

Peltotohtori-ohjelma neuvoo avomaakasvien viljelyssä

TIMO KAUKORANTA, MTT

Peltotohtori on MTT:n puutarhatuotannon kehittämä ohjelma mikrotietokoneeseen. Ohjelma tukee kaalin, sipulin, porkkanan ja mansikan kasvuolojen seurantaa ja ennustamista. Tavoitteena on saada ohjelmaan mukaan myös omena.

Ohjelmassa on kolme osaa: ravinteiden käyttö, veden käyttö sekä sadon valmistuminen ja tuhoeläinten kehitys.

Toistaiseksi ohjelmaa kokeillaan käytännön viljelmillä, ja se tulee yleisempään käyttöön ensi vuonna.

Peltotohtori tukee puutarhakasvien lannoituksen suunnittelua. Ehkä vielä tärkeämpää on, että ohjelma arvioi jatkuvasti maan ravinnetilannetta ja täydennyslannoituksen vaikutusta koko kasvukauden ajan. Riittävän tuore tieto maan ravinnemääristä on ohjelman käytön edellytys.

Milloin kastellaan ja miten paljon?

Ohjelman vesiosalla suunnitellaan kastelukapasiteettia ja kastelun ajoitusta ennen kasvukautta. Kasvukaudella arvioidaan, milloin tarvitaan seuraavan kerran kastelua, jotta kasvien kasvu ei hidastu. Lisäksi nähdään kuinka paljon kasteluvettä tarvitaan, jotta päästäisiin tavoitekosteuteen. Veden kulutus lasketaan kertomalla niin sanotulla kasvikertoimella potentiaalinen haihdunta. Potentiaalisen haihduntatiedon hyödyntäminen on vasta yleistymässä. Peltotohtori-ohjelmalla se voidaan arvioida yleisten säätietojen ja jopa sääennusteen perusteella. Tulevina vuosina arvio alueen potentiaalisesta haihdunnasta voi olla mukana säätiedon tarjoajien palvelupaketeissa.

Sadon valmistumista ja tuhoeläinten kehitystä ennustetaan lämpösummalla. Taustalla on ennustamispäivään mennessä kertynyt lämpösumma. Lisäksi seurataan sääennusteen lämpötiloja ja alueelle tyypillisiä lämpösumman kertymiä. Osa Peltotohtori-ohjelmaan upotetusta tiedosta on ollut olemassa jo ennenkin. Huomattava osa tiedosta pohjautuu MTT:n puutarhatuotannon kokeisiin, joissa rakennettiin muun muassa viljelijän käyttöön soveltuvaa mikrotietokoneohjelmaa.

Peltotohtori opastaa lannoituksessa ja kastelussa

Ohjelma on pyritty kehittämään sellaiseksi, että sen avulla voidaan suunnitella ja kokeilla valittua lannoitusta ja kastelua etukäteen ennen kasvukautta. Kasvukaudella ohjelma otetaan esille tarpeen mukaan, ja asennetaan muutamassa

minuutissa tarvittavat säätiedot ajan tasalle käytettävissä olevista lähteistä. Lähteenä voivat olla oma sääasema tai omat päivittäiset säähavainnot. Kuitenkin huomattavasti yleisemmin säätiedot perustuvat julkisiin sääennusteisiin ja internet-palveluista saataviin säätietoihin. Ohjelma tulee tiedonkulun maailmaan, jossa nopea ja yksinkertainen tieto välittyy palvelujen tarjoajilta viljelijälle kännykällä. Internetistä viljelijä saa laajemmat ja monimutkaisempaa esitystapaa vaativat tiedot. Peltotohtori-ohjelman tehtävä on ottaa tieto irti näistä kaikista lähteistä.

Lisätietoja: Koetoiminta ja käytäntö 3/2001: 10 sähköposti timo.kaukoranta@mtt.fi puhelin (03) 4188 2561