

# Ruoan viisi tulevaisuutta

Ville Lähde

BIOS-tutkimusyksikkö

# Viisi näkökulmaa ruokaan

- 1) Ruokajärjestelmät ovat merkittävän ympäristöongelmien lähde.
- 2) Ruoantuotanto on haavoittuvaista ympäristömuutoksille.
- 3) Päätehtävä: nälän voittaminen, ruokaturvan rakentaminen.
- 4) Kenellä on valta ja ääni ruokajärjestelmissä?
- 5) Nykyajan ruokakriisit
  - Eri ulottuvuuksia ei voida hoitaa erillään.
  - Tämä ei ei vain teknologinen vaan syvästi poliittinen, taloudellinen ja kulttuurinen kysymys



# 1) Ruoka ympäristöongelmien aiheuttajana

- Suurin inhimillisen toimeliaisuuden alue: (1) 43% jäättömästä maa-alasta 50% maailman meristä, (2) makean veden käytöstä 70% (liki kaikki niukkuutta lisäävä käyttö).
- Eläintuotanto: väistämättä enemmän ympäristökuormaa. Maatalouden alasta 80% eläintuotannossa (rehu ja laidunnus), kaloreista 17% (proteiinista 38%). → **Tärkein muutostekijä kiistatta.**
- Ruoantuotanto on biodiversiteettikadon tärkein ajuri.
- Tuotanto on aina isompi kuin kuljetus, pakkaukset, hävikki yms. MUTTA etenkin vesi- ja luontokysymyksissä ”ulkoistaminen” silti merkittävä kysymys (Suomi & tuontituotteiden kulutus)



## 2) Ruoka ympäristömuutosten kärsijänä

- Suurin inhimillisen toimeliaisuuden alue on myös haavoittuvin (lämpö, kosteus, tuholaiset, taudit, ääriolosuhteet).
- Näkyvissä on pahimmillaan jopa globaalin kokonaistuotannon heikkeneminen. → Mutta ennen kaikkea vaikutukset kohdistuvat alueellisesti eriarvoisesti. Pahimmin koskettaa ennestään köyhiä ja haavoittuvaisia alueita.
- Silti: mikään maa ei ole turvassa, ei edes Suomi. Myytti: ”Suomi hyötyy ilmastonmuutoksesta” → kuivaa tai kosteaa väärään aikaan, uudet tuholaiset ja taudit (AMOCin heikkeneminen ääriskenaario)
- Usein unohtuu: merten tila – ylikalastus, happamoituminen jne.



# Nälkä ja ruokaturva

- Optimismi oli vallalla vuoteen 2017 asti, sen jälkeen nälkä on ollut nousussa (konfliktit, ympäristökriisi, pandemia, keinottelu).
- Valheellinen optimismi: nälkärajan tuntumaan ”nippuuntunut” väki.
- Kuulostaa epätoivoiselta? ”Tarvitaan lisää ruokaa maailmaan, mutta ympäristön rajat on jo ylitetty ja väki lisääntyy”
- Mutta: ei yhteistä puurokattilaa, maailmaa ei ruokita ylituotannolla.
- Olennaista on: missä ruokaa tuotetaan ja kenelle, onko se oikeassa paikassa, kuka siitä saa elannon, onko siihen varaa?
- **Ruokaturva** korostaa näitä puolia



# Kenellä on ääni ja valta ruokajärjestelmissä?

- Pientuottajilla on keskeinen rooli, etenkin köyhemmissä maissa (30–50% globaalista tuotannosta).
- Taloudellinen valta on keskittynyt ruokajärjestelmissä: alkutuottajilla on heikko asema (pientuottajat myös usein ruokaturvattomia).
- Ruokaturvattomuutta ja nälkää on myös vauraissa maissa!
- Globaali eriarvoisuus: maiden välillä ja niiden sisällä
- Alkutuottajien huolen haltuunotto ja masinointi “kulttuurisotiin”, vaikka niiden tilannetta ei voida parantaa äärioikeiston resepteillä (illuusio kansallisen itsekkyyden ja linnoittautumisen hyveistä).



# Nykyajan ruokakriisit

- Globaalin verkoston, ”työnjaon” ja teollisen mallin menestys: kokonaistuotanto on kasvanut ja äärimmäiset paikalliset nälänhädät ovat harvinaisempia.
- Menestys on kuitenkin synnyttänyt toisia kriisejä: keskinäisriippuvainen liian ”optimoitu” verkosto on herkkä dominovaikutuksille – esim. pandemia, Ukrainan sota ja sään ääri-ilmiöt ”täydellisenä myrskynä”.
- Ympäristökriisi lisää samanaikaisten häiriöiden mahdollisuutta.
- Se, mikä on lisännyt resilienssiä yksille, on rapauttanut sitä toisilta.

# Mitä tarvitaan?

- Eri ulottuvuuksien ratkaisujen pitää ottaa muut ulottuvuudet huomioon. → “Katse omaa lautasta laajemmalle, kotimaata kauemmas”
- Esimerkiksi: ovatko uudet teknologiat soveltuvia paikalliseen tilanteeseen (pientuottajat tai keskitetympi malli)?
- Esimerkiksi: eläintuotannon osuuden pienentäminen on välttämätöntä, mutta mistä lähdetään? (Suomi: eriytymisen ongelma vs. mahdollisuus integroida pienempi tuotanto kasvituotantoon.)
- Kansallinen itsekkyyys ja linnoittautuminen ei toimi: esim. Suomen omavaraisuus vs. vahva riippuvaisuus

# Kiitos, ota yhteyttä

[www.bios.fi](http://www.bios.fi)

Twitter: [@biosresearch](https://twitter.com/biosresearch)