

# Kasvinviljelyn tulevaisuus seudulla

marja.jalli@luke.fi

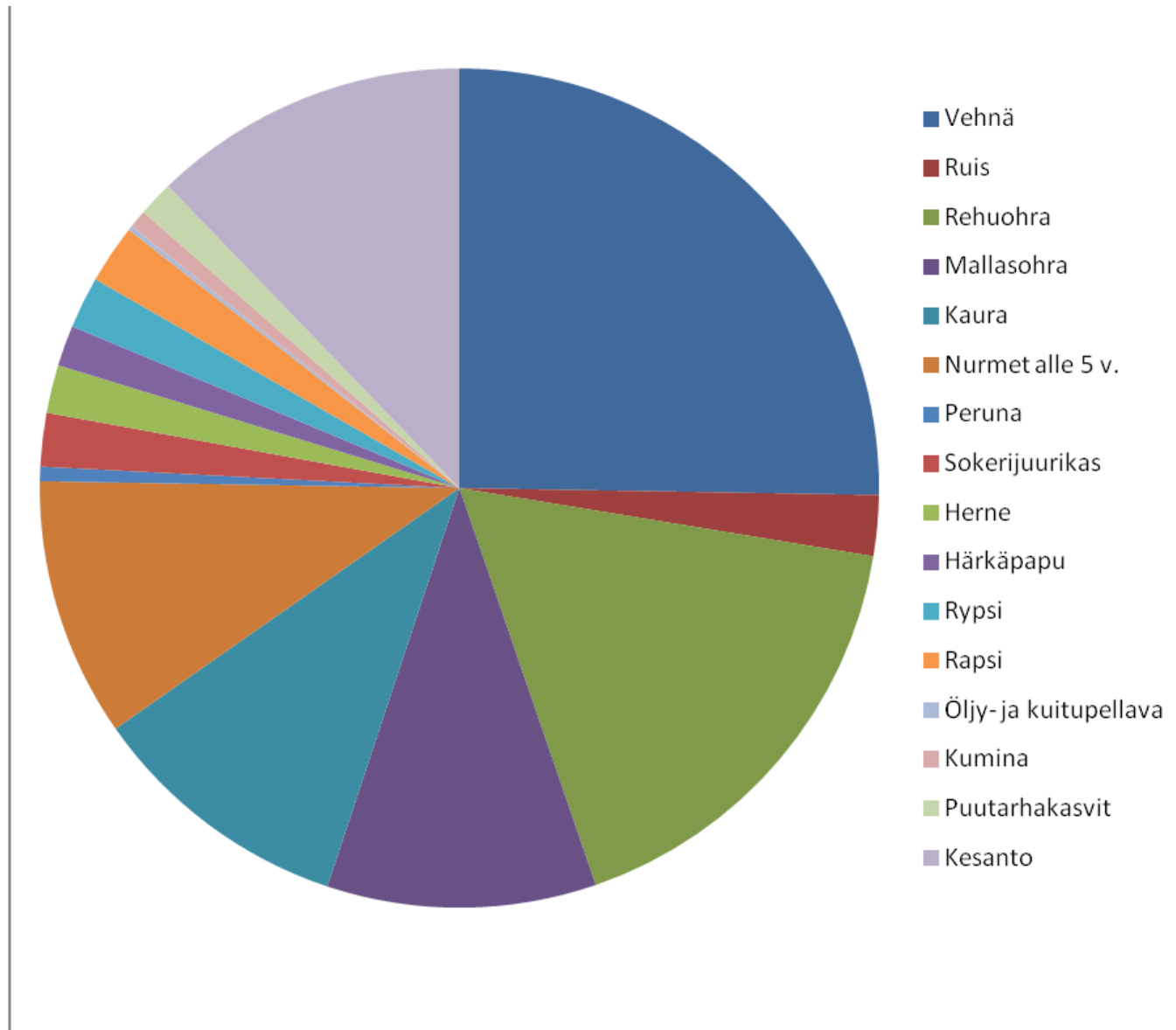
Tunnetko biotalouden  
uudet mahdollisuudet?

Loimaa 9.11.2015

# NYKYTILA

<b>ELY-keskus</b>	<b>Tiloja, kpl</b>	<b>Käytössä oleva maatalousmaa, ha</b>	<b>Käytössä oleva maatalousmaa keskimäärin, ha</b>
Varsinais-Suomen	5 717	293 559	51,35
Etelä-Pohjanmaan	5 918	246 935	41,73
Pohjois-Pohjanmaa	4 581	228 260	49,83
Pohjanmaan	4 977	195 250	39,23
Hämeen	3 844	186 439	48,50
Uudenmaan	3 410	180 825	53,03
Pirkanmaan	4 066	164 145	40,37
Pohjois-Savon	3 758	147 560	39,27
Satakunnan	3 259	140 457	43,10
Kaakkois-Suomen	3 276	136 698	41,73
Keski-Suomen	2 668	93 765	35,14
Pohjois-Karjalan	2 120	84 949	40,07
Etelä-Savon	2 496	71 663	28,71
Lapin	1 446	44 289	30,63
Kainuun	790	31 540	39,92
Ahvenanmaa - Åland	449	20 837	46,41
<b>Koko maa</b>	<b>52 775</b>	<b>2 267 171</b>	<b>42,96</b>

# KÄYTÖSSÄ OLEVA VILJELYSMAA VARSINAIS-SUOMESSA 2015



# TULEVAISUUDEN HAASTEITA

# USEAT SUURET MUUTOKSET OVAT VUOROVAIKUTUKSESSA KESKENÄÄN

- Maataloutta harjoitetaan laajemmin kuin koskaan ennen
- Maatalous on hyvin resurssi-intensiivistä ja -riippuvaista
- Ruoan tuotannolla on suuri ympäristöjalanjälki
- Ruoan tuotanto on ihmiskunnan elinehto – samoin sen lisääminen tulevaisuudessa
  - Väestön kasvu
  - Elintason nousu väkirikkailla alueilla
- Lisääntynyt peltobioenergian tuotanto
- Kolmannes-neljännes maailman tuotantoalueista kärsii satoisuuskehityksen hiipumisesta tai pysähtymisestä
- Ilmastonmuutos
- Satokuilut
- Tuotannon kannattavuus

Pirjo Peltonen-Sainio

# SOPEUTUMISEN VÄLTTÄMÄTTÖMYYS

Taulukko 2\*. ILMASOPU-hankkeessa ennakoitua ajankohdat eräille keskeisimmille suomalaiselle peltokasvituotannon muutoksille, joita ilmastonmuutokseen sopeutuminen edellyttää

Ajankohta	Muutos
2015 →	Kasvintuhoojien torjuntatarve kasvaa ja torjuntavaihtoehdot monipuolistuvat: ennakointi ja torjunta ovat yhä tärkeämpiä tuotantoepävarmuuden ehkäisemiseksi
2015–2025	Nykytyyppiset lajikkeet väistyvät: Lajikkeisto vaihtuu ensin rannikkoseudulla edeten sitten maan keski- ja pohjoisosiin, satotasot nousevat merkittävästi sopeutumisen myötä, EU suhtautuu myönteisesti geenimuuntelun hyödyntämiseen
2015–2025	Viljely monimuotoistuu: erityisesti rapsi on korvannut rypsin ja lisäksi palkokasvien viljely on yleisvalkuais- ja typpiomavaraisuuden turvaamiseksi
2020–2040	Kasvintuotanto alkaa keskittyä vahvasti suotuisimmille tuotantoalueille: omavaraisuus turvataan ja ylijäämäpellot käytetään bioenergian tuottamiseen, vientituotantoon, vahvasti erikoistuneeseen tuotantoon ja/tai luonnon ja peltomaan hoitoon
2020–2040	Pellon vesitalouden hallintajärjestelmät otetaan käyttöön ensisijaisesti tuotannon vahvoilla keskittymäalueilla: ravinnekierrot ”suljetaan”
2055 →	Kevätmuotoiset lajit korvautuvat suuressa määrin syysmuotoisilla
2000-luku	Ääri-ilmiöt aiheuttavat suurta epävarmuutta tuotannolle ja onnistumisten joukkoon ujuttautuu toistuvasti myös epäonnistumisia

Peltonen-Sainio, P. 2012. Crop Production in a Northern Climate. In: Working papers of FAO/OECD Workshop Building resilience for adaptation to climate change in the agriculture sector, Chapter 4, Supporting thematic studies. 34 p.

# RATKAISUJA JA MAHDOLLISUUKSIA



# RATKAISUJA

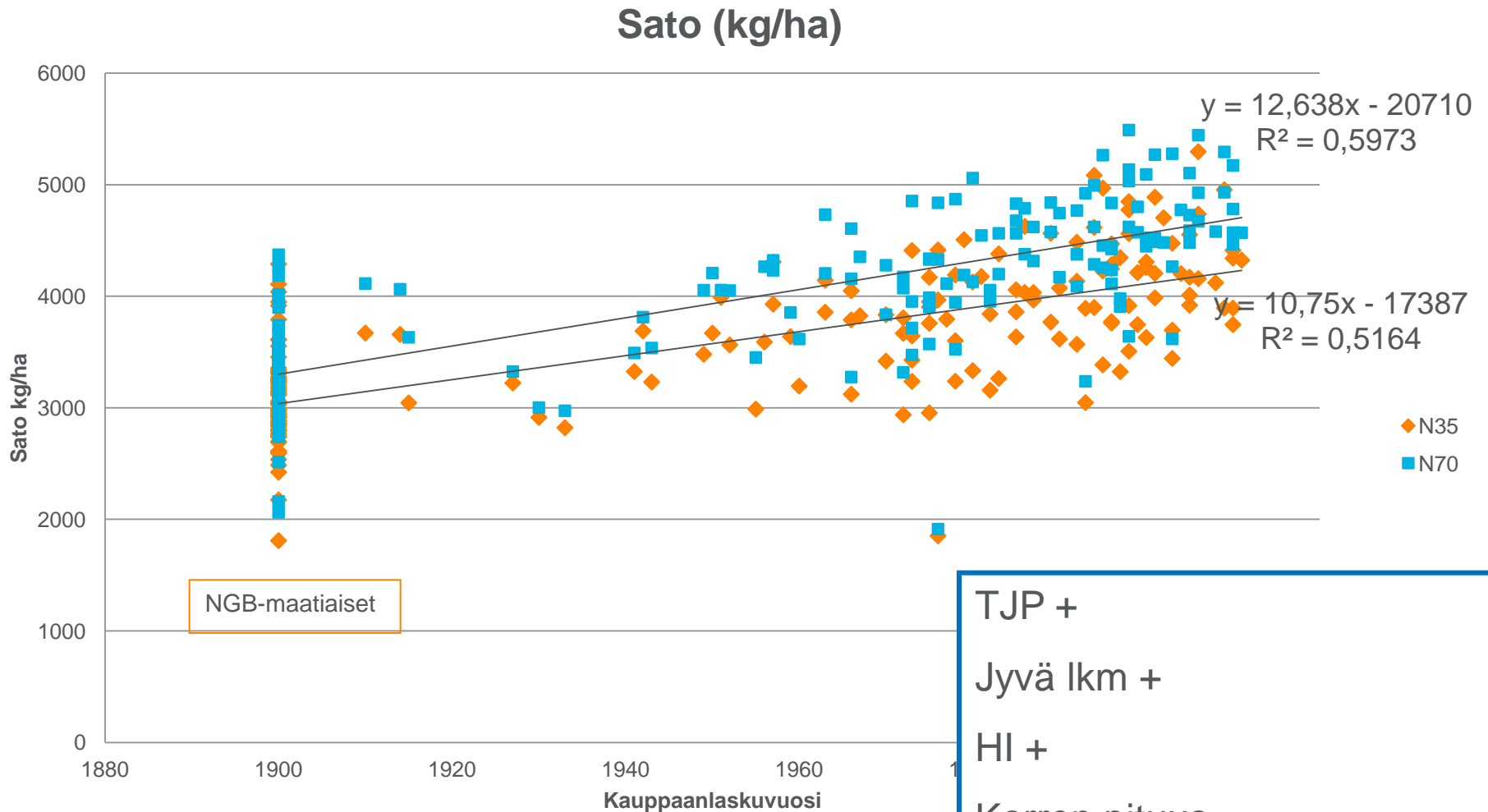
Tuotannon kestävyuden parantaminen ja riippuvuuden vähentäminen ulkoisista tuotantopanoksista

- Tuotannon monimuotoistaminen
- Pellon käytön optimointi
- Kasvintuotannon ja kotieläintuotannon parempi integrointi
- Vesitalouden hallinta

Uuden teknologian hyödyntäminen

- Kasvinjalostuksella saatujen mahdollisuuksien tehokas hyödyntäminen
- Informaatio- ja viestintäteknologia (ICT)
- Ekysysteemipalveluiden tukeminen ja hyödyntäminen

# Ohralajikkeiden sato (kg/ha) 1900-2010



Ari Rajala

TJP +

Jyvä lkm +

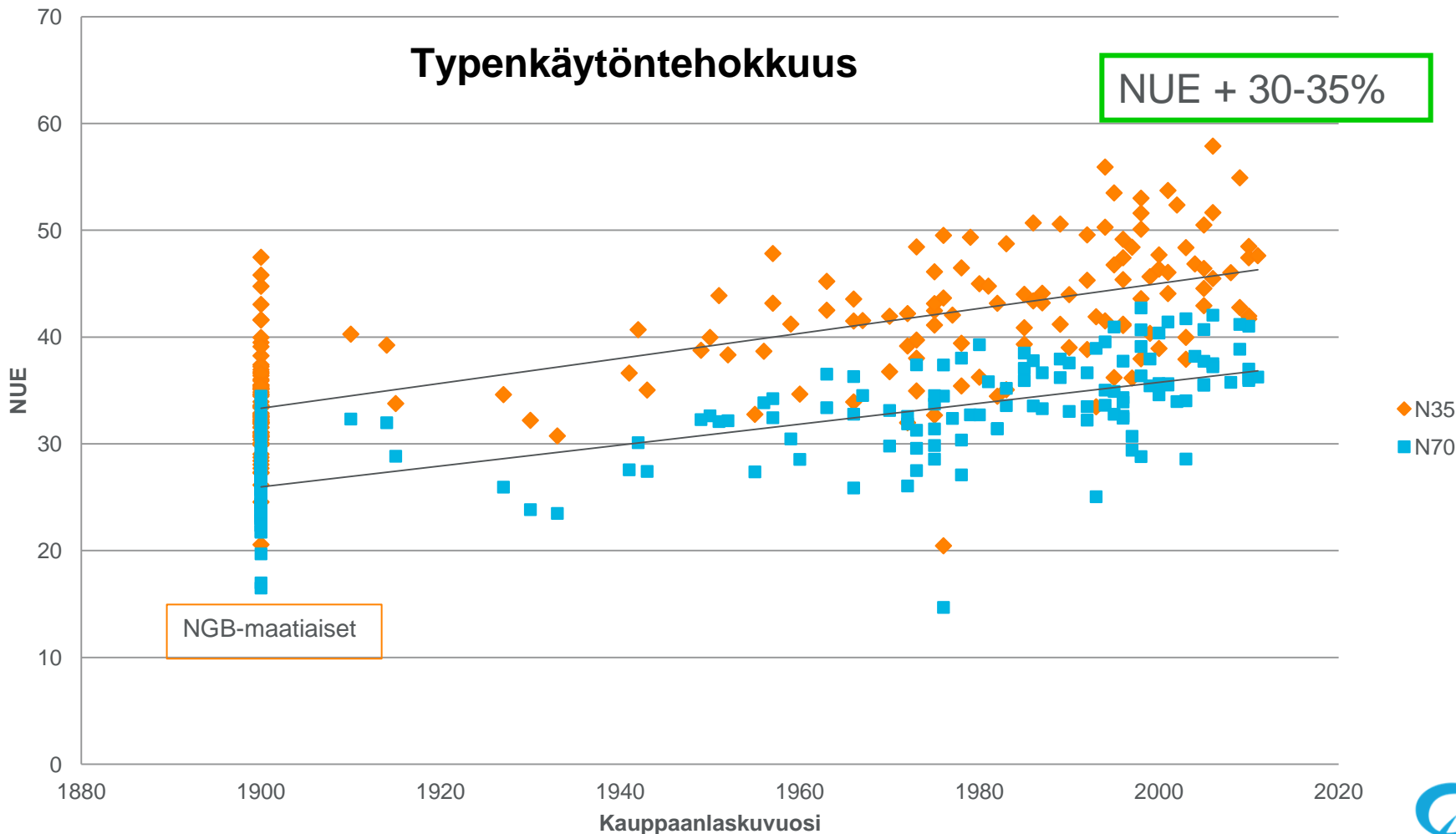
HI +

Korren pituus –

Lakoutuminen –

# Ohralajikkeiden typenkäytön tehokkuus

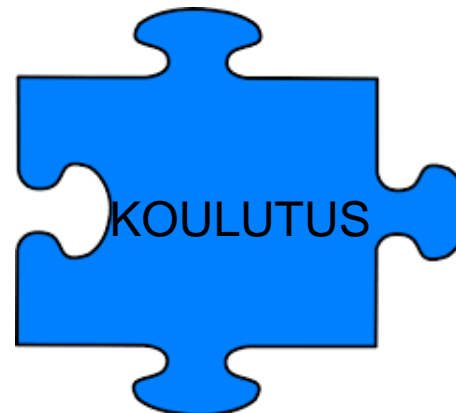
NUE (kg sato/kg käytettävissä oleva N (lannoite + maasta vapautuva N))



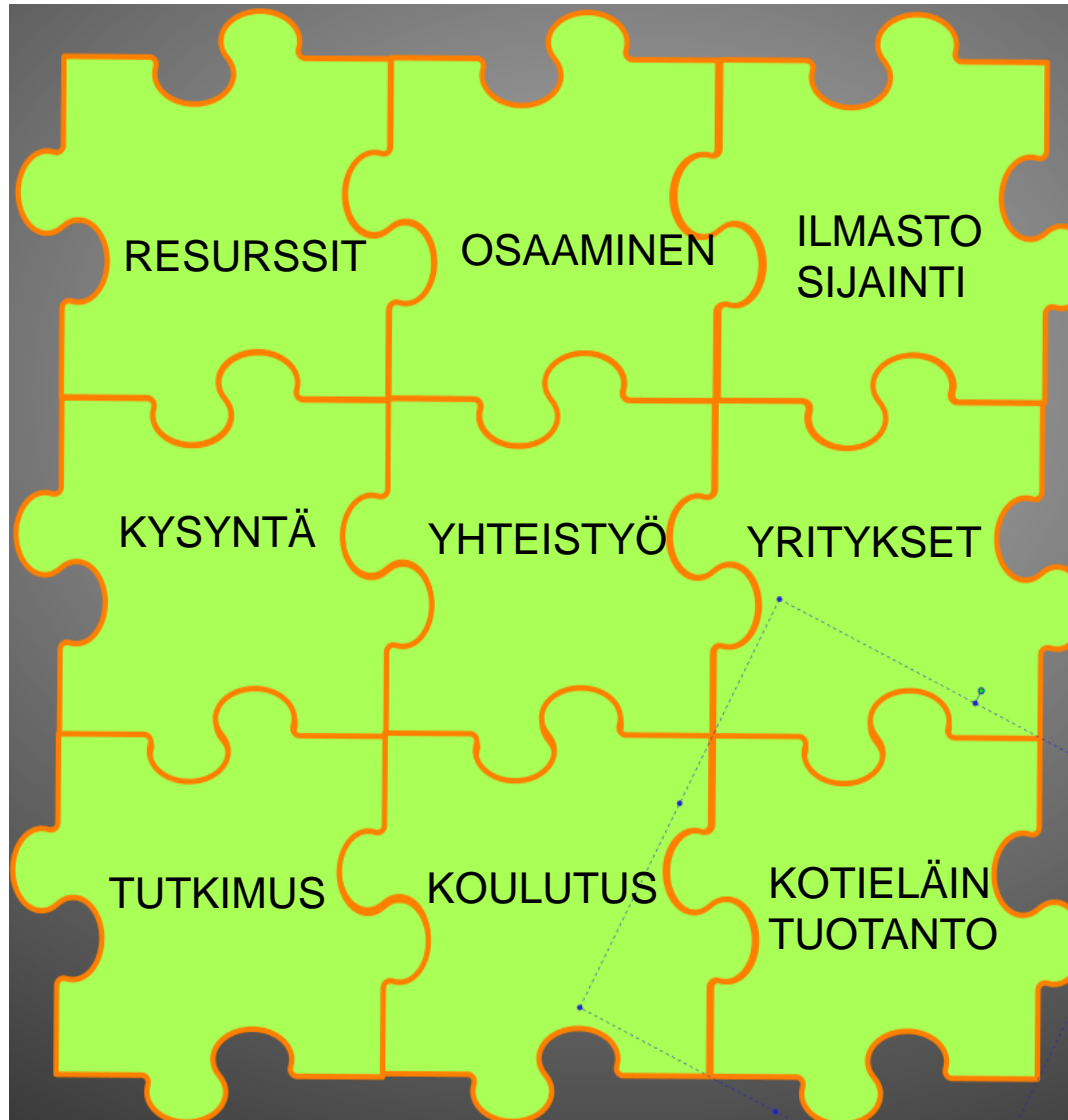
Ari Rajala

© Luonnonvarakeskus

# VARSINAIS-SUOMELLA KAIKKI MAHDOLLISUUDET VAHVAAN, KANNATTAVAAN KASVINTUOTANTOON



# YHTEINEN TAVOITE & YHDESSÄ TEKEMINEN MAHDOLLISTAA



TIEDONVAIHTO  
+  
VERKOSTOITUMINEN  
=  
YHTEINEN  
PROSESSI



# Kohteena Varsinais-Suomi: Kuinka sopeudun ilmastonmuutokseen ja saan sadot ja tulot nousuun?

**Aika:** 26.11.2015 klo 9.30–13.30

**Paikka:** Raisio Oyj, Sunnuntaisali, [Raisionkaari 55, Raisio](#)

**Seminaarissa haetaan ratkaisuja tuottoisampaan kasvinviljelyyn muuttuvassa ilmastossa ja vaihtelevissa markkinatilanteissa.**

[Ilmoittautuminen tästä linkistä](#) tai puh. 045 6309354 Jaana Sorvali

## [Ohjelma](#)

- 9.00** Kahvia tarjolla
- 9.30** Tilaisuuden avaus *Ilmo Aronen, Raisio Oyj*
- 9.40** Katsaus päivän ohjelmaan  
*Pirjo Peltonen-Sainio ja Jaana Sorvali, Luonnonvarakeskus (Luke)*
- 9.45** NORFASYS-hanke: kansainväliset verkostot paikallisen sopeutumisen tukena  
*Reimund Rötter, Luke*
- 10.00** Mistä lähtökohdista kestävään kasvuun? *Heikki Lehtonen, Luke*
- 10.15** Varsinais-Suomen ilmasto nyt ja tulevaisuudessa viljelyn näkökulmasta  
*Taru Palosuo, Luke*
- 10.30** Viljelytoimien kannattavuus, satotasot ja markkinat pitkällä aikavälillä  
*Heikki Lehtonen, Luke*
- 10.45** Tuotannon kestävä tehostaminen *Pirjo Peltonen-Sainio, Luke*
- 11.00** Tauko
- 11.15** Ryhmäkeskustelu *Jaana Sorvali, Luke*  
Kuinka sadot ja tulot nousuun? Millaisia terveisiä Varsinais-Suomen tiloilta? Kerro mitä olet mieltä, esimerkiksi seuraavista!
- Satotason kasvun pysähtyminen – syyt ja ratkaisukeinot?
  - Epävarmat markkinat ja kestävä tehostaminen – kuinka sovittaa yhteen?
  - Auttaako politiikka hinta- ja säävaihteluissa? Mitä hyvää kerrottavaa politiikasta – mikä ei toimi – mitä pitäisi muuttaa?
  - Tuottavuus ja kannattavuus tiloilla – mitä keinoja ja miten ne auttavat?
- 12.15** Ryhmäkeskustelujen pääviestit ja jatkotoimet
- 12.30** Lounas

# Kiitos!