

Perusparannukset ja ravinnetase suomalaisessa peltoviljelyssä

Yhteistyötahot / työryhmän jäsenet:

Helena Äijö ja Olle Häggblom, Salaojituksen tutkimusyhdistys ry/Salaojayhdistys ry

Sami Ovaska ja Eero Liski, Luke

Maija Paasonen-Kivekäs, Sven Hallinin tutkimussäätiö sr

Kesto: 2017-2019

Rahoittajat ja budjetti:

MMM	120 000 €
Salaojituksen Tukisäätiö sr	54 000 €
laitokset	98 000 €
Yhteensä	272 000 €

Salaojituksen
tutkimusyhdistys ry



Sven Hallinin
tutkimussäätiö sr

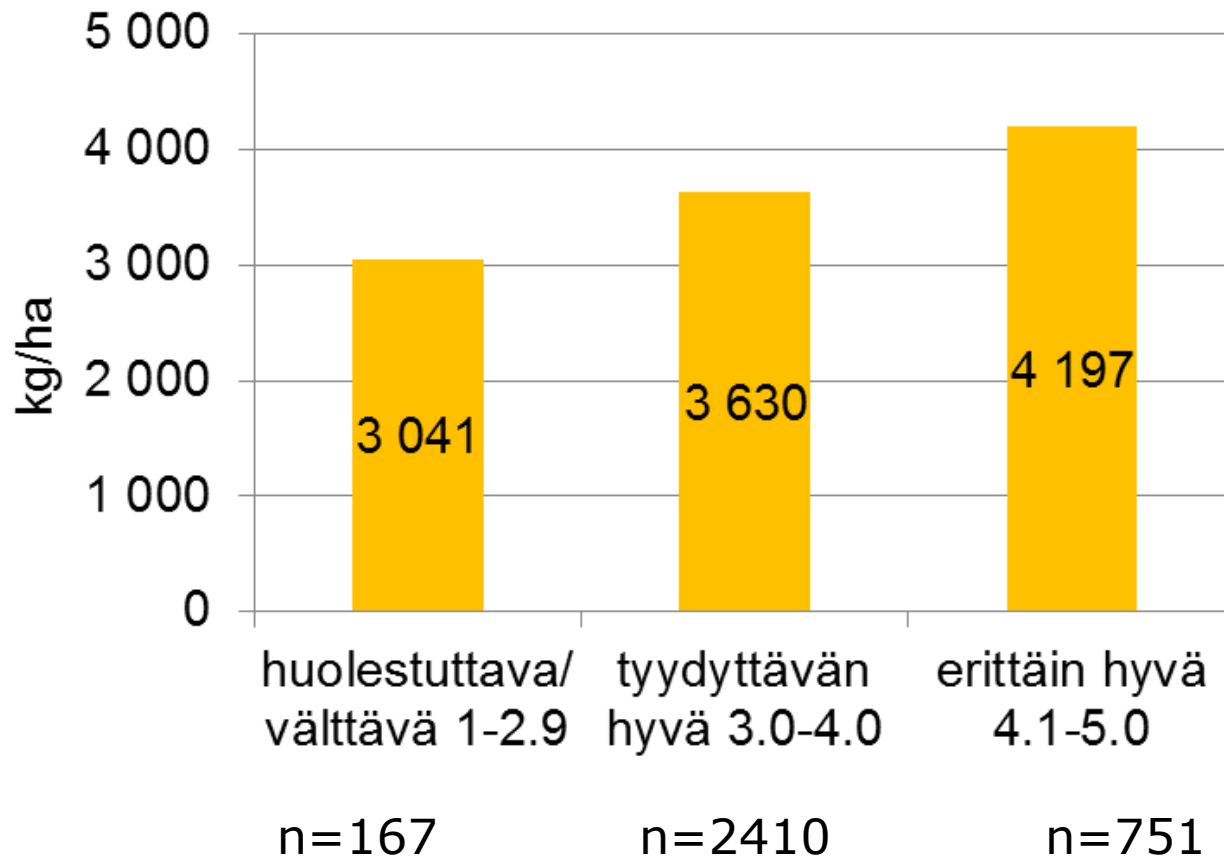
Tavoitteet

- Tuotetaan uutta tietoa pellon ojituksen tilan vaikutuksista satoihin, panostuottavuuteen, ravinnetaseisiin ja viljelyn kannattavuuteen
- Tarkastellaan kuivatusinvestointien kannattavuutta viljelijän ja yhteiskunnan kannalta



Tulokset

- Ojitukseltaan huonoimmilta lohkoilta heikkoja satoja



Lohkotietopankki: ohralohkot 2002-2017, savi- ja kivennäismaat, keskisadot ojituksen tilan mukaan jaoteltuina

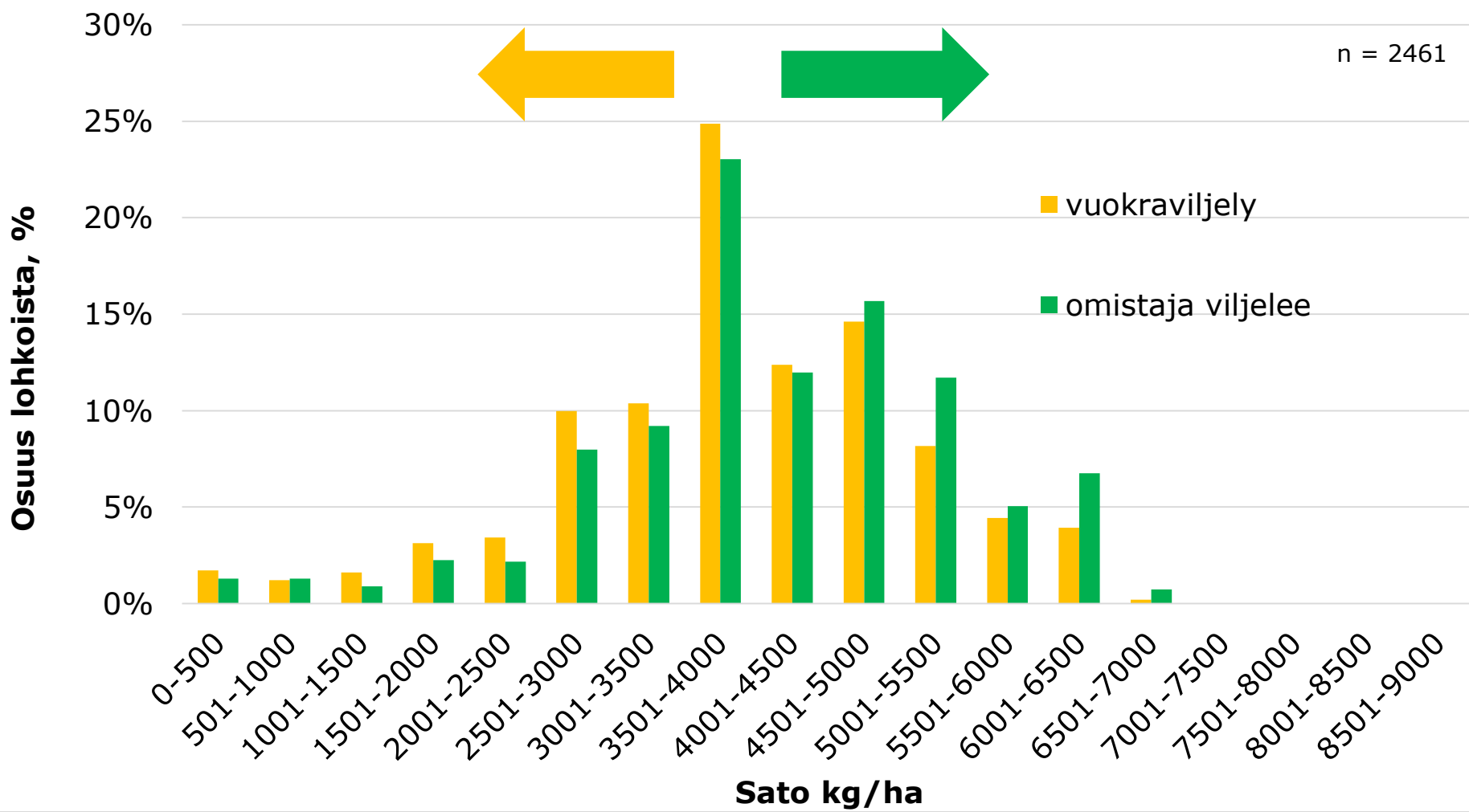
Tulokset

- Ojitukseltaan huonoilla lohkoilla myös korkein typpitase, vaikka typpilannoitus muita luokkia alempi

Ohralohkot 2002-2017	Ojituspisteet		
	1-2,9 Huono (n=210)	3,0-4,0 Tyyd.hyvä (n=2635)	4,1-5,0 Erit. hyvä (n=826)
Keskisato, kg/ha	2976	3608	4183
Mediaanisato, kg/ha	3040	3631	4000
Sadon vaihtelu (P10 - P90)	1005 - 4310	2000 - 5100	2800 - 5760
Keskim. typpilannoitus, kg/ha	95	103	104
Typpilann. vaihtelu (P10 - P90)	63 - 122	70 - 143	67 - 149
Keskim. typpitase, kg/ha	44	41	31
Typitaseen vaihtelu (P10 - P90)	6 - 80	-2 - 91	-7 - 73
Ojitus suunnitelma löytyy, %	51 %	63 %	68 %
Vuokrapeltoja, %	49 %	44 %	35 %
pH	5,8	6,1	6,2

Tulokset

- Hyvät sadot (yli 4 500 kg/ha) yleisempiä omilta pelloilta
- (ohralohkot 2016-2017, kaikki maalajit, ei mallasohra)



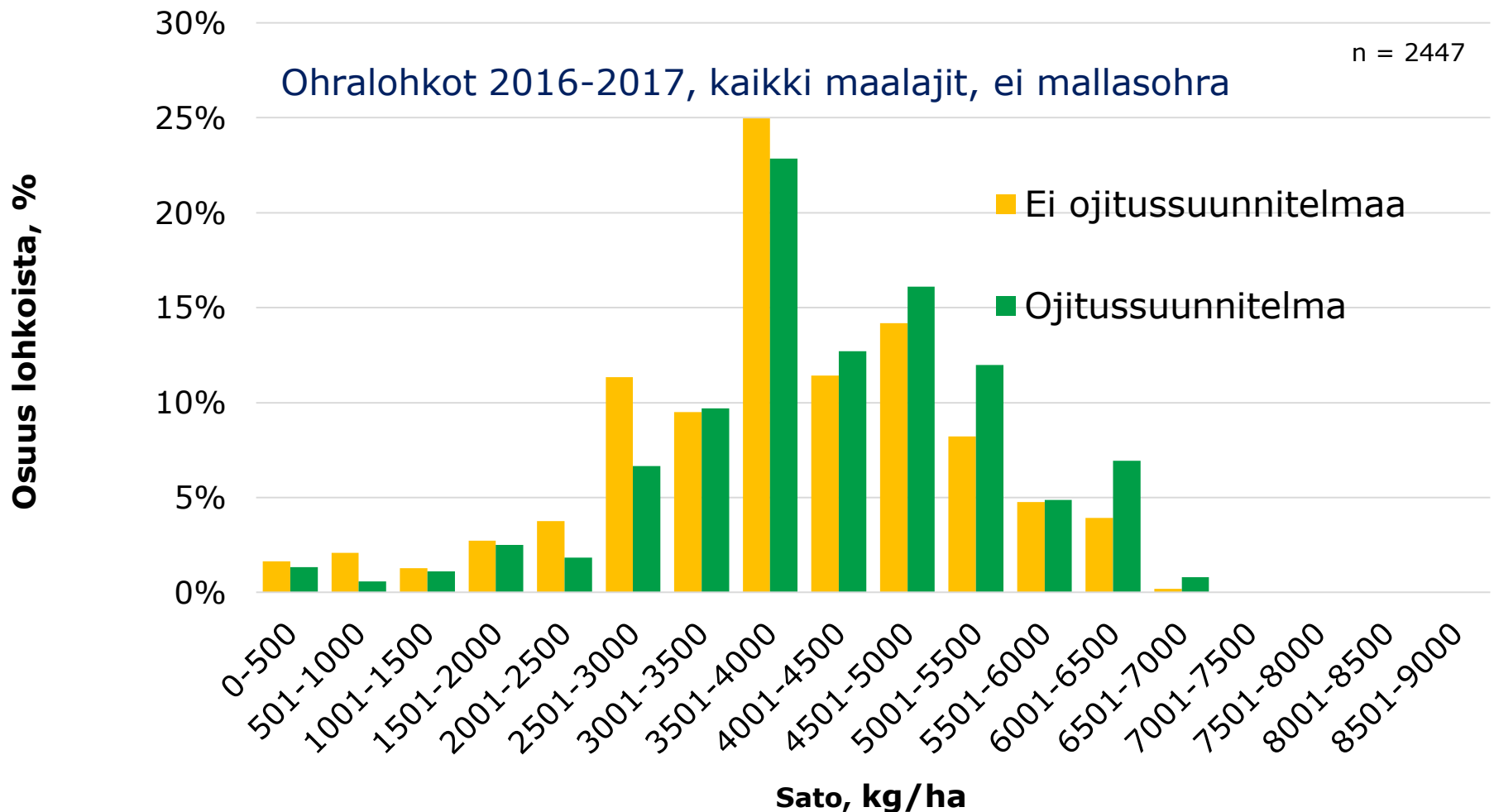
Tulokset

- Omistetuilta pelloilta keskimäärin 6 % ja 254 kg/ha korkeampi sato, alempi typpitase (myös fosforitase), lannoituksessa ei merkittäviä eroja

Ohralohkot 2016 ja 2017, kaikki maalajit	Omistaja viljelee	Vuokrapelto	Ero, %
Keskisato (kg/ha)	4 249	3 995	-6 %
Keskimääräinen typpilannoitus (kg/ha)	96	95	-0,5 %
Keskimääräinen fosforilannoitus (kg/ha)	11,1	10,9	-1,7 %
Keskimääräinen typpitase (kg/ha)	21,7	25,7	18 %
Keskimääräinen fosforitase (kg/ha)	-3,8	-3,1	-18 %
pH	6,1	5,9	-2,4 %

Tulokset

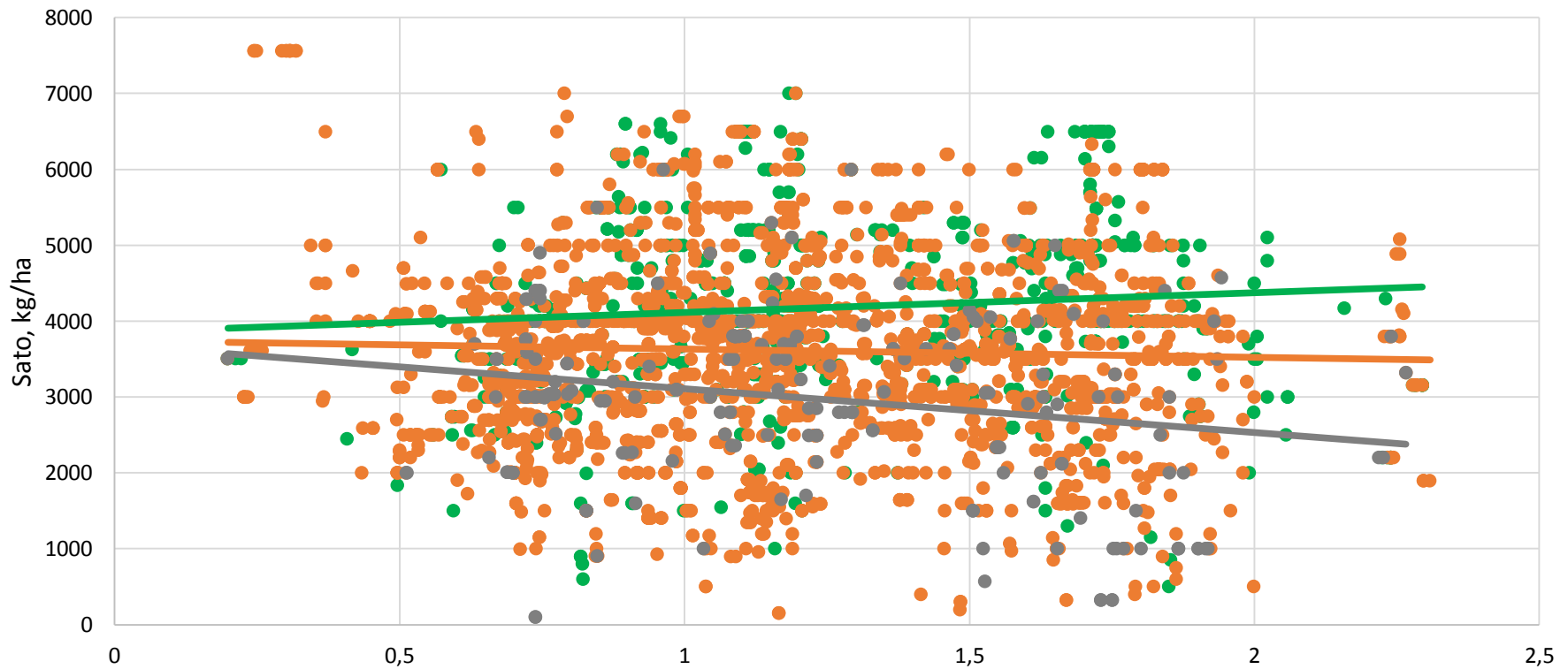
- Jos salaojitussuunnitelma; yli 4 000 kg/ha sadot yleisempiä
- Lannoituksessa ei eroja, suunnitelmalohkoilla sato keskim. 4 271 kg/ha vs. ei suunnitelmaa 3 987 kg/ha (+284 kg/ha)



Tulokset

- Normaalialueen kesäkuu heikentää ohrasatoa, jos ojitus huono
- Jos ojitus erittäin hyvä, kesäkuun märkyys ei tuota ongelmia

Kesäkuun suhteellisen sadannan ja sadon korrelaatio vuosina 2002-2017



Kesäkuun suhteellinen sadanta (kesäkuun sadanta/kesäkuun keskimääräinen sadanta 2002-2017)

● Erinomainen ojitus (4,1-5,0) ● Hyvä ojitus (3,0-4,0) ● Huono ojitus (0-2,9) — Trendiviiva — Trendiviiva — Trendiviiva