,0–3,0 kiloa hehtaarille ja asetusluonnoksessa oleva 2,5 kg/ha on käytännön tasolla ongelmallinen osuessaan juuri suositusten puoliväliin.

Pohjois-Karjalan ELY-keskus kannattaa asetusluonnoksen (964/2023) 6 §:n lisättyä booria sisältävän lannoitteen levityskieltoa luokan 1 pohjavesialueilla. Pohjois-Karjalan ELY-keskus toteaa kuitenkin lisäksi, että pohjavesien suojelun näkökulmasta luokkien 1 ja 2 (sekä 1E ja 2E) pohjavesialueet ovat samanarvoisia, joten asetuksen levityskielto olisi syytä koskea yleisesti pohjavesialueita, eikä ainoastaan luokan 1 pohjavesialueita. Luokan 2 pohjavesialueet on todettu vedenhankintakäyttöön soveltuviksi ja niille voi siis tulevaisuudessa sijoittua myös yhdyskunnan vedenottamoita, joiden osalta talousveden kemiallinen laatuvaatimus boorille ei saa ylittyä. Myös ympäristöministeriö katsoo, että boorilannoitusta koskevan kiellon tulee kattaa myös luokan 2 pohjavesialueet, jotka ovat monelta osin yhtä tärkeitä vedenottoalueita kuin luokan 1 pohjavesialueet, vaikka niitä ei tällä hetkellä hyödynnettäisi vedenhankintaan.

Momentin 5 osalta päädyttiin lausuntojen perusteella ratkaisuun, jossa boorilannoituksen enimmäismäärä 3,0 kg hehtaarille olisi paremmin linjassa metsänhoitosuosituksen kanssa ja pohjavesikielto ulotettaisiin kattamaan myös luokan 2 pohjavesialueet. Tämän osalta myös pakkausmerkintöihin lisättäisiin maininta käyttökiellosta luokan 1 ja 2 pohjavesialueilla vastuiden selkeyttämiseksi.

7 § Jätevesilietteiden käyttö maa- ja puutarhataloudessa

Kierrätysteollisuus, Suomen biokaasu ja biokierto, ProAgria Keskusten Liitto, Vesilaitosyhdistys, Metsäteollisuus ja Ruokavirasto kannattivat asetusluonnoksen mukaista esitystä. Luonnonvarakeskus kannatti ehdotusta pienin tarkennuksin. Esityksessä nähtiin hyvänä analysointivelvoitteen sitomista maaperän pH-arvoon. Ratkaisun nähtiin vähentävän haitallisten metallien aiheuttamaa riskiä samalla kohtuullistaen viljelijöille aiheutuvia kustannuksia. Ympäristöministeriö katsoo, että asetusluonnos ei täytä puhdistamolietedirektiivin edellyttämää täytöntöönpanoa. Direktiivi edellyttää, että viljelysmaan raskasmetallipitoisuudet on aina analysoitava ennen lietteen ensimmäistä käyttökertaa, eikä velvollisuutta ole rajattu maaperän pH-arvoon. Direktiivin vastuuministeriönä ympäristöministeriö pyytää, että direktiivin täytöntöönpanoa työestetään edelleen heidän kanssaan yhteistyössä.

Jätevesilietteen käyttöä koskevaa sääntelyä työstettiin edelleen yhdessä ympäristöministeriön sekä keskeisten alan toimijoiden etujärjestöjen Suomen biokierto ja biokaasu ja Suomen vesilaitosyhdistys kanssa. Tämän seurauksena pykälän muotoilu on jonkin verran muuttunut lausunnolla olevasta ehdotuksesta.

Liite 1. Lannoitevalmisteiden tuoteluokat

Suomen ympäristökeskus näkee, että asetusluonnos tekee tärkeitä täsmennyksiä sekä metsä- että peltolannoitukseen. Etenkin ravinnesuhteiden huomioiminen vähentää fosforin ylilannoitusta ja toisaalta varmistaa, että sivuravinteita annetaan tarpeellinen määrä pellolla. Myös ympäristöministeriö pitää tuoteluokan 1C1.2. mukaista muutosta perusteltuna.

Luonnonvarakeskuksen näkemyksen mukaan tuoteluokan 1C3. Metsätuhkalannoitteiden kalium- ja fosforipitoisuudet tulee eritellä, koska nämä eivät korvaa toisiaan lannoitteina. Kalium on yleisemmin tuhkalannoituskohteissa tarvittava ravinne, ja kaliumin riittävä määrä olisi turvattava, jotta tuhkalannoituksesta olisi vastaavaa hyötyä. Ympäristöministeriö puolestaan kannattaa tuoteluokan 1C3 ravinteiden vähimmäispitoisuuksien laskemista, koska se mahdollistaa useampien tuhkien hyödyntämisen

lannoitteena. Soilfood kannattaa metsätuhkan ravinneraja-arvon asettamista asetusluonnoksen mukaiseksi.

Luonnonvarakeskus pitää hyvänä, että asetuksen mukaiset hygieniavaateet pätevät myös biostimulanteille, jolloin tuotteet eivät ole sen suhteen eriarvoisessa asemassa. Ympäristöministeriö kannattaa patogeenien enimmäismäärää koskevien vaatimusten ulottumista biostimulantteihin.

Liite 2. Lannoitevalmisteiden ainesosaluokat

Kierrätysteollisuus pitää tärkeänä, että ainesosaluokalle kompostille on lisätty EU-lannoitevalmisteasetuksen mukaiset lämpötila-aina-profiilit, joiden täyttyessä jälkikypsytystä kuuden kuukauden ajan ei vaadita. Luonnonvarakeskus pitää hyvänä, että lämpötila-aika-profiileja useita, koska tekniikoitakin on käytössä ja markkinoilla hyvin erilaisia. Tulee kuitenkin varmistaa, että lopputuote on myös edelleen stabiilia, vaikka jälkikompostointivaadetta ei olisikaan. Stabiilisuusvaade tulee kuitenkin edelleen turvaamaan tuotteiden stabiilisuuden, vaikka jälkikompostointia ei välttämättä käytettäisi, mikä on Luonnonvarakeskuksen näkemyksen mukaan hyvä asia. Soilfood Oy kannattaa kompostien käsittelymenetelmien lisäämistä. SBB pitää tärkeänä, että kompostille on lisätty EU-lannoitevalmisteasetuksen mukaiset lämpötila – aika -profiilit, Joiden täyttyessä jälkikypsytystä kuuden kuukauden ajan ei vaadita. Ympäristöministeriö pyytää selvittämään perusteluissa kompostien lämpötila/aikaprofiilien lisäämistä ja luopumista niiden osalta jälkikypsytyksivaatimuksista.

Ympäristöministeriö katsoo, että mädätteen hygienisointivaatimuksen muutos on perusteltu. Perusteluissa tulisi kuitenkin selkeämmin ilmaista millä tavoin hygienisoinnin ja käsittelyn välillä materiaalia voi ja tulee käsitellä, varastoida ja kuljettaa, jotta varmistetaan hygieenisyyden säilyminen. Luonnonvarakeskus tuo esille, että ehdotus ei määrittele mitä hygienisointi ”välittömästi” tarkoittaa. Perustelumuiotiossa on todettu, että tarkempi aikaraja määriteltäisiin laitoksen omavalvontasuunnitelmassa. Luke ehdottaa, että perustelumuiotiossa maininta omavalvontasuunnitelmasta tai vastaava lisätieto kirjattaisiin selkeyden vuoksi myös asetukseen.

Soilfood kannattaa ainesosaluokan tuhkat ja kuonat osalta esitettyä muutosta. Soilfood tuo samalla esiin, että TOC (total organic carbon) 3 % on pohjatuhkien osalta haasteellinen. Soilfood esittää, että TOC raja-arvoa nostettaisiin kuuteen prosenttiin puhtaan puun polton osalta (polttoaineluokka A – kemiallisesti käsittelemätön puu). Ympäristöministeriö pitää kannatettavana, että muutoksella mahdollistetaan myös kaasutusprosesseissa muodostuvien tuhkien hyödyntäminen. Näiden tuhkien hyödyntämisen osalta on erityisen tärkeää, että sovelletaan esitettyä raja-arvoa PAH-yhdisteille.

Luonnonvarakeskus katsoo tarpeellisenä mahdollistaa myös kehittyvien teknologioiden lopputuotteiden sekä sellaisten tuotteiden, joiden pääasiallinen tavoite ei ole hiilensidonta, sisällyttämisen ainesosaluokkaan pyrolyysihiili.

Kierrätysteollisuus ei kannata liitteeseen 2. ainesosaluokkaan 11 ”teollisuuden jäte” tehtyä lisäystä ympäristölupavaatimuksesta, koska parhaillaan aloitetaan kansallisen lannoitteiden ”ei enää jätettä”-menettelyä. Soilfood esittää, että kirjausta sovellettaisiin vasta kun jätteille on mahdollistettu toimiva ja selkeä ei enää jätettä -prosessi. SBB ei kannata esitettyä lisäystä lannoitevalmisteasetukseen, koska parhaillaan ollaan työstämässä kansallista lannoitteiden ’ei enää jätettä’ menettelyä. YM pitää tarpeellisenä ehdotettua viittausta ympäristönsuojelulain mukaiseen ympäristöluvan tarpeeseen hyödynnettäessä jätteitä lannoitteena sekä PAH-raja-arvojen asettamista.

Lausuntojen perusteella päädyttiin esittämään korkeampaa TOC-raja-arvoa poltettaessa ns. puhdasta puuta ja puujätettä. Ainesosaluokan 11 osalta päädyttiin lausunnoista huolimatta jättämään informatiivinen viittaus ympäristönsuojelulakiin. Vaatimus on voimassa, vaikka viittausta maa- ja metsätalousministeriön

asetuksessa ei olisi. Viittaus on nähty tarpeellisena, jotta toimijat ovat tietoisia voimassa olevista vaatimuksista. Luonnonvarakeskuksen lausuntoon viitaten uusia teknologioita on mahdollista sisällyttää asetukseen, siinä vaiheessa, kun niistä on riittävästi tietoa, jotta voidaan asettaa tarvittavat turvallisuus- ja laatuvaatimukset.

Liite 5. Jätevesilietteen käytöstä aiheutuvat viljelymaan suurimmat sallitut haitallisten metallien pitoisuudet

YM kannattaa ehdotettua muutosta, koska aiempi muotoilu ei ole puhdistamolietedirektiivin mukainen. Luonnonvarakeskus esittää muotoiluksi aiemmin käytettyä 10 %:n rajaa, eli ”...lannoitevalmistetta, joka sisältää yli 10 % aineisosaluokan 10 mukaista jätevesilietettä, suurimmat sallitut...”.

Keskeiset ehdotukset

Ehdotetulla asetuksella kiellettäisiin ammoniumkarbonaattia sisältävien lannoitevalmisteiden käyttö Euroopan parlamentin ja neuvoston tiettyjen ilman epäpuhtauksien kansallisten päästöjen vähentämisestä, direktiivin 2003/35/EY muuttamisesta sekä direktiivin 2001/81/EY kumoamisesta annetun direktiivin (EU) 2016/2284 (päästökattodirektiivi) mukaisesti.

Lisäksi asetuksella muutettaisiin metsätuhkien ravinnevaatimuksia fosforin, kaliumin ja boorin osalta sekä tarkennettaisiin metsätuhkalannoitteiden merkintävaatimuksia. Lisäksi täsmennettäisiin moniravinteisten epäorgaanisten pääravinnelannoitteiden osalta sekundaarin pääravinteiden eli kalsiumin, magnesiumin, rikin tai natriumin ilmoittamiseen liittyviä vaatimuksia. Komposteille ehdotetaan lisättäväksi vaihtoehtoisia lämpötila-aika-profiileja, joiden mukaisesti kompostoidulta materiaaalilta ei vaadittaisi jälkikypsytyä. Mädähteiltä ei jatkossa edellytettäisi uutta hygienisointia tietyissä tapauksissa, jos laitokselle tuleva syöte olisi hygienisoitu ennen lähettämistä vastaanottavalle taholle. Biostimulanteille lisättäisiin hygieniavaatimukset vastaavasti kuin muillakin orgaanista ainesta sisältävillä lannoitevalmisteilla. Kalkitusaineista olisi ilmoitettava fosfori, jos sen pitoisuus on vähintään 0,3 massaprosenttia, kuten edellytetään muiltakin fosforia sisältäviltä lannoitevalmisteilta. Tuhkat ja kuonat -ainesosaluokkaan voisivat sisältyä jatkossa myös kaasutuslaitosten tuhkat, jos ne ovat muilta ominaisuuksiltaan soveltuvia lannoitekäyttöön. Kemiallisesti käsittelemättömän puun osalta TOC-pitoisuuden raja-arvoa nostettaisiin 6 prosenttiin. Viljelysmaan pH tulisi analysoida epäiltäessä kohonneita raskasmetallipitoisuuksia ja aina silloin, kun viljelysmaan pH on alle 6.

Ehdotetut muutokset

Pääasialliset vaikutukset

Ehdotetuilla muutoksilla ei ole merkittäviä vaikutuksia viranomaisten toimintaan. Muutokset, erityisesti jälkikompostoinnista luopuminen, alentaisivat jonkin verran lannoitevalmisteiden käsittelystä ja käytöstä aiheutuvia kustannuksia, kun muun muassa varastointitilan tarve vähenee. Viljelymaan analysointia koskeva helpotus alentaisi ensisijaisesti jätevesilietettä sisältävää lannoitevalmistetta käsittelevien toimijoiden kustannuksia. Alan toimijoiden mukaan viljelymaan analysointiin liittyvät kustannukset tulisivat todennäköisesti jätevesilietteen tuottajien maksettavaksi. Lisäkustannuksen arvioidaan olevan noin euron tonnilta, kun nykyinen valmisteen hinta on tyypillisesti noin 1–3 €/tn. Alan toteuttaman kyselyn pohjalta on luultavaa, että pieni osa viljelijöistä lopettaisi lietepohjaisten lannoitevalmisteiden käytön kokonaan siitäkkin huolimatta, että lietepohjaisen valmisteen valmistaja kattaisi analysoinnista muodostuvat kustannukset. Lietepohjaisten valmisteiden käytöllä on laskennallisesti pieni maaperän raskasmetallipitoisuuksia kohottava vaikutus, mutta pitoisuudet alittavat merkittävästi asetuksessa asetetut raja-arvot. Tuhkapohjaisten boorilannoitteiden levityskielto luokan 1 ja 2 pohjavesialueilla parantaisi merkittävästi vesiensuojelun tilaa. Metsälannoituksen osalta käyttäjää pyrittäisiin suojaamaan merkintävaatimusten

kautta. Ehdotetuilla muutoksilla ei siten arvioida olevan ihmisten, eläinten tai kasvien terveyttä tai turvallisuutta taikka ympäristön tilaa merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.

Yksityiskohtaiset perustelut

6 § Asetusehdotuksella kiellettäisiin ammoniumkarbonaattia sisältävien lannoitevalmisteiden käyttö Suomessa *päästökattodirektiivin* liitteen 3 osa 2 mukaisesti.

Metsätalouden kannustejärjestelmää koskeva niin sanottu Metka-laki astui voimaan 1.1.2024. Lain mukaan tukea voi saada metsän terveyslannoitukseen, kun suometsää lannoittaa tuhkalannoitteella tai boorinpuutoksesta kärsivää metsää boorilannoitteella. Lain mukaan käytettävän boorilannoitteen määrässä tulee noudattaa valmistajan ohjetta. Valmistajan ohjeen mukaista ylintä määrää voidaan käyttää vain maaperä-, neulas- tai lehtianalyysin perusteella. Asetusluonnoksessa määritettäisiin boorin enimmäismäärä 3 kg hehtaarille metsänhoitosuositus mukaisesti. Suurempi levitysmäärä sallittaisiin ainoastaan silloin, kun puutos on todettu maaperä-, neulas- tai lehtianalyysin perusteella. Pohjavesien suojelemiseksi lannoitteen, johon on lisätty booria, levittäminen luokan 1 ja 2 pohjavesialueilla olisi kiellettyä boorin haitallisten vesistövaikutusten vuoksi.

7 §, 3 mom. Viljelysmaan analysointivaatimusta kevennettäisiin siten, että maaperän analysointivelvoite käytettäessä jätevesilietettä sisältävää lannoitevalmistetta koskisi sellaista viljelysmaata, jonka pH on alle 6. Muussa tapauksessa analysointi olisi tehtävä tarvittaessa, jos on syytä epäillä esimerkiksi aiemman lannoitushistorian perusteella, että maaperän haitallisten aineiden pitoisuudet voivat ylittää liitteessä 5 asetetut raja-arvot. Tämä vähentäisi ensisijaisesti viljelijöiden taloudellisia kustannuksia. Sillä saattaisi olla myös viljelysmaan kalkitsemiseen kannustava vaikutus. Haitallisten metallien liukoisuus alenee maaperän pH:n noustessa. Vaikka metallien liukoisuuteen vaikuttavat myös muut tekijät, kuten orgaanisen aineksen pitoisuus, yksinkertaisuuden vuoksi on päädytty valittuun malliin. Asiaa tarkastellaan siinä vaiheessa uudelleen, kun jätevesilietteiden käyttöä säätelevä ympäristön, erityisesti maaperän, suojelusta käytettäessä puhdistamolietettä maanviljelyssä annettu neuvoston direktiivi (86/278/ETY) uudistuu lähivuosina. Jätevesilietteiden haitallisten metallien pitoisuudet ovat Suomessa suhteellisen alhaisella tasolla. Ympäristölle aiheutuvaa riskiä hallitaan lisäksi rajoittamalla lietteen kokonaislevitysmääriä.

Liite 1. Lannoitevalmisteiden tuoteluokat.

1C1.2. MONIRAVINTEINEN EPÄORGAANINEN PÄÄRAVINNELANNOITE. Sekundaarin pääravinteiden eli kalsiumin, magnesiumin, natriumin ja rikin ilmoitettava vähimmäispitoisuus olisi 1,0 massaprosenttia. Vähimmäisvaatimus koskee yksittäistä ravinnetta. Vähimmäispitoisuus olisi linjassa muiden pääravinnelannoitteiden vaatimusten kanssa ja ehkäisisi harhaanjohtavaa markkinointia.

1C3. metsätuhkalannoite.

Metsätuhkalannoitteella tarkoitettaisiin metsätaloudessa käytettävää ainesosaluokan 8 mukaista tuhkaa, jossa fosforin ja kaliumin yhteenlaskettu pitoisuus on vähintään 2,4 massaprosenttia. Ravinnevaatimusta laskettaisiin hieman aiemmasta, jolloin useammat tuhkat soveltuisivat hyödynnettäväksi lannoitevalmisteena.

Puuston kasvun kannalta kaliumin tarve on 100 kilogrammaa hehtaarille. Tavanomaisilla levitysmäärillä, jotka ovat n. 3–5 tonnia hehtaarille, tuhkan tulisi sisältää kaliumia vähintään 2–3,3 prosenttia. On lisäksi huomioitava, että levitettävä tuhka sisältää vaihtelevan määrän vettä. Metsän kasvun kannalta kaliumin ja fosforin optimaalinen suhde on noin 2,3–2,5. Suhteen ollessa tätä pienempi kasvaa riski fosforin

huuhtoutumiselle. Tarvittaessa tuhkaa olisi mahdollista rikastaa, jotta ravinteiden oikea suhde saadaan korjattua ja boorilannoitus olisi mahdollista tehdä samassa yhteydessä. Tuhkan tulee kuitenkin jo lähtökohtaisesti sisältää fosforia ja kaliumia riittävästi, jotta kyse ei ole jätteen hävittämisestä, vaan ravinteiden hyödyntämisestä.

3A. ORGAANINEN MAANPARANNUSAINE

Korjataan kohdan 3A. taulukon otsikko ”Orgaanisen maanparannusaineen sisältämien patogeenien määrät”.

5. BIOSTIMULANTTI

Lisättäisiin biostimulanteille patogeenien enimmäismäärät vastaavasti kuin muilla orgaanista ainesta sisältävillä lannoitevalmisteilla on.

Liite 2. Lannoitevalmisteiden ainesosaluokat.

AINESOSALUOKKA 3. KOMPOSTI

Lisättäisiin vaihtoehtoinen lämpötila-aika-profiili, jonka jälkeen ei edellytettäisi jälkikompostointia. Tämä lyhentäisi kompostin valmistusaikaa, mutta kompostin hygieeninen taso säilyisi edelleen hyvänä. Lisäksi kompostin kypsyys on varmistettava jatkossakin, jotta se täyttää asetuksessa mainitut stabiilisuuskriteerit.

AINESOSALUOKKA 4. MÄDÄTE

Silloin, kun käsiteltävä ainesosa on hygienisoitu välittömästi ennen ainesosan saapumista käsiteltäväksi, ei edellytettäisi uutta hygienisointia vastaanottavalla laitoksella. Toimijoiden on kuitenkin varmistettava, että mädätteen hygieeninen laatu ei saa heikentyä kuljetuksen tai varastoinnin aikana. Asetuksessa ei määriteltäisi tarkkaa aikaa, koska siihen voivat vaikuttaa esimerkiksi syötteen raaka-aineet ja varastointiolosuhteet. Tällöin asetuksessa olisi tarvittavaa joustoa ja tarkempi aikaraja sekä säilytykseen ja kuljetukseen liittyvät tekijät määriteltäisiin laitoksen omavalvontasuunnitelmassa.

Korjataan biokaasujäännöspotentiaalın yksikkö. Ainesosaluokka 4. mädäte, biokaasujäännöspotentiaalın kriteeri (taulukossa): enintään 0,25 l biokaasua/g VS

AINESOSALUOKKA 8. TUHKAT JA KUONAT

Lannoitevalmiste voisi sisältää Ruokaviraston ainesosaluetteloön sisältyvistä syötemateriaaleista termisessä hapetuksessa muodostuvaa tuhkaa, sekä metallurgisista prosesseista muodostuvia kuonia, jotka sisältyvät Ruokaviraston ylläpitämään ainesosaluetteloön. Muutos mahdollistaisi myös kaasutusprosessissa muodostuvien tuhkien hyödyntämisen. Orgaanisen kokonaishiilen enimmäispitoisuus olisi korkeampi silloin, kun poltetaan yksinomaan luokan A ja B polttoaineita. Luokan A ja B puupolttoaineet luokitellaan standardin SFS-EN ISO 17225-1 mukaisesti ja niihin ei sovelleta jätteenpolttoasetusta. Kemiallisesti käsittelemätön puutähte luokitellaan luokkaan A ja kemiallisesti käsitelty puu luokkaan B, jos se ei sisällä halogeenisia orgaanisia yhdisteitä tai raskasmetalleja puunkyllästysaineilla tai pinnoitteilla tehtyjen käsittelyjen seurauksena enempää kuin luonnonpuu.

AINESOSALUOKKA 9. PYROLYYSIHIILI

Selkeytettäisiin pyrolyysihiilen vaatimuksia. Pyrolyysissa ja kaasutuksessa muodostuvien materiaalien moolisuhteen olisi oltava sellainen, että vedyn suhde orgaaniseen hiileen on alle 0,7. Niissä saa olla enintään 6 milligrammaa PAH16-yhdisteitä kilogrammassa kuiva-ainetta.

Liite 3. TUOTELUOKAKOHTAISET MERKINTÄVAATIMUKSET

Metsätuhkalannoitteesta tulisi ilmoittaa kaliumin ja fosforin kokonaispitoisuudet sekä kosteus. Riittävän lannoitusvaikutuksen varmistamiseksi tuhkalannoitteen tuoteselosteeseen tulisi lisätä tieto kaliumin vähimmäislevitysmäärästä. Suometsässä, jossa tuhkaa käytetään, kalium on ensisijainen kasvua rajoittava tekijä. Lisäksi pakollisena olisi booria sisältäville tuhkalannoitteille merkintävaatimus, jonka mukaan booria sisältävää tuhkalannoitetta saa käyttää ainoastaan todettuun tarpeeseen, eikä tarpeenmukaista käyttömäärää saa ylittää. Vastaava merkintävaatimus on kaikilla hivenravinteita sisältävillä lannoitevalmisteilla.

Kalkitusaineista olisi ilmoitettava fosfori, jos sen pitoisuus on vähintään 0,3 massaprosenttia. Vaatimus on sama kuin muillakin lannoitevalmisteilla.

Liite 5. JÄTEVESILIIETTEEN KÄYTÖSTÄ AIHEUTUVAT VIILJELYMAAN SUURIMMAT SALLITUT HAITALLISTEN METALLIEN PITOISUUDET

Liitteen 5 taulukossa on esitetty viljelymaan haitallisten aineiden enimmäispitoisuudet, jolle saa levittää jätevesilietettä sisältävää lannoitevalmistetta. Maaperän analysointiedellytykset ovat asetuksen 7 §:ssä.

Voimaantulo

Asetus tulisi voimaan 1 päivänä elokuuta 2025.