

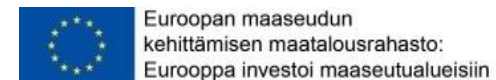
Ajankohtaisia tutkimustuloksia ja -aiheita NURMESTA

Raija Suomela

23.4.2013



Raija Suomela



Nurmesta Satoa

- Perustaminen
 - Korjuustrategia
 - Kasvilajit ja –lajikkeet
 - Täystiheä kasvusto
- Lannoitus Karjanlanta ja N-P-K

Korjuustrategiat:

2. niiton Maittavuus? Energia-arvo?

Kuvat: Maria Honkakoski



Korjuustrategiat mietintään

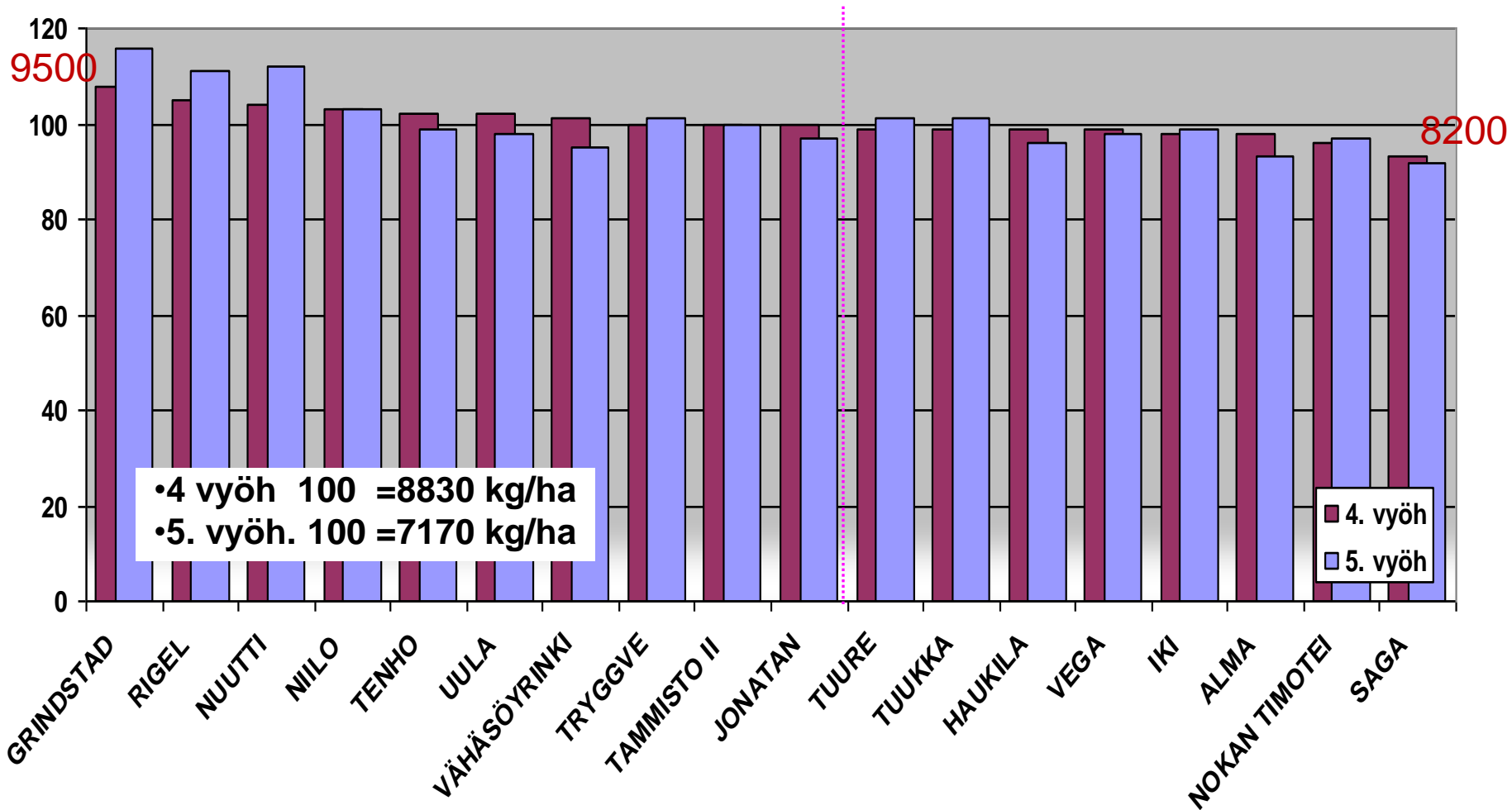
- Toisen niiton tarkkaileminen, jos ilmenee ongelmia:
 - Onko mahdollisuutta korjata toinen sato pois heinäkuun puolivälin jälkeen ja ottaa varsinainen odelmasato syyskuun alussa?
 - Aikaistaa toista niittoa, korjata kohtuulaatuisena ja esim. sänkimurskata syysodelma
- Kolmella niitolla tasaisempaa laatua?
- Laji- ja lajikevalinnoilla vaikuttamaan!
- Kokemuksia?

Timotei – laatuheinä 1, 2 tai 3 niittoa!



Raija Suomela

Timotei satoisuus pohjoisessa
Tammisto II = 100
Virallisten lajikekokeiden tuloksia 1989-2010

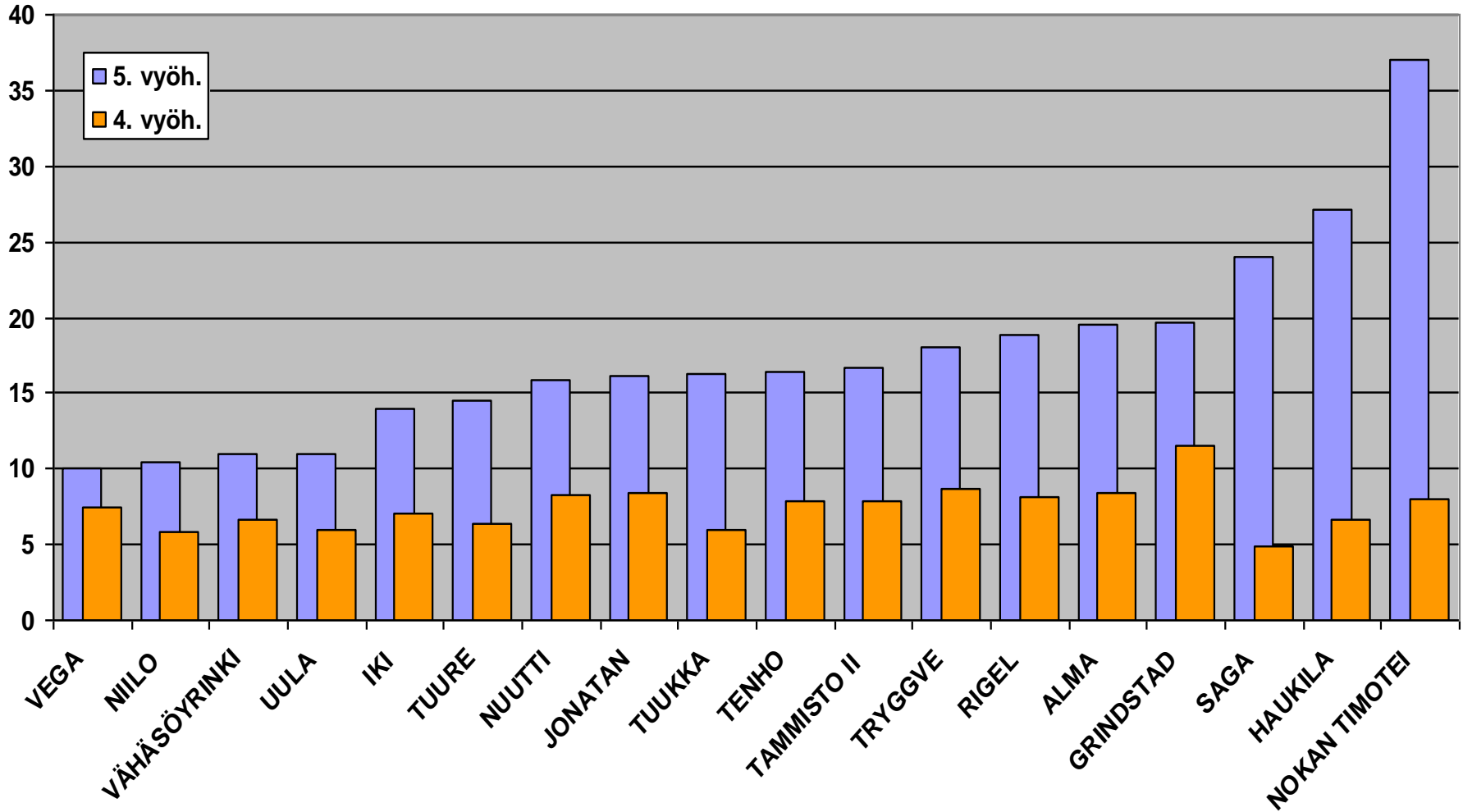


Satoero IV –vyöhykkeellä Grinstad ja Saga n. 1300 kg ka /ha



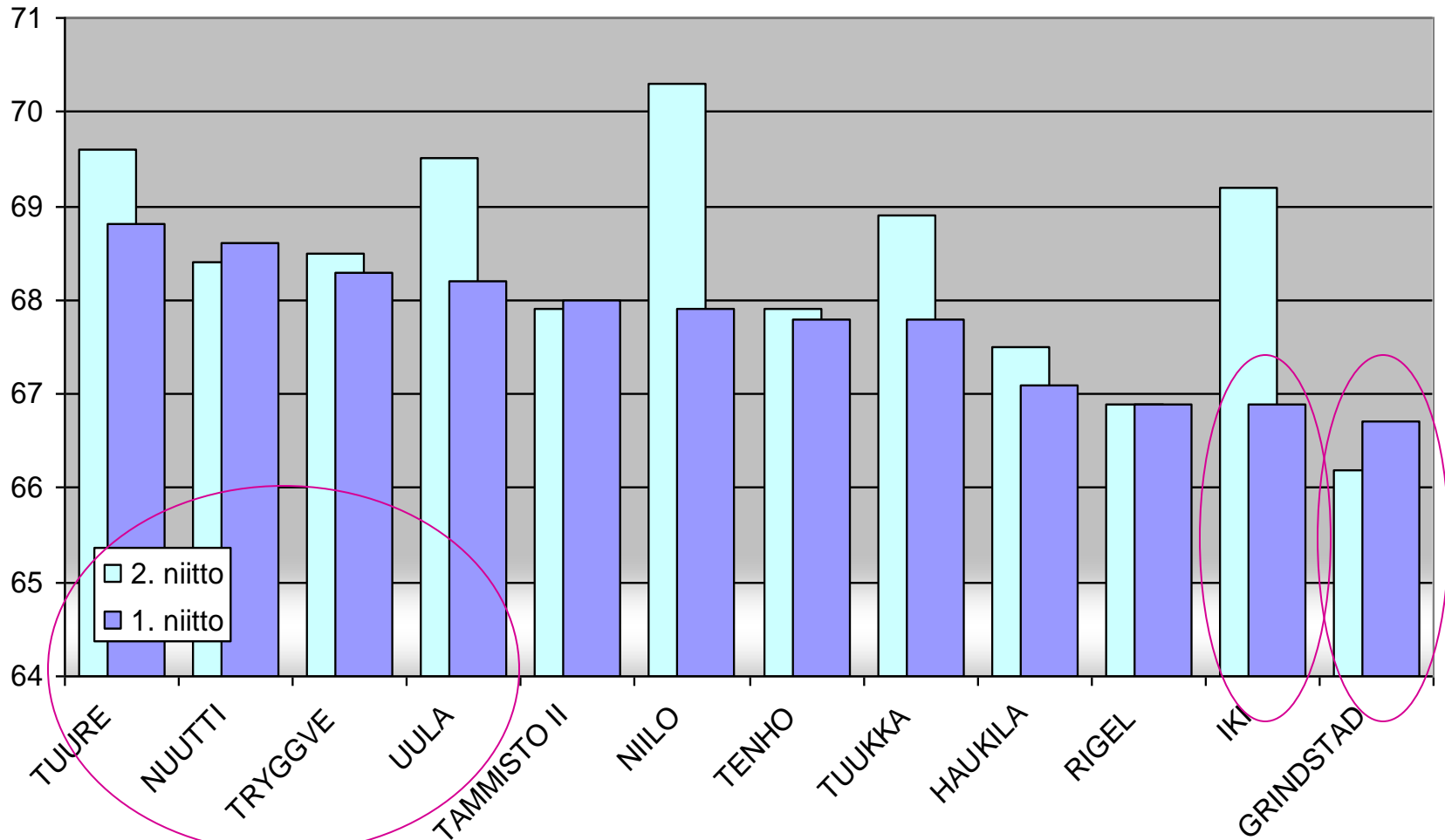
Timotei talvituho pohjoisessa

Virallisten lajikekokeiden tuloksia 1989-2010



Timoteilajikkeiden sulavuus 2003-2010

D-arvo



Siemenseos esimerkkejä

Tilalle esimerkiksi 2 eri seosta eri lohkoille

”Aggressiivinen 3 –niiton taktikka”

- **Grinstad tai Nuutti -timotei 80%**
paras sadontuotto ja vahva jälkikasvu sekä 2 että 3 –
sadossa.
- **Valtteri/Inkeri –nurminata 20%**
hyviä suomalaisia sadontuottajia, Valtteri hieman
parempi sadontuottaja, Inkeri hieman parempi talvehtija.
- **Karolina /Retu –ruokonata?**
Pärjännyt myös 4- ja 5 vyöhykkeellä. D-arvot olleet hyvät
virallisissa lajikekokeissa.

Siemenseos esimerkkejä

Tilalle esimerkiksi 2 eri seosta eri lohkoille

”2 –niiton seos”

- **Nuutti, Tuure, Tenho tai Tuukka timotei 80%**
Nuutti paras sadontuottaja, näistä kolmesta heikoin talvehtija 4 ja 5 vyöhykkeellä. Tuukan, Tuuren ja Tenhon sadot hieman pienemmät mutta talvehtivat paremmin
- **Valtteri/Inkeri –nurminata 20%**
hyviä suomalaisia sadontuottajia, Valtteri hieman parempi sadontuottaja, Inkeri hieman parempi talvehtija.
- **Karolina –ruokonata? Ei välttämättä!**

Nuutti –timotei, Inkeri –nurminata –nurmiseos suojaviljan (Vilde) alla 18.7.2012



Raija Suomela

MTT

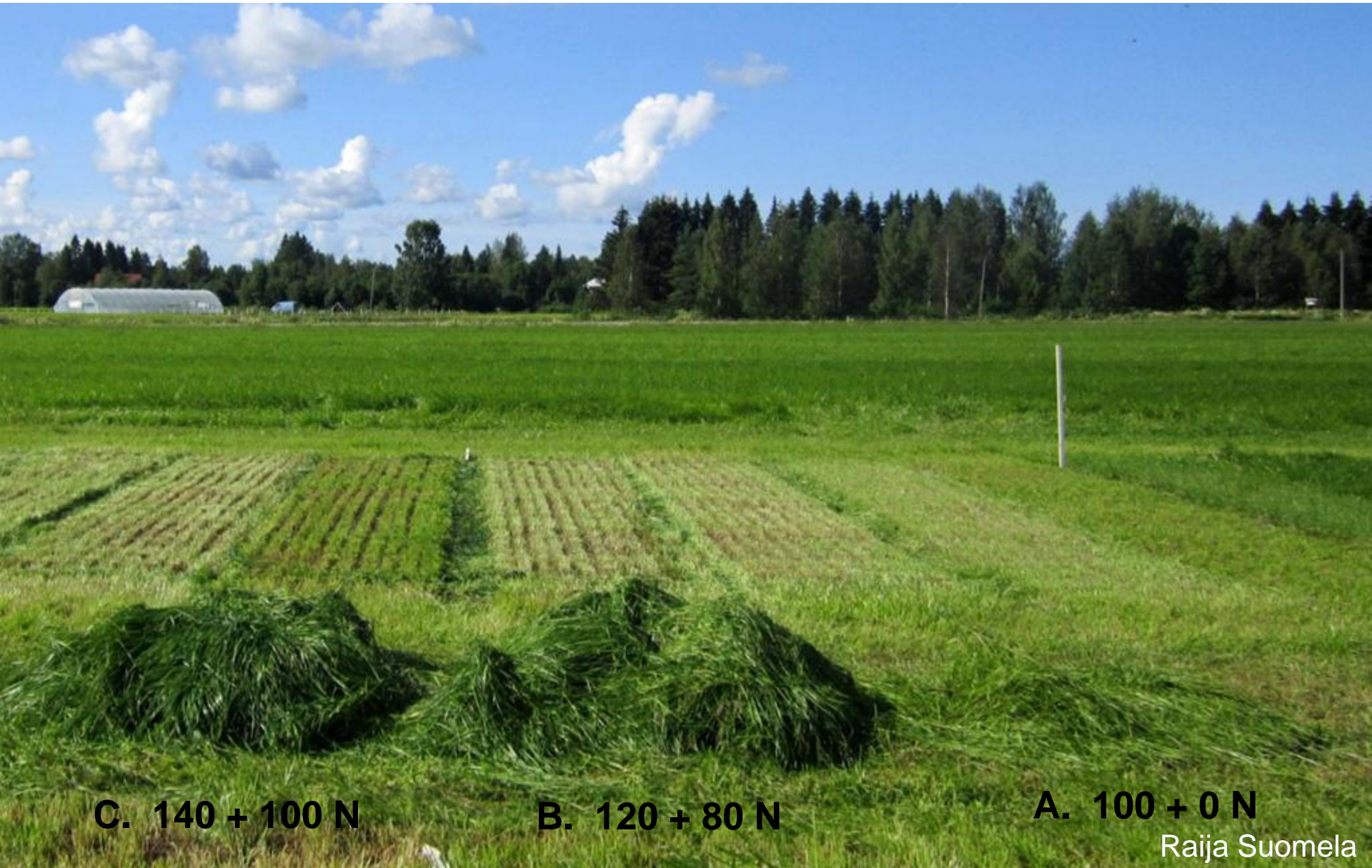
Suojavilja lakoontui runsaiden sateiden myötä 8.8.2012



Raija Suomela

Lannoittamalla lisää rehua ja laatua

Kasvuohjelmakoe 23.7.2012



C. 140 + 100 N

B. 120 + 80 N

A. 100 + 0 N

Raija Suomela

Lannoitusmäärä näkyy korjatun nurmisadon määrässä ja laadussa



18.7.2012



Raija Suomela



Raija Suomela

P-kertalannoituskoe:

Suojaviljan kehittyminen hidastunut "Ei fosforia" –koejäsenellä



Voidaanko kaliumista luopua?

- ❖ Kaliumia on luontaisesti paljon esimerkiksi savimailla (kiillemineraalit)
- ❖ Karkeissa maissa yleisestä kalimaasälvästä kaliumia vapautuu huomattavasti niukemmin
- ❖ Eloperäisissä maissa kaliumin osuus hyvin pieni
- ❖ Pohjois-Pohjanmaalla turvepeltoja ja karkeita maita (KHt ja HHt) eli luontaisesti kali-köyhiä maita

❖ Satovaste kaliumille pitäisi olla selkeä, tarkennetaan hieman:

❖ Satovaste selkeä jos reservikaliumpitoisuudet sekä muokkaus- että jankkokerroksessa 500 mg /l tai alle!

❖ Huuhtoutuminen lisää kaliumin vuotuislannoituksen merkitystä

❖ Esim. SYP Reservikalium –analyysin hinta 15,40 e + ALV – kertaluonteinen analyysi!

Nurmikokeen kaliumlannoitus 2011

- Tulokset satoisuusjärjestyksessä
- Satojen pitäisi olla typpi (N) lannoituksen määrän mukaisessa suuruusjärjestyksessä
- Kokeessa ei ole huomioitu kevätkaliumlannoitusta "karjanlanta" -koejäsenille

| N | P | K | Sato1 | K1 | Sato2 | K2 | Sato |
|--------|----|--------|-------|------|-------|----|-------------|
| 100+80 | 17 | 100+89 | | | | | 9700 |
| 75+50 | 17 | 100+89 | 4902 | 34 | 4163 | 29 | 9065 |
| 100+50 | 17 | 0+81 | 4555 | 17,5 | 3548 | 25 | 8102 |
| 50+50 | 17 | 0+81 | | | | | 7600 |

n. 900 kg er

Taustalla vuoden 2010 lannoitukset

- Eka niitto: Kalium lannoituksen vaikutus?
- Toinen niitto: Karjanlannan typpi?

A photograph of a green agricultural field with a dirt path and a forest in the background. The text is overlaid on a semi-transparent white box in the center of the image.

Tonnit tehdään pellon kasvukunnosta huolehtimalla

**Vesitalous
Rakenne
Kalkitus
Karjanlanta
Tiheys
korjuutekniikka
Ravinteet**



www.mtt.fi/ruukki

Nurmikokeita Ruukissa kesällä 2013

- Lannoituskokeet N-P-K
- Kalkituskoee
- Mahdollisesti lajikeseoskoe
- Jalostajien kokeet



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin.