



Tiedote 24.5.2006

Ohranverkkolaikkutauti kuriin puhtaalla siemenellä

Viljelypinta-alaltaan tärkeimmän viljelykasvimme ohran merkittävin tauti on ohranverkkolaikkutauti. *Pyrenophora teres* Drech. -sienen aiheuttama tauti vähentää ohran sadon määrää ja mallastuslaatua. Tautia voidaan hillitä muun muassa puhtaalla siemenellä, viljelykierrolla, kemiallisen torjunnan tehoaineita vaihtelemalla ja kasvijätteen poistamisella pellolta.

Ohranverkkolaikkutaudista väittelevä tutkija Marjo Serenius MTT:stä (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus) toteaa, että viljelyn erikoistuminen tiettyyn tuotantosuuntaan ja muokkausmenetelmien korvaaminen nopeammilla suorakylvömenetelmillä saattavat lisätä ohranverkkolaikkutaudin riskiä.

– Muun muassa kasvijätteen määrän lisääntyminen pelloilla edistää kasvitautien, kuten ohranverkkolaikun, säilymistä vuodesta toiseen, Serenius sanoo.

TAUDINAIHEUTTAJAT ERITTÄIN MUUNTELEVIA

Tutkimus osoitti, että taudinaiheuttajien kannat olivat erittäin muuntelevia. Taudinaiheuttajapopulaatiot olivat erilaistuneet niin peltojen kuin paikkakuntienkin välillä.

– Kasvinsuojeluaineiden yksipuolinen käyttö ja taudinkestävien lajikkeiden viljely voivat muokata taudinaiheuttajan populaatiota kestämaan paremmin näitä torjuntamenetelmiä, kertoo Serenius.

Tutkimuskohteina olivat suomalaiset *P. teres*-populaatiot, joita edustavat tautikannat kerättiin vuosina 1989–2003 eri puolilta Suomea. Varsinaiset peltopopulaatiot kerättiin Lounais-Hämeestä ja Ylistarosta. Mukana oli myös kaksi venäläistä peltopopulaatiota ja kokoelma australialaisia kantoja.

TARVETTA MONIPUOLISEEN KASVINSUOJELUUN

Suomesta ja Venäjältä kerätyt taudinaiheuttajakannat olivat kaikki ohranverkkolaikun verkkotyyppiä. Vielä 1970-luvulla taudin molemmat oiretyypit, verkko- ja laikkutyyppi, olivat yhtä yleisiä Suomessa. Syytä muutokseen ei tiedetä.

Taudinaiheuttajan molempia paritumistyyppiejä löydettiin Suomesta yhtä paljon, vaikka suvullisen lisääntymisen merkitystä ja esiintymistä on aiemmin

epäilty.

Tutkimuksen havainnot toisen oireityypin yleistymisestä Suomessa, suvullisesta lisääntymisestä ja populaatioiden erilaistumisesta monella tasolla korostavat monipuolisen kasvinsuojelun tarvetta.

– Taudinaiheuttajan populaatio valikoituu helpoimmin, jos käytetään yhteen torjuntamekanismiin perustuvaa menetelmää, kuten yhden tehoaineen kasvinsuojeluainetta, tai yhteen suurivaikutteiseen geeniin perustuva taudinkestävyyttä, Serenius muistuttaa.

Marjo Serenius on syntynyt Vihdin Nummelassa. Hän on työskennellyt MTT:ssä vuodesta 1998. Viimeiset kaksi vuotta Serenius on tehnyt tutkimustyötä Yhdysvalloissa Iowa State Universityn kasvipatologian laitoksella. Hän palaa kesäksi takaisin Suomeen.

Sereniuksen väitöskirja tarkastetaan perjantaina 2. kesäkuuta klo 12 Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisessä tiedekunnassa, A-talo, auditorio B2, Latokartanonkaari 7. Vastaväittäjä toimii Associate Professor Tobin Peever Washington State University, USA ja kustoksena professori Jari Valkonen Helsingin yliopistosta. Väitös kuuluu kasvipatologian alaan. Se julkaistaan Agricultural and Food Science-sarjassa.

Lisätietoja: tutkija Marjo Serenius, MTT, puh. (03) 41881, marjo.serenius@mtt.fi.

Väittelijä on tavoitettavissa perjantaina 9.6. klo 9–14.

Bästa mottagare, det här meddelandet finns på svenska på MTT:s webbplats på adressen <http://www.mtt.fi/svenska/aktuellt/meddelanden/060524ru.html>