



Ajankohtaisia kuulumisia
Perunantutkimuslaitokselta

Perunan talvipäivät, Oulu

12.3.2024

Leena Järvenpää





Perunantutkimuslaitos



- Räpin koetila Köyliössä
- Toimitilojen parannus – lajittelutila
- Ensi kasvukauden peltokokeiden suunnittelu tiiviissä käynnissä

Henkilöt:

- Tutkija MMM Riina Lukkala
- Tutkimusasiantuntija KTM, MMMYO Viivi Hällfors
- 04/24 Tutkimusasiantuntija Minttu Koivisto, MMMYO
- 04/24 Kenttämestari Oskari Yli-Karro, MMMYO
- Johtaja KM, KtaO, eMBA Leena Järvenpää

Työkokemus:

- **Kiwa Inspecta Oy, Suomi.** Lead auditor / Pääarvioija Elintarviketeollisuusketju. ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, MSC/ASC, BRCGS laatu-, tuoteturvallisuus-, vastuullisuus- ja johtamisjärjestelmien auditointipätevyys. 15.1.2021 – 31.3.2023.
- **HKScan Finland Oy, Market Finland,** Rauma, Forssa, Outokumpu, Vantaa. Tuotekehityspäällikkö, siipikarja ja punainen liha 1.5.2019 - 14.1.2021.
- **HKScan Oy, Categories & Concepts, Suomi, Viro ja Tanska.** Product development manager, Poultry 1.1.2018-30.4.2019.
- **Saarioinen Oy, Huittinen/Tampere.** 1.9.2001- 1.10.2017. Tuoteryhmäpäällikkö. Tuotepäällikkö 1.12.2015. Tuotekehitys- ja laatupäällikkö 1.6.2014. Tuotekehityspäällikkö 1.10.2008. Tuotekehittäjä. 1.9.2001.

Koulutus:

- **Tampereen Yliopisto, Johtamiskorkeakoulu.** Executive Master of Business Administration, eMBA-opinto-ohjelma. 3.11.2009 - 3.10.2012.
- **Helsingin yliopisto, KM, KtaO.** 12.9.1996 -19.9.2000.
- **Lead Auditor CQI / The Charter Quality Institute** IRCA certified QMS Lead Auditor (8.2.-12.2.2021). 27.4.2021.
- **MSC/ASC CoC Auditor.** Marine Stewardship Council.
- **IFS In-House training** for new auditor candidates.
- **BRCGS Food Safety.** Global Standard for Food. <https://mmm.fi/makera-2022/hortihubi>



TUOTTAVA PERUNA

Peruna-alan ammattilehti

1/24

- Siemenperunatuotannon tilastot
- Hyvä Y-virustilanne jatkuu
- Salainen perunapuhelin - muistelmät sääpuhelimesta
- Tärkkisadot kasvuun Helmi-projektin avulla

Viestintä

- Tuottava Peruna –lehti

- 4 numeroa vuodessa
- Tilaaajia n. 720 kpl
- Juttuaiheita

- Seuraa meitä Somessa:



www.petla.fi



Perunantutkimuslaitos

87 followers
3w • 🌱

Petla toivottaa hyvää ystävänpäivää! Mitäpä jos muistaisit tänään ystävääsi pussillisella kotimaisilla perunoita ❤️

[#perunaviikko](#) [#peruna](#) [#perunantutkimuslaitos](#)
[#potatoresearchinstitute](#)

[See translation](#)



Käynnissä olevat hankkeet:



SoilDiverAgro:

- **Hankkeen tavoitteena on kehittää maaperän monimuotoisuutta ja kasvukuntoa edistäviä maanviljelysmenetelmiä ja -käytäntöjä.**
- Soil biodiversity enhancement in European agroecosystems to promote their stability and resilience by external inputs reduction and crop performance increase 2019-2024 (2025)
- EUROOPPALAISTEN AGROEKOSYSTEEMIEN MAAPERÄN BIOLOGISEN MONIMUOTOISUUDEN PARANTAMINEN SEKÄ NIIDEN VAKAUDEN JA KESTÄVYYDEN EDISTÄMINEN VÄHENTÄMÄLLÄ ULKOISTEN TUOTANTOPANOSTEN TARVETTA JA LISÄÄMÄLLÄ SATOTASOJA
- Petlan peltokokeet:
 - Kerääjäkasvien käyttö perunapelloilla
 - Maaperän monimuotoisuuden lisääminen perunapelloilla metsäperäisten orgaanisten maanparannusaineiden avulla
- SoildiverAgro-konsortioon kuuluu 22 kumppania 7:stä EU-maasta.
- Raportointivaihe käynnissä.
- <http://soildiveragro.eu/fi/>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817819

Käynnissä olevat hankkeet:



- **SUSPO:** Perunaruton populaation tuntemus perunantuotannon kestävyysden avuksi (SUSPO) 2021-2024. Loppuraportti tekeillä.

<https://mmm.fi/perunaruton-populaation-tuntemus-perunantuotannon-kestavyysden-avuksi>

- **ECOSOL:** Eco-friendly solutions for the integrated management of late and early blight of potatoes (ECOSOL). Loppuraportti tekeillä.

<https://agro.au.dk/forskning/internationale-platforme/euroblight/research-projects/ecosol/wp-descriptions/>

- Tutkimuksia rahoittaa Makena.



Maa- ja metsätalousministeriö



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Käynnissä olevat hankkeet:



- **HortiHubi, Talousosaamisella kohti kilpailukykyistä avomaan puutarhatuotantoa 2022-2025**
- Hankkeen tavoitteena:
- Puutarhayritysten kilpailukyvyn kehittäminen
- Avomaan puutarhayritysten lisäksi mukana on myös varhais- ja ruokaperunaa tuottavia yrityksiä
- Hanke tuottaa tietoa avomaakasvisten sato- ja hintariskeistä, yksikkökustannuksista ja kannattavuudesta sekä rakentaa työkaluja puutarhayrittäjien toiminnan suunnittelun ja talousosaamisen tueksi.
- Hanke on aktiivisesti mukana AgriHubi-osaamisverkoston ja toimintatapojen luomisessa ja sen toteuttavat Luke, SLF, ÅHS ja Petla yhteistyössä alan muiden asiantuntijoiden kanssa vuosina 2022–2025.
- Tutkimusta rahoittaa Makera.
- <https://mmm.fi/makera-2022/hortihubi>



Maa- ja metsätalousministeriö



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Poimintoja haastatteluista, satovaihtelun syyt:

HortiHubi



Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet eniten
pääkasveista (peruna) saatuun taloudelliseen
tulokseen 5 viimeisen vuoden aikana?

- Tuotteista saadut hinnat (tärkein)
- Tuotantopanosten hinnat (2. tärkein)
- Sadon määrä ja laatu (3. tärkein)
- Muutokset markkinointikanavissa
- Kasvukausien sääolot
- Muu, mikä: valiosiemenen (ostetun siemenen) laadun terveys, suurin vaikuttaja sadon määrään.

Mitkä tekijät vaikuttavat tulevaisuudessa (10-15 v.) pääkasveista (peruna ja varhaisperuna) saatavaan taloudelliseen tulokseen?

- Tuotteista saatavat hinnat (tärkein)
- Sadon määrä ja laatu (2. tärkein)
- Muutokset markkinointikanavissa (3. tärkein)
- Kasvukausien sääolot
- Muu, mikä: muutokset ostajissa, yritysten fuusioitumiset, tulevaisuuden rahoitusmahdollisuudet, asiakkaiden ruokatottumukset

Poimintoja haastatteluista, satovaihtelun syyt:

HortiHubi



- **Satovaihtelun syyt: mitkä ovat aiheuttaneet eniten satomenetyksiä?**
 - Kuivuus
 - Helleaallot
 - Rikkakasvit
 - liika märkyys
 - Syyshallat
 - maaperän rakenne
 - riittämätön kastelu
 - sadon ruuhkautuminen
 - huonolaatuinen lisäysmateriaali
- **Koetko pystyväsi hallitsemaan satovaihtelua?**
 - Jonkin verran (3), kohtalaisesti (1)

- **Mitkä ovat olleet tärkeimpiä keinoja hallita perunan satovaihtelua viimeisen 5 vuoden aikana?**
 - Sopivien peltolohkojen valinta eri kasveille
 - Kastelu
 - Viljelyalan mitoitus
 - Lajikkeiden valinta
 - Viljelytoimien aikataulutus
- **Mitkä ovat tärkeimpiä hallintakeinoja tulevaisuudessa?**
 - Kastelu
 - Sopivien viljelykasvien valinta
 - Sopivien peltolohkojen valinta
 - Peltojen perusparannus
 - Lajikkeiden valinta

Sanapilvi työvoima ja työnkäyttö HortiHubi



osaaminen
sitoutuminen
palkkaustyökielisesonki
sukulaiset
olosuhteet
työvoima
vaihtelu
satovuosi
motivaatio
henkilöstö
konekäyttö
perhe
kausityö
kiireaika
sää
kasvukausi
työntekijätarve
resursointi
ammattitaito

Poimintoja haastattelusta, työnvoima ja työnkäyttö:

HortiHubi



- Työvoiman tarve arvioidaan aiemman vuoden ja kauden perusteella, kasvukauden olosuhteet vaikuttavat työmäärään. Jos toiminta pysyy samanlaisena, työvoiman tarve ei juurikaan muutu.
- Kausityön haasteena on, että esim. muina vuodenaikoina ei voi kokeilla, onko henkilö sopiva työhön. Työvoima keskitetään kiireajoille.
- Hyvillä työntekijöillä hyvä palkka on osa pitovoimaa.
- Apuna myös eläkeläisiä, tässä haasteena kuinka kauan jaksavat tehdä työtä.
- Uusien työntekijöiden osalta riski: onko henkilö työhön sopiva.
- Työkieli voi muodostua haasteeksi työn ohjeistuksessa.
- Satovuodet ja kasvuolosuhteet vaihtelevat / eivät ole samanlaisia, hyvänä satovuonna ammattitaito ei korostu samalla tavalla kuin huonona satovuonna.
- Vaikeissa kasvuolosuhteissa työntekijän ammattitaidon merkitys kasvaa.

Poimintoja haastattelusta, työnvoima ja työnkäyttö: HortiHubi



- Esimerkkinä toimivasta mallista perunan istutus: jokainen henkilö tietää mitä tekee, tuttu työmalli ja tuttu työryhmä, työvoimana perhe ja sukulaiset. Lähtökohta on , että jokainen työntekijä saa opastuksen – jokainen tietää, mitä ja miten tekee. Kaikilla pätevyys tehdä samoja työtehtäviä. Suunnitellaan ja huolehditaan myös työn kierrosta ja paikkojen vaihdoista.
- Työn toimivuus ja johtaminen on riippuvainen säästä, jos sataa ja on huono ilma heikkoudet tulevat esille. Jos hyvä nostokeli, on helppoa työtä.
- Viljelijä itse mukana työssä ja kommunikoi päivän aikana sekä joustavasti hoitaa nopeasti lisätyövoimaa esim. sukulaiset.

Poimintoja haastattelusta, työnvoima ja työnkäyttö: HortiHubi



- Tavoitteena panostaa työvoiman osalta enemmän aikuiseen työvoimaan kuin opiskelijoihin. Perunan lisäksi otettu viljelyyn myös muita erikoiskasveja työn tasaamiseksi ja kauden pidentämiseksi, jotta saataisiin paremmin aikuista työvoimaa (esim. nippusipuli, parsa, mansikka). Opiskelijoita on kuitenkin hyvä käyttää lyhytaikaisessa sesonkityössä.
- Riskejä: jos perheestä jää henkilö työstä pois, miten löytää vakituisempi työhön sopiva henkilö ja eläköitymiset
- On vaikeaa löytää aikuinen henkilö 5 kk ajaksi. Paras mahdollisuus on löytää ulkomaalaistaustainen (Ukraina) työntekijä – hyvä ja todennäköisin vaihtoehto. Hankintakanavana esim. vanhojen työntekijöiden kautta tullut uusi henkilö, puskaradio.
- Haastavinta työvoiman resursoinnissa on:
 - **Sopivan ja työhön sitoutuneen henkilöstön rekrytoiminen ja löytäminen kausityöhön**
 - **Työvoiman tarpeen arviointi, vähän työntekijöitä - ei varaa hutilyönteihin**

Kannattavuuslaskelmat

- Uudet kannattavuuslaskelmat julkaistiin vuonna 2022
- Löytyvät suomeksi osoitteesta www.puutarhaekonomia.fi ja ruotsiksi www.slf.fi sivuilta.
- Laskelmat excel-muodossa, vapaasti muokattavissa ja ilmaiseksi saatavilla.
- Laskelmapohjasta löytyy ruokaperunan laskelma, puutarhakasvien laskelmia ja maatalouskasvien laskelmia

HortiHubi



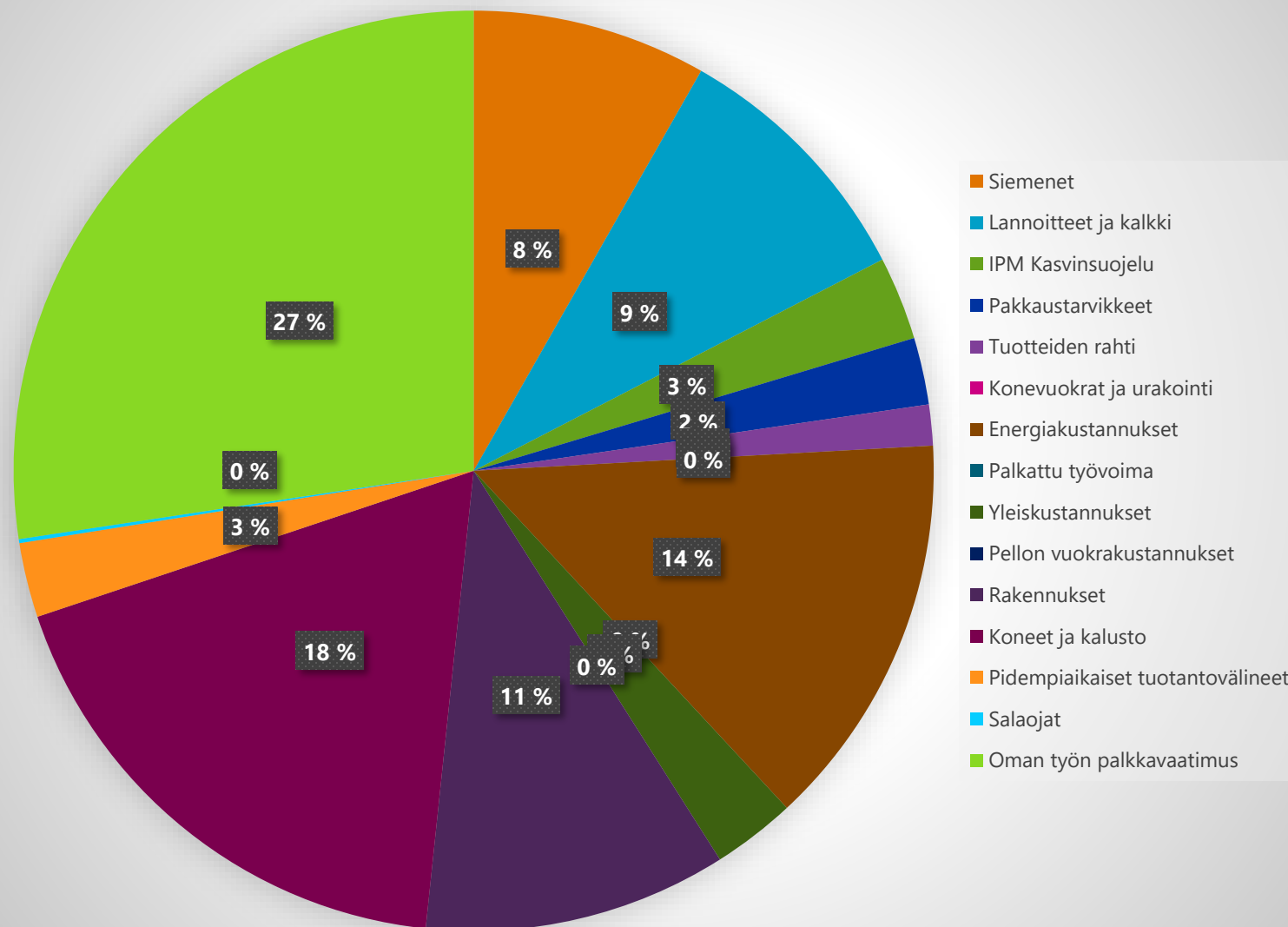
Kannattavuuslaskelmien rakenne HortiHubi

- Laskelmat ovat tilamallilaskelmia, eli kuvitteellisen mallitilan avulla tarkastellaan kannattavuutta kasveittain ja koko tilan kannalta.
- Tilamallit kuvaavat hyvää vallitsevaa viljelykäytäntöä.
- Suurin osa malleista on laadittu yhdessä ProAgrian puutarhaneuvojien kanssa. Myös laskelman teknistä toteutusta on suunniteltu ja hiottu yhdessä heidän kanssaan.
- Laskelmat EIVÄT kerro absoluuttista totuutta kukin kasvin tuotantokustannuksesta, mutta antavat hyvän arvion siitä.
 - Tuotantokustannus vaihtelee tuotantomenetelmien ja tilojen välillä.



Kustannusrakenne

1. Oman työn palkkavaatimus suurin kustannuserä 27 %.
2. Kiinteät kustannukset, eli kone- ja rakennuskustannukset 18 %. Erikoiskoneet, erikoisrakennukset esim. kylmävarasto.
3. Tuotteiden rahti 18 %.
4. Energiakustannukset 14 %
5. Lannoitteet ja kalkki 9 %.
6. Siemenet 8 %.



Tuotanto-osaaminen ja
tuotantopanosten käytön
tehokkuus kannattavan
tuotannon avaintekijät
perunantuotannossa.





Uusi hanke: Peltomaan ravinnevarojen parempi hyödyntäminen – *Fosforiyritys 1.3.2024-30.6.2027*

Hankkeessa mukana:

Luke

Petla

Vihreä Härkä

Kauppapuutarha Verso

Tutkimusta rahoittaa Makena



Maa- ja metsätalousministeriö



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



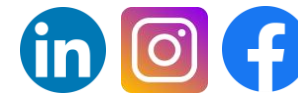
Peltomaan ravinnevarojen parempi hyödyntäminen – Fosforiyritys 1.3.2024-30.6.2027



- <https://mmm.fi/makera-2024/peltomaan-ravinnevarojen-parempi-hyodyntaminen>
- Fosforiyritys-hankkeessa testataan ja kehitetään biologisia menetelmiä, joilla peltomaahan kertyneitä ravinnereservejä saadaan paremmin viljelykasvien käyttöön.
- Viljelymenetelmien vaikutuksen kohteina ovat yksivuotiset satokasvit, kuten peruna ja viljoista esim. kaura, joista jää vähän korjuutähteitä peltoon.
- Hankkeessa kehitetään sekaviljelyä ja mikrobiympäystä.
- Tutkimustulosten perusteella on tavoitteena viestiä ja kouluttaa,
 - miten peltomaan ravinteita louhivia bakteereita ja sieniä aktivoidaan viljelemällä oikeita kasvikombinaatioita
 - tai peittaamalla siemeniä kasvien kasvua edistävillä mikrobeilla.
- Kesälle 2024 tulossa kumppanikasviruutukoe Räpille
- 2025 kokeet jatkuvat
- 2026-2027 raportointivaihe



KIITOS!



Perunantutkimuslaitos

www.petla.fi