

Perustamislannoitus tärkeää ruokohelvelle

Kalle Hoppula, Elina Virkkunen, Vesa Järvelin, Jukka Kemppainen, MTT, Olli Reinikainen, Vapo Oy ja Raimo Kauppila, Yara Suomi

Hyvä perustamislannoitus ja pellon kalkitus antavat potkua ruokohelven kasvuille. Hyvässä pellossa ruokohelpi ei kuitenkaan ole vaatelas lannoituksen suhteen.

MTT on yhteistyössä Vapon ja Yara Suomen (entinen Kemira GrowHow Oy) kanssa tutkinut ruokohelven lannoitusta Kainuun alueella vuodesta 2005 alkaen. Lannoituskokeissa on testattu rakeisten Y-lannoitteiden, hivenlisäyksen, lietekompostin, biotiitin ja Siilinjärven magnesiumpitoisen kalkin vaikutuksia ruokohelven kasvuun. Kasvusto on korjattu keväällä kuloheinänä.

Perustamislannoitus käynnistää kasvun

Sotkamon kenttäkokeessa on tutkittu erilaisia lannoituskäsittelyjä ruokohelpiviljelmän perustamisen yhteydessä. Runsasmultaiselle hienolle hiedalle 2005 perustetusta kokeesta korjattiin ensimmäinen sato keväällä 2007. Ennen kokeen perustamista tehdyn viljavuusanalyysin mukaan pellon fosforiluokka oli välttävä ja kaliumluokka huononlainen, mikä oli hyvä lähtötilanne lannoitustutkimukselle. Maan happamuus oli välttävä, pH keskimäärin 5,5.

Kuiva-ainesadot olivat 5,3–7,2 t/ha. Selvästi heikoimmat sadot saatiin lannoittamattomista koeruuduista. Lannoituskäsittelyjen väliset erot olivat pienet. Paras satotaso saatiin, kun perustettaessa oli käytetty Y-lannoitteita ja pelto oli kalkittu. Tulokset olivat samanlaiset myös elokuussa 2007 tehdyissä kasvumittauksissa.

Syysviljan Y1 oli lietekompostia hieman parempi perustamislannoite, vaikka molemmissa tapauksissa ravinnemäärät olivat samaa tasoa. Siilinjärven magnesiumpitoinen kalkki vaikutti satoon kolmen ensimmäisen kasvukauden aikana enemmän kuin Pellon biotiitti. Sen kalkitusvaikutuksen tiedetään olevan pienempi, ja se onkin parhaimmillaan hidasvaikutteinen kaliumpitoinen maanparannusaine. Biotiitin levitysmäärien 5 ja 10 t/ha välillä ei vielä havaittu eroa.

Olli Reinikainen



Harjoittelija Elina Korhonen MTT Sotkamosta ja kasvinviljelyneuvoja Matti Partanen ProAgria Kainuusta toteavat entisen turvesuon kasvavan vankkaa energiaheinää Vuolijoella.

Pekka Heikkinen



Ruokohelpi kasvoi 2007 Sotkamossa paikoin yli 190 senttimetriä korkeaksi.

Elina Virkkunen



Lannoittamaton ruokohelven koeruutu erottui muita ruutuja heikompana jo perustamisvuonna. Kasvustoeroja taltioi kameraan Ilkka Mustonen, Yara Suomesta.

Viljavuusanalyysin perusteella maassa oli rikkiä, kuparia, mangaania ja sinkkiä riittävästi. Tämän johdosta erillinen hivenlannoitus ei vaikuttanut sadon määrään. Maan booripitoisuus oli hyvin vähäinen, mutta Y-lannoitteiden sisältämä boori näytti riittävän kasvuston tarpeisiin.

Vanhaan kasvustoon Y-lannoitetta

Toistimme osan käsittelyistä ruokohelpiviljelmällä Vuolijoella käytöstä poistetulla turvesuolla. Tämä kasvusto oli perustettu vuonna 2004. Tässä kokeessa vertailtiin Y-lannoitetta, lietekompostia ja lannoittamatta jättämistä. Lisäksi tutkittiin, tarvitaanko Y-lannoituksen kanssa lisähivenlannoitusta.

Jo hyvässä kasvussa olleen kasvuston lannoituskäsittelyjen väliset erot olivat pienet. Kasvuston epätasaisuus tosin vaikeutti johtopäätösten tekemistä. Lannoittamattomissa ja lietekompostia saaneissa koeruuduissa kasvu oli kuitenkin hieman heikompaa kuin Y-lannoitetta saaneissa koeruuduissa. Erillisellä hivenlisäyksellä ei tässäkään kokeessa ollut vaikutusta kasvuun.

Talous ratkaisee lannoituksen

Ensimmäisenä satovuotena eri peruslannoitusten väliset satoerot olivat vain noin 10 %:n luokkaa. Lannoittamattoman ruokohelven sato oli Sotkamon kokeessa noin 25 % ja Vuolijoen kokeessa noin 15 % pienempi kuin paras lannoituskäsittelyn saanut ruokohelpisato.

Ruokohelven viljelystä saatava tulo perustuu suurimmilta osin tukiin. Näin ollen viljelijän kannattaa käyttää edullisinta lannoitetta, jolla kasvuston ravinnetarve saadaan tyydytettyä. Kemiallisten lannoitteiden viimeaikainen kallistuminen on parantanut kotoperäisten lannoitteiden, kuten karjanlannan ja kompostin, kilpailuetua.

Vuonna 2006 jouduttiin tyytymään pieniin kompostilannoitemääriin. Uusi lannoitevalmistelaki ottaa paremmin huomioon kompostin ravinteiden hitaan liukoisuuden.

Lisätietoja: elina.virkkunen@mtt.fi
puh. 040 759 9640