

TIEDOTE 9.8.2018

Julkaisuvapaa 14.8.2018 klo 12.00

Ravinnepestöjen ja kuivuuden torjuntaan pellon kasvukuntoa kokonaisvaltaisesti hoitamalla

-TILAKOKEISTA OPITTUA peltopäivä Liedossa 14.8.2018

ja tuloksia OSMO-hankkeen tilatutkimuksista maan kasvukunnon parantamiseksi

Tervetuloa tutustumaan toimintamalliin ja tilakokeisiin, joissa hoidetaan maan kasvukuntoa kokonaisvaltaisesti!

- Maatalouden ravinnepestöjen vähentämiseksi tarvitaan useiden erilaisten toimien samanaikaista käyttämistä. Esimerkiksi kipsin lisäksi tiivistyneen maan mekaaninen kuohkeuttaminen ja eloperäisen aineksen lisäys parantavat mururakennetta paljon paremmin kuin kipsi tai kuohkeuttaminen yksinään. Lisäksi pellon vesitalous on saatettava hyvälle tasolle.
- Kuivuuden haittoja voidaan ehkäistä huolehtimalla maan hyvästä kuivatuksesta ja rakenteesta, jotta kasvien juuret pääsevät kasvamaan syvälle kosteisiin maakerroksiin.
- Pellon kasvukuntoa voidaan parantaa. Edellytyksenä on kasvukunnon puutteiden kattava lohkokohtainen kartoittaminen ja sopivien kasvukunnon hoidon yhdistelmien käyttäminen.

Näihin tuloksiin on tultu OSMO-hankkeen tilatutkimuksessa vuosina 2015-2018.

Käytännön maatiloilla on selvitetty maan kasvukunnon puutteita monipuolisesti, kehitetty viljelijöiden käyttöön soveltuvia kasvukunnon tutkimusmenetelmiä ja testattu kasvukuntoa parantavien toimien vaikuttavuutta. Tilakokeita on tehty kahdeksalla käytännön maatilalla, joista kolme sijaitsee Varsinais-Suomessa, kaksi Satakunnassa sekä kolme Etelä-Pohjanmaalla.

Liedossa 14.8.2018 klo 9.30-12.00 järjestävässä pellonpiennartilaisuudessa esitellään OSMO-tilakokeiden tuloksia ja tutustutaan tilakokeeseen.

- Kasvukunnon puutteiden selvittämisen jälkeen maanparannustoimenpiteet on suunniteltu kasvukunnon hoidon ABC-listan mukaisesti edeten: 1. Perusasiat kuntoon, 2. Kasvua rajoittavien tekijöiden poisto ja 3. Seuranta, kertoo hankkeen yliopistotutkija Tuomas Mattila.

- Kasvukunnon parantamiseen sopivien maanparannustoimien yhdistelmien löytäminen on osoittautunut tärkeäksi, korostaa hankevetäjä Jukka Rajala.

Maan kasvukunnon paraneminen tehostaa ravinteiden ja muiden tuotantopanosten käyttöä ja pienentää ympäristökuormituksen riskiä, lieventää kuivuuden haittoja sekä parantaa viljelyn kannattavuutta. Sään ääriolosuhteissa hyvän kasvukunnon merkitys korostuu.

Paikka: Otto Hyssälän pellot, Sukselantie 878, Paimio, (Valtatie 10:ltä Yliskulman kohdalta käännytään itään Nauristielle ja ajetaan noin 4 km peltoaukealle, jossa opastus.)

Tilaisuudessa OSMO-hankkeen yliopistotutkija **Tuomas Mattila** ja hankevastaava ja erikoissuunnittelija **Jukka Rajala** Helsingin yliopiston Ruralia-instituutista kertovat tilatutkimuksen tuloksista sekä **Sami Talola** MTK-Varsinais-Suomen Maan vesitalous ja kasvukunto -hankkeesta kertoo pelon kuivatuksen haasteista. Viljelijä **Otto Hyssälä** kertoo viljelijän kokemuksia tilatutkimukseen osallistumisesta. Kasvintuotannon asiantuntija Heikki Ajosenpää ProAgria Länsi-Suomesta kertoo neuvojen kokemuksia OSMO-hankkeesta.

Tilaisuuden päätteeksi on mahdollista haastatella tutkijoita ja viljelijää.

Tilatutkimus on osa [OSMO - Osaamista ja työkaluja resurssitehokkaaseen maan kasvukunnon hoitoon yhteistyöllä](https://www.maan-kasvukunto.fi)-hanketta, jota toteuttavat Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti ja ProAgria Etelä-Pohjanmaa sekä ProAgria Länsi-Suomi. Hanketta ovat rahoittaneet Varsinais-Suomen ELY-keskus Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmasta 2014-2020, Vesien suojelun ja ravinteiden kierrätyksen erillisrahoituksella, Eurofins Viljavuuspalvelu Oy, Soilfood Oy, Tyynelän Maanparannus Oy, Ecolan Oy, viljelijät sekä Luomusäätiö ja Rikalan Säätiö.
<https://www.maan-kasvukunto.fi>



Lisätietoja:

Jukka Rajala, erikoissuunnittelija, OSMO-hankkeen projektipäällikkö
Helsingin yliopisto Ruralia-instituutti
Lönnrotinkatu 7, 50100 Mikkeli
Puh. 044 303 2210
Sähköposti: jukka.rajala@helsinki.fi
<https://www.helsinki.fi/fi/ruralia-instituutti>
<https://www.maan-kasvukunto.fi>

Tuomas Mattila, yliopistotutkija OSMO-hankkeessa
Helsingin yliopisto Ruralia-instituutti
Puh. 040 7432 412
Sähköposti: tuomas.j.mattila@gmail.com

Otto Hyssälä
viljelijä, Lieto
Puh. 0400 434013
Sähköposti: otto@hyssala.fi

Liitteet:

OSMO-tilatutkimuksessa testattuja maan kasvukunnon parantamistoimia
Maan kasvukunnon hoidon ABC
Valokuvia OSMO-tutkimustilalt



OSMO-tilatutkimustiloilla testattuja maan kasvukunnon parantamistoi- menpiteitä:

2016

- Kalkitus: sammutettu kalkki
- Kipsi: Yara & luonnonkipsi
- Ammoniumsulfaatti
- Mangaanisulfaatti siemenen pintaan
- Lannoiteboraatti
- Kaliumsulfaatti
- Kananlanta
- Naudanlanta
- Syväkuohkeutus
- Pikakesanto kultivaattorilla
- Monilajiset viherlannoitusnurmet

2017

- Biotiitti
- Biohiili
- Myyräojitus
- Ojien kunnostus
- Pellon tasaus
- Täydennyslannoituksen tarve
- Vetoletkulevitys
- Monilajiset viherlannoitusnurmet
- Syväkuohkeutus

2018

- Salaojien kunnan tarkastus ja huuhtelu
- Täydennyssalaojitus
- Pintajännityksen poistajat

Maan kasvukunnon hoidon ABC

1. Perusasiat kuntoon

- Kuivatus: niskaoja estää ulkopuolisten vesien pääsyn pellolle ja vesi pääsee pellolta pois laskuaukkojen ja laskuojan kautta.
- Pintavesien kertyminen lammikoihin estetään vesivaoilla ja pinnanmuotoilulla.
- Happamuus on tasolla tyydyttävä-hyvä.
- Pellolla ei ajeta tiivistävillä koneilla: rengas-paineet kevättöissä 0,5 bar tai alle tai sitä suuremmat kuormitukset siirretty pysyville ajourille.
- Viljavuusanalyysit otettu siten, että ne kuvaavat eri maalajeja, multavuustasoja ja kasvuolo- ja lohkoilla.

2. Kasvua rajoittavien tekijöiden poisto

- Ojitus tasolle, jossa juuristolla on hyvät kasvuedellytykset ja vajovedet eivät pääse nousemaan pellon pintakerrokseen saakka.
- Tiivistymät poistetaan oikein toteutetulla syväkuohkeutuksella.
- Maan hyvä rakenne säilytetään jatkuvalla elävällä kasvipeitteellä.
- Viljelykiertoon sisällytetään syväjuurisia ja maata parantavia kasveja, kunnes viljelykierto on multavuutta lisäävä ja maan kasvukuntoa parantava.
- Maan multavuuden nostotarve arvioidaan KVK:n ja vedenpidätyskyvyn perusteella.
- Pää-, sivu- ja hivenravinteiden tasot nostetaan luokkaan tyydyttävä-hyvä, tai näiden saannista huolehditaan kasvustoanalyysin ja lehtilannoituksen avulla.

3. Seuranta

- Kattava viljavuusanalyysi viiden vuoden välein
- Lohkon kasvuerojen kartoitus esimerkiksi satokartoituksella, biomassakartoilla satelliittikuvista tai ilmakuvista.
- Maan rakenteen kehittymistä seurataan säännöllisen lapiodiagnoosin avulla.
- Kasvustoanalyysin seurataan kasvien ravinteiden saantia.

<https://www.maan-kasvukunto.fi> > Tutkimusraportit



Kuva. Otto Hyssälä (voik) seuraa OSMO-hankkeen tutkijan Tuomas Mattilan (vas) havaintojen tekoa maan kasvukunnosta. Kuva: Jukka Rajala 19.7.2016.



Kuva. Jankkurointi, kipsi ja ruisvirna-italian raiheinä viherlannoitus yhdessä parantavat maan rakennetta paremmin kuin yksittäinen toimenpide (kuva alhaalla vasemmalla) ja syysvehnän talvehtimista (ylemmät kuvat).

Kuvat: Jukka Rajala 4.7.2017.