Muokkaustapojen satotasovaikutus

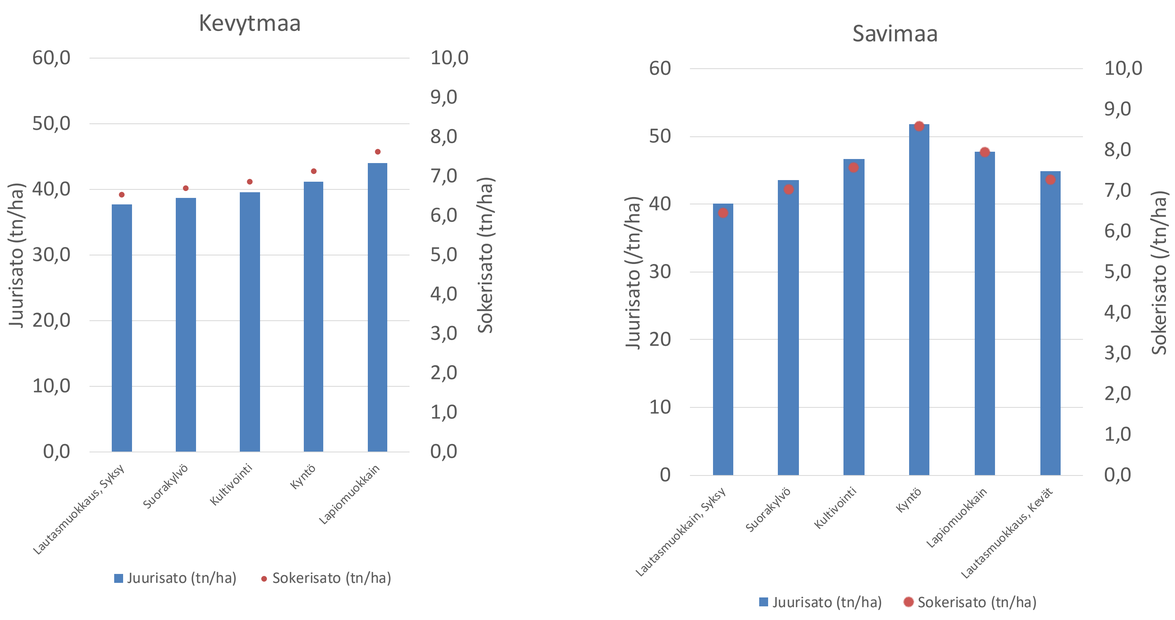
Sakari Malmilehto
Sokerijuurikkaan Tutkimuskeskus

Suomessa kyntö on edelleenkin hyvin suosittu muokkaustapa sokerijuurikkaan viljelyssä. Muiden kasvien viljelyssä on voimakkaasti siirrytty kevennettyyn muokkaukseen. Kehitystä on edesauttanut monien viljelijöiden tavoite häiritä maan rakennetta mahdollisimman vähän ja pyrkiä minimoimaan eroosio. Myös mahdolliset kustannus- ja aikasäästöt ovat puoltaneet kevennettyä muokkausta. Myöskään politiikkaa ei sovi unohtaa, sillä EU tukee talviaikaista kasvipeitteisyyttä, mikä vähentää suoraan syyskynnön määrää. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää kuinka tarpeellista kyntö on nykypäivänä sokerijuurikkaan viljelyssä.

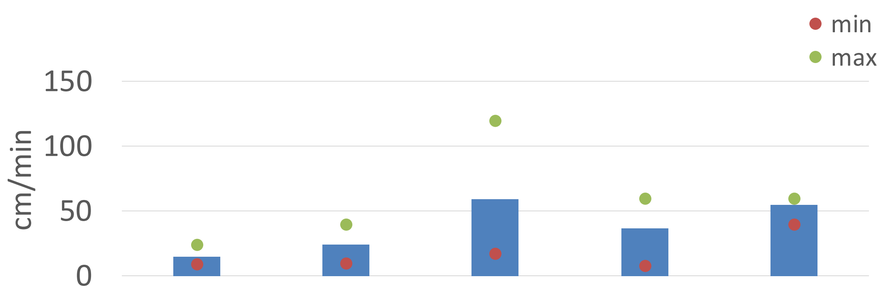
Taustaa:
Koe suoritettiin 2017 kahdella pellolla, joiden savespitoisuudet olivat erilaiset. Toisella lohkolla savespitoisuus >20 % ja toisella <15 %. Satotulokset ovat nähtävissä kuvassa 1.

Kokeessa käytettiin seuraavia koneita

- Äes
  - Väderstad
- Kultivaattori
  - Horsch 3 FX
- Kyntöaura
  - Kverneland
- Lautasmuokkain
  - Amazon
- Suorakylvö
  - Monosem
- Lapiomuokkain
  - Imants



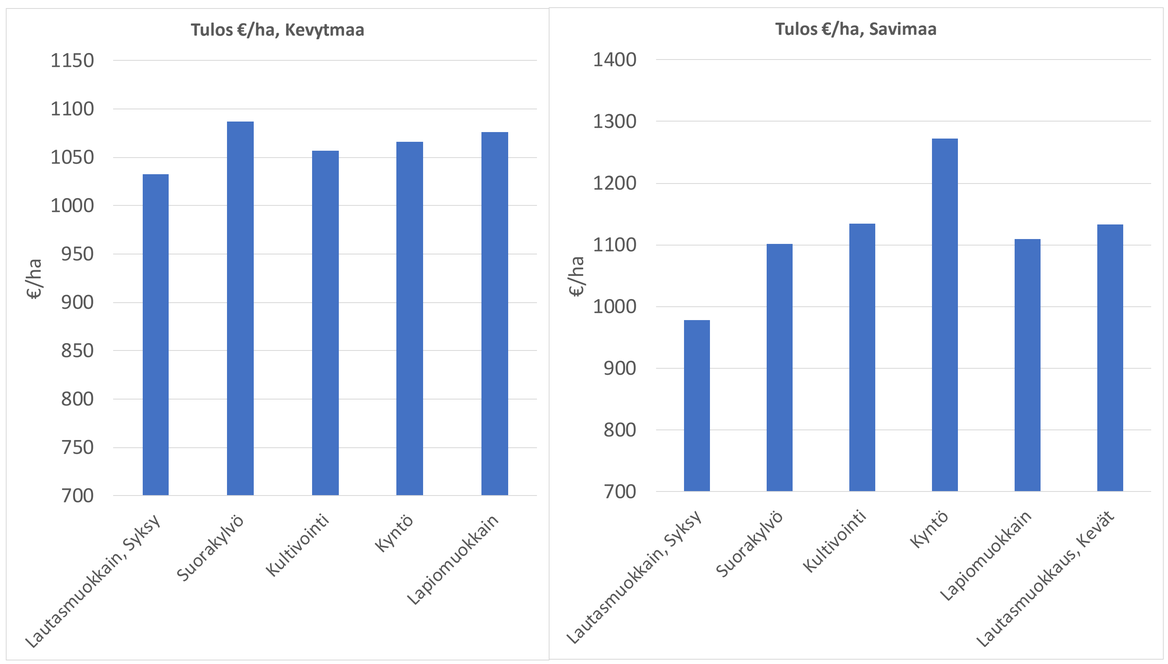
Kuva 1. Satotulokset kokeessa



Kuva 2. Maan vedenjohtavuus eri muokkausmenetelmillä

Tulokset

- Kyntö on edelleen satoisa vaihtoehto. Yksi selittävä tekijä löytyy maan vedenjohtavuudesta (Kuva 2)
- Mitä kevyempi maa, sitä enemmän vaihtoehtoja on muokkauksessa
- Se kuinka nopeasti pelloille päästään ratkaisee paljon (tässä kokeessa myöhäinen kylvö 29.5.2017)
- Maan vesitaloudesta on huolehdittava
- Eri muokkausmenetelmien taloudellisia tuloksia on esitetty kuvassa 3. Juurikkaan hintana on käytetty 25,6 €/ton + sokeripitoisuuslisä (EU-tukia ei huomioitu)



Kuva 3. Tulokset €/ha eri muokkausmenetelmillä

Sugar Beet Research Centre (SjT), Meltolantie 30, FIN-21510 Hevonpää; sakari.malmilehto@sjt.fi

Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin