

Täplämahlakärpäsien vioitukset ja tuntomerkit marjoissa ja hedelmissä

Anne Nissinen, Kati Hoppula, Juha-Matti Pihlava (LUKE)

James Bland (UEF)

Raija Kumpula (SavoGrow)

Marja Pulkkinen (ProAgria)

Uusi hanke on alkanut

Luonnonvarakeskuksen, Itä-Suomen yliopiston ja Marjaosaamiskeskuksen Makera-rahoitteisessa yhteishankkeessa '*Drosophila suzukiin* hallintakeinot marjantuotannossa' (2021-2024) tavoitteina on lisätä tietoa kärpäsien tunnistamisesta, biologista ja tarkkailusta sekä testata ansoja ja pyrkiä kehittämään *D. suzukiin* integroitua torjuntaa suomalaiselle marjasektorille uuden tuholaisen hallintaan.



Kuva: Anne Nissinen

Aikuinen täplämahlakärpänen (*Drosophila suzukii*) on 2-3 mm kokoinen punasilmäinen kärpänen. Keskiruumis on vaalean tai kellanruskea ja takaruumiissa on yhtenäisiä, mustia poikittaisjuovia. Koiraskärpäsillä on mustat täplät siipien kärjissä, mutta naaraalta ne puuttuvat. Naaraat ovat hieman koiraita suurempia.

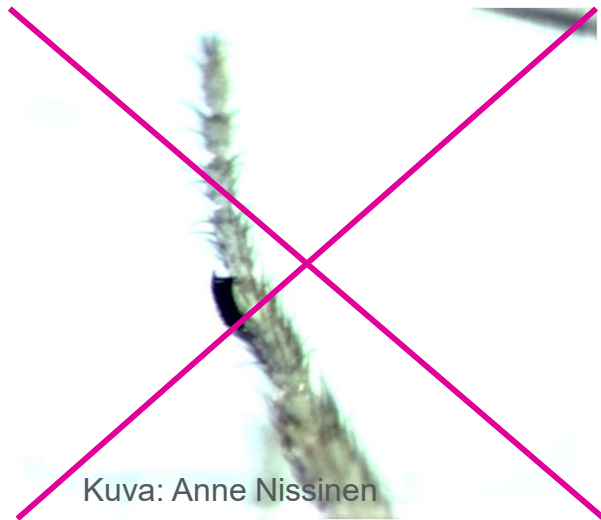
Kuvassa koiraskärpänen pensasmustikan pinnalla. Marjan pinnalla myös munintareikiä.



Drosophila suzukii (DROSSU) - <http://gd.eppo.int>

Kuva: Matteo Maspero and Andrea Tantardini, Centro MiRT - Fondazione Minoprio (IT). Eppo global database <https://gd.eppo.int>

Erotuksena muista mahlakärpäslajeista *D. suzukii* koiraan etujalan nilkkajaokkeissa sukaskammat ovat säären suuntaisesti. Muilla mahlakärpäksillä sukaskammat ovat poikittain, alla:



Sukaskampoja on täplämahlakärpäskoiraan etujaloissa kaksi peräkkäin.

Koiraiden siipien kärkiosassa on selvästi erottuvat tummat täplät.
Naarailta täplät puuttuvat:



Kuva: Eppo global database
<https://gd.eppo.int>



Naaraan tunnusmerkkinä on vahva, musta hampainen ja sahalaitainen munanasetin (oikealla). Sen avulla naaras pystyy laskemaan munansa myös raakoihin marjoihin ja hedelmiin.

Muilla mahlakärpäslajeilla munanasettimen hampaat ovat heikommat (alla).



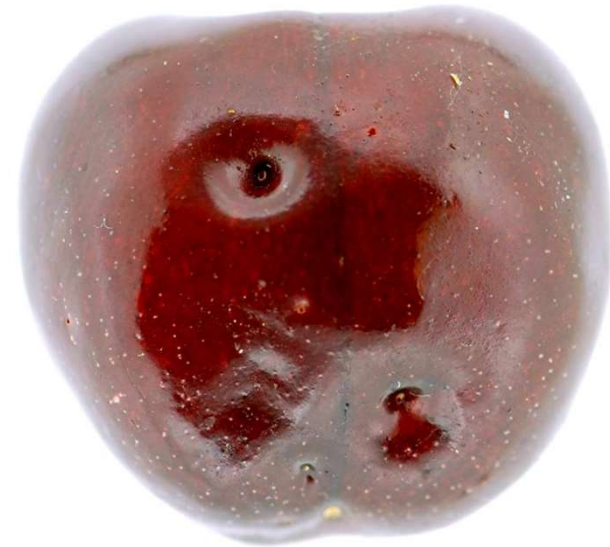
Kuva: Anne Nissinen



Kuva: Isa Lindqvist

Täplämahlakärpänen kuuluu mahlakärpäsiin, joita usein havaitaan ylikypsissä ja vahingoittuneissa hedelmissä ja marjoissa. Muista mahlakärpäsistä poiketen täplämahlakärpänen voi kuitenkin munia ehjiin marjoihin ja hedelmiin sekä kehittyviin raakileisiin. Täplämahlakärpänen on hyvin moniruokainen ja sille kelpaavat useat syötävät marjat ja hedelmät.

Täplämahlakärpäsen munintajälki aiheuttaa pistemäisiä reikiä kirsikalle.



Drosophila suzukii (DROSSU) - <https://gd.eppo.int>

Kuva: Dr Martin Hauser, California Department of Food and Agriculture, Sacramento (US). Eppo global database <https://gd.eppo.int>

Munintareikä toimii helposti sisäänpääsynä myös taudeille. Kuvassa täplämahlakärpäsien vioitusjäljestä lähtenyt sekundaarinen sieninfektio kirsikan pinnalla.

Tuontimarjoja ja hedelmiä sisältävissä pakkauksissa homehtuneita marjoja ja hedelmiä kannattaa vilkaista hieman tarkemmin. Jos näkyy kuvan kaltaisia reikiä, pakkaus kannattaa ottaa syrjään tarkempaa tutkimusta varten.



Kuva: Dr Martin Hauser, California Department of Food and Agriculture, Sacramento (US). Eppo global database <https://gd.eppo.int>

Täplämahlakärpänen voi lisääntyä nopeasti sopivissa olosuhteissa. Naaras voi munia jopa 600 munaa lisääntymisensä aikana ja vahingoittaa 7-16 marjaa päivässä. Munia löytyy 1-3 kpl pistoskohtaa kohden.

Munasta lähtevät "viikset" voivat näkyä myös marjan tai hedelmän pinnalla.



Kuva: Eppo global database
<https://gd.eppo.int>

Täplämahlakärpän lisääntyminen parhaiten 22-28 ° C lämpötilassa. Alle 10 ° C lämpötilassa sen ei tiedetä lisääntyvän. Kärpän sietää kuitenkin lämpötilavaihteluita 0-30 ° C välillä. Kylmä talvi sekä kuiva ja lämmin kesä hillitsevät kärpän lisääntymistä, mutta kosteat ja leudot talvet sekä veden läheisyys suosivat sitä.

Toukat ovat valkoisia, jalattomia, ja niillä on päässä mustat suukoukut ja peräpäässä terävät putket (2 rinnakkain), joissa on hengitysaukot. Kuvassa kolmas toukka-aste, joka on jo 3-4 mm pitkä.



Kuva: G. Seljak, Agricultural and Forestry Chamber of Slovenia. Eppo global database <https://gd.eppo.int>

Täplämahlakärpäsen koteloita marjoissa



Kuva: Matteo Maspero and Andrea
Tantardini, Centro MiRT - Fondazione
Minoprio (IT). Eppo global database
<https://gd.eppo.int>



Kuva: G. Seljak, Agricultural and Forestry
Chamber of Slovenia. Eppo global database
<https://gd.eppo.int>

Jos marjatilalla on ulkomaisten marjojen ja hedelmien maahantuontia, pilaantuneiden marjojen ja hedelmien hävittäminen pitää tehdä huolellisesti, jotta riski leviämisestä marjatilalla omille viljelyksille estetään.

Jos on epäilystä tai havaintoja *D. suzuki* esiintymisestä, jäte pitäisi hävittää pakastamalla tai kuumentamalla. Tavallinen biojätekomposti voi toimia hyvänä leviäislähteenä täplämahlakärpäselle.



Kuva: Anne Nissinen

Täplämahlakärpäsien leviämiskirski on suuri myös tori- ja myyntikojujen sekä tievirusroskisten läheisyydessä. Täplämahlakärpäsien on toukkien on todettu voivan koteloitua roska-astioista löytämänsä ravinnon turvin ja aikuistua. Näin ne leviävät helposti marja- ja hedelmäjätteen mukana läheiseen ympäristöön.

Moniruokaisena sille kelpaavat myös useimmat luonnonmarjat. Esimerkiksi Ruotsissa selvästi enemmän täplämahlakärpäsiä tuli ansoihin seljoilta pellon ulkopuolelta kuin vadelmilta tai karhunvatukoilta.



Kuva: Anne Nissinen

Toimintaohjeet epäilyttävissä tapauksissa

Jos tilalta tai lähimetsän marjoista löytyy epäilyttäviä havaintoja, ottakaa yhteys Luonnonvarakeskuksen yhteyshenkilöön näytteiden lähetystä varten.

Jos maahantuoduissa marjoissa tai hedelmissä esiintyy pistojälkiä ja reikiä tai reikiä, joiden ympärillä on hometta tai muuta pilaantumista, marjat on syytä ottaa erilleen, pakata suljettuun muovipussiin ja sopia kuljetuksesta Luonnonvarakeskukseen tarkastettaviksi. Mikäli marjojen pinnalla liikkuu aikuisia kärpäsiä, ne kannattaa pyydystää pieneen muovipulloon tai rasiaan ja pakastaa. Myös pakastetut aikuiset kannattaa lähettää tarkastettavaksi Luonnonvarakeskukseen.

Yhteyshenkilö Luonnonvarakeskuksessa: **Anne Nissinen**

Yhteystiedot: anne.nissinen@luke.fi, puh. 029 532 6401

HUOM! Sovi aina näyte-erien lähetyksestä etukäteen, jotta näytteet eivät pilaannu kuljetuksen aikana!

