



Lauri Äystö
Kiertotalousratkaisut/Haitalliset aineet

2.6.2026

SYKE/2026/952-1

Julkinen

Vastaanottajan nimi (Yritys/virasto)
Osasto/Yksikkö/henkilö
Osoite
Postinumero ja postitoimipaikka

Viite: VN/12546/2026

Asia: Lausuntopyyntö: Ehdotus maa- ja metsätalousministeriön asetukseksi lannoitevalmisteista annetun asetuksen 3 §:n muuttamisesta ja liitteen 1 väliaikaisesta muuttamisesta

Syken lausunto luonnokseen MMM:n lannoitevalmisteista annettaman asetuksen muuttamisesta

Syke kiittää mahdollisuudesta lausua lannoitevalmisteista annetun asetuksen muuttamiseen. Lannoitteiden saatavuuden turvaaminen poikkeuksellisessa markkinatilanteessa on tärkeää.

Asetusmuutos sisältää kaksi muutosta:

- 1) Epäorgaanisten pääravinnelannoitteiden (tuoteluokka 1C1) kadmiumin enimmäispitoisuus korotettaisiin 50 mg/kg P tasolta 100 mg/kg P kahden vuoden määräajaksi.
- 2) Lannoitevalmisteiden vaatimustenmukaisuus sidottaisiin hankintahetkeen (3 §). Muutos olisi pysyvä ja koskisi kaikkia lannoitevalmisteita.

Muutos 1)

Ehdotetun korotuksen jälkeen, raja-arvo (100 mg/kg P) olisi yhä EU:n lannoitevalmisteasetuksessa asetettua raja-arvoa (138 mg/kg P) tiukempi. Suomalaisissa lannoitteissa kadmiumin tosiasiallinen pitoisuus on kuitenkin ollut keskimäärin 2,5 mg/kg P. Toisaalta MMM:n muistiossa korostetaan maailmanpoliittisen tilanteen vaikutusta erityisesti typpilannoitteiden saatavuuteen ja hintaan tuoden myös esille, että valtaosa tarvittavasta fosforilannoituksesta voitaisiin kattaa ravinnepitoisten biomassojen fosforilla. Nämä seikat kyseenalaistavat esitetyn muutoksen tarpeellisuuden.

Kirjallisuudessa on tuotu toistuvasti esille, että erityisesti suomalaisten lasten altistus kadmiumille ylittää jo nyt Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA) asettaman haitattoman viikoittaisen saannin viitearvon (2,5 µg/kg bw) (esim. EFSA 2012; Suomi ym. 2015). Toisaalta, kuten MMM:n muistiossakin tuodaan esille, myös tätä pienempi altistus lisää osteoporoottisten murtumien ja syöpien riskiä. Kansallisissa tarkasteluissa maaperässä ja vesissä jo vallitsevien pitoisuuksien on lisäksi arvioitu aiheuttavan riskin ympäristölle (Salo ym. 2018).

Vaikka raja-arvon korotus jäisi väliaikaiseksi, se kasvattaisi väestön altistusta kadmiumille. EFSA (2012) on päinvastoin suositellut altistuksen vähentämistä. Lannoitteet ovat merkittävä kadmiumin

lähde viljelymaahan. Kadmium pidättyy tehokkaasti maa-ainekseen, eikä se alkuaineena hajoa, jolloin lannoitevalmisteiden kadmiumpitoisuuden korotus heijastuisi suoraan viljelymaassa esiintyviin pitoisuuksiin. Kadmiumille esitetyt puoliintumisajat elimistössä vaihtelevat vuosista kymmeneen vuosiin. Väliaikainen korotus aiheuttaisi siis vuosia säilyvän lisäkuorman sekä maaperään että väestölle.

Suomen poikkeuksellisen tiukka kadmiumraja-arvo on ollut perusteltu suomalaisten peltoalueiden ominaispiirteiden nojalla. Suomalaisten viljelyalueiden verrattain korkea orgaanisen aineksen määrä kasvattaa riskiä kadmiumin kertymisestä maaperään. Toisaalta viljelyalueiden happamuus kasvattaa kadmiumin liukoisuutta lisäten riskiä sen kertymisestä viljeltäviin kasveihin.

Asetusmuutosta valmisteltaessa olisi perusteltua arvioida myös voiko määräaikainen raja-arvon korottaminen vaikeuttaa nykyisen kansallisen raja-arvon (50 mg/kg P) palauttamista määräajan päätyttyä. Suomella on nykyisin EU:n lannoitevalmisteasetuksen (EU) 2019/1009 sallima kansallinen, EU:n harmonisoitua tasoa tiukempi sääntely fosforilannoitteiden kadmiumpitoisuudelle. Jos Suomi katsoo korkeamman kadmiumpitoisuuden (100 mg/kg P) olevan hyväksyttävissä kahden vuoden ajan, voidaan myöhemmin joutua perustelemaan aiempaa tarkemmin, miksi alempi kansallinen raja-arvo on jälleen välttämätön ja oikeasuhtainen suhteessa sisämarkkinoiden vapaan liikkuvuuden tavoitteisiin. Erityisesti olisi syytä arvioida, vaikuttaako määräaikainen lievennys niiden perusteiden uskottavuuteen, joilla tiukempaa kansallista sääntelyä on aiemmin perusteltu esimerkiksi ympäristön- ja terveydensuojelun näkökulmasta.

Vaihtoehtona nykyistä heikompileatuisen mineraalifosforin sallimiselle tulisi tarkastella kierrätyslannoitteiden laajempaa hyödyntämistä. Suuri osa mineraalilannoitteista voitaisiin korvata tehokkaalla ravinnepitoisten biomassojen, erityisesti lannan fosforin kierrätystä. Lemolan ym. (2023) mukaan vuonna 2020 fosforilannoitustarve oli 23,3 miljoonaa kg vuodessa koko maan tasolla. Lantafosfori riittäisi yksinään kattamaan 65 % koko maan fosforilannoitustarpeesta. Kun lantojen lisäksi mukaan otetaan muiden biomassojen kierrätettävissä oleva fosfori, määrällä katettaisiin noin 90 % kasvien fosforilannoitustarpeesta. Mineraalifosforia Suomen maataloudessa käytetään nykyään noin 10–12 miljoonaa kg vuosittain, mikä on noin puolet fosforitarpeesta. Lemolan ym. (2023) mukaan monilla alueilla mineraalifosforia käytetään edelleen reilusti siitä huolimatta, että pelkästään alueella syntyvä lanta sisältäisi riittävästi tai ylimäärin fosforia kasvien tarpeisiin nähden. Jos siis lannan ja muiden biomassojen kierrätettävissä oleva fosfori käytettäisiin fosforilannoituksessa tehokkaasti hyödyksi, vuotuinen mineraalifosforin tarve putoaisi noin 2,5 miljoonaan kiloon. Tämä tarkoittaa sitä, että nykyisin käytetystä mineraalifosforista jopa noin 80 % olisi korvattavissa kierrätyslannoitteilla.

Syken näkemyksen mukaan kadmiumraja-arvon korottaminen väliaikaisten kustannus- ja saatavuuskysymysten ratkaisemiseksi kansanterveyden kustannuksella olisi lyhytnäköistä ja asettaisi ennakkotapauksen. Raja-arvon korottamisen sijaan tulisi ensisijaisesti edistää turvallisten fosforipitoisten kierrätysravinteiden nykyistä tehokkaampaa hyödyntämistä.

Muutos 2)

Muutos selkeyttäisi asetusta. Jatkossa lannoitevalmisteiden käyttöä ei voitaisi kieltää takautuvasti, jos ne ovat olleet hankintahetkellä vaatimusten mukaisia. Sääntely tulisi kuitenkin rajata siten, että se koskisi vain kohtuullista, lyhyen aikavälin käyttöä vastaavaa lannoitemäärää. Näin ehkäistäisiin tilanne, jossa lannoitevalmisteita ostettaisiin vuosien varastoiksi laatukriteerien muuttuessa.

Lausunnon valmisteluun Sykessä osallistuivat tutkija Lauri Äystö, erikoistutkija Juha Grönroos, ryhmäpäällikkö Suvi Lehtoranta, tutkija Päivi Fjäder ja ryhmäpäällikkö Noora Perkola.

Lähteet:

European Food Safety Authority (EFSA), 2012. Cadmium dietary exposure in the European population. EFSA Journal 2012;10(1):2551. [37 pp.] doi:10.2903/j.efsa.2012.2551.

Lemola, R., Uusitalo, R., Luostarinen, S., Tampio, E., Laakso, J., Lehtonen, E., Skyttä, A., Turtola, E., 2023. Fosforin kierrätyksen tarve ja potentiaali kasvintuotannossa. Synteesiraportti. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 10/2023. Luonnonvarakeskus, Helsinki 2023. 56 s. ISBN 978-952-380-612-2.

Salo, T., Ylivainio, K., Keskinen, R., Sarvi, M., Eurola, M., Rinne, M., Ketoja, E., Mannio, J., Suomi, J., Kivirinta, H., 2018. Assessment of risks related to increasing heavy metal limits for fertilizers in Finland. Publications of the Ministry of Agriculture and Forestry 2/2018. 80 p. ISBN 978-952-453-976-0.

Suomi, J., Tuominen, P., Ranta, J., Savela, K., 2015. Riskinarviointi suomalaisten lasten altistumisesta elintarvikkeiden ja talousveden raskasmetalleille. Eviran tutkimuksia 2/2015. 141 s. ISBN 978-952-225-145-9.

Virka-asema

Nimi

Virka-asema

Nimi

Liitteet Lisää asiakirjan liitteet
Jakelu Vastaanottajat
Tiedoksi Kopionsaajat

Asiakirja: SYKE/2026/952-2 Lausuntopyyntö: Ehdotus maa- ja metsätalousministeriön asetukseksi lannoitevalmisteista annetun asetuksen 3 §:n muuttamisesta ja liitteen 1 väliaikaisesta muuttamisesta

Seuraavat henkilöt (organisaationimen mukaisessa aakkosjärjestyksessä) ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti. / Följande personer (i bokstavsordning efter organisationens namn) har undertecknat detta dokument elektroniskt. / This document has been electronically signed by the following persons (in alphabetical order according to their organization's name):

Leif Schulman, Suomen ympäristökeskus
Lauri Äystö, Suomen ympäristökeskus, haitalliset aineet

