

Kasvinterveysyksikkö

Valmiussuunnitelma: vaarallisen kasvintuhoojan löytyminen tomaatin tuotannosta

## Valmiussuunnitelma: vaarallisen kasvintuhoojan löytyminen tomaatin tuotannosta

### 1 Tausta

Tämä valmiussuunnitelma on laadittu siltä varalta, että tomaattituotannosta tai tomaatin taimituotannosta löydetään vaaralliseksi luokiteltu kasvintuhooja. Erityisesti taimituotannossa on tärkeää, että analyysit, päätös tehtävistä toimenpiteistä sekä torjuntatoimenpiteet pystytään tekemään nopeasti, jotta taimituotannolle ja tomaattituotannolle aiheutuvat vahingot jäisivät mahdollisimman pieniksi.

Suomalaisessa tomaattituotannossa on monia sellaisia piirteitä, joiden takia valmiussuunnitelma on laadittu. Näitä suomalaiselle tuotannolle tyypillisiä ominaisuuksia ovat:

1. Suomalaisen tomaatintuotannon erityispiirteet:
  - Pääosa tuotannosta keskittynyt Pohjanmaalle
  - Tuotannon suuri volyyymi
  - Tuotannon ympärivuotisuus
2. Tomaattituotannon suuri aluetaloudellinen merkitys
3. Taimituotannon keskittyminen muutamalle toimijalle
4. Taimituotannon logistiikka:
  - Tehokas tuotanto edellyttää hyvää suunnittelua
  - Nopeat toimitukset
  - Taimien lyhyt myyntiaika
  - Korvaavien taimerien huono saatavuus
5. Suomesta puuttuu useita vaarallisiksi luokiteltuja kasvintuhoojia

Suunnitelmassa esitetään pääpiirteittäin ne toimenpiteet, jotka tuhoajan esiintymisen varmistuminen aiheuttaa. Suunniteltuja toimenpiteitä joudutaan muokkaamaan aina kulloiseenkin tapaukseen sopivaksi.

### 2 Suunnitelman kohteena olevien kasvintuhoojien kuvaukset

Suunnitelmassa käytetään vaarallisista kasvintuhoojista esimerkkeinä tomaatinlakas-tumistautia aiheuttavaa *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* -bakteeria (Cmm) ja perunansukkulamukulatautia aiheuttavaa viroidia (PSTVd), joita tomaattituotannosta löydetään todennäköisimmin. toimenpiteet koskevat myös muita vaarallisia kasvintuhoojia.

Kasvinterveysyksikkö

Valmiussuunnitelma: vaarallisen kasvintuhoojan löytyminen tomaatin tuotannostaTomaatinlakastumistauti (Cmm)

Cmm:n taloudellisesti merkittävin isäntäkasvi on tomaatti, mutta se voi esiintyä myös joillakin muilla koisokasvilajeilla. Tomaattituotannossa Cmm aiheuttaa merkittävää (jopa 70 %) sadon vähenemistä. Cmm:ää esiintyy EU:n alueella tomaatilla satunnaisesti.

Cmm leviää siementen ja hoitotoimenpiteiden välityksellä.

Perunansukkulamukulatauti (PSTVd)

PSTVd:n isäntäkasveja ovat monet *Solanaceae*-heimon tärkeät ravinto- ja koristekasvilajit. Tauti aiheuttaa taloudellisesti suurimmat vahingot perunalla ja tomaatilla.

EU:ssa PSTVd:tä esiintyy tomaatilla vain satunnaisesti. Perunalla se on yleinen Itä-Euroopassa. Tietyillä koristekasvilajeilla, kuten pasuunakukalla (*Brugmansia* sp.) ja köynnöskoisolla (*Solanum jasminoides*) PSTVd:tä esiintyy yleisesti.

Viroidi leviää helposti kasvimehun välityksellä mm. hoitotoimenpiteiden yhteydessä.

### 3 Säädökset

Tomaatinlakastumistauti Cmm

- Laki kasvinterveyden suojelemisesta (702/2003, muut. 688/2004 ja 384/2008)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinterveyden suojelemisesta (17/2008)

Cmm on vaaralliseksi luokiteltu kasvintuhooja. Cmm mainitaan MMM:n asetuksessa kasvinterveyden suojelemisesta (17/2008) liitteessä II A II kasvintuhoojana, jonka tuonti ja levittäminen kielletään kaikissa EU:n jäsenvaltioissa kun se esiintyy istutettavaksi tarkoitetuissa tomaatin taimissa.

Perunansukkulamukulatauti PSTVd

- Laki kasvinterveyden suojelemisesta (702/2003, muut. 688/2004 ja 384/2008)
- Maa- ja metsätalousministeriön asetus kasvinterveyden suojelemisesta (17/2008)
- Komission päätös perunan sukukulamukulataudin yhteisöön kulkeutumisen ja siellä leviämisen estävistä toimenpiteistä (2007/410/EY)

PSTVd on vaaralliseksi luokiteltu kasvintuhooja. Se mainitaan MMM:n asetuksessa kasvinterveyden suojelemisesta (17/2008) liitteessä I A I kasvintuhoojana, jonka tuonti ja levittäminen kielletään kaikissa EU:n jäsenvaltioissa. EU:n komissio on antanut päätöksen hätätoimenpiteistä, joilla pyritään estämään PSTVd:n leviämistä tiettyjen koristekasvilajien välityksellä EU:hun ja EU:n alueella.

Kasvinterveysyksikkö

## Valmiussuunnitelma: vaarallisen kasvintuhoojan löytyminen tomaatin tuotannosta

---

### 4 Vaarallisen kasvintuhoojan toteaminen

Vaarallisten kasvintuhoojien määritys tehdään Eviran kasvianalytiikkayksikössä. Tarvittaessa kasvianalytiikkayksikkö käyttää apuna muiden jäsenmaiden viranomaislaboratorioita näytteiden tutkimisessa. Jos syntyy vahva epäily vaarallisen kasvintuhoojan esiintymisestä tomaatin taimituotannossa, lähetetään näytteet samanaikaisesti sekä Eviran että jonkin muun jäsenmaan viranomaislaboratorioon. Näin toimitaan tarvittaessa myös otettaessa näytteitä tomaattituotannosta.

Vaarallisen kasvintuhoojan esiintyminen tuotannossa katsotaan varmistuneeksi silloin kun kasvianalytiikkayksikkö tai muu näytteet analysoinut laboratorio antaa tuotantopaikalta otetuista näytteistä tai osasta niistä positiivisen tutkimustuloksen.

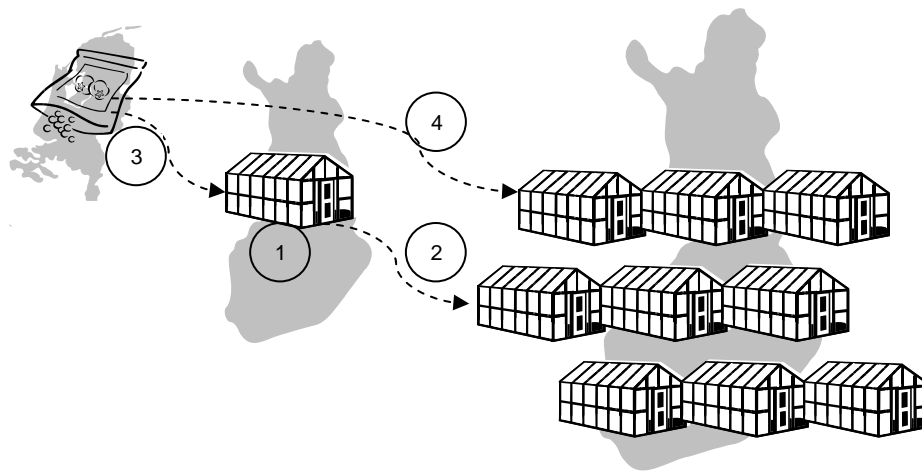
### 5 Toimenpiteet tuotantopaikalla ja taudin jäljittäminen

Kasvinterveysyksikkö voi harkinnan mukaan aloittaa tuhoajan mahdollisen leviämisreitin selvittämisen tuotantopaikalle sekä tarpeellisten torjuntatoimien suunnittelun jo ennen laboratoriotuloksen varmistumista. Tuotantopaikalle annetaan kasvien myyntikielto laboratoriotulosten valmistumiseen saakka.

Kun kasvintuhoojan esiintyminen on varmistunut, Eviran kasvinterveysyksikkö tai ELY-keskus antaa tuotantopaikkaa koskevan virallisen torjuntapäätöksen. Ensimmäinen tehtävä on estää kasvintuhoojan leviäminen muille viljelmille kieltämällä kasvien toimittaminen muualle saastuneeksi todetulta alueelta. Myös kasvien siirtäminen viljelmän sisällä saastuneelta alueelta puhtaalle kielletään.

Mikäli saastuneesta alueesta ei ole varmuutta, otetaan lisänäytteitä laboratoriotutkimuksiin kunnes koko viljelmän tilanne on selvillä. Tutkimustuloksen varmistuttua kasvintuhoojan hävittämistoimenpiteet aloitetaan välittömästi. Lisäksi pyritään selvittämään taudinaiheuttajan leviämisreitti kyseiselle viljelmälle sekä mahdolliset leviämisreitit samasta alkuperästä toisille viljelmille.

Kasvinterveysyksikkö

Valmiussuunnitelma: vaarallisen kasvintuhoojan löytäminen tomaatin tuotannosta

Kuva. Tuhoojan esiintymisen aiheuttamien toimenpiteiden järjestys:

1. selvitetään saastuneen alueen rajat
2. selvitetään tuhoojan leviäminen saastuneelta viljelmältä muille viljelmille
3. selvitetään tuhoojan alkuperä
4. selvitetään tuhoojan leviäminen esimerkiksi siementen mukana muille viljelmille.

### 5.1 Saastunnan laajuuden selvittäminen viljelmällä

Heti tuhoojan esiintymisen varmistuttua selvitetään saastunnan laajuus tuotantopaikalla. Selvitys tehdään ottamalla tuotantopaikalta riittävästi lisänäytteitä viljelyosastoittain ja kasvierittäin.

Kasvinterveysyksikkö sopii kasvianalytiikkayksikön kanssa näytemääristä ja arvioidusta näytteiden tutkimusaikataulusta ennen lisänäytteiden ottoa. Tämän jälkeen suunnitellaan ja ohjeistetaan näytteenotto tarkastajille. Taimituotantopaikalla näytteenotto aloitetaan eristä, joiden myyntiajankohta on lähimpänä.

Tärkeintä on estää saastunnan leviäminen sekä toisille tuotantopaikoille että tuotantopaikan sisällä. Tämän vuoksi kasvien siirtämistä rajoitetaan kunnes saastunnan laajuus on tiedossa.

### 5.2 Saastunnan leviämisen selvittäminen viljelmältä toisille viljelmälle

Mahdollisimman pian selvitetään, onko tuhooja levinnyt saastuneelta viljelmältä muille viljelmille. Viljelijän edellytetään toimittavan ensi tilassa kasvinterveysyksikölle tiedot siitä, mihin mahdollisesti saastuneita eriä on toimitettu.

Tarkastuskapasiteetin rajallisuudesta johtuen muiden viljelmien tarkastukset ja näytteenotto toteutetaan vasta sitten, kun saastunnan laajuus ensimmäisellä saastuneeksi todetulla viljelmällä on selvinnyt.

Kasvinterveysyksikkö

Valmiussuunnitelma: vaarallisen kasvintuhoojan löytäminen tomaatin tuotannosta

---

### 5.3 Saastunnan alkuperän selvittäminen

Viljelmän saastunnan laajuuden määrittämisen jälkeen ryhdytään selvittämään, mistä tauti on todennäköisesti tullut viljelmälle. Jos tauti todetaan vain yhdessä kasviersässä, on ko. erä todennäköisesti saastunnan lähde. Jos taas tauti todetaan useissa kasviersissä, saastunnan alkuperän selvittäminen voi olla hankalaa tai mahdotonta. Mikäli saastuneeksi epäiltyä siemenereää on vielä jäljellä, yritetään tuhoojaa eristää niistä.

Mikäli tuhooja todetaan ensimmäiseksi tomaattiviljelmältä, aloitetaan näytteenotto mahdollisimman nopeasti myös taimet toimittaneella viljelmällä.

### 5.4 Saastunnan leviäminen saastuneelta viljelmältä toisille viljelmille

Kun jotakin saastunnan lähdeä epäillään tai se on varmistunut, ryhdytään selvittämään onko tuhooja levinnyt samasta lähteestä myös muille viljelmille. Kasvinterveysyksikkö pyytää viljelijältä, jolta kasvintuhooja on todettu, selvitystä siitä mihin mahdollisesti saastuneita erä on toimitettu.

Mahdollisesti saastuneet viljelmät tarkastetaan niin pian kuin mahdollista. Näytteitä joudutaan todennäköisesti ottamaan paljon, joten näytemäärät ja tutkimusaikataulut sovitaan kasvianalytiikkayksikön kanssa etukäteen.

## 6 Tuhoojan hävittämistoimenpiteet

Suomalaiset tomaatin taimituotantopaikkojen ja tomaatin tuotantopaikkojen viljelymenetelmissä, olosuhteissa ja tuotantovolyyeissa on suurta vaihtelua. Tästä syystä sekä mahdollisten vaarallisten kasvintuhoojien eroista johtuen valmiussuunnitelmaan ei ole voitu sisällyttää yksityiskohtaisia menettelytapoja tuhoojien hävittämistä.

Tomaattiviljelmillä tuhoojan hävittäminen tehdään joko hävittämällä saastuneeksi todettu kasvusto kesken tuotantokauden tai kasvuston tavanomaisen vaihdon yhteydessä. Kasvinterveysyksikkö päättää tapauskohtaisesti tuhoojan leviämiskaavan arviointiperusteella kumpaan menettelyyn päädytään.

Taimituotantopaikalla saastuneeksi todetut ja tarvittaessa myös saastuneeksi epäillyt taimierät hävitetään mahdollisimman pian. Kasvit hävitetään polttamalla tai toimittamalla sekajätteenä kaatopaikalle.

Kasvintuhoojan hävittämistoimenpiteisiin sisällytetään desinfiointitoimenpiteitä sekä toimitusrajoituksia tilanteen mukaan.

Kasvinterveysyksikkö

Valmiussuunnitelma: vaarallisen kasvintuhoojan löytyminen tomaatin tuotannosta

## **7 Tiedottaminen**

### **7.1 Sisäinen tiedottaminen**

Tuhoojaepäilystä ja todetusta tuhoajatapauksesta tiedottaminen Eviran sisällä ja Eviran sidosryhmille tehdään Eviran ohjeen kasvintuhoojien löydöksistä ilmoittaminen Evirassa (10701) mukaisesti. Cmm ja PSTVd kuuluvat ohjeen A-ryhmään.

### **7.2 Lehdistötiedote ja kohdennettu tiedottaminen alalle**

Kasvinterveysyksikkö tiedottaa vaarallisen kasvintuhoojan löytymisestä alalle. Tiedotus voidaan tehdä lehdistötiedotteena tai julkaisemalla asia ammattilehdissä. Mikäli tuhoojaesiintymä on vähäinen, eikä tapauksen tiedottamisesta nähdä saatavan hyötyä, voi kasvinterveysyksikkö päättää olla tiedottamatta asiasta. Tiedotus voidaan tehdä myös myöhemmin jossakin muussa sopivassa yhteydessä.

Kasvinterveysyksikkö tekee lehdistötiedotteen yhdessä kasvianalytiikkayksikön ja viestintäyksikön kanssa. Viestintäyksikkö huolehtii lehdistötiedotteen julkaisemisesta Eviran internetsivuilla sekä toimittaa sen viestintävälineille. Lehdistötiedote lähetetään toimijalle tiedoksi siten, että toimija ehtii tiedottamaan tapauksesta asiakkailleen viipymättä sen jälkeen kun asia on tullut julkisuuteen.

### **7.3 Ilmoittaminen EU:n komissiolle ja muille EU:n jäsenmaille**

Todettu Cmm- tai PSTVd -esiintymä ja sen hävittämiseksi tehdyt toimenpiteet ilmoitetaan mm. EU:n komissiolle ja muille EU:n jäsenmaille Eviran ohjeen (10701) mukaisesti.

### **Lisätietoja**

Jari Poutanen, p. 020 77 25126, jari.poutanen@evira.fi