



▪ Teksti: Olli Niskanen

Kirjoittaja työskentelee tutkijana Luken Yritys- ja ympäristötalouden ryhmässä.



Maidon hiilijalanjälki pienemmäksi – maitoalan tavoite myös globaalisti

Suomessa maidontuotannon hiilijalanjäljen alentaminen ja ennen pitkää myös nollaaminen on nopeasti noussut yhdeksi kehittämisen kärkiteemoista. Suomen erityispiirteinen maidontuotanto ei kuitenkaan ole ainoa maitoketju joka hiilijalanjäljen pienentämistä tavoittelee, itse asiassa lähes kaikilla merkittävillä maitoalan toimijoilla on kunnianhimoisia tavoitteita.

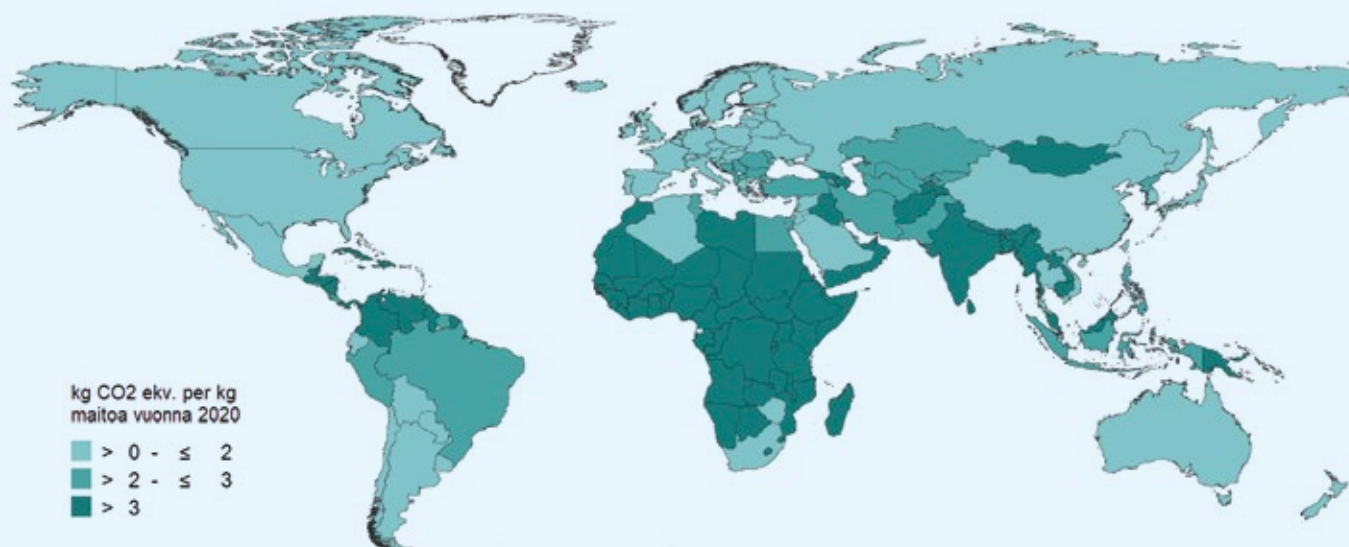
Yhdistyneiden kansakuntien elintarvike- ja maatalousjärjestö FAO:n mukaan 2,7 prosenttia maailman kasviuonekaasupäästöistä on peräisin maidontuotannosta. Keskimääräinen globaali maidon

hiilijalanjälki vaihtelee hieman laskijasta riippuen, mutta noin 2,2 kg CO₂ ekvivalenttia per kilo maitoa on niin ikään FAO:n esittämä luku.

Pohjois-Eurooppalaisissa nurmiruokintaan perustuvissa korkeatuotoksis-

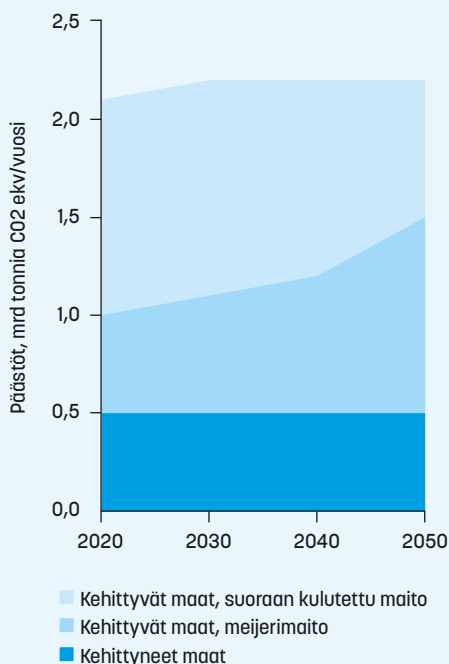
sa karjoissa päästöt ovat globaalisti katsottuna pienimmästä päästä. Tarkempi analyysi osoittaa, että peräti 75 prosenttia maidontuotannolle allokoitavista päästöistä syntyy kehittyvissä maissa.

Vaikka maailman maitomarkkinat ovat valtavat, koko maailman maidontuotannosta 43 prosenttia kulutetaan edelleen suoraan kodeissa ja kyläyhteisöissä ilman teollista jalostusta. Suorakulutuksesta suurin osa tapahtuu kehittyvissä maissa. Kaikista maidon päästöistä 53 prosenttia syntyy suoraan kulutettavasta maidosta. ▶

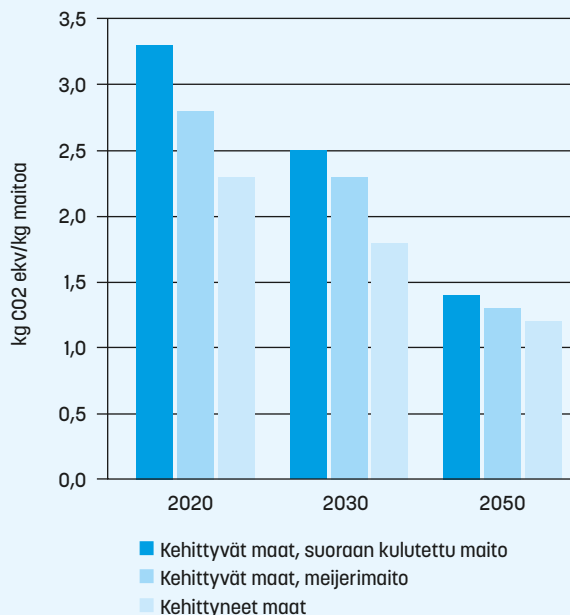


Maidontuotannosta johtuvat päästöt eri maissa. (Lähde: ICFN)

Maidon globaalit päästöt eri luokissa



Ilmastopäästöt per kg maitoa eri luokissa



Kuvioiden lähde: IFCN

Kymmenen maailman suurimman maidonjalostajan tuotanto, markkinaosuus ja liikevaihto.

Yhtiön nimi	Toimialue	Maidon volyymi, milj. tonnia vuodessa	Globaali markkinaosuus	Liikevaihto mrd. euroa
Dairy Farmers of America	USA	29,0	3,4 %	16,6
Fonterra	Uusi-Seelanti/muut	21,9	2,6 %	11,9
Lactalis	Ranska/muut	20,0	2,4 %	20,2
Arla Foods	Tanska/Ruotsi/muut	13,7	1,6 %	10,6
Nestle Dairy	Sveitsi/muut	13,7	1,6 %	18,2
FrieslandCampina	Alankomaat/muut	11,8	1,4 %	11,1
Saputo	Kanada/USA/muut	10,5	1,2 %	9,3
Amul	Intia	10,3	1,2 %	4,6
Yili	Kiina	9,4	1,1 %	12,1
Mengniu	Kiina	8,7	1,0 %	9,7

Lähteet: Maitomäärä IFCN, Liikevaihto Rabobank

MEIJERIMAIIDOLLA LAAJASTI PÄÄSTÖTAVOITTEITA

Maaailman kymmenestä suurimmasta maidonjalostajasta melkein kaikki ovat ilmoittaneet tavoittelevansa hiilineutraaliutta tai ainakin merkittävää päästöjen vähennystä. Tavoitteen aikajänne vaihtelee eri toimijoilla, mutta esimerkiksi maailman suurimmat meijerijätit Dairy Farmers of America (3,4 % maailman maidosta) sekä Fonterra (2,6 %) lupaavat 30 % vähennystä vuoteen 2030 mennessä sekä hiilineutraaliutta vuoteen 2050 mennessä. Maitomäärältään

kolmanneksi suurin (ja liikevaihdolla mitattuna maailman suurin maitoalan toimija), ranskalainen Lactalis on ollut varovaisempi antamaan selkeitä numeerisia päästövähennystavoitteita, mutta päästöjen vähentäminen on mukana senkin strategiassa.

Suurimpien meijeriyhtiöiden joukosta ainoastaan intialaiselta Amulilta (1,2 %) ei löydy julkilausuttuja tavoitteita ilmastopäästöjen vähentämiseen, mutta on huomattava, että Amul toimii kehittyvillä markkinoilla ja sen huomio on ilmastotoimien sijaan maaseu-

dun kehitystyössä, kuten hygienian ja terveyden edistämisen saroilla. Yhtiöiden ponnistelut ilmastopäästöjen vähentämisessä kattavat kuitenkin vain osan maidon globaalista kokonaistuotannosta.

TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT

FAO:n mukaan maailman väestönkasvun nopeus on ennen pitkää hidastumassa, mutta väestön määrä absoluuttisesti tulee kasvamaan vielä vuosikymmeniä, joka tulee pitämään maidon kokonaiskysynnän ja tuotan-

IFCN (International Farm Comparison Network) on kansainvälinen, yli 120 maata kattava maidontuotannon tutkijoiden verkosto. Verkosto kattaa noin 99 % maailman maidontuotannosta. Se tuottaa tietoa maitomarkkinoista, tuotantotavoista sekä tuotantokustannuksista hyödyntäen paikallisia asiantuntijoita

non kasvu-uralla. Kaupungistumisen ja elintason nousun myötä kasvu kohdistuisikin enemmän meijerituotteisiin kuin suoraan kulutettavaan maitoon.

Meijereihin toimitettava maito tuotetaan yleensä kotitarvetiloja suuremmissa karjoissa, joissa eläinainainen on maidontuotannon kannalta parempaa ja ruokintaa tehdään suunnitelmallisemmin. Tähän perustuu ajatus siitä, että kehittyvissä maissa voidaan tulevaisuudessa tuottaa enemmän maitoa nykyistä pienemmillä päästöillä.

Siirtyminen kohti meijeritaloutta edellyttää kuitenkin maidon keräämisen infraa, lehmäpopulaation siirtymistä kohti maitorotuja ja sen myötä myös tuotostason nostamista. Kaikkialla tämä ei ole mahdollista, koska paikalliset rodut kestävät usein kuivuutta

Päästöistä yli puolet syntyy suoraan kulutettavasta maidosta.

ja rankkojakin laiduntamisen olosuhteita. Globaalien päästöjen vähentämisessä nimenomaan kehittyvien maiden maidontuotannossa on kuitenkin eniten potentiaalia.

IFCN on arvioinut yhdessä tutkijaverkoston kanssa, millainen tulevien vuosikymmenten kehitys voisi olla. Tämä antaa pohdittavaa myös siihen, millaista maidontuotantoa markkinoilta tilaa ottavat substituitit korvaavat.

IFCN arvioi, että kokonaisuudessaan maidontuotannon absoluuttiset päästöt tulevat kuitenkin kasvamaan vähintään 2030-luvulle asti ja siitäkin eteenpäin, koska tuotostason nousu ja nykyisin tiedossa olevat ilmastoinvestointien mahdollisuudet tuskin kokonaisuudessaan kattavat maidon kokonaistuotannon kasvusta aiheutuvaa päästöjen lisäystä. Globaalien lukujen taakse kätkeytyy kuitenkin monta todellisuutta. On silti jokseenkin varmaa, että kuluttajat ja erityisesti vaurastuva keskiluokka eri puolilla maailmaa kysyvät entistä useammin maidon hiilijalanjäljen perään. •