

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 16.10.2006 63. vuosikerta Numero 3 Sivu 14

Peltomaan laatutesti kertoo maan kunnon

Merja Myllys, Ansa Palojärvi, MTT ja Laura Alakukku,
Helsingin yliopisto

Maan laadun arvioimiseen on valmistunut testi. Pellolla tehtävä testi arvioi maan fysikaalisia ja biologisia ominaisuuksia. Yhdistämällä ne viljavuusanalyysin kertomiin kemiallisiin ominaisuuksiin saadaan nyt ensimmäistä kertaa kokonaisvaltainen käsitys maan laadusta.

Hyvä maan laatu on viljelyn perusta. Maan laatua voidaan seurata mittaamalla ja huolehtia näin maan hyvinvoinnista. Maan laadulla tarkoitetaan maan kykyä toimia, johon vaikuttavat yhdessä maan rakenteelliset ja kemialliset ominaisuudet sekä maaperäeliöstön toiminta.

Nyt kehitetty testi keskittyy mittaamaan maan laatuun oleellisimmin vaikuttavia tekijöitä, jolloin saadaan mahdollisimman yksinkertaisesti ja luotettavasti selville maan tila. Testi on tarkoitettu peltoviljelyssä oleville kivennäismaille.

Testi ohjeineen on saatavilla Agronetistä, osoitteesta www.agronet.fi > Kasvi > Peltomaan laatutesti.

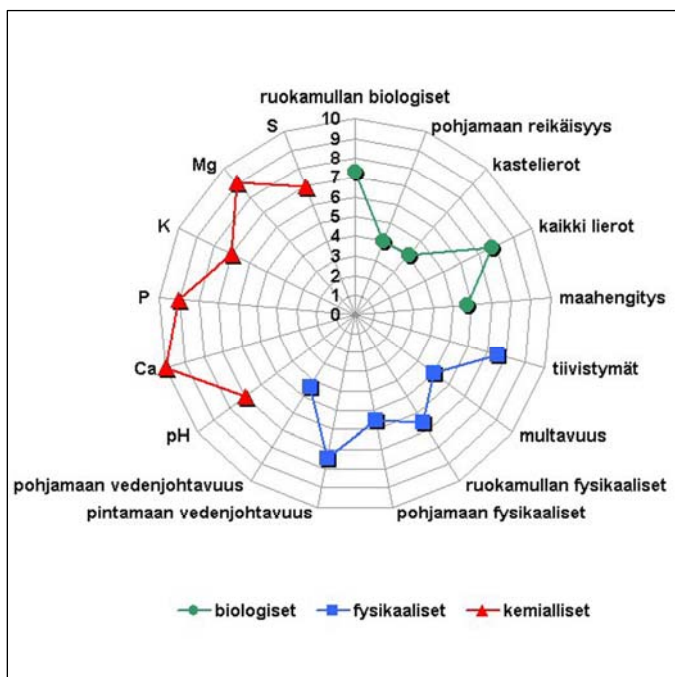
Testissä kolme osaa

Testi koostuu kolmesta osasta. Itsearviointiosassa viljelijä täyttää kyselylomakkeeseen tietoja lohkonsa viljely- ja maanparannustoimista sekä havaintoja maasta ja kasvustosta. Itsearviointi tarjoaa suuntaa-antavan tuloksen lohkon ominaisuuksista, mutta tarkemman arvion saamiseksi on mentävä pellolle katsomaan, miltä maa näyttää.

Testin tärkein osa ovat kuoppahavainnot. Maahan kaivetusta, noin 40 cm syvästä, kuopasta tehdään ohjeiden mukaan - silmien ja sormien avulla - havaintoja maan rakenteesta, muruista, lohkeavuudesta, lierokäytävistä, juurikanavista, kasvustotähteiden hajoamisesta ynnä muusta maan laatuun oleellisimmin vaikuttavista seikoista. Havainnot pisteytetään.

Kolmannen osan muodostavat täydentävät mittaukset. Niissä mitataan maan vedenjohtavuus pinta- ja pohjamaasta, lierojen määrä ja maahengityksen voimakkuus. Täydentävät mittaukset voi jättää tekemättä tai niistä voi tehdä vain osan. Ne ovat kuitenkin suositeltavia varsinkin, jos maan rakenteessa tai biologisissa toiminnoissa epäillä olevan ongelmia.

Täydentävien mittausten tekoon tarvitaan erikoisvälineitä, jotka helpoiten saa ProAgrian neuvojilta. Muut testin osat voi tehdä myös omatoimisesti. Kokemus tekee mestarin.



Peltomaan laatutestin tulokset saadaan kuvallisessa muodossa. Kun testiin liitetään viljavuusanalyysin tulokset, maan kemiallisten, fysikaalisten ja biologisten ominaisuuksien tila näkyy yhdellä silmäyksellä.

Lohko kerrallaan

Testissä tarkastellaan yhtä peltolohkoa eli peruslohkoa kerrallaan - samaa aluetta, jota viljavuusanalyysinäytekin edustaa. Havainnot ja mittaukset tehdään vähintään kahdesta kohtaa, jotta saadaan käsitys lohkon keskimääräisestä laadusta. Päivässä ehtii tehdä kuoppahavainnot ja täydentävät mittaukset kolmestakin kohdasta.

Sopivin ajankohta testin tekemiseen on syksyllä sadonkorjuun jälkeen ennen muokkaustoimia.

Muutokset maan laadussa tapahtuvat vähitellen, joten testi kannattaa uusia samalla lohkolla aikaisintaan viiden vuoden kuluttua. Sopiva käytäntö on tutkia esimerkiksi pari lohkoa vuodessa.

Näin testin saa käyttöön

Peltomaan laatutestin tulosten käsittelyyn tarvitaan Excel- taulukkolaskentaohjelma. Jokaista peltolohkoa varten ladataan Agronetistä oman koneen kovalevylle tiedosto, jonka ensimmäiselle sivulle havaintojen pisteet ja mittaustulokset tallennetaan. Tulokset näkyvät viimeisellä sivulla.

Testin tekijän ei tarvitse tietää, mikä mittaustulos on riittävän hyvä millekin maalajille, vaan tulokset esitetään

valmiiksi tulkitussa muodossa. Huonot tulokset ovat lähellä nollaa ja hyvät lähellä kymmentä.

Myös toimenpidesuosituksia

Jos tulokset osoittavat, että jossain maan laadun osatekijässä on parantamisen varaa, testin toimenpidesuosituksista voi poimia omalle tilalle sopivat parannustoimet. Testin sivuilta löytyy myös runsaasti taustatietoja maan laadun osatekijöistä ja testin perusteista.

Testi on tehty MTT:n ja ProAgrian yhteistyönä maa- ja metsätalousministeriön tuella. MTT vastaa testin sisällöstä, ProAgria tarjoaa koulutusta ja tukea sen tekemiseen. Testi on mukana ehdotuksessa ympäristötukitoimenpiteiksi uudelle toimenpidekaudelle.

Lisätietoja: merja.myllys@mtt.fi
puh. (03) 4188 2418

Yrjö Tuunanen/MTT:n arkisto)



Hyvä maan laatu on viljelyn perusta. Maan laatuun vaikuttavat rakenteelliset ja kemialliset ominaisuudet sekä maaperäeliöstön toiminta.