

Tutkittua tietoa luomun hyödyistä

Sari Iivonen

15.6.2021

Kuva: Risto Musta

Luomutuotannon tavoite on tuottaa ruokaa ympäristöä kunnioittaen

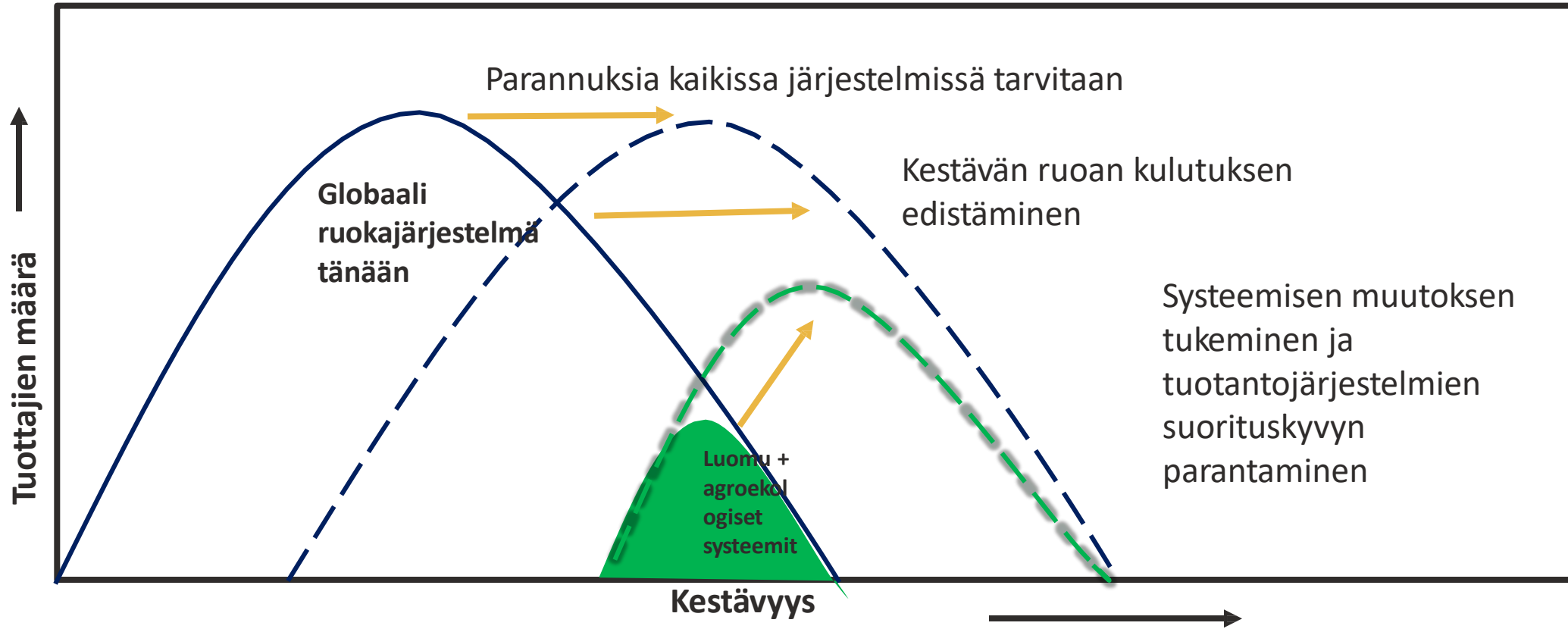
Luonnonmukainen tuotanto eli luomutuotanto on kokonaisvaltainen tilanhoidon ja elintarviketuotannon järjestelmä, jossa yhdistyvät ympäristön ja ilmastotoimien kannalta parhaat käytännöt, runsas biologinen monimuotoisuus, luonnonvarojen säästäminen sekä tiukkojen vaatimusten soveltaminen eläinten hyvinvoinnin alalla ja tuotannossa. Luomu tuotantojärjestelmänä vastaa kuluttajien kasvavaan kysyntään tuotteista, jotka on tuotettu luonnollisista aineksista ja luonnollisin menetelmin.

- EU:n yhteisen luomuasetus (EU 2018)

**SERTIFIOINTI JA KOKO KETJUN VALVONTA TEKEE LUOMUN –
MELKEIN LUOMUA EI OLE OLEMASSA !**



Luomutuotanto toimii kestävän ruoantuotannon edelläkävijänä



Lähde: Eyhorn, F., Muller, A., Reganold, J.P. *et al.* Sustainability in global agriculture driven by organic farming. *Nature Sustainability* 2, 253–255 (2019).

Luonnon monimuotoisuuden häviäminen on aikamme suuri uhka



YK:n kestävän kehityksen ohjelman yhtenä tavoitteena on suojella maa-ekosysteemejä, palauttaa niitä ennalleen ja edistää niiden kestävästä käyttöä. Pysäytetään maaperän köyhtyminen ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen.

LUONNON MONIMUOTOISUUTTA UHKAAVAT

- ✓ Maankäytön muutokset
- ✓ Torjunta-aineiden runsas käyttö
- ✓ Ilmastonmuutos
- ✓ Vieraslajit
- ✓ Viljelyn yksipuolistuminen

Luomutuotanto ylläpitää maatalousympäristön monimuotoisuutta




Tuck et al. 2014, Lichtenberg et al. 2017, Lori et al. 2017, Carrie et al. 2018, Santangeli et al. 2019, Sanders & Hess 2019

Luonto on elintärkeä ihmisten hyvinvoinnille

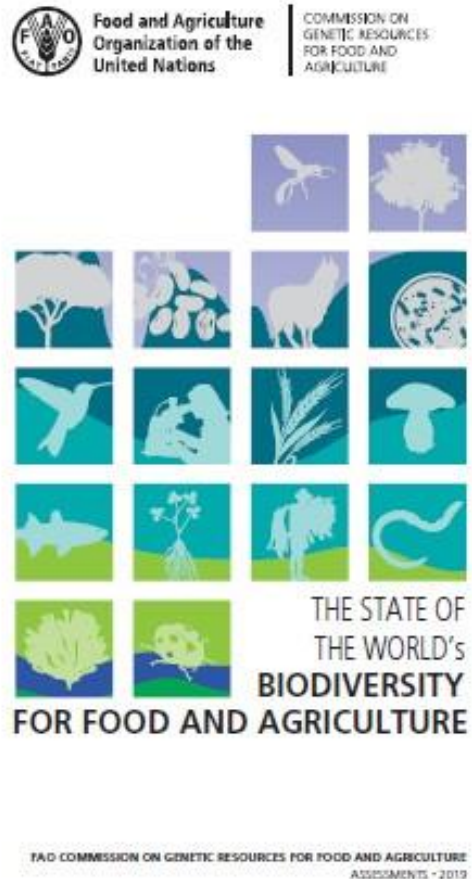
” Luontoon ei mennä. Me olemme osa luontoa joka hetki.”

- Yliopistolehtori Risto Willamo, Helsingin yliopisto



Siksi olisi hyvin tärkeää miettiä miten ruoantuotantomme vaikuttaa paitsi meidän oman lajin, mutta myös muiden ekosysteemissämme elävien lajien terveyteen. Olemme monella tapaa riippuvaisia muiden lajien hyvinvoinnista.

Luomun biodiversiteettivaikutukset: viljelykasvit



FAOn raportti 22.2.2019:

66 % maailman ruoantuotannosta on vain 9 ilmastonmuutokselle alttiin viljelykasvin varassa (vehnä, riisi, ohra, hirssi, peruna, soijapapu, maissi, bataatti, sokeriruoko)

Luomutuotannolle ominainen monimuotoisuus lisää viljelyn kestävyttä, paikallisiin olosuhteisiin sopeutuneita kasvilajeja ja lajikkeita.

Monimuotoisuus on kytköksissä ilmastonmuutokseen sopeutumiseen. Monimuotoisuus lisää sopeutumiskykyä.



Härkäpapu
Fuego
Kylvö: 6.6.
Kylvö määrä: 180 kg/ha
Lannoitus:
40-10-20 kg/ha N-P-K (Arvo)

Persian-apila
Sirius
Kylvö: 6.6.
Kylvö määrä: 12 + 20 kg/ha
Lannoitus:
40-10-20 kg/ha N-P-K (Arvo)

Italian raiheina
Dorike

Luomutuotannon ydinajatuksena on huolenpito viljelymaasta

Hyvin hoidettu maa luo tulevaisuuden ruokaturvaa

Luomutuotannon ilmastovaikutukset

Tyypillisesti **pienempiä** kuin tavanomaisessa tuotannossa **pinta-alaa kohden** laskettuna.

Keskimäärin samalla tasolla kuin tavanomaisessa tuotannossa **tuoteyksikköä kohden** laskettuna.

Vaihtelua on tuotteiden ja tilojen välillä runsaasti. Maankäytöllä on myös suuri merkitys. Metsien raivaaminen pelloksi ei ole tavoiteltavaa.

KEINOJA VÄHENTÄÄ LUOMUTUOTANNON ILMASTOVAIKUTUKSIA

- ✓ **Satotasojen ja tuotostasojen kasvattaminen**
- ✓ **Maaperän hiilinielujen vahvistaminen**
- ✓ **Maaperän hiilinielun dynamiikan ymmärtäminen parantaa mahdollisuuksia arvioida tarkemmin luomutuotannon ilmastovaikutuksia**

Pienempi riippuvuus fossiilisen energian käytöstä on luomun etuja

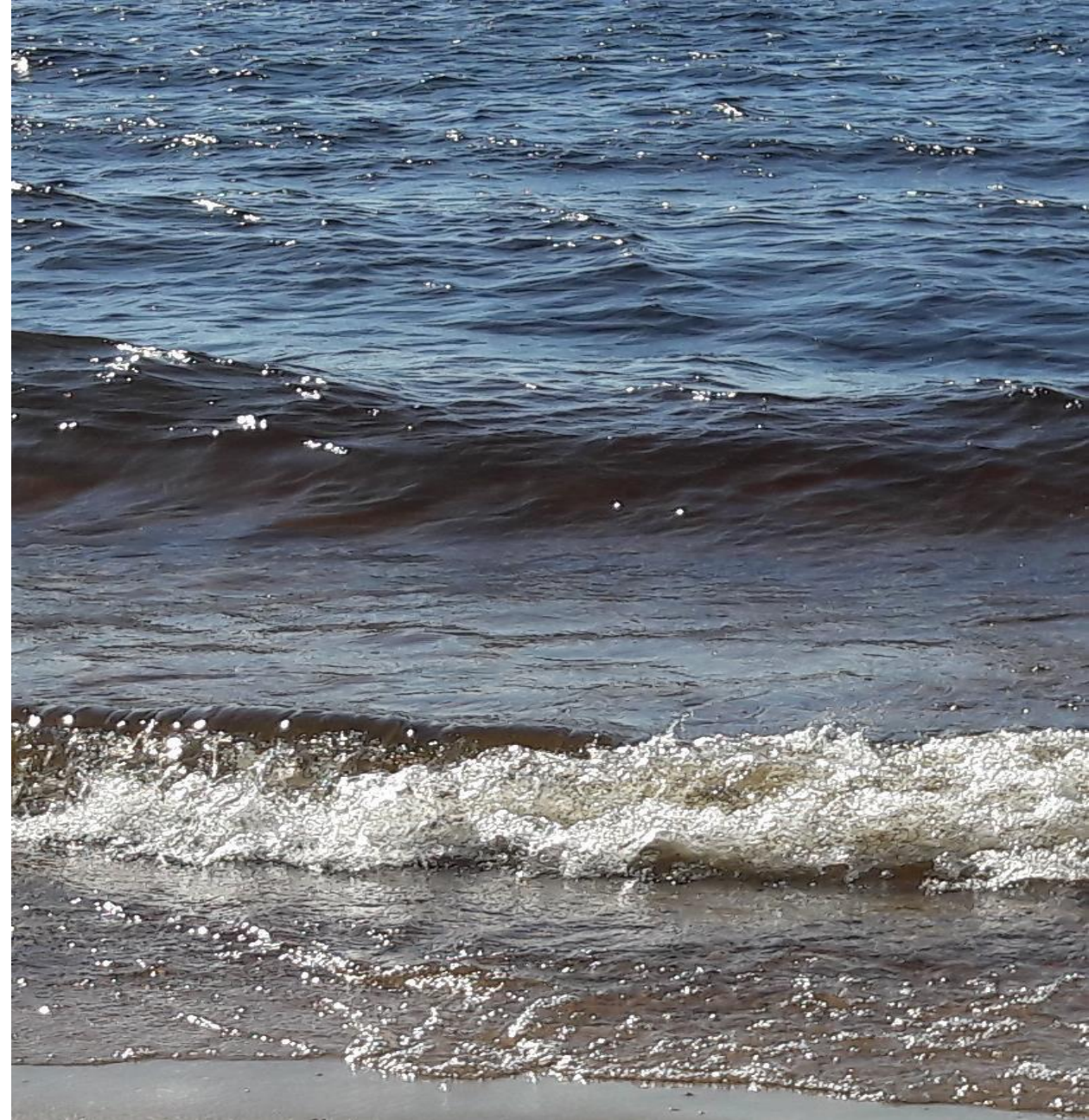
Jos tarkastellaan koko tuotantoketjua, fossiilisten energialähteiden hyödyntämiseen perustuva kemiallisten typpilannoitteiden teollinen valmistus on merkittävä kasvihuonekaasupäästöjen lähde maatalouden tuotantoketjussa.

Luomutuotannossa hyödynnetään apilan ja muiden palkokasvien kykyä sitoa ilmakehän typpeä.



Luomutuotannon vesistövaikutukset

- ✓ Vesistökuormituksessa myös paikallinen kuormitus merkitsee (vrt. ilmastovaikutus) ja siksi myös pinta-alakuormitus on tärkeää.
- ✓ Luomutuotannon vesistökuormitus on erityisesti typen osalta havaittu pitkä-aikaisseurantojen perusteella olevan noin 20-30 % alhaisempaa kuin tavanomaisessa tuotannossa (p-a kohden laskettuna).
- ✓ Suomessa viljatilan viljelykierroissa luomu vähensi typpikuormitusta 4 % myös valkuaissatoon suhteutettuna. Yhdellä nurmivuodella oli ratkaiseva merkitys tulokseen. (Lemola & Regina, Luke)
- ✓ Fosforikuormituksessa ei ole yhtä havaittu selkeitä eroja.
- ✓ Kemikaalikuormitus on luomussa vähäisempää.



12 VASTUULLISTA KULUTTAMISTA



Yhdellä tuotteella on monia erilaisia vaikutuksia!

Mitä arvotamme?

Luomutuotanto huomioi monia eri kestävyysulottuvuuksia.



Kuva: Erkki Oksanen

A photograph of a rural landscape. In the background, a red barn with a grey roof and a white window is situated in a vast green field. A dirt path leads from the foreground towards the barn. The foreground is filled with a variety of wildflowers, including yellow and orange ones, and some taller, thin-stemmed plants with small white flowers. The overall scene is bright and natural.

KIITOS!

www.luomuinstituutti.fi