

# Mansikan ja mustaherukan tuotantokustannukset

Kalle Hoppula

Luonnonvarakeskus, Kajaani

Aloittavien marjayrittäjien työpaja 26.4.2019

Joensuu

Marjamaat -hanke



## Kuka olen?

- MMM/puutarha-agronomi
- Ensin MTT:llä, sitten Lukella tutkijana 2001-, päätoimialana marjanviljely.
- Sivutoiminen viljelijä Sotkamossa 2009-: Mansikkaa, vadelmaa, pensasmarjojen pistokastuotantoa, raparperia.



## Tuotantokustannuslaskelmat

- Mansikan tuotantokustannus 4 ha tilakohtaisella viljelyalalla on noin 3,65-4,00 eur/kg (alv 0)
- Mustaherukan tuotantokustannus 10 ha tilakohtaisella viljelyalalla on noin 1,00-1,40 eur/kg (alv 0)
- Näissä tuotantokustannuslaskelmissa viljelijän palkkatasoksi lasketaan noin 10 eur/h. Älkää tyytykö näin alhaiseen tuntipalkkaan.
- Tämä esitelmä perustuu Markku Kajalon tekemiin tuotantokustannuslaskureihin sekä oman marjatilani kustannuslaskentaan.



## Miten vaikutat kannattavuuteen?

- Myyntihinta
- Satotaso
- Tuotantopanoshankinnat
- Palkat ja työmäärä
- Kiinteät kustannukset



## Tuet ja tulonmuodostus: Konekorjattu mustaherukka

- Marjoilla tuet ovat C-alueella noin 1100 eur/ha. Tuet laskevat varmasti lähivuosina.
- Karkea yleistys: Yli 0,70 €/kg tuleva hinnan osuus on viljelijän ja myyjän palkkaa sekä voittoa.
- Herukan tukkuviljelyssä tuotantokustannus riippuu voimakkaasti satotasosta. Ilman tukia alle 3 tn/ha ei kannattaisi tuottaa, mutta tuet ylläpitävät heikkoja lohkoja. 4 tn/ha sadolla palkkaa tulee noin 2-3 t€/ha. Järkevä tukkutuotannon minimi on 15 ha, jos ei ole yhteiskoneita.





## Mustaherukan perustaminen

- Perustamiskustannus ostotaimilla 9000 €/ha:
  - Taimet 50 %
  - Oman työn palkkavaatimus 20 %
  - Muut muuttuvat kustannukset 10 %
  - Kiinteät kustannukset 20 %
- Jos omaa työtä ja kiinteitä kustannuksia ei huomioida, niin tilillä oltava rahaa noin 5000 €/ha
- Suurin säästö siirtyminen pistokkaisiin: 4500 € taimet vs 1500 € ostopistokkaat, mutta lisää riskejä.
- Oman pistokastuotannon ylläpito muuttaa 1500 € ostosta pääosan oman työn palkkavaatimukseksi.



## Mustaherukan tuotantokustannus

- Kustannus sadonkorjuuvuonna 4000 €/ha
  - Sadonkorjuu 35 % (urakointina 42 snt/kg)
  - Muu oman työn palkkavaatimus 20 %
  - Muut muuttuvat kustannukset 20 %
  - Kiinteät kustannukset 25 %
- Korkea sato -> alhaisempi tuotantokustannus
- Toiseksi yksinkertaisin keino tuotantokustannuksen alentamiseen on suurentaa pinta-alaa ja hankkia oma poimintakone, jolloin sadonkorjuukustannus voisi olla jopa vain 20-30 snt/kg.



## Mustaherukan tuotantokustannus

- Viljelytekniikka, lajike, kasvupaikka ja tuotantokustannukset käsi kädessä
- Esimerkki pohjoiskarjalaiselta herukkatilalta:
  - Viereisillä lohkoilla multavuus vaihteli merkittävästi.
  - 1. Vähämultaisella loholla satoikään vuonna 5.
  - 2. Runsasmultaisella loholla satoikään vuonna 3.
  - 2. loholla pakko tehdä käsinleikkuu vuonna 5.  
Satoa tuli 5 vuoden aikana yhteensä 4000 kg/ha enemmän, mutta leikkuuseen menee tänä vuonna 1-1,5 htkk, mikä syö 50-80 % lisätuotosta myyntihinnasta ja palkkatasosta riippuen.
  - Tulevaisuuden sadontuotto?





## Mustaherukan tuotantokustannus

- Eri satotasoilla, jos tuotantopanokset eivät muutu...
  - 1 tn/ha, niin tuotantokustannus on 3,26 €/kg
  - 2 tn/ha, niin tuotantokustannus on 1,84 €/kg
  - 3 tn/ha, niin tuotantokustannus on 1,37 €/kg
  - 4 tn/ha, niin tuotantokustannus on 1,13 €/kg
  - 5 tn/ha, niin tuotantokustannus on 0,99 €/kg
  - 6 tn/ha, niin tuotantokustannus on 0,90 €/kg
- Korkeammat satotasot edellyttävät käsinleikkuuta 3-5 vuoden välein, mihin pitänee varata lisäkustannuksia 4000 €/ha/leikkuukerta. Nykyhinnoilla käsinleikkuu kannattaa jo 1 tn/ha/vuosi sadonlisäyksellä!



## Pölytyspalvelun arvo mustaherukalla?

- Keskisatoinen mustaherukka: 2000 kg/ha?
- Viljelijän omalle työlle jää hyvänä vuonna palkkaa 0,50 eur/kg?
- Jos mehiläispölytys lisää mustaherukan satotasoja 20 %, on sen arvo viljelijän tulonmuodostuksen näkökulmasta 200 eur/ha?
- Hyvänä vuonna hyöty on suurempi, mutta koska herukka kukkii aikaisin, niin kukinnan epäonnistumisen riski kolealla on suurempi kuin mansikalla.



## Vanhan herukkapellon tukiviljely?

- Hyvä sato, hyvä hoito: Tuotantokustannus ilman tukia 1,25 €/kg ja tukien kanssa 1,00 €/kg
- Traktorin ja peltojen pääomakustannus siivotaan pois, koska koneet ja pellot on jo kuoletettu -> 0,87 €/kg
- Satovuosien lannoitus, kasvinsuojelu, leikkuut ja rivivälihoito jätetään pois -> 0,68 €/kg
- Taimi yli 10-vuotias, pääomakulut maksettu -> 0,55 €/kg
- Ja sitten satotaso tippui tasolle 1 tn/ha, jolloin tuotantokustannus ilman tukia yli 2 €/kg ja tuotantokustannus tukien kanssa 0,90 €/kg



## Tuet ja tulonmuodostus: Mansikka

- Marjoilla tuet ovat C-alueella noin 1100 eur/ha. Tuet laskevat varmasti lähivuosina.
- Karkea yleistys: Yli 3 €/kg tuleva hinnan osuus on viljelijän ja myyjän palkkaa sekä voittoa.
- Pakastamoon 4 €/kg keskisatoisella pellolla tuet muodostavat viljelijän palkasta noin 20 %
- Tuoremarkkinoille 6 €/kg keskisatoisella pellolla tuet muodostavat enää noin 7 % viljelijän palkasta, jos viljelijä vastaa itse myyntityöstä.





## Mansikan perustaminen

- Perustamiskustannus 20 000 €/ha:
  - Taimet 30 %
  - Oman työn palkkavaatimus 30 %
  - Kiinteät kustannukset 20 %
  - Muut kulut 20 %
- Jos omaa työtä ja kiinteitä kustannuksia ei huomioida, niin tilillä oltava rahaa noin 10000 €/ha
- Oma taimituotanto? Noin 6000 €/ha vähemmän tuotantopanoksia, mutta vastaavasti riskit, palkkakulut ja oman työn palkkavaatimus kasvavat.
- Omalla taimituotannolla voi tavoitella taimikustannuksissa 25 % säästöä.





## Mansikan tuotantokustannus

- Tuotantokustannus 3,65-4,00 €/kg
  - Sadonkorjuu, pakkaus ym. 45 % (muodostuu per kg)
  - Perustamisen jyvitys (4 satovuotta) 20 %
  - Kiinteät kustannukset 15 %
  - Muut kulut 20 %
- Ei yhtä suurta säästökohdetta – säästöt haettava pienistä virroista
- Itsepoimintaan siirtyminen tiputtaa **teoriassa** tuotantokustannuksen tasolle 2,10-2,50 €/kg



# Mansikan tuotantokustannus

## – kotimainen vs ulkomainen taimi?

- Tuotantokustannus 3,65-4,00 €/kg: Istutusvuoden korkea sadontuotto alentaa kustannuksen haarukan alapäähän, mutta tuontitaimi lisää mm. punamätäriskiä.
- Kotimaisen kennotaimen ensimmäinen vuosi ilman sadontuottoa nostaa tuotantokustannusta noin 5-7 %, mutta vähentää tautiriskejä.
- Oma kokemus: Terveiden kotimaisten taimien pitkä käyttöikä (meillä 6 vuotta) kompensoi tuotantokustannuksissa istutusvuoden miinuksen.



## Tavoitteeksi korkea sato ja pitkäikäiset taimet!

- Pellon perustamiskustannus 20 t €/ha jaetaan satovuosille ja satokiloille, esimerkkejä:
  - 3 satovuotta, 2000 kg/v -> 3,33 €/kg
  - 3 satovuotta, 4500 kg/v -> 1,48 €/kg
  - 4 satovuotta, 2000 kg/v -> 2,50 €/kg
  - 4 satovuotta, 4500 kg/v -> 1,11 €/kg
  - 4 satovuotta, 9000 kg/v -> 0,56 €/kg
  - 5 satovuotta, 4500 kg/v -> 0,89 €/kg
- Huom. mm. kasvinterveys, kastelu, hävikki!



## Investointien kuoletus vaatii hehtaareja ja kiloja

Esimerkkinä kastelujärjestelmäinvestointi 15 000 €, takaisinmaksuaika 10 v

- Mansikka: 4 ha kastelua, 4500 kg/ha -> 8 snt/kg
- Mansikka: 4 ha kastelua, 9000 kg/ha -> 4 snt/kg
- Mansikka: 2 ha kastelua, 4500 kg/ha -> 17 snt/kg

Kastelu maksaa kuivana kesänä itseään takaisin suurentuneena marjakokona ja satotasona.





## Pölytyspalvelun arvo mansikalla?

- Keskisatoinen mansikka: 4500 kg/ha
- Viljelijän omalle työlle jää hyvänä vuonna palkkaa myyntitavasta riippuen (tukku vs suoramyynänti) 1-2 eur/kg eli 4500-9000 eur/ha.
- Jos mehiläispölytys lisää mansikan satotasoa 20 %, on sen arvo viljelijän tulonmuodostuksen näkökulmasta silloin 1000-2000 eur/ha.
- Tulonmuodostuksen näkökulmasta pölytyksen arvo on turvallisinta hinnoitella alhaiseen hintaan 1000 eur/ha, koska viljelijä ei aina voi olla varma myyntikanavasta ja kasvu luodaan helpommin tukkumarkkinoilla.





# Oman tilani mansikan tuotantokustannus?

Kuolaniemellä tuotantokustannusta nostavat:

- 1) Itsepoiminnan suuri hävikki – joskus jopa 30 %
- 2) kotimaisen sertifioidun taimen käyttö (ei istutusvuoden satoa) – toisaalta riskienhallintaa ja tautipaine pieni
- 3) pakettipelloista liikkeelle – suuri peruskunnostustarve
- 4) Ajallisuusriski voi laueta, koska palkkatyön vuoksi ei aina ehdi paikalle optimiaikaan.

Kuolaniemellä tuotantokustannusta laskevat:

- 1) Alhaiset pakkauskustannukset (pakastamo vastaa omista pakkauksistaan, itsepoimijoista suuri osa ei tarvitse pakkausta)
- 2) Pitkät viljelykierrot – istutusvuosi + viisi satovuotta.
- 3) Ei kylmiötä (vielä), koska itsepoiminta ja pakastamo eivät vaadi jäähdytystä.
- 4) kone- ja rakennuskustannukset alhaiset

# Tuotantokustannuslaskelmia mansikalle ja herukoille?

- Tuoreimpia julkisia Savogrow:n nettisivuilla:  
<http://www.savogrow.fi/kehittamispalvelut/marjaosaamiskeskus/tietopankki>
- Luken ja ProAgrioiden Marjataito 2 –hankkeessa tekeillä sekä tuotantokustannus-, investointi- että kassavirtalaskelmia. Julkaistaan tämän vuoden aikana.
- Aiemmin 2010-luvun alussa Luke ja Oulun yliopisto tehneet.
- Julkaistuja laskelmia tehneet Suomessa vain Markku Kajalo (aiemmin Oulun yliopisto, sittemmin freelancer mm. Savogrowlle ja Lukelle) ja Anu Koivisto (tähän saakka Luke, mutta irtisanoutunut hiljattain)