

Ympäristöministeriö

Asia: Lausuntopyyntö asetustaloukselta

Luonnos valtioneuvoston asetukseksi eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta

Arvoisa työryhmä,

Nitraattiasetuksen uudistaminen on tärkeä työ ympäristön kannalta. Koska lannanhoito on keskeinen osa maataloutta, tulee asetus ohjaamaan mihin suuntaan suomalainen maatalous kehittyy seuraavalla vuosikymmenellä. Luonnoksen mukaisesti toteutettuna asetus aiheuttaisi päinvastaisia seurauksia kuin mitä on asetuksella on haettu. Sen sijaan, että ohjataan maataloutta käyttämään vesiensuojelun kannalta järkeviä toimenpiteitä, vahvistettaisiin lietelantajärjestelmän taloudellista etumatkaa ja vaikutetaan siten, että ympäristön ja eläinten hyvinvoinnin kannalta edullinen kuivikelantajärjestelmä ja lannan kompostointi syrjäytyvät entisestään. Asetustalouksella käsittelee kaikki lannat samalla tavalla eikä huomioi riittävästi lantamuodon ja lannoitteen suuria eroja huuhtoutumis- ja haihtumisalttiudessa. Ympäristöongelmat syntyvät ensisijaisesti lietelannasta ja mineraalilannoitteista.

Nitraattidirektiivin täytäntöön panevassa asetuksessa pitää huomioida lannoitteiden määrän rajoittamisen ohella myös toimenpiteiden vaikutus maan veden ja ravinteiden pidätyskykyä parantaviin vaikutuksiin. Niiden kannalta keskeisiä ovat kuivikelannan ja etenkin lantakompostin edulliset vaikutukset.

Lannasta syntyy haittaa, mikäli sitä on liikaa. Pienillä tiloilla ja laajaperäisessä eläintuotannossa lantaa syntyy sopivassa suhteessa maan kantokykyyn. Pienet ja laajaperäiset tilat ovat kokonaisekosysteemin kannalta edullisia eikä ympäristöministeriössä luotu asetus saisi vauhdittaa pienten tilojen häviämistä sen takia, että niiltä vaaditaan samanlaisia toimenpiteitä kuin isoilla tiloilla tarvitaan niiden suurempien riskien hallitsemiseksi.

Luonnonmukaisessa tuotannossa edut vesiensuojelun kannalta tulevat ravinteiden säästävästä käytöstä, johdonmukaisesta kierrättämisestä sekä kasvinsuojeluaineiden poistamisesta. Biodynaamisessa tuotannossa luonnonmukaiset menetelmät on viety vielä hieman pitemmälle. Asetustalouksen nykyisessä muodossa biodynaamisen viljelyn ja myös luomuviljelyn edellytykset huonontuvat huomattavasti. Biodynaamiselle tuotannolle olennaista lannanhoitoa ja lannan kompostointia ei voitaisi enää harjoittaa, koska maapohja on tärkeä osa lantakompostoinnin onnistumista. Lannan kompostointi on

kehitetty monikymmenvuotisessa tutkimustyössä (Gottschall 1984). Tuloksena on optimoitu ravinteiden hyödyntäminen pellolla.

Tarvittavat muutokset asetusluonnoksessa:

Suurin osa ongelmista poistuu, kun asetuksen määritelmässä erotetaan kuivikelanta muista lantamuodoista. Samalla tulisi säätää, että mikäli kuivikelannan seoksen kuiva-aineprosentti on yli 30 % ja seoksen C/N suhde on yli 25/1, se pitäisi saada aumata ja kompostoida pellon reunassa - myös talven yli. Vuorotteluvälvoite ei ole tällöin myöskään tarpeen.

Eläinten hyvinvointi ja ympäristöintressit kohtaavat parhaiten pienillä ja laajaperäisillä tiloilla. Asetuksessa tarvitaan poikkeukset pienille ja laajaperäisille tiloille. Laajaperäinen eläintuotanto pitäisi olla mahdollista vesisuojealueellakin järkevillä toimenpiteillä. Pienille ja laajaperäistä eläintuotantoa harjoittaville tiloille tiivistynyt maapohja pitäisi olla riittävän tiivispohjainen lannan kuormaamisen alustaksi. Laajaperäiseksi eläintuotannoksi ehdotetaan 1 ey/ha. Pienille tiloille sopiva määräytyminen olisi tilakoko alle 35 ey.

Eläinten hyvinvoinnin kannalta jaloittelualueet ja ulkotarhat ovat tärkeitä. Niiden toteuttaminen ei saa olla liian vaikeaa nitraattiasetuksen vuoksi. Sen sijaan, että hevosten ulkotarhat rajataan pois, pitää löytää ilmaisu, jolla ulkoiluttaminen on muillekin eläinlajeille mahdollista ilman turhia rakennelmia.

Luonnonmukainen eläintenpito vesisuojealueella pitäisi olla mahdollista. Jaloittelu- ja ulkoilualueita siis ei saa siellä kieltää, vaan pitää huolehtia, ettei tule valumia. Tämän pystyy toteuttamaan myös ilman pintojen asfaltoimista.

Muuta huomioitavaa asetuksessa

Asetusluonnoksessa on useissa kohdissa ristiriitoja hyvien käytäntöjen tai realistisesti toteutettavien käytäntöjen kanssa:

- Kypsä komposti on tehokkain lannoite parantamaan maan vedenpidätyskykyä. Siksi vesiensuojealueella ja lähellä vesistöjä pitäisi lannoittaa kompostilla eikä mineraalilannoitteella. (Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg 2008)
- Mikäli patterointi ja kompostointiaumat pellolla sallitaan yleisesti, on asian ilmoittaminen viranomaisille 30 vrk etukäteen mahdollista. Pykälä, jossa vaaditaan ilmoittamista poikkeustapauksissa pitää poistaa. Sen sijaan tarvitsee kirjoittaa, että mainituissa poikkeustapauksissa auman voi perustaa ilman, että lupaa on kysytty tai ilmoitusaika lyhenee vuorokauteen. Eläintaudit ja tekniset katastrofit vaativat välitöntä toimintaa, eikä 30 päivän ilmoitusaikaa ole mahdollista täyttää.
- Suurmittaista asfaltointia maataloilla on vältettävä myös ympäristösyystä. Vaikka isoilla maataloilla kuormausalueen ja muiden alustojen asfaltointi voi olla järkevää, se on pienillä tiloilla turhaa.
- Kompostiauman suojapeitteeltä ei saa vaatia tiiviyyttä, ei myöskään hygienisointia varten aumatun lantapatterin peitteeltä. Tiivis peite aiheuttaa hapettomuutta ja estää auman lämpenemisen. Hengittävä kuitukangas on Suomen kohtuullisissa sateissa yleensä riittävä pitämään ylimääräisen nesteen pois, kun auma on huolellisesti muotoiltu. Sopiva peittämisetä ei ole aina alussa vaan kuivikkeen laadusta riippuen pitää voida antaa alkuvarastoinnissa syntyvän veden haihtua pois, muuten vesi nesteyttää aumaa ja saattaa aiheuttaa ravinteiden huuhtoutumista. Tällöin peite laitetaan vasta alkulämmitysvaiheen jälkeen.

Perustelut:

Ravinteiden ohella lanta on tärkeä maaparannusaine. Pitkäaikaisissa viljelytutkimuksissa ympäri maailmaa on voitu yksiselitteisesti osoittaa, että maan viljelykunnan ylläpitäminen ilman lanta on lähes mahdotonta. (Scheffer/Schachtschabel 2010). Ilman lantaa humuspitoisuus saadaan säilymään pitkällä aikavälillä ainoastaan hyvin monipuolisilla viljelykierolla. Nitraattiasetuksessa kyse on tasapainottamista rajoittamisen ja mahdollistamisen välissä. Mikäli rajoittava liike on liian yksipuolinen - niin kuin tässä luonnoksessa - seuraus on, että menetämme eläinlannan myönteiset vaikutukset.

Lannan vaikutus on hyvin erilainen riippuen sitä, missä muodossa se levitetään pellolle. Lietelannalla on suurin välitön lannoitusvaikutus, mutta maanparannus vaikutus on pieni. Ravinteet ovat heikosti sitoutuneet ja häviävät herkästi. Kuivikelannalla vaikutus on päinvastainen. Kuivalannan vaikutus on siitä välistä, riippuen paljon eläinten ruokinnasta ja eläinlajista. Siipikarja- ja sianlannasta typpi häviää herkemmin kuin naudanlannasta. Runsaalla väkirehulla ruokitulla naudan lanta on paljon nestemäisempi kuin karkearehuvaltaisessa ruokinnassa. Samalla lannan maanparantava vaikutus heikkenee. Sitä seuraa, että toisenlaisesta lannan levittämisestä aiheuttaa helposti ympäristöongelmia ja niitä pitää ohjailla eri tavalla kuin toisenlaisia lantoja. Mikäli nitraattiasetuksen vaatimukset ovat kaikille lantalaaduille samat, niin siitä seuraa, että tiloilla valikoituvat ne toimenpiteet, joista on vähiten kuluja ja vähiten työtä. Käytännössä siis tullaan suosimaan mineraalilannoitteiden käyttöä ja lietelantajärjestelyä.

Pienet tilat eivät kuole pois itsestään. Ne kuolevat, mikäli heiltä vaaditaan isojen tilojen riskien hallitsemiseen tarpeelliset toimenpiteet. Luonnoksen ohessa oleva muistiossa on asetuksesta syntyviä kuluja osuvasti laskettu. Samalla näkee, että kuivikelantaan kohdistuvista toimenpiteistä saatava hyöty on huomattavan pieni. Tämä siksi, että yritetään korjata asia, jossa on vain pieniä ongelmia.

Hyvin toteutettu auma ei ole hävikkien lähde vaan auttaa saamaan ravinteet pellolle sopivassa muodossa oikeaan aikaan. Kasvien kannalta hidas lantakompostointi on paras vaihtoehto. Kuivikelanta on toiseksi paras – mikäli se pääsee pellolle hyvissä ajoin ennen kasveja. Kompostoidun lannan etu kuivikelannan suhteen on, että hajoavat prosessit on ohjattu pois pellolta. Tämä ehkäisee kasvitauteja ja vähentää tuholaisia. Ilmiö olisi kiinnostava tavanomaisille viljelijällekin, luomuviljelijälle tuholaisen hallinta ilman kemikaaleja on hengissä pysymisen edellytys. Kasviensuojelukemikaalien vähentäminen taas on vesiensuojelun kannalta tärkeä.

Vedensuojelun kannalta toinen etu kypsytytyssä kompostissa on, että mururakenteet muuttuvat vakaiksi, millä on huomattava maaparannusvaikutus. Pysyvä mururakenne (pysyvästä humusta) on olennainen tekijä maan vedenpidätyskyvyn lisäämisessä ja vaikuttaa sekä eroosioon että maan sisäisen valuman vähenemisessä (Puustinen 1999).

Muistiossa oleva oletama, että kompostissa oleva korkeampi pH lisää typen haihtumista lannasta, on epätarkka. Ensiksi pitää todeta, että kompostilannasta haihduntaa ja huuhtoutumista tapahtuu yleensä vähemmän kuin mineraalilannoitteista huuhtoutuu. Toiseksi kompostiaumojen haihdunnassa ja huuhtoutumisessa on melkoinen hajonta. Typeä voi haihtua vain, mikäli aumassa on ammoniumtypeä. Sen syntyminen riippuu kuivikkeiden määrästä, kuivikeseoksen C/N suhteesta, kasan kosteudesta ja siitä onko

lisätty multaa vai ei. Mikäli C/N on yli 25/1, hyvin toimivasta aumasta haihdunta on lähes olematonta, koska mikrobit sitovat lähes kaiken vapautuvan typen omaan aineenvaihduntaansa. Lysiinimittauksessa on voitu varmistaa, että hyvin rakennetussa kompostiaumassa ei synny valumia (Berner/Mäder 2004). Edellytys on, että aumaa **ei peitetä** heti rakentamisen jälkeen, jotta hajoamisvaiheessa syntyvä vesi voi haihtua. Missään vaiheessa peite ei saisi olla ilmatiivis, koska se estäisi kompostiprosessin olennaisen hapen pääsemistä auman. Toinen keino haihtumisveden estämiseksi on mullan ja runsaiden kuivikkeiden lisääminen aumaan. Kokonaisuuden kannalta on tehokkaampaa, että sitova kerros on auman sisällä kuin sen pohjalla. Tällöin syntyy vähemmän painumia ja ilmatiiviitä kohtia. Ilmatiiviissä kohdissa prosessi muuttuu anaerobiseksi. Lantakompostointia on Suomessa vain vähän tutkittu. Ne tutkimukset, jotka on tehty, sisältävät puutteita usein prosessituntemuksessa.

Gottschall, R.1984. Kompostierung. Alternative Konzepte 45. Müller, Karlsruhe

Berner, A. Mäder, P 2004. Feldrandkompostierung - Ein Problem für das Grundwasser. Umwelt Aargau, Nr.26/ 9 2004. Haettu 20.11.2013 <http://orgprints.org/00004055>

Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg 2008. Haber, N.; Kluge, R.; Deller, B.; Flaig, F.; Schulz, E.; Reinhold, R.: Nachhaltige Kompostanwendung in der Landwirtschaft, Nachfolgeprojekt des DBU Verbundforschungsprojektes AZ 08931, Hrsg.: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg, Karlsruhe LTZ Augustenberg, Januar 2008

Puustinen, M.1999. Viljelymenetelmien vaikutus pintaeroosioon ja ravinteiden huuhtoutumiseen. Suomen ympäristökeskus

Scheffer/Schachtschabel 2010 Lehrbuch der Bodenkunde. Spektrum , Heidelberg

Kalervo Rekola

Biodynaaminen yhdistys – Biodynamiska föreningen ry
Puheenjohtaja