



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Markku Kajalo, Marjamaat -hanke, Sulkava 4.6.2019

Tihkukastelun käyttö mansikan viljelyn kannattavuuden parantajana

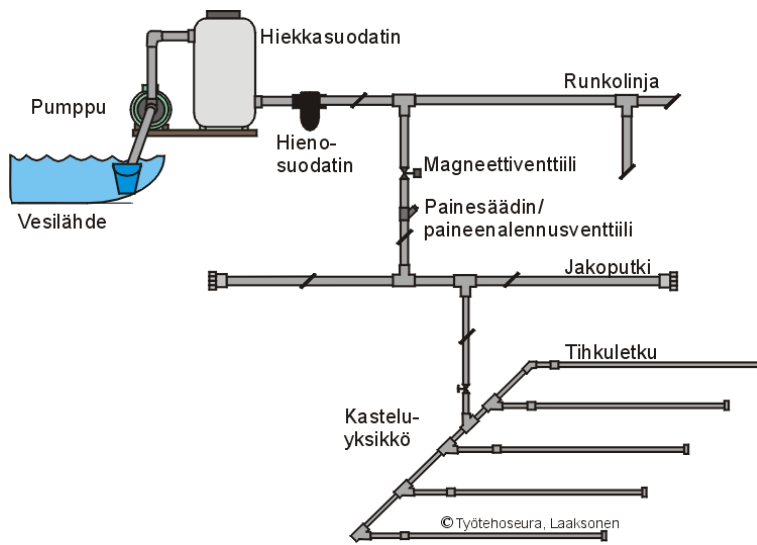
Laskelmassa mansikkaviljelmä on perustettu kotimaisilla paakkutaimilla. Kauppakelpoinen sato ilman tihkukastelua on 5000 kg/ha ja laskelmassa oletetaan, että tihkukasteluun siirtyminen lisää satoa muiden viljelyyn (esim. taimimäärä, kalkitus, kasvinsuojelu ym.) sijoitettujen panosten pysyessä muuttumattomina. Poikkeuksen tästä tekevät lannoitteet, koska tihkuletken kautta annettavien kastelulannoitteiden hinnat ovat noin kaksinkertaisia verrattuna rakeisten lannoitteiden hintoihin. Sen sijaan satotason noustessa tihkukastelun ansiosta, kasvavat mm. poiminta-, pakkaus-, kuljetus- ja markkinointikustannukset, jotka ovat laskelmassa 1,90 €/kg. Lisäksi päälle tulevat vielä tihkukastelulaitteiston investointikustannukset sekä tihkukastelusta aiheutuneet muuttuvat ja kiinteät kustannukset, joita ovat laitteiston asennus ja käyttö. Mansikan tuottajahinta on 4,0 €/kg. Kysymys kuuluukin: Paljonko tihkukasteluun siirtyminen lisää vuotuisia tuotantokustannuksia (€/kg) ja kuinka suuri on oltava mansikan kauppakelpoisen sadon lisäyksen (kg/ha), jotta investointi tihkukasteluun olisi kannattava? Laskelmassa kaikki hinnat ovat arvonlisäverottomia.

Tihkukastelulaitteiston hankintahinta on 13800 € neljän ha:n mansikka-alalle, poisto-ikä on 10 vuotta ja laskentakorkokanta on 5 %. Yrittäjän oman työtunnin hintana käytetään 16,0 €/h (10,31 €/h + välilliset työvoimakustannukset 55 %). Mansikan sadon korjaavat ulkopuoliset poimijat (poimintakustannus kaikkine sivukuluineen on 1,50 €/kg). Investoinnin poistoaikana mansikkaa viljellään kaksi kertaa viiden vuoden periodi, joten tihkukasteluletkut uusitaan uuden kasvuston perustamisen yhteydessä. Tihkukastelulaitteistosta aiheutuneet kustannukset kuuletetaan 8 satovuoden aikana (satoa saadaan vain 8 vuotena, mutta tihkukastelulaitteistosta aiheutuvia kustannuksia kertyy 10 vuodelta).

Tihkukastelujärjestelmän investointilaskelma

Sadon lisäys ja mansikasta saatava hinta ratkaisevat

Mansikan kauppakelpoisen sadon ollessa 5000 kg/ha ja tuottajahinnan 4,0 €/kg, täytyy vuotuisen sadonlisäyksen olla keskimäärin noin 1230 kg/ha (kokonaissato noin 6230 kg/ha), jotta tihkukasteluun siirtyminen olisi kannattavaa. Mansikan tuottajahinnan noustessa vähenee sadonlisäyksen vaatimus ja hinnan laskiessa se luonnollisesti kasvaa. Jos vuotuinen sadonlisäys tihkukastelun ansiosta on keskimäärin esim. 1500 kg/ha (kokonaissato 6500 kg/ha) ja mansikasta saatava hinta on 4,00 €/kg, saadaan tihkukastelusta aiheutuneiden kustannusten jälkeen tuottoa noin 460 €/ha. Tällöin investointia voidaan luonnehtia edellä mainituilla oletuksilla jo hyvinkin kannattavaksi. Lisäksi on huomattava, että lisättäessä viljelypanoksia, voidaan tihkukastelun avulla päästä huomattavasti edellistä korkeampiin satotasoihin.



Kuva Luken kuva-arkisto



Kuva Luken kuva-arkisto

