

- **Teksti:** Arto Huuskonen, tutkimusprofessori, Luke, Irene Kuhmonen, projektitutkija, Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu sekä Tuomas Kuhmonen, tutkimusjohtaja, Turun yliopisto, Tulevaisuuden tutkimuskeskus
- **Kuvat:** Tuomas Kuhmonen



Emolehmien määrä lisääntyy Ympäristö-Suomessa

Ympäristö-Suomi syntyy ympäristöajattelun vahvistumisen ja politiikkatoimien seurauksena. Tässä tulevaisuuskuvassa maatilat jakaantuvat kahteen ryhmään, kotieläintuotteiden kulutus vähenee ja kiertotalous vahvistuu.

Edellisessä Naudassa alkoi juttu-sarja Kotietu-hankeessa laadituista Suomen kotieläintuotannon vaihtoehtoisista kehityspoluista. Tässä artikkelissa paneudutaan Ympäristö-Suomen tulevaisuuskuvaan.

Ympäristö-Suomen taustalla on pyrkimys kohti mahdollisimman ekologisesti kestävästä ruokajärjestelmästä. Tämä tarkoittaa toisaalta ympäristöhaittojen minimoimista (maatalouden aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt ja ravinnehuuhtoumat) ja toisaalta maatalouden

tuottamien ympäristöhyötyjen maksimointia (maatalousympäristöjen biologinen monimuotoisuus).

Näiden näkökohtien yhteensovittaminen edellyttää kompromisseja: märehitijöiden ilmastokuorma on suurempi kuin yksimahaisten, mutta toisaalta märehitijöiden laidunnus on täysin keskeistä maatalousympäristöjen monimuotoisuuden ylläpitämiseksi. Siksi laiduntavilla märehitijöillä, etupäässä nautakarjalla, on keskeinen rooli tulevaisuuskuvassa.

Tulevaisuus syntyy politiikan aja-

mana, ja sitä pidetään yllä voimakkaasti ohjaavilla politiikkakeinoilla: esimerkiksi maataloustuet suunnataan ympäristövaikutuksiin perustuviksi, laiduntaminen on käytännössä pakollista ja kivennäismaiden hiilensidontapotentiaalain hyödyntämiseen tarjotaan kannustimia.

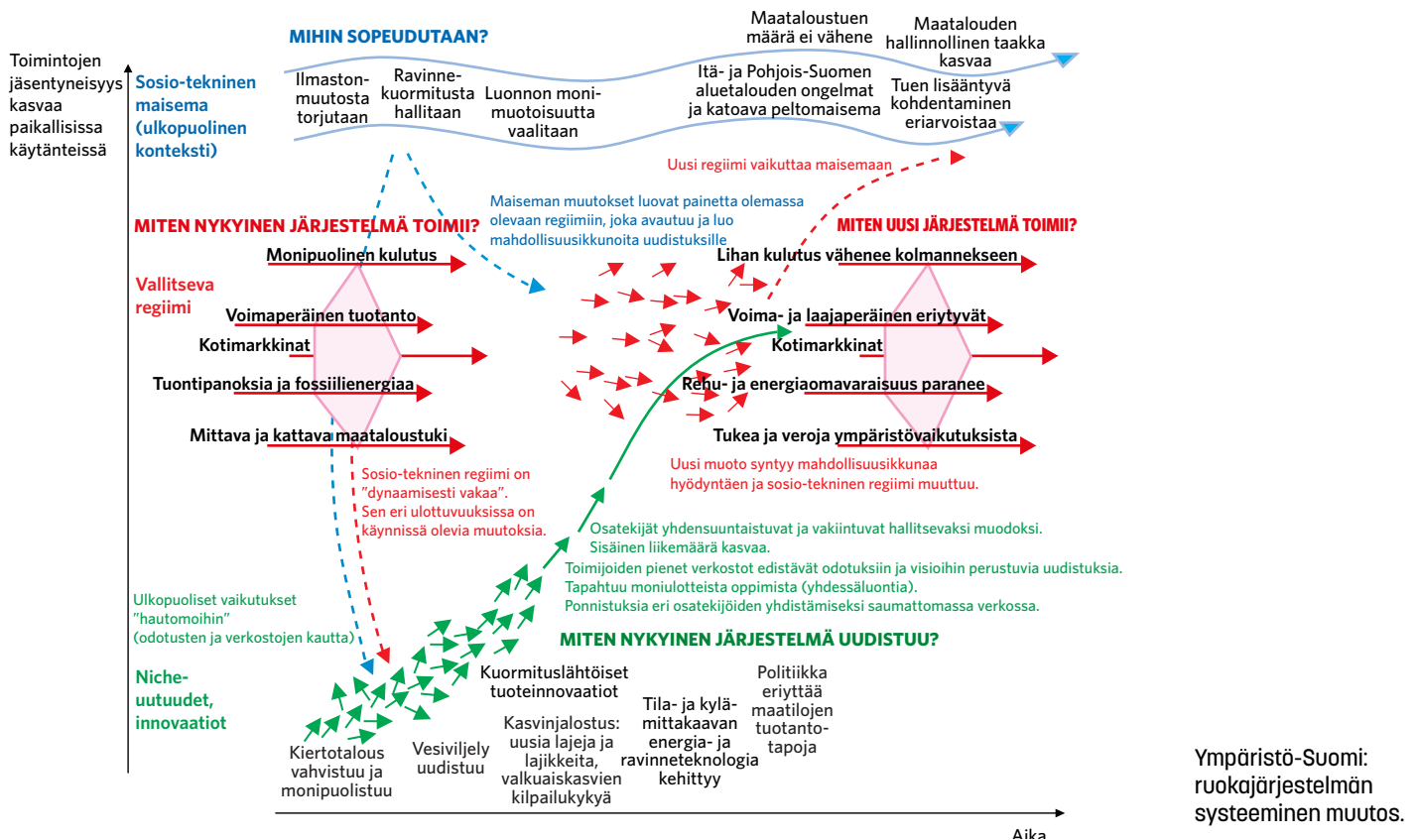
Myös kiertotalous vahvistuu erityisesti tilakohtaisen rehu- ja energiaomavaraisuuden parantumisen kautta, samalla kun valkuaiskasvien kilpailukykyä edistetään.

KOTIELÄINTUOTTEIDEN TUOTANTO JA KULUTUS VÄHENEVÄT

Ympäristö-Suomessa kotieläintuotteiden kulutus- ja tuotantomäärät muuttuvat ympäristöajattelun vahvistumisen ja politiikkatoimien seurauksena. Maidon- ja nautanlihantuotanto vähenevät noin 40-50 % ja sian- ja siipikarjanlihantuotanto noin 75 %. Ympäristösyistä ja tukipolitiikan seurauksena nurmea päärehunaan käyttävä nautakarjatalous supistuu vähemmän kuin rehuviljaan tukeutuvat sika- ja siipikarjatalous.

Nautasektorin sisällä lypsylehmien lukumäärä vähenee nykyisestä noin 250 000 lehmästä hieman yli 100 000 yksilöön. Sen sijaan emolehmien määrä nousee tämänhetkisestä noin 60 000 päästä noin 90 000 yksilöön, koska laiduntaminen ja erityisesti perinnebiotooppien hoito ovat keskiössä.

Sisävesien luonnonkalojen kalastusmäärät kaksinkertaistuvat, silakasta merkittävä osa käytetään rehun sijasta ihmisravinnoksi ja kierto-vesiviljelty kotimainen kala lisääntyy. Kalan kulutus kaksinkertaistuu ja kotimaisen



kalan tuotanto ja käyttö ihmisravinnoksi kasvaa niin paljon, että tuonti loppuu kokonaan.

MAATILAT JAKAUTUVAT KAHTEN RYHMÄÄN

Rehuntuotantoon käytettävä peltoala vähenee erityisesti rehuviljan osalta, ja ihmisravinnoksi viljeltävien kasvien viljelyalat kasvavat erityisesti valkuaiskasvien, viljan ja perunan osalta. Kokonaisuutena nurmien ja palkokasvien osuus viljellystä peltoalasta kasvaa, ja nautakarjatalous sekä nurmiviljely yleistyvät Etelä-Suomen eroosioherkillä alueilla. Osa rehuikästä vapautuvasta peltoalasta käytetään biokaasunurmiin viljelyyn, osa metsitetään hiilinieluisiksi.

Kotietu-hankkeessa arvioidaan Suomen kotieläintuotannon vaihtoehtoisten kehityspolkujen yhteiskunnallisia vaikutuksia. Vaihtoehtoiset tulevaisuuskuvat ovat Kasvis-Suomi, Ympäristö-Suomi, Terveys-Suomi, Huoltokyky-Suomi ja Kotieläin-Suomi. Kotietu-hankkeen ja tulevaisuuskuviin yleisesittely löytyy Nauta-lehden numerosta 1/2020.

Maatilat jakautuvat kahteen ryhmään: tehokkaaseen tuotantoon keskittyviin "tuotantotiloihin" ja ympäristönhoitoon keskittyviin "ympäristötötiloihin". Kotieläintuotannon tehostuminen tuotantotiloilla perustuu ensisijaisesti kasvin- ja eläinjalostuksella saavutettuihin hyötyihin. Kiertotalous vahvistuu tila-, paikallis- ja valtakunnan tasolla ja tilojen rehu- ja energiaomavaraisuus paranee lannan prosessoinnin ja fraktioinnin, biokaasutuksen ja palkokasvien typensidonnan hyödyntämisen myötä.

Ympäristötötiloilla keskitytään erityisesti maatalousluonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseen. Tilat saavat merkittävän osan tuloistaan ympäristönhoitopalkkioista, suoramyynnistä, opetustoiminnasta ja matkailusta. Maatalouden hiilitase kohentuu merkittävästi tuotantorakenteen, pellonkäytön ja viljelymenetelmien muutosten myötä. Myös ravinne- ja ammoniakkipäästöt vähenevät lannan käsittelyn uudistumisen myötä.

UUSIA HAASTEITA

Kotieläintuotteet kallistuvat selvästi suhteessa kasvituotteisiin. Lihasta tulee harvemmin nautittu luksustuote ja sillä on vahvoja brändejä (mm. niit-

tyliha, perinnebiotooppituote). Ulkomaankaupan osalta soijan tuonti yksimahaishille eläimille ja kalan tuonti loppuvat ja maatalouden energian nettotuonti pienenee.

Nykyinen monipuoliseen kulutukseen, voimaperäiseen tuotantoon, kotimarkkinoiniin, tuontipanoksiin ja fossiilienergiaan sekä mittavaan ja kattavaan maataloustukeen nojaava järjestelmä avautuu muospaineiden seurauksena ja muuntuu Ympäristö-Suomen järjestelmäksi, kuten oikein kaavio kuvaa.

Ympäristö-Suomi kohtaa aikanaan uusia haasteita, kun maataloustuen määrä säilyy suurena, Itä- ja Pohjois-Suomessa osa pelloista metsitetään ja maisema umpeutuu, maatalouden hallinnollinen taakka kasvaa ja tuen lisääntyvä kohdentuminen lisää eriarvoisuutta tilojen ja alueiden välillä. •

Suomen kotieläintuotannon tulevaisuuskuvat -raportti on luettavissa kokonaisuudessaan osoitteessa www.utupub.fi/handle/10024/147943. Kotietu-hanketta toteuttavat Luke, Tulevaisuuden tutkimuskeskus Turun yliopistosta ja Jyväskylän yliopiston Kauppa- ja korkeakoulu. Hanketta rahoittavat MAKERA, A-Tuottajat, HKScan, Lantmännen Feed, MTK, Snellman, Salaojituksen Tukisäätiö ja Valio.