



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Monipuolisuutta Viljelykiertoon- hanke

Hankkeen tavoitteena on lisätä viljelijöiden kiinnostusta ja osaamista hyvälaatuisen kauran, herneen ja härkäpavun tuottamiseen.



- Hyvien, onnistuvien viljelykäytänteiden kerääminen ja jakaminen
 - Miten onnistun viljelyssä? Opitaan toisiltamme.
- Tuotantokustannusten selvittäminen, taloudellinen kannattavuus
 - Erityisesti herneestä löytyy vähän laskelmia. Kannattaako herneen viljely taloudellisesti?



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Herneenviljelyn kustannus selvitys Etelä- Pohjanmaalla 2018

Tuomas Pennala

kasvintuotannon asiantuntija

ProAgria Etelä-Pohjanmaa

Monipuolisuutta viljelykiertoon-hanke

6.2.2019

PRO
Agria Etelä-Pohjanmaa



ProAgria Etelä-Pohjanmaa

- ✓ **Suomen monipuolisin maatalouden ja muiden maaseutuun liittyvien elinkeinojen kehittäjä ja palveluntarjoaja.**
- ✓ **Palvelumme:**
 - ✓ *kasvi- ja kotieläintuotannon palvelut*
 - ✓ *Talous- ja tilipalvelut*
 - ✓ *rakennus-, salaoja- ja mittauspalvelut*
 - ✓ *maisema-, ruoka- ja kotitalouspalvelut*
 - ✓ **Jäsentemme hallinnoima yhdistys.** Maatilajäsenemme saavat:
 - ✓ alennusta palveluistamme.
 - ✓ alennusta Seilabin viljavuustutkimuksesta.
- ✓ **Palvelumme ovat käytännönläheisiä.**
- ✓ **Vahvuutemme on laaja-alainen osaajajoukko.**

Tuotantokustannus selvitys/laskelma

- Tavoitteena määrittää tilakohtaisesti, millä kustannuksilla tietyn kasvin viljely kannattaa, miten kokonaiskustannus koostuu sekä millä hinnalla sato kannattaisi myydä, jotta viljelykustannukset tulisivat katettua
 - viljelysopimukset
 - Sadon hintakiinnitykset
 - Sadon myyntistrategia
- Kustannuksien ”pullonkaulat” näkyviin
- Kriittinen piste = Tuotot ja kustannukset yhtä suuret
- Selvityksissä käytetyt hinnat ovat verottomia.

Tuotantokustannus selvitys

- Kustannuslaskenta mittaa ja raportoi tietoa yrityksen resurssien hankinnasta ja käytöstä. Se tuottaa tietoa niin rahoittajille kuin yrityksen johdollekin (Johdon laskentatoimi).
- Analyttisen tuloslaskennan näkökulmasta on kannattavaa jatkaa liiketoiminnan laajentamista tai supistamista niin kauan kuin se kasvattaa kokonaishyötyä.
- Kannattavuuden parantaminen on jatkuva kehittämisen kohde. Toiminta voi olla joka voitollista tai tappiollista
 - käytännössä esim. toimintojen ja prosessien tehostaminen, myynnin lisääminen, kustannusten karsiminen, kilpailutus yms.

Tuotantokustannusselvityksen rakenne

- **Tuotot – muuttuvat kustannukset = Kate A**
(Tuotoissa mukana sadon myyntitulot ja tuet, muuttuvissa kuluissa lannoitus, kasvinsuojelu, kalkitus siemenet, traktorin ja puimurin polttoaine, kuivauksen polttoaine ja sähkö sekä konetyökulut esim. ostettu puinti tai kuivaus)
- **Kate A – työkustannukset = Kate B**
(Työkustannuksissa oman työn palkkavaatimus 18,30 €/ha ja palkattujen työntekijöiden palkkakustannus 16€/h)
- **Kate B – koneiden ja rakennusten kiinteät kulut sekä yleiskulut = Kate C**
(Koneiden ja rakennusten kiinteissä kuluissa ovat poisto, korko, kunnossapito ja vakuutus, yleiskuluissa muita kasvinviljelyyn kohdistuvia kuluja)
- **Kate C – pellon ja ojituksen kustannukset =
Nettovoitto/tappio**
(Pellon ja ojituksen kustannuksissa ovat pellon vuokra ja oman pellon korko, ojituksen poisto ja korko)

Kustannus selvitysten taustaa

- Vertailussa on mukana vuodelta 2018 8 tilaa, tavanomaisesti viljeltyjä rehuherneviljelyksiä.
 - Puhdaskasvustoja, ei kerääjäkasveja
 - Monilla viljelysopimus jalostavan teollisuuden kanssa
- Vuosi 2018 oli erinomainen satovuosi herneelle, mikä heijastui myös näissä selvityksissä, merkittäviä epäonnistumisia ei käytännössä ollut.
- Sadon hintakin oli tavanomaista parempi yleisen kuivuuden vuoksi meillä ja maailmalla
- Päästiinkö liian helpolla?

Kustannus selvitysten taustaa

- Peruslohkot E-P:llä
 - Maalaji HHT/He, pH yli 6, m/rm
 - Maan rakenne ja ojitus kunnossa
- Viljelykierto hernelohkoilla:
 - Palkokasvi tai öljykasvi 1. viiteen vuoteen
- Ylläpitokalkitusta tehty monilla tiloilla säännöllisesti
- Kylvösyvyys 5-10cm, kylvömäärä 60-96kpl/neliö

Kustannusselvitysten taustaa

- Muuttuvat kustannukset on laskettu tilan tuotantopanosten mukaan. Muuttuvia kustannuksia keskiarvosta nostavat mm. ostetut konetyöt kuten puinti tai kuivaus.
- Työkustannukset vaihtelevat tiloilla paljon. Tähän vaikuttavat konekalusto (isot/pienet, uudet/vanhat koneet) ja myös tilojen erilaiset tavat arvioida oman työn määrää.
- Tiloissa on mukana tavanomaisia kasvinviljely- ja kotieläintiloja, mistä johtuu suurimmalta osin tilakohtainen vaihtelu tukitasoissa.

Kustannusselvitysten taustaa

- Kiinteät kustannukset eli kone- ja rakennuskustannukset ovat myös hyvin vaihtelevia. Tiloilla on eri-ikäistä - ja kokoista kalustoa ja mikäli esimerkiksi puimurilla tehdään myös rahtipuintia, on sen osuus kustannuksista vähennetty pois maataloudesta. Kiinteiden kustannusten hehtaarikohtaiseen kustannukseen vaikuttaa myös tilan hehtaarimäärä, kiinteät kustannukset jaetaan hehtaareille. Saman arvoisesta koneesta tulee siis erilainen hehtaarikustannus 100 hehtaarin tilalla ja 300 hehtaarin tilalla, kun hehtaareita eli jakajia on enemmän. Uusista koneista ja rakennuksista tulee myös korkeampi kustannus, kun arvo ja sitä myötä poistot ja korko ovat aluksi korkeampia.

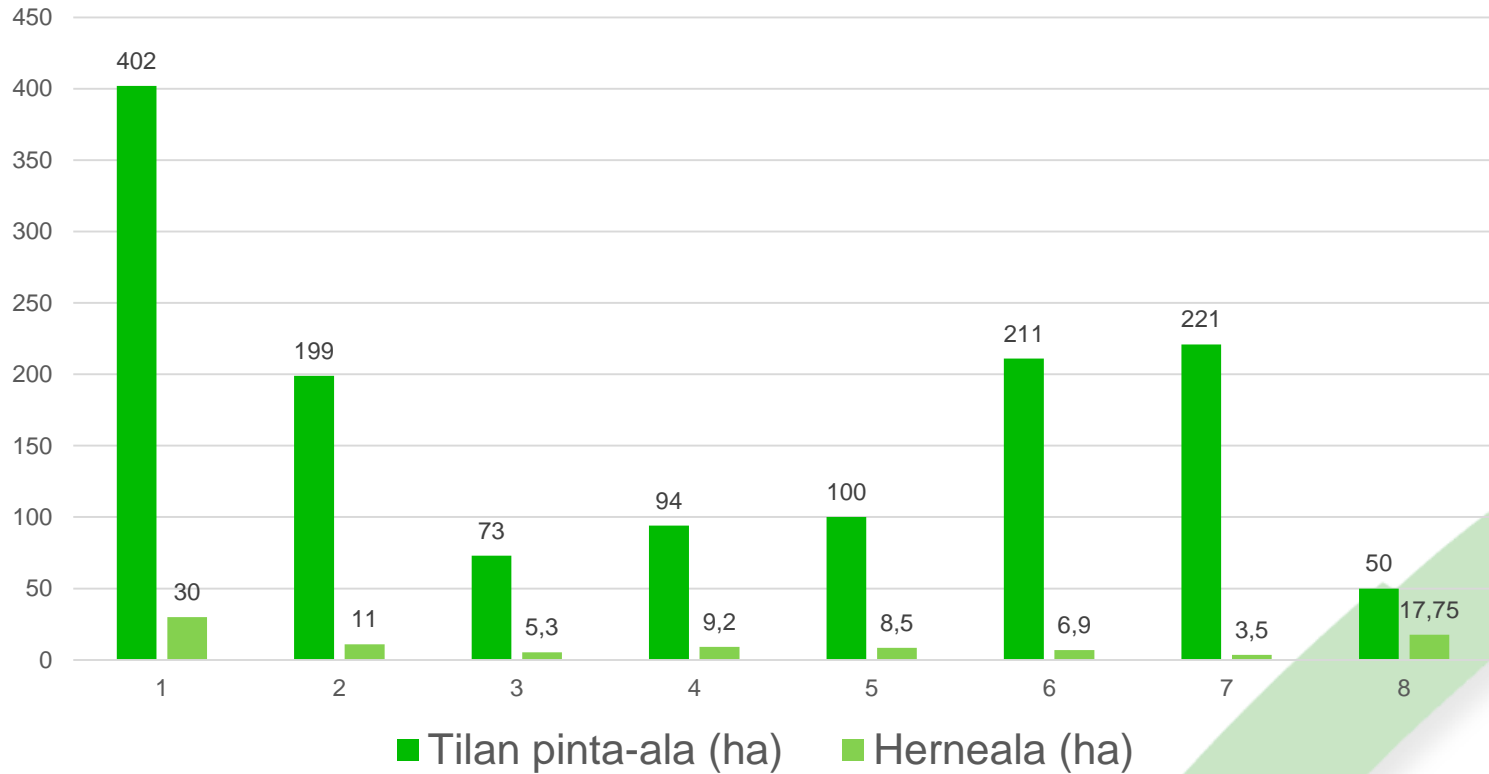
Kustannus selvitysten taustaa

- Pellon ja ojituksen kustannukset ovat alueellamme korkeammat kuin koko maassa keskimäärin. Siihen vaikuttaa alueemme korkea vuokrataso sekä korkeampi pellon arvo, joka nostaa omalle pellolle laskettavaa korkoa. Alueellamme on yli 400 euron pellon ja ojituksen hehtaarikustannukset yleisiä. Muualla maassa ne ovat keskimäärin satakin euroa/ha alhaisemmat.

Tuotantokustannus selvitys herneelle

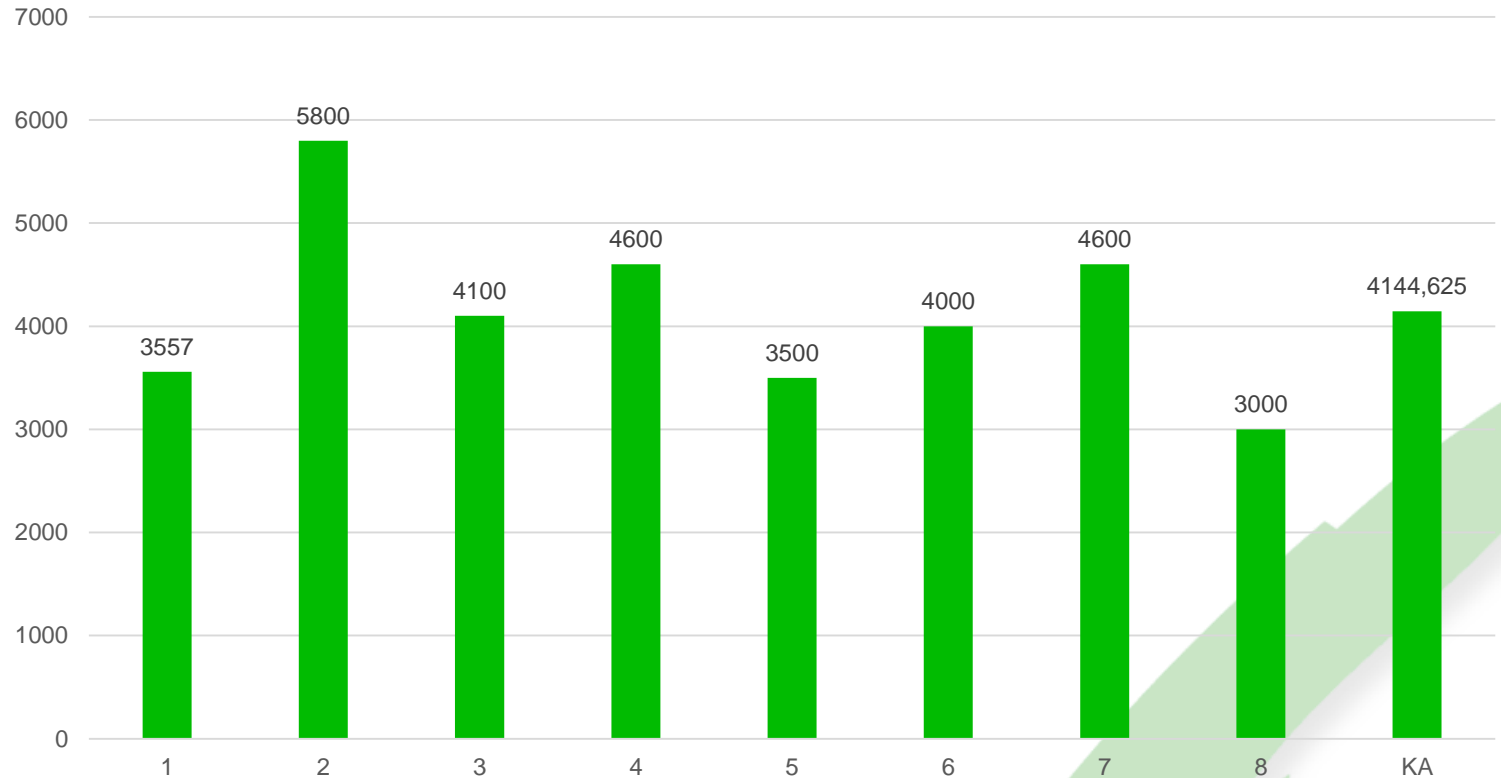
- Hernetonnin tuotantokustannus saadaan, kun kaikki kustannukset jaetaan sadon määrällä. Tämä kertoo sen, mitä viljatonnin tuottaminen kokonaisuudessaan maksaa. Tuotantokustannus kertoo myös sen, mikä olisi tuottajahintavaatimus, ellei maataloustukia olisi.
- Sadon hintavaatimus €/tn saadaan, kun tuotantokustannuksesta vähennetään tuet pois, eli hintavaatimus kertoo sen, millä tuottajahinnalla olisi kaikki kustannukset katettu.

Hernetilat



Herneen sadot tiloilla

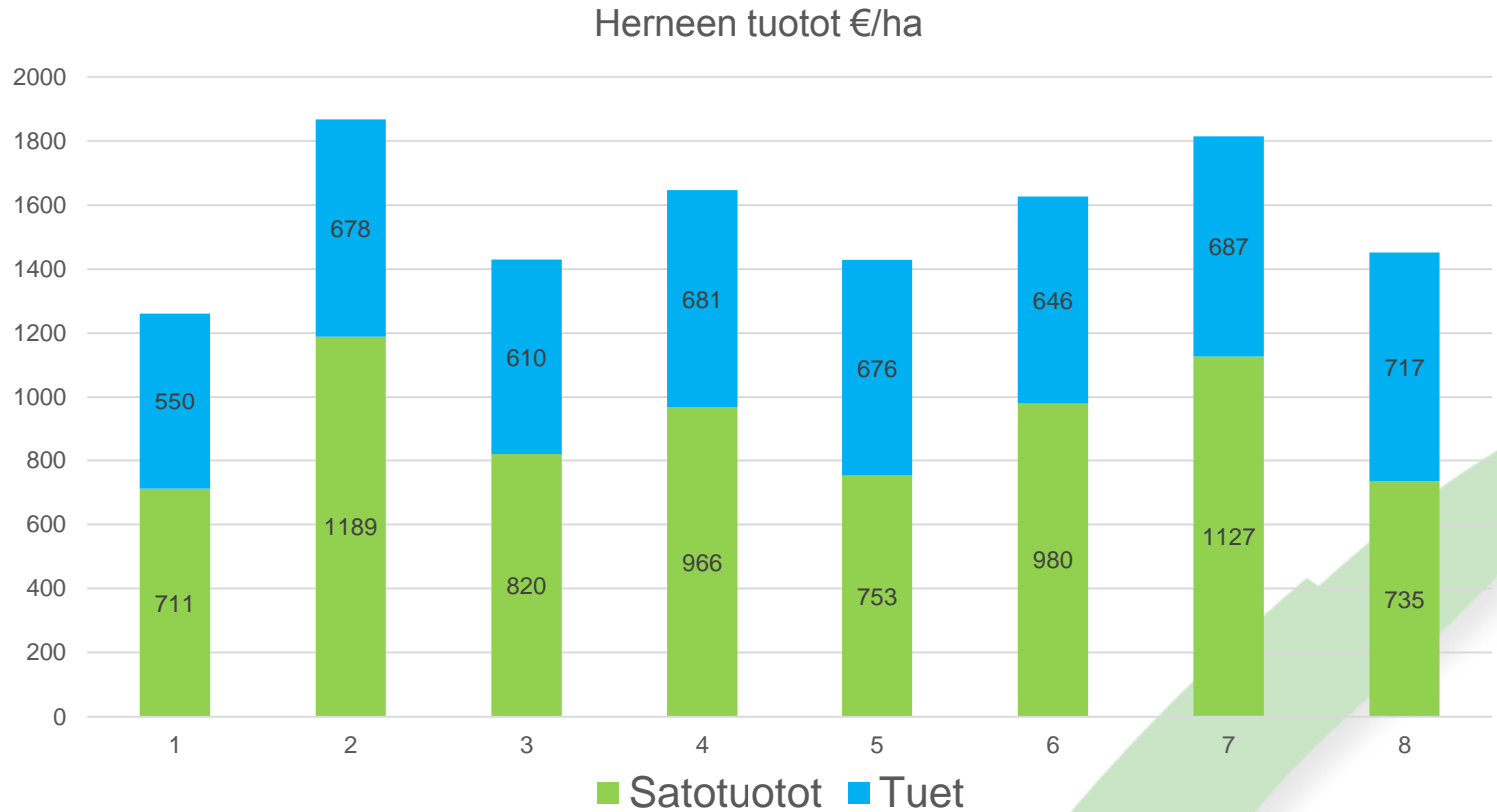
Herneen sadot 2018 (kg/ha)



Hernesadoista

- Lähihistorian parhaat hehtaarisadot
 - Suotuisat kasvuolosuhteet herneelle kasvukaudella
 - Kasvinsuojelussa päästiin helpommalla
 - Pienet kuivauskustannukset
- Hernealaa tässä otannassa yhteensä 92ha aineiston tiloilla
- 9,9% vertailuaineiston tilojen pinta-alasta oli keskimäärin rehuherneellä vuonna 2018

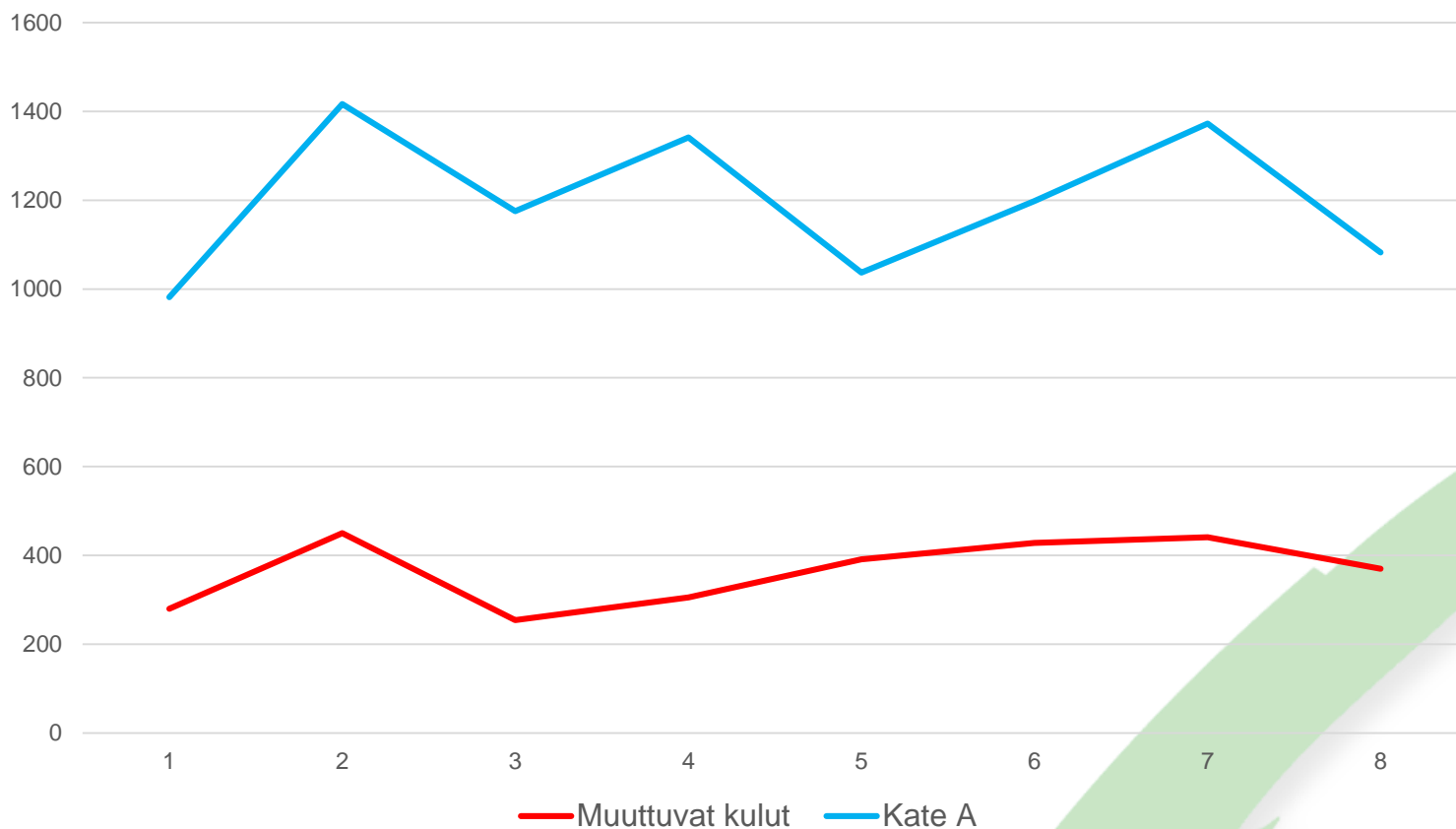
Herneet tuotot 2018



Havainnot tuotoista

- Hyvään tulokseen pääsemisessä auttaa sadon markkinoinnin ajoittaminen ja ympäristökorvausjärjestelmän monipuolinen hyödyntäminen.
- Paremmat hehtaarituet puhdasherneelle kuin esim. viljalla
 - C-alue +135€/ha pohjoinen hehtaarituki + peltokasvipalkkio
 - Vähäinen määrä tukikasvia sallittu
- Herneen hyvä hinta ja korkea satotaso ilmenee korkeina hehtaarituoitoina.

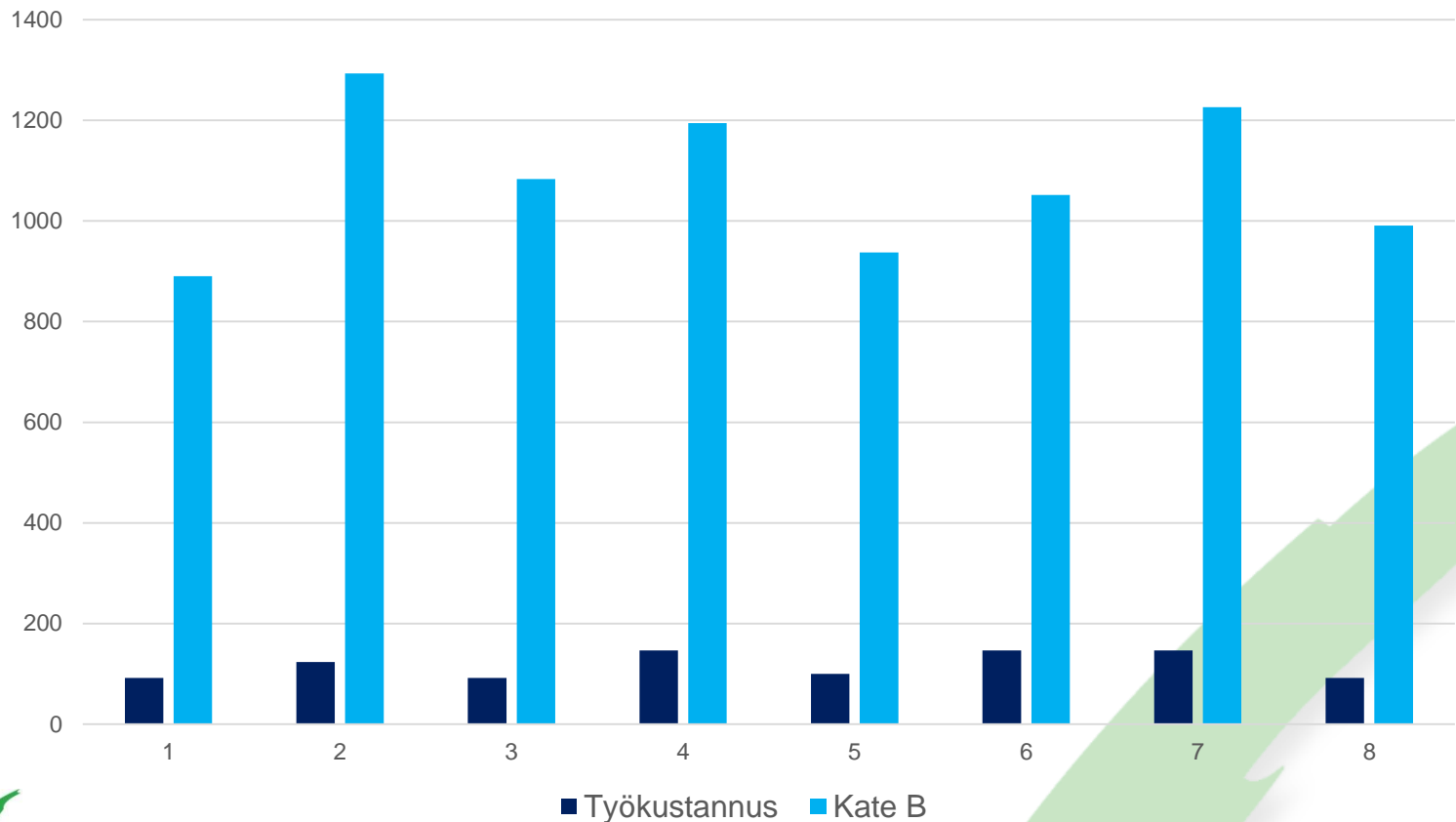
Muuttuvat kustannukset ja kate A, €/ha



Muuttuvista kuluista

- Ovat suoraan riippuvaisia tuotannon määrästä eli ne muuttuvat yrityksen toiminta-asteen mukaan
 - esim. raaka-aineet, valmistuksen palkat, koneiden huolto ja korjaus, käyttötarvikkeet jne.
- Kaikki tilat käyttivät sertifioitua siementä, Astronaute-lajiketta
 - Paras sato ryhmässä saatiin suurimmalla siemenmäärällä/ha
 - Oman siemenen käytöllä lisäsäästöjä
- Kasvinsuojelukuluissa isot tilakohtaiset erot, osa tiloista ei ruiskuttanut ollenkaan vuonna 2018
- Maltilliset lannoituskustannukset hehtaaria kohti
 - Herneen typensidonta ja typen jälkivaikutus
 - Karjanlannan käyttö multavilla mailla?

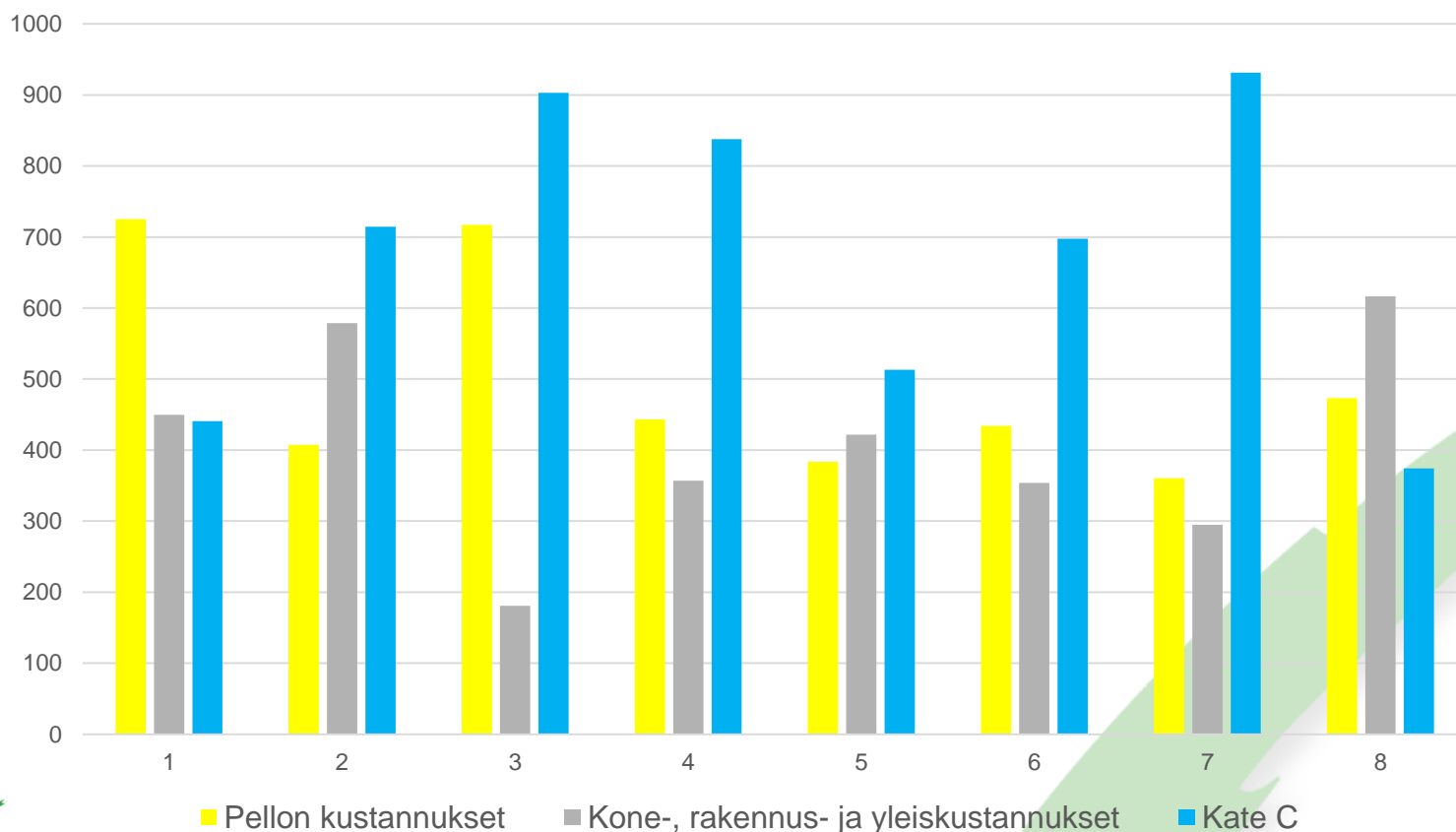
Työkustannus ja kate B, €/ha



Työkustannuksesta

- Työkustannuksissa on tilakohtaisia eroja, jotka johtuvat erilaisista laskentatavoista herneenviljelyyn kohdistuvista työkuluista.
- Työkustannus tiloilla vaihteluvälillä 91-146€/ha
 - Osalla tiloista oli myös tilan ulkopuolista työvoimaa käytössään.

Pellon kustannukset, kone-, rakennus ja yleiskustannukset ja kate C, €/ha



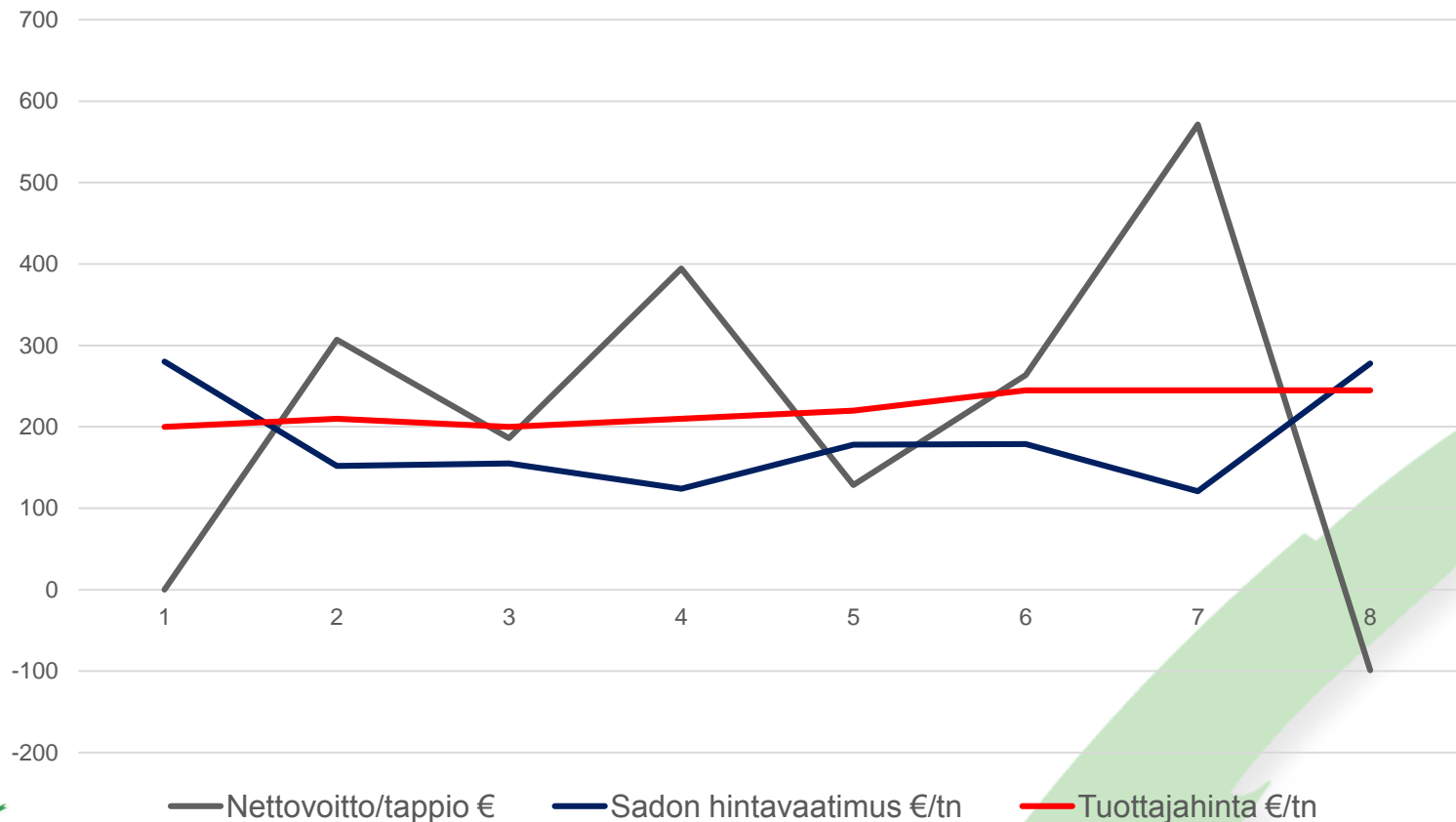
Kiinteistä kuluista

- Yrityksen tuotantomäärästä ja toiminta-asteesta riippumattomat kustannukset
 - ns. kapasiteettikustannuksia eli ne syntyvät tietyn kapasiteetin ylläpitämisestä
 - esim. pitkävaikutteisten tuotannonvälineiden (=rakennukset, koneet, maa-alueet)
- Kiinteät kulut jakautuvat tilalla kaikille hehtaareille, joten tilakoon kasvaessa voidaan pienentää hehtaarille kohdistuvaa kulua
- Vanhemmilla koneilla suuremmat kunnossapitokulut
 - Voi vaikuttaa paljonkin kokonaisuuteen

Kiinteistä kuluista

- Omalle peltohehtaarilla kohdistuu kiinteää 311€:n korkokulu vuonna 2018, samoin ojituksen korko ja poisto, 71€/ha (E-P)
- Kustannuksissa huomioitu muu yritystoiminta
- Laskennallinen vuosittainen kulumisesta aiheutuva poistokustannus:
 - Traktori 11%
 - Puimuri 12%
 - Kasvinviljelykoneet 15%
 - Rakennukset 6%

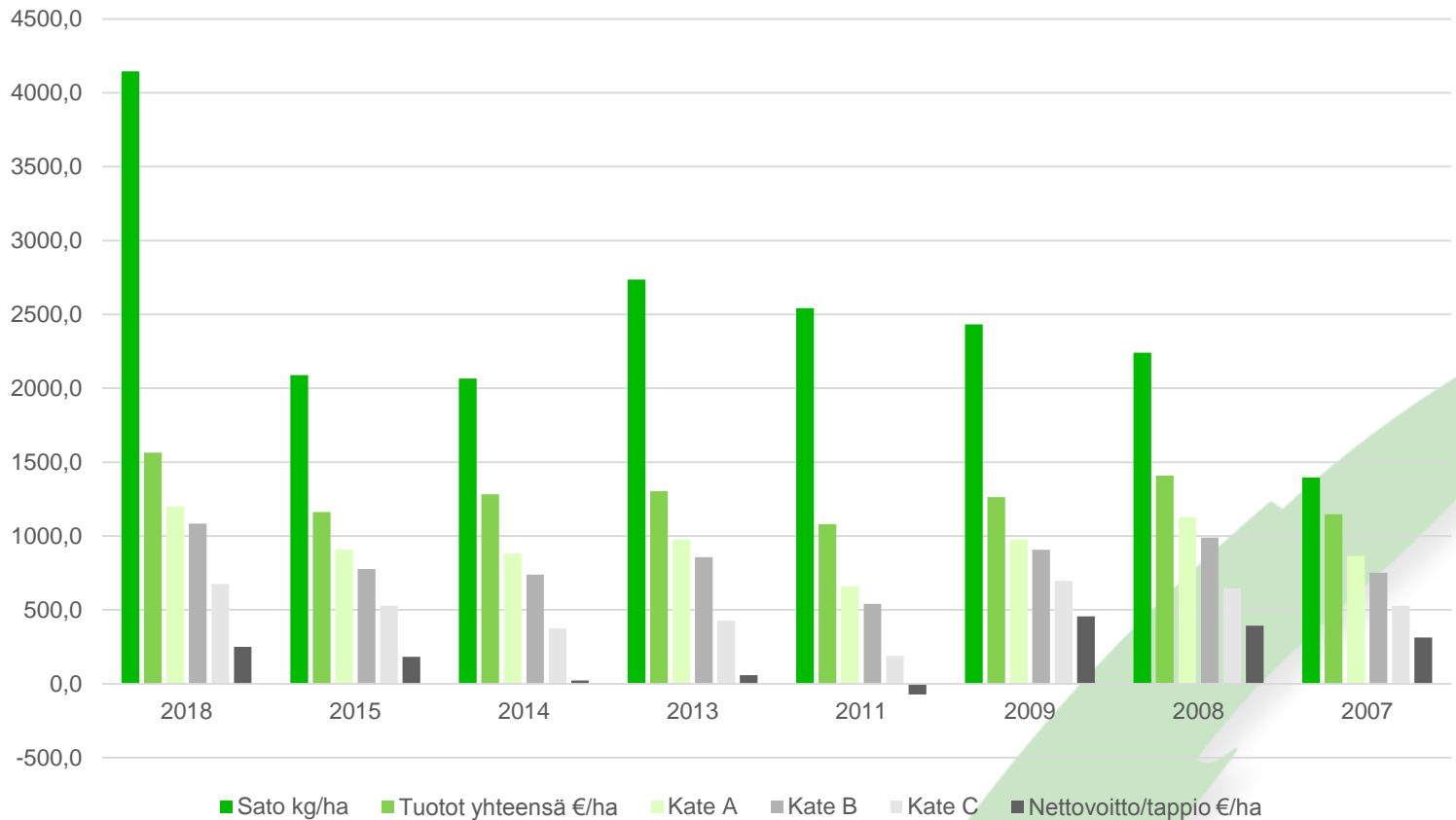
Vuoden 2018 hernesadon nettovoitto/tappio €/ha, tuottajahinta ja sadon hintavaatimus (€/tn)



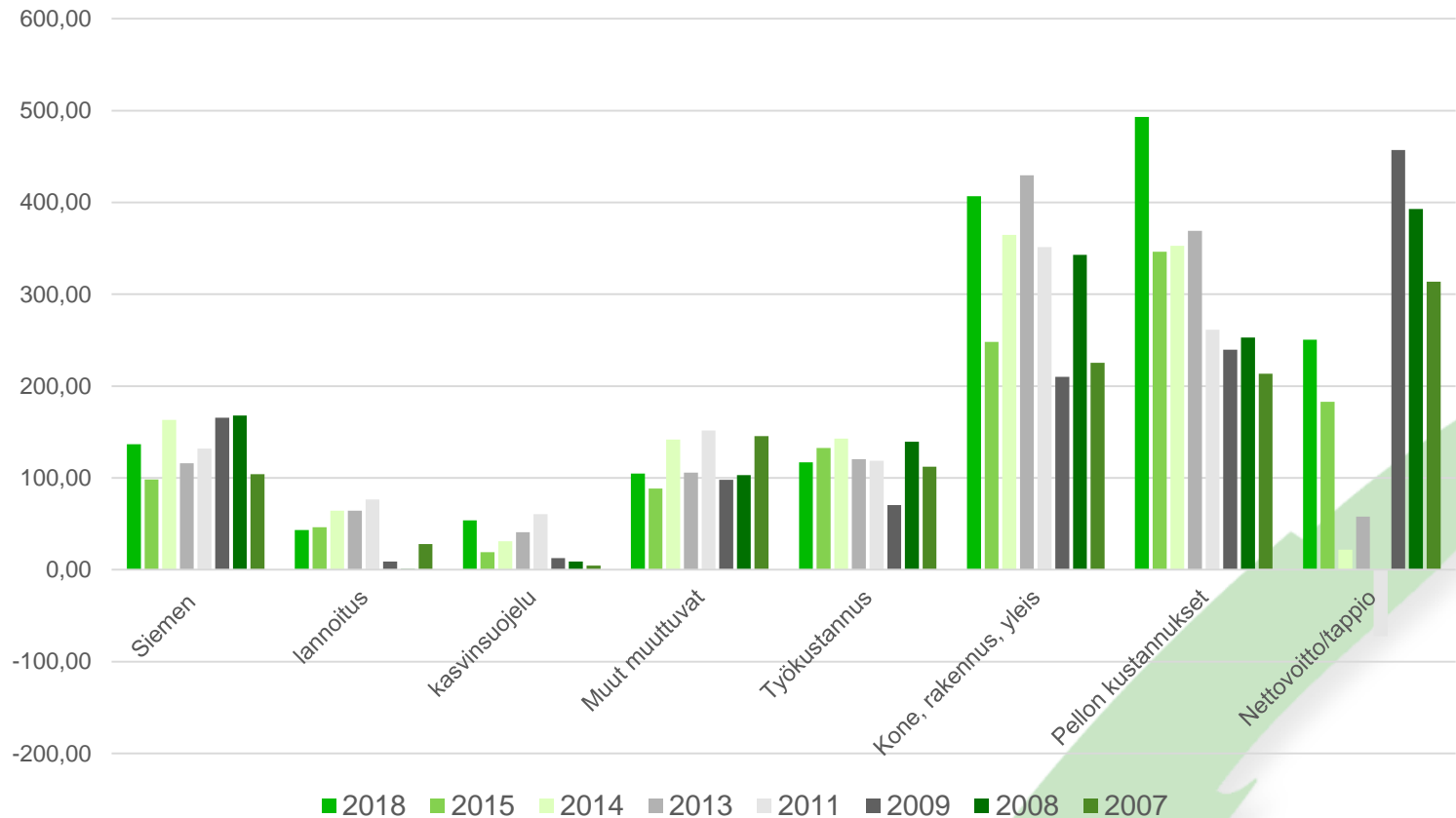
Hinnoista

- Hernesadon hinta oli keskimääräistä parempi vuonna 2018 (jopa 245€/tn)
- Kahdella tilalla 8:sta ei päästy nettovoitolle, muilla tuottajahinta ylitti sadon hintavaatimuksen
 - Sadon hintavaatimus = Millä tuottajahinnalla kaikki kustannukset katetaan.
 - 6 tilalla omalle sijoitetulle pääomalle laskennallinen 5% korkovaatimus toteutuu
 - Tyydyttävän kannattavuuden alaraja.

Herneenviljelyn kannattavuus eri vuosina €/ha (ProAgria lohkotietopankki, koko maa)



Herneenviljelyn kustannukset eri vuosina €/ha (ProAgria lohkotietopankki, koko maa)



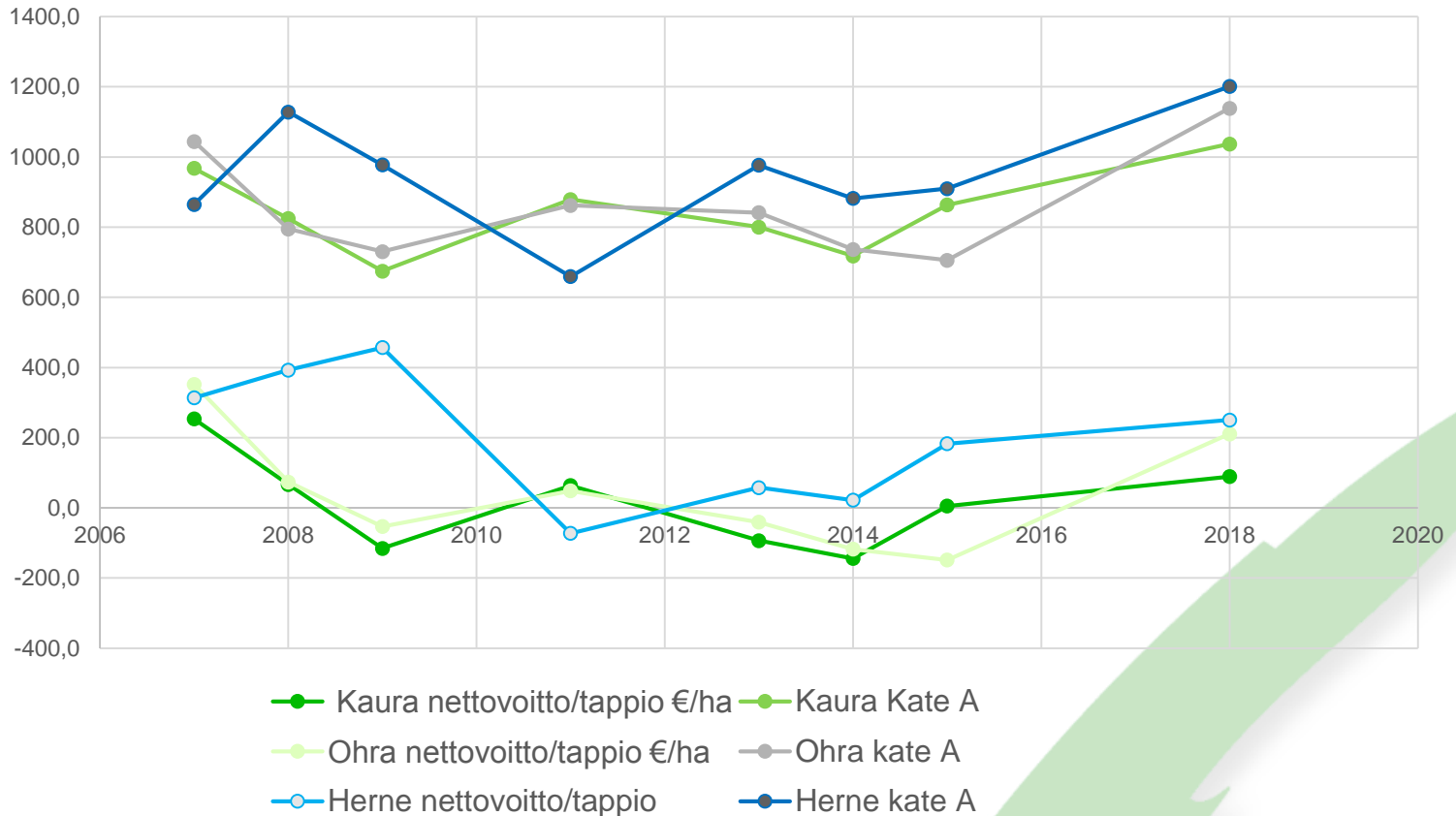
Havainnot vuosisivertailusta:

- Parhaat satotuotot vertailussa vuonna 2018 (E-P)
- Keskimääräiset kasvinsuojelukulut vuonna 2018 miltei vuoden 2011 tasolla
- Muissa muuttuvissa ja työkustannuksissa ei merkittäviä eroja
- Vuonna 2009 valtakunnallisesti paras nettotulos rehuherneellä (nettovoitto 457€/ha)
 - Parempi tuottajahinta ja maltilliset kustannukset
 - Sato silti vertailuaineiston pienin
- Vain yhtenä vertailuvuonna tuloksellisesti nettotappiota hehtaaria kohti (2011)
- Vuosi 2018 vasta **tuloksellisesti** 4. paras hernevuosi (nettovoitto keskimäärin 250,30€/ha)

Havaintoja jatkuu

- Etelä-Pohjanmaalla herneenviljelyssä käytettävien koneiden ja rakennusten osuus kuluista on suurempi kuin valtakunnassa keskimäärin
 - Uudet koneet kalliita tuottoihin nähden
- Pellon kustannukset lähihistoria korkeimmat, ja jatkavat nousuaan
 - Vaikuttaa peltomaan korkea hinta, pellon korkovaatimus omistajalle ja korkeat hehtaarivuokrat E-P:llä
 - Suuri sato ja korkea hinta eivät takaa nettovoittoa
→ mahdollisuuksia kylläkin hyvään tulokseen

Vertailu kevätiljojen kannattavuuteen €/ha, keskimäärin valtakunnallisesti



Yhteenvetoa

- Etelä-Pohjanmaalla onnistuttiin vuonna 2018 herneenviljelyssä tuloksellisesti erinomaisesti
 - Päästiin helpommalla verrattuna ”normaalivuoteen”
 - Hyvä tonnihinta ja sato, pienet kuivauskustannukset
 - Miten muualla Suomessa?
- Rehuherneenviljelyllä on päästy valtakunnallisesti keskimäärin parempaan tulokseen useana vertailuvuotena kuin perinteisillä kevätiljoilla
- Vertailuaineiston perusteella potentiaalinen kasvi mukaan viljavaltaiseen viljelykiertoon tilalle
 - Markkinoilla kysyntää, kustannussäästöt
 - Työhuippujen tasoittaminen, riskinhajautus

Yhteenvetoa

- Hyvään tulokseen herneellä päästy:
 - Hyvä satotaso
 - Korkea tukitaso
 - monipuolisesti hyödynnetty ympäristökorvaus
 - Ei ylikoneellistamista
 - Maltilliset vuokratulot
- Kustannusten jakautuminen herneellä vuonna 2018 (E-P):
 - Muuttuvat kulut 365 e/ha
 - Työkustannus 117 e/ha
 - Kiinteät kulut 407 e/ha
 - Pelto- ja ojitus 493 e/ha

KIITOS

