



---

# Herukan, vadelman ja *Vaccinium* – suvun laatutuhoojien omavalvonta (tavanomainen, ei varmennettu taimiaineisto)

---



# Laatutuhoojat

- Myytävissä kasveissa ei saa olla laatutuhoojien oireita.
- Hedelmä- ja marjakasvien laatutuhoojille vaatimuksia kuten kynnyksarvoja myös tuotannon aikana.
- Tästä ohjeesta löydät kasvilajeittain tärkeimmät laatutuhoojat. Kaikkien laatutuhoojien luettelo sisältyy MMM:n hedelmä- ja marjakasvien taimiaineistoasetukseen 399/2020 ja komission asetuksen 2019/2072 liitteeseen IV.
- Tästä ohjeesta löydät myös laatutuhoojia koskevat vaatimukset, joita on noudatettava tuotannon aikana.
- Vaatimusten noudattaminen on taimituottajan vastuulla.
- Jos vaatimuksia ei ole noudatettu, viranomainen antaa määräyksen.
- Tämä on epävirallinen dokumentti, tarvittaessa asia on tarkistettava MMM:n asetuksesta 399/220.



# Laatutuhoojien valvonnan periaatteita

- Omavalvonta = Toimija tarkastaa laatutuhoojat taimiaineistosta kasveja vastaanottaessa, viljelyn aikana ja ennen kasvipassin myöntämistä.
- Tarkastus on silmävarainen, näytteitä otetaan tarvittaessa.
- Myytävissä kasveissa ei saa olla laatutuhoojien oireita. Jos laatutuhoojia on tuotantopaikalla, oireelliset kasvit lajitellaan pois ennen myyntiin laittamista.
- Tietyille laatutuhoojille, jotka ovat entisiä karanteenituhoojia, vaatimukset ovat tiukemmat. Niille on asetettu kynnsarvoja, jotka eivät saa ylittyä tuotannon aikana.
- Jos toimija havaitsee tuotantopaikalla oireita, joita ei tunnista ja jotka voisivat olla laatutuhoojan aiheuttamia, hän lähettää omalla kustannuksellaan näytteen valitsemaansa laboratorioon (varmennetussa tuotannossa viralliseen laboratorioon).
- Jos tarkastaja havaitsee laatutuhoojan oireita, hän selvittää onko toimijalla tiedossa mikä oireet on aiheuttanut, onko näytettä otettu ja onko toimenpiteet tehty vaatimusten täyttämiseksi. Nämä asiat pitää löytyä omavalvonnan kirjanpidosta.



# Laatutuhoojien valvonnan periaatteita

- Kynnysarvo = Tuhoojan suurin sallittu määrä tuotantoerässä.
  - Jos esimerkiksi mansikan kulmiolaikkua on mansikantaimien tuotantoerässä (CAC) yli 2 %, erä ei kelpaa myyntiin, vaikka oireelliset lajiteltaisiin pois. Erä siis hylätään, eikä se kelpaa myytäväksi taimiaineistoksi.



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

---

# Herukan laatutuhoojat

---



# Herukoiden tärkeimmät laatuuhoojat

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Dasineura tetensi</i>	Herukanversosääski
<i>Podosphaera mors-uvae</i>	Herukanhärmä
<i>Cecidophyopsis ribis</i>	Mustaherukanäkämäpunkki
<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>	
<i>Quadraspidiotus perniciosus</i>	Hirmukilpikirva
<i>Tetranychus urticae</i>	Vihannespunkki
Blackcurrant reversion virus	Mustaherukan suonenkatovirus
	Useita muita viruksia

# Laatutuhoojavaatimukset herukoiden CAC-taimille



- Omavalvonta: Silmävarainen tarkastus kerran kasvukauden aikana.
- Näyte laboratorioon, jos epäillään laatutuhoojaa.
- Oireelliset kasvit lajitellaan pois myyntieristä. Oireettomat kasvit saa myydä.



# Herukoiden laatutuhoojia

- Kuvia ja lisätietoa Luken Kasper-palvelusta:
  - [Herukanversosääski](#)
  - [Mustaherukanäkämäpunkki](#)
  - [Vihannespunkki](#)



Hirmukilpikkä

Kuva: Dalia del Nista





# Vadelman laatutuhoojat

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Agrobacterium</i> spp	Aitosyöpä
<i>Rhodococcus fascians</i> –bakteeri	
<i>Peronospora rubi</i>	
<i>Phytophthora</i> spp.	Esimerkiksi vadelmanjuurilaho
<i>Resseliella theobaldi</i>	Vatunvarsisääski
<i>Candidatus Phytoplasma rubi</i>	
	Monet virukset

# Laatutuhoojavaatimukset vadelman CAC-taimille



- Omavalvonta: Silmävarainen tarkastus kerran kasvukauden aikana.
- Näyte laboratorioon, jos epäillään laatutuhoojaa.
- Arabiksen mosaiikkivirus, vadelman rengaslaikkuvirus, mansikan piilevä rengaslaikkuvirus, tomaatin mustalaikkuvirus: Saastuneen erän hävitys.
- Muut tuhoojat: Oireelliset kasvit lajitellaan pois myyntieristä. Oireettomat kasvit saa myydä.



# Vadelman laatutuhoojia



Virusoireita vadelmalla

Kuva: C. Olsson Swedish Board of Agriculture / EPPO Global Database

Vadelman juurilaho



*Phytophthora rubi* (PHYTFU) - <https://gd.eppo.int>



*Phytophthora rubi* (PHYTFU) - <https://gd.eppo.int>

Kuva: A. Bolay, Station Fédérale de Recherches Agronomiques de Changins (CH)



# Vaccinium-suvun laatuuhoojat

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi
<i>Agrobacterium tumefaciens</i>	Aitosyöpä
<i>Diaporthe vaccinii</i>	Kuivetustauti
<i>Exobasidium vaccinii</i>	
<i>Godronia cassandrae</i>	Mustikkasyöpä
	Monet virukset ja fytoplasmat



# Laatutuhoojavaatimukset *Vaccinium*-suvun CAC-taimille

- Omavalvonta: Silmävarainen tarkastus kerran kasvukauden aikana.
- Näyte laboratorioon, jos epäillään laatutuhoojaa.
- Oireelliset kasvit lajitellaan pois myyntieristä. Oireettomat kasvit saa myydä.