

## Mansikan satotaimien tuotantokustannukset

Timo Karhula<sup>1)</sup>, Saira Karhu<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>MTT Taloustutkimus, Luutnantintie 13, 00410 Helsinki, timo.karhula@mtt.fi

<sup>2)</sup>MTT Puutarhatuotanto, Toivonlinnantie 518, 21500 Piikkiö, saila.karhu@mtt.fi

### Tiivistelmä:

Mansikan satotaimilla voidaan ajoittaa mansikan marjasadon valmistumista, jolla kyetään vastaamaan kuluttajien marjojen kysyntään myös varsinaisen satokauden ulkopuolella. Sadon ajoittamisella voidaan parantaa tuotannon kannattavuutta, jos markkinat toimivat ja markkinoilta saadaan tuotteelle riittävä hinta.

Tässä tutkimuksessa mansikan satotaimia koskevat tuotantokustannuslaskelmat koottiin MTT Puutarhatuotannon ja MTT Taloustutkimuksen aineistojen pohjalta sekä mansikan taimituotantoyrityksiltä saatujen tietojen pohjalta.

Mansikan satotaimia voidaan tuottaa kahdella vaihtoehdoisella tavalla, joko paakkusatotaimin tai peltosatotaimin. Peltosatotaimien osalta tässä selvityksessä oli mukana kaksi eri vaihtoehtoa. Ensimmäisessä tuotantotavassa rönsyt ja satotaimet varastoidaan pakkasvarastossa (= peltosatotaimi 1) ja toisessa tuotantotavassa sekä rönsyt että satotaimet ovat nostamatta pellolla talven yli (= peltosatotaimi 2).

Tutkimuksen tulosten mukaan korkeimmat tuotantokustannukset aiheutuivat paakkusatotaimien tuotannosta, jossa ne olivat noin 480 €/1000 tainta kohden. Peltosatotaimituotannossa tuotantokustannukset olivat peltosatotaimi 1 osalta noin 280 €/1000 tainta kohden, peltosatotaimi 2 tuotannossa kustannuksia muodostui noin 250 €/1000 tainta kohden.

Satotaimien tuotantokustannusten muodostumisessa työkustannuksen osuus oli noin 35 %. Perustaimesta (perustaimesta kasvatetaan itse satotaimi) aiheutuvien kustannusten osuus oli keskimäärin 30 %. Yleiskustannukset ja ostotarvikkeet muodostivat molemmat noin 10 % osuuden tuotantokustannuksesta ja liikepääoman koron osuudeksi jäi noin 5 %. Kiinteistä kustannuksista poisto- ja korkokustannus muodostivat kumpikin noin 5 % osuuden tuotantokustannuksesta. Vakuutus- ja kunnossapitokustannuksilla oli tätä pienemmät osuudet.

Satotaimien hinnan pitäisi olla markkinoilla vähintään tuotantokustannusten suuruinen, jotta niiden tuottamista voitaisiin pitää taloudellisesti mielekkäänä. Satotaimien tuotantoprosessi on pitkä. Taimista saadaan marjoja vasta 2-4 vuoden kuluttua tuotantoprosessin alusta laskettuna. Menoja syntyy siten paljon ennen tuloja, mikä lisää taloudellista epävarmuutta. Lisäksi kotimaisen satotaimituotannon on kilpailtava samoilla markkinoilla Euroopan suotuisempien tuotantoalueiden kanssa, missä satotaimien tuottaminen on mahdollista lyhyemmässä ajassa ja alhaisemmin kustannuksin.

Asiasanat: mansikka, satotaimi, tuotantokustannus

## Johdanto

Mansikan satotaimet poikkeavat tavanomaisista taimista siinä, että niistä saadaan marjasatoa jo taimien istutusvuonna. Taimien kasvatusta vaatii aikaa kuitenkin vähintään pari vuotta. Satotaimien avulla voidaan myös ajoittaa marjasadon valmistumista, millä kyetään vastaamaan kuluttajien marjojen kysyntään myös varsinaisen satokauden ulkopuolella. Sadon ajoittamisella voidaan parantaa tuotannon kannattavuutta ja helpottaa sadon myyntiä, jos markkinat toimivat.

Suomalaisilla taimituotantoyrityksillä ei vielä tuoteta mansikan satotaimia. Mansikan satotaimia tuotetaan kuitenkin jo melko yleisesti Keski-Euroopassa, josta niitä tuodaan Suomeenkin. Viime vuosina myös Suomessa on virinnyt kiinnostus kotimaisia satotaimia kohtaan ja samalla on syntynyt kysymys niiden tuottamisen taloudellisuudesta. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli arvioida mansikan satotaimien tuotantokustannuksia Suomessa.

## Aineisto ja menetelmä

Tutkimuksen aineiston yhtenä hankintamenetelmänä käytettiin haastattelua. Haastateltaviksi valittiin mansikan tervetaimia tuottavat yrittäjät, koska heidän yritystensä tuotevalikoima on mahdollisimman homogeeninen. Vuonna 2002 Suomessa oli yhteensä seitsemän (7) mansikan tervetaimituotantoyritystä. Haastatteluun suostui neljä (4) yrittäjää. Haastatteluilla kerättiin tietoja mansikan taimituotantoon kohdistuvista taloudellisista tekijöistä, yritystoimintaan liittyvistä riskeistä ja kehittämis- ja laajentamiskäytännöistä sekä muista tekijöistä.

Mansikan satotaimiin kohdistuvia tuotantokustannusarvioita ei ole Suomessa laadittu aikaisemmin. Tässä tutkimuksessa satotaimia koskevat tuotantokustannuslaskelmat koottiin MTT Puutarhatuotannon ja MTT Taloustutkimuksen aineistojen ja tietojen pohjalta sekä mansikan taimituotantoyrityksiltä saatujen tietojen pohjalta. MTT Puutarhatuotanto arvioi satotaimien viljelykokeiden perusteella mm. satotaimiin kohdistuvia tarvikemääriä ja työmenekkiä. Taimituotantoyrityksiltä saatiin esimerkiksi tuotantoprosessia koskevia tietoja ja työmenekkiarvioita.

## Tulokset

Mansikan satotaimia voidaan tuottaa kahdella vaihtoehdoisella tavalla, joko paakkusatotaimin tai peltosatotaimin. Satotaimet kasvatetaan ns. perustaimesta, mitkä voivat olla joko juurruttamattomia rönsytaimia tai peltorönsytaimia. Peltosatotaimien osalta tässä selvityksessä oli mukana vaihtoehdot, jossa rönsyt ja satotaimet varastoidaan pakkasvarastossa (= peltosatotaimi 1) ja jossa molemmat ovat nostamatta pellolla talven yli (= peltosatotaimi 2).

### *Paakkusatotaimi*

Perustaimen kustannukset	}	1. vuosi:	Rönsyt kehittyvät kasvihuoneessa
Satotaimen kustannukset		}	2. vuosi:

### *Peltosatotaimi*

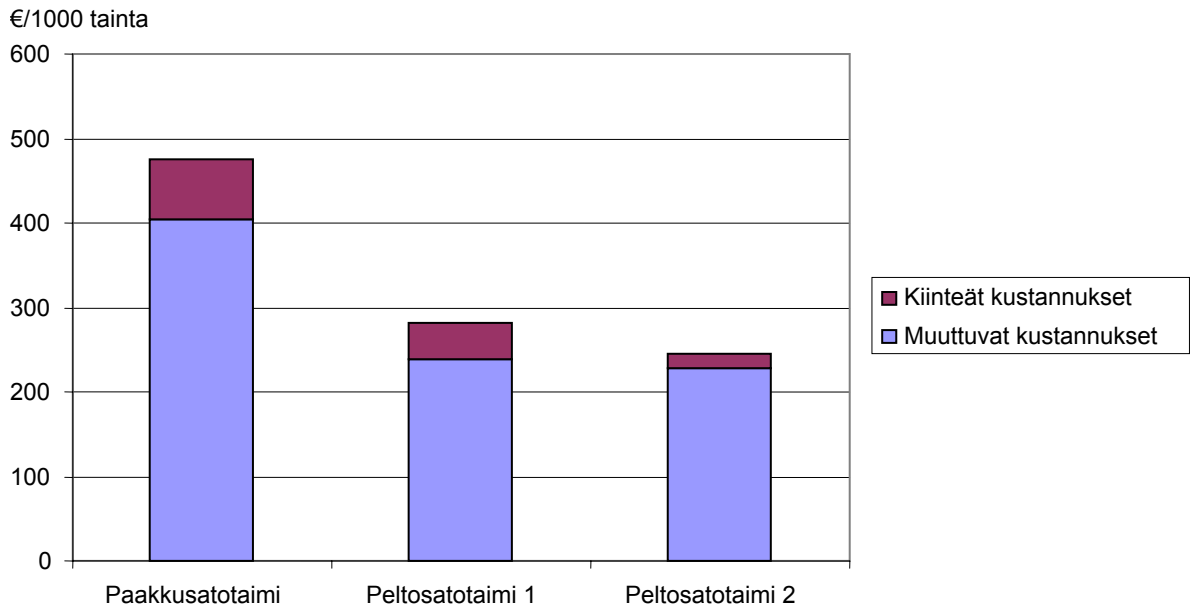
Perustaimen kustannukset	}	1. vuosi:	Mansikan perustaimet eli emokasvit istutetaan pellolle syksyllä, talvehtivat siellä
		2. vuosi:	Rönsyt kehittyvät pellolla ja ne varastoidaan noston jälkeen pakkasvarastossa tai nostamatta pellolla
Satotaimen kustannukset	}	3. vuosi:	Rönsytaimet istutetaan uudestaan ns. odotuspeteihin ja kasvatetaan satotaimiksi. Noston jälkeen ne varastoidaan pakkasvarastossa tai nostamatta pellolla
		4. vuosi:	Satotaimien myynti ja marjasato

Tutkimuksen tuloksien mukaan muuttuvat kustannukset peltosatotaimien tuotantotavoissa olivat melko samansuuruisia. Peltosatotaimi 2 tuotannossa muuttuvat kustannukset olivat noin 230 €/1000 tainta ja peltosatotaimi 1 tuotannossa 240 €/1000 tainta kohden. Paakkusatotaimien muuttuvat kustannukset olivat

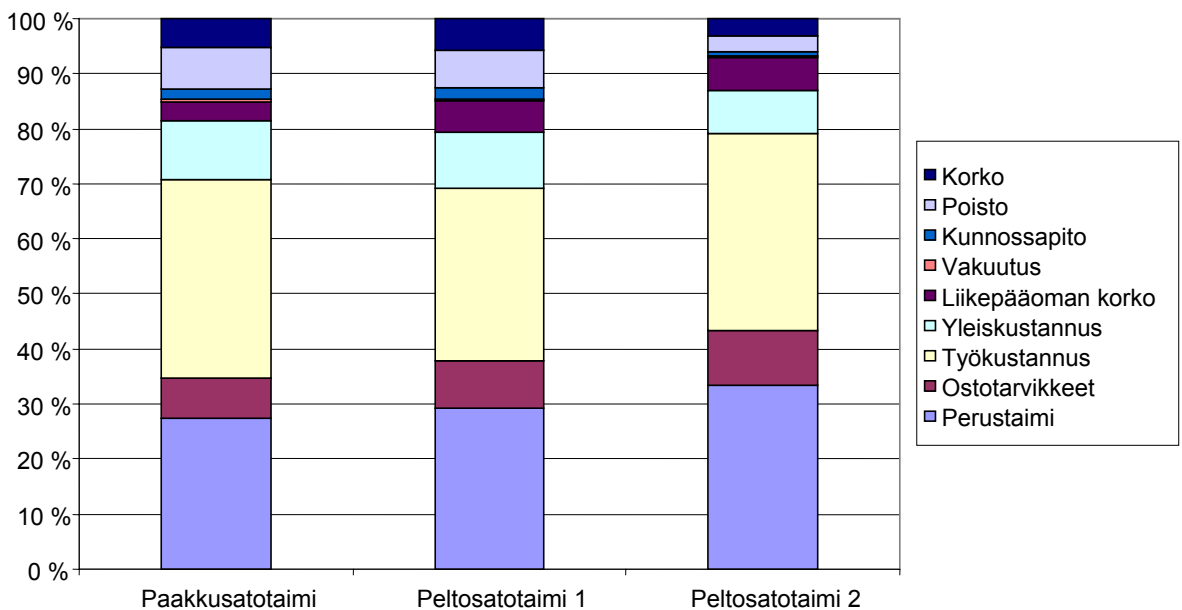
peltosatotaimia huomattavasti korkeammat, noin 400 €/1000 tainta kohden.

Paakkusatotaimituotannossa kiinteät kustannukset olivat noin 70 €, peltosatotaimi 1 tuotannossa noin 40 € ja peltosatotaimi 2 tuotannossa 20 €/1000 tainta kohden. Jos taimituotannossa tarvitaan pakkaaja/tai viilävarastoa taimien säilytykseen, merkitsi se kiinteiden kustannuksien kasvamista. Toisaalta mm. säästä aiheutuvat riskit kasvavat tällöin oleellisesti, jos satotaimet ovat nostamatta pellolla talven yli.

Korkeimmat tuotantokustannukset aiheutuivat paakkusatotaimien tuotannosta, jossa ne olivat noin 480 €/1000 kpl taimia. Kuvan 1 mukaan peltosatotaimituotannossa tuotantokustannukset olivat peltosatotaimi 1 osalta noin 280 €/1000 tainta kohden, peltosatotaimi 2 osalta kustannuksia muodostui noin 250 €/1000 tainta kohden.



Kuva 1. Mansikan satotaimien tuotantokustannus tuotantotavoittain (€/1000 kpl).



Kuva 2. Mansikan satotaimien tuotantokustannuksen suhteellinen (%) rakenne tuotantotavoittain.

Satotaimien tuotantokustannusten muodostumisessa työkustannuksen osuus oli keskimäärin noin 35 % (Kuva 2). Keskimäärin 30 % osuuden muodostivat perustaimesta aiheutuvat kustannukset. Yleiskustan-

nukset ja ostotarvikkeet muodostivat samansuuruisen 10 % osuuden tuotantokustannuksesta ja liikepääoman korko 5 % osuuden. Kiinteiden kustannusten osuus tuotantokustannuksesta oli vähäinen. Kiinteistä kustannuksista poisto- ja korkokustannus muodostivat kumpikin noin 5 % osuuden tuotantokustannuksesta. Vakuutus- ja kunnossapitokustannuksilla oli tätä pienemmät osuudet.

### **Johtopäätökset**

Tutkimuksen tulosten mukaan mansikan satotaimien tuotantokustannukset vaihtelevat tainta kohden noin 0,25–0,50 euron välillä tuotantotavasta riippuen. Satotaimien hinnan pitää olla vähintään tuotantokustannusten suuruinen, jotta niiden tuottamista voidaan pitää taloudellisesti mielekkäänä. Taimituottajalle voittoa syntyy vain satotaimen hinnan ylittäessä sen tuottamisesta aiheutuneet kustannukset.

Satotaimien tuotantoprosessi on pitkä ja ennen kuin satotaimista saadaan marjoja, on aikaa kulunut 2-4 vuotta. Menoja syntyy siten paljon ennen tuloja, mikä lisää taloudellista epävarmuutta. Lisäksi Suomen pohjoisista luonnonolosuhteista aiheutuu epävarmuutta, mutta samalla muodostuu myös mahdollisuuksia. Tällaisia ovat esimerkiksi kotimaisien satotaimien taudittomuus ja niiden parempi sopeutuminen Suomen olosuhteisiin.

Jos kotimaisille satotaimille muodostuu vankka kysyntä ja taimien hinta nousee tuotantokustannuksia vastaavalle tasolle, taimituottajat alkavat harkitsemaan kotimaisten satotaimien tuottamista. Kotimainen taimituotanto joutuu kuitenkin kilpailemaan samoilla yhteisillä markkinoilla Euroopan suotuisempien tuotantoalueiden kanssa, missä satotaimien tuottaminen on mahdollista lyhyemmässä ajassa ja alhaisemmin kustannuksin ja siten pienemmin riskein. Myöskään parempiin keskieurooppalaisiin luonnonolosuhteisiin suunniteltu tuotantoteknologia ei ole suoraan siirrettävissä Suomen pohjoisiin olosuhteisiin sovellettavaksi.

Kotimaisen satotaimituotannon tulevaisuus on viime kädessä kuluttajien käsissä. Jos kuluttajat haluavat mansikoita varsinaisen satokauden ulkopuolella ja ovat valmiita maksamaan niistä riittävästi, kotimaisella satotaimi- ja marjatuotannolla on taloudelliset edellytykset käynnistyä. Toisaalta varsinainen lopputuote, mansikka, on sama riippumatta siitä millaisin taimin se on tuotettu. Kuluttajalle taimien kotimaisuus ei olekaan välttämätön arvo vaan syömiensä marjojen kotimaisuus.