

# Kolme tärkeintä tekijää ilmastoviisaassa luomuviljelyssä

LuomuHiili-hanke, Seinäjoki, Luomupäivät

Erkki Vihonen

# Mitä tarkoitetaan ilmastoviisaalla viljelyllä?

- Viljelytapa, joka huomioi ympäristön ja ilmaston

## Tavoitteet:

- Vähentää viljelyn aiheuttamia päästöjä: metaani ja hiilidioksidi
- Parantaa maaperän laatua
- Lisätä luonnonmonimuotoisuutta

**Vesitalous**

Vesitalous kuntoon!!!



# 1. Viljelykierto

---

- Aktiivinen viljelykierto: Eri kasvilajit hyödyntävät maaperän ravinteita eri tavoin ja tukevat erilaisia maaperän eliöitä
- Viljelykierto tulisi suunnitella riittävän pitkäksi, jotta nähtäisiin paremmin sen kokonaiskuva maaperän kannalta (ei tarkoita sitä, että muutoksia ei voisi tehdä)
- Muistaa myös nurmien merkitys viljelykierrossa ja rikkakasvien sekä tuholaisten torjunnassa
  - Esim. hyvät mailas- tai apilanurmet ovat erittäin tehokkaita maan muokkaajia ja maaperän asukkaiden ruokkijoita.



# Viljelykierto esimerkkejä:

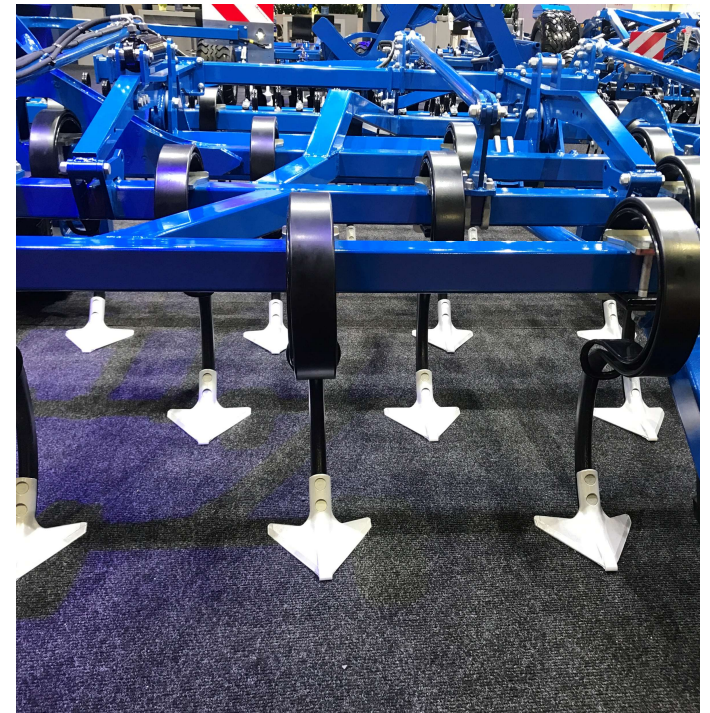
---

Esim.	1v	2v	3v	4v	5v	6v	7v	8v	9v	10v
1	Syysvilja	Vilja	Palkokasvi	Vilja	Nurmi	Nurmi	Syysvilja	Palkokasvi	Vilja	1-v nurmi
2	Syysvilja	Vilja	1-v nurmi	Syysvilja	Vilja	1-v nurmi	Syysvilja	Vilja	1-v nurmi	Syysvilja
3	Nurmi	Nurmi	Syysvilja	Palkokasvi	Vilja	Nurmi	Nurmi	Syysvilja	Palkokasvi	Vilja
4	Vilja	Palkokasvi	Vilja	1-v Nurmi	Vilja	Palkokasvi	Vilja	1-v Nurmi	Vilja	Palkokasvi

## 2. Muokkauskierto

---

- Ei aina samalla tavalla kuin erillisinä vuosina
- Kyntö mieltä, koska tarvitaan ja koska voisi olla kevennetty
- Muokkauksen ajoitus, kevät-kesä-syky-(talvi)
- Koska tarvitaan syvämuokkausta ja koska riittää kevennetty
- Koneita uusiessa mieltä muokkauksen tarvetta ja millaiselle muokkaukselle olisi tarve

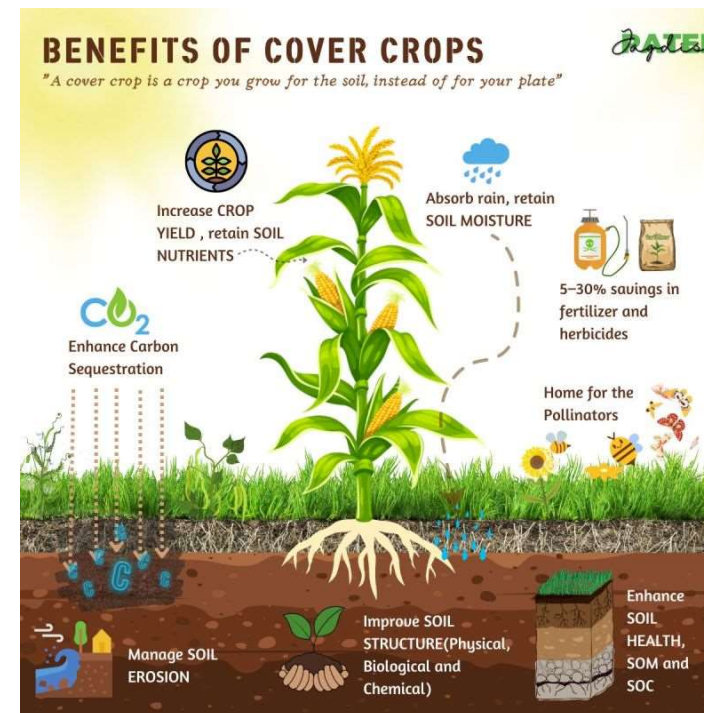


# Muokkauskierto esimerkkejä:

Esim.	1 v	2 v	3 v	4 v	5 v	6 v	7 v	8 v	9 v	10 v
1	Syysvilja	Vilja	Palkokasvi	Vilja	Nurmi	Nurmi	Syysvilja	Palkokasvi	Vilja	1-v nurmi
		Kevät	Kevät	Kevät		Kesä		Kevät	Kevät	Kevät
		Kyntö	Kevyt muokkaus	Kevyt muokkaus		Kesä kyntö		Kevyt muokkaus	Kevyt muokkaus	Kyntö
2	Syysvilja	Vilja	1-v nurmi	Syysvilja	Vilja	1-v nurmi	Syysvilja	Vilja	1-v nurmi	Syysvilja
		Kevät	Kevät+kesä		Kevät	Kevät+kesä		Kevät	Kevät+kesä	
		Kevyt muokkaus	Kevyt muokkaus+ kyntö		Kevyt muokkaus	Kevyt mukkaus+kyntö		Kyntö	Kevyt mukkaus+kyntö	
3	Nurmi	Nurmi	Syysvilja	Palkokasvi	Vilja	Nurmi	Nurmi	Syysvilja	Palkokasvi	Vilja
		Kesä		Kevät	Kevät		Kesä		Kevät	Kevät
		Kyntö		Kevyt muokkaus	Kevyt muokkaus		Kyntö		Kevyt muokkaus	Kevyt muokkaus
4	Vilja	Palkokasvi	Vilja	1-v Nurmi	Vilja	Palkokasvi	Vilja	1-v Nurmi	Vilja	Palkokasvi
	Kevät	Kevät	Kevät	Kevät	Kevät	Kevät	Kevät	Kevät	Kevät	Kevät
	Kyntö	Kyntö	Kevyt muokkaus	Kevyt muokkaus	Kyntö	Kevyt muokkaus	Kevyt muokkaus	Kevyt muokkaus	Kyntö	Kevyt muokkaus

# 3. Aluskasvit

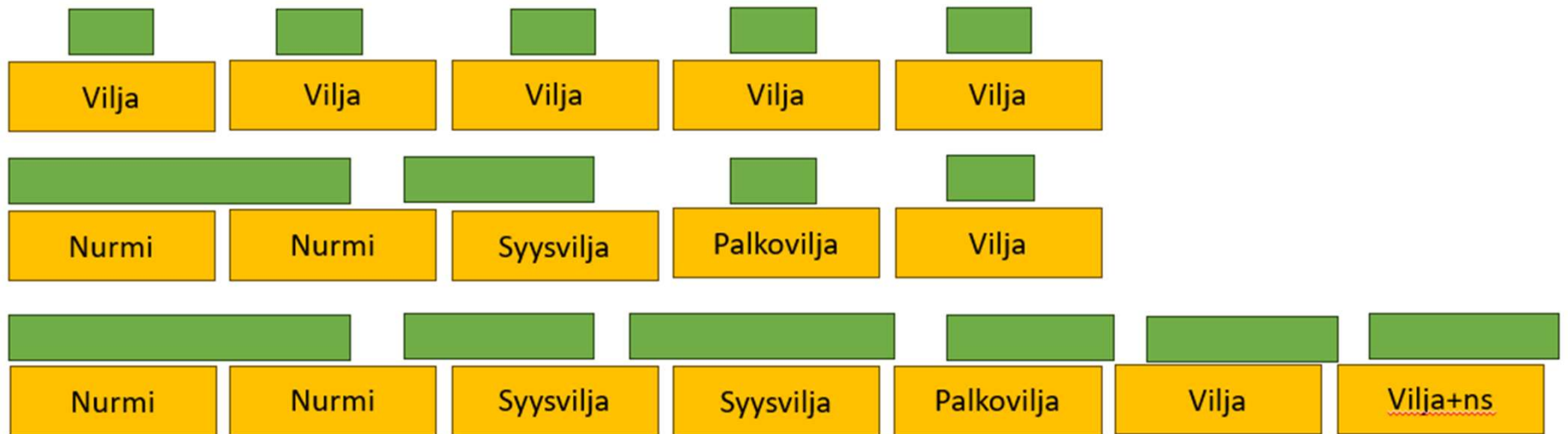
- Lisäävät vihreitä viikkoja
- Vähentävät ravinnevalumia
- Ehkäisevät eroosiota
- Lisäävät monimuotoisuutta
- Syväjuuriset muokkaavat pellon rakennetta
- Lisäävät peltomaan hiilensidontaa
- Typensidonta, jos palkokasveja
- Parantavat myös muiden kasvien ravinteiden ottoa
- Hoitavat maan vesitaloutta (esim. haihdunta)
- Juuristo tuo kantavuutta peltoon
- Taistelevat rikkakasveja vastaan





# Aluskasvit viljekierrossa esimerkkejä:

---



# Bonus 4. Lannoitus

---

- Hyvät sadot ja maaperän hoitaminen vaatii myös lannoitusta
- Kompostoinnin hyödyntäminen
  - Viherkompostit
  - Karjanlantakompostit
- Biokaasu mädäte
- Laadukas ravinteiden käsittely ennen levitystä ja tasainen levitys



# Kolme tärkeintä tekijää ilmastoviisaassa luomuviljelyssä

- Vesitalous kunnossa
- Hyvä aktiivinen ja monipuolinen viljelykierto
  - Sisältää erilaisia lajeja ja lajikkeita, monimuotoisuus
  - Ruokaa maaperän eliöille
- Hyvä muokkauskierto
  - Muokataan tarkoituksen mukaan
  - Oikea aikaisuus
  - Vaihteleva
- Aluskasvit
  - Monipuolisuutta
  - Kilpailua
  - Kasvipeitteisyyttä
  - Ruokaa maaperän eliöille





# Kiitos! Kysymyksiä?

LUOMU  
LIITTO.

erkki.vihonen@luomuliitto.fi  
luomuneuvonta@gmail.com



EU-Grant Agreement  
No. 101136880



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,  
Education and Research EAER  
State Secretariat for Education,  
Research and Innovation SERI

FiBL



JUSTUS-LIEBIG-  
UNIVERSITÄT  
GIESSEN



ecovalia



IOA  
Irish Organic Association  
"Organic on every table"

