

YM Muistio - Kierrätyslannoitemarkkina 12.5.2023

Yhteyshenkilöt: Kehittämiskojohtaja Juho Korpi, Ylijohtaja Tarja Haaranen

Kierrätysravinnetuotteita valmistetaan maatalouden, yhdyskuntien ja teollisuuden sivu- ja jätevirroista, ja niillä voidaan korvata vastaavia neitseellisistä materiaaleista valmistettuja tuotteita. Kierrätysravinteita käytetään erityisesti maa- ja metsätaloudessa sekä metsä- ja energiateollisuudessa. Typpilannoitteiden valmistukseen käytettävää ammoniakkia tarvitaan myös muun muassa metalli- ja kemianteollisuudessa. Fosfori on rajallinen ja maantieteellisesti keskittynyt luonnonvara, jonka käytön ennakoitaan kasvavan myös uusilla teollisuudenaloilla, kuten akkuteollisuudessa. Fosfori kuuluu EU:n kriittisten raaka-aineiden listalle. Tällä hetkellä lannoitemarkkinat ovat hyvin keskittyneet Suomessa ja lisäksi monet raaka-aineet tulevat maan rajojen ulkopuolelta.

Markkinapotentiaali

Kierrätysravinteiden käytössä on merkittävää liiketaloudellista potentiaalia. Teollisuudessa niiden lisäämiseen on kiinnostusta, sillä ne mahdollistavat kestävämmän tuotannon. Esimerkiksi UPM tavoittelee siirtymistä kokonaan kierrätysravinteisiin jätevesien käsittelyssä 2030 mennessä. Lannoitevalmistaja Yara on viime vuosina kasvattanut lisännyt kierrätyslannoitetuotteiden valikoimaansa. Gasum valmistaa jätevesistä ravinnetuotteita mm. energia- ja metsäteollisuuteen. Soilfood tuottaa kierrätysravinnetuotteita niin maatalouden kuin teollisuudenkin käyttöön.

Kasvintuotannossa teollisten fosforilannoitteiden markkinan arvoksi vuoden 2019 hinnoilla arvioitiin useita kymmeniä miljoonia euroja. Tästä valtaosa voitaisiin korvata kierrätyslannoitteilla, sillä fosforin tarpeesta kasvinviljelyssä noin puolet katetaan nykyisin mineraalilannoitteilla, vaikka noin 90 prosenttia tarpeesta voitaisiin kattaa kierrätyslannoitteilla.¹

Teollisten typpilannoitteiden markkinan arvoksi kasvintuotannossa arvioidaan hintatasosta riippuen vähintään 140 miljoonaa euroa. Kasvinviljelyyn käytettävästä tyyppistä noin kaksi kolmasosaa saadaan teollisista lannoitteista ja kolmannes kierrätyslannoitteista.² Kierrätystyyppituotteiden määrää voitaisiin kasvattaa kehittämällä biomassojen prosessointia.

Toimenpiteet

Fosforin ja typen markkinahintojen nousu on vahvistanut kierrätysravinnetuotteiden kilpailukykyä. Kierrätysravinnemarkkinan kasvattaminen edellyttää kuitenkin vakaata pitkäaikaista kysyntää, investointeja tarjonnan lisäämiseksi, logististen haasteiden ratkaisemista, positiivista hintakehitystä ja ohjauskeinojen kehittämistä. Esimerkiksi käyttöosuusvelvoite, verotukselliset ohjauskeinot ja investointituet vahvistaisivat kysynnän ja tarjonnan kehitystä pidemmällä tähtäimellä.

Uutta lainsäädäntöä laadittaessa tulisi varmistaa, että se tukee kierrätysravinteiden kilpailukykyyn parantamista, eikä luo esteitä kierrätysravinnemarkkinoille. Uusi EU:n lannoitelainsäädäntö mahdollistaa aiempaa laajemmin kierrätyslannoitteiden käytön. Parhaillaan on käynnissä kansallisen lannoitelain kokonaisuudistus, jossa määritellään vaatimukset lannoitevalmistajille. Myös jätelainsäädäntöön liittyy uudistamistarpeita erityisesti uusiomateriaalien tuotteistamiseen liittyen. Tuotteistamismenettelyitä tulee kehittää ja jäte-tuote- ja kemikaalilainsäädännön rajapintoja selkeyttää.

¹ Fosforin kierrätyksen tarve ja potentiaali kasvintuotannossa : Synteesiraportti, Luke 2023

² Maatalouden typpihaaste – vaihtoehtoja ja ratkaisuja : Synteesiraportti, Luke 2023