

# Maan vesitalous ja kasvukunto

## Pellon hyvän kasvukunnon avaimet -uutta tietoa Pellon maanparannekokeesta

Loimaan koulutilan pelloille on perustettu uusi Koneviestin maanparannekoe, jonka perustamistoimien yhteydessä järjestettiin Pellon hyvän kasvukunnon avaimet -peltopäivä 14.9.2018. Kokeilussa testataan rakennekalkin, kipsin, puukuituseoksen, biohiilen ja bioaktivointi-ruiskutteen vaikutuksia pellon kasvukuntoon. Kokeen perustamisen jälkeen aluetta viljellään suorakylväen ja eri käsittelyjen vaikutuksia seurataan jatkossa. Koetoiminnan yhteydessä järjestetään pellonpiennartilaisuuksia, joissa teemoina ovat koetoimintaan liittyvät viljelytoimet ja seurannan tulokset. Koe on ainutlaatuinen ja tuottaa tärkeää tietoa myös tilatason ratkaisujen tueksi.



(Kuva: Sami Talola)

*Rakennekalkin teho perustuu kalkkikivijauheen ja reaktiivisen poltetun kalkin seokseen, joka reagoi savespartikkelien kanssa ja muodostaa kestävämpiä muruja. Kokeessa seurataan myös rakennekalkin vaikutusta maaperän mikrobistoon, sillä korkea reaktiivisuus voi olla myös riskitekijä (Knaapi 2018)*



### Sisältö

#### Jutut ja tulevat tapahtumat:

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Pellon hyvän kasvukunnon avaimet -uutta tietoa Pellon maanparannekokeesta | 1-2 |
| Peltojen kuivatus ja ojien kunnossapito tarvitsevat tekijöitä             | 2   |
| Vedenpainetestin tuloksia                                                 | 3   |
| Mavekan Maanrakennetieto SM-kynnöissä 28.-29.9.2018                       | 3   |
| Tilaisuuksia ja tiedonvaihtoa yhdistysten ja hankkeiden yhteistyönä       | 3   |
| Maveka-hankkeen viljelijäryhmät käynnistyvät marras-joulukuussa           | 4   |
| Sirppujoella kokeillaan biohiiltä salaojavesien puhdistuksessa            | 5   |
| Muut tapahtumat                                                           | 5   |

Loimaan koulutilan pelloilla toteutettavassa Koneviestin viljelymenetelmäkokeessa on meneillään jo 13 vuosi ja siinä vertaillaan suorakylvöä ja erilaisia muokkaustekniikoita. Kokeessa on mitattu myös multavuuden muutoksia eri menetelmien välillä. Kyntöön perustuvien menetelmien osalta multavuuden taso on ollut selkeästi alhaisempi suorakylvöön ja kevytmuokkaukseen verrattuna (Knaapi 2018).



*Kipsin multausta kevytmuokkaimella Loimaalla 14.9.2018*

Kulunut kasvukausi opetti mm. sen, että peltojen vesivarantojen ja haihdunnan hallinta on tärkeää. Viljelymenetelmäkokeessa vuoden 2018 suorakylvöruutujen satotasot olivat parhaita ja kyntö heikoin. Kevytmuokkauksissa näyttäisi olevan mahdollista siirtää muokkaus kokonaan kevääseen, jolloin talviaikainen sänki- ja kerääjäkasvi-peitteisyys suojaa pellon pintaa huuhtoutuma ja päästöriskeiltä. Kokeen perusteella näyttää siltä, että viljely on hoidettavissa tavalla, joka varmentaa satoja, mahdollistaa kustannussäästöjä ja vähentää myös päästöjä ympäristöön. Tähän liittyviä tärkeitä elementtejä ovat kasvipeitteisyyden lisäksi monipuolinen viljelykierto, jaettu lannoitus ja IPM-tyyppinen tautien ja tuholaisten torjunta (Knaapi 2018). Lisätietoa Koneviestin viljelymenetelmä- ja maanparannekokeesta löytyy Pellon hyvän kasvukunnon avaimet -peltopäivän tiedotteesta: [https://www.mtk.fi/liitot/varsinaissuomi/maan\\_vesitalous\\_ja\\_kasvukunto/Materiaalit/fi\\_FI/Materiaalit/files/100841690307642330/default/Tiedote\\_14\\_9\\_Jussi\\_Knaapi.pdf](https://www.mtk.fi/liitot/varsinaissuomi/maan_vesitalous_ja_kasvukunto/Materiaalit/fi_FI/Materiaalit/files/100841690307642330/default/Tiedote_14_9_Jussi_Knaapi.pdf)



*Peltopäivään osallistui noin 80 henkilöä. Kiitokset kaikille yhteistyötahoille!*

## Muut tapahtumat

**Kiinnostaako  
ojitusäännöinti ja uudet  
liiketoiminta- ja  
työmahdollisuudet?**

## Peltojen kuivatus ja ojien kunnossapito tarvitsevat tekijöitä

Ojitusäännöinnin taitajia tarvitaan kunnostusta kaipaavien peruskuivatus-uomien kunnostustoimien eteenpäin viemiseen. Kunnostusta kaipaavia ojia on paljon ja muuttuvat ilmasto-olosuhteet tuovat entistä enemmän haasteita ojien toimivuudelle.

Tavoitteena on, että koulutuksen suorittaneilla on valmiudet ojitusäntinä toimimiseen ja sen muotoilemiseen liiketoiminnaksi. Koulutuksen järjestävät yhteistyössä Etelä-Pohjanmaa ELY-keskus, Varsinais-Suomen ELY-keskus ja Koulutuskeskus SEDU ja HAMK.  
**Haku päättyy 10.10.2018**  
**Lisätietoa, ohjelma ja ilmoittautuminen:**  
[www.sedu.fi/Ojaisannointi](http://www.sedu.fi/Ojaisannointi)



## Vedenpainetestin tuloksia 14.9.

Jussi Knaapi esitteli 14.9. peltopäivän yhteydessä vedenpainetestin ja sadevesisimulaation avulla maan rakenteen kestävyyttä. Vasemman puoleisen vesiastian maanäyte on otettu suorakylvetyltä lohkolta ja oikeanpuoleisen astian näyte on kynnetyltä lohkolta. Vesi lietti kynnetyt maan huomattavasti nopeammin kuin suorakylvetyt maan.



## Mavekan Maanrakenneinfo SM-kynnöissä 28.-29.9.

Professori Laura Alakukku esitteli maan rakennetta ja kasvien juuristoja LUKE:n koeruutujen päisteeseen kaivetussa kuopassa. Keväällä kylvetyt sinimailasen juuret ulottuivat 80 cm:n syvyyteen kuivasta kasvukaudesta huolimatta. Syväjuurinen sinimailanen soveltuu esim. rehuntuotantoon ja kunnostuskesantoon. Lisätietoa sinimailasen viljelystä löytyy täältä: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/93342/Kasvala\\_Paivi.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/93342/Kasvala_Paivi.pdf?sequence=1)



### Tilaisuuksia ja tiedonvaihtoa yhdistysten ja hankkeiden yhteistyönä

Tarjoamme tuottajayhdistyksille ja muille toimijoille mahdollisuutta järjestää muutaman tunnin tilaisuuksia yhteistyössä MTK-Varsinais-Suomen toteuttamien hankkeiden kanssa.

**Maveka-hankkeen** kanssa voi järjestää infotilaisuuksia pellon kasvukuntoon tai ojitusasioihin liittyen.

**Menestyvä maatilayritys -hankkeen** kanssa järjestettävien tilaisuuksien aiheet voivat liittyä hyvinvointiin, jaksamiseen ja talousasioihin.

Hankkeet voivat tarvittaessa osallistua tilanvuokra- ja asiantuntijan/puhujan kustannuksiin. Näistä on sovittava hankkeiden kanssa etukäteen. Myös hanketyöntekijät ovat käytettävissä tilaisuuksien puhujiksi. Tilaisuuksia voi järjestää joko yksittäinen yhdistys tai useampi yhdistys yhteistyönä. Edellytyksenä on, että tilaisuudet ovat avoimia kaikille viljelijöille.

Ottakaa yhteyttä Maveka-hankkeeseen liittyvissä asioissa Sami Talolaan, [sami.talola@mtk.fi](mailto:sami.talola@mtk.fi) ja Menestyvä maatilayritys-hankkeeseen liittyvissä asioissa Anita Karppiseen, [anita.karppinen@mtk.fi](mailto:anita.karppinen@mtk.fi) tai Eila Tammiseen, [eila.tamminen@mtk.fi](mailto:eila.tamminen@mtk.fi)



## Sirppujoella kokeillaan biohiiltä salaojavesien puhdistuksessa

Monikäyttöinen biohiili on kuivatislauksella tuotettua hiiltä. Se sitoo tehokkaasti itseensä vettä, liuenneita ravinteita ja epäpuhtauksia. Koelohkolle rakennettu biohiilipuhdistamo sijaitsee Sirppujoen alajuoksulla Kalannissa. Sirppujoen valuma-alueella on happamia sulfaattimaita ja happamuus lisää raskasmetallien huuhtoutumisriskiä vesiin.

Rantapellolle rakennettu biohiilisuodattamo on maahan kaivettu allas, joka on täytetty biohiilen ja puuhakkeen seoksella. Puhdistusprosessissa ojavedet johdetaan suodatinmateriaalien kautta jokeen. Suodattamon käyttöikä on noin 10-15 vuotta ja sen tilantarve ja rakentamiskustannukset ovat pienemmät kuin kosteikoissa. Biohiilisuodattamon toiminnan seurannan ohessa selvitetään myös sitä, voidaanko sulfaattimaiden aiheuttamia haittoja vähentää säätösalaajituksella. Lue lisää:

<https://www.proagria.fi/hankkeet/sirppujoen-vedenlaadun-ja-tulvasuojelun-parantaminen-10144>

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

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

Löydät meidät Internetistä:  
[www.mtk.fi/maveka](http://www.mtk.fi/maveka)

[Facebook](#)



Kalantiin rakennettu salaojavesiä suodattava biohiilisuodattamo rakennusvaiheessa  
Kuva: Pekka Alho

## Muut tapahtumat

### Elinvoimaa Aurajokilaaksosta- seminaari

**Torstaina 11.10. klo 15.00**

Liedon kunnantalo, Kirkkotie 13, 21420 Lieto

Ohjelma pitää sisällään mm. jokilaakson menestystekijöitä, myös asiaa vesiensuojelusta ja maan kipsikäsittelystä.

Tilaisuuden järjestää Auranmaan nuorkauppakamari

**Ilmoittautuminen 8.10.2018 mennessä, paikkoja rajoitetusti!**

Lisätietoja löytyy täältä:

<https://www.jcauranmaa.com/elinvoimaa>

Ilmoittautuminen Lyytiin:

[https://www.lyyti.fi/reg/Elinvoimaa\\_Aurajokilaaksosta\\_seminaari\\_1249](https://www.lyyti.fi/reg/Elinvoimaa_Aurajokilaaksosta_seminaari_1249)