



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira

Tiedote

4.6.2018

### **Mansikan maantieteellinen alkuperä aina selvitettävissä**

**Mansikan maantieteellinen alkuperä on selvitettävissä täysin luotettavasti ei-radioaktiivisella isotooppitutkimuksella. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira ja Luonnonvarakeskus (Luke) jatkavat kesällä 2017 käynnistynyttä tutkimushanketta, jolla on kehitetty työkalua suomalaisen mansikan alkuperän varmistamiseen. Tulokset ovat olleet erittäin hyviä, ja niinpä kesällä 2018 jatketaan kotimaisten vertailunäytteiden keräystä ja laajennetaan näytteidenottoa myös erilaisille kauppapaikoille.**

Mansikan kauppaketjut voivat olla pitkiä, joten marjojen alkuperästä voi olla vaikea saada luotettavia tietoja.

”Tähän tulee apua isotooppitutkimuksesta. Suomalaisen kasvintuotannon valtteja ovat puhdas ympäristö, tuotteiden hyvä ravitsemuksellinen laatu ja osaavat viljelijät. Koko ketjun luotettavuus on niin kuluttajan kuin viljelijän ja kauppiainkin etu”, toteaa professori **Janne Nieminen** Evirasta.

Vuonna 2017 Luken näytteenottajat keräsivät kattavasti näytteet koko Manner-Suomen mansikan kasvialueelta. Kesällä 2018 näytteenottoa jatketaan, keräys laajenee myös Ahvenanmaalle ja otanta ulotetaan myyntipöydille. Näytteitä kerätään yhdessä kuntaviranomaisten kanssa mansikoiden kypsymisen mukaisessa aikataulussa läpi satokauden.

### **Isotooppitutkimukset hyödyksi väärennysepäilyissä**

Mansikan alkuperätutkimus perustuu alkuaineissa esiintyviin erilaisiin ei-radioaktiivisiin isotooppimuotoihin.

”Osa isotoopeista on eri pitoisuuksina eri maantieteellisillä alueilla ja ne siirtyvät kasveihin ympäristönsä määräämissä suhteissa. Kasvituotteiden isotooppisuhteiden perusteella pystytään näin analysoimaan niiden alkuperä. Tietoja täydennetään määrittämällä kasvien sisältämät hivenaineet”, kuvaa Nieminen.

”Tutkimusnäytteiden isotooppisuhteista ja hivenaineiden pitoisuuksista tehdään tietokanta, jonka avulla voidaan paljastaa ja tarkistaa mansikan alkuperäväärennökset. Menetelmä on jo otettu Ruotsissa käyttöön mansikan myyntierien alkuperän selvittämiseksi. Sitä on EU:n alueella pystytty käyttämään oikeustapauksissa tuotteiden alkuperän väärennysepäilyissä”, sanoo tutkimusprofessori **Saila Karhu** Lukesta.

### **Uudet laitteet laajentavat mahdollisuuksia**

Tähän asti isotooppianalyysit on tehty alihankintana. Keväällä 2018 Eviran laboratorioon asennettujen Luken ja Eviran yhteislaitteiden avulla analyysijä voidaan nyt tehdä myös itse, mikä laajentaa mahdollisuuksia sekä näytemäärien että tuotteiden suhteen.

Kehittämishankkeessa ovat mukana myös Hedelmän- ja Marjanviljelijäin liitto ry, Kehitysyhtiö SavoGrow Oy/Marjaosaamiskeskus sekä Suomenjoen seudun marjanviljelijäin yhdistys ry. Hanketta rahoittavat maa- ja

metsätalousministeriö, Maiju ja Yrjö Rikalan Puutarhasäätiö sekä marjanviljelijäyhdistykset ja marjaelinkeinojen edustajat.

### **Tutkimukset ulottuvat myös muihin elintarvikkeisiin**

Mansikan lisäksi menetelmää laajennetaan muihinkin tuotteisiin. Samoilla laitteilla voidaan tehdä tutkimuksia myös kasvin kasvusta ja ravinteiden alkuperästä. Tätä voidaan käyttää esimerkiksi luomuvälvontaan ja ravinteiden kulkeutumisen selvittämiseen.

Isotooppijakaumaa käytetään hyödyksi monen muunkin tyyppisissä tutkimuksissa kuten ympäristö- ja ilmastotutkimuksissa, joiden tuloksia voidaan hyödyntää myös elintarviketutkimuksissa.

### **Lisätietoja:**

1.1.2019 Evira aloitti osana Ruokavirastoa.

Ruokavirasto:

kemian yksikönjohtaja Annikki Welling, p. 40 481 2270, annikki.welling@ruokavirasto.fi

Luonnonvarakeskus, Puutarhatuotanto:

tutkimusprofessori Saira Karhu, p. 050 408 2068, saila.karhu@luke.fi

Hedelmän- ja Marjanviljelijäin liitto ry:

toiminnanjohtaja Miika Ilomäki, p. 040 8282 017, miika.ilomaki@puutarhaliitto.fi