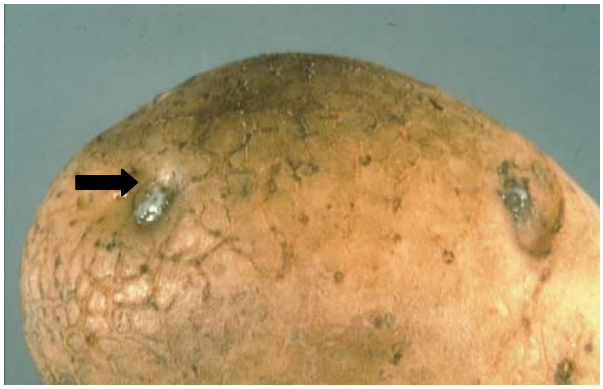
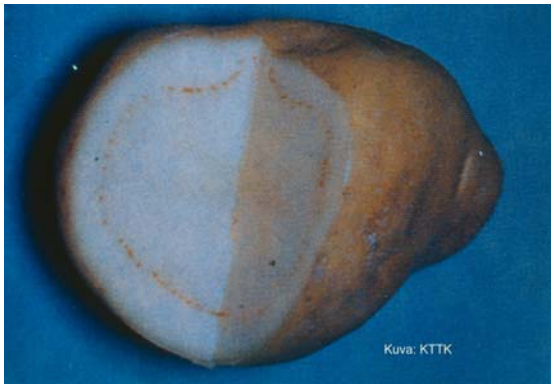
Perunan tumma rengasmätä

Ralstonia solanacearum (Smith) Yabuuchi *et. al.*

Tumma rengasmätä on perunan mukuloita pilaava bakteeritauti, jota ei ole toistaiseksi tavattu Suomessa. Tumman rengasmädän oireet näkyvät selvimmin kevättalvella, jolloin halkaistun perunan johtojännekehä näkyy ruskeaksi värjäytyneenä. Oireet muistuttavat vaalean rengasmädän oireita. Tauti leviää kasteluvesien välityksellä sekä piilevänä perunan mukuloiden mukana. Tumma rengasmätä on kasvinterveyden suojelemisesta annetun lain (702/2003) tarkoittama hävitettävä kasvintuhooja, jota havaittaessa tai epäiltäessä on otettava yhteyttä kasvinsuojeluviranomaisiin.



Tumman rengasmädän oire perunan mukulassa: itukuopista pursuaa bakteerilimaa.
Kuva: Evira



Halkaistussa mukulassa näkyy perunan tumman rengasmädän oire, johtojännekehän tummuminen.

Isäntäkasvit ja levinneisyys

Euroopassa tummaa rengasmätää esiintyy viljelykasveista lähinnä perunalla ja tomaatilla. Tautia aiheuttava bakteeri voi käyttää isäntäkasveinaan myös luonnonvaraisia koisokasveja kuten punakoisoa. Subtrooppisilla ja trooppisilla alueilla tummaa rengasmätää esiintyy monilla muillakin viljelykasveilla, kuten tupakalla, paprikalla ja puuvillalla.

Tumma rengasmätä on yleinen subtrooppisilla ja trooppisilla alueilla ympäri maailman. Euroopassa sitä esiintyy eniten Välimerenmaissa, varsinkin Egyptissä, mutta esiintymiä on tavattu pohjoisempanakin. EU:n alueella tummaa rengasmätää esiintyy Hollannissa, Belgiassa, Ranskassa, Saksassa ja Englannissa. Suomessa tummaa rengasmätää ei ole toistaiseksi tavattu.

Oireet ja taudin kehittyminen

Tummaa rengasmätää aiheuttava bakteeri pääsee maasta isäntäkasviin joko vioittuneen juuriston, varren haavojen tai ilmarakojen kautta. Yli 20°C lämpötila nopeuttaa bakteerien leviämistä juuristosta versoihin. Kasvissa bakteerit lisääntyvät johtosolukossa.

Taudin oireet näkyvät selvimmin varastoidussa perunassa keväällä, kun halkaistun perunan mukulan johtojännekehä erottuu ruskeana renkaana. Taudin edetessä johtojänteet ja niiden ympärys mätänevät ja mukulaan muodostuu tummareunaisia onteloita. Silmuista ja napapäästä saattaa pursuta mukulan pinnalle valkoista bakteerilimaa. Näissä kohdissa kuivuvaan limaan takertuu multaa.

Parhaiten tumma rengasmätä kehittyy lämpimässä, 24 - 35ºC:eessa. Myös korkea ilmankosteus ja märät olosuhteet edistävät taudin kehittymistä. Taudinaiheuttajan kannalta epäedulliset olosuhteet - alhainen lämpötila ja kuivuus - aiheuttavat mukuloissa lievän, oireettoman saastunnan.

Leviäminen

Tumma rengasmätä leviää saastuneiden mukuloiden ja maa-aineksen mukana. Koska tartunta voi olla mukuloissa piilevänä, on saastuneita eriä vaikea havaita. Viljelmille tauti pääsee useimmiten leviämään saastuneen siemenperunan mukana. Leviäminen on mahdollista myös perunaa käsitte-levien teollisuuslaitosten jätevesien välityksellä sekä kastelu- ja valumavesissä. Tartunnan saaneiden kasvien jätteistä bakteeri leviää maahan, jossa se säilyy tartutuskykyisenä vuosia. Tauti säilyy myös luonnonvaraisissa isäntäkasveissa. Rannoilla kasvavat musta- ja punakoisot voivat levittää bakteeria veteen, josta se leviää edelleen.

Ilmoitusvelvollisuus ja tarkastukset

Tumma rengasmätä on hävitettävä kasvintuhooja. Tumman rengasmädän todetuista tai epäillyistä esiintymistä on viipymättä ilmoitettava Eviran tai ELY-keskuksen kasvintarkastajille. Kasvintarkastaja tutkii havaintopaikan ja selvittää taudin esiintymisen.

Leviämisen estäminen ja torjunta

Koska perunan tumma rengasmätä on hävitettävä kasvintuhooja, kasvinsuojeluviranomaiset antavat viljelijälle sen torjunnasta kirjallisen torjuntapäätöksen. Torjuntatoimenpiteenä ovat saastuneiden kasvustojen ja mukuloiden hävitys, viljelyrajoitukset, sertifioidun siemenperunan käyttö ja hyvä viljelyhygienia.

Taudin leviämisen estämiseksi EU-maista Suomeen tuotava peruna tarkastetaan. Testausta varten kaikki maahan tuotavat perunaerät on ilmoitettava ELY-keskukseen tai Eviraan. EU:n ulkopuolelta perunan tuonti on pääsääntöisesti kielletty.

Korvauksen hakeminen

Hävitettävän kasvintuhoojan torjumiseksi annetusta päätöksestä aiheutuneet kustannukset ja taloudelliset menetykset korvataan viljelijälle valtion varoista. Korvausta haetaan Elintarviketurvallisuusvirasto Eviralta.

Lisätietoja: Evira/Kasvinterveysyksikkö ja ELY-keskusten kasvintarkastajat

Eviran ohje 14712, 31.8.2011

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira
Mustialankatu 3, 00790 HELSINKI
Puh. 020 690 999 ● Faksi 020 77 24350
etunimi.sukunimi@evira.fi ● www.evira.fi

Livsmedelssäkerhetsverket Evira
Mustialagatan 3, 00790 HELSINGFORS
Tel. 020 690 999 ● Fax 020 77 24350
förnamn.efternamn@evira.fi ● www.evira.fi

Finnish Food Safety Authority Evira
Mustialankatu 3, FI-00790 HELSINKI, Finland
Tel. +358 20 690 999 ● Fax +358 20 77 24350
firstname.lastname@evira.fi ● www.evira.fi