

SoildiverAgro project

Uusien maanviljelykäytänteiden soveltaminen sadon määrän ja laadun parantamiseksi



MITÄ JA MIKSI

Maan monimuotoisuutta edistävä kevytmuokkaus ei heikennä viljelyn taloutta

Soil DiverAgro -hanke aloitti kokeet vuonna 2020 Kilpiän tilalla Etelä-Suomessa ja Tyynelän tiloilla Kaakkois-Suomessa tutkiakseen erilaisten maanmuokkaukikäytäntöjen, kynnön ja kevytmuokkauksen, vaikutuksia maaperän monimuotoisuuteen borealisilla alueilla. Pääkasveina olivat kevätvehnä ja syysvehnä, ja pellot hoidettiin luomuviljelyn periaatteiden mukaisesti jatkuvalla kasvipeitteellä ja kevyellä muokkauksella. Hankkeessa puolet koelohjoista kynnettiin, kun taas kontrollialueilla käytettiin kevennettyä muokkausta. Kevytmuokkaus nähdään keskeisenä käytäntönä maaperän biologisen monimuotoisuuden ja toiminnan parantamiseksi.

Viljelyprosessien taloudellinen kuvaus tehtiin käyttämällä viljelytoimista kerättyjä tietoja, ja tuotantopanosten, kuten lannoitteiden ja polttoaineiden, hintoja, jotka perustuivat kaupallisilta toimittajilta saatuihin hintatietoihin ja tilastotietoihin. Maataloustyöntekijöiden palkat ja tuottajahinnat perustuivat myös kansallisiin keskiarvoihin.

Viljelykoe osoitti, että kynnettäessä kustannukset ovat korkeammat suuremman työmäärän vuoksi verrattuna kevytmuokkaukseen. Kokonaisuudessaan kynnetyt pellot tuottivat korkeammat tulot parempien satojen vuoksi, sekä myös korkeammat kustannukset, joten koko viljelykierrosta kertynyt katetuotto oli noin 50 €/ha alhaisempi kynnettäessä kuin kevytmuokatussa. Kevytmuokkaus oli siten taloudellisesti perustellumpi hieman suuremman kertyneen katetuoton vuoksi viljelykierrossa. Menetelmien paremmuus katetuotolla arvioituna vaihteli kuitenkin koevuosien ja tilojen välillä. Tuottajahintojen vaihtelu vaikutti merkittävästi tuloksiin, mutta pitkän aikavälin keskiarvojen käyttö laskelmissa ei muuttanut tulosten järjestystä. Tutkimuksen lyhyt kesto ja hintavaihtelut viittaavat siihen, että pitempiaikaiset tutkimukset ovat tarpeen luotettavampien tulosten saamiseksi.



1. Kevytmuokkauksessa sekä kustannukset että sadot jäivät pienemmiksi.

AVAINSANAT

Tuotantokustannukset, katetuotto, tulot, tuotantopanosten hinnat

KIRJOITTAJA

Timo Karhula, Luonnonvarakeskus (Luke), Suomi
Eija Pouta, Luonnonvarakeskus (Luke), Suomi



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 817819

This factsheet is produced as part of the SoildiverAgro project. Although the author has worked on the best information available, neither the author nor the EU shall in any event be liable for any loss, damage or injury incurred directly or indirectly in relation to the project.