

Ravinnetaseilla typpitalous kuntoon (Typpitaselaskuri)

Eila Turtola, Tapio Salo, Lauri Jauhiainen,
Antti Miettinen

MATO-tutkimusohjelman 3. vuosiseminaari 13.3.2019



Tavoite

Mitä uutta tietoa?

Kehitetään Typpitaselaskuri, joka

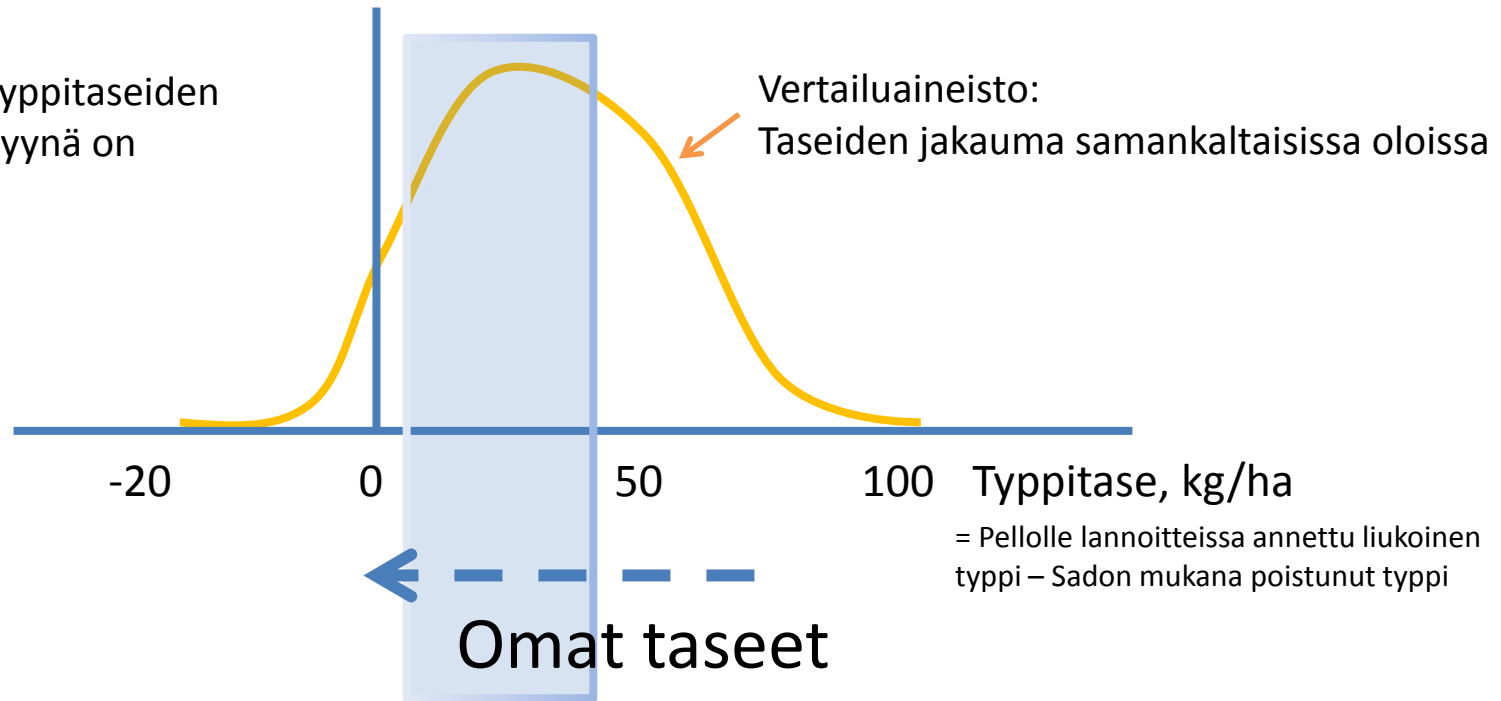
- 1) Laskee typen peltotaseet
- 2) Tuottaa tulkinnan taseista tärkeimmille viljelykasveille:
 - Onko haittaa ympäristölle?
 - Kuinka suuri tase on suhteessa tausta-aineistoon (=samankaltaisiin tilanteisiin)?
- 3) Antaa toimenpidesuosituksia

Typpitaselaskuri antaa taseille tulkinnan suhteessa vertailuaineistoon

Viljelijä saa tietoa toimenpiteiden suuntaamiseksi

Laskuri huomioi typpitaseiden vaihtelun, jonka syynä on

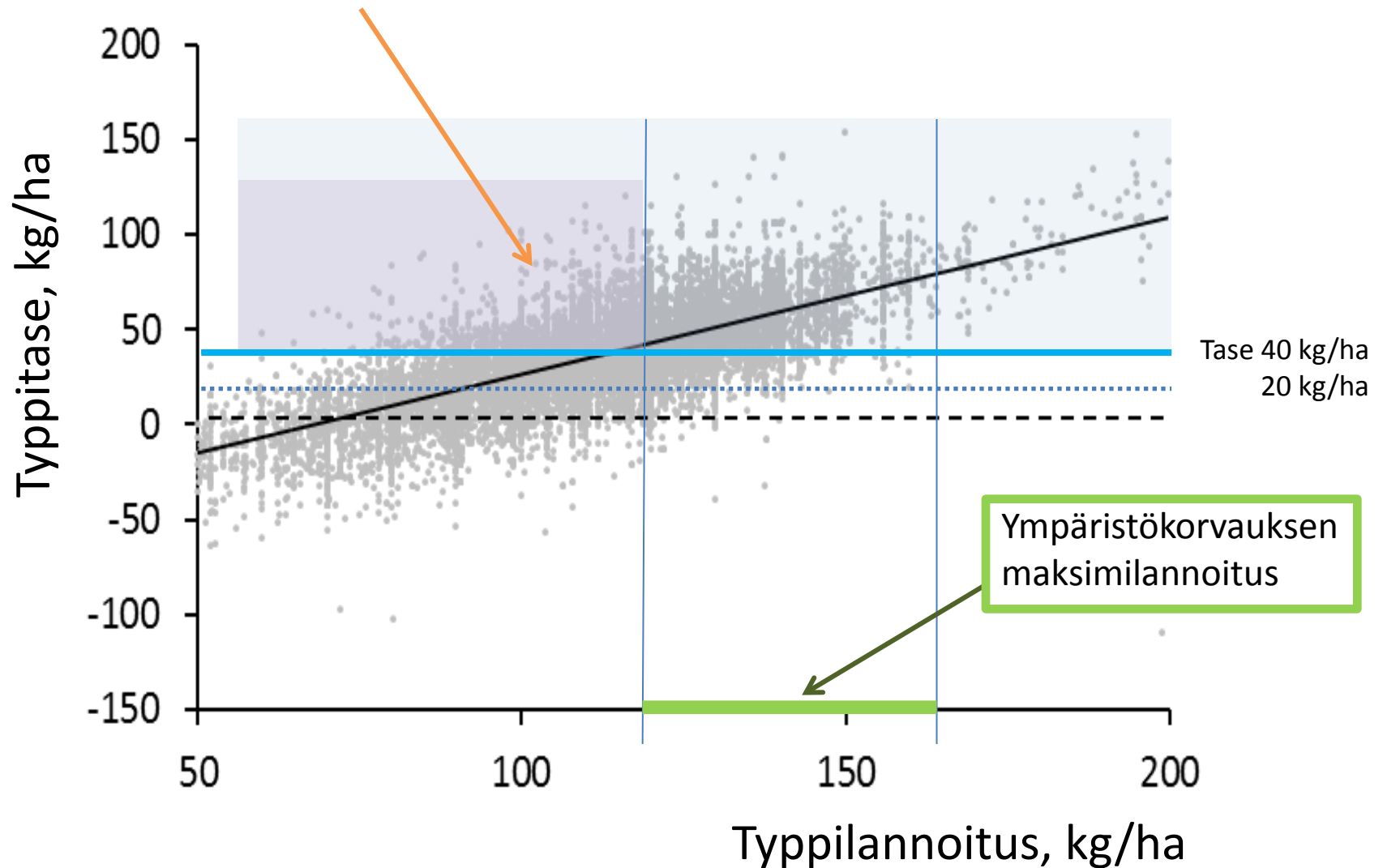
- 1) Kasvi
- 2) Vuosi
- 3) Maatyyppi



- > Ympäristö ja viljelijät hyötyvät
- > Neuvonnan työkalu

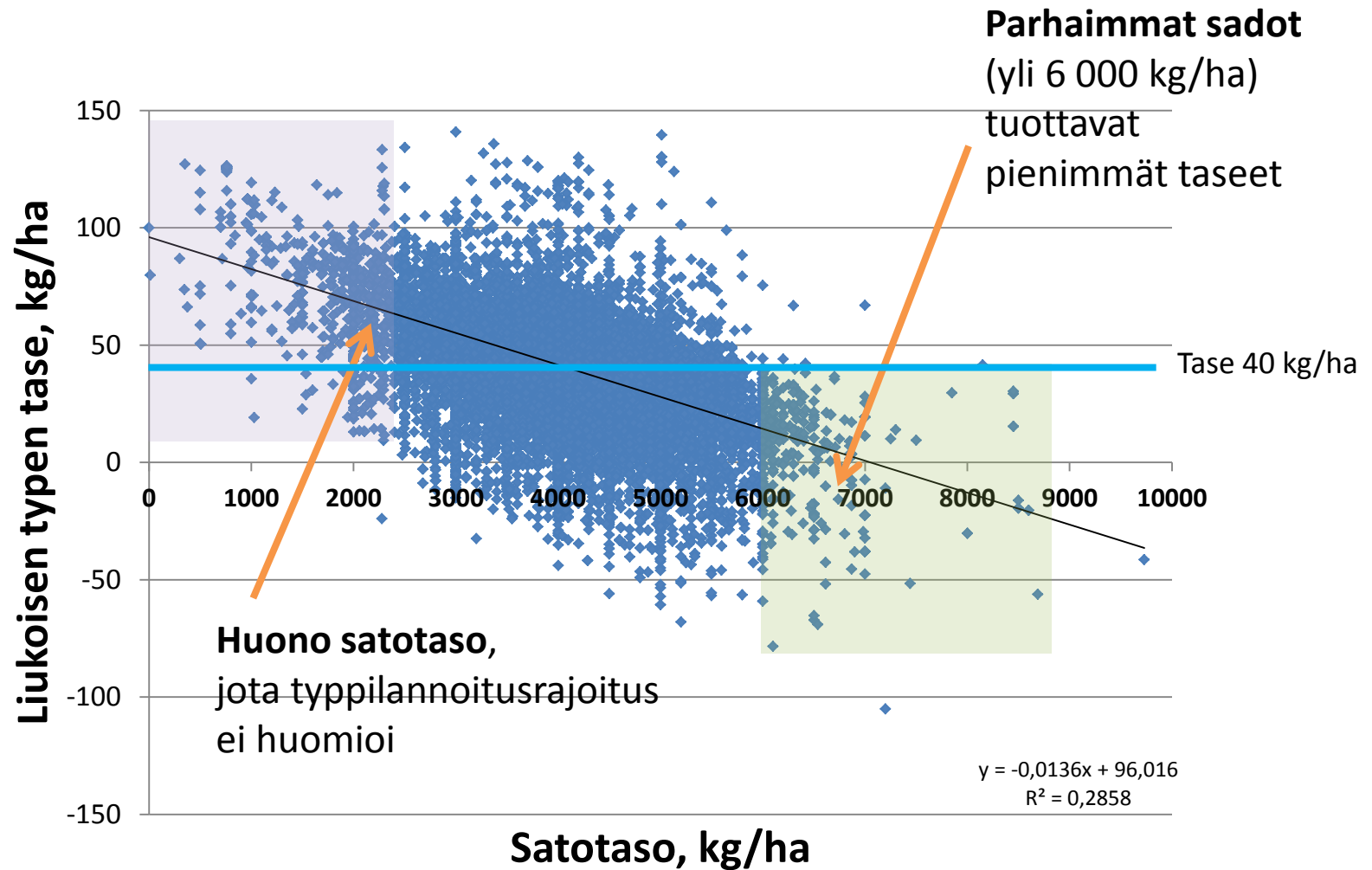
Ravinnetase vs. enimmäislannoitusrajat

Typпитase voi nousta ympäristön kannalta haitallisen korkeaksi jo ympäristökorvauksen enimmäislannoitusta pienemmillä lannoitusmäärillä

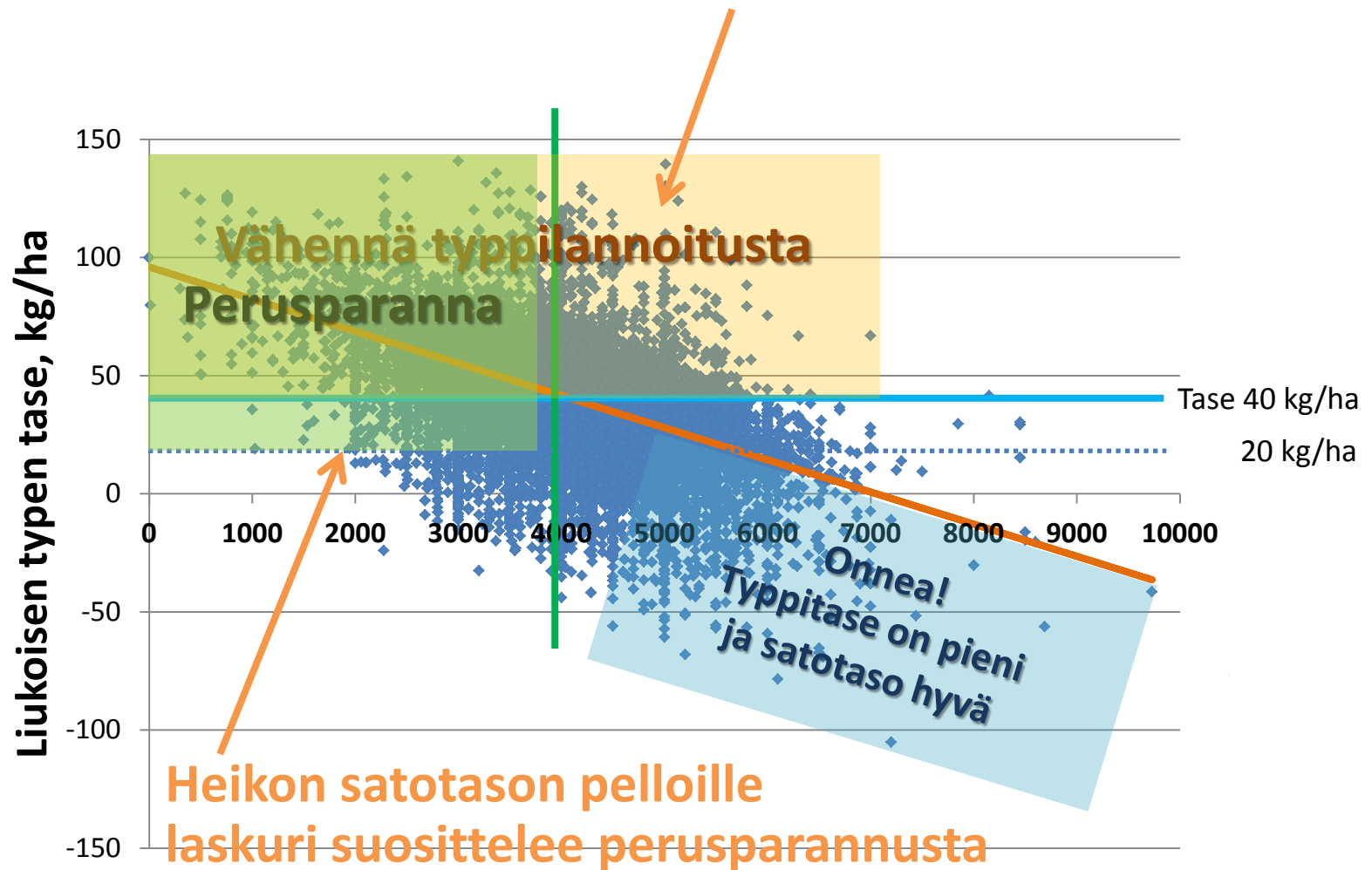


Satotason noustessa typpitase laskee ->

Typpitase huomioi kokonaistilanteen paremmin kuin enimmäislannoitus



Sadon ja taseen yhteyttä hyödyntämällä
Typpitaselaskuri voi ehdottaa lannoituksen
vähentämistä, jos tase on keskiarvoa korkeampi



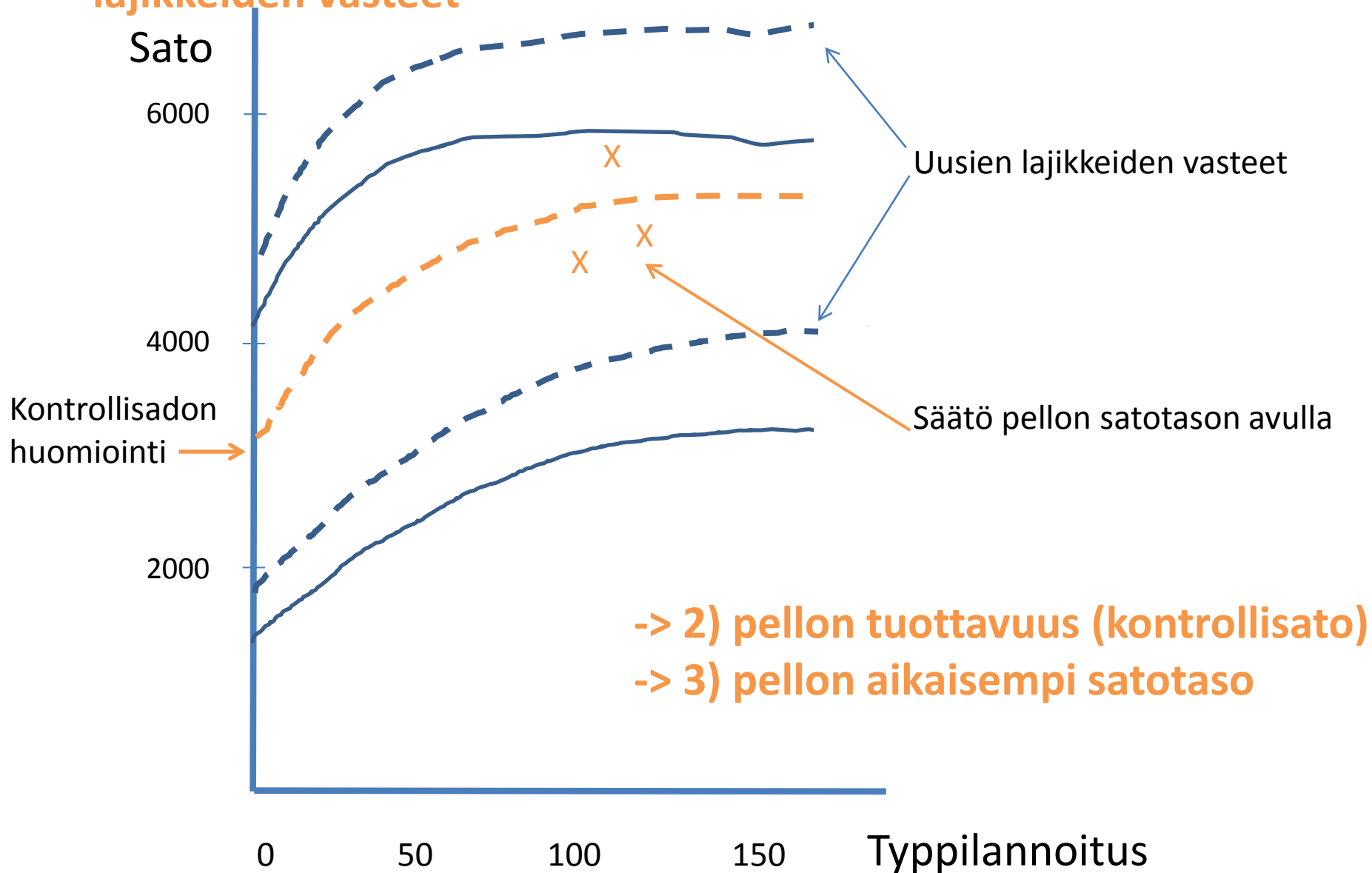
Typpitaselaskurin toiminnot (ja tilanne nyt)

- Laskurin A-osa = Typpitaseeseen perustuva diagnoosi **Hyötyä taseista –aineiston pohjalta**
- Lasketaan liukoisen typen tase
- Verrataan taustajakaumaan < 25%, 25-50%, 50-75%, 75-85%, > 85% (viljelykasvi-, maatyypin-, ja aluekohtaisesti ja kasvukauden sää huomioiden)
- Kuvataan suhteessa taustajakaumaan 'Erinomainen, hyvä, tyydyttävä, huono, erittäin huono'
- Kuvataan suhteessa ympäristöriskiiin 'Typpitase on suurempi kuin 20 kg/ha, mistä voi aiheutua kohonnut typpihuuhtoumariski'/'Typpitase on suurempi kuin 40 kg/ha, mistä aiheutuu kohonnut typpihuuhtoumariski'. Nurmille vastaavat rajat 50 kg/ha ja 100 kg/ha. Eloperäisille maille 0 kg/ha ja 50 kg/ha (nurmi)
- Arvioidaan tilanne suhteessa satotasoon ja annetaan toimenpidesuosituksia 'Vähennä lannoitusta', 'Perusparanna', 'Typpitase pieni ja satotaso hyvä', ...

Laskurin A-osan excel-versio

- Laskurin B-osa = Kevätviljojen typpilannoituksen optimointi
- Arvioidaan optimityppilannoitus peltolohkolle **Uudet lannoituksen vastemallit kehitteillä**
- Huomioidaan lohkon tuottavuus ja esikasvi
- Huomioidaan uusien lajikkeiden typpivasteet
- Toiminta Luken nettisivujen kautta

Laskurin B-osa: Typpilannoituksen optimointi -> 1) uusien lajikkeiden vasteet



Tavoite
Mitä uutta tietoa?

**Miten Typpitaselaskuria
voidaan käyttää ympäristön
tilan parantamiseen ja
parempaan
politiikkaohjaukseen?**

**Miten tuloksia voidaan
hyödyntää tulevan CAP-
rahastokauden
ympäristötoimenpiteissä?**

Typpitaselaskuri

A) Laskee typen
peltotaseet
Tuottaa tulkinnan
tärkeimmille viljelykasveille
ja antaa
toimenpidesuosituksia



Typpitase huomioi satotason
enimmäislannoitusrajoja
paremmin. Jos typpitase on
korkea, laskuri auttaa
suuntaamaan toimenpiteitä
ympäristömyönteiseen
suuntaan



Ravinnetaseisiin perustuva
ympäristöohjaus on
mahdollista

B) Sisältää työkalun
kevätiljojen
typpilannoituksen
optimointiin. Kevätiljojen
typpilannoituksen
vastemallit uudistetaan



Motivoi viljelijää etsimään
typpilannoitusoptimia.
Tavoitteena on
havainnollistaa, miten pellon
tuottokyky ja edeltävä viljely
vaikuttavat **taloudelliseen**
optimiin



Kaikkien viljelykasvien
typpi- ja
fosforilannoituksen
vastemallit tulisi päivittää
ja koota yhteen