

Maan vesitalous ja kasvukunto

Tieto vähentää ilmastoahdistusta

Uusi Ilmastoviisas maatilayritys -kirja nostaa kiinnostavalla tavalla uutta tietoa esiin. ProAgrian ja Luonnonvara-keskuksen tietokirjaan on koottu kattavasti ilmastonmuutokseen liittyvää ajankohtaista tietoa. Kirjan mukaan maatilojen ilmastotoimet pohjautuvat jo vuosikymmeniä sitten aloitettuun järjestelmälliseen ympäristötyöhön. Päästövähennyksien lisäksi tarvitaan keinoja poistaa hiilidioksidiä ilmakehästä. Maatiloilla on keinoja vaikuttaa näihin molempiin ja sopeutua muutoksiin.

Ilmastoystävällinen maatila on hyvin hoidettu kokonaisuus, jossa on otettu huomioon pellon kasvukunto, toimiva vesitalous, viljelykierto, kasvipeitteisyys, kevennetty muokkaus, tuotantopanosten tarpeenmukainen käyttö, lannan ja muiden orgaanisten aineiden hyödyntäminen, eläinten ruokinta, terveys ja hyvinvointi sekä energiaratkaisut (mukaillen Peltonen 2019). Monilla tiloilla näitä asioita on jo sovellettu käytäntöön.

Ilmastonmuutoksen myötä hiilidioksidipitoisuus lisääntyy ilmakehässä ja lämpötila kohoaa. Viljelykasvien kasvu ja kehitysrytmi kiihtyy ja kasvuolot muuttuvat, sekä ravinne- että vesitalous. Hiilidioksidi lisää kasvien yhteyttämistä ja tehostaa veden käyttöä. Lisääntynyt haihdunta voi tuoda ongelmia ja kuivuusjaksot lisäävät kastelun tarvetta (Luonnonvarakeskus 2019).

Uutiskirje 11/2019,
Marraskuu



Sisältö

Jutut ja tulevat tapahtumat:

Tieto vähentää ilmastoahdistusta	1-2
Viljelijäkysely tiedon tarpeista	3
Rakennekalkki-hanke on käynnistynyt	3
Viljelijäryhmät	4
Maatalous ja vesiensuojelu -tilaisuus Taivassalossa	5
Tapahtumakalenteri	6
Pellot kuntoon viljelijöiden, neuvojen ja tutkijoiden yhteistyöllä -Osmo-hankkeen loppuseminaari 12.12.2019	6
TULEVA-hankkeen järjestämät tilaisuudet	6

Ilmastomuutoksen vaikutusta sadontuottoon on vaikea arvioida, koska siihen vaikuttaa säämuutoksien ajoittuminen eri viljelykasvien kasvuvaiheisiin nähden. Kohonnut lämpötila nostaa myös maaperän lämpötilaa. Tällöin myös orgaanisen aineksen hajoaminen ja ravinteiden vapautuminen peltoaasssa nopeutuvat. Lue lisää: <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/maatalous-ja-maaseutu/maatalous-ja-ilmastomuutos/>

Maatiloilla tarvitaan Peltosen (2019) mukaan myös uusia ratkaisuja, jotta päästään kasvattamaan peltojen hiilivarastoja. Niitä ovat mm. *biomassan tuotannon ja ympärivuotisen kasvipeitteisyyden lisääminen, maan mikrobitoiminnan aktivoiminen sekä pysyvän hiilen lisääminen maassa*. Tutkimustuloksia ei kuitenkaan ole vielä riittävästi eri viljelyvaihtoehtojen merkitysten todistamiseksi.

Maatiloilla tarvitaan todennettuja, mitattuja tuloksia hiilipäästöistä ja hiilen sidonnasta. Hiilijalanjäljen laskennan avulla päästään arvioimaan sitä, mitkä tuotannon vaiheet vaikuttavat eniten päästöihin ja mihin hillintätoimenpiteet kannattaa kohdentaa. Tämä myös mahdollistaa kompensatiopalvelujen kehittämisen ja uudenlaisen ilmastoyrittäjyyden kehittämisen (Peltonen 2019). Lue lisää: [Ilmastoviisas maatilayritys.](#)

Yksi esimerkki tilatason hiilitaseen laskennasta on Biocoden viljan hiilijalanjälkilaskuri. Tulevaisuudessa sen avulla laskettava hiilitase kertoo sen, miten paljon viljelystä tulee päästöjä sekä paljonko hiiltä sitoutuu maahan juuristoon ja syvemmällä olevaan varastoon. Hiilitaseen kautta voidaan päästä tulevaisuudessa hiilikauppaan. Toivottavaa on, että viljelijät pystyvät hyödyntämään sen myös liiketoiminnallisesti. Lue lisää: <https://etela-suomi.proagria.fi/sisalto/hiilijalanjalkitiedosta-lisaarvoa-viljalle-13880>

Lähteet:

Luonnonvarakeskus (2019). <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/maatalous-ja-maaseutu/maatalous-ja-ilmastomuutos/>
Peltonen, Sari & Aalto, Karoliina & Hennola, Inkeri ja Anttila, Suvi (toim.) (2019). Ilmastoviisas maatilayritys. Tieto tuottamaan 145. ProAgria Keskusten Liitto ja Luonnonvarakeskus.
ProAgria Etelä-Suomi (2019). <https://etela-suomi.proagria.fi/sisalto/hiilijalanjalkitiedosta-lisaarvoa-viljalle-13880>

ILMASTOMUUTOKSEN ENNUSTETTUA SEURAUKSIA MAATALOUDELLE

- Lämpötila nousee 2–7 °C 2080-luvulle mennessä
- Sadanta lisääntyy 6–40 prosenttia 2080-luvulle mennessä
- Kasvukausi pitenee
- Kasvilajien viljelyalueajat siirtyvät pohjoisemmaksi
- Kasvien kasvu voimistuu
- Uusia viljelykasveja otetaan viljelyyn ja viljely monipuolistuu
- Syyskylvöisten kasvilajien viljely lisääntyy
- Kasvintuhoojien riski kasvaa
- Uusia tuholaislajeja, kasvitauteja ja rikkakasvilajeja leviää Suomeen
- Kasvintuholaisten ja niiden luontaisten vihollisten lajisto ja dynamiikka muuttuu
- Kasvintuhoojien tarkkailun ja torjunnan tarve lisääntyy
- Sään ääri-ilmiöiden, kuten pitkien helle- ja kuivuusjaksojen, rankkasateiden ja tulvien aiheuttamat ongelmat peltoviljelylle lisääntyvät
- Lisääntyvä syyssadanta lisää ravinnehuuhtoumien ja eroosion riskiä
- Maan kasvukunto ja hiilen sidonta tulevat yhä tärkeämmiksi peltoviljelyssä
- Kotieläinten sisäruokintakausi lyhenee
- Lämmitykseen tarvittavan energian tarve pienenee
- Jäähdytysenergian tarve lisääntyy

Lähde: <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/maatalous-ja-maaseutu/maatalous-ja-ilmastomuutos/>

VASTAA KYSELYYN MAANVILJELYYN LIITTYVISTÄ TIEDON TARPEISTA

Vastaamalla kyselyyn voit vaikuttaa Maveka-hankkeen toimintaan. Kyselyyn vastaaminen kestää noin 4 min. Kyselyllä selvitetään viljelijöiden ja muiden toimijoiden maanviljelyyn liittyviä tiedon tarpeita, jotta MAVEKA-hanke voisi vastata mahdollisimman hyvin tiedon tarpeisiin.

Klikkaa linkkiä ja vastaa kyselyyn 22.11.2019 mennessä: [Linkki kyselyyn](#)



Sänkeä vai kyntöä?
Professori Laura Alakukku kertoi SM-kynnöissä maan rakenteen ylläpidosta 28.9.2019 Maan rakenneinfossa Loimaan koulutilalla.

Rakennekalkki-hanke on käynnistynyt

Laajaa yhteistyöhanketta vetää Turun amk ja toteuttajina ovat mukana Pyhäjärvi-instituutti, Luonnonvarakeskus, Suomen ympäristökeskus, Sokerijuurikkaan tutkimuskeskus, Turun kaupunki ja ProAgria Länsi-Suomi. Hankkeen tavoitteena on tuottaa tietoa ja ohjeistusta rakennekalkin käytöstä maatalouden vesiensuojelukeinona. Hanketta rahoittaa ympäristöministeriö.

Tutkimustyötä tehdään laboratorio- ja pelto-olosuhteissa Varsinais-Suomessa, Satakunnassa ja Pirkanmaalla. Eurajoen valuma-alueella toteutetaan ensi syksynä rakennekalkin peltovetävyyskoe vajaan 200 ha:n alueella yhteistyössä viljelijöiden kanssa. Paimiossa on jo tänä syksynä levitetty rakennekalkkia kolmelle Sokerijuurikkaan tutkimuskeskuksen koekentälle. Kolmas pilottikohde on Turun kaupungin omistamilla pelloilla.

Tutkimustulosten ja viljelijöiltä saatujen kokemusten perusteella Rakennekalkki-hanke julkaisee 2021 oppaan rakennekalkituksen oikeanlaiseen toteutukseen. Alla olevasta linkistä löydät tietoa myös 19.11.2019 klo 12.30-14.30 Eurajoella järjestettävästä viljelijä- ja sidosryhmätilaisuudesta.

Lisätiedot: <https://lansi-suomi.proagria.fi/hankkeet/rakennekalkki-maatalouden-vesiensuojelukeinona-13913>

Viljelijäryhmät

Ryhmät kokoontuvat 2-3 kertaa vuodessa (2019-2020) ja osallistujat voivat vaikuttaa ryhmässä käsiteltäviin aiheisiin. Voit valita tilaisuuksista ne, mitkä kiinnostavat tai voit osallistua kaikkiin.

Ruotsinkielinen viljelijäryhmä

Aika. 13.11.2019 klo 18-21

Paikka: Maneesi, Kaivotie 21, Parainen

Tervetuloa, Nora Backlund, Maan vesitalous ja kasvukunto -hanke
Kasvin ravinnetalous, MMT Paul Riesinger, Yrkeshögskolan Novia

Tarjoilusta vastaa Nordkalk

Ilmoittautuminen 11.11.2019 mennessä nora.backlund@mtk.fi tai 044-0797079



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus



Kehittyvä maatalous ja teknologian mahdollisuudet -näkökulmia tilatason ratkaisuihin

Aika: 3.12.2019 klo 17.30-20.30

Paikka: Tuorla, auditorio (Tuorlantie 1, Kaarina)

Tilaisuuden tavoitteena on pohtia tilatason ratkaisuja muuttuvissa oloissa maan kasvukunto, talous ja teknologian mahdollisuudet huomioiden.

Glögitarjoilu

Uusia teknologisia ratkaisuja maanviljelyyn, Tage Stam, Dataväxt

Konekustannusten hallinta maatilalla, Eerikki Kaila, TTS Työteho-seura

Kahvitauko

Näkökulmia tilatason viljelyratkaisuihin, Olli-Pekka Ruponen, Toivon tila

Keskustelu

Ilmoittautuminen 29.11.2019 mennessä sami.talola@mtk.fi tai 040 501 0700



Muiden järjestämät tilaisuudet:

ESITTELYTILAISUUS: HAPPAMUUDEN TORJUNNAN JA TULVASUOJELUN SUOSITUKSISTA SIRPPUJOELLA

Suosituksia esitellään tiistaina 12.11. klo 15-18 välisenä aikana Ammattiopisto Novidan tiloissa Uudessakaupungissa, os. Viikaistenkatu 1.

Paikalle voi tulla ja viipyä oman aikataulun mukaan, lyhyet tietoiskut pidetään klo 15, 16 ja 17.

Suosituksia sisältävät ohjeistusta peltojen vesitalouden hallintaan ja vesiensuojelun toimenpiteisiin. Esillä on myös karttoja, joihin näitä toimenpiteitä suositellaan kohdennettavaksi. Tilaisuudessa saatavan palautteen perusteella suosituksia tarkennetaan ja lopulliset suositukset valmistuvat talven aikana.

Tilaisuus on tarkoitettu viljelijöille ja muille maatalouden vesitaloudesta kiinnostuneille. Suositukset on laadittu Sirppujoen vedenlaadun ja tulvasuojelun parantaminen -hankkeessa ja paikalla on asiantuntijoita Turun ammattikorkeakoulusta ja ProAgria Länsi-Suomesta.

Kahvitarjoilu.

Ei ennakkoilmoittautumista, tilaisuus on maksuton. Tervetuloa!

Tilaisuuden järjestää Sirppujoen vedenlaadun ja tulvasuojelun parantaminen -hanke

[Lisätietoja](#)

Maatalous ja vesiensuojelu -tilaisuus

Keskiviikkona 20. marraskuuta 2019 klo 17.00 – 19.30
Ketarsalmen Kievari, Hylkiläntie 45, Taivassalo



Tilaisuuteen on vapaa pääsy eikä siihen tarvitse ilmoittautua.

Tervetuloa paikalle kuulemaan ja keskustelemaan!

Ohjelma

- | | |
|-------|--|
| 17.00 | Kahvitarjoilu |
| 17.25 | Tilaisuuden avaus ja Varsinais-Suomen vesistökunnostusverkosto
<i>Jarkko Leka, Valonia/Varsinais-Suomen liitto</i> |
| 17.30 | Kipsi ja rakennekalkki maatalouden vesiensuojelun tehostajina
<i>Terhi Ajosenpää, Pro Agria Länsi-Suomi</i> |
| 18.00 | Maan vesitalous ja kasvukunto
<i>Sami Talola, Maveka-hanke/MTK Varsinais-Suomi</i> |
| 18.30 | Kestävä maaperän hoito käytännössä
<i>Olli-Pekka Ruponen, agrologi/Toivon tila</i> |
| 19.15 | Keskustelua illan aiheista |

Tilaisuus on osa [Varsinais-Suomen vesistökunnostusverkosto -hanketta](#), jolle ympäristöministeriö on myöntänyt [hallituksen kärkihankerahoituksen](#) ajalle 09/2018-12/2020. Hanketta hallinnoi Valonia/Varsinais-Suomen liitto.

Lisätiedot: Jarkko Leka, Valonia/Varsinais-Suomen liitto, p. 040 197 2265, jarkko.leka@valonia.fi



TAPAHTUMAKALENTERI

Maan vesitalous ja kasvukunto -hanke

7.22.11.2019	Viljelijäkysely tiedon tarpeista
13.11.2019	Ruotsinkielinen viljelijäryhmä, Parainen
20.11.2019	Maatalous ja vesiensuojelu -tilaisuus, Taivassalo
3.12.2019	Kehittyvä maatalous ja teknologian mahdollisuudet, näkökulmia tilatason ratkaisuihin, Tuorla

Muiden järjestämät tilaisuudet:

Pellot kuntoon viljelijöiden, neuvojen ja tutkijoiden yhteistyöllä

OSMO-hankkeen loppuseminaari 12.12.2019 klo 9.30-16

Kunnan virastotalo, Auditorio, Kirkkotie 13, Lieto

Pääsisällöt:

- Maan kasvukunnon haasteet ja kehittämismahdollisuudet
- Ongelmalojien merkitys ja tunnistaminen
- Maan kasvukunnon hoidon suunnittelu ja kannattavimpien kasvukunnon hoitomenetelmien valinta
- Tiivistymisriskien pienentämisen mahdollisuuksia
- Viljelytekniisiä menetelmiä maan rakenteen parantamiseen
- Kasvukunnon kehittämisen ratkaisuja käytännön tiloilta

[Lisätiedot ja ilmoittautuminen](#)

TULEVAisuuden alkutuotannon menestystekijät Lounais-Suomessa-hanke järjestää

Maatalous ja ilmastonmuutos -tilaisuuden

Pyhäranta KE 6.11.2019 klo 13 kunnantalo
Nousiaisissa KE 13.11.2019 klo 13 OP
Liedossa TO 28.11.2019 klo 13 kunnantalo
Pöytyällä KE 4.12.2019 klo 13 virastotalo Riihikoski
Somerolla KE 11.12.2019 klo 13 kaupungintalo
Taivassalossa TI 17.12.2019 klo 13 OP

Tilaisuudessa kahvit.

Tervetuloa!

Ilmoittautumiset viim. ed. pvänä jari.ruski@pji.fi tai puh. 044 034 4025

Pyhäjärvi-instituutti
Puhdas vesi, puhdas ympäristö



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Lisätietoa TULEVA-hankkeesta: http://www.pyhajarvi-instituutti.fi/default2.asp?active_page_id=273

Maan vesitalous ja kasvukunto
(MAVEKA) -hanke,
MTK-Varsinais-Suomi

Sami Talola
040 501 0700
sami.talola@mtk.fi

Nora Backlund
044 0797079
nora.backlund@mtk.fi

Löydät meidät netistä:
www.mtk.fi/maveka

