



17.10.2019

Lohkokohtainen harkinta maanparannusaineiden valinnassa Raaseporinjoki-hankkeessa

Raaseporinjoki-hankkeessa käsiteltiin syksyn 2019 aikana noin 100 peltohehtaaria vesistövaikutteisilla maanparannusaineilla. Käsittelyalueena oli Kvarnbäckin osavaluma-alue sekä muutama muu peltolohko Raaseporinjoen valuma-alueella. Edellytyksenä käsittelylle oli, että peltolohko ei saa kärsiä mittavista vesitalousongelmista, eikä kipsin osalta lohko saanut sijaita järven valuma-alueella, pohjavesialueella tai happaman sulfaattimaan alueella. Luomuviljelyyn kumpikaan aine ei sovellu. Maanparannusaineista käytettiin kipsiä ja rakennekalkkia, molempia suurin piirtein yhtä suurelle alalle. Kipsin levitysmäärä oli 4 tonnia hehtaarille ja rakennekalkin 6 tonnia hehtaarille. Tavoitteena oli vähentää pelloilta Raaseporinjokeen tulevaa fosforikuormitusta.

Maanparannusaineen valinta tehtiin asiantuntijasuosituksen sekä viljelijän harkinnan perusteella. Asiantuntijasuositus perustui lohkon viljavuusanalyysin tietoihin. Viljavuusanalyysit saatiin viljelijöiltä ja ne olivat pääsääntöisesti edellisenä vuonna tai kaksi vuotta aiemmin tehtyjä. Suositukset toimitettiin viljelijälle, joka sai valita aineen suosituksesta riippumatta. Viljelijä valitsi joko noudattaa suositusta tai oman päätöksensä perustuen mm. viljelysuunnitelman erityistarpeisiin koskien lannoitus- tai kalkitustarvetta, muokkaustapaa, muokkaus- tai kylvöajankohtaa sekä koettuun maan rakenteeseen tai sen ongelmiin. Myös omakustannusosuus saattoi vaikuttaa valittavaan aineeseen. Viljelijä sai määrittää käsiteltävän alueen (osa lohkostä vai kokonaan) ja hän sai myös omakustanteisesti lisätä levitettävän aineen määrää hehtaarille. Levitetty määrät raportoitiin hankkeelle.

Asiantuntijana lohkokohtaisessa harkinnassa toimi VILKKU Plus -hankkeen maaperäasiantuntija ja hankevastaava Janne Heikkinen. Heikkinen tarkasteli viljavuusanalyysistä erityisesti maalajia, multavuutta, pH:ta, sekä ravinteiden tasoa ja suhteita. Tavoitteena oli valita tasapainoisen viljavuuden suhteen parhaimpia maanparannusaineita tarkasteltavalle lohkolle. Mikäli lohkon viljavuusanalyysi näytti tasapainoiselta, voitiin maanparannusaineen käyttö jättää suosittelematta. Asiantuntijalausunnolla ei voitu ottaa kantta lohkon fysikaaliseen tilaan, sillä viljavuusanalyysi kertoo vain pellon kemiallisesta tilasta.

Rakennekalkkia suositeltiin, mikäli maalaji on savi, pH on matala ja jos kalsiumista on puutosta. Rakennekalkkia ei suositeltu, mikäli maalaji on karkeampi kuin savi, kalsium-magnesium-suhde oli yli 8, erityisesti jos magnesiumista oli muutenkin puutosta, sekä mikäli pH on jo ennestään korkea (6,5-7).

Kipsiä suositeltiin, mikäli maalaji on savi/hiue, pH on riittävä tai jos kalsiumista tai rikistä on puutosta. Kipsiä ei suositeltu, mikäli maalaji on hiuetta karkeampi, kalsium-magnesium-suhde on yli 8 ja mikäli pH on alhainen ja lohkolle on kalkitustarvetta.



17.10.2019

Ravinnekuitua suositeltiin, mikäli maa on vähämultainen ja jos ravinteista on puutosta. Ravinnekuitua ei suositeltu, mikäli fosforitasot olivat arveluttavan korkeat. Kuidut jäivät kuitenkin kokeilusta pois niiden saatavuuden vuoksi.

Lohkokohtaisen maanparannusainesuosituksen lisäksi asiantuntija antoi tarvittaessa neuvoja viljavuustasapainon parantamiseksi. Esimerkiksi magnesiumin ollessa hyvää huonommalla tasolla, neuvottiin lisäämään tarvittaessa magnesiumlannoitusta kalsiumpitoisia maanparannusaineita käytettäessä.

Lisäselvitystä lohkokohtaiseen harkintaan tarvitaan erityisesti korkean pH:n lohkojen rakennekalkkikäsittelyn osalta. Maan sopiva pH on tärkeä tekijä kasvien ravinteiden saannille ja juurten kasvulle. Liian alhainen pH vaikeuttaa mm. fosforin ja magnesiumin saantia, kun taas liian korkea pH vaikuttaa kielteisesti mm. mangaanin saatavuuteen. Neutraali pH edesauttaa maaperän pieneliöiden toimintaa. Käsiteltyjä lohkoja seurataan hankkeessa maanäyttein.

Lisätietoja hankkeesta löytyy osoitteesta www.raasepori.fi/raaseporinjoki.