



Kerääjäkasvit suorakylvössä

Tilakokeet Uudellamaalla 2017



UusiRaHa –hankkeen seminaari
Hyvinkää, Hyria, 21.3.2018

Hannu Känkänen, Luke

Kolmen maatilan ruutukokeessa testattiin, miten aluskasvi toimii suorakylvön yhteydessä

Tilan oma pääkasvi, 3 tilaa
2 kevätvehnää, 1 kaura
normaalit tilan viljelytoimet

Kerääjäkasvina italianraiheinä
kylvöt 1, 5 ja 9 päivää viljan kylvöstä
1,5 m leveä Tumen suorakylvökone

Testattiin samalla siemenmäärän merkitystä
0, 3, 6, 9 ja 12 kg/ha

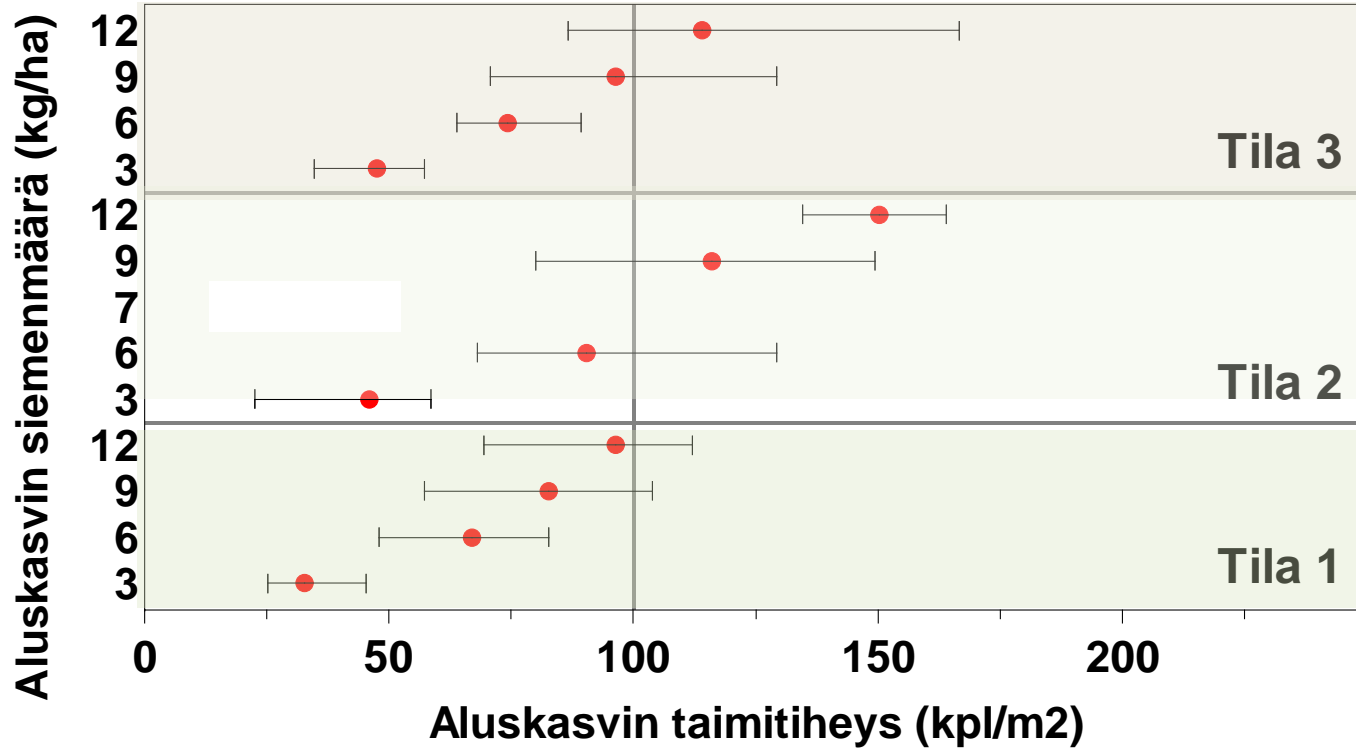
Toistettiin kaikilla tiloilla neljänä kerranteena
Yhteensä 20 koeruutua per tila





Taimitiheys kasvoi siemenmäärää lisättäessä Vaihtelu oli kuitenkin melko suurta

Keskiarvot sekä minimi- ja maksimiarvot (4 ruutua/ryhmä)

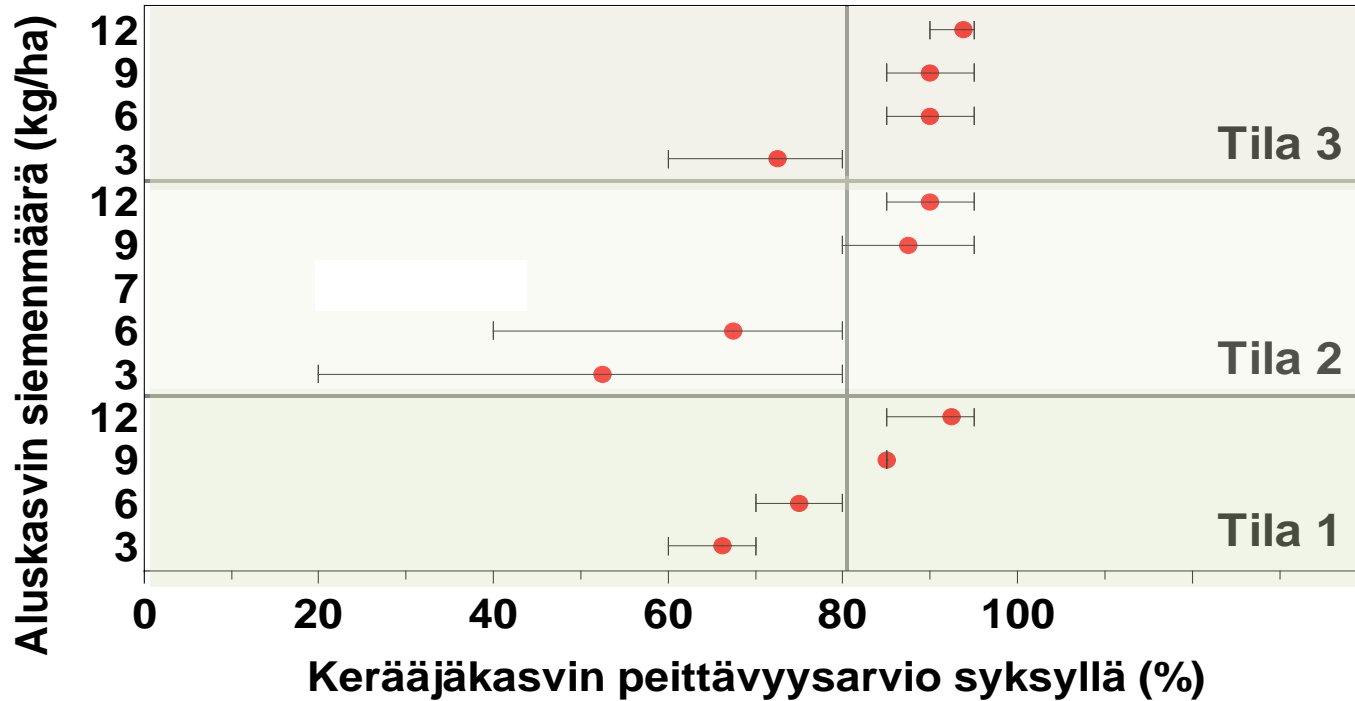


● Viljelijän oma kylvö kokeen vierellä



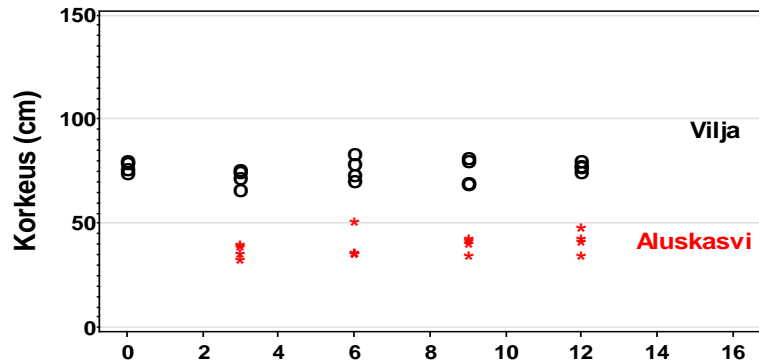
Syksyn peittävyteen vaikutti myös pääkasvin rehevyys

Keskiarvot sekä minimi- ja maksimiarvot (4 ruutua/ryhmä)

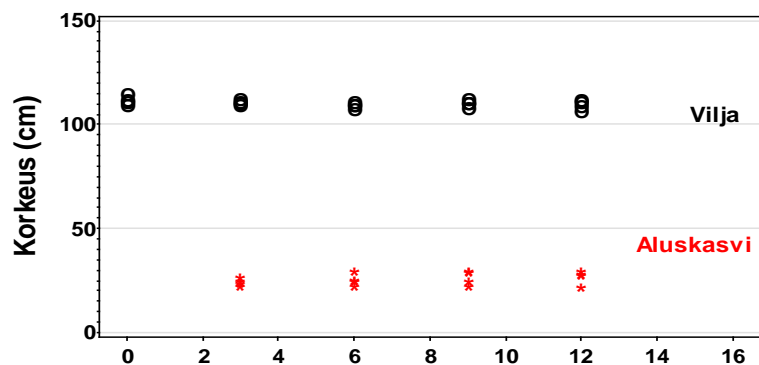


● Viljelijän oma kylvö kokeen vierellä

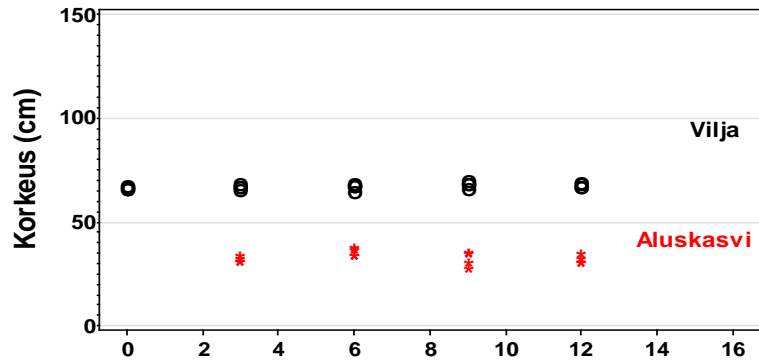
Tila 1 (kevätvehnä)



Tila 2 (kaura)



Tila 3 (kevätvehnä)



Aluskasvin siemenmäärä (kg/ha)

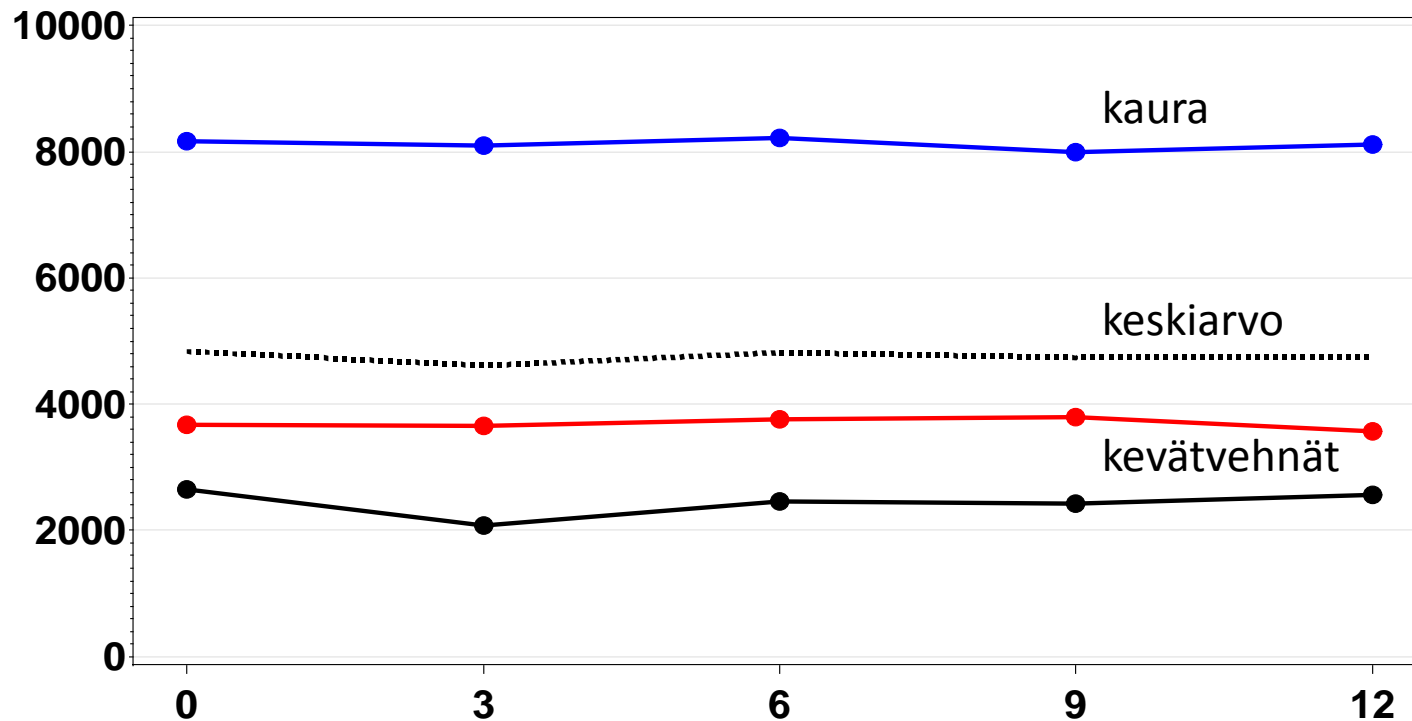
Aluskasvit pysyvät aluskasveina Italianraiheinä * oli puintiaikaan viljaa o matalampaa



Aluskasvin siemenmäärä ei vaikuttanut suorakylvetyn viljan satoon

Satotaso ei vaikuttanut asiaan

Viljan jyväsato (kg/ha)



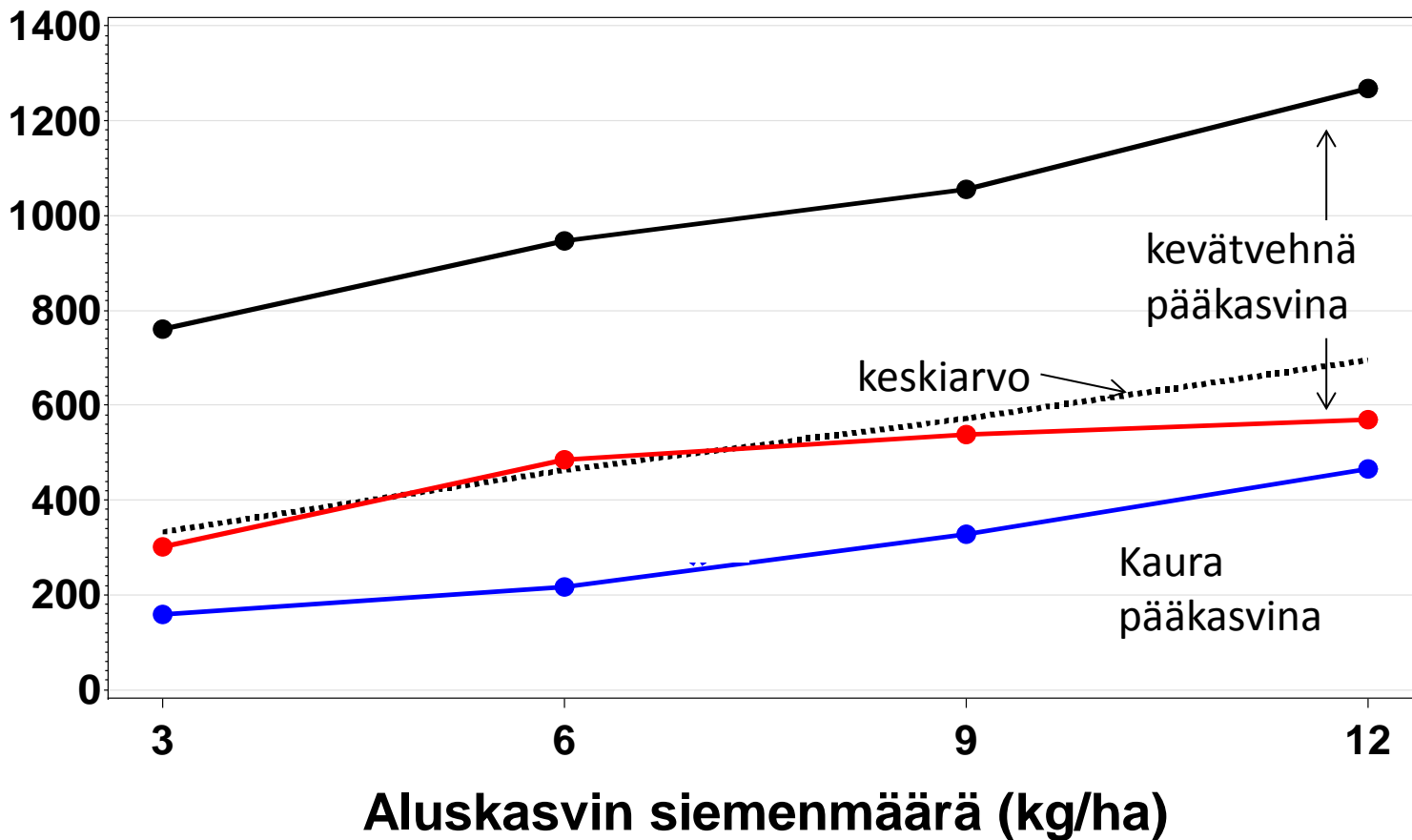
Aluskasvin siemenmäärä (kg/ha)

Myöskään hehtoliträn tai 1000 siemenen painoon aluskasvi tai sen tiheys ei vaikuttanut.

Siemenmäärän lisäys lisäsi syksyn biomassaa

Lisäys liki samanlainen tilojen välisestä tasoerosta huolimatta

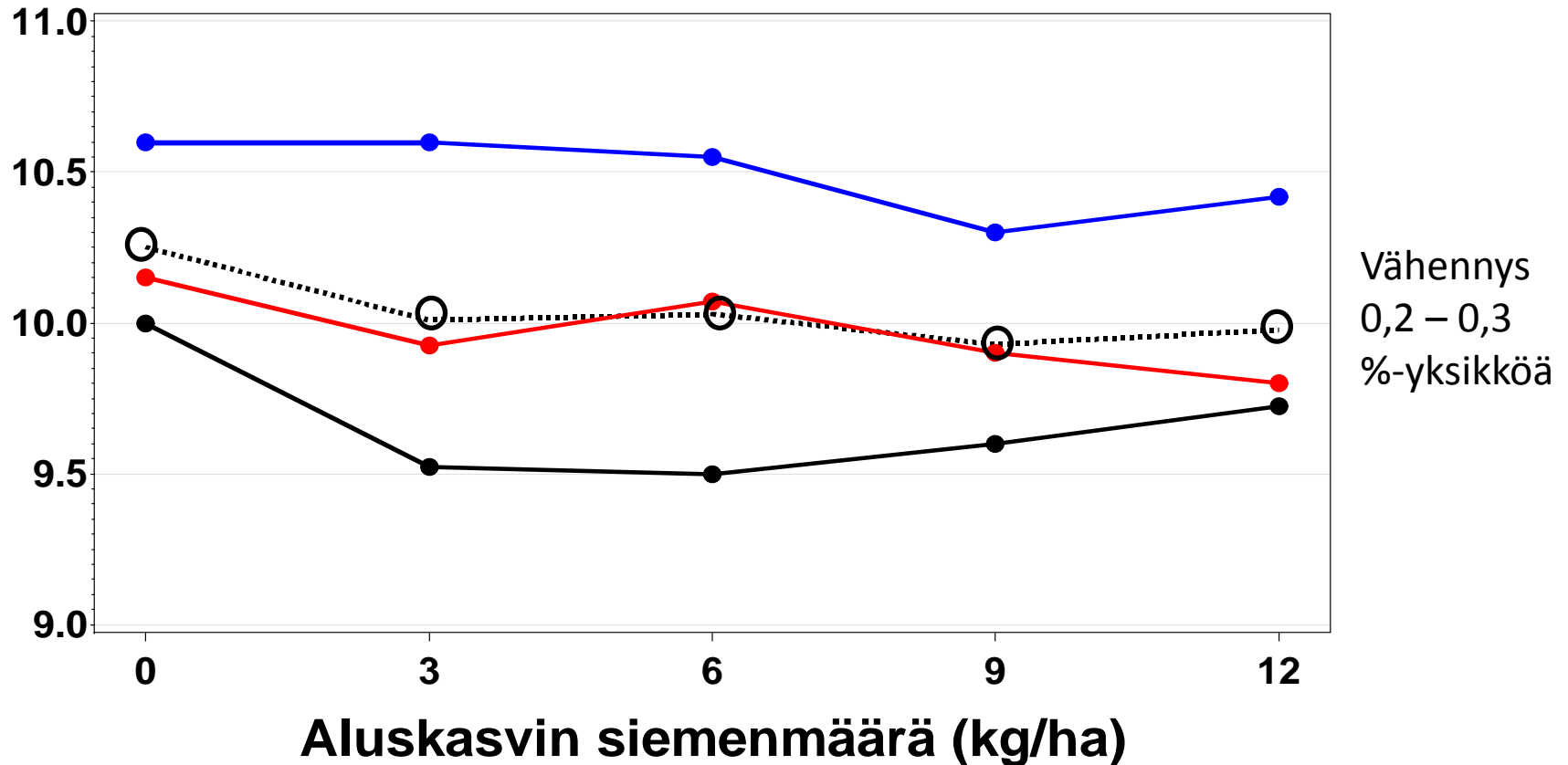
Aluskasvin maanpäällisen biomassan kuiva-ainesato (kg/ha)



★ Viljelijän oma kylvä kokeen vierellä

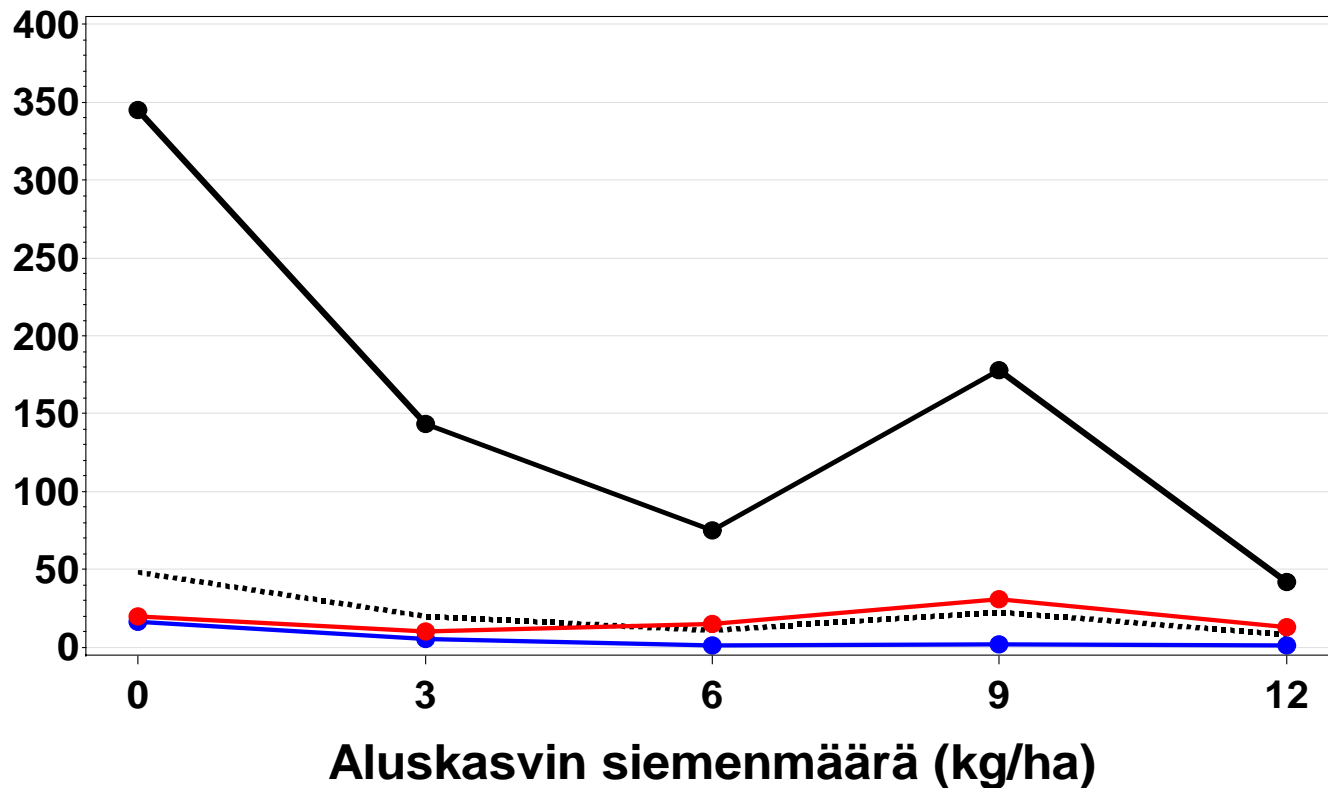
Italianraiheinä näyttää vähentäneen jyvien valkuaista
Vähennys ei ole täysin selkeä ja käytännössä melko pieni

Viljan jyväsadon proteiinipitoisuus (% kuiva-aineesta)



Rikkakasveissa laskeva trendi kerääjäkasvin ja siemenmäärän ansiosta
Iso ero rikkakasvipaineessa tilojen välillä
Trendi oli vain osittain selkeästi näkyvissä

Rikkakasvien maanpäällisen biomassan kuiva-ainesato (kg/ha)



Yhteenvetoa kerääjäkasvin kylvöstä suorakylvötiloilla

Kerääjäkasvien kylvö onnistui teknisesti hyvin suorakylvökoneella

- Taimitiheys ja biomassa lisääntyivät kylvömäärän myötä
- Pääkasvin voimakas kasvu vähensi syksyn rehevyyttä
 - Tavallista lyhyemmäksi jäänyt kasvuaika rajoitti syksyn kasvua

Italianraiheinä ei haitannut viljan kasvua edes tiheimmällä kylvöllä

- Jyväsato, hlp ja tsp olivat samat aluskasvin kanssa ja ilman sitä
- Pieni vähennys jyvien valkuaispitoisuudessa ilmeni

Kerääjäkasvin kylvö aluskasviksi näyttää toimivan myös suorakylvössä

- Siemen on syytä saada maakontaktiin joko vantaiden kautta tai muuten mullaten
- Tulos saatiin kesän 2017 oloissa kolmella tilalla -> lisätieto ei haittaa!

Typpi- ja fosforitulokset ovat vielä käsittelemättä

- Kerääjäkasvit vähentänevät ravinteiden huuhtoutumista myös silloin, kun maata ei muokata. Joitain eroja muokattuihin maihin verrattuna voi silti ilmetä.

