

Ruokavalion ympäristövaikutus on monen osatekijän summa

23.3.2026

Ruokien ympäristövaikutuksia käsittelevässä keskustelussa vertaillaan usein yksittäisiä eläin- ja kasviperäisiä proteiinilähteitä, kun taas kokonaisia ruokavalioita tarkastelevia tutkimuksia on tehty vähemmän. Meinilä kollegoineen (2026) analysoi lähes 23 000 suomalaisen kotitalouden ostoksia S-ryhmän kanta-asiakasdataa hyödyntäen. Tutkimuksessa vertailtiin kuutta ostosprofiilia eli ruokakoria, joissa korostuivat eri proteiinilähteet: (1) punainen liha, (2) punainen liha, siipikarja ja kala, (3) punainen liha ja siipikarja, (4) kala ja äyriäiset, (5) kasvikset sekä (6) tasaisesti kaikki proteiinilähteet. Tarkastelu vakioitiin energiamäärään (2500 kcal), ja ostoskorien osalta arvioitiin sekä ravintosisältöä että useita ympäristövaikutuksia, kuten kasvihuonekaasupäästöjä, maankäyttöä, vesistöjen rehevöitymistä ja vedenkulutusta. Tulokset korostavat, että ruokavalioiden ympäristövaikutuksia vertailtaessa on tärkeää tarkastella ostoskorin kokonaisuutta eikä pelkästään pääproteiinilähteiden valintaa.

Mitä data paljastaa suomalaisten ostoskorien ympäristöpäästöistä?

Tutkimuksen mukaan kasvipainotteinen ostoskori oli keskimäärin vähäpäästöisempi kuin punaisen lihan ostoskori. Sen sijaan pelkkä siirtymä punaisesta lihasta siipikarjaan ei tässä aineistossa tuottanut selvästi pienempiä päästöjä. Lisäksi niin sanotut ”herkut ja juomat”, eli ravitsemuksellisesti ei-välttämättömät tuotteet, osoittautuivat merkittäväksi ympäristötekijäksi, sillä niiden osuus ympäristövaikutuksista vaihteli ruokavaliokokonaisuudesta riippuen 17–32 prosentin välillä. Tutkijat toteavatkin, ettei ruokavalintoihin kohdistuvaa ilmastotyötä kannata rajata pelkästään pääaterian proteiinivalintaan, vaan ostoskoria tulisi

tarkastella kokonaisuutena. Laajempi tutkimusnäyttö tukee näitä havaintoja. Aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu, että ruokajärjestelmä tuottaa merkittävän osan globaaleista kasvihuonekaasupäästöistä, ja eläinperäiset tuotteet ovat keskimäärin kasvipohjaisia kuormittavampia, vaikka vaihtelu tuotantotapojen välillä on suurta (Poore & Nemecek, 2018; Crippa ym., 2021).

Kalankasvatuksella merkittäviä vaikutuksia vesistöihin

Meinelän ja kollegoiden tutkimuksessa (2026) kalapainotteinen ostoskori sijoittui ilmastovaikutuksiltaan punaisen lihan ja kasvipohjaisen ostoskorin väliin. Vesistöjen näkökulmasta kalan tuotantoon ja käyttöön liittyy kuitenkin kaksi vastakkaista mekanismia.

Ensinnäkin kalankasvatus voi kuormittaa paikallisesti vesistöjä, sillä kasvatuksen seurauksena vapautuvat typpi ja fosfori voivat lisätä rehevöitymisriskiä. FAO korostaa, että ravinnekuormitus riippuu muun muassa ruokinnan tehokkuudesta ja tuotannon intensiteetistä. Tämä on olennainen huomio erityisesti herkillä rannikko- ja sisävesialueilla, joissa rehevöityminen on edelleen keskeinen ympäristöongelma (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2006; Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2009).

Toisaalta villin, erityisesti vajaasti hyödynnetyn paikalliskalan kalastus voi poistaa ravinteita vedestä. Kun kala nostetaan maalle ja hyödynnetään ravintona, myös fosforia ja typpeä siirtyy pois vesistöstä. Siksi kalan ympäristövaikutukset ovat vahvasti alkuperä- ja tuotantotapariippuvaisia, ja parhaimmillaan kalankäyttö voi samanaikaisesti tukea sekä ilmasto- että vesistötavoitteita (John Nurminen Foundation, 2020; Suomen ympäristökeskus, 2022).

On kuitenkin tärkeää huomioida, että myös kasvikunnan tuotteiden ympäristövaikutukset vaihtelevat. Erityisesti veden- ja maankäytön näkökulmasta osa tuotteista, kuten tietyt hedelmät, pähkinät ja riisi, voivat olla suhteellisen kuormittavia tuotantotavasta ja alkuperästä riippuen (Poore & Nemecek, 2018). Laaja tutkimusnäyttö osoittaa kuitenkin, että kokonaisuutena kasvipohjaiset ruokavaliot ovat sekä ilmasto- että maankäytön näkökulmasta keskimäärin selvästi kestävämpiä kuin eläinperäisiin tuotteisiin painottuvat ruokavaliot (Poore & Nemecek, 2018; Crippa ym., 2021). Siksi keskeistä ei ole yksittäisten tuotteiden välttäminen, vaan kokonaisuuden optimointi: monipuolinen, kasvipainotteinen ruokavalio, jossa huomioidaan myös tuotantotavat ja sesonkivaihtelu.

Ruokavalion ympäristövaikutuksia voidaan vähentää tehokkaasti tarkastelemalla koko ruokavaliokokonaisuutta yksittäisten valintojen sijaan. Keskeistä on punaisen ja prosessoidun lihan kulutuksen kohtuullistaminen sekä palkokasvien, täysjyväviljan ja kasvisten osuuden lisääminen ruokavaliossa. Samalla on tärkeää kiinnittää huomiota niin sanottuihin sivutuotteisiin, kuten juomiin, naposteltaviin ja makeisiin, jotka voivat muodostaa yllättävän suuren osan ruokavalion kokonaisympäristökuormasta. Myös kalan ja kasvisten osalta valinnoilla on merkitystä, sillä niidenkin ympäristövaikutukset vaihtelevat sen mukaan, missä ja millä tuotantotavoilla niitä on tuotettu.

Artikkeli on kirjoitettu osana Töysän Säästöpankkisäätiön rahoittamaa ”Ruokavalioiden ympäristövaikutukset ja laskentadatan luotettavuus suomalaisessa kontekstissa” -hanketta.

Terhi Junkkari
ETT, tutkijayliopettaja, ORCID 0000-0001-8816-7312
SEAMK

Mira Björkbacka
Insinööri (AMK), Bio- ja elintarviketekniikka, Restonomi (AMK), projektipäällikkö
SEAMK

Lähteet

Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D., Monforti-Ferrario, F., Tubiello, F. N., & Leip, A. (2021). Food systems are responsible for a third of global anthropogenic greenhouse gas emissions. *Nature Food, 2*(3), 198–209. https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2006). *State of world aquaculture 2006* (Fisheries Technical Paper No. 500). FAO. https://www.fao.org/4/a0874e/a0874e00.htm

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2009*). Environmental impact assessment and monitoring in aquaculture*. FAO. https://www.fao.org/3/i0970e/i0970e.pdf

John Nurminen Foundation. (2020). *Local fish project: Final report*. https://johnnurmisensaatio.fi/wp-content/uploads/2023/10/local-fish-project_final-report_jnf_en-3.pdf

Meinilä, J., Mazac, R., Vepsäläinen, H., Katajajuuri, J.-M., Tuomisto, H.L., Fogelholm, M., Erkkola, M., & Nevalainen, J. (2026). Discretionary foods have notable environmental and expenditure relevance across meat and plant protein preferences. *npj Sci Food*. https://doi.org/10.1038/s41538-026-00721-x

Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food’s environmental impacts through producers and consumers. *Science, 360*(6392), 987–992. https://doi.org/10.1126/science.aaq0216

Suomen ympäristökeskus. (2.5.2022). *Suuri ravinnekuormitus ruokkii rehevöitymistä.* https://www.ymparisto.fi/fi/ympariston-tila/vesi/rehevoittava-kuormitus