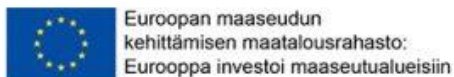


# Terveisiä Euroopasta – Esimerkkejä ilmastotoimista muualla Euroopassa

Terhi Korpi, projektipäällikkö

Euroopasta Etelä-Pohjanmaalle -hanke

11.12.2023



**SeAMK**   
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

# Sisältö

- Miksi Hiilensidontaa?
- Toimenpiteitä muissa EU-maissa
- Yleiset ja yhteiset haasteet
- Hankkeita aiheen ympärillä



# Miksi hiilensidontaa?

- Hiilidioksidi on ihmiskunnan tuottamista kasvihuonekaasuista ylivoimaisesti merkittävin
- **EU Climate Law, 14.7.2021**
  - Kasvihuonekaasujen nettopäästöjä 55% alemmas vuoden 1990 tasosta 2030 mennessä
- **Pelloilta pöytään strategia; tavoitteet 2030 mennessä:**
  - Torjunta-aineiden käyttömäärän puolittaminen
  - Ravinteiden häviäminen ja maaperän ravinnetason heikentyminen puolittuu
  - Käytettyjen lannoitteiden määrä vähenee 20%
  - Antibioottien ja muiden lääkkeiden käyttö eläimillä vähenee 50%
  - 25% kaikesta EU:n maatalousmaasta luomutuotannossa



# Miksi hiilensidontaa; Yleistä

- Hiiliviljelyn kolme avaintavoitetta:
  - Nostetaan maaperästä poistetun hiilen määrää
  - Estetään maaperän hiiltä vuotamasta ympäristöön
  - Vähennetään toiminnasta aiheutuvia päästöjä
- Tutkimusten mukaan hiilensidonnin tehokkuuteen vaikuttavat positiivisesti:
  - Kerääjäkasvit
  - Kasvipeitteisyys
  - Vähennetty maanmuokkaus
  - Kasvilajiston monipuolistaminen ja kasvinvuorotus
- Hiilitaseen nousun mittaaminen on haastavaa,
  - Jopa kolmesta viiteen vuotta, ennen kuin lisääntynyt hiilidioksidivaranto maaperässä on havaittavissa.



# Toimenpiteitä muissa EU-maissa

- Ranska
- Saksa
- Puola
- Espanja



# Toimenpiteitä muissa EU-maissa; Ranska

- Peltojen väliin aitoja/puuvartisia kasveja
- Pysyvän nurmen alueiden säilyttäminen
- Palkokasvien viljelyn kehittäminen
- Luomuviljelypinta-alan kaksinkertaistaminen 2027 mennessä



# Toimenpiteitä muissa EU-maissa; Saksa

- Humuspitoisuuden palauttaminen ja lisääminen viljelysmailla
- Puiden ja pensaiden lisääminen laidunalueille
- Viljelykauden ulkopuolella peltojen kasvipeitteisyys (apilat, pavut, herneet)
- Sekaviljelyn tukeminen
- Syväjuurisia monivuotisia kasveja edesauttamaan kasvipeitteisyyttä



# Toimenpiteitä muissa EU-maissa; Puola

- Maaperän vedenpidätyskyvyn lisääminen
  - Kasvirakenteen monipuolistaminen
- Lannoitussuunnittelun tehostaminen
- Viljelijöiden ja neuvojaverkoston osaamisen lisääminen koulutuksella





# Toimenpiteitä muissa EU-maissa; Espanja

- Matalahiilinen viljely aktivoimaan maaperän hiilensidontakykyä
- Suorakylvön tukeminen ja maan vähäinen muokkaaminen
- Kasvipeitteisyyden lisääminen
- Noin 40% CAP budjetista allokoitu ympäristötoimenpiteiden lisäämiseen
- Toivotaan helpotuksia lainsäädäntöön täsmäviljelyn ja uusien teknologioiden hyödyntämisen saralla



# Yhteisiä haasteita



# Yhteisiä haasteita

- Tulokset herkästi takautuvia
- Lisätyö ilman kompensatiota
- Reiluus; kompensaation tasavertaisuus
- Orgaanisen aineksen vuotaminen
- Mittauksen ja standardisoinnin ongelmat
- Vastaavatko toimenpiteet tarkoitustaan?



# Hankkeita aiheen ympärillä



# Hankkeita aiheen ympärillä

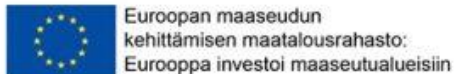
- **Life Carbon Farming program** (Irlanti, Belgia, Saksa, Ranska, Espanja ja Italia)
  - Luodaan EU-tason standardisoitu mittausjärjestelmä vahvistamaan maatilojen hiilijalanjäljen pienentämistä. Mukana projektissa 700 tilaa.  
<https://www.life-carbon-farming.eu/>
- **C FARMS projekti** (Italia)
  - Tukee hiiliviljelykäytäntöjen mahdollistamista tiedon lisäämisen kautta. Tieteelliseen tutkimukseen ja ketjun läpinäkyvyyteen pohjautuva hiilensidonta sertifikaation ke ehittäminen  
<https://c-farms.eu/>
- **CIRCASA projekti** (PÄÄTTYNYT)
  - Pyrkii kehittämään linkejä tutkimuksesta tiedonvälitykseen koskien maaperän hiilensidontaa. Toimi sekä EU:ssa, että kansainvälisellä tasolla. Aktivoi eri sidosryhmiä hiilensidonnan tärkeydestä  
<https://www.circasa-project.eu/>



# Kiitos!

Terhi Korpi

11.12.2023



**SeAMK**   
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



MAASEUTU 2020



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus