

## Tomaatin ruskokurttuvirus

**Tomaatin ruskokurttuvirus** *Tomato Brown Rugose Fruit Virus* (ToBRFV) kuuluu tobamovirusiin. Toisin kuin muilla tomaatin tobamovirusilla, kuten tupakan mosaiikkivirus (TMV) ja tomaatin mosaiikkivirus (ToMV), Tm-22 -resistenssigeeni ei suojaa tomaattia ToBRFV virukselta. Tämä tarkoittaa, että tomaattilajikkeet, jotka ovat resistenttejä TMV:lle ja ToMV:lle, ovat alttiita ToBRFV-tartunnalle. ToBRFV tavattiin ensimmäisen kerran tomaattikasvien tartuttamisesta Israelissa vuonna 2014, mutta se on levinnyt myöhemmin muille tomaatinviljelyalueille ympäri maailmaa.

Marraskuun ensimmäisestä päivästä 2019 lähtien ToBRFV on luokiteltu Euroopan Unionissa karanteenituholaiseksi ja eurooppalainen hätäasetus tulee silloin voimaan. Se tarkoittaa, että jokainen virustapaus Euroopassa on julkistettava.

ToBRFV-viruksen oireet

Taudin nimi niin suomeksi kuin englanniksi ei ole oikein osuva. Ruskeat ryppyiset läikät hedelmään tulevat aika harvoin. Lehtiin tulee vaihtelevasti mosaiikkilaikkuisuutta ja toiset lehdet ovat kapeampia. Tomaatin varteen ja terttujen runkoon tulee ruskeita raitoja. Hedelmistä voi tulla epämuotoisia, marmoroitunutta väritystä, kuin pepinoviruksessa ja hedelmän kuoren ryppyntymistä sekä ruskeita rypyisiä läikkiä selvimpänä tuntomerkkinä. ToBRFV-virukselle ei ole vielä omaa pikatestiä, mutta on havaittu, että Agdia TMV-testi reagoi positiiviseen ToBRFV -näytteeseen, joten sitä voi käyttää karkeana esiseulontatestinä.

Tomaatti on ensisijainen isäntäkasvi, mutta Meksikossa ToBRFV on tehnyt pahaa tuhoa myös paprikakasvustoissa. Paprikalajikkeet, joilla on tobamovirusresistenssigeenit L1, L3 ja L4 ovat olleet toistaiseksi vastustuskykyisiä ruskokurttuvirukselle. Suomessa ammattiviljelijöiden käyttämät paprikalajikkeet ovat tallaisia. Chililajikkeista ei ole tietoa. Muita isäntäkasveja ovat Suomessakin viljeltävät kvinoa, koristetupakat ja petunia.

Leviäminen tapahtuu joko lisäysaineiston kautta tai mekaanisesti koskettamalla. Saastuneessa siemenessä virus on siemenen kuorella. Suomeen on jo tullut siementä, joka on todettu saastuneeksi. Tiettävästi sellaista ei vielä ole päässyt viljelmille.

Saastunnan tapahduttua käytettävissä olevat toimet taudin torjumiseksi ovat hyvin vähäiset. Käytännössä saastuneiden kasvien ja kasvin jäänteiden poistaminen ja tuhoaminen sekä hygienia-toimet saastuneella alueella. Kun ensimmäiset oireet näkyvät kasvissa, on tauti levinnyt jo koko kasviin ja saman kasvialustalevyn/ -pussin muihin kasveihin. Ne tulisi heti huolellisesti poistaa ja hävittää. Koko viljelmällä tulisi viimeistään tässä vaiheessa toteuttaa parhaita hygieniaikäytäntöjä. Kasvihuoneen normaalit työrutiinit levittävät helposti viruksen kaikkialle kasvihuoneeseen. On myös havaittu ja todistettu että kimalaiset levittävät tätä virusta. Saastunnan tapahduttua pesät suljetaan niin että kimalaiset pääsevät vain pesään muttei ulos. Parin päivän jälkeen pesät hävitetään.