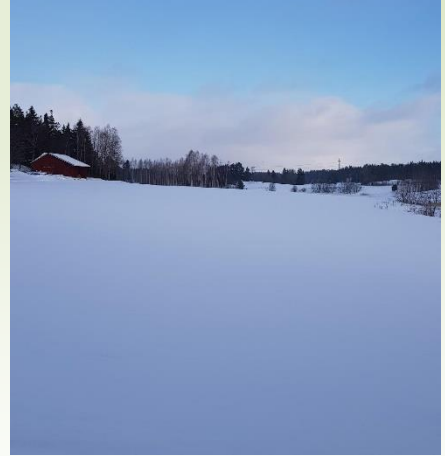




Uutiskirje 2/2019 Helmikuu



Maan vesitalous ja kasvukunto

Lounaissuomalaisen maatalouden tulevaisuus puhutti Loimaalla 31.1.2019

Ilmastonmuutokseen varautuminen edellyttää pellon vesivarojen parempaa hyödyntämistä ja toisaalta rankkasateiden vuoksi tehokkaampaa kuivatusta. Tulevaisuudessakin on odotettavissa viime kesän tapaisia kuivia kausia. Rankkasateiden riski kasvaa myös ilmaston muuttuessa. Kasvihuonekaasupäästöjen määrä sanelee muutoksen voimakkuuden ja pidempi kasvukausi tuo myös mahdollisuuksia.

Juha A. Karhu Ilmatieteenlaitokselta totesi, että päästöjä tehokkaasti rajoitettaessakin Lounais-Suomeen saataisiin tämän vuosisadan lopulla Puolan-Saksan pituiset kasvukaudet. Maltillisessa arvioissa kasvukausi pitenee sadassa vuodessa noin 1-1,5 kk. Karhun mukaan on tärkeää, että ilmastonmuutoksen hillintään ja toimintaympäristön muuttumiseen kiinnitetään riittävästi huomiota. Maapallon ilmasto on lämmennyt noin 0,75 astetta 1950-luvulta nykypäivään ja jos kasvihuonekaasupäästöjä ei vähennetä merkittävästi, ilmaston 1,5 asteen lämpenemisraja ylitetään.

Juha A. Karhun ja Lounaissuomalaisen maatalouden tulevaisuus-seminaarin muiden luennoitsijoiden videoluennot löytyvät osoitteesta: <https://www.youtube.com/watch?v=uQf1igP6aKk>
Sivuilla 2-3 on myös poimintoja muista Tulevaisuusseminaarin luennoista.

Seminaarin työpajaosuudessa pohdittiin kolmessa teemaryhmässä sitä, miten viljelijä voi varautua ilmastonmuutokseen. *Lounaissuomalaisen maatalouden tulevaisuus -ryhmässä* tärkeimpinä asioina nousivat esiin viljelijöiden yhteistyö ja verkostoituminen, houkutteleva koulutuspolku maatalous-/bioalalle ja uusien viljelykasvien hyödyntäminen tuotannossa.

Sisältö

Jutut ja tulevat tapahtumat:

Poimintoja Lounaissuomalaisen maatalouden tulevaisuus-seminaarista	2-3
Tsekkia biopuhdistamon rakentamisvideo	3
Viljelijäryhmät	4
Tervetuloa viljelijäretkelle Brunbyn maatalousnäyttelyyn Keski-Ruotsiin	5
Tapahtumakalenteri	6
MAVEKAN videot	6

Hyviä esimerkkejä maatalan ilmastoviisaista ratkaisuista -ryhmässä tärkeimpinä esiin nousivat biokaasun tuotanto, jatkuva kasvipeite viljelyssä ja typensitojakasvien viljely.

Mitä tietoa viljelijä tarvitsee -ryhmässä top 3 asiat olivat: Kerätyn datan hyötykäyttöön jalostaminen, mitä markkinat haluavat ja miten viljellään ääriolosuhteissa. Suunnitteluun ja johtamiseen liittyvä osaaminen nähtiin myös tulevaisuudessa tärkeänä

Lounaissuomalaisen maatalouden tulevaisuuden pohdintaa työpajassa Loimaalla 31.1.2019



Poimintoja Tulevaisuusseminaarista 31.1.2019

Maanparannusaineista, erikoistutkija Risto Uusitalo, LUKE

Risto Uusitalon mukaan kivennäismaiden hiilipitoisuus on vähentynyt kivennäismailla (1974-2009) 0,4 % vuodessa. Mitä enemmän maassa on orgaanista hiiltä, sitä kestävämpi on savimaan mururakenne. Mururakenteen kestävyyyteen vaikuttavat myös maankäyttö ja viljelymenetelmät.

Ilmastonmuutos lisää eroosioriskiä. Kestävä mururakenne ehkäisee eroosiota ja parantaa veden imeytymistä maahan. Mururakenne on tärkeä myös ravinteiden tehokkaan hyödyntämisen kannalta. Maanparannusaineilla voidaan hillitä fosforin huuhtoutumista.

Kipsiä, rakennekalkkia ja O-kuitua vertaillaessa voidaan todeta sadon osalta, että:

- 1) **Kipsin käyttö** ei yleensä vaikuta satotasoon, mutta sadon laadussa on huomioitava mahdollinen seleenin puute ensimmäisenä vuotena levityksen jälkeen. Kipsi lisää maan suolavahvuutta ja sen vaikutusta maan mikrobitoimintaan ei ole LUKE:n kokeissa tutkittu. (*
- 2) **Rakennekalkilla** on saatu sadonlisää ruotsalaisissa tutkimuksissa.
- 3) **O-kuidun** käyttö vähensi kokeissa ensimmäisen vuoden satoa n. 10 %. Toisena vuonna sadon määrä oli sama kuin käsittelemättömillä kontrollialoilla. Kompostostoidulla tai kalkkistabiloidulla ravinnekuidulla ei havaittu sadon alenemia (Uusitalo 2019).

.....
 *) **Loimaan koulutilalla toteutettavassa Koneviestin maanparannekokeessa** seurataan kipsi-, rakennekalkki- ja muiden koeruutujen biologista tilaa. Perinteisten koeruutumittausten lisäksi mitataan myös salaojavalumia pohjavesiputkien avulla. Tämän kokeilun ensimmäisistä tuloksista kerrotaan MAVEKA-hankkeen uutiskirjeessä kevään aikana. Maanparannekokeen esittelyvideo löytyy täältä: <https://www.youtube.com/watch?v=OJbLT5FPLY8>

Miten viljelijä voi varautua ilmastonmuutokseen? Viljelijä, dos. Johannes Tiusanen

Johannes Tiusanen muistutti, että vesi tulee maasta ja vilja tarvitsee sitä noin 100 mm satotonna kohti. Sadanta on ainoastaan 30-50 % kasvien vedentarpeesta ja haihdunta on suurinta nimenomaan länsirannikolla. Pensomisvaiheen satoisuusikkuna (kesäkuussa) on lyhyt jakso, jolloin sato pitkälti määräytyy.

Keväällä on perinteisesti ajateltu, että liika vesi täytyy saada pois pellolta ja tähän tarvitaan pellon hyvää vedenjohtavuutta. Parempi ajattelutapa olisi, että vesi pitäisi pystyä varastoimaan maahan kuivan kesän varalle. Yksi keino tähän on poistaa pellon pinnan epätasaisuus, jotta vesi imeytyy tasaisesti maahan. Näin voidaan kasvattaa maan vedenpidätyskykyä ja kantavuutta ja sitä kautta vähentää kuivatustarvetta.

Tiusanen kokemusten mukaan myös muokkaamattomuudella voidaan saavuttaa pellon parempi kantavuus ja vähäisempi tarve kuivattaa peltoa. Pahnat vähentävät haihduntaa ja maan multavuus paranee hitaasti.

Muina kiinnostavina ilmastonmuutokseen varautumiskeinoina Tiusanen mainitsi säätösalaojituksen, biologis-mekaanisen kuohkeutuksen (*syväjuuriset kasvit tekevät työn, mutta kasvustoa autetaan mekaanisesti jankkuroimalla*), sekä digitalisaation hyödyntämisen viljelyssä esim. automaattiset säätökaivot säätösalaojitetuilla pelloilla ja maan kosteutta mittaavien antureiden hyödyntämisen. Teknologiset menetelmät lohkon sisäisen vaihtelun havitsemiseen (satokartoitin, kasvustosensorit, satelliittikuvat) mahdollistavat uuden ajattelumallin, jossa jokainen pelto on oma koelohkonsa (Tiusanen 2019).

Katso nämä ja muut Tulevaisuusseminaarin videoluennot osoitteesta:

<https://www.youtube.com/watch?v=uQf1igP6aKk>



Pellon pinnan muotoilulla voidaan tasata kosteusolosuhteita

Tsekkaa ProAgria Länsi-Suomen toteuttama salaojavesien puhdistukseen tarkoitettun Biopuhdistamon rakentamisvideo ProAgrian Youtube-tililtä:

https://www.youtube.com/watch?v=KkB_4Ma7chU

Ryhmät kokoontuvat 2-3 kertaa vuodessa (2019-2020) ja osallistujat voivat vaikuttaa ryhmissä käsiteltäviin aiheisiin. Voit valita tilaisuuksista ne, mitkä kiinnostavat tai voit osallistua kaikkiin. **Ilmoittautuminen 2 pv ennen tilaisuutta: sami.talola@mtk.fi tai 040 501 0700. Kahvi ennen tilaisuuksien alkua klo 17.45-18. Tervetuloa.**

Pellon kasvukuntoryhmä

VILJELYN SUUNNITTELUILTA

14.2.2019 klo 18-20.15

Ilmaristen matkailutila, Vääteläntie 45, 21350 Lieto

- Kationinvaihtokapasiteetti lannoituksen ja maanparanteiden käytön suunnittelun apuvälineenä, Marja Tuononen, ProAgria Länsi-Suomi
- KOTOMA-malli ympäristötoimien kohdentamisen apuvälineenä, Pekka Parkkila, Varsinais-Suomen ELY-keskus
- Miten hyödynnän viljavuus- ja kasvustoanalyysit viljelyn suunnittelussa ja ajankohtaista asiaa viljelyn suunnittelusta, Heikki Ajosenpää, ProAgria Länsi-Suomi

Ruotsinkielinen kasvukuntoryhmä

EN KVÄLL KRING MARKSTRUKTUR

onsdag 13.2 kl. 18-20.15

Tuorlan Majatalo, ST.Karins

- Hur man behärskar jordstrukturen och åkerns torrläggning
- Växtföljd och markstruktur, Peter Fritzén, FHS
- Diskussion och odlarnas erfarenheter

Ilmoittautuminen 11.2. mennessä: nora.backlund@mtk.fi tai p. 044 079 7079

Peltojen kuivatuksen ja kastelun mahdollisuudet -viljelijäryhmä

PERUSKUIVATUS KUNTOON -TILAIUUS

Aika: Torstai 4.4.2019 klo 18-20.30

Paikka: MTK-Varsinais-Suomen kokoustila, Hintsantie 3, Raisio

- Miten ojitusyhteisö toimii ja miten se herätetään henkiin? Ari Sallmén, Varsinais-Suomen ELY-keskus
- Esimerkkejä vesienhallintaratkaisuksista ja peruskuivatusuomien - kunnostushankkeista, Kimmo Laine, ProAgria Länsi-Suomi
- Luvat ja tukirahoitus, Ari Sallmén, Varsinais-Suomen ELY-keskus

Lanta ja kierrätysravinteet – viljelijäryhmä

Aika ja paikka: Ilmoitetaan myöhemmin

Pellonpiennartilaisuus lannan separoinnista ja levityksestä.



Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin.

Tervetuloa viljelijäretkelle Brunnbyn maatalousnäyttelyyn Keski-Ruotsiin 2.-4.7.2019

Viljelijäretki ammattilaisille suunnattuun maatalousnäyttelyyn Brunnbyn peltopäiville <http://www.brunnbylantbrukardag.se/>. Lähtö iltalaivalla Turusta, yksi päivä Ruotsissa ja paluu iltalaivalla takaisin Turkuun. Tervetuloa.

Alustava ohjelma

Tiistai 2.7.2019

Lähtö Turun satamasta iltalaivalla

Buffet-illallinen

Majoittuminen hytteihin (1-4 hlön hytit, 2 hlöä/hytti)

Keskiviikko 3.7.2019

Saapuminen Tukholmaan n. klo 6.30

Lähtö bussilla kohti Brunnbystä n. klo 7.00

Tietoa päivän ohjelmasta ja Brunnbyn näyttelystä (bussissa), Sami Talola ja Nora Backlund

Aamukahvi ja tilaesittely Öråkers Gård (<http://www.orakersgard.se/jordbruget/>)

Saapuminen Brunnbyn maatalousnäyttelyyn (<http://www.brunnbylantbrukardag.se/>) n. klo 10.00

-omaehtoinen tutustumismahdollisuus näyttelyyn ja opastettu kierros viljelykasvikoeruuduilla (tulkkaukset myös suomeksi ja se järjestetään hankkeen toimesta)

-tutustumismahdollisuus näyttelyalueen vieressä sijaitsevaan tilamyymälään

Lähtö paluumatkalle kohti Tukholmaa n. klo 16.00

Tilavierailu, kahvi ja kokemusten vaihtoa paluumatkan varrella

Lähtö Tukholman satamasta kohti Turkuun iltalaivalla

Majoittuminen hytteihin

Buffet-illallinen

Torstai 4.7.2019

Paluu aamulla Turun satamaan

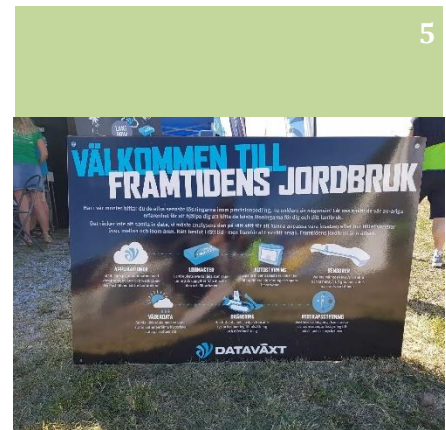
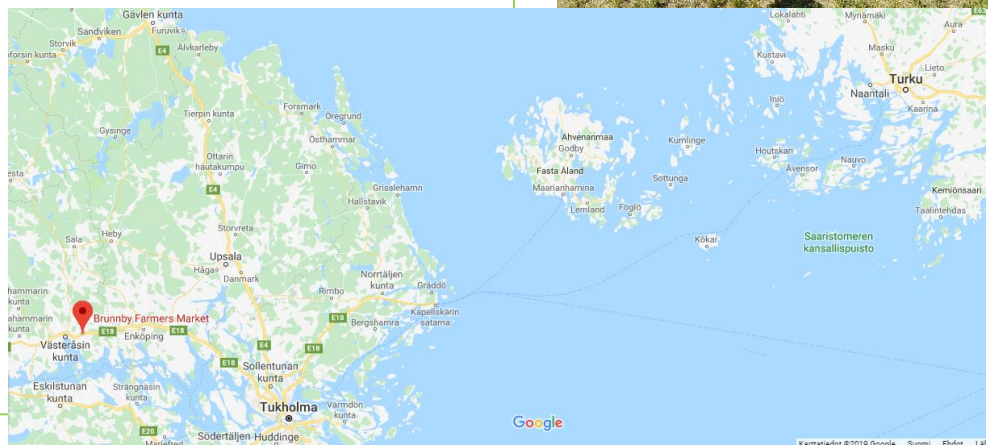
Retken hinta on noin 190 €/hlö. Ohjelma ja hinta tarkentuu osallistujamäärän perusteella. Ennakoilmoittautumiset: nora.backlund@mtk.fi



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus



Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin.



TAPAHTUMAKALENTERI

Maan vesitalous ja kasvukunto -hanke

14.2.2019	Pellon kasvukunto -viljelijäryhmä: Viljelyn suunnitteluilta, Lieto
13.2.2019	Ruotsinkielinen viljelijäryhmä: En kväll kring markstruktur
26.2.2019	MAVEKA mukana Varhaisperuna ja vihannesristeilyllä.
4.4.2019	Peltojen kuivatuksen ja kastelun mahdollisuudet -viljelijäryhmä
<i>Ajankohta tarkentuu myöhemmin</i>	Lanta ja kierrätysravinteet -viljelijäryhmä
2-4.7.2019	Retki Brunnbyn peltopäiville
3-6.7.2019	OKRA-messut, Oripää
27-28.9.2019	SM-Kynnöt, Loimaa

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

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

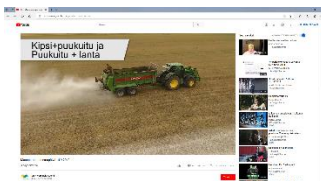
Nora Backlund
044 0797079
nora.backlund@mtk.fi

Löydät meidät netistä:
www.mtk.fi/maveka



Tsekkaa MAVEKAN toteuttamat videot klikkaamalla kuvia:

Pellon hyvän kasvukunnon avaimet Maanparannekokeen esittely 14.9.2018:



Maan rakenteen ja vedenläpäisykyvyn arviointi kuivatuksen suunnittelussa OSMO-hankkeen ja irlantilaisien asiantuntijoiden kanssa 4.10.2018:

