

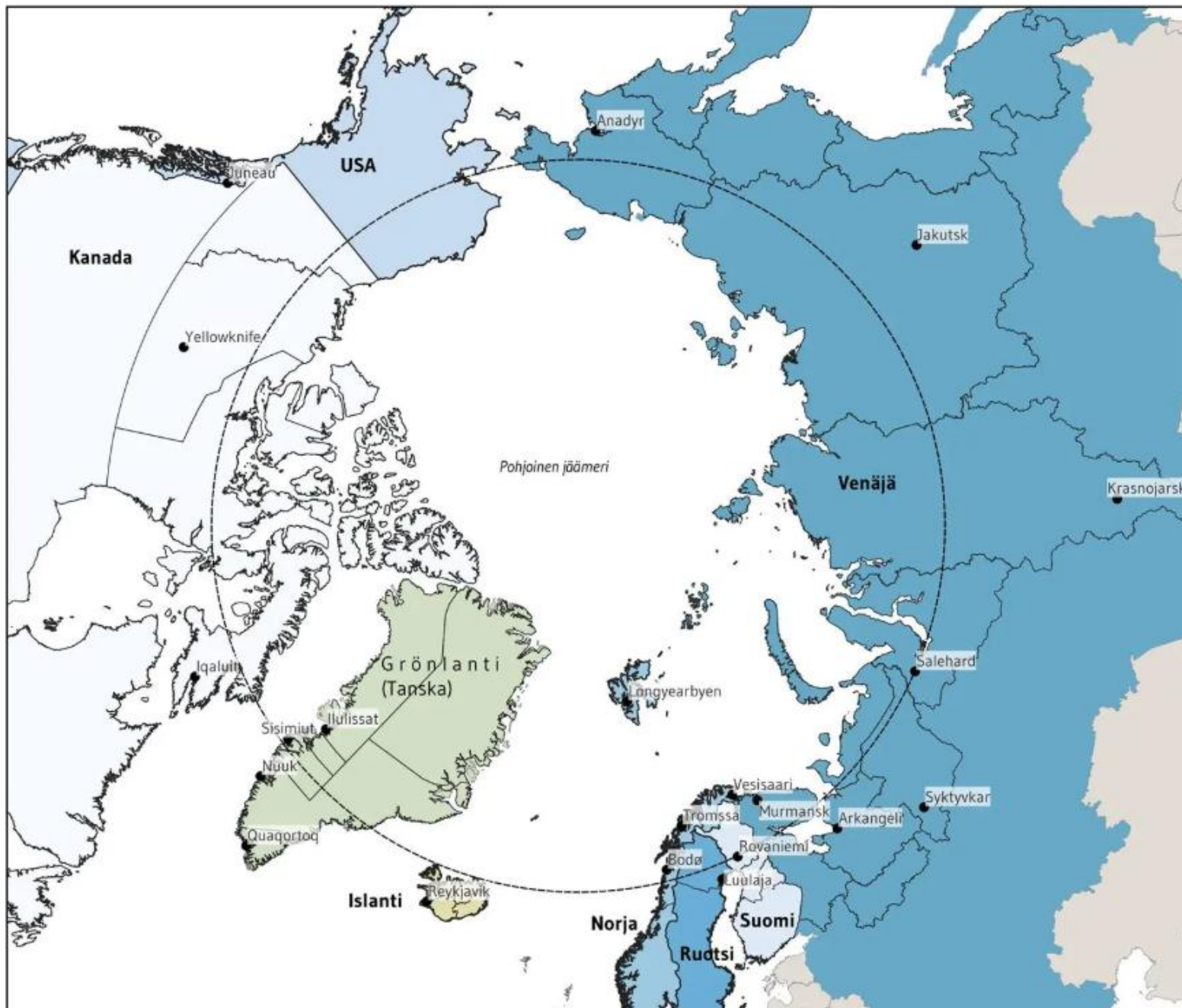
Naudat, nurmet ja maidontuotanto – elämisen ehto Suomessa

*Kaisa Kuoppala
Erikoistutkija, Luonnonvarakeskus*



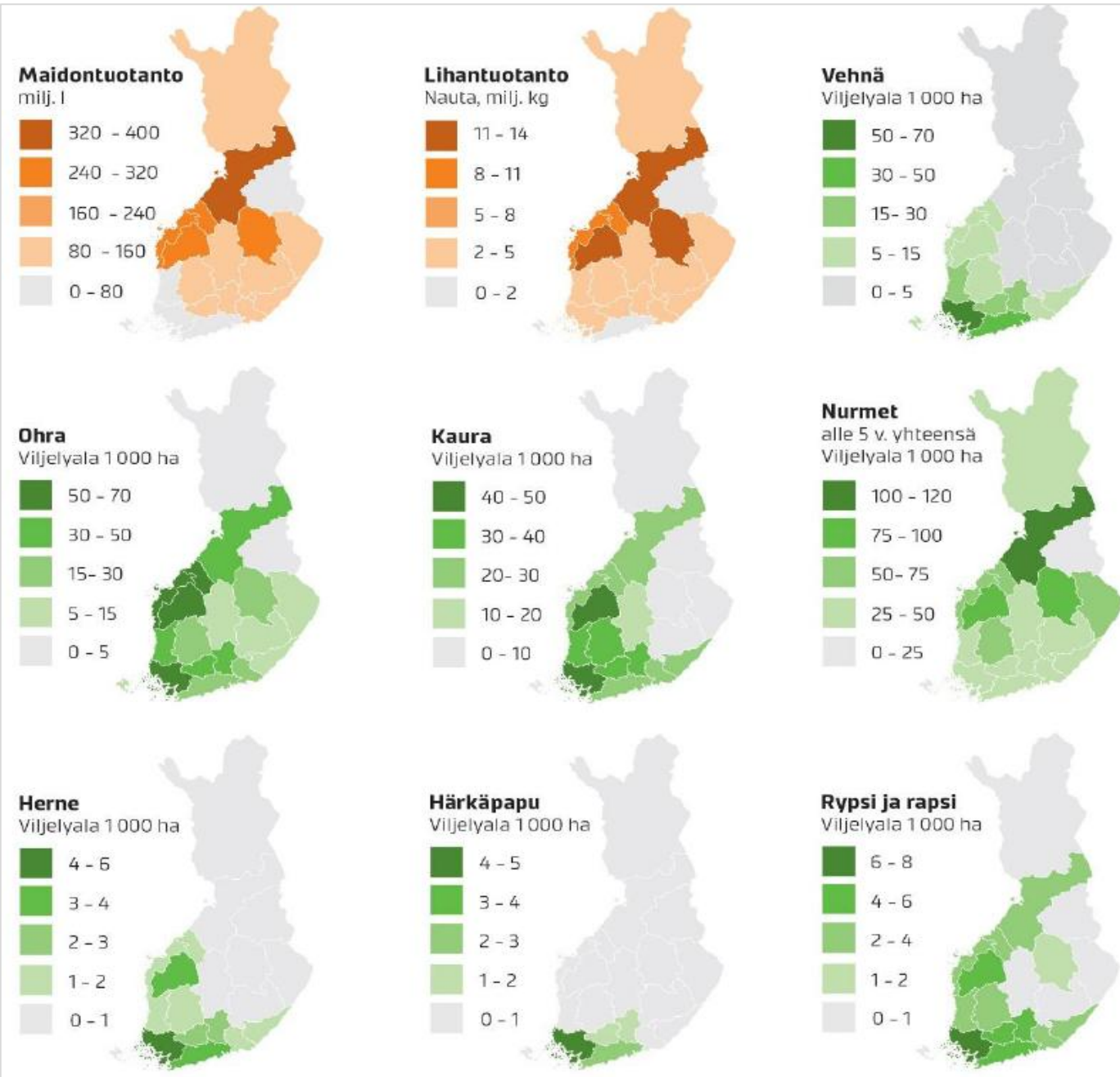
Mitä huoltovarmuus tarkoittaa maataloudelle Lapissa?
26.5.2026 Ammattiopisto Lappia, Loue





1/3 Suomesta on napapiirin pohjoispuolella

Kartta: Arto Vitikka, Arktinen keskus, Lapin yliopisto



Luonto määrittää mitä Suomessa voi viljellä!

- Vain osassa Suomea suoraan ihmisravinnoksi tuotettavien kasvien, kuten leipäviljan (vehnä), valkuaiskasvien (rypsi, härkäpapu, herne) sekä vihannesten ja hedelmien, tuotanto on mahdollista
- Viljan kelpoisuus elintarvikkeeksi vaihtelee vuosittain sääoloista johtuen
→ kelpaamattomat erät rehuksi

Nautojen avulla Itä- ja Pohjois-Suomen pellot pidetään mukana ruuantuotannossa

Nurmi ja nauta -yhdistelmä on merkittävä osa suomalaista huoltovarmuutta ja ruuan tuotantoa

- Nurmien kasvu jatkuu aikaisesta keväästä myöhäiseen syksyyn
- Jaksottaiset, äärevätkään sääilmiöt eivät pysty täysin tuhoamaan koko vuoden satoa
- Nurmiin perustuva kotieläintalous muodostaa 35 % Suomen maataloustulosta, jossa on mukana muun kotieläintalouden, kasvinviljelyn ja puutarhatalouden tulo (Tilastokeskus 2025)



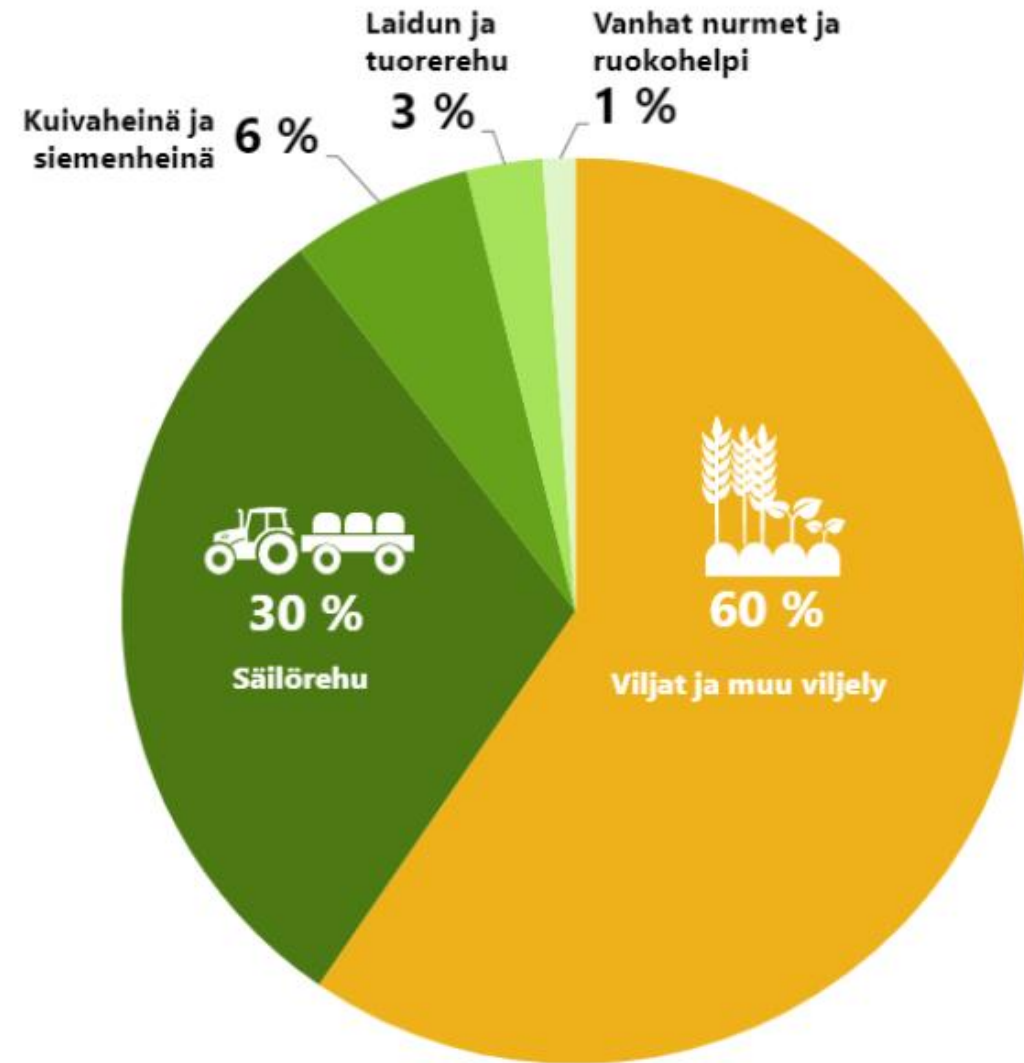
Paljonko Suomessa on peltoa?

Käytössä oleva maatalousmaa v. 2025 noin **2.26** miljoonaa ha (josta viljelty ala **1.99** milj.ha)

- \approx **7 %** Suomen pinta-alasta

Käytössä olevasta maatalousmaasta:

- 1/3 nurmet (0.860 milj. ha)
- viljat \approx 1 milj. ha





Monivuotisilla nurmikasveilla on iso juuristo eli ne pystyvät käyttämään tehokkaasti maaperän vettä ja ravinteita



Monivuotiset nurmikasvilajit hyödyntävät auringon säteilyä jo varhain keväällä, kun yksivuotiset eivät ole edes itäneet



Typen sidonta palkokasvien juurinysträbakteerien avulla

Märehtijä- evoluution huipputuote!



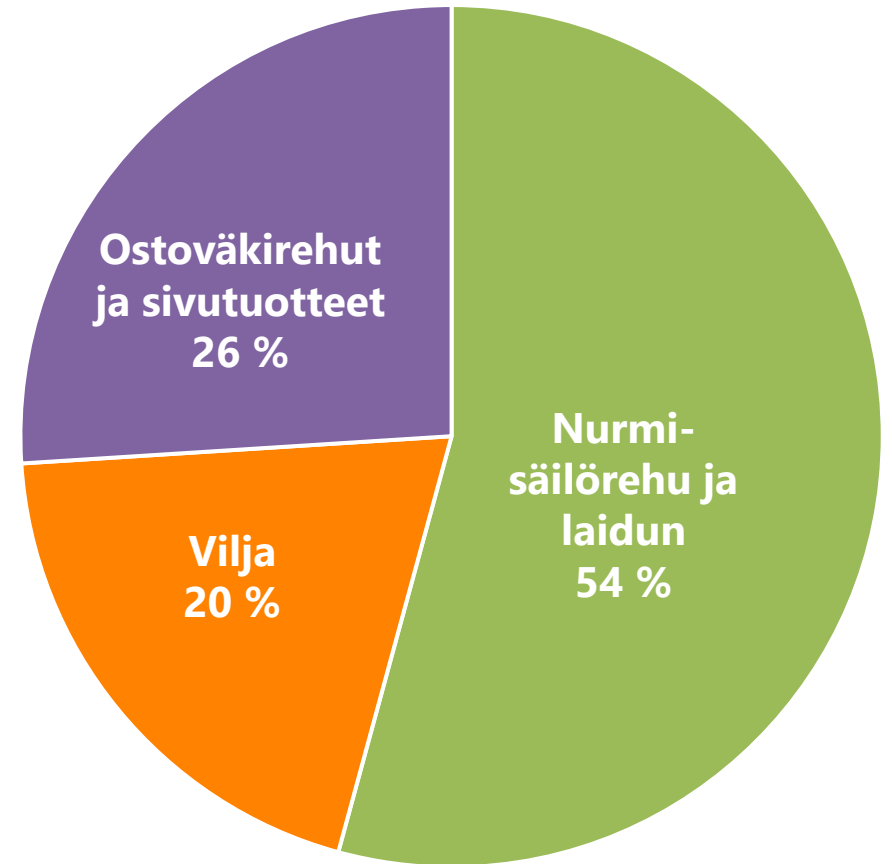
Nurmirehut ovat maidontuotannon perusta

Tuotosseurannan lypsyssä olevien lehmien keskimääräinen syönti:

- Kuiva-ainetta 24 kg/lehmä/pv

Rehut

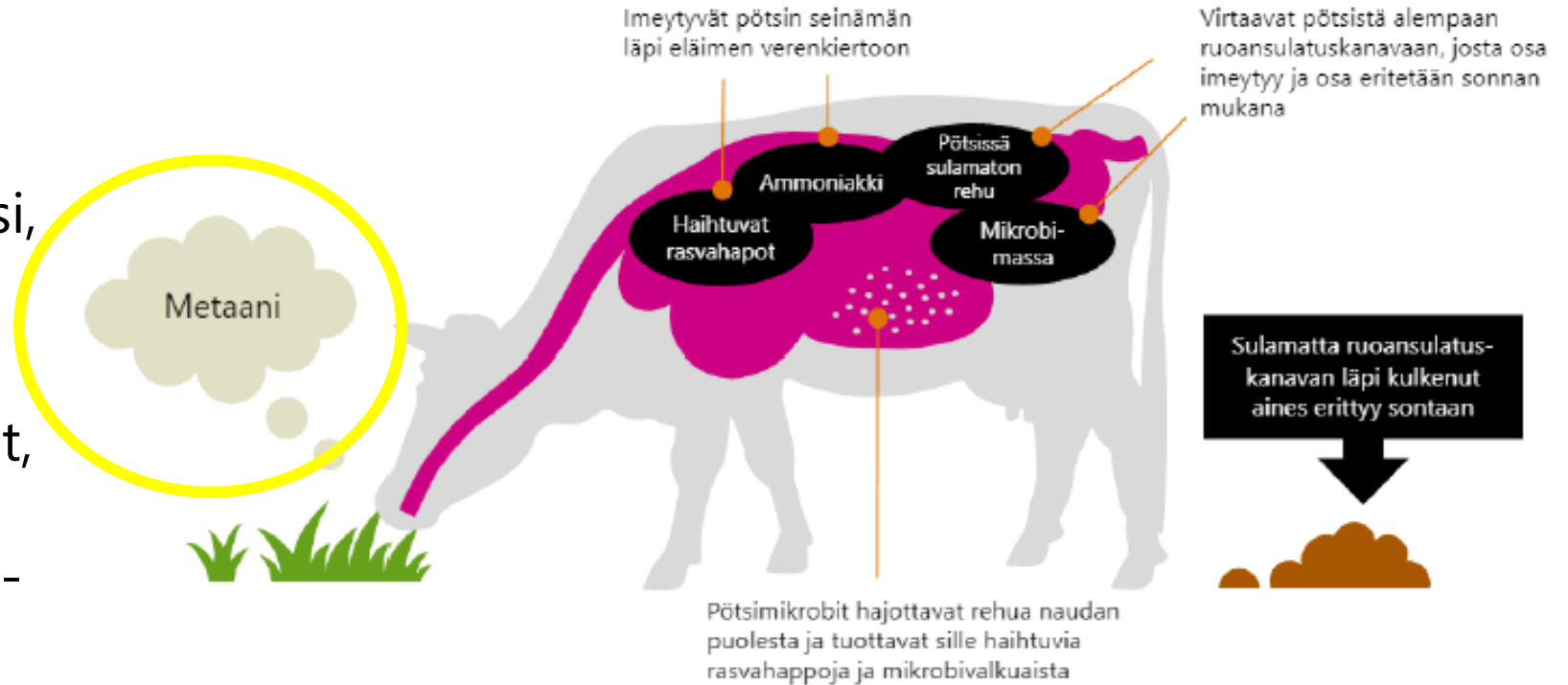
- Säilörehu: heinäkasvit ja nurmipalkokasvit
- Viljat: ohra ja kaura
- Ostoväkirehujen seoksissa:
 - Viljaa (ohra, kaura, vehnä, maissi)
 - Valkuaisrehut (rypsi/rapsirouhe ja – puriste, mutta ei soijaa)
 - Sivutuotteet (esim. juurikasleike, melassi, mäski, rankki, ohrarehu)



Ummessa olevilla ja hiehoilla säilörehun ja laitumen osuus **yli 80 %**

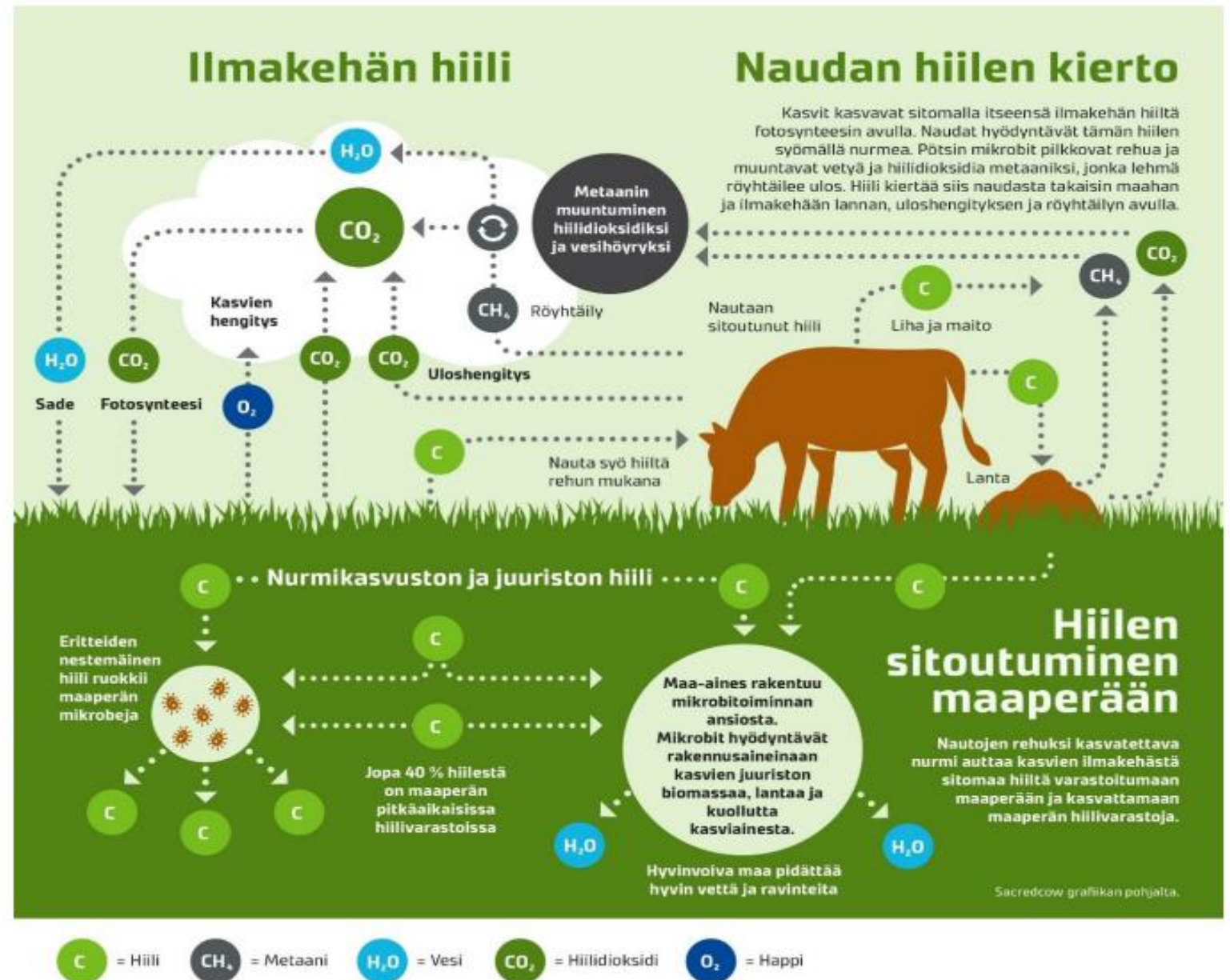
Märehtijöiden supervoima

- Lehmä muuttaa ihmisravinnoksi kelpaamattoman kuitupitoisen kasvimassan korkealaatuiseksi proteiiniksi, maidoksi ja lihaksi!
- Kuitua eivät sulata lehmän omat ruuansulatusentsyymit, ei ihmisten eikä muiden yksimahaisten ruuansulatusentsyymit – vain mikrobit pystyvät siihen!



Nauta-nurmi-ekosysteemin hiilen kierto

- Naudat hyödyntävät nurmien ja muiden rehukasvien ilmakehästä sitoman hiilen syömällä sen
- Pötsin mikrobit pilkkovat rehun ja muuntavat fermentaatiossa muodostuneet vedyn ja hiilidioksidin metaaniksi, joka poistuu suun kautta pötsistä ulos
- Osa hiilestä kiertää naudasta takaisin maahan lannan ja virtsan mukana
- Osa hiilestä sitoutuu naudankudokseen ja naudasta saataviin tuotteisiin kuten maitoon ja lihaan
- Nurmi sitoo hiiltä maaperään
- Nauta ja nurmi muodostavat siis ekosysteemin, jossa hiili kiertää!



Metaanipäästöjen inventaari v. 1960-2020 (Huhtanen et al. 2022)

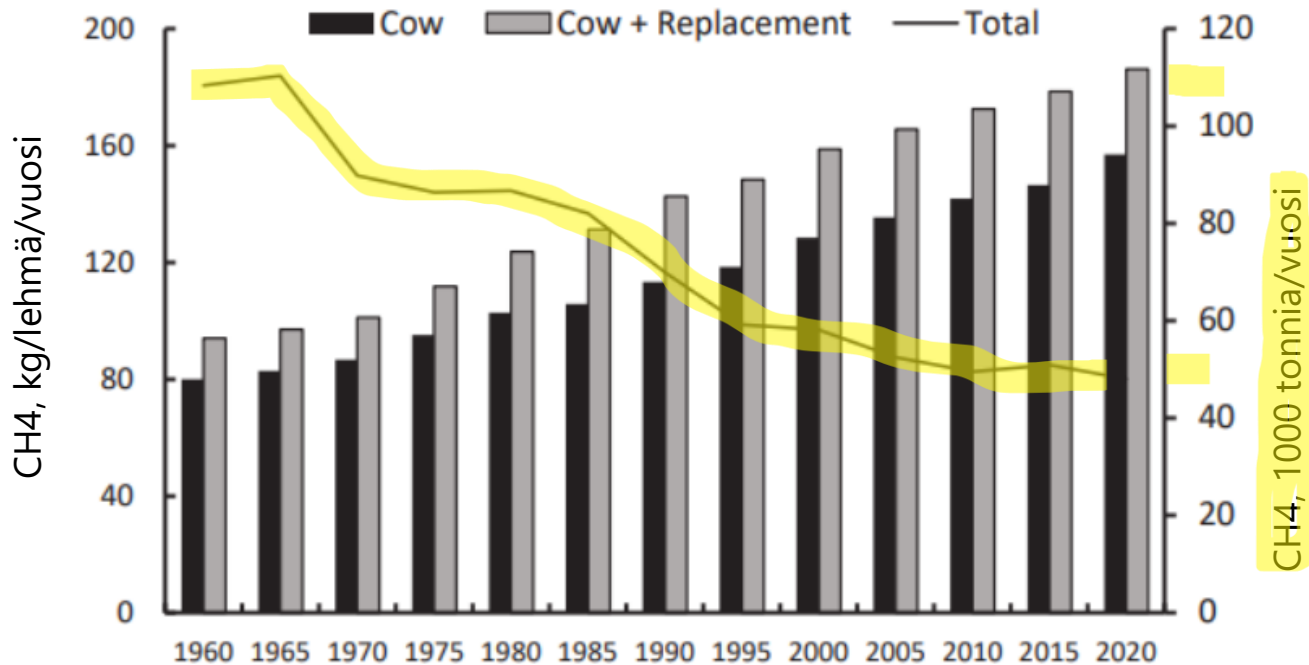


Fig. 2. CH₄-tuotannon kehitys lehmää kohti vuodessa ilman uudistusta ja sen kanssa (vasen akseli) ja CH₄ kokonaistuotanto maidontuotannosta Suomessa vuosina 1960-2020 (oikea akseli).

Lypsylehmän metaanin kokonaistuotanto laski -56 %

- 110 000 tonnista (1965) 48 000 tonniin (2020)

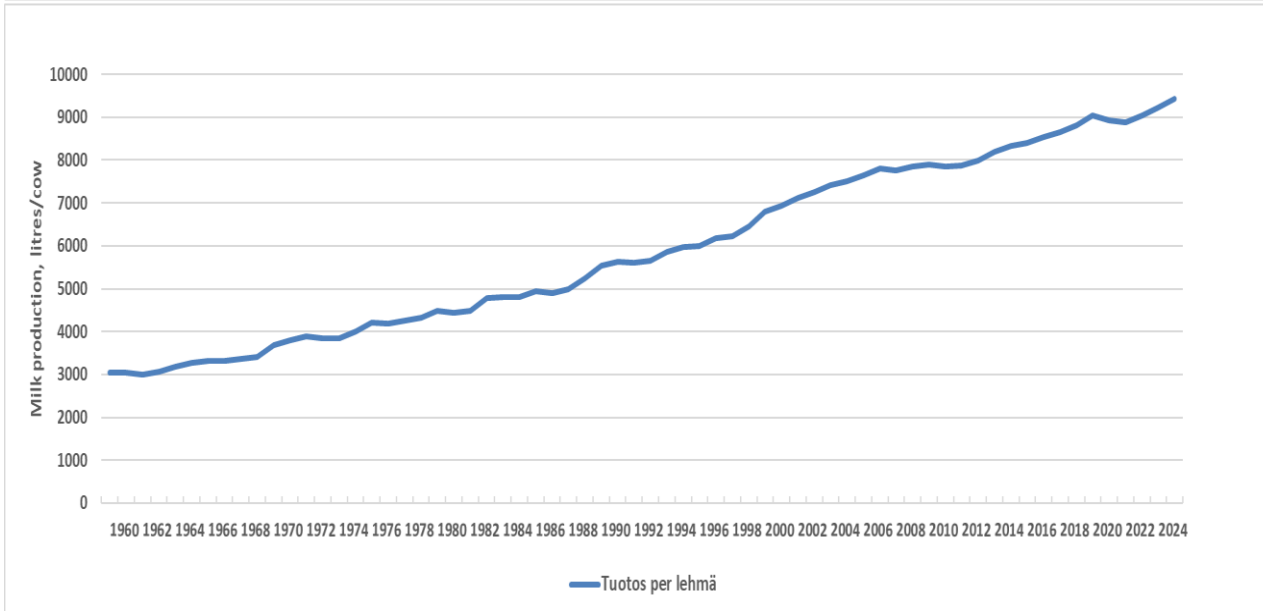
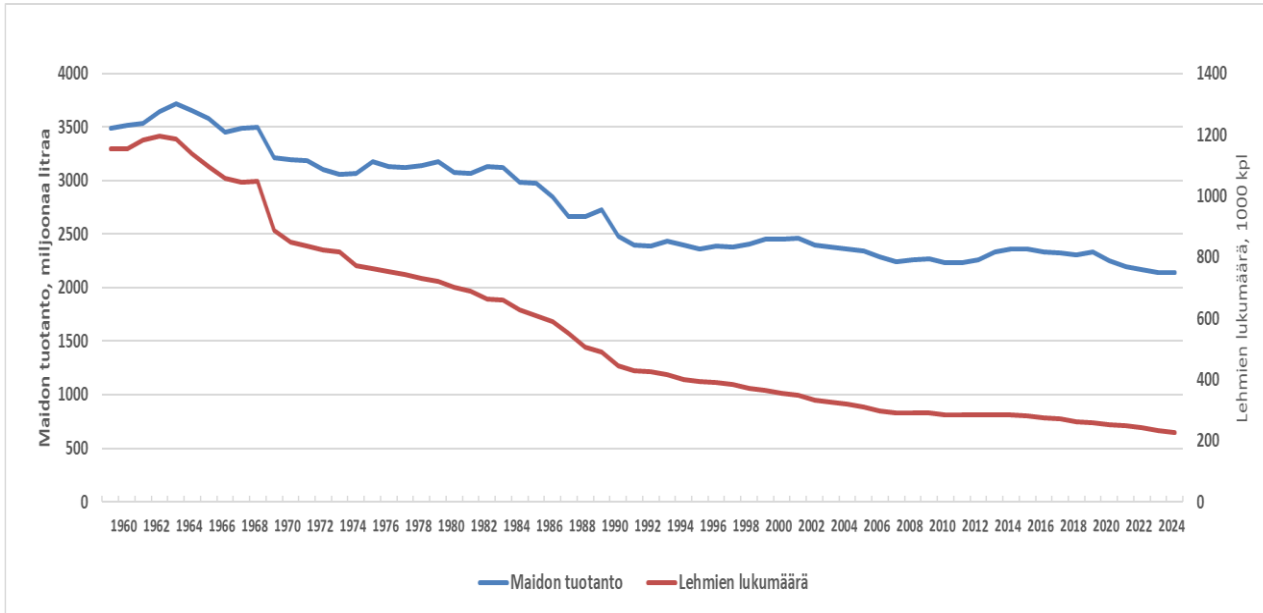
Metaanin tuotannon intensiteetti (CH₄ per litra maitoa) väheni -36 %

Määrätietoinen työ on johtanut tähän tulokseen:

Lypsylehmien jalostus, ruokinta ja hoito ja rehun hyväksikäyttökyky



Maidon tuotanto v. 1960 -2024

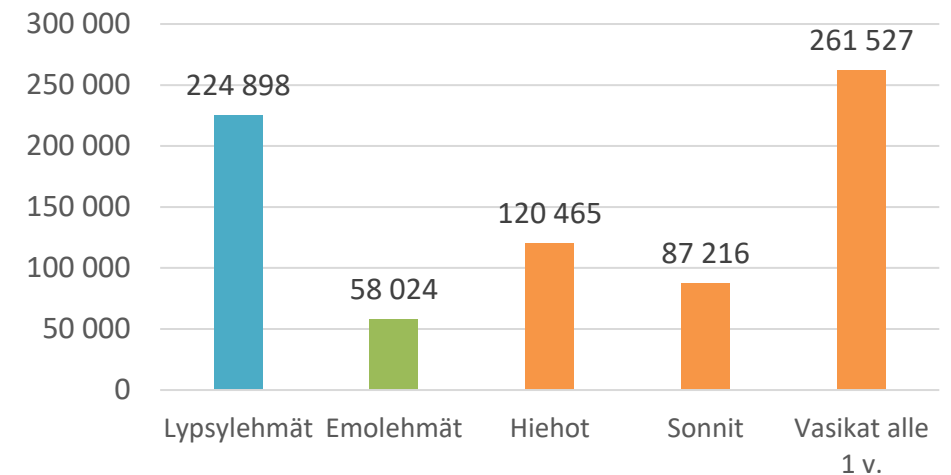


Maitotuotos ja lehmämäärä ovat vähentyneet

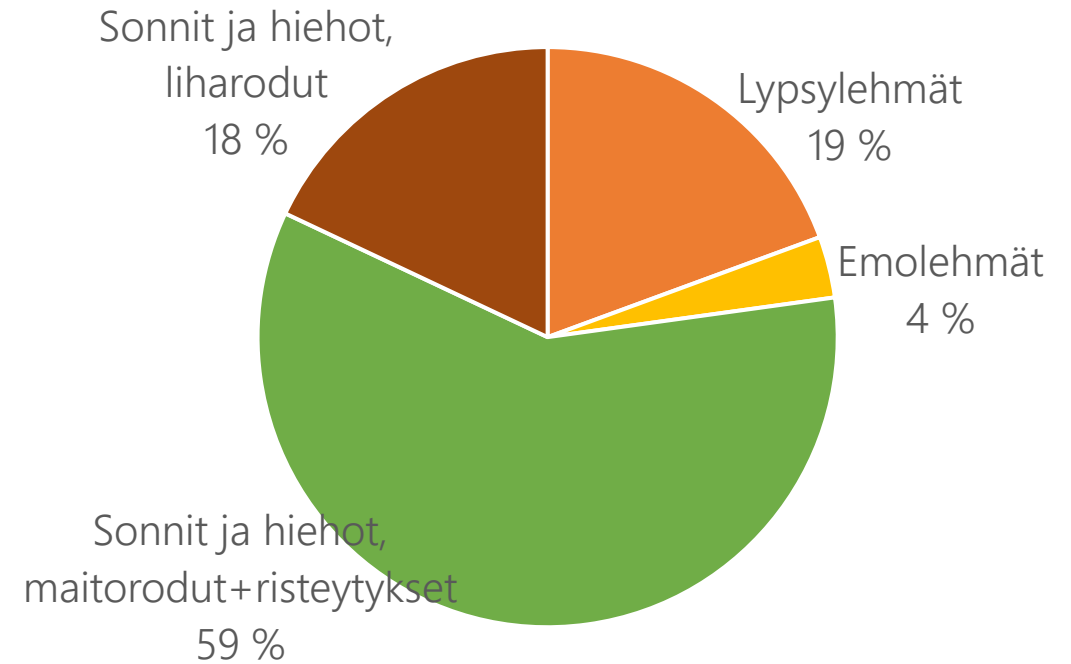
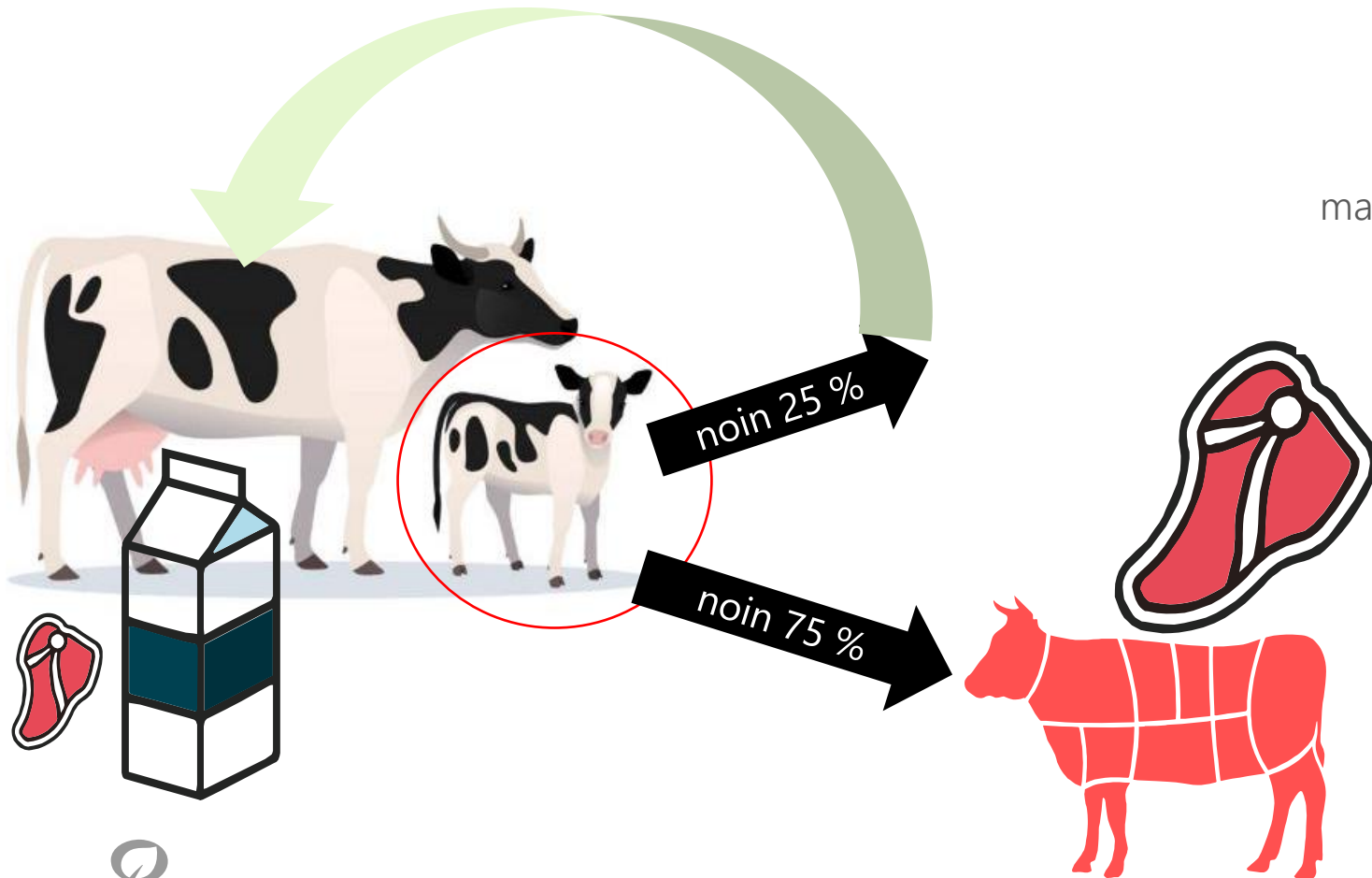
Lehmäkohtainen maidontuotanto on kasvanut koko ajan ja kasvaa edelleen

- karjan geneettinen tason sekä ruokinta- ja hoitokäytäntöjen parantuminen

Nautojen määrä v. 2025



Maidon ja lihantuotanto liittyvät läheisesti toisiinsa

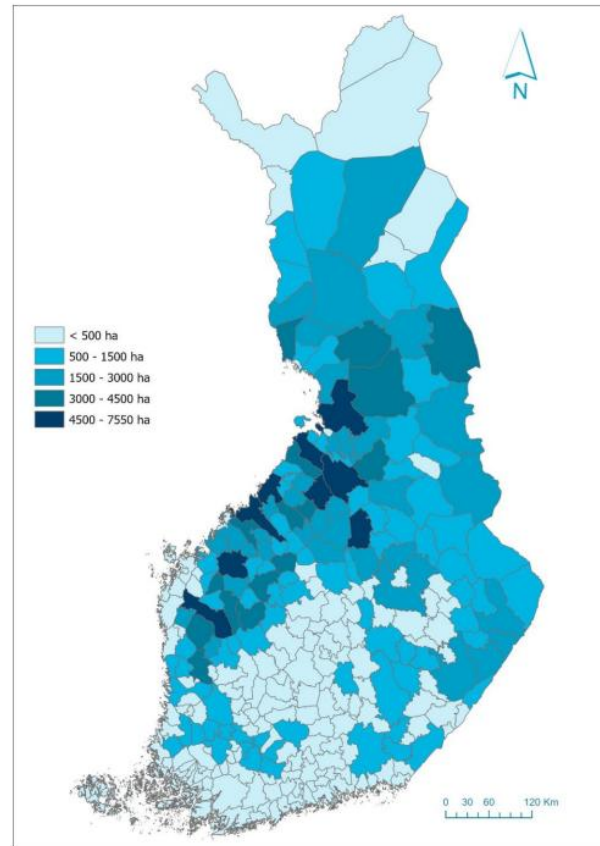
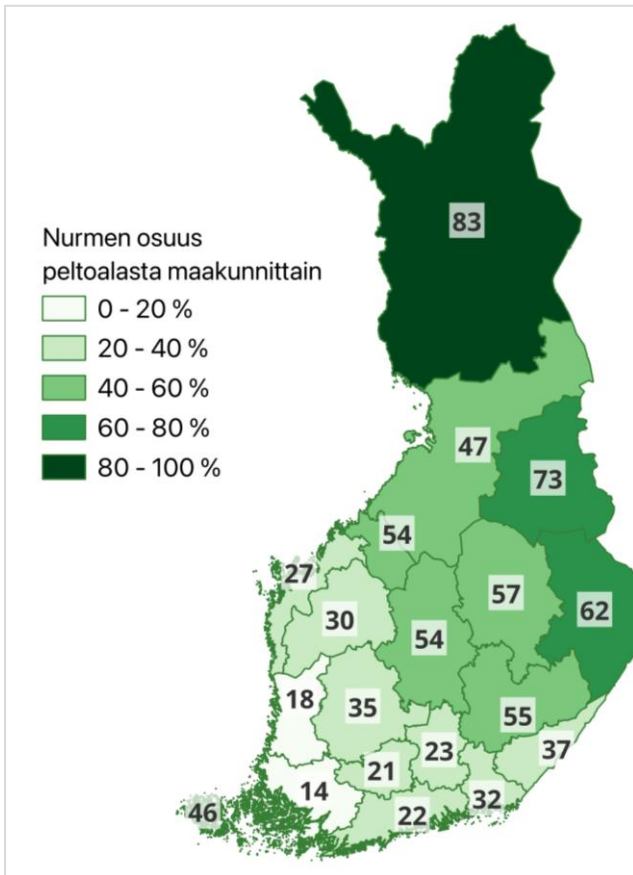


Lähde: SVT: Luonnonvarakeskus, Lihantuotanto, v. 2025

Noin 80 prosenttia suomalaisesta naudanlihasta tulee maidontuotannon sivutuotteena = sonnivasikat, tuotannosta ylijäävät lehmävasikat sekä poistolehmät

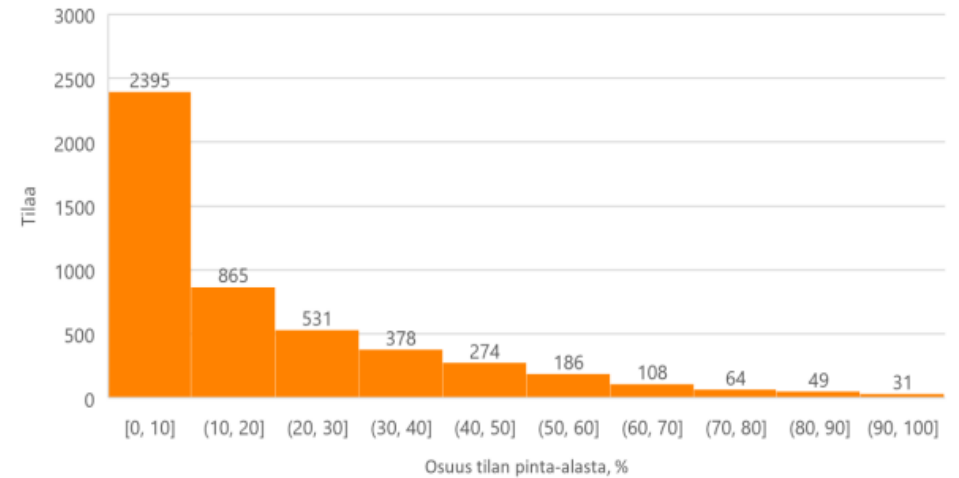
Turvepellot haasteena: lypsykarjatiloilta suuri merkitys

- Suomessa on n. 270 000 ha turvepeltoja, eli noin 11% käytössä olevasta viljelyalasta
- Turvepellot ovat maatalouden suurin kasvihuonekaasulähde: 60 % kaikista KHK-päästöistä
- "Nurmi-Nauta" –alueella on runsaasti turvepeltoja



Kuva 1. Turvemaata (yli 40 cm paksua turvetta) oleva maatalousmaa ala (ha) kunnittain.

Lypsykarjatiloilta turvepeltojen merkitys on huomattavasti suurempi. Noin puolella lypsykarjatiloilta turvepeltojen osuus on 0–10 %, mutta toisaalta noin 9 %:lla lypsykarjatiloilta, eli yli 400 tilalla osuus on yli 50 % (Kuva 8).



Kuva 8. Turvepeltojen osuus lypsykarjatilojen hallinnassa olevasta peltoalasta kymmenyksittäin (koko maan taso).

Kuva: Nurmibiotalous nyt ja tulevaisuudessa – raportti (julkaistaan pian)

On tylsää olla altavastaajana, sillä maailma tarvitsee kestävästi tuotettua ruokaa

- Mutta haasteita riittää...
 - Tilojen talous, viljelijöiden jaksaminen, uusien yrittäjien ja työntekijöiden saaminen alalle
 - Ilmastonmuutos sään ääri-ilmiöineen
 - Luontokato
 - Pandemiat (mm. lintuinfluenssa)
 - Eläinten hyvinvointi
 - Kuluttajien asenteet
- Suomen vahvuudet tiedostettava, pidettävä käytössä ja kehitettävä edelleen
 - Viljelyedellytysten huononeminen uhkaa nykyisillä merkittävillä ruoantuotantoalueilla
 - Suomen suhteellisen painoarvon kasvu?
 - Suomessa suuri biomassan tuotantopotentiaali ja hyvät vesivarat

MAASEUDUN TULEVAISUUS

Yliö: Suomen nautakarjatilat tuottavat ruokaa kestävästi - nautasektorilla on vahvuuksia vastata kasvavaan globaaliin kysyntään

Hiilineutraalius on saanut paljon huomiota, mutta kestävyudessa on kyse paljon laajemmasta kokonaisuudesta. Kestävyysvaikutusten lisäksi vakaa kotimainen elintarvikesektori vahvistaa kansantaloutta ja kansallista ruokaturvaa kriisien ja häiriöiden varalta.

[Jaa artikkeli](#)

[Kuuntele](#)



Kokoamme suurempaa vaikutusta saamme aikaan tarjoamalla kestävästi tuotettuja elintarvikkeita maailman lisääntyvälle väestölle, muistuttavat kirjoittajat. Kuva: Jaana Kankaanpää

Mielipide | Maatalous 6.7.2023 08:30

Yliö

Csaba Jansik & Marketta Rinne

Karjataloutemme vahvuudet

- Eläintiheys pieni, 0.48 ey/ha
- Geneettisesti korkeatasoinen lypsykarja, jonka jalostusjärjestelmä on ainutlaatuinen
- Suomalainen nauta ei syö soijaa
- Eläinten terveydenhoito, hyvä hygienia, vähäinen lääkkeiden käyttö ja tuotantoketjun läpinäkyvyys
- Osaavat tuottajat, perhetilat



Naudat, nurmi ja maidontuotanto Suomen ruokajärjestelmän kivijalka

- Karjatalous hyödyntää pohjoisia olosuhteita, joissa vilja ei aina menesty, mutta nurmi kasvaa erinomaisesti
- Nurmirehua pystytään ruuantuotannossa hyödyntämään vain märehäjöiden avulla
- Nurmiviljelyllä on keskeisen osa ilmastoviisaassa maataloudessa, myös karjattomilla alueilla
- Maidontuotanto pitää maaseutua asuttuna ja työllistää
- Suomalainen naudanlihantuotanto on vahvasti kytköksissä maidontuotantoon
- Ympäristövaikutukseltaan mainettaan parempaa
- Laiduntaminen ylläpitää luonnon monimuotoisuutta



Kansallinen huoltovarmuus ja
maaseudun elinvoimaisuus



Kuva: Kirsi Järvenpää, Luke



SAVONIA



HELSINGIN YLIOPISTO
RURALIA-INSTITUUTTI



Euroopan unionin
osarahoittama

ARMAS – Huoltovarmuutta ja resilienssiä ruokajärjestelmään

Luken uusi tutkimusnavetta valmistui Jokioisiin – turvaa maidontuotannon tulevaisuutta Suomessa

maa- ja metsätalousministeriö

12.2.2026 11.55 TIEDOTE



Jokioisten tutkimuspihatto syksyllä 2025.
Kuva: Lasse Puhtimäki, Forssan Lehti

”Uusi tutkimusnavetta on investointi vuosikymmeniksi eteenpäin. Se vahvistaa suomalaisen maatalouden kestävyttä, parantaa tutkimuksen edellytyksiä ja lisää ymmärrystämme siitä, miten voimme tuottaa ruokaa kestävästi, tehokkaasti ja eläinten hyvinvointia turvaten”, sanoi valmistumisjuhlaan osallistunut maa- ja metsätalousministeri **Sari Essayah**.

”Maidontuotanto on suomalaisen maatalouden keskeisimpiä elinkeinoja ja samalla koko maaseudun elinvoimaisuuden kannattelijana. On tärkeää, että panostamme maidontuotannon tutkimukseen suomalaisissa oloissa ja tuemme siten suomalaista tuotantotapaa, painottaen eläinten hyvinvointia, ravinteiden kiertoa ja maidontuotannon kestävyttä”, sanoi ministeri Essayah juhlassa.

”Lukelle on selvää, että kestävää maidontuotantoa tarvitaan Suomessa myös tulevaisuudessa”, Luken pääjohtaja **Johanna Buchert** totesi juhlassa.