



# Kumppanuuskasvit osana sokerijuurikkaan regeneratiivista viljelyä

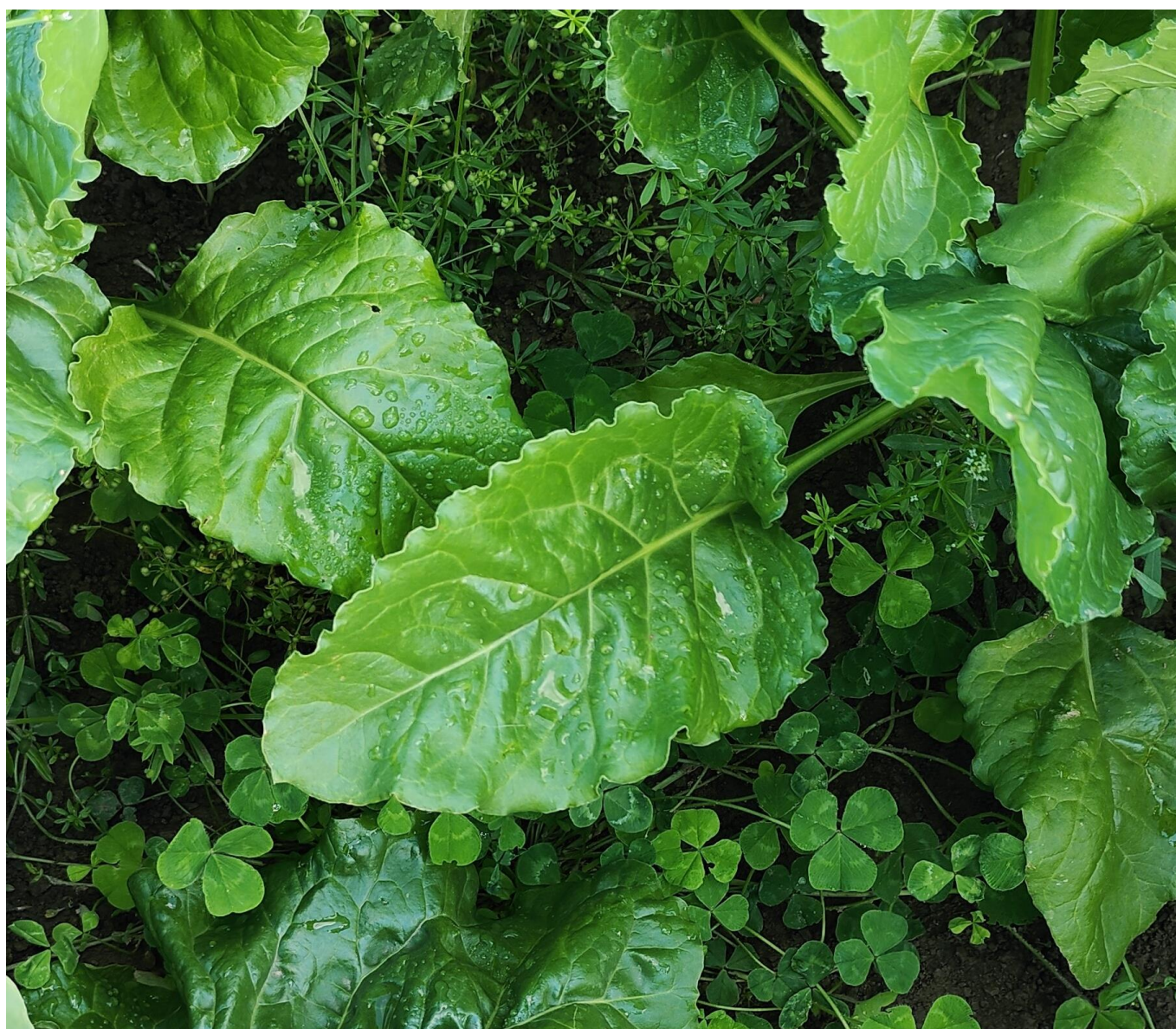


Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskus, Sjt

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen vesiyksikön rahoittamassa regeneratiivisen viljelyn -hankkeessa (REVI) jatketaan kumppanuuskasvien kokeilua sokerijuurikkaalla. Vuoden 2024 kokeissa keskitytään erityisesti kumppanuuskasvien vaikutuksiin sokerijuurikkaan ravinteidenottoon sekä menetelmän toteuttamiseen onnistuneesti mahdollisimman vähäisillä kasvinsuojelutoimenpiteillä. Kumppanuuskasveiksi valittiin aiempien koetulosten perusteella erityistä kiinnostusta herättänyt nurmimailanen sekä maa-apila. Kokeessa toteutettiin myös vähennetty lannoitus maa-apilan kohdalla.

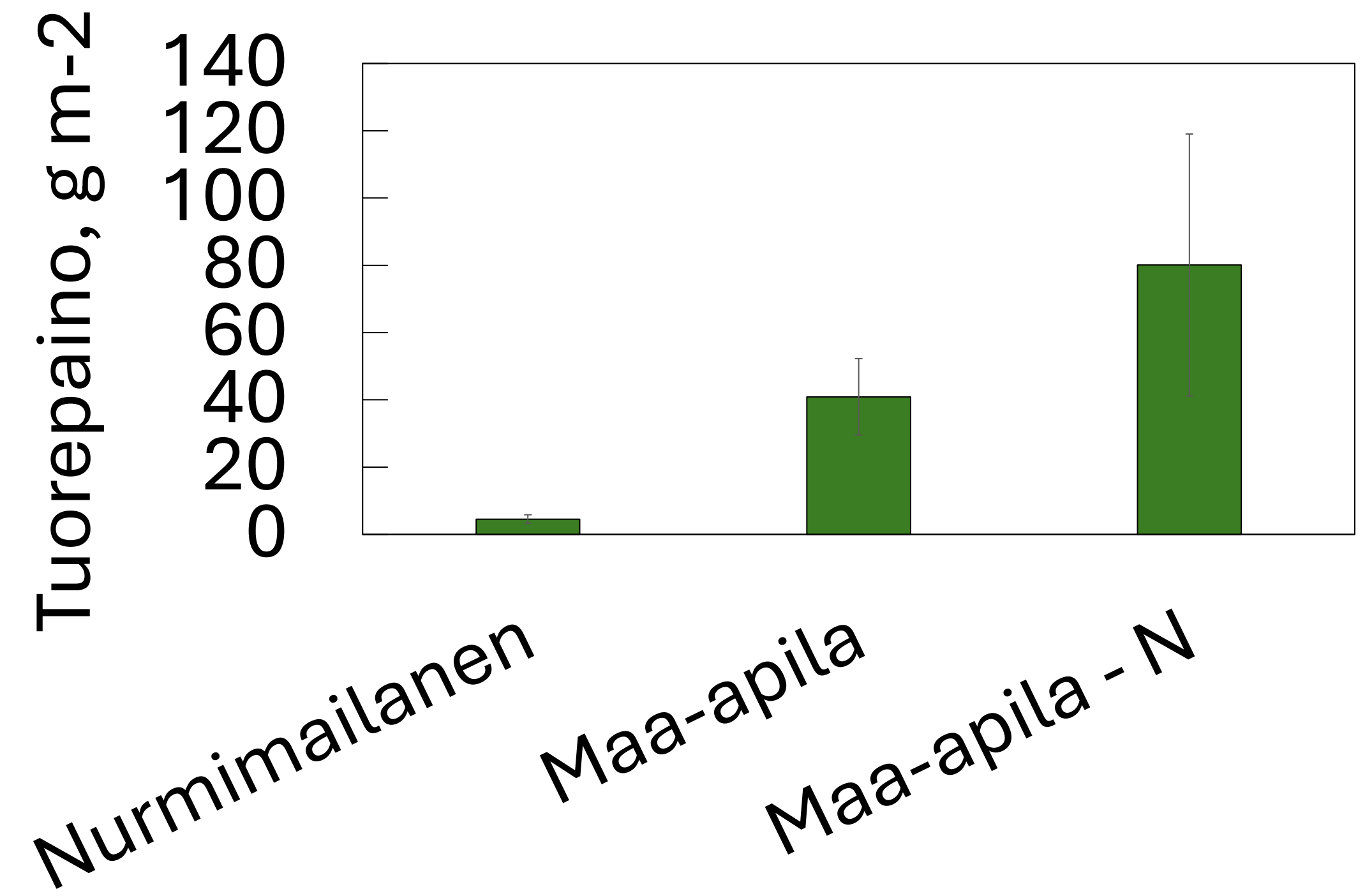
## Materiaalit ja menetelmät

- Koeasetelma: satunnaistettu ruutukoe, kolme kerrannetta per koejäsen
- Kumppanuuskasvit: maa-apila ja nurmimailanen
- Kylvö: 9.5.2024 Paimiossa. Ensin kylvettiin kumppanuuskasvit Jukon kylvölannoittimella. Kylvösyvyys: 1 cm, siemenmäärä: 15 kg/ha, riviväli: 12 cm, ei lannoitusta.
- Sokerijuurikas kylvettiin kumppanuuskasvien jälkeen. Lannoitus: 140 kg N/ha paitsi vähennetyn lannoituksen maa-apila-koejäsenessä 80 kg N/ha.
- Kasvukaudella tehtävät analyysit: sokerijuurikkaasta ja kumppanuuskasveista biomassa sekä ravinnepitoisuudet, maanäytteet koeruuduista sekä kasvihuonekaasumittaukset.
- Kuiva toukokuu heikensi kumppanuuskasvien taimettumista, erityisesti nurmimailasen kohdalla, ja kumppanuuskasvit kylvettiin uudestaan hajakylvönä kesäkuun lopulla.
- Kasvinsuojelu: 1 x 0,5 l Conviso One -riviruiskutus

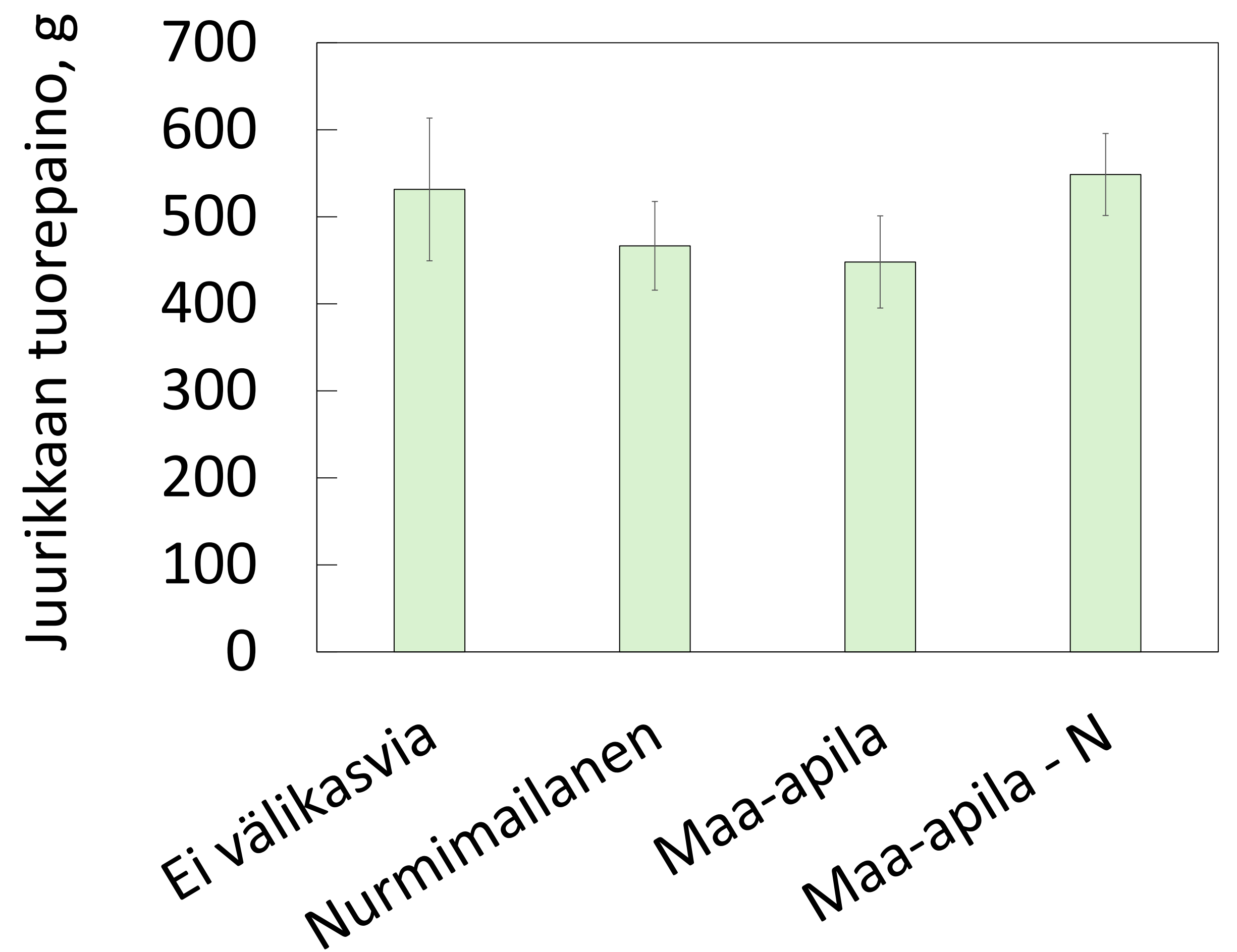


**Kuva 2.** Riviväleissä kasvava nurmimailanen (oikealla) ja maa-apila (vasemmalla) elokuun alussa Paimiossa.

## Tuloksia



**Kuva 1.** Kumppanuuskasvien keskimääräiset tuorepainot per neliömetri (8.8.2024) eri kumppanuuskasvikäsittelyissä (N=12). Maa-apila - N kuvaa käsittelyä, jossa oli vähennetty lannoitus. Virhepalkit kuvaavat  $\pm$  keskivirhettä.



**Kuva 3.** Yhden juurikkaan keskimääräinen tuorepaino (8.8.2024) eri kumppanuuskasvikäsittelyissä (N=12). Maa-apila - N kuvaa käsittelyä, jossa oli vähennetty lannoitus. Virhepalkit kuvaavat  $\pm$  keskivirhettä.

## Päätelmiä

- Elokuun alussa otettujen kasvustonäytteiden perusteella suurin biomassa kumppanuuskasvien osalta oli maa-apila-koejäsenissä (Kuva 1).
- Nurmimailasessa oli kumppanuuskasveista selkeästi heikoin kasvusto, vaikka lukumäärällisesti niitä löytyi koeruuduista lähes yhtä paljon kuin maa-apiloitakin (Kuva 2).
- Kumppanuuskasvien kanssa kasvaneiden juurikkaiden keskimääräisissä painoissa ei vielä havaittavissa eroja, mutta lopulliset satotulokset antavat tilanteesta tarkemman kuvan (Kuva 3).
- Koe jatkuu edelleen, lopulliset tulokset valmistuvat syksyllä 2024.