

Käytännön agroekologiaa maatiloille ja kyliin

Erikoistutkija Maria Leino,
Luonnonvarakeskus



Miksi agroekologiasta puhutaan juuri nyt?

- Nykyiset haasteet:
 - Yksipuolisen fossiilitalouden kestättömyys
 - Maatalouden tuotantopanosten hinnat
 - Ravinne- ja energiaomavaraisuus
 - Säävaihtelut
 - Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen
 - Maaseutualueiden elinvoima



Turun saariston 1960-luvun laidunsaari, joka on ELY-kartoituksen perusteella arvokas perinnebiotooppi (pikkuapolloperhonen, linnunruoho...). Tavoitteena palauttaa laiduntajat saarta ennallistamaan.

Mitä agroekologia tarkoittaa käytännössä?

- Agroekologia tarkoittaa *luonnon omien prosessien hyödyntämistä* maataloudessa niin, että ympäristö, tuotanto ja paikallisyhteisö hyötyvät samanaikaisesti.
- Agroekologian tavoitteena on rakentaa maatiloista ja maaseutuyhteisöistä sekä *ekologisesti* että *taloudellisesti kestävämpiä*.

Samalla se voi *vahvistaa* huoltovarmuutta, omavaraisuutta ja *kykyä selviytyä muuttuvissa olosuhteissa* sekä lisää *yhteisyyden* tunnetta ihmisten välillä.



**Mitä tapahtuisi omalla kylällämme ja
maatiloillamme, jos lannoitteiden, energian
tai rehujen saatavuudessa olisi
pitkäkestoisia häiriöitä?**

Agroekologiset ratkaisut eivät tue ainoastaan ympäristöä, vaan voivat vahvistaa myös maatalouden ja maaseutuyhteisöjen toimintakykyä häiriötilanteissa.

Agroekologinen ratkaisu	Yhteys huoltovarmuuteen
Monipuolinen viljelykierto	Vähentää riippuvuutta yksittäisestä kasvilajista tai tuotantosunnasta
Typensitojakasvit	Pienentävät riippuvuutta fossiilisesta mineraalityyppistä
Hyvä maan kasvukunto	Parantaa satovarmuutta kuivuus- ja sadejaksoina
Monilajiset nurmet	Lisäävät säävaihteluiden kestävyyttä
Paikallinen rehuntuotanto	Vähentää riippuvuutta tuontirehuista
Ravinteiden kierrätys	Vähentää ulkoisten tuotantopanosten tarvetta
Märehtijät karkearehujen hyödyntäjinä	Ihminen ei syö palkonurmia
Tilojen välinen yhteistyö	Lisää toimintavarmuutta poikkeustilanteissa

Maaperän kunto on agroekologian perusta

Miksi & miten maaperän kunnosta huolehditaan?

Maaperän kunto + hiilen sidonta + ravinteiden kierrätys

- Käytännön ratkaisuja:
 - Viherlannoitus viljamonokulttuureille
 - Monipuoliset viljelykierrot
 - Orgaanisten aineiden palauttaminen peltoon
 - Talviaikainen kasvipeitteisyys (nurmet, kerääjäkasvit)
 - Muokkauksen vähentäminen tilanteen mukaan
- Mitä hyötyä tilalle?
 - Mahdolliset säästöt lannoitekustannuksissa
 - Parempi vedenpidätyskyky
 - Kuivuus- ja rankkasadesieto
 - Parempi ravinteiden hyväksikäyttö
 - Pitkän aikavälin satovarmuus

Kevytluomua: Agromaito

→ Millä keinoin maidontuotantoa viedään ekologisempaan suuntaan

AgroMaito 2026-2028 (Auvo Sairanen)

Tavoitteena vähentää maatalouden ostotyyppilannoitusta 25 % seuraavan 10 vuoden aikana

- Keinona etenkin apilanviljelyn merkittävä lisääminen nurmen kustannuksella
 - Apilalohkojen viljelytekniikan parantaminen, jotta satovuosia voidaan lisätä 3 → 4 erilaisilla täydennyskylvöillä
 - Apilan puhdaslajikasvatus, viimeinen satovuosi raiheinäkylvöllä
 - Viherlannoitus, vuohenherne, valkomesikkä vaihtoehtoisia esimerkkejä
- Sato täytyy syöttää eläimille ← Korjataan apilaan liittyviä virheolettamuksia nautojen rehunkäytössä, tehdään apilasta "hovikelpoinen"
 - Apilan näennäisesti matalan D-arvon merkitys, ruokintakokeet lypsylehmillä
- Tiedotuskanavana Nurmi LivingLab [Nurmi Living Lab - Maaseutuverkosto](#)

Monimuotoisuus

- EU:n niittyperhosindeksi laskenut 47 %, Suomen päiväperhosten kannat ovat olleet 2000-luvulla loivassa laskussa.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5529-1>

Monimuotoisuus ei ole vain luonnonsuojelua

- Tilatason ratkaisuja:
 - Monilajiset nurmet
 - Kukkakaistat
 - Perinnebiotooppien hoito
 - Peltojen reunavyöhykkeet
 - Kosteikot
 - Pölyttjäelinympäristöjen lisääminen
- Lisätietoa:
 - ARVO-hanke:
<https://www.luke.fi/fi/projektit/arvo>
 - <https://maaseutuverkosto.fi/blogi/uusia-oivalluksia-ilmastokosteikkojen-hoito-webinaarissa/>



Luke Maaningan hiehot hoitamassa rantalaidunta.

Monimuotoisuus ei ole vain luonnonsuojelua

- Hyödyt:
 - Pölytys
 - Esimerkiksi hedelmät, marjat ja apilan siementuotanto tarvitsevat pölyttäjiä
 - <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5418-8>
 - Biologinen tuholistorjunta
 - Maisema-arvot
 - Virkistyskäyttö
 - Kylän vetovoima
- Ympäristöministeriön Helmi-ohjelma vahvistaa luonnon monimuotoisuutta <https://ym.fi/helmi>



Vesistön suojakaista pellonlaidassa. Ghent, Belgia.

**Voisivatko kylän resurssit kiertää nykyistä
tehokkaammin kylän sisällä?**

Ravinteiden kierto ja paikalliset resurssit

- Yhden toimijan sivuvirta voi olla toisen resurssi
- Esimerkkejä:
 - Lannan tehokkaampi hyödyntäminen
 - Biokaasulaitosyhteistyö
 - Energiaomavaraisuuden parantaminen
 - Pelto + biokaasu = iso aurinkokenno (varastoitua auringon energiaa)
 - Systemin sisäisten ja ulkoisten ravinteiden / syötteiden kierrätys



Paikalliset resurssit - tilojen välinen yhteistyö

- Koneet:

- Olemassa olevan konekaluston käyttö tehostuu
- Yksikkökustannukset alenevat
- Kannattavuus paranee
- Koneinvestointien tarve vähenee
- Uudemman teknologian käyttöönotto helpottuu

- Osaaminen:

- Kokemusten vaihto
- Uusien viljely- ja tuotantomenetelmien leviäminen
- Ongelmanratkaisut yhdessä miettien
- Työnjako erikoistuneiden tilojen välillä
- Yhteiset hankkeet ja kehittämisverkostot



**Agroekologia ei ole vain viljelymenetelmä
vaan tapa rakentaa maaseudun elinvoimaa
paikallisten voimavarojen varaan.**

Agroekologia kylätason mahdollisuutena

- Esimerkkejä:
 - Yhteiset maisemanhoitohankkeet, kuten pölyttäjäpellot ja kukkakaistat
 - Kosteikot
 - Perinnebiotooppien hoitaminen laiduntamalla
 - HELMI-ohjelmasta voi saada tukea:
<https://ym.fi/helmi>
- ympäristöhyötyjen lisäksi parantavat alueen viihtyisyyttä



Taloyhtiön pölyttäjäpelto Etelä-Pohjanmaalla.

Agroekologia kylätason mahdollisuutena

- Esimerkkejä:
 - Paikallinen energiantuotanto. Esim. kimppaurinkopaneelit ja sähköautojen lataus.
- Lähiruoan näkyväksi tekeminen:
 - Ruokakasvatus kouluissa & kokemuksellinen oppiminen
 - Kompostin rakentaminen, kasvimaa, kukkaniityn perustaminen...



Mitä agroekologia voisi tarkoittaa omalla kylälläanne?

© Luke

Mikä on kylänne vahvin resurssi?

Minkälaista yhteistyötä kannattaisi lisätä?

Mitkä agroekologiset ratkaisut olisivat helpoimpia toteuttaa lähivuosisien aikana?



luke.fi