

Lannoituksen kannattavuus

Elina-hankkeen Ravinteet euroiksi – luomutilan
lannoitusvaihtoehja 12.12.2017 Hollola
Luomuasiantuntija Pekka Terhemaa



Lannoituksen kannattavuus

- Luomutuotannossa lannoitus kannattaa hyvin, jos saadaan lannoitusvastetta ja päinvastoin.
- LANNOITUS ON INVESTOINTI MAAN KASVUKUNTOON.
- Millaisen vasteen sille saa?



13.12.2017

Luomuasiantuntija Pekka
Terhemaa



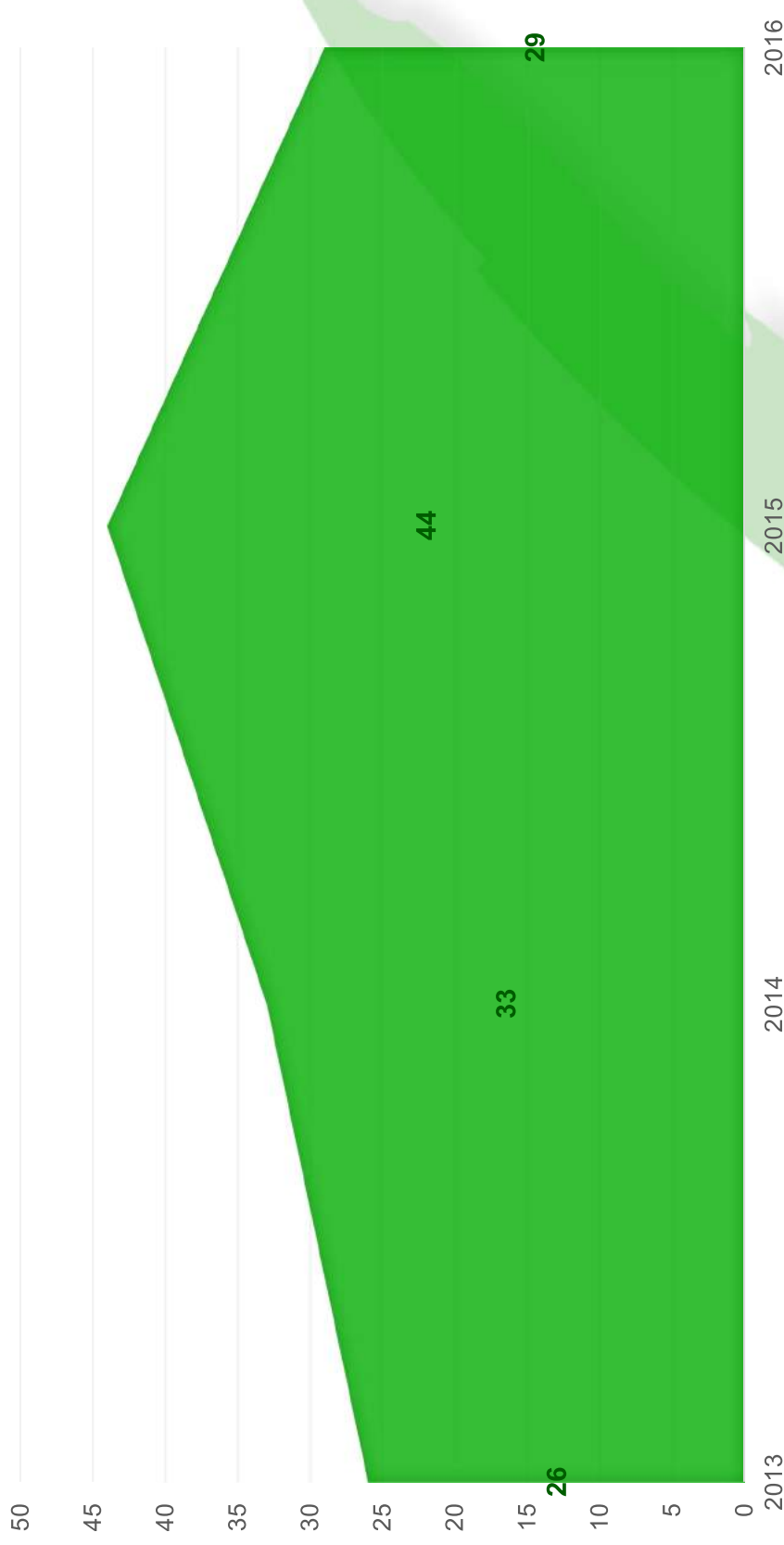
ProAgria Keskusten ja ProAgria Keskusten Liiton
johtamisjärjestelmälle on myönnetty rynnäksertifikaatti

Luomutilojen lannoitus

- Esitys perustuu:
 - ProAgria Etelä-Suomen Luomu Viljely Kasvu – ryhmän laskentatietoihin, jotka ovat ProAgrian lohkotietopankissa.
 - Ryhmän tiloille lasketaan vuosittain kasvintuotannon katelaskelma ja sitä hyödynnetään tulevan vuoden viljelysuunnittelussa.
 - Osmo –hankkeen tutkija TkT Tuomas Mattilan aineistoihin.

Luomutilojen lannoitus ProAgrian lohkopankin tietojen mukaan.

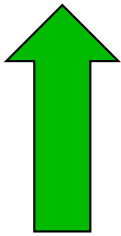
LANNOITUS



Luomutilojen lannoitus

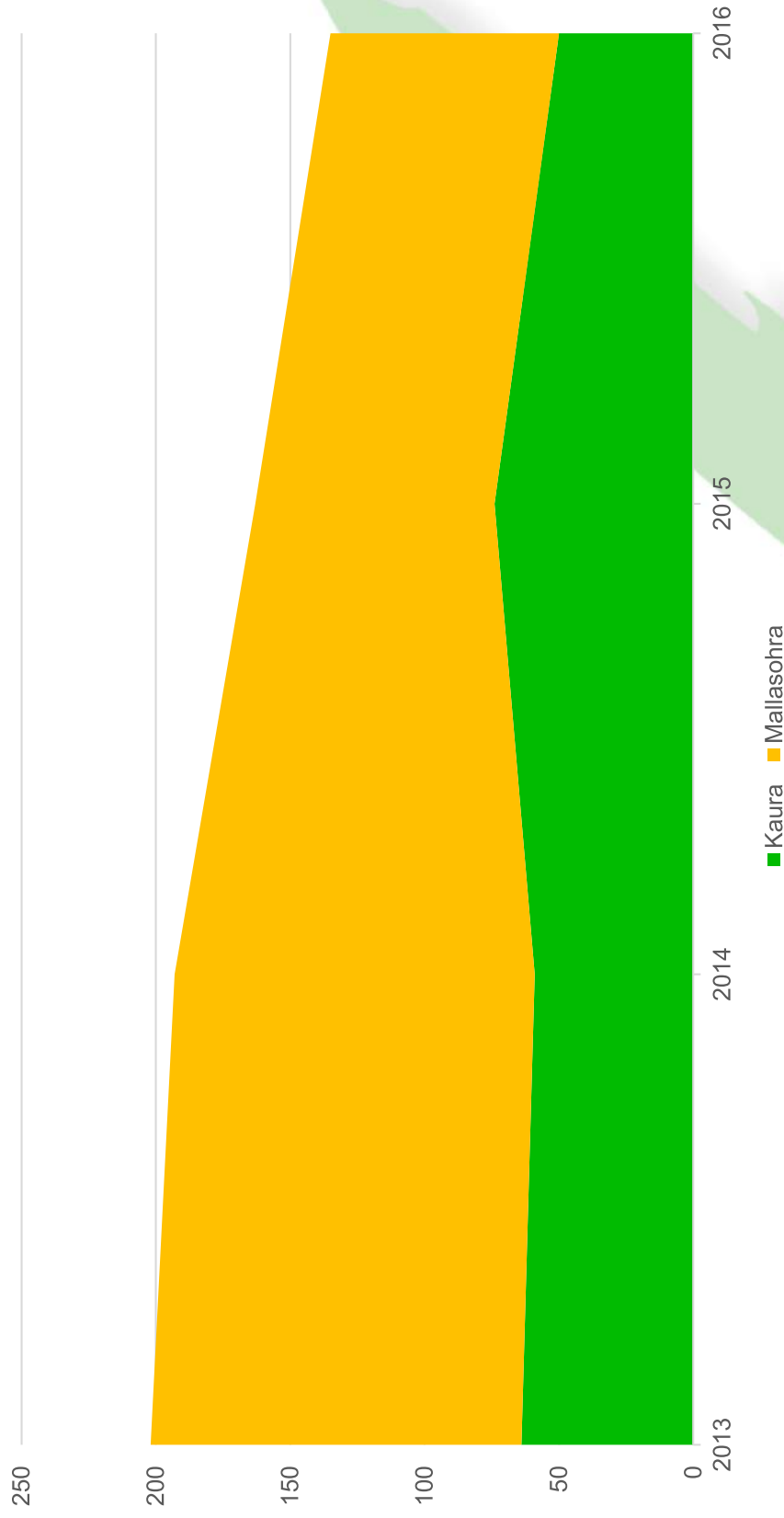
- Vuotuinen ja tilakohtainen lannoituskustannus on vaihdellut
 - 0 - 128 euron välillä koko peltoalaa koskien
 - Viljoilla 0 - 268 euron välillä
 - Keskimäärin lannoituskustannus on myyntikasveille 50% oletus myyntikasvialalla kaksinkertainen.
 - Esim 2016 58 euroa/hehtaari.

Luomutilojen lannoitus

- Sitten aloista vähennetään mahdolliset palkoviljat noin 10 – 15% (vuosittain vaihtelee)
 - Keskimääräinen viljan lannoituskustannus on ollut 70-80euroa/ hehtaari.
 - Mitä lannoitusta tällä saadaan.
 - Esim. Ecolan Agra 265 e/tn / 70 euroa = n. 3,8
 -  1000 kg/3,8 = 263 kg/ ha.
 - Ravinteita tulee N 21 kg, P 10 kg ja K 5 kg.

Lannoitussemerkkejä luomutiloilla

Lannoitus



Luomumallasohraa 2017



ProAgria

2200

13.12.2017

Luomuasiantuntija Pekka
Terhemaa

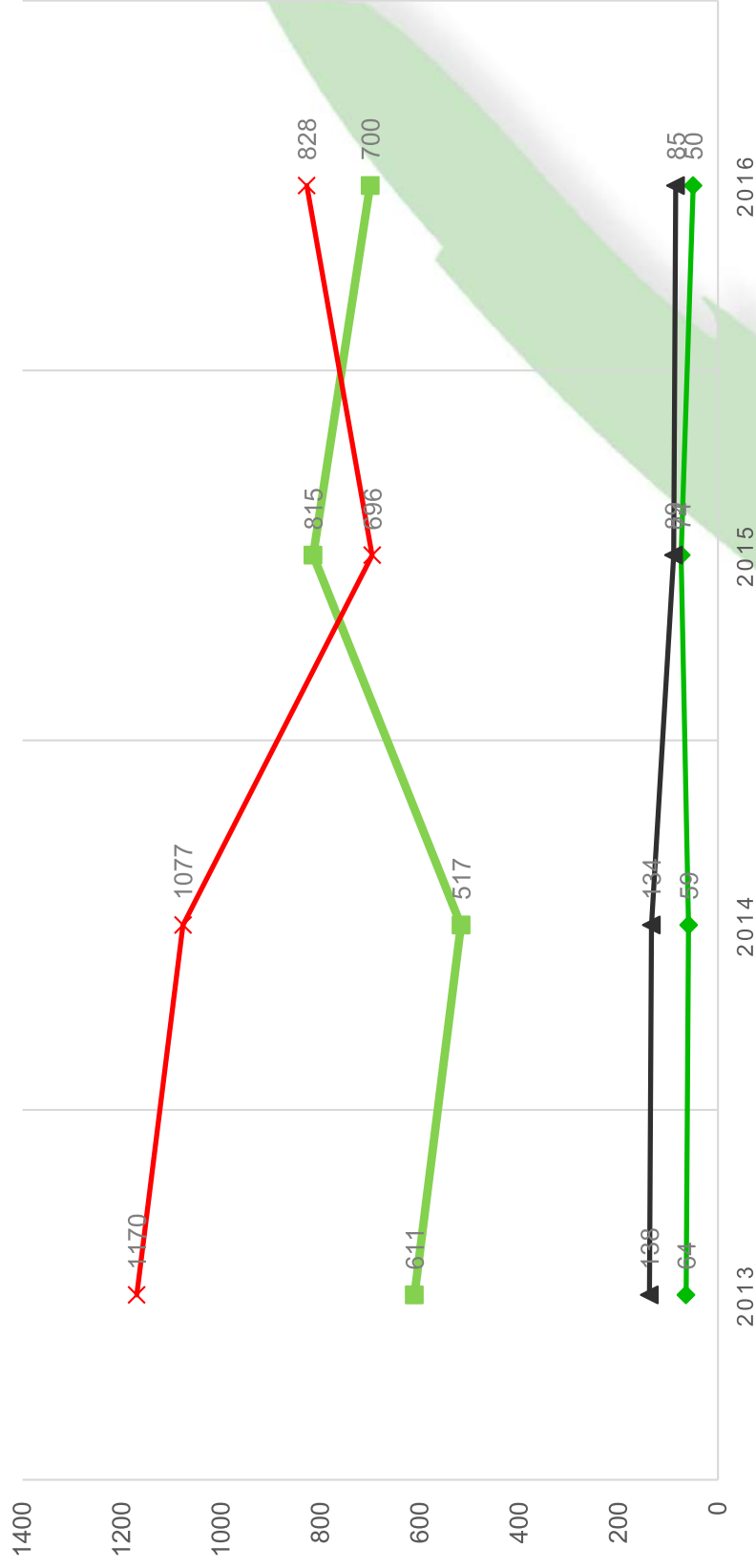


ProAgria Keskusten ja ProAgria Keskusten Liiton
johtamisjärjestelmälle on myönnetty rynnäksertifikaatti

Luomutilojen lannoitus

LANNOITUSKUSTANNUS/SADON ARVO

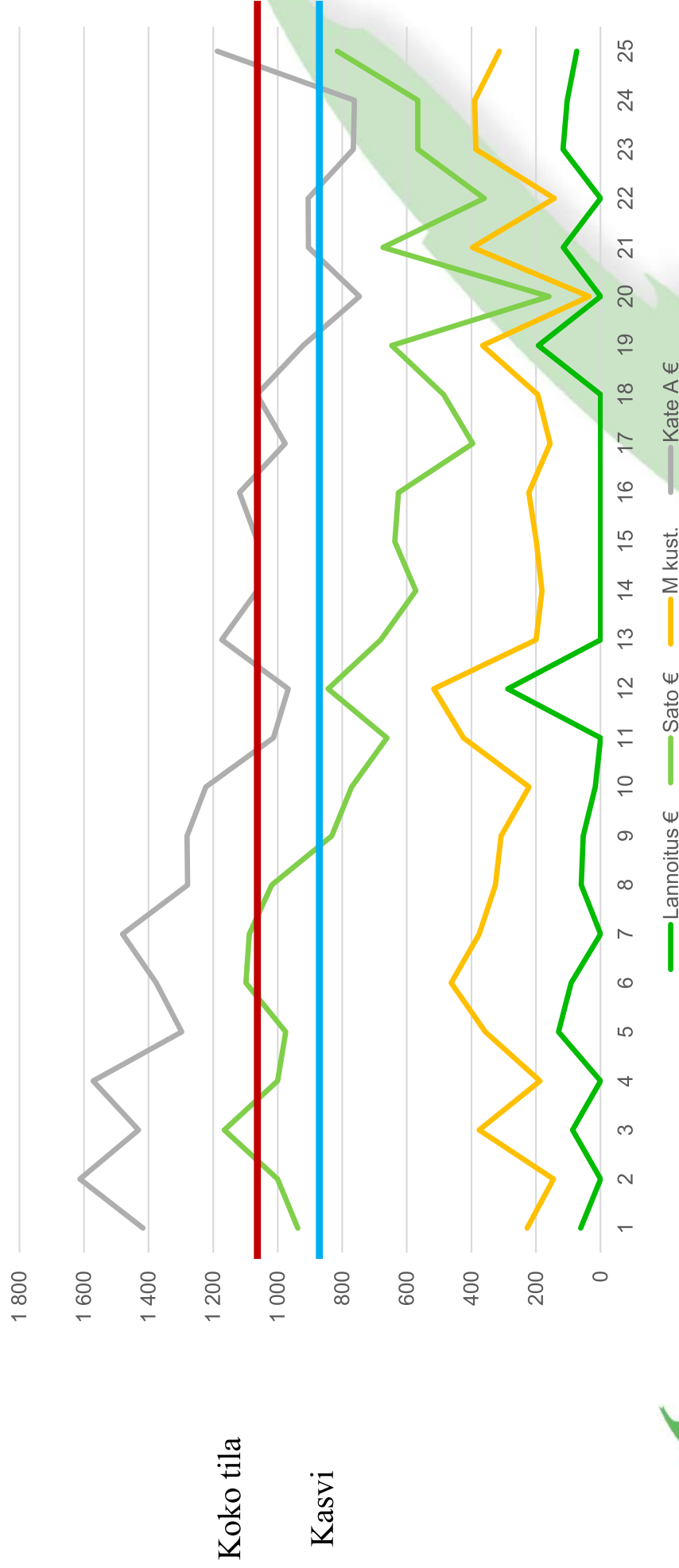
◆ Kaura ■ Sato € ▲ Mallasohra × Sato €



Kauran lannoitus 2015

Kannattiko?

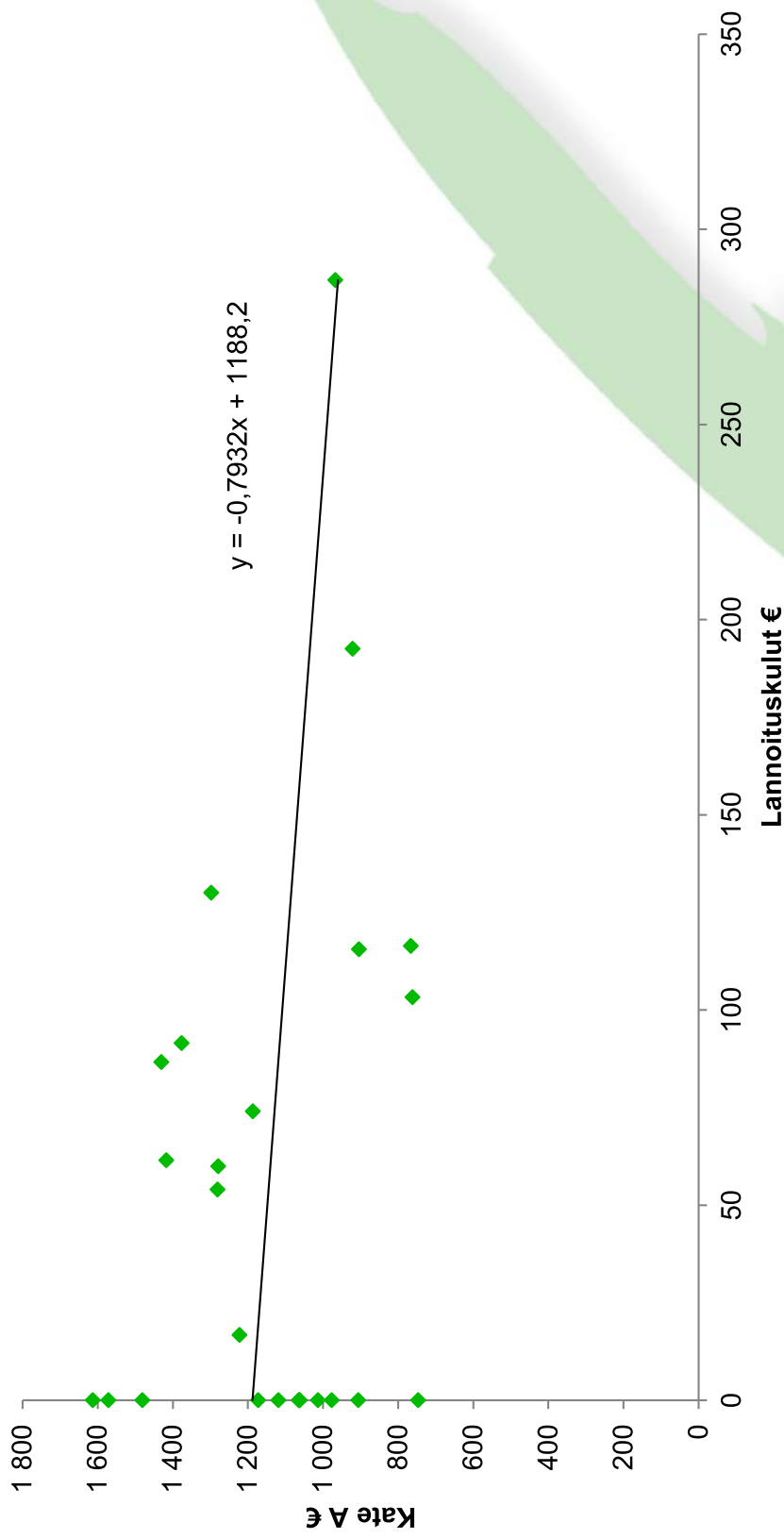
Kaura 2015



Lannoituksen kannattavuus (piirros)

Tuomas Mattila)

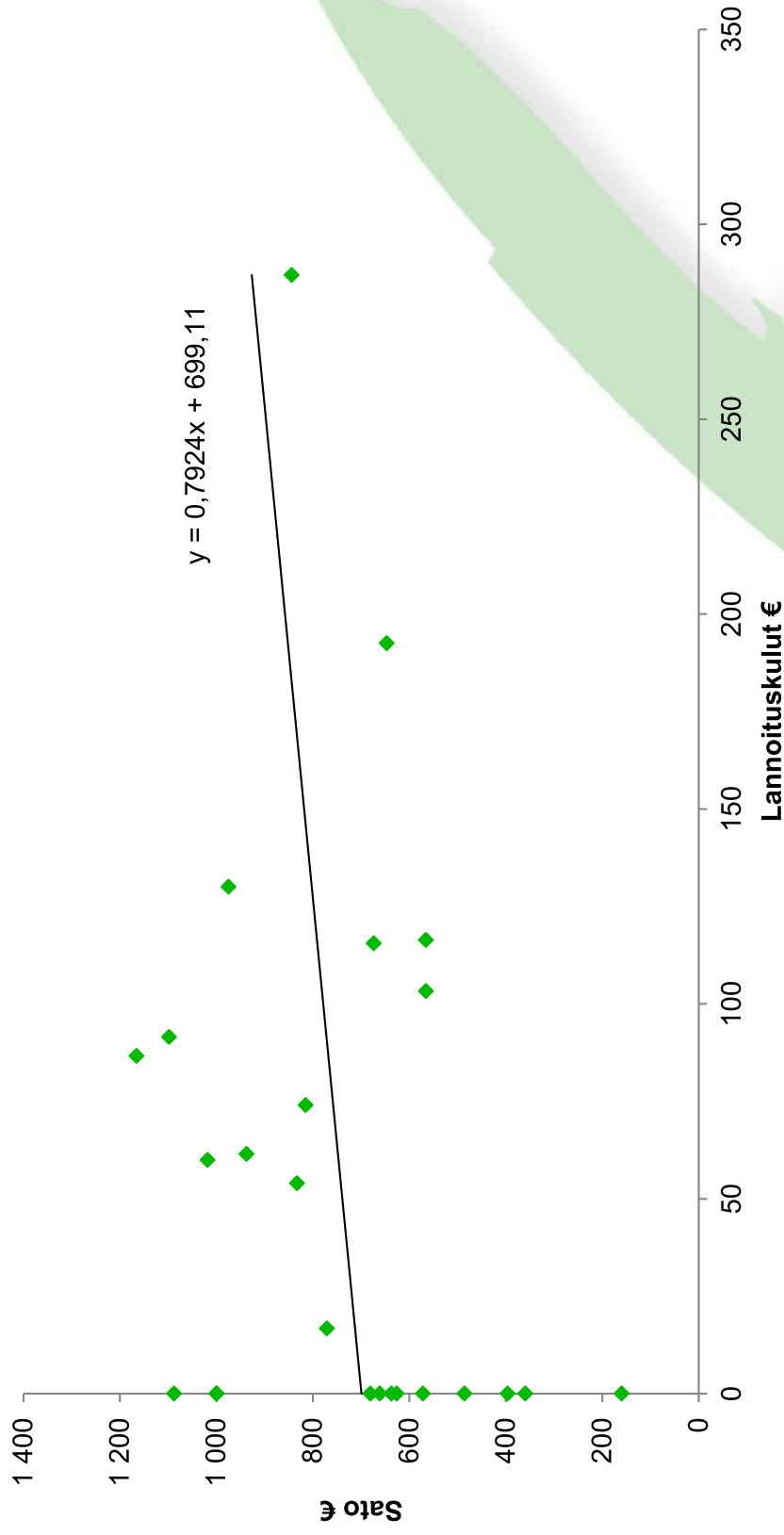
Taloudellinen hyöty



Lannoituksen kannattavuuspiirros

(Tuomas Mattila)

Lannoitusvaste



Lannoituksen kannattavuus

- Vuosi- ja kasvikohtainen ?
- Vuosi ja koko tilan kasvintuotanto?
- Viljelykierto? 5 v?
- Viherlannoituksen onnistuminen
- 10 – 15 vuoden tähtäin?
- Tuliko lannoitusvastetta?
 - Tilakohtainen nollaruutu varmistaa
 - Lehtianalyysi tai lehtivihreämittari varmistaa mistä ravinteesta on kyse.

Lannoituksen kannattavuus

- Miksi Tilojen välillä on eroja??
 - Viljan laatu?
 - Myyntisopimukset?
 - Viljelytekniikka?
 - Lannoituksen laatu?
 - Maan viljavuus?
 - Maan rakenne?
 - Rikkakasvitilanne?
 - Ojitus?



13.12.2017

Luomuasiantuntija Pekka
Terhemaa



ProAgria Keskusten ja ProAgria Keskusten Liiton
johtamisjärjestelmälle on myönnetty rynnäksertifikaatti

Lannoituksen kannattavuus

- Sadon laatu
 - Lajikevalinta
 - donit
 - Seulonta
 - Hehtolitraino
 - Sadon käsittely

Lannoituksen kannattavuus

- Viljelysopimukset
 - Hinnat ovat vaihdelleen sopimuksittain paljon.
 - Rahti
- Tilan viljelytekniikka.
 - Muokkaukset, esikasvit, lannoitteen levitystapa

Lannoituksen kannattavuus

- Ravinteiden hyödyntämisen näkökulmasta tehokkain tapa olisi aina saada täydennysravinne noin 6,5 sentin päähän siemenestä. Riippuu toki ravinteesta.
- Edellyttää konekalustolta soveltuvuutta.
- Usein joudutaan turvautumaan hajalevitykseen.
- Hivenaineet, rakeina, ympäyksenä tai kasvustoruisutuksena
- Lannoituksen laatu
 - Liukoisen typen määrä?
 - Lietteet, rakeiset lannoitteet



13.12.2017

Luomuasiantuntija Pekka
Terhemaa



ProAgria Keskusten ja ProAgria Keskusten Liiton
johtamisjärjestelmälle on myönnetty ryhmäsertifikaatti

Lannoituksen kannattavuus

- Maan viljavuus
 - Ph
 - KVK
 - Ca/Mg
 - P
 - Hivenaineet B ja S

Lannoituksen kannattavuus

- Maan rakenne
 - Maalajit
 - Multavuus
 - Tiivistymät
 - liittymät, rengaspaineet, peltoliikenne, muokkaustekniikka, toteutusajankohta

Lannoituksen kannattavuus

- Ojitus
 - Valtaojat
 - Piiriojat
 - Salaojat, laskuaukot
 - Mikä näiden kustannus on?
 - Sää
 - Miten vaikutusta voidaan vähentää.
 - Paikalliset olosuhteet
 - Mitä näille voidaan tehdä ??

Lannoituksen kannattavuus

- Yhteenvetona lannoituksen kannattavuuteen voidaan vaikuttaa
 - Oikealla tilan johtamisella
 - Viljelystrategia, tavoitteet ja em. toimenpiteet ja
 - Sää (Onko sää - sinä 6 – 0 vai toisinpäin)
- Lannoitusvaste riippuu
 - Tilan johtamisesta, peltomaan biologiasta, ravinteesta, muista ravinteista eikä se ole suoraviivaista.

Kiitos

13.12.2017 Luomuasiantuntija Pekka
Terhemaa