PRO Agria

Luke
LUONNONVARAKESKUS

Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

# Hankkeessa esitellään ja testataan erilaisia viljelyteknisiä ratkaisuja mansikkatiloilla:

**Työpaketti 1** Viljelmän perustamistavat

**Työpaketti 2** Taimituotanto tiloilla

**Työpaketti 3** Mobiilitekniikka

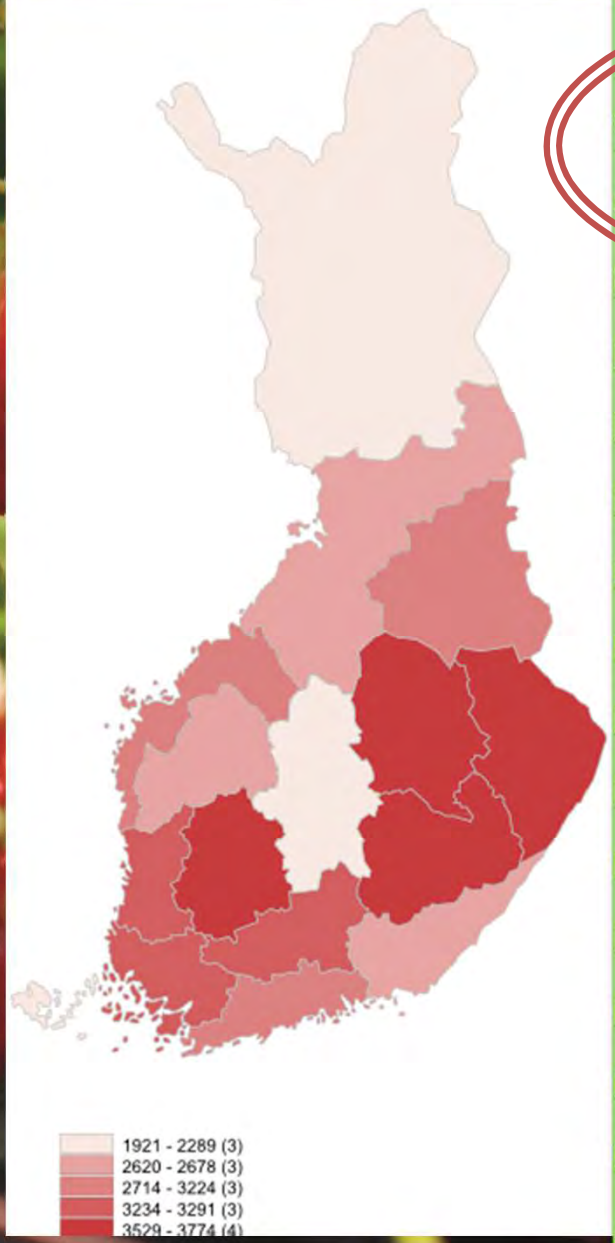
**Työpaketti 4** Kerrosviljelyjärjestelmät kausihuoneissa

**Työpaketti 5** Uudet lajikkeet

**Työpaketti 6** Syyshoitotoimet

**Työpaketti 7** Säilyvyyden parantaminen

**Työpaketti 8** Ulkomaanmatka + ulkomainen neuvojavierailu



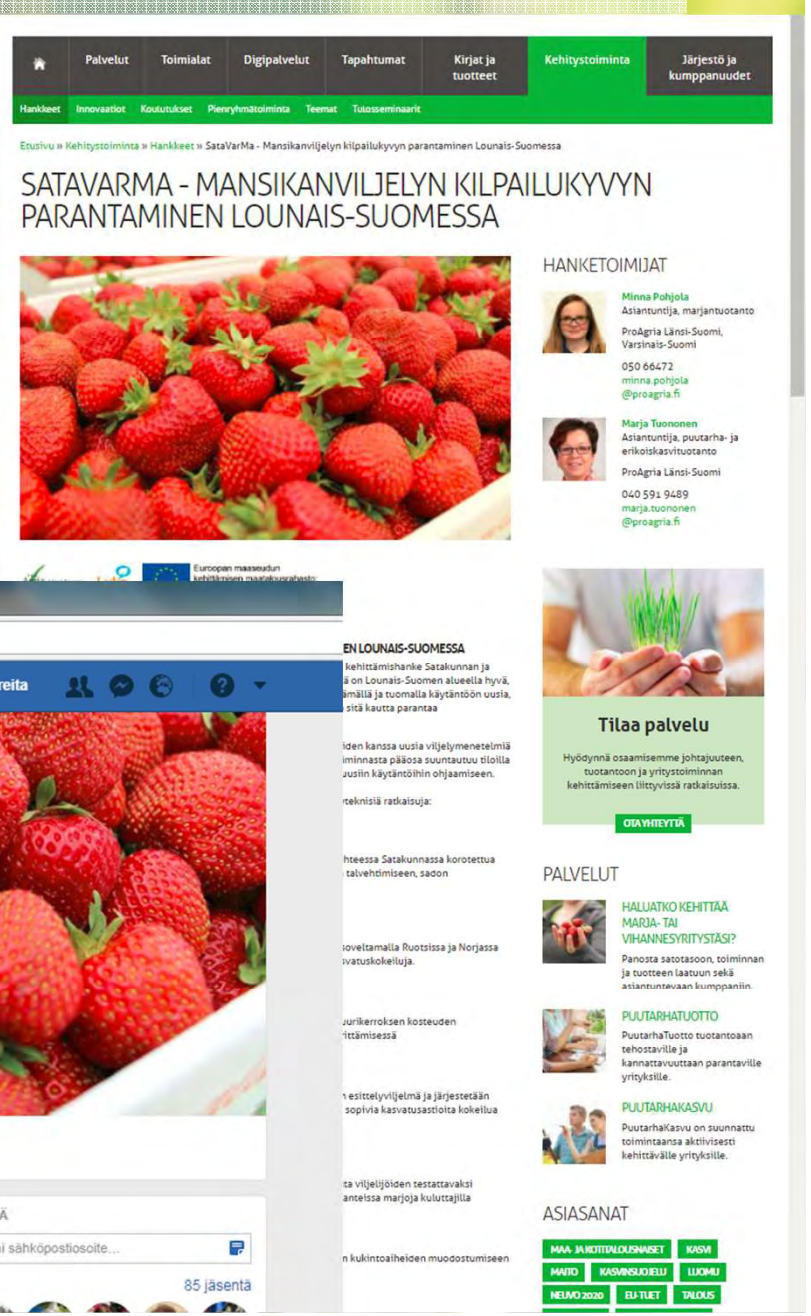

| | Yrityksiä | ha | Kokonaissato, tn | kg/ha |
|---|---|---|---|---|
| **Varsinais-Suomi** | **157** | **509** | **2281** | **4,481** |
| **Satakunta** | **56** | **183** | **503** | **2,749** |
| Koko suomi | 1133 | 3384 | 14389 | 4,252 |
| Häme | 84 | 394 | 1315 | 3,338 |
| Pirkanmaa | 52 | 110 | 456 | 4,145 |
| Kaakkois-Suomi | 60 | 203 | 931 | 4,586 |
| Etelä-Savo | 119 | 249 | 1218 | 4,892 |
| Pohjois-Savo | 195 | 790 | 4123 | 5,219 |
| Pohjois-Karjala | 74 | 278 | 1251 | 4,500 |
| Keski-Suomi | 68 | 99 | 236 | 2,384 |
| Etelä-Pohjanmaa | 46 | 81 | 283 | 3,494 |
| Pohjanmaa | 49 | 92 | 312 | 3,391 |
| Pohjois-Pohjanmaa | 59 | 129 | 488 | 3,783 |
| Kainuu | 33 | 46 | 141 | 3,065 |
| Lappi | 12 | 14 | 17 | 1,214 |
| Ahvenanmaa | 3 | 7 | 26 | 3,714 |

# SataVarMa kehittää

# SataVarMa retkeilee

# SataVarMa viestii

- Facebook-sivut
- ProAgria ja Luke



# SataVarMa viestii

Maaseudun Tulevaisuus maanantaina 21. elokuuta 2017

TIEDE

Luke LUONNONVARAKESKUS

Sivun tekstien kirjoittajat löytyvät tekstien lopusta. Luonnonvarakeskuksen sivut: www.luke.fi

**8 500** Mansikkasadon on oltava vähintään 8 500 kiloa hehtaarilta, että tuotanto kannattaisi.

Mansikasta halutaan saada Satakunnassa ja Varsinais-Suomessa suurempia satoja.

## Mansikasta halutaan lisää satoa äly- ja viljelytekniikan avulla

**Mansikka maistuu suomalaisille, mutta pelloilta pitäisi saada enemmän satoa.**

RIITTA SALO-KAUPPINEN

Satakunta ja Varsinais-Suomi ovat mansikan tuotannolle ihanteellista aluetta, mutta sieltä saatu satomäärä on alhainen.

Luonnonvarakeskus (Luke) ja Pro Agria Länsi-Suomi ehtivät SataVarMa-hankkeessa kehittää mansikantuotannon suorituskykyä ja marjanlaatua koskevia tutkimuksia ja neuvontaa kolmen vuoden ajan.

Apua mansikan satopotentiaalin kasvun muassa syyshoitoihin, lisäkasvatukseen ja lajikevalikoiman laajentamiseen.

Mansikan syyshoidolla on ratkaiseva merkitys kasvin kehittymiselle ja sadon määrälle. Mansikan syksyllä kehittyvien kukkasilmujen määrä vaikuttaa suoraan seuraavan kesän satoon.

Syyshoidon tarkoituksena on turvata kasvin hyvä kunto ja kehittymiselle suotuisat olosuhteet. Tärkeitä ovat oikea-aikainen ja riittävä typpilannoitus. Typpi lisää kukkasilmujen määrää ja vahvistaa kasvin kasvukykyä. Lisäksi puhtaan kuivan mulchauksen tarkoituksena on suojata kasvia talvipakkasilta ja keväällä nopeuttaa kasvun käynnistymistä.

Tutkimusten mukaan mansikalle voi fosforilannoituksesta olla enemmän haittaa kuin hyötyä.

Tutkimuksissa on myös selvitetty, miten mansikan kukkasilmujen määrä vaihtelee eri lajikkeilla ja miten se vaikuttaa sadon määrään. Tavoitteena on ollut löytää lajikkeita, jotka tuottavat runsaasti satoa myös lyhyillä päivillä.

Tulokset ovat tarjonneet vihjeitä viljelijöille lajikevalinnoista. Esimerkiksi Polka on osoittautunut hyväksi lajikkeeksi, jonka kukkasilmujen määrä on suuri myös lyhyillä päivillä.

Mansikan lajikkeista etsitään viljelyyn myös uusia, sopivia vaihtoehtoja Polkalle.

Kartun mukaan mansikka on vesiherkkä. Se kärsii helposti myös alle kahden asteen yöpakkasista. Apuun tulevat tällöin digilaitteet eli kosteusmittarit.

Lisäksi on tulevaisuut hyvät, Kaarina kertoo.

Mansikan lajikkeista etsitään viljelyyn myös uusia, sopivia vaihtoehtoja Polkalle.

Viljelmän muutosten vaikuttaa mansikkasatoon.

"Mansikat luovuttavat harjoviljelmässä eli 20–30 senttimetrin korkeissa penkeissä syyskuun puolessa välissä kuivatuksen ja kuivuuden kanssa. Apuun tulevat tällöin digilaitteet eli kosteusmittarit.

Mansikan juuristoon asennettu anturi kertoo silloin, milloin kasvi tarvitsee vettä.

## Digilaite kertoo mansikan janon

RIITTA SALO-KAUPPINEN

Hämeen Mietta Siirtolassa on viljelyssä 75 hehtaaria, joista mansikalla 15 hehtaaria. Satoa tällä on huipussaan ollut mansikkaa tuotantoa viisitellen.

Tässä kesässä tilitöistä mielenkiintoisin mukaan Pro Agrian SataVarMa-hankkeeseen.

"Minna Pohjola kysyi, haluaisimme olla mukana kosteusmittarin. Olin hänen tuttavansa ja ajattelin, joten oli helppo tehdä päätös", Kirkela Kirkkonen Hattulasta sanoo.

Hänen mukaansa mittarit on hyvä apuväline kosteuden seurantaan. Tärkeää on kuitenkin ajoittaa antavat mansikkapenkkiin optimaalisesti, jotta tulokset ovat kohdallaan. Myös laadun raja-arvoja määritellään sadonkorjuun mittarin antamien lukemien kanssa on nähtävä vaivaa.

"Mansikalla on kyvyttää, ja yrittämme pidentää satokautta tuloksesta syyskuuhun. Tällöin kaikki sama lisätöitä tulee – myös digilaitteista – ostettaessa."

"Olemme hämmästyneet viljelijöiden kokemuksista, joita avulla he voivat seurata juuristoaan elevaa seuraa", Pohjola jatkaa.

Suomalainen Soil Scout -mittausjärjestelmä on ollut tänä kesänä käytössä Hämeenmaalla Siirtolassa.

"Mittausjaksoon seuraavaan esimerkiksi älypuhelimella on helppoa. Halutessaan laite ilmoittaa kastelu tarpeesta", mittarilaan viljelijä Kirkela Kirkkonen kertoo.

Digilaitteita voi Pohjolan mukaan yleensä vuokrata kesäksi maanviljelijöiltä.

"Se edistää viljelijän työtä ja varmistaa laadukkaan mansikkasadon tuotantoa. Mikäs hätä et kotiseudun luonnon viljelijöitä säppätuntumaja ja luonnosta."

LYHYESTI

Vanha traktori kuljetti aikoinaan viimeiset mansikoinnit pois pelloilta. Nyt se kyntää pihalla.

**Mansikki tuo maaseudun lähelle**

Nuijatti kertoo jäljestettävä luonnon mansikoinnityöstä

työllistyvä [illegible] Tutkimustuloksia saavutettu [illegible] tutkimustuloksia [illegible] liittyvä Tulevaisuus

Solfiscuri-maaperäanturin asennus mansikkapenkkiin.

## Mobiilisovelluksilla lisätehoa viljelyyn

[illegible] myös [illegible] tureilta [illegible] laa, var[illegible]

TEKSTI JA [illegible]

[illegible] sen pun[illegible] la ja vilja[illegible] kopteril[illegible] varten. [illegible]

[illegible] enahdollisuuksia [illegible] kästään maan [illegible] aan, vaan antu[illegible] spinnalle asen[illegible] n korjuussa. [illegible] lypuhelimeen [illegible] o- ja lämpöti[illegible] , tai yhtyessä. [illegible] naperän kos[illegible] a voidaan teh[illegible] erkiksi maan [illegible] . Yhdistämällä [illegible] mittaustiedot [illegible] ukuiseen sää[illegible] nummalaskuri

Tiedon tuottaminen ja hyödyntäminen on kuitenkin vielä [illegible] Mittaamalla ajoitukset oikein

## MANSIKKA ansaitsee syyshoitonsa

Syyshoidon merkitys satotasoihin ja sitä kautta tuotannon kannattavuuteen on jäänyt Suomessa varsin vähälle huomiolle.

## LÄMPÖTILA vaikuttaa mansikan kasvuun ja kehitykseen

Kasvukauden käännyttyä kohti syksyä sanapari mansikka ja lämpötila voi tuoda mieleen lähinnä viime kesän viileyden, jossa raakileiden kehitys kypsiksi marjoiksi ei tapahtunut hetkessä. Lämpötila on kuitenkin tärkeässä roolissa myös kasvurytmin säätelyssä.

TEKSTI: MARJA RANTANEN JA KATRIINA MOUHU KUVA: KATRIINA MOUHU

www.puutarha-sanomat.fi | TRÄDGÅRDSBLADET | 4/2017 23

## SataWarMa varmentamaan taloutta

Varsinais-Suomen ja Satakunnan alueella sijaitsee noin viidesosa Suomen mansikkavaltaista. Mansikan markkinatilanne on hyvä, mutta tuotannon kannattavuus alueella on heikkoa. SataWarMa-hankkeeseen toivotaan lisää viljelijöitä.

[PUUTARHA-SANOMAT: PARAINEN]

Teksti ja kuvat: Jenni Mannisen

Puutarha-agronomi **Minna Pohjola** Pro Agrian Länsi-Suomesta on mukana alusta alkaen hankkeessa SataVarMa-hanketta, jonka tavoitteena on saada mansikan avustaustanto tulosvälineet aiempaa kannattavammaksi alueella.

– Ulkomaista tutkimustietoa on vaikea soveltaa Suomen olosuhteisiin, ja kotimaiset mansikan tutkimukset tuppuavat jäämään Itä-Suomeen, Vironeidi sanoo. Sevinä pellot ja viihtyvät talvet luoittavat lovinaisen alueen mansikkaalan

# Marjaposti 1/2018

24.1.2018

Minna Pohjola

## Hei marjayrittäjä!

Luet parhaillaan ProAgria Länsi-Suomen ensimmäistä Marjapostia! Kokoamme tähän uutiskirjeeseen marja-alan ajankohtaisia aiheita, kiinnostavia tapahtumia sekä puutarha-alan uutisia. Marjapostin kautta tiedotamme myös ProAgrian ja yhteistyökumppaneiden hankkeiden tapahtumista ja koulutuksista. Lukaise läpi ja kerro, mitä mieltä olet! Voit myös ehdottaa uutiskirjeeseen juttuaiheita ja kannustaa naapuriakin liittymään Marjapostin postituslistalle. Marjaposti ilmestyy muutaman kerran vuodessa.

Terveisin,
Minna Pohjola
SataVarMa-hankkeen vetäjä
ProAgria Länsi-Suomi
minna.pohjola@proagria.fi, 050 664 72

## Taimipäivä Laitilassa

Tammikuun lopussa 30.1. SataVarMa-hanke järjestää taimien tuotantoon keskittyvän teemapäivän Laitilassa. Päivän aiheina mm. tilojen oma taimituotanto,

## Testaa uusia lajikkeita!

Viime keväänä SataVarMa-hankkeessa aloitettiin uusien lajikkeiden testaus neljällä tilalla Satakunnassa ja Varsinais-Suomessa. Tiloille istutettiin 7 vieläl

# SataVarMa viestii

## YouTube-tiedotteet

- julkaistaan Marjapostin yhteydessä
  - ProAgria Keskusten Liiton kanava
  - Facebook, kotisivut
- tehdään jokaisesta työpaketista
- matkavlogit retkistä?

YouTube

SataVarMa-hanke 2016-2019

# Tule mukaan testaamaan uusia mansikkalajikkeita!

SataVarMa-hankkeessa etsitään uusia viljelyvarmoja ja laadukassatoisia lajikkeita laajentamaan lajikevalikoimaamme. Viime keväänä hankkeessa aloitettiin uusien lajikkeiden testaus avomaalla neljällä tilalla Satakunnassa ja Varsinais-Suomessa.

**Nyt haemme lisää mansikkatiloja mukaan lajiketestaukseen.**

**Lajiketestaus**

Testattavaksi hankitaan ulkomaisia sekä kotimaisia vielä nimeämättömiä aikaisia lajikkeita. Tällä hetkellä testattavista keskikautisista lajikkeista mitataan ja havainnoidaan mm.:

- kasvutapaa
- talvenkestoa
- satoisuutta
- tautien- ja tuholaisten esiintymistä
- kuluttajien mielipidettä laadusta

**Jos olet kiinnostunut lajikekokeen istuttamisesta omalle tilallesi, ota yhteyttä:**

Minna Pohjola,
ProAgria Länsi-Suomi
SataVarMa-hankevetäjä
minna.pohjola@proagria.fi
puh. 050 664 72

ProAgria Länsi-Suomi

Luke Luonnonvarakeskus

Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin

# SataVarMa – Taimipäivä 30.1.2018

**Aika:** **30.1.2018, klo 9.30–16, kahvitarjoilu klo 9.00 alkaen**

**Paikka:** **Esitykset:** Laitilan kaupungintalon auditorio, Keskuskatu 30, 23800 Laitila
**Tilavierailu:** Ihalan tila Oy, Sannaistentie 358, 23600 Kalanti

**OHJELMA:**

| | |
|---|---|
| 9.00–9.30 | Aamukahvit |
| 9.30–9.40 | Taimipäivän avaus; **Minna Pohjola,** ProAgria Länsi-Suomi |
| 9.40–10.30 | Erikoistutkija **Päivi Parikka**, Luke, Mansikan taudit ja tuholaiset |
| 10.30–11.15 | Professori **Saila Karhu**, Luke, Sato- ja muiden taimien kasvatus tiloilla |
| 11.15–12.00 | Omakustanteinen lounas, Laitilan kunnantalo |
| 12.00–13.00 | **Matias Rönnqvist**, Berner, Mansikan kasvinsuojelu käytännössä |
| 13.00–13.30 | **Minna Pohjola**, ProAgria Länsi-Suomi, Mansikan luomutaimien tuotanto |
| 13.30–14.00 | **Anne Nurmi**, Avagro, Paakkusatotaimien istutus |
| | **Siirtyminen Ihalan tilalle** |
| 14.30–16.00 | **Tilavierailu:** tutustuminen satotaimien tuotantoon, **Ihalan tila**, Mervi ja Antti Pirilä, Sannaistentie 358, 23600 Kalanti |

**Ilmoittautuminen:**

***Ilmoittautumiset*** *järjestelyjä varten* ***to 25.1.2018 mennessä*** *sähköpostilla:*
*minna.pohjola@proagria.fi*
*tai puh. 050 664 72*

*Tilaisuus on maksuton ja avoin kaikille kiinnostuneille. Esityksiä on mahdollista seurata etäyhteyden kautta, linkki tapahtumaan lähetetään kaikille etäyhteyteen ilmoittautuneille.*

*TERVETULOA!*

***Lisätietoja:***
***Minna Pohjola***
*hankevetäjä,*
*SataVarMa-hanke,*
*ProAgria Länsi-Suomi ry*
*puh. 050 664 72*

*minna.pohjola@proagria.fi*

Facebook: SataVarMa-hanke

www.proagria.fi/satavarma
www.luke.fi/projektit/satavarma

PRO Agria Länsi-Suomi

Luke LUONNONVARAKESKUS

Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin

SataVarma
Enemmän parasta mansikkaa!

## Yllättävän hyvä vuosi 2017 puutarhataloudelle

**Puutarhatalouden markkinahintainen tuotto käyvin hinnoin, miljoonaa euroa**

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 ennuste |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AVOMAATUOTANTO** | | | | | | | | |
| Vihannekset | 106,9 | 130,8 | 109,9 | 136,7 | 150,2 | 131,4 | 146,1 | 141,5 |
| Marjat ja hedelmät | 48,1 | 66,1 | 66,9 | 64,9 | 77,9 | 81,9 | 99,0 | 105,4 |
| Taimitarhatuotanto | 34,1 | 27,7 | 27,1 | 24,2 | 22,8 | 22,9 | 20,3 | 20,1 |
| Yhteensä | 189,1 | 224,5 | 203,9 | 225,8 | 250,9 | 236,2 | 265,4 | 267,0 |
| **KASVIHUONETUOTANTO** | | | | | | | | |
| Koristekasvit | 88,1 | 82,8 | 80,8 | 79,6 | 77,6 | 74,5 | 77,5 | 78,1 |
| Vihannekset | 151,9 | 176,1 | 157,2 | 196,2 | 197,2 | 180,5 | 183,8 | 185,0 |
| Yhteensä | 240,0 | 258,8 | 238,0 | 275,8 | 274,7 | 254,9 | 261,3 | 263,1 |
| **Markkinahintainen tuotto yhteensä** | **429,0** | **483,4** | **441,9** | **501,5** | **525,6** | **491,1** | **526,7** | **530,1** |
| **TUET** | | | | | | | | |
| Kasvihuonetuki | 36,5 | 35,6 | 32,9 | 29,9 | 29,6 | 28,7 | 27,6 | 26,7 |
| Puutarhatuotteiden varastointituki | 2,1 | 2,0 | 2,1 | 2,4 | 2,5 | 1,6 | 1,7 | 1,7 |
| Ympäristökorvaus* | 9,1 | 9,3 | 8,9 | 8,8 | 9,0 | 8,9 | 9,7 | 9,7 |
| Perustuki** | 3,3 | 3,4 | 3,3 | 3,2 | 3,3 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| LFA-tuki | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 3,6 | 3,9 | 3,9 |
| Muut tuet*** | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1,0 | 1,3 | 1,0 |
| Yhteensä | 54,8 | 54,1 | 50,9 | 48,0 | 48,1 | 44,9 | 45,3 | 44,1 |
| **PUUTARHATALOUDEN KOKONAISTUOTTO YHT.** | **483,8** | **537,5** | **492,8** | **549,5** | **573,7** | **536,0** | **572,0** | **574,2** |

* ympäristötuki 2014 vuoteen saakka, **tilatuki vuoteen 2014 saakka, ***luomutuki ja peltokasvipalkkio
Lähde: Luke

kannattavuudesta ei laskelman perusteella voi tehdään mitään johtopäätöksiä

### Miltei kaikilla sektoreilla vähän nousua

Vuoden 2017 puutarhatuotannon markkinahintaisen kokonaistuoton arvioidaan olevan 530 miljoonaa euroa. Tuoton arvioidaan nousevan hieman vuodesta 2016 vuoteen 2017 haastavasta kasvukaudesta huolimatta.

minen edellisten vuosien tapaan.

Kasvihuonepuolella koristekasvien positiivisen vireen odotetaan jatkuvan myös vuonna 2017. Valtaosalla koristekasveista hintakehitys on ollut positiivista. Myös sipulikukkien, etenkin tulppaanin, tuotantomäärien ennustetaan jatkavan kasvuaan, mikä osaltaan nostaa koristekasvien tuotannon arvoa.

Kasvihuonevihannesten osalta ennakoidaan myös lievää tuotannon arvon kasvua

[illegible] muuta kuin pieni sektori.

Kun puutarhatalouden ennakoitu markkinahintainen tuotto vuonna 2017 on 530 miljoonan euroa, on vastaavasti koko muun maatalouden kasvinviljelyn ennakoitu tuotto 989 miljoonaa euroa. Puutarhatalous siis tuottaa arvoa häviävän pienellä pelto-osuudellaan noin kolmanneksen koko Suomen maa- ja puutarhatalouden tuotosta!

**Kirjoittaja on tutkija Luonnonvarakeskuksessa.**

aatilla ja kur-
laan pysyvän
ostuukin sa-
ien noususta.

**ıs tuotanto**

naksettavien
stetaan vuon-
ıa euroa. Siitä
osuus on noin
ksi prosenttia.
lallisesti pieni
n virheellises-
lana. Puutar-
evasta maata-
osenttia. Tuo-
tarhatalous on