

Liha kuluttaa ympäristöä

Johdanto

Lihantuotanto nopeuttaa ilmastonmuutosta. Vertailimme lihan tuotantoa Suomessa ja ulkomailla. Lisäksi vertailimme eri lihojen eroja sekä missä niitä tuotetaan.

Tavoitteenamme on saada ihmiset pohtimaan lihan syömisen hyötyjä ja haittoja esittämällä tieteellisesti todistettuja faktoja.

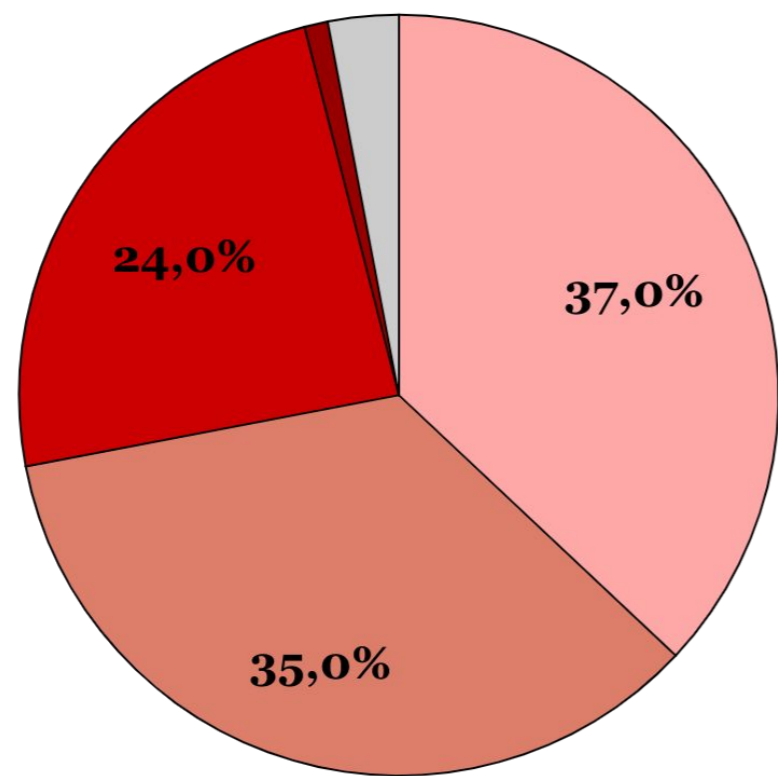
Työmme perustuu luotettaviin lähteisiin, jotka ovat esimerkiksi YK, WWF ja Luonnonvarakeskus.

Tutkimuskysymyksemme ovat:

- Paljonko lihaa tuotetaan?
- Minkälaisia ovat eri lihavaihtoehtojen ympäristövaikutukset?

Suomen lihankulutus vuonna 2020

- Sika
- Siipikarja
- Nauta
- Lammas
- Muu(t)



Lähde: Luonnonvarakeskus

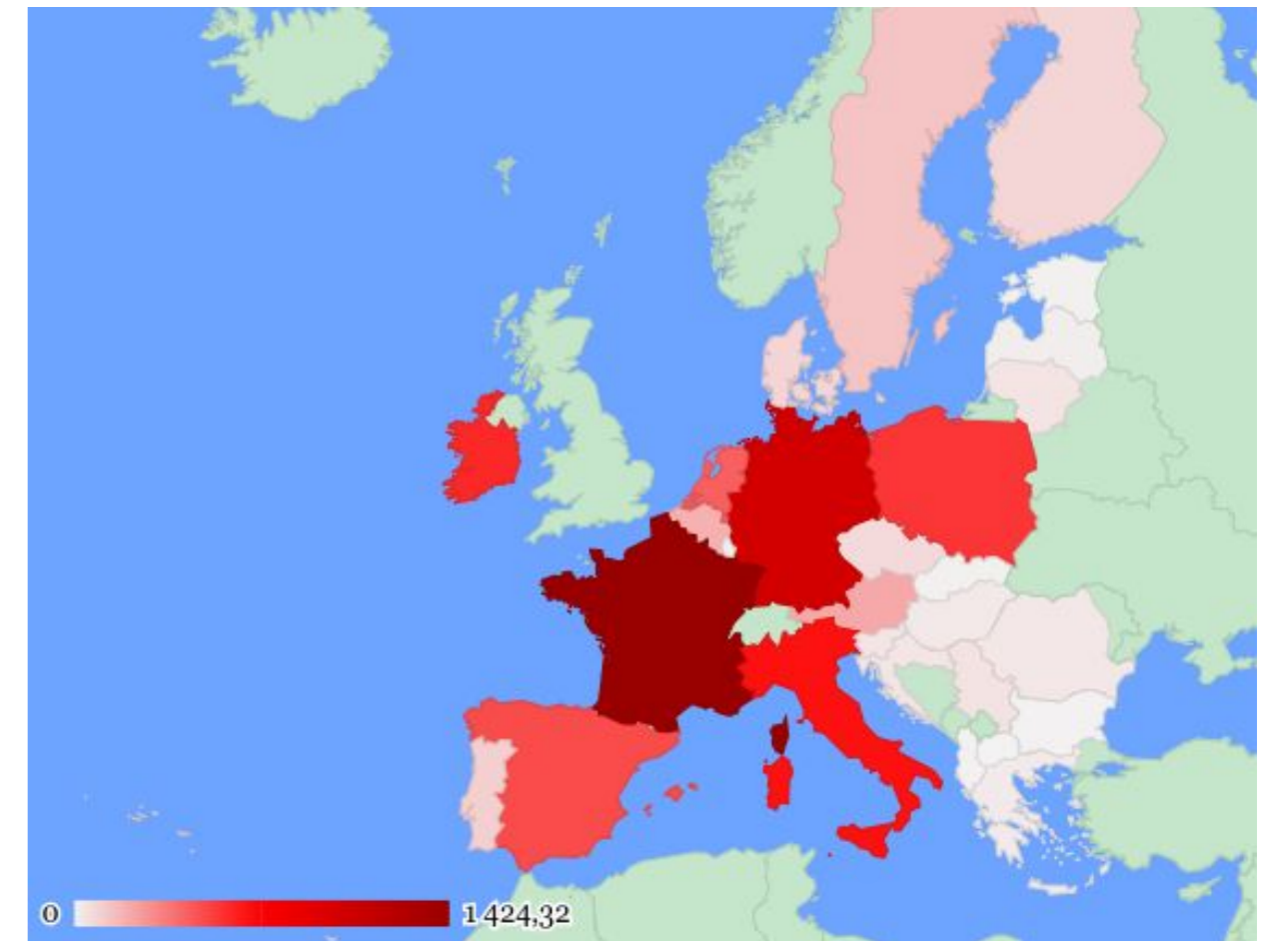
Keskimääräinen suomalainen söi 79 kiloa lihaa vuonna 2020. Suosituin liha sinä vuonna oli sianliha, sillä 37% suomalaisten kuluttamasta lihasta on sianlihaa. Toiseksi suosituin oli siipikarja (35% kaikesta suomalaisten kuluttamasta lihasta) ja kolmanneksi sijoittui naudanliha.

Paljonko lihaa tuotetaan?

Euroopan maiden naudanlihantuotanto milj. kg vuonna 2021

Valtio	Miljoonaa kiloa
Ranska	1424,32
Saksa	1018
Italia	661,45
Irlanti	591,82
Puola	555,12
Espanja	490,4
Suomi	86,3

Lähde: Eurostat



Lähde: Eurostat

Euroopan maat tuottivat yhteensä 47720 miljoonaa kiloa lihaa vuonna 2019. Euroopan valtiot tuottivat 6795 miljoonaa kiloa naudanlihaa vuonna 2021.

Latinalaisessa Amerikassa tuotetusta lihasta 25% on nautaa. Euroopassa tuotetaan suunnilleen saman verran lihaa kuin Latinalaisessa Amerikassa.

Yllä oleva kartta kertoo Euroopan maiden naudanlihantuotannosta miljoonissa kiloissa. Mitä tummemman värinen valtio on kartassa, sitä enemmän valtio tuotti lihaa vuonna 2021. Vaaleanvihreäksi väritetyistä maista ei löydy tietoa.

Euroopan broilerinlihantuotanto milj. kg vuonna 2021

Euroopan lampaanlihantuotanto milj. kg vuonna 2021

Valtio	Miljoonaa kiloa
Espanja	120,79
Ranska	81,79
Suomi	1,23

Lähde: Eurostat

Valtio	Miljoonaa kiloa
Turkki	2245,77
Puola	2096,77
Espanja	1323,87
Suomi	138,60

Lähde: Eurostat

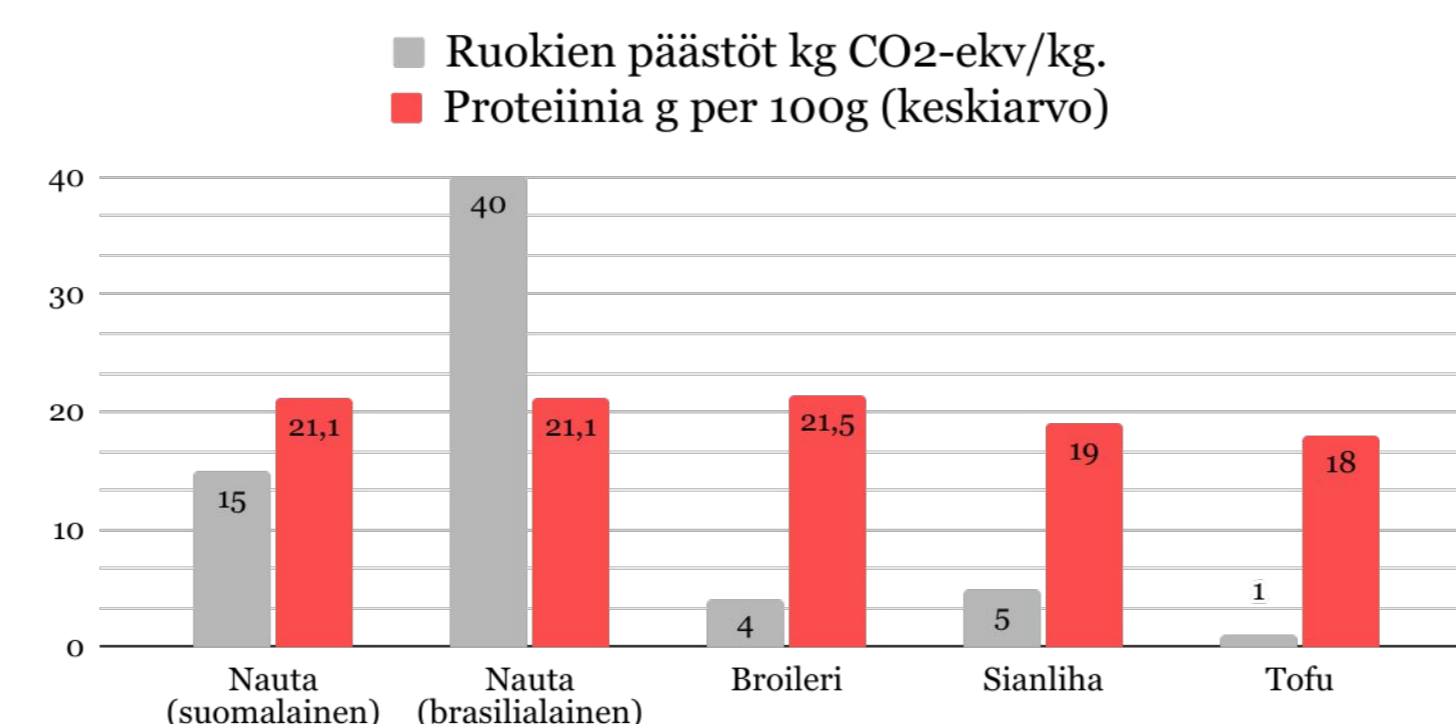
Minkälaisia ovat eri lihavaihtoehtojen ympäristövaikutukset?

Tutkimme eri lihojen päästöjä ja ääripäässä olivat brasilialainen nauta ja broileri. Broilerin ja sianlihan päästöt ovat hyvin lähellä toisiaan.

Naudalla on todella korkeat päästöt verrattuna muihin lihoihin.

Taulukkoon lisättiin myös tofu vertailun vuoksi. Tofun päästöt ovat selkeästi alhaisemmat. Taulukkoon lisättiin myös lihojen ja tofun proteiinipitoisuus, jotta voimme verrata proteiinin määrää lihoissa. Vertailussa osoittautui, että kaikkien lihavaihtoehtojen proteiinipitoisuudet ovat samankaltaiset.

Ruokien päästöt kg CO₂-ekv/kg ja Proteiinia g per 100g (keskiarvo)

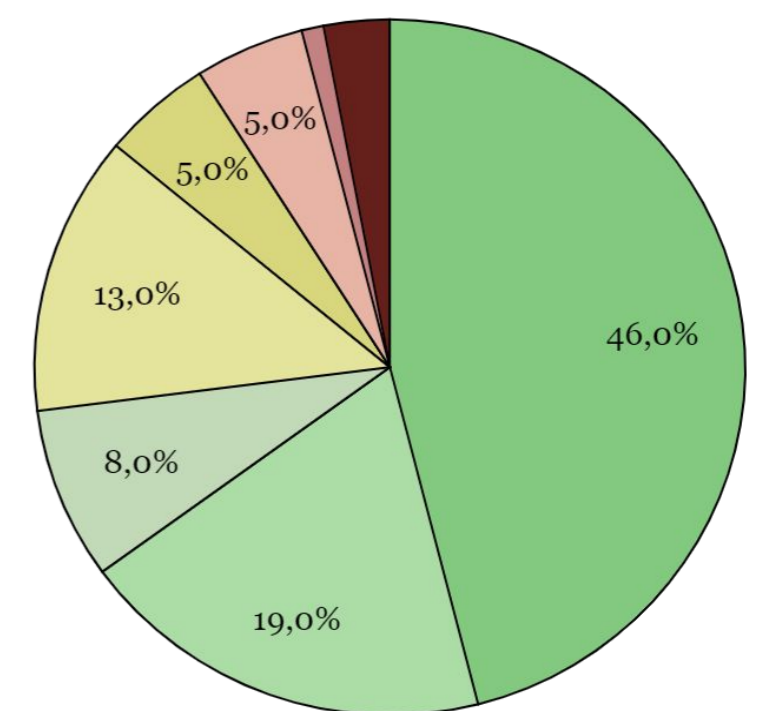


Lähteet: HSY ja Ilmasto-opas

Suomessa naudoille syötetään noin 50-60% ruohoa ja 40-50% väkirehua eli esimerkiksi kauraa ja ohraa. Suomessa siipikarjalle annetaan rehuseojaa, joka kasvattaa siipikarjan ilmastopäästöjä, koska rehuseoja tuodaan Suomeen pääosin ulkomailla. Maailmalla maatalouseläimille annetaan vähemmän ruohoa (n. 46% kaikesta maatalouseläinten ruoasta), ja enemmän ihmisille sopivaa ruokaa (n. 40%). Eläimille syötetään maailmalla myös muita ihmisille sopivaa ruokaa, kuten soijaa ja muita viljoja. Öljysiemenkakut ovat ruoka-käyttöön tarkoitettujen öljyn sivutuotteita.

Maatalouseläinten ruokavalio maailmalla

- Ruoho & Lehdet
- Ruokakasvit
- Rehut
- Vilja
- Öljynsiemenkakut
- Sivutuotteet
- Muu ihmiselle syömäkelpoinen
- Muu ihmiselle ei syömäkelpoinen



Lähde: YK:n Food and agriculture organization.

Mietteitä

Naudan päästöt ovat suuret, koska naudat märehäivät. Märehtiminen on joidenkin kasvissyöjien tapa sulattaa ruokaa ja se tuottaa paljon metaania, joka on yksi kasvihuonekaasusta. Nauta tarvitsee myös paljon ravintoa. Ravinnon tuottamiseen käytetään suuria määriä peltopinta-alaa ja vettä. Vähäpäästöisin liha on broileri, sillä se ei märehdi eikä vaadi kovin suurta määrää ruokaa verrattuna esimerkiksi nautaan.

Terveystieteistä näkökulmasta broilerin liha on terveellisempää, koska se on muita lihoja vähärasvaisempaa.

Lähteet

- HSY, Ilmastovastavalmiinen ruoka, <https://www.hsy.fi/ilmasto/ilmastovastavalmiinen-ruoka/>, luettu 13.4.2024
- Ilmasto-opas, Ilmastonmuutosta voi hillitä ilmastovastavalmiisella ruoalla, <https://ilmasto-opas.fi/ilmastonmuutos/hillinta/-/artikkeli/ab06668-c632-4bef-86f3-18b5ce01d655/ilmastonmuutos-fa-voihillita-ilmastovastavalmiisella-ruokavaliolla.html>, luettu 13.4.2024
- WWF, vähemmän lihaa lautaselle, <https://www.wwf.fi/wwf-lehti/wwf-lehti-1-2016/vahemman-lihaa-lautaselle/>, luettu 20.4.2022
- WWF, piilossa oleva vesi, https://ulkaisu.hsy.fi/material/attachments/GGQOYOoO/luett_01_piilossa_oleva_vesi.pdf, luettu 29.4.2022
- Ruokavirasto, Ravitsemus ja ruokasuositukset, <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveystieteet-ruokavirasto/ruokavirasto/ravitsemus-ja-ruokasuositukset/aikuiset/>, luettu 20.4.2022
- WWF, Ruuan ympäristövaikutukset, <https://www.wwf.fi/ruoka/ruuan-ymparistovaikutukset/>, luettu 20.4.2022
- Yle, Katso, löytykö sinun ruokaympyrästäsi nämä viisi pahinta saastuttajaa, <https://yle.fi/uutiset/3-10603217>, luettu 20.4.2022
- Suomisanakirja, Ekvivalenssi, <https://www.suomisanakirja.fi/ekvivalenssi/>, luettu 20.4.2022
- Terveyskirjasto, raudan puute ja ravitsemus, <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01287>, luettu 20.4.2022
- Luonnonvarakeskus, Lihantuotannon volyymit <https://projects.luke.fi/ruokafakta/liha-ja-kala/>, luettu 13.4.2022
- Eurostat: Slaughtering in slaughterhouses annually <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>, luettu 13.4.2022
- Luonnonvarakeskus, <https://www.luke.fi/luutiset/mita-suomessa-svotiin-vuonna-2020>, luettu 13.4.2022
- WWF, totta vai tarua: yleisimmät väitteet naudanlihantuotannosta, <https://www.wwf.fi/luutiset/2020/01/totta-vai-tarua-yleisimmat-vaitteet-naudanlihantuotannosta/>, luettu 20.4.2022
- NLE, Suomalaisessa ja ulkomaisissa lihassa on eroja, <https://yle.fi/uutiset/3-10603217>, luettu 13.4.2022
- HSY, Ilmastovastavalmiinen ruoka, <https://www.hsy.fi/ilmasto/ilmastovastavalmiinen-ruoka/>, luettu 20.4.2022
- WWF, ruuan ympäristövaikutukset, <https://www.wwf.fi/ruoka/ruuan-ymparistovaikutukset/>, luettu 20.4.2022
- YK (Food and agriculture organization), Assessment of greenhouse gas emissions and mitigation potential <https://www.fao.org/clean/results/en/>, luettu 22.4.2022
- Atria, kotimainen vai ulkomainen naudanliha, <https://www.atria.fi/konserni/ajankohtaisia/nakoaloja-ruokaan/kotimainen-vai-ulkomainen-naudanliha/>, luettu 27.4.2022

Tiivistelmä

Euroopassa tuotettiin vuonna 2019 n. 47.7 miljardia kiloa lihaa. Vuonna 2021 eniten naudanlihaa tuotti Ranska ja broilerinlihaa Turkki.

Kotimaisenkin naudan ilmastopäästöt ovat moninkertaiset verrattuna muihin lihoihin, kuten broileriin. Naudan päästöt ovat suuria, koska ne märehäivät. Kotimaisen naudan ilmastopäästöt ovat selvästi matalammat, kuin Brasilialaisen naudan.

Suomessa maatalouseläimille syötetään keskimäärin enemmän ruohoa, ja vähemmän ihmiselle syömäkelpoista ruokaa, kuin muualla maailmassa. Ulkomailla tuotu rehuseoja kasvattaa mm. broilerin päästöjä. Ihmiskunnan siis pitäisi vähentää naudanlihan syömistä huomattavasti ja suosia siipikarjaa ja kasvivalintoja.