

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 21.12.1999 56. vuosikerta Numero 7 Sivu 7

Onko peltojemme fosforilannoitus riittävää?

MARKKU YLI-HALLA, ARJA NYKÄNEN, Maatalouden tutkimuskeskus ja VÄINÖ MÄNTYLÄHTI, Viljavuuspalvelu Oy

Maatalouden ympäristötukiohjelman perustason mukainen lannoitus johtaa usein liian niukkaan fosforilannoitukseen. Näin tapahtuu varsinkin fosforitilaltaan huonoissa, huononlaisissa tai välttävissä maissa. Koko viljellyn peltoalan keskimääräinen fosforilannoitustarve on nykyisin suurempi kuin väkilannoitteissa ja karjanlannassa peltoon levitettävä fosforimäärä. Siksi lannoitefosforia tulisikin käyttää tarkennettujen tasojen mukaisesti.

Arvio Suomen peltojen keskimääräisestä fosforilannoitustarpeesta perustuu viljavuusanalyysin tulosten jakaumaan, peltoalan käyttöön ja kunkin viljavuusluokan fosforilannoitussuosituksiin. Nurmi- ja vilja-alan oletettiin jakautuvan samassa suhteessa kaikilla maalajeilla ja kaikissa viljavuusluokissa. Viljan fosforilannoitustarve laskettiin ohralle annettujen suositusten perusteella ilman satotasokorjausta. Nurmista oletettiin korjattavan kaksi säilörehusatoa. Kaikkien peruna- ja sokerijuurikasmaiden oletettiin edustavan fosforiluokkaa korkea. Lannoitefosforin käyttömäärät saatiin Kemira Agro Oy:n myyntitilastoista. Karjanlannan fosfori oletettiin levitettävän tasaisesti kaikille viljelyssä oleville pelloille. Laskelman suurin epävarmuustekijä onkin juuri lannan sisältämä fosforimäärä, joka eri lähteiden mukaan on 7-11 kg/ha.

1980-luvulla laskennallinen fosforilannoitustarve oli noin 35 kg/ha, mutta lannoitussuosituksien pienennyttyä vuonna 1991 lannoitustarve on laskenut. Vuosien 1991-1998 keskimääräinen fosforilannoituksen tarve oli 24 kg P/ha. Toteutunut keskimääräinen fosforilannoitus (väkilannoitteet + lanta) oli 1980-luvulla laskennallista lannoitustarvetta suurempi. Tällä vuosikymmenellä lannoitefosforin myynti on laskenut, ja vuodesta 1992 alkaen väkilannoitteiden sisältämän fosforin käyttö on ollut selvästi vähäisempää kuin laskennallinen lannoitustarve. Karjanlannan sisältämä fosfori paikkaa tätä vajausta vaihtelevasti tilan tuotantosuunnasta riippuen. Viimeisenä tarkasteluvuonna lannan ja väkilannoitteiden sisältämän fosforin yhteismäärä oli pienempi kuin laskennallinen lannoitustarve. Tämä laskelma osoittaa, että paljon puheena ollut tarpeettoman runsas fosforilannoitus on loppunut. Maatalouden ympäristötukiohjelmasta tehdyn tutkimuksen mukaan valtaosa viljelijöistä lannoittaa perustason (esim. viljoilla 15 kg P/ha) mukaan. Niukasti fosforia sisältävillä

mailla toteutuva fosforilannoitus on monesti viljavuusanalyysin tuloksena saatavaa suositusta alempi. Korkeissakin viljavuusluokissa oleville pelloille puolestaan levitetään ympäristötuen sallima enimmäismäärä fosforia, vaikka lannoitustarve on viljavuustutkimuksen mukaan pienempi.

Heikossa fosforitilassa olevia peltoja paljon

Viljavuuspalvelussa vuosina 1994-1998 tutkituista näytteistä 46 % oli fosforitilaltaan luokissa huono, huononlainen tai välttävä. Viljavuustutkimukseen perustuva fosforilannoitus ohralla esimerkiksi luokassa välttävä on 28 kg/ha, kun taas perustaso likimain vastaa ohran lannoitussuositusta viljavuusluokassa tyydyttävä (18 kg/ha, 36 % näytteistä). Korkeammissa viljavuusluokissa (18 % näytteistä) perustaso johtaa puolestaan tarvetta runsaampaan fosforin käyttöön. Kaavamainen ympäristöohjelman perustason mukainen fosforilannoitus johtaa siis tarvetta huonosti vastaavaan lannoitukseen viljavuusasteikon kummassakin päässä. Karjataloilla, joilla peltojen fosforitila on usein keskimääräistä parempi, lannan fosfori tulisi ottaa riittävästi huomioon väkilannoitusta mitoitettaessa. Niukasti fosforia sisältävillä mailla nykyisenkaltainen lannoitus puolestaan on tarvetta alempi ja johtaa aikaa myöden sadon menetyksiin. Viljavuustutkimukseen perustuva tarkennettu lannoitus on ympäristötuen ehtojen mukaista. Kaikilla tiloilla on voimassaolevat viljavuustutkimuksen tulokset, joita pitäisi myös hyödyntää. Neuvonnassa tulisikin edistää ympäristöohjelman tarkennetun fosforilannoitustason käyttöä.

Lisätietoja:
sähköposti markku.yli-halla@mtt.fi
puhelin (03) 4188 3140.