

Maan kasvukunnon tulevaisuus: haasteet ja keinot

Tapio Salo, Luonnonvarakeskus

Webinaari, 19.3.2025



Sisältö

- Haasteet:
 - Ilmastonmuutos
 - Talous ja politiikka
- Keinot
 - Vesitalouden hallinta
 - Maan orgaanisen aineksen säilyttäminen
 - Viljelykierto
 - Maanparannusaineet ja orgaaniset lannoitteet
 - Joustavuus
 - Viljelykasvien valikoima
 - Teknologian hyödyntäminen



Ilmasto muuttuu

- Keskilämpötila nousee
- Sadannan jaksoitus muuttuu
 - Kasvukauden sadanta voi vähentyä
 - Kasvukauden ulkopuolella sadanta lisääntyy

Ilmastonmuutoksen haasteita

- Kasvukauden korkeammat lämpötilat ja sateiden väheneminen lisää kuivuusriskejä
- Kasvukauden ulkopuolella lämpimämmät ja sateisemmat syksyt ja talvet
 - Ravinteiden huuhtoutuminen lisääntyy
 - Tiivistymisriskit lisääntyvät
 - Roudan savimaiden rakennetta korjaava vaikutus vähenee
- Keskilämpötilan nousu lisää orgaanisen aineen hajoamista
- Korkeampi lämpötila lisää viljelykasvivaihtoehtoja, ja viljelykasvit voivat olla satoisampia ja jättää myös kasvitähdettä runsaasti maahan.

Kuivuuden ja märkyiden vaikutuksia



Talvet muuttuvat lämpimämmiksi ja vähälumisiksi

13.1.2020, Jokioinen



24.2.2020, Rauma



Kannattavuuden ja (maatalous)politiikan haasteet

- Kannattavuuden haasteet vähentävät mahdollisuuksia investoida maan kasvukuntoon
 - Ojitus
 - Kalkitus
- Viljelyn kannattavuuden parantaminen tilakoon kasvun kautta
- -> koneiden painot kasvavat ja töiden ajoittaminen optimaalisesti vaikeutuu
 - Tiivistymisriskit kasvavat
- Kriisijaksot heikentävät tuotantopanosten (mm. ravinteet) saatavuutta ja lisäävät hintavaihteluja
 - Tarvitaan joustavuutta ja vaihtoehtoisia toimintamalleja

Tulva-alueet ja kunnostamatta jäänyt ojitus

Lintupaju, Jokioinen, huhtikuu 2022



Huonokuntoinen ojitus



Vesitalouden hallinta

- Liiallinen vesi johdettava keväällä ajoissa pois lohkoilta ja myös syksyllä korjuun tiivistämisriskit pidettävä pieninä
 - Toimiva ojitus lohkolla ja valuma-alueella
- Kasvukauden aikainen vedentarve
 - Maan vedenpidätyskyvyn ylläpito
 - Orgaanisen aineksen määrä
 - Vettä ja ilmaa sisältävien huokosten säilyttäminen ja lisääminen
 - Tiivistymisen välttäminen
 - Orgaanisen aineksen huokosia koossa pitävät ominaisuudet
 - Sadetus
 - Kasteluveden saatavuus ja laatu
 - Kastelun ajoittaminen ja kaluston käytettävyys



Kastelu tarvitsee luonnonvesiä tai vesivarastoja (Ruukin salaojituskentän vesivarasto)



Pumppausta Loimijoesta



Ramppisadetin Jokioisten lohkolla

Maan orgaanisen aineksen säilyttäminen

- Hyötyjä mm: ravinnevarasto, vedenpidätyskyky, muokkautuvuus
- Keinoja:
 - Viljelykierrot
 - Alus- ja kerääjäkasvit
 - Muokkauksen vähentäminen
 - Maanparannusaineet
 - Runsaasti orgaanista ainesta ja hieman ravinteita
 - Orgaaniset lannoitteet
 - Ravinteita ja orgaanista ainesta lisäämään mikrobiaktiivisuutta
 - Kierrätyslannoitevalmisteista varmistuttava niiden puhtaudesta



Esimerkkejä organisista lannoitevalmisteista



Politiikan ja teknologisen kehityksen keinot

- Kriisit lisäävät ruo'antuotannon arvostusta
- Teknologinen kehitys lisää keinoja tarkempiin mittauksiin ja päätöksenteon ohjaukseen
- Maatalouspolitiikka ohjaa maan orgaanisen aineksen säilyttämiseen ja monipuolisempaan viljelykasvivalikoimaan
- EU:n Maaperän terveyslaki määrittelee maan kasvukunnon mittareita



Suomalaisen maaseudun monimuotoisuus verrattuna esimerkiksi kuvan Po-joen laaksoon Italiassa



Kiitos!



luke.fi