

## **TEESIT HYVÄN RUOAN PUOLESTA**

*Syömisestä on noin kolmannes yksityisen kulutuksen ympäristövaikutuksista. Luonnonsuojeluliiton teesi tavoitteena on vahvistaa muutosta ruoan tuotanto- ja kulutustavoissa siten, että saavutettaisiin ekologisesti kestävä taso.*

**TEESI 1: Maataloustuet suunnattava ympäristö- ja eläinystävälliseen ruuantuotantoon**

**TEESI 2: Luomu valittava vallitsevaksi viljelytavaksi**

**TEESI 3: Ylikalastus ja kalankasvatuksen päästöt saatava kuriin**

**TEESI 4: Elintarvikkeiden kuljetus, jalostus ja varastointi muutettava ekotehokkaiksi**

**TEESI 5: Turhasta pakkaamisesta luovuttava ja tietoa ruoan ympäristövaikutuksista lisättävä merkintöihin**

**TEESI 6: Kaupat saatettava ihmisten luo ja kaappoihin tarjolle kestäviä vaihtoehtoja**

**TEESI 7: Ohjaukeinoja lisättävä kestävämmän ruokavalion tueksi**

**TEESI 8: Julkiset ruokahankinnat muutettava ympäristöystävällisiksi**

**TEESI 9: Ympäristöystävällinen ruoan valmistus ja säilytys palautettava kunniaan**

**TEESI 10: Ympäristöystävällisestä ruoasta on jaettava lisää tietoa**

## ***TEESI 1: Maataloustuet suunnattava ympäristö- ja eläinystävälliseen ruuantuotantoon***

EU:n maataloustukijärjestelmälle (CAP) tulee tehdä täysremontti. EU:n ja kansalliset maataloustuet on kohdennettava niin, että ne ohjaavat ympäristö- ja eläinystävälliseen ruuantuotantoon sekä takaavat näihin sitoutuneille maatalousyrittäjille toimeentulon kohtuullisella työmäärällä. Käytännössä maataloutta tulee tukea vain silloin, kun siinä pyritään ruuan tuotannon lisäksi ympäristöjäljen minimoimiseen, kuten vesistöjen kuormituksen pienentämiseen, luonnonmukaiseen kasvinsuojeluun ja lannoitukseen, vähäiseen ulkoisen energian käyttöön sekä hiilen sitouttamiseen maaperään. Tukea pitää suunnata sellaiselle maataloustuotannolle, joka edistää luonnon monimuotoisuuden säilymistä ja palautumista. Lisäksi voidaan tukea perinteisten ruokakasvien palauttamista viljelyyn ja oloihin soveltuvien uusien ruokakasvien koeviljelyä.

Rehukasvien viljely ei saa kilpailla ihmisten ruoan tuotannon kanssa maa-alasta ja vedestä – ei myöskään kehitysmaissa. Geenimuunnellun soijarehun tuontia ei saa tukea. Geenimuunnellulla rehulla tuotettu liha on merkittävä. Lisäksi tuotantoeläimille tulee tarjota mahdollisuudet lajinmukaiseen käyttäytymiseen ja ravintoon. Rehuviljan vientituesta pitäisi luopua koko EU:n alueella. Vientituet vääristävät viljan maailmanmarkkinoita ja haittaavat kehitysmaiden tuottajia.

## ***TEESI 2: Luomu valittava vallitsevaksi viljelytavaksi***

Luomua on edistettävä ja tuettava entistä vahvemmin, jotta luomuruoan osuus elintarvikkeista kasvaisi. Luonnonmukaisen viljelyn hyödyistä ravinnepäästöjen pienenemiselle ja maaperän elinvoimaisuuden sekä biodiversiteetin säilymiselle on tiedotettava. Tehokas luomutuotanto vähentää keinolannoitteiden sekä ympäristöterveydelle haitallisten kemikaalien käyttöä, ja siten voi korvata tehomaataloutta. Suomen luonnonsuojeluliitto tukee kansallisen kestävästä kulutuksesta ja tuotannon ohjelman (KULTU) tavoitetta, että Suomen peltoalasta 10 prosenttia on luonnonmukaisesti viljeltyä vuonna 2010 ja 25 prosenttia vuonna 2025. Ohjelman tavoitteena on, että luonnonmukaisten ja lähellä tuotettujen elintarvikkeiden käyttö julkisyhteisöjen ja yritysten keittiöissä tarjotuissa ruoka-annoksissa kasvaa vuosittain 10–15 prosenttia. Luomun markkinoillepääsyn esteitä tulisi tutkia ja poistaa. Luomutuotantoon siirtymisen kynnyksiä tulisi alentaa mm. vähentämällä byrokratiaa ja helpottamalla tuotteiden jatkojalostusta paikallisesti. Lisäksi eläinten hyvinvointivaatimuksia tulee kehittää edelleen myös luomutuotannossa. Muussa kuin luomuviljelyssä suorakylvöä tulee tukea vain, kun se ei lisää rikkakasvien torjunta-aineiden käyttöä.

Lähiruokaa on suosittava niin maaseudulla kuin kaupungeissakin. Asukkaiden olemassa olevat kasvimaat ja puutarhat on säilytettävä, ja uusille viljelmille on annettava tilaa parkkipaikkojen sekä nurmikenttien sijaan. Koululaitoksen tulisi opettaa kaikille viljelyn perustaidot. On tärkeää, että ihmisille syntyy jälleen suhde ruokaansa. Siksi luonnontuotteiden keräilykulttuuria sekä itse pyydystetyn kalaravinnon, riistan ja poronlihan hankkimista on suosittava silloin, kun se tapahtuu kestävästi ja eettisesti eikä aiheuta pitkiä kuljetuksia. Kompostointia on edistettävä ellei biojätteen keskitettyä erilliskeräilyä ole järjestetty.

## ***TEESI 3: Ylikalastus ja kalankasvatuksen päästöt saatava kuriin***

On tuettava kansainvälisiä vaatimuksia kalastuksen määrän laskemisesta tasolle, joka mahdollistaa kalakantojen kestävästä uudistumisesta ja vahvistumisesta. Tuhlaavista kalastusmenetelmistä, kuten pohjatroolauksesta, on luovuttava. Kalakantojen elinympäristöjen pirstoutuminen ja valuma-

alueiden saasteet tulee saada kuriin. Kalakantojen kehityksen seuraamiseen aluevesillämme tulee kiinnittää entistä vakavammin huomiota. Nyt seuranta perustuu kalastajien ilmoittamiin saalistilastoihin. Koska kalastajien hyljekorvaukset maksetaan saaliiden mukaan, paine ilmoittaa liian suuria saaliita on kova.

Kalasaaliiden käyttöä kotieläinten, turkiseläinten ja petokalojen ruokkimisessa on tarkasteltava kriittisesti ja hyväksyttävä vain silloin kun siihen liittyy kalakantojen hoito ja rehevöitymisen estäminen. Lisäksi kalastustukia tulee suunnata rehevöityneiden järvien hoitoon. Kalankasvatuksen ravinnepestöt on minimoitava ja haitallisten kemikaalien käyttöä on vähennettävä.

Perinteisen kestävä kalastuksen jatkumisedellytykset Suomessa pitää turvata. Logistista ketjua luonnonkalan saattamiseksi kuluttajien ulottuville on kehitettävä. Kalastuksen suorien ja välillisten tukien (sisältäen hyljekorvaukset) tulee kohdistua vain ihmisravinnoksi tarkoitettun kalan pyyntiin. Kalastuksen elinehtoihin ja kestävyyyteen kohdistuvaa tutkimusta pitäisi lisätä huomattavasti. Kalan käytössä tulee siirtyä kotimaisen luonnonkalan käyttöön.

#### ***TEESI 4: Elintarvikkeiden kuljetus, jalostus ja varastointi muutettava ekotehokkaiksi***

Ekologisessa ruokalogistiikassa pellolta ruokapöytiin on minimoitava ruoan kuljetusmatkat, hävikki ja turha varastointi. Pitkät kuljetukset lisäävät energiankulutusta sekä liikenneinfrastruktuurin ja pakkausten tarvetta. Ne vaikeuttavat pakkausten uudelleenkäyttöjärjestelmien luomista sekä huonontavat usein ruoan laatua ja lisäävät säilöntäaineiden tarvetta. Siksi ruoka on tuotettava lähellä kuluttajia. Ruoan toimitusketju on optimoitava siten, että ruokaa ei valmisteta jätteeksi.

Eläinkuljetukset on minimoitava. Eläinten hyvinvointi kärsii kuljetustilanteista aiheutuvan stressin ja mahdollisten vammojen vuoksi. Tukipolitiikka ei saa lisätä eläinkuljetuksia alueelta toiselle. Eläinten kasvatuksen sekä teurastuksen tulee tapahtua mahdollisimman lähellä kasvatustilaa. Eläinkuljetuksille on asetettava huomattavasti nykyistä lyhyempi maksimikesto ja eläinten tulee voida juoda ja levätä välillä.

#### ***TEESI 5: Turhasta pakkaamisesta luovuttava ja tietoa ruoan ympäristövaikutuksista lisättävä merkintöihin***

Elintarvikkeiden ylipakkaamista tulee vähentää esimerkiksi palauttamalla tuoretiskit takaisin myymälöihin. Pakkauksista tulee tehdä uudelleen käytettäviä, ja niille on luotava panttijärjestelmä. Uudelleenkäytön helpottamiseksi pakkaukset tulee standardisoida. Mikäli pakkausten uudelleenkäyttö on mahdotonta, tehdään niistä helposti kierrätettäviä ja vähän luonnonvaroja vaativia.

Ruokapakkauksiin tulee saada merkinnät tuotteiden sekä niiden pakkausten elinkaaren aikaisista kasvihuonekaasupäästöistä, tuotteen rehevöittävästä vaikutuksesta sekä vegaanisuudesta kalorimerkintöjen tapaan. Ravintoloiden tulee parantaa ruokalistojensa merkintöjä, tarjota kausi- ja lähiruokaa sekä aidosti ympäristö- ja eläinystävällisiä annoksia. Markkinoinnissa käytetyt kuvat, tekstit ja tuotenimet eivät saa johtaa kuluttajaa harhaan.

Eläinystävällistä tuotantoa on edistettävä kehittämällä ”vapaan kanan munia” –tyyppisiä merkintöjä myös muille eläinkunnan tuotteille. Esimerkkinä ”pihatossa eläneen naudan lihaa”. Pakkauksiin tulisi lisätä merkintä Ranskan malliin alkuperäisrotujen tuotannosta (mm. suomenkarjan maito ja

liha, suomenmaatiaiskanojen munat, suomenlampaan liha) ja muusta taatusta paikallisesta alkuperästä.

### ***TEESI 6: Kaupat saatettava ihmisten luo ja kauppoihin tarjolle kestäviä vaihtoehtoja***

Kauppamatka saattaa muodostaa yllättävän suuren osan ruoan elinkaaren aikaisista päästöistä. Yhdyskuntarakenteen on oltava sellainen, että päivittäistavarakaupat ovat taajamissa kohtuullisen kävelymatkan päässä. Automarketteja ei tule sallia kaavoituksessa. Haja-asutusalueilla kauppa-autojen kannattavuudesta ja yhteiskuljetuksista on huolehdittava yhteiskunnan tuella. Paikallisten tuottajien tulee saada tuotteitaan nykyistä paremmin suoramyyntiin ja lähikauppoihin.

Ruokakaupoista on tehtävä entistä ekotehokkaampia. Kauppaketjujen valikoimien ympäristö- ja eläinystävällisyyttä on parannettava. Ruokakaupoissa syntyvä hävikki on pyrittävä minimoimaan. EU:n kestävän kulutuksen ja tuotannon toimintasuunnitelmassa esitetty foorumi vähittäiskaupalle tarjoaa hyvän tilaisuuden tarttua hukkaan heitettävän ruoan määrän vähentämiseen.

### ***TEESI 7: Ohjauskeinoja lisättävä kestävämmän ruokavalion tueksi***

On otettava käyttöön valmistevero runsaasti luonnonvaroja kuluttaville elintarvikkeille, kuten jalostetuille maitotuotteille. Maatalouden energiankulutusta ei saa tukea. Esimerkiksi tehotuotetulle lihalle ja talvikauden kasvihuonevihanneksille on asetettava erillinen haittaveron niiden suhteellisesti suurien hiilipäästöjen vuoksi (kts. muista ympäristövaikutuksista Kauppinen & Lähteenoja, 2008). Eläintuotannon hyvinvointimääräyksiä on kiristettävä vaikka se nostaa lihan hintaa. Eri raaka-aineiden ilmastovaikutuksista on tiedotettava ja valintoja ohjattava vähän kasvihuonekaasuja tuottaviin tuotteisiin. Luonnonsuojeluliitto suosittaa ilmastotekona esimerkiksi juuston käytön vähentämistä.

### ***TEESI 8: Julkiset ruokahankinnat muutettava ympäristöystävällisiksi***

Julkisten hankintojen ohjeistuksia on muutettava niin, että päiväkotien, koulujen, työpaikkojen ja vanhainkotien ruokaloissa on lähtökohtaisesti tarjolla vain kauden mukaista, ympäristöystävällistä ruokaa ja nykyistä useammin kasvisruokaa. Lähiruoan ja luomun käyttöä estävät julkisten hankintojen kilpailutussäädökset pitää poistaa. Kesällä ja syksyllä tarjotaan tuoreita vihanneksia, marjoja ja sieniä, kun taas talvella ja keväällä ruoan tulee perustua enemmän juureksiin, papuihin, herneisiin ja kotimaisiin säilykkeisiin. Kotimaisen kalan osuutta tarjottavasta eläinvalkuaisesta pitää lisätä. Tehotuotettu broileri ja nyky menetelmin kasvatettu kala pitäisi poistaa laitoskeittiöiden ruokalistoilta kokonaan.

Askel oikeaan suuntaan otetaan, kun kaikissa julkisissa laitoksissa aletaan järjestää viikoittain yksi kasvisruokapäivä. Jos tarjonnassa on useampia vaihtoehtoja, mukana on aina oltava kasvisvaihtoehto. Samalla julkisten hankintojen muutoksista on tiedotettava.

### ***TEESI 9: Ympäristöystävällinen ruoan valmistus ja säilytys palautettava kunniaan***

Ruoan valmistuksessa, säilytyksessä ja mahdollisessa hävityksessä on huomioitava entistä tarkemmin prosessien ekologisuus. Ekologiseen asumiseen sisältyy kylmäkomero, kellari tai muu energiatehokas säilytystila. On suosittava perinteisiä säilöntämenetelmiä, kuten kuivausta. Kodeissa kannattaa käyttää usein mikroaaltouunia ja vedenkeitintä sähkölieden ja -uunin sijasta.

### ***TEESI 10: Ympäristöystävällisestä ruoasta on jaettava lisää tietoa***

Ravitsemustutkimuksessa on huomioitava myös ympäristönäkökulmat, sekä kasvissyöjät ja vegaanit. Rahoitusta tulee suunnata ruoan ympäristö- ja eläinvaikutuksista tiedottamiseen tasapuolisesti, myös ympäristö- ja eläinsuojelujärjestöille. Nykyisin esimerkiksi intensiivisen kotieläintuotannon imagoa kohottavat kampanjat saavat merkittävää tukea valtiolta.

Ympäristöystävällisen ruoan edistäminen ja asennekasvatus tulisi ottaa osaksi julkisten ja yksityisten tahojen ympäristöohjelmia. Esimerkiksi kasvisruokaa voidaan edistää vaihtoehtojen houkuttelevuutta parantamalla, huomioimalla ravitsemuksellinen tasapainoisuus sekä vapaa saatavuus jokapäiväisenä ruokavaihtoehtona kouluissa, päiväkodeissa, vanhainkodeissa, sairaaloissa, vankiloissa ja muissa julkisissa laitoksissa. Keittiöhenkilökunnan koulutuksessa ympäristöasioiden painoarvoa tulee lisätä ja järjestää jatkokoulutusta aiheeseen liittyen.

Julkisella rahoituksella tehtäviin ruokasuosituksiin pitää sekaruuasta koostuvan lautasmallin ohella kuulua myös kasvislautasmalli. Lisäksi sekaruokaympyrään pitäisi sisällyttää kasviperäisiä proteiininlähteitä ja kasvisruokavaihtoehtoja.

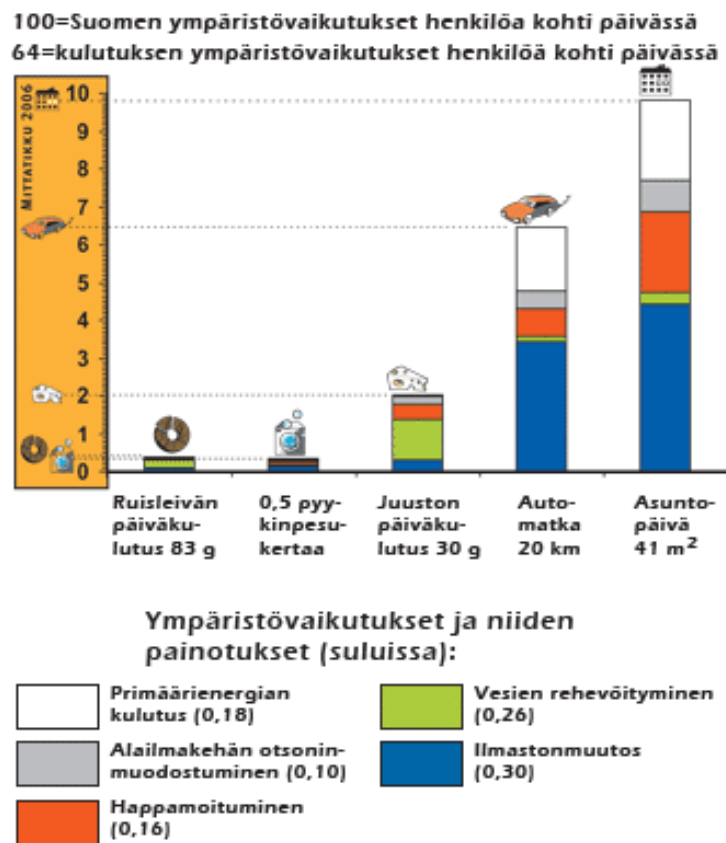
Ruokailutottumusten muutoksella voidaan saada aikaan suuria muutoksia. Hyvä ruoka on sekä terveellistä, maukasta, että ympäristöystävällistä. Työhön on ryhdyttävä tänään, aikaa ei ole hukattavana.

## Taustaa

### Ruoan ympäristöjälki ja kuormittavat elintarvikkeet

Syömisen osuus on noin kolmannes yksityisen kulutuksen ympäristövaikutuksista. Suhteellisen suuria elintarvikkeiden ympäristövaikutusten aiheuttajia ovat ruokavalion lisäksi ruoan kypsentyminen sekä ostomatkat. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen (MTT) Foodchain-hankkeen mukaan ruoan ympäristöjälkeä on tällä hetkellä helpointa pienentää kulutustottumuksia muuttamalla.<sup>1</sup>

Eläinperäisten tuotteiden ympäristövaikutukset ovat suhteellisen suuria kasvipohjaisiin tuotteisiin verrattuna. Sekä naudanlihan- että riisintuotanto lisäävät erityisesti ilmastonmuutosta. Kasvihuonetuotteiden energiantarve taas on suurta, mutta kasvihuonetuotanto rehevöittää vesistöjä vähemmän kuin peltotuotanto.<sup>2</sup>

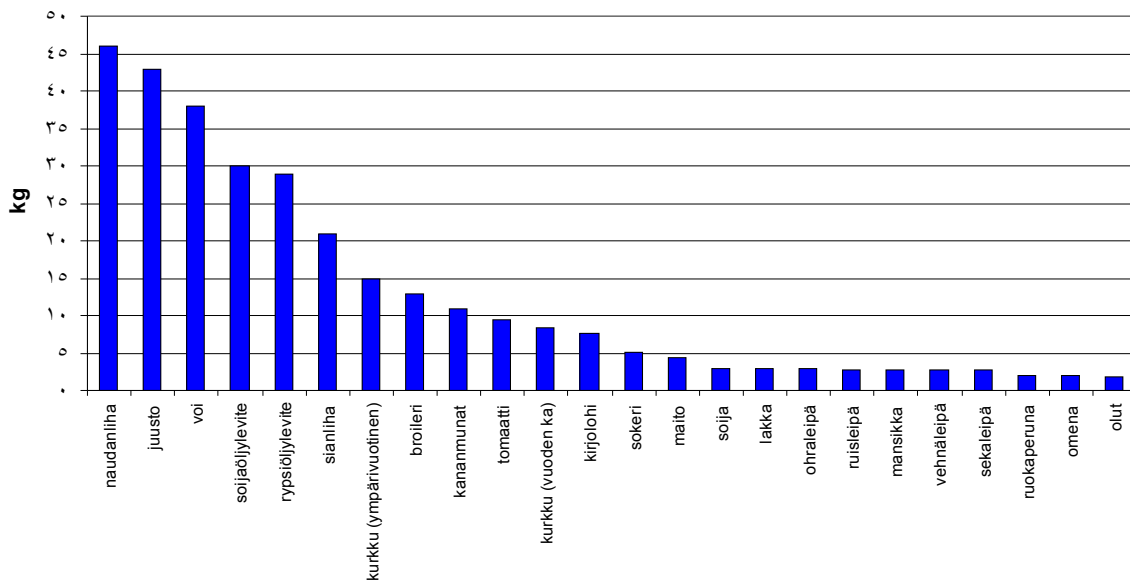


### Mittatikku 2006

Suomalaisten tutkimuslaitosten kehittämän Mittatikkun<sup>3</sup> (kts. edellinen sivu) avulla voidaan hahmottaa erilaisista tavaroista ja palveluista aiheutuvien ympäristövaikutusten suuruusluokka. Mittatikkun avulla voidaan laskea esimerkiksi, että 50 gramman juuston syöminen vastaa ympäristövaikutuksiltaan noin 10 kilometrin autoilua. Mittatikku kertoo myös, että päivittäisen ruisleipäannoksen ympäristövaikutukset ovat suhteellisen pieniä.

Suomen luonnonsuojeluliiton FIN-MIPS Kotitalous -tutkimusprojektin puitteissa laskettiin suomalaisen elintarviketuotannon materiaalipanoksia<sup>4</sup>. Pyrkimyksenä oli muodostaa yleiskuva Suomen elintarvikkeiden ympäristövaikutuksista. Alla olevassa taulukossa on kuvattu valittujen elintarvikkeiden kokonaismateriaalitarve. Tutkimuksessa on mukana brasilialaisen soijan lisäksi

vain suomalaisia elintarvikkeita.



**Elintarvikkeiden TMR, eli kokonaismateriaalintarve (kg/kg)**

Suomalaisten ruokailutottumukset ovat kehittyneet viime aikoina ympäristön ja eläinten kannalta epäedulliseen suuntaan: lihankulutus on noussut 1970-luvun alusta noin 30 kiloa henkeä kohden vuodessa, ja vuonna 2007 suomalainen söi keskimäärin 76 kiloa lihaa.<sup>5</sup>

### **Maatalouden päästöt ja maataloustuki**

Maatalouden päästöt ovat Suomessa noin seitsemän prosenttia koko maan kasvihuonekaasupäästöistä<sup>6</sup>. Lisäksi maatalouden ravinnepäästöt aiheuttavat suuren osan sisävesien ja rannikkoalueiden rehevöitymisestä.<sup>7</sup> Maatalouden kasvihuonekaasupäästöjä on mahdollista vähentää muun muassa huomioimalla laidunnoksessa tuleva lantakuorma, tehostamalla ruokintaa, kompostoimalla tai biokaasuttamalla lantaa sekä lopettamalla turvemaidilla viljely.<sup>8</sup>

Maatalouden ympäristötuella rahoitetaan toimia, joiden pitäisi vähentää maatalouden haitallisia ympäristövaikutuksia. Tukea voi saada muun muassa lannoitustason alentamiseen, suojakaistojen ja -vyöhykkeiden hoitamiseen, peltojen kevennettyyn muokkaamiseen sekä eläinten hyvinvoinnin parantamiseen. Erityistukien avulla on tarkoitus huolehtia luonnon monimuotoisuudesta sekä hoitaa maatalousmaisemaa.<sup>9</sup> Valtiontalouden tarkastusviraston mukaan ympäristötuen vaikutus ravinnepäästöjen määriin on kuitenkin ollut melko olematon. Nykytoimilla ei tulla sen mukaan myöskään saavuttamaan tavoiteltuja vähennyksiä ravinnepäästöissä.<sup>10</sup>

Kaikkiaan maatalous sai vuonna 2007 tukea lähes puolet sen koko tuotannon omasta arvosta. EU:n maksamat ja kansalliset tuet nousivat yhteensä 1 803 miljoonaan euroon. Vaikka eläinperäisten tuotteiden on todettu kuluttavan usein selvästi enemmän luonnonvaroja kuin kasvisperäisten, sianlihan tuotanto sai tukea 281 miljoonaa euroa ja naudanlihan tuotanto 196 miljoonaa euroa. Maidon tuotantoa tuettiin 486 miljoonalla eurolla.<sup>11</sup>

Luomuviljelyn etuina ovat 25–50 prosenttia tavanomaista tuotantoa pienemmät typpi- ja fosforikuormat sekä positiiviset vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen. Hehtaarisato luomussa on kuitenkin usein tavanomaista tuotantoa pienempi.<sup>12</sup> MTT:n selvityksen mukaan luomutuotanto olisi kansantalouden kannalta hyvä vaihtoehto, sillä luomussa maatalouden tuontipanoksia korvataan kotimaisella työllä.<sup>13</sup> Suomessa luonnonmukaisesti viljeltyä peltoa oli vuonna 2006 6,4 prosenttia

koko viljelyalasta. Luonnonmukaista kotieläintuotantoa harjoitti yli 400 viljelijää.<sup>14</sup>

### **Eläintuotteiden tehotuotannon ja liikakalastuksen ongelmat**

Eläintuotteiden tehotuotantoon liittyy myös merkittäviä hyvinvointiongelmia. Suomen neljästä miljoonasta munijakanasta yli 80 prosenttia elää häkkikanaloissa<sup>15</sup>. Häkissä kanalla on tilaa alle A4-paperiarkin verran. Suurin osa lypsylehmistä kasvatetaan edelleen parsinavetoissa<sup>16</sup>. Parressa lehmä on kytkettynä kaulastaan kiinni, ja suurimman osan ajasta vuodessa se ei voi liikkua juuri lainkaan. Lihasilaloissa taas satakiloisella sialla on tilaa alle neliometri. Huomattava osa suomalaisista kuluttajista pohtiikin eläinten hyvinvointia lihaa ostaessaan. Varsinkin kanojen ja broilerin hyvinvointi kyseenalaistetaan.<sup>17</sup>

Eläintuotteiden tehotuotannon ongelmat eivät liity yksin maatalouteen vaan myös pyyntiin. Yli 70 prosenttia kalastuksen kohteena olevista kalakannoista maailman merissä on biologisesti kestäättömässä tilassa.<sup>18</sup> Kalakantoja liikakalastetaan tai kalastetaan niiden kestokyvyn äärirajoilla. Esimerkiksi katkarapujen pyynti tuhoaa meriekosysteemejä biologisesti tuottoisimmilla alueilla ja rapujen viljely vastaavasti tapahtuu rannikkoekosysteemien kannalta tärkeiden mangrovemetsien kustannuksella. Raputuotanto aiheuttaa alavilla rannikkoalueilla maaperän suolaantumista. Lisäksi raputuotannon yhteydessä köyhät viljelijät menettävät hyvin usein maansa.<sup>19</sup>

### **Ruoaan kuljetukset, kauppamatkat ja elintarvikesektorin kotimaisuus**

EU:ssa syödään nykyisin muualla tuotettua ruokaa enemmän kuin koskaan, ja EU kuuluu maailman suurimpiin ruoan tuojiin. Ruoka matkaa tänään 65 prosenttia pidempiä matkoja kuin vielä kaksi vuosikymmentä sitten. Toisinaan samantyyppisiä elintarvikkeita kuljetellaan kuitenkin edestakaisin.<sup>20</sup> Esimerkiksi juustoja viedään Suomesta noin 137 miljoonan euron arvosta ja tuodaan noin 143 miljoonalla eurolla.<sup>21</sup>

Kotimaisten elintarvikkeiden markkinaosuus maassamme myydystä ruuasta on noin 85 prosenttia. Samoin alan käyttämistä raaka-aineista 85 prosenttia on kotimaisia. Elintarviketeollisuus on Suomen neljänneksi suurin teollisuudenala. Suomessa tehtävillä toimilla voidaan siis vaikuttaa ruokalautasemme ympäristöjälkeen ja eläinten hyvinvointiin.<sup>22</sup>

Isojen markettien määrä kasvaa Suomessa. Hypermarketit, eli Prisma, Citymarketit ja Euromarketit, myyvät neljänneksen suomalaisten käyttämistä päivittäistavaroista.<sup>23</sup> Kaupan kasaantuminen jättimyymälöihin on lisännyt ja lisää edelleen yksityisautoilua. Selvityksen mukaan suomalaiset pitävät noin puolentoista kilometrin lähikauppamatkaa kohtuullisena.<sup>24</sup>

Päivittäistavarakaupan ketjuuntuminen on vaikuttanut siihen, että niiden ostovoima on voimakkaasti keskittynyttä. Samalla kuitenkin sopimukset markettien ekotehokkuuden lisäämisestä, kestävämpien elintarvikkeiden valikoimien parantamisesta ja tuotteiden tarkemmista merkinnöistä helpottuvat. Kaupan osuus on suurehko ympäristövaikutusten kannalta erityisesti kylmä- ja pakastetuotteiden osalta. Pakasteiden määrä kasvaa jatkuvasti, ja yhä enemmän muutetaan pakasteiksi niitä elintarvikkeita, jotka ovat aiemmin olleet kuivatuuotteita.<sup>25</sup> Esimerkiksi esikypsennetyn pullan ympäristövaikutus on kymmenkertainen tavalliseen pullaan verrattuna.<sup>26</sup>

### **Polkuja parempaan ruokaan**

Julkiset hankinnat, kuten päiväkotien, koulujen ja sairaaloiden ruokatarjoilut, vaikuttavat merkittävästi ruoan kulutukseen. Kokonaisuudessaan julkiset hankinnat muodostavat noin 15 prosenttia Suomen bruttokansantuotteesta.<sup>27</sup>

Kotitalouksien toimilla on merkitystä. Joidenkin arvioiden mukaan syötäväksi kelpaavan ruoan hukka on kotitalouksissa jopa 10 prosenttia, kun kaupassa ruokahävikki on vain 1–2 prosentin luokkaa. Kun ruokaa hankitaan Suomessa 600–700 kiloa henkilöä kohden vuodessa, syötäväksi kelpavaa ruokajätettä syntyy vastaavasti noin 30–70 kiloa. Esimerkiksi jätteeksi päätyvien elintarvikepakkausten määrän on arvioitu olevan noin 30–40 kiloa henkilöä kohden vuodessa.<sup>28</sup>

Ruoan valmistustavoilla on niin ikään suurta merkitystä kotitalouksissa. Esimerkiksi kaurapuuroannoksen keittäminen sähköliedellä on kaurapuuroketjun eniten ilmastonmuutosvaikutuksia aiheuttava vaihe. Puuron kypsentyminen mikroaaltouunissa vähentäisi hiilidioksidipäästöjä huomattavasti.<sup>29</sup>

Biojätteen lajittelu on tärkeää, sillä sekajätteen joukossa kaatopaikalle päätyvä eloperäinen aines alkaa tuottaa metaania, joka on hiilidioksidia yli 20-kertaisesti ärhäkämpä kasvihuonekaasu. Mädätyslaitoksissa metaani voidaan kuitenkin kerätä talteen ja käyttää polttoaineena. Mädätyksen oheistuotteena saatava humus kelpaa puolestaan maanparannusaineeksi.

Esimerkiksi Satakierron uudessa biokaasulaitoksessa erilliskerätystä biojätteestä, vedenpuhdistamoiden lietteistä ja elintarviketeollisuuden jätteistä valmistetaan enimmillään 1,6 miljoonaa kuutiometriä biokaasua vuodessa. Määrä vastaa 1,4 miljoonaa litraa kevyttä polttoöljyä.<sup>30</sup> Jyväskylän yliopistossa on laskettu, että jäteperäisestä biokaasusta voitaisiin saada niin paljon energiaa, että se riittäisi tyydyttämään neljänneksen Suomen liikenteen energiankulutuksesta.<sup>31</sup>

Tällä hetkellä suomalainen syö kasviksia vain noin puolet EU:n keskiarvosta. Suomalaisten vihannesten ja hedelmien käyttö on huomattavasti WHO:n asettamaa 400 gramman päivätavoitetta alhaisempaa.<sup>32</sup> Laajamittainen siirtyminen kasvisruokaan olisi paitsi tärkeä osa maailmanlaajuisen ruokakriisin ratkaisua myös positiivinen tekijä suomalaisten terveydelle.

## Lisätietoja

Bellary et al. (2008) Cool farming. Climate impacts of agriculture and mitigation potential, <http://www.greenpeace.org/international/press/reports/cool-farming-full-report>

Eurobarometer (2005) Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals, Special Eurobarometer, European Commission, [http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/euro\\_barometer25\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/euro_barometer25_en.pdf)

Finfood, Lihätiedotus, <http://www.finfood.fi/finfood/liha.nsf/0/37117AD340C74376C225714F001A7F85?opendocument&lng=Suomi&sh=Kaikille&cat1=Etusivu>

Julkisten hankintojen työryhmä (2008) Ehdotus kestävien hankintojen toimintaohjelmaksi, Ympäristöministeriö, <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=80568&lan=fi>, s.10

Kauppinen, Tommi & Lähteenoja, Satu & Lettenmeier, Michael (2008) Kotimaisten elintarvikkeiden materiaalipanós. ElintarvikeMIPS, Maa- ja elintarviketalous 130, <http://www.mtt.fi/met/pdf/met130.pdf>

Lampinen, Ari (2003) Jätteiden liikennekäyttöpoteentiaali Suomessa, Jyväskylän yliopisto

Luomutietopankki, <http://www.luomu.fi/>

Luonto-Liitto & Animalia, Puhtaampi pallo ilman muuta -esite, <http://www.animalia.fi/Default.aspx?tabid=3125>

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Foodchain-hanke, <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/www/Hankkeet/Foodchain>

Mittatikki (2006), <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=197443&lan=FI>

Mäenpää, Ilmo (2004) Kulutuksen ympäristökuormitus, <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=42088&lan=fi>,

Pipatti, Riitta & Tuhkanen, Sami & Mälkiä, Pirjo & Pietilä, Riitta (2000) Maatalouden kasvihuonekaasupäästöt sekä päästöjen vähentämisen mahdollisuudet ja kustannustehokkuus, VTT julkaisuja 841, <http://www.vtt.fi/inf/pdf/julkaisut/2000/J841.pdf>

Steinfeld et al. (FAO) (2006) Livestock's long shadow. Environmental issues and options, <http://www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.htm>

Suomen luonnonsuojeluliitto, ekologinen selkäreppu ja MIPS, <http://www.sll.fi/luontojaymparisto/kestava/mips>

Vähemmästä enemmän ja paremmin. Kestävän kulutuksen ja tuotannon toimikunnan (KULTU) ehdotus kansalliseksi ohjelmaksi (2005), <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=137221&lan=fi>

Worldwatch-instituutti (2004) Maailman tila 2004. Teemana kulutus, Helsinki: Gaudeamus

- 1 Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Foodchain-hanke, Miten syödä ympäristöä säästään? (18.12.2007),  
<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/www/Ajankohtaista/Tiedotteet1/20071/42557A5417691F2CE040A8C0033C5FEA>
- 2 Emt.
- 3 Mittatikki (2006), <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=197443&lan=FI>
- 4 Kauppinen, Tommi, Lähteenoja, Satu & Lettenmeier, Michael (2008) Kotimaisten elintarvikkeiden materiaalipanous – ElintarvikeMIPS, Maa- ja elintarviketalous 130,  
<http://www.mtt.fi/met/pdf/met130.pdf>
- 5 Yleisimpien lihalajien kulutus vuosina 1970-2007, kg/hlö, Finfood, Lihätiedotus,  
<http://www.finfood.fi/finfood/liha.nsf/ef0df14bd55cbbddc225723300389369/747110d72749af67c22572020044d02f?OpenDocument&Highlight=2.lammas>
- 6 Tilastokeskus. Kasvihuonekaasupäästöt sektoreittain vuonna 2006.  
[http://www.stat.fi/til/khki/2006/khki\\_2006\\_2008-04-18\\_kuv\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/khki/2006/khki_2006_2008-04-18_kuv_001_fi.html)
- 7 Valtioneuvoston periaatepäätös vesiensuojelun suuntaviivoista vuoteen 2015,  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=216637>
- 8 Pipatti, Riitta & Tuhkanen, Sami & Mälkiä, Pirjo & Pietilä, Riitta (2000) Maatalouden kasvihuonekaasupäästöt sekä pölyjen vähentämisen mahdollisuudet ja kustannustehokkuus, VTT julkaisu 841, <http://www.vtt.fi/inf/pdf/julkaisut/2000/J841.pdf>
- 9 Maatalouden ympäristötuki, <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=108271>
- 10 Visa Paajanen & Ville Vehkasalo (2008) Maatalouden ravinnepäästöjen vähentäminen, Valtiontalouden tarkastusviraston toiminnantarkastuskertomus 175/2008,  
[http://www.vtv.fi/index.phtml?menu\\_id=234&lang=1](http://www.vtv.fi/index.phtml?menu_id=234&lang=1)
- 11 Niemi, Jyrki & Ahlstedt, Jaana (toim.) (2008) Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot 2008, MTT Taloustutkimus.
- 12 Vähemmästä enemmän ja paremmin. Kestävän kulutuksen ja tuotannon toimikunnan (KULTU) ehdotus kansalliseksi ohjelmaksi (2005), <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=137221&lan=fi>, s. 105
- 13 Vehkasalo, Ville (1996) Laajamittaisen luonnonmukaisen maatalouden kansantaloudelliset vaikutukset, MTT-selvityksiä 2/1996.
- 14 Luomun yleistymisen, Luomutietopankki, <http://www.luomu.fi/yleista/levinneisyys.htm>
- 15 Suomen Siipikarjaliitto ry (2008) Suomen Siipikarja 3/2008.
- 16 Maidontuotannon tulevaisuuden vaihtoehdot -työryhmä (2008) Maitomaa Suomi, Loppuraportti, Työryhmämuistio, MMM 2008:6,  
[http://www.mmm.fi/attachments/5uWasqT21/5yZm29dRv/Files/CurrentFile/trm6\\_2008\\_maitoraportti\\_020708.pdf](http://www.mmm.fi/attachments/5uWasqT21/5yZm29dRv/Files/CurrentFile/trm6_2008_maitoraportti_020708.pdf)
- 17 Eurobarometer (2005) Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals, Special Eurobarometer, European Commission,  
[http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/euro\\_barometer25\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/euro_barometer25_en.pdf), Eläinsuojelulainsäädännöstä ks. <http://wwwb.mmm.fi/el/laki/f/default.html>
- 18 Greenpeace, Liikakalastus, <http://www.greenpeace.org/finland/fi/kampanjat/meret/liikakalastus>
- 19 Worldwatch-instituutti (2004) Maailman tila 2004. Teemana kulutus, Helsinki: Gaudeamus
- 20 Vähemmästä enemmän ja paremmin. Kestävän kulutuksen ja tuotannon toimikunnan (KULTU) ehdotus kansalliseksi ohjelmaksi (2005), <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=137221&lan=fi>, s. 105
- 21 Pitkä matka lautaselle, Suomen Kuvalehti 6/2008
- 22 Vähemmästä enemmän ja paremmin. Kestävän kulutuksen ja tuotannon toimikunnan (KULTU) ehdotus kansalliseksi ohjelmaksi (2005), <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=137221&lan=fi>, s. 101 - 103
- 23 The Nielsen Company (2008) Päivittäistavarakauppa kasvoi ennätysvauhtia vuonna 2007, Päivittäistavarakaupan myymälärekisteri 2007, lehdistötiedote (3.3.2008),  
[http://fi.nielsen.com/news/documents/Lehdistotiedote\\_3\\_maaliskuuta\\_2008.pdf](http://fi.nielsen.com/news/documents/Lehdistotiedote_3_maaliskuuta_2008.pdf)
- 24 Kauppatietojen toivotaan lyhentyvän, Finfood (15.11.2007),  
[http://www.finfood.fi/finfood/finfoo1.nsf/9b7b469a6c690df7c2256473003cddc1/da71d785fbc74bd8c225739400290de7?OpenDocument&Highlight=0.siwa\\*](http://www.finfood.fi/finfood/finfoo1.nsf/9b7b469a6c690df7c2256473003cddc1/da71d785fbc74bd8c225739400290de7?OpenDocument&Highlight=0.siwa*)
- 25 Tuotteen elinkaari, Finfood, oppimateriaali,  
<http://www.kotimaisetkasvikset.fi/finfood/ffom.nsf/0/4561A9DF485B6BA1C225659C0024688F?opendocument&lng=Suomi&sh=Kaikille&cat1=Ylli&cat2=Kauppa&cat3=Ymp%C3%A4rist>

---

[%C3%B6asiat&cat4=Kauppa%20ja%20ymp%C3%A4rist%C3%B6](#)

- 26 Ruokajätettä syntyy kotitalouksissa pakkausjätettä enemmän, Finfood (17.10.2007), <http://www.finfood.fi/finfood/finnfoo1.nsf/769262256941503d422562c3006a05b8/ecebf31dd83f370ec2257377003987db?OpenDocument>
- 27 Julkisten hankintojen työryhmä (2008) Ehdotus kestävien hankintojen toimintaohjelmaksi, Ympäristöministeriö, <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=80568&lan=fi>, s.10
- 28 Ruokajätettä syntyy kotitalouksissa pakkausjätettä enemmän, Finfood (17.10.2007), <http://www.finfood.fi/finfood/finnfoo1.nsf/769262256941503d422562c3006a05b8/ecebf31dd83f370ec2257377003987db?OpenDocument>
- 29 Emt.; Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Foodchain-hanke, Miten syödä ympäristöä säästäten? (18.12.2007), <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/www/Ajankohtaista/Tiedotteet1/20071/42557A5417691F2CE040A8C0033C5FEA>
- 30 Satakierto, biokaasulaitos, <http://www.satakierto.com/Default.aspx?id=6>
- 31 Lampinen, Ari (2003) Jätteiden liikennekäyttöpotentiaali Suomessa. Jyväskylän yliopisto, [http://www.kaapeli.fi/~tep/projektit/liikenteen\\_biopolttoaineet/Kuntatekniikka\\_biokaasupotentiaali.PDF](http://www.kaapeli.fi/~tep/projektit/liikenteen_biopolttoaineet/Kuntatekniikka_biokaasupotentiaali.PDF)
- 32 Suomalainen syö kasviksia vain noin puolet EU-keskiarvosta, Helsingin Sanomat (8.6.2008), <http://www.hs.fi/kotimaa/artikkeli/Suomalainen%20sy%C3%B6%20kasviksia%20vain%20noin%20puolet%20EU-keskiarvosta/1135236991726>