Hallituksen esitys eduskunnalle lannoitelaiksi ja siihen liittyviksi laeiksi

Kimmo Rasa
Tutkimuspäällikko, erikoistutkija

Työryhmä: Sari Luostarinen, Tapio Salo, Kari Ylivainio

Lannoitelain mahdollisia/toivottuja vaikutuksia

- Maaperän kasvukunnosta huolehtiminen
  - Rajoittaa haitta-aineiden päätymistä maaperään, puhdas ruoka
  - Orgaaniset lannoitevalmisteet maaperän hiilisyötteenä
- Maatalouden vesiensuojelun edistäminen
  - Kasvien tarpeen mukainen lannoitus
- Tukee ravinteiden ja hiilen kierrätystä, sekä lannoiteomavaraisuutta
  - Kierrätyslannoitemarkkinoiden kehittyminen, potentiaalin realisointi
  - Markkinoilla turvallisia ja laadukkaita tuotteita
- Ohjaa tuotantopanosten tehokkaaseen ja tarkoituksenmukaiseen käyttöön
  - Suotuisa taloudellinen vaikutus

Ravinteiden käyttö vs. tarve

Fosfori→ Kierrätys potentiaalin realisoiminen
Typpi→ Käytön tehostaminen eri keinoin

Taulukko 1. Fosforin ja typen arvioidut kokonaiskäyttömäärät (t/v) ja kierrätystypen ja –fos[illegible]osuudet (%) eri toimialoilla Suomessa (tilanne 2014-2016, ks. alaviitteet; tietolähteet ks. liite 1).

	Fosforin käyttö	Typen käyttö
Maatalous		
- epäorgaaniset lannoitteet[1]	11 300	148 000
- lanta[2]	19 300	76 000
-kierrätysravinteita sisältävät lannoitevalmisteet[3]	1 700	4 000
Yhteensä (t/v)	*32 300*	*228 000*
Kierrätysravinteen osuus (%)	*65*	*35*

Lähde: Marttinen ym. 2017

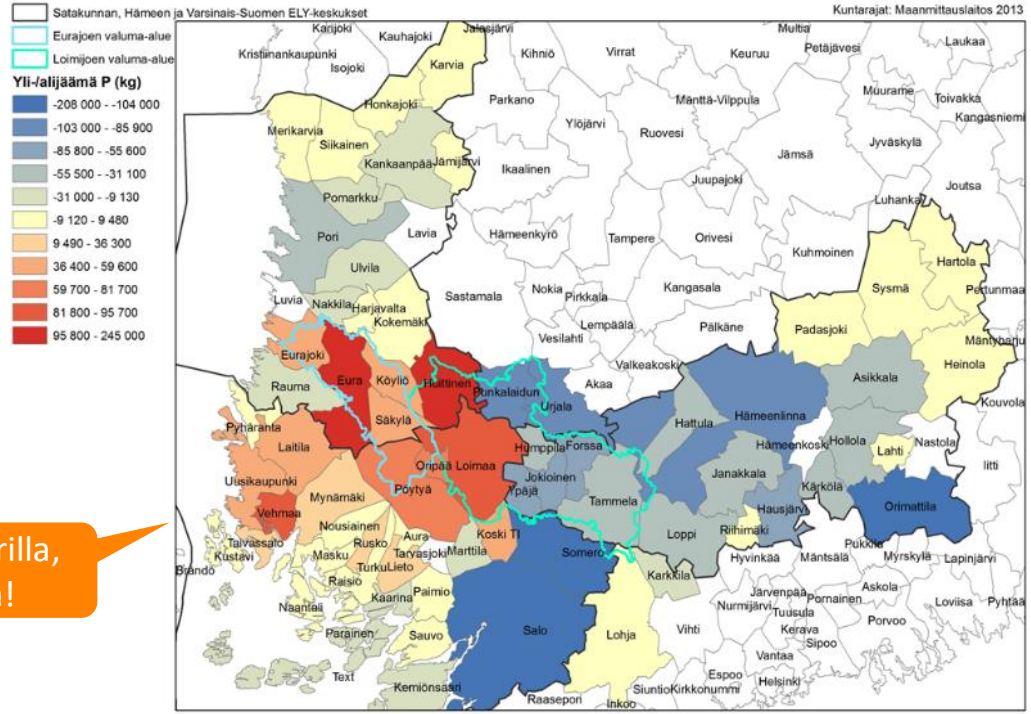
Fosforilannoituksen tarve:
18 000 t

Typpilannoituksen tarve:
244 000 t

Noin 20 % Suomen lantafosforista muodostuu alueilla, joilla sen määrä on suurempi kuin kasvien tarve. **Osa lantafosforista** tulisi siten kuljettaa muille alueille korvaamaan perinteisiä epäorgaanisia fosforilannoitteita. Kuljettaminen edellyttää yleensä **prosessointia**, mm. veden poistoa = tuotteen väkevöintiä.

Kasvien tarve vs. maan fosforivarannot

Keskittyneen kotieläintuotannon alueilla lannan peltolevitys ylläpitää korkeita peltomaan fosforilukuja ja lisää ravinnehuuhtouman riskiä

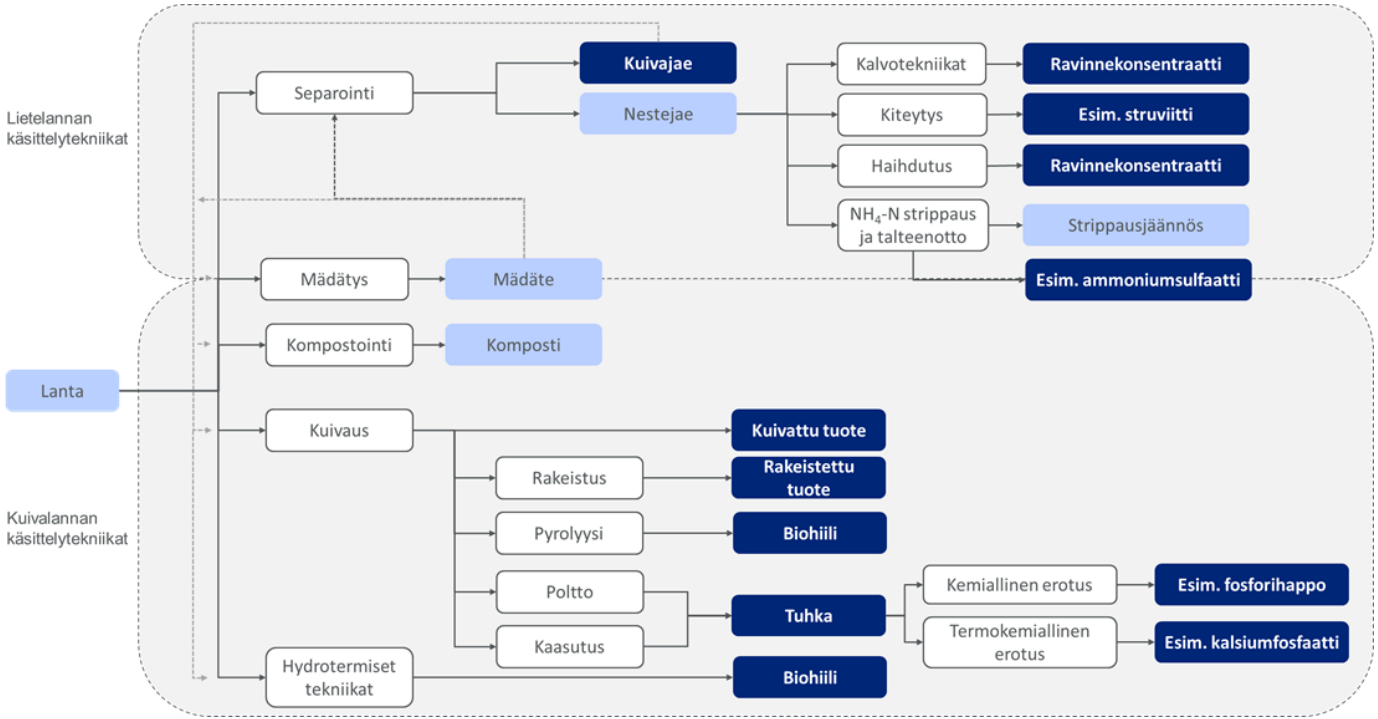


Tiedot tuotettu Ravinnelaskurilla, Tietojen päivitys käynnissä!

Kuvassa kotieläintuotannon lantojen fosforin ja kasvintuotannon fosforilannoituksen tarpeen vertailu kunnittain (Loimijoen ja Eurajoen valuma-alueet sinisellä ja vihreällä viivalla)

Prosessointiteknologiat

Luostarinen ym. 2019. Keinoja orgaanisten lannoitevalmisteiden käytön edistämiseen. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-453-941-8



Muodostuvien lannoitevalmisteiden ravinteiden ja hiilen pitoisuudet voivat vaihdella paljon.

Erilaisia valmisteita erilaisiin tarpeisiin.

Turvallisuuden ja toiminnallisuuden tutkimus

Uudet prosessointi teknologiat ja niiden ketjutus (TRL4→)

Lausunnon tiivistelmä

- Luonnonvarakeskus pitää tärkeänä tavoitteena edistää kiertotalouden kehittymistä mahdollistamalla uudenlaisten lannoitevalmisteiden ja niiden prosessointimenetelmien käyttöönottoa.
- Luonnonvarakeskus suosittelee, että tarvetta mahdollisten ilmastovaikutusten selvittämiseksi harkitaan
- Luonnonvarakeskus pitää tärkeänä, että fosforin käyttö tulee perustumaan kasvin tarpeenmukaiseen lannoitukseen huomioiden maan fosforiluokka.
- Lakiesityksen tarkempi ohjausvaikutus tulee ilmi vasta erillisiä tarkempia säädöksiä laadittaessa. Luonnonvarakeskus toivoo säädösten laadinnassa hyödynnettävän viimeisintä tutkimustietoa.

Kiitos!

Luke
LUONNONVARAKESKUS