



Kipsin kevätlevityksen vaikutus juurikkaan ja viljan kasvuun

Sakari Malmilehto, Susanna Muurinen, Ruska Kaipainen

Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskus, Meltolantie 30, 21510 Hevonpää, sakari.malmilehto@sjt.fi

Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskus suoritti vuonna 2020 kokeen, jossa arvioitiin kipsin kevätlevityksen vaikutusta sokerijuurikas- ja kaurasatoon. Koe suoritettiin loholla, jolla tiedettiin esiintyvän taimipoltesientä. Lohko valittiin, koska tiedetään, että kalsiumlisäyksellä on vaikutusta taimipolteen esiintymiseen juurikkaalla. Saman aikaisesti tarkkailtiin myös kauran kehitystä. Kokeen avulla haluttiin saada hyvä yleiskäsitys kipsin kevätlevityksen mahdollisista haitoista kahdelle erilaiselle viljelykasville

Tutkimusloholla (Kuva 1) seurattiin kauran orastumista ja juurikkaan taimettumista. Kauran osalta kontrolli orastui parhaiten, samoin kontrolliruuduilla juurikas taimettui parhaiten. Erot olivat kuitenkin niin pienet, että satotasollista merkitystä niillä ei ollut. Myös kasvien ravinnepitoisuuksia seurattiin laboratorionäyttein. Näissä ei ollut eroja, sillä esimerkiksi kaikki pääravinteet olivat suositusten rajoissa. Näiden osalta ei siis kärsitty ravinnepuutoksista. Myös lohkon lähtötiedot on nähtävillä taulukossa 1.

Kauran satotasoon (Kuva 3) mikään käsittely ei vaikuttanut tilastollisesti merkittävästi. Juurikkaassa satotasoerot (kuva 4) olivat selkeämmin havaittavissa. Suurin syy oli taimipoltesieni, sillä rakennekalkki- ja kipsiruuduilla sientä esiintyi merkittävästi vähemmän kuin kontrolliruudulla. Myös rakennekalkin pH:n nosto vaikuttanee juurikkaan satotasoon.

Yhteenvedona voidaan sanoa, että kipsin kevätlevityksessä ei löydetty kauran tai sokerijuurikkaan kasvua haittaavia tekijöitä. Täytyy kuitenkin muistaa, että mahdollinen kevätlevitys saattaa viivästyttää kasvien kylvöä, sillä kipsinlevitystä ei suositella tehtäväksi, ellei pelto kannu kunnolla levityskalustoa.

Projektin yhteydessä tehtiin myös vetovastukokeiluja äestyksen ja kultivoinnin suhteen. Näissä kokeissa maanparannusaineilla ei ollut vaikutusta traktorin polttoainekulutukseen (Kuva 2).



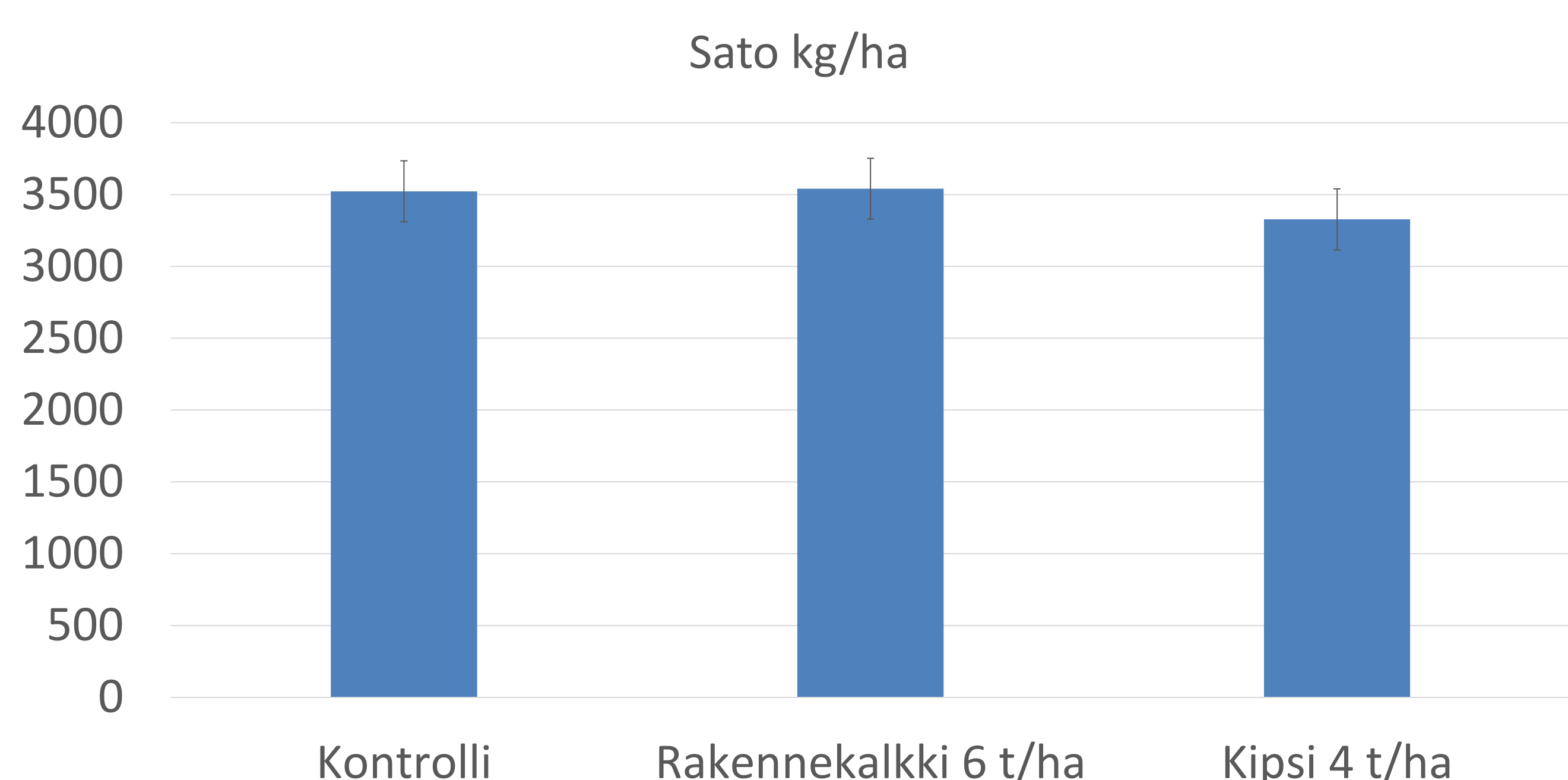
Kuva 1. Tutkimuslohkon havainnekuva käsittelyittäin.



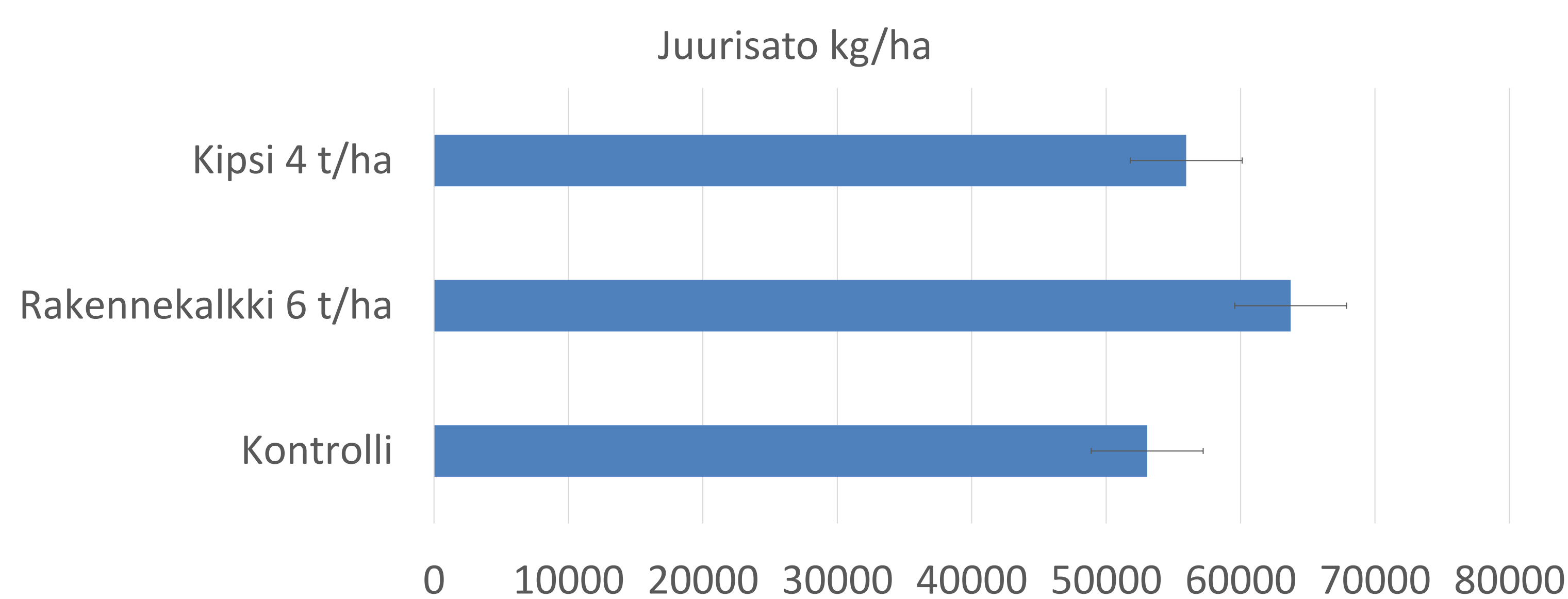
Kuva 2. Havainnekuva käsittelyjen vaikutuksesta traktorin polttoainekulutukseen äestässä.

		Rakennekalkki	Kontrolli	Kipsi
Näytteenotto pvm	Yksikkö	19.5.2020	19.5.2020	19.5.2020
Maalaji		HtS	HtS	HtS
Multavuus		m	m	m
Johtoluku	10xmS/cm	1,8	1,8	1,6
Happamuus, pH		6,6	6,6	6
Kalsium, Ca	mg/l	3770	3770	2850
Fosfori, P	mg/l	14	14	14
Kalium, K	mg/l	261	261	232
Magnesium, Mg	mg/l	270	270	174
Natrium, Na	mg/l	49	49	29

Taulukko 1. Koeruutujen viljavuustulokset perustamishetkellä.



Kuva 3. Kauran satotulokset.



Kuva 4. Juurikkaan satotulokset



Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin