



# Oamk Journal

Oulun ammattikorkeakoulun julkaisuja

Tämä on alkuperäisen julkaisun rinnakkaistallenne. Rinnakkaistallenne saattaa erota alkuperäisestä sivutukseltaan ja painoasultaan.

This is an electronic reprint of the original publication. This version may differ from the original in pagination and typographic detail.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä/Please cite the original version:

Kettunen, E., Meskus, J., Suonperä, E. & Imppola, R. 2022. Kevennetty maanmuokkaus säästää euroja ja parantaa kasvukuntoa. Oamk Journal 175/2022. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2022102062667>

# Kevennetty maanmuokkaus säästää euroja ja parantaa kasvukuntoa

15.11.2022 - Kettunen Eetu, Meskus Jaakko, Suonperä Eeva, Imppola Ritva

**Suomalaisessa maataloudessa haetaan aktiivisesti ratkaisuja kustannusten nousun ja ympäristömuutosten aiheuttamiin haasteisiin. Kevennetyllä muokkauksella tarkoitetaan menetelmiä, joissa maata muokataan matalammalta perinteiseen kyntämiseen verrattuna. Oulun ammattikorkeakoulun luonnonvara-alan opinnäytetyössään Eetu Kettunen ja Jaakko Meskus selvittivät kevennetyn maanmuokkauksen mahdollisuuksia. Aihetta tutkittiin ympäristöhyötyjen, kustannusten ja maaperän kasvukunnon näkökulmasta. Valintojen tueksi tuotettiin menetelmiin perehdyttävät opaskortit.**



Maan muokkauksen tarkoitus on luoda kasveille optimaalinen kasvualusta, jonka tavoite on säädellä maaperän toimintaa kasville parhaalla mahdollisella tavalla (kuva: NickyPe/pixabay.com).

Kyntäminen on ollut syystäkin hyvin suosittu perusmuokkausmenetelmä Suomessa, sillä se torjuu tehokkaasti sekä kasvitauteja että rikkakasveja. Kyntämisellä voi olla kuitenkin

negatiivisia vaikutuksia maan kasvukuntoon erityisesti tiivistymisen ja biologisen aktiivisuuden vähenemisen vuoksi [1].

Viimeistään vuoden 2021 haastava kasvukausi osoitti, että maan rakenteella, multavuudella sekä peltojen veden- ja ravinteidenottokyvyllä on suuri merkitys vaihtelevissa viljelyolosuhteissa. Kevytmuokkauksella on todettu olevan positiivisia vaikutuksia maan mururakenteelle ja peltojen multavuudelle pitkällä aikavälillä. Kevytmuokkaus lisää pieneliötoimintaa ja parantaa pintamaan multavuutta kasvitähteiden jäädessä pellon pintaan. Selkeimmin kevytmuokkauksen positiiviset vaikutukset näkyvät mururakenteen paranemisena savimailla [2].

Myös polttoaineiden voimakas hinnannousu, tilakokojen kasvaminen ja vuoden 2023 CAP-uudistus saavat viljelijät pohtimaan kyntämisen korvaamista kevennetyllä maanmuokkauksella. Kevennettyä maanmuokkausta suosimalla on mahdollista säästää runsaasti aikaa ja polttoainetta. Esimerkiksi kultivointi vie maalajista sekä olosuhteista riippuen yli kaksi kertaa vähemmän polttoainetta kuin kyntäminen [3]. Markkinoilla on runsaasti erilaisia kevennetyyn maanmuokkaukseen soveltuvia muokkaimia, joista viljelijöiden on mahdollista valita omiin tarkoituksiin sekä omille pelloille soveltuvin työkonne.



KUVAT 1 ja 2. Kultivointia sänkipellolla hanhenjalkakultivaattorilla (kuvat Jaakko Meskus).

Kevennetyllä maanmuokkauksella on runsaasti mahdollisuuksia suomalaisessa maataloudessa, mutta positiiviset vaikutukset eivät näy hetkessä, sillä maan kasvukunnon parantaminen on pitkäjänteistä työtä. Myös mahdolliseen rikkakasvien ja kasvitautien määrän lisääntymiseen on varauduttava. Viljelykäytäntöjen muuttaminen vaatii aina viljelijältä suunnitelmallisuutta, kärsivällisyyttä sekä uuden tiedon omaksumista.

### **Eetu Kettunen**

Valmistunut agrologiksi (AMK) Oulun ammattikorkeakoulun maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelmasta

### **Jaakko Meskus**

Valmistunut agrologiksi (AMK) Oulun ammattikorkeakoulun maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelmasta

### **Eeva Suonperä**

projektisuunnittelija

Oulun ammattikorkeakoulu, Tekniikan ja luonnonvara-alan yksikkö

Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia – CANEMURE-hanke

### **Ritva Impola**

projektipäällikkö

Oulun ammattikorkeakoulu, Tekniikan ja luonnonvara-alan yksikkö, Kohti hiilineutraaleja

kuntia ja maakuntia – CANEMURE-hanke

Blogiteksti perustuu opinnäytetyöhön:

Meskus, J. & Kettunen, E. 2022. Kevennetyin maanmuokkauksen mahdollisuudet viljelijöille. Oulun ammattikorkeakoulu, Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202205169366>

Opaskortit ovat luettavissa ja tulostettavissa opinnäytetyön liiteosiossa. Opaskorteissa on kerrottu erilaisista kevytmuokausvaihtoehdoista, haasteista ja hyödyistä, esimerkiksi polttoaineenkulutuksen ja ajankäytön osalta.

Työn toimeksiantajana oli alueelliseen ilmastotyöhön keskittyvä [CANEMURE – Kohti hiilineutraaleja kuntia ja maakuntia](#) -hanke, jonka alueellisena koordinaattorina toimii Oulun ammattikorkeakoulu.



Blogiteksti on julkaistu aikaisemmin ProAgrian blogeissa:

Kettunen, E., Meskus, J., Suonperä, E. & Imppola, R. 2022. Kevennetty maanmuokkaus säästää euroja ja parantaa kasvukuntoa. ProAgria blogit 23.6.2022.

<https://www.proagriaoulu.fi/fi/kevennetty-muokkaus/>

## Lähteet

[1] Mattila, J. & Rajala, J. 2019. Muokkausjärjestelmän valinta: Miksi ja miten maata muokataan? Tietokortti 2019. Helsingin yliopisto, ProAgria. Hakupäivä 5.9.2022.

<https://carbonaction.org/wp-content/uploads/2021/04/muokkausjarjestelman-valinta-2019.pdf>

[2] Saarinen, E., Suomela, R., Rajala, A., Peltonen-Sainio, P., Högnäsbacka, M., Lötjönen, T. & Kässi, P. 2011. Kehitystä rehuviljan viljelyyn Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla. MTT Kasvu 17. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus. Hakupäivä 5.9.2022.

<http://www.mtt.fi/mttkasvu/pdf/mttkasvu17.pdf>

[3] Vesterinen, T. 2021. Kumpi kuluttaa enemmän polttoainetta – kyntö vai kultivointi? Työkoneen oikeilla säädöillä säästät selvää rahaa. Koneviesti 4.2.2021. Hakupäivä 5.9.2022.

<https://www.koneviesti.fi/traktorit/artikkeli-1.1307653>

### METATIEDOT

**Tyyppi:** Blogi

**Julkaisija:** Oulun ammattikorkeakoulu

**Julkaisunumero:** 175/2022

**Julkaisuvuosi:** 2022

**Tekijätiedot:** Kettunen Eetu, Meskus Jaakko, Suonperä Eeva, Imppola Ritva

**Oikeudet:** CC BY-SA 4.0

**Kieli:** suomi

**Pysyvä osoite:** <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2022102062667>

**Tiivistelmä:** Kevytmuokkaus, jossa maata muokataan matalammalta perinteiseen kyntämiseen verrattuna, voi tarjota viljelijöille varteenotettavan vaihtoehdon muokkausmenetelmää valitessa.

Blogikirjoitus käsittelee kevennetyn maanmuokkauksen taloudellisia ja ympäristöön liittyviä hyötyjä

sekä menetelmässä huomioitavia seikkoja. Kirjoitus perustuu Oulun ammattikorkeakoulun luonnonvara-alan opinnäytetyöhön Kevennetyn maanmuokkauksen mahdollisuudet viljelijöille, jonka toimeksiantajana oli CANEMURE-hanke.