



## Muistilista globaalin ruuantuotannon kysymyksiin

Ravinto on ihmisen perustarve ja elämän ehto. Ruoka ja sen tuotanto ovat merkittävä osa kulttuuriamme ja identiteettiämme. Ruoka on myös kansainvälistä politiikkaa, maatalouspolitiikkaa ja terveyspolitiikkaa. Maanviljelyn globaali haaste on tuottaa ruokaa maailman kasvavalle väestölle kannattavasti ja tehokkaasti, ottaen samalla huomioon ympäristönäkökohdat ja luonnonvarojen kestävä käyttö. Maanviljelyn kehitys 1960-luvulta alkaen johti tuottavuuden nopeaan kasvuun. Tätä vihreää vallankumousta seuranneen tuotetun ruuan määrän kasvun ansiosta nälänhätää ja aliravitsemusta on onnistuttu torjumaan maailmassa. Tehomaatalous alkoi kuitenkin kuormittaa ympäristöä yhä enemmän, eikä tekninen kehitys ei ole onnistunut poistamaan ruuan tuotantoketjuissa esiintyviä sosiaalisia ja eettisiä ongelmia.

Ymmärtämällä ruuantuotannon ja kulutuksen nykytilanteen realistisesti osaamme paremmin lähteä etsimään ongelmiin ratkaisuja ja kehittämään toimintatapojamme. Ongelmakeskeisyyttä ei siksi kannatakaan pelästyä. Alla olevaan muistilistaan on koottu ruuan globaaleja vaikutuksia. Tarkempia selityksiä näkökulmista löydät seuraavilta sivuilta.

### 1. Ympäristönäkökulmat ruuantuotannossa

- 1.1. Ilmastonmuutos
- 1.2. Rehevöityminen
- 1.3. Maaperän eroosio
- 1.4. Luonnon monimuotoisuuden väheneminen
- 1.5. Metsäkato
- 1.6. Kemikalisoituminen
- 1.7. Kohti ekologisesti kestävää ruuantuotantoa

### 2. Sosiaaliset näkökulmat

- 2.1. Työllistävä vaikutus
- 2.2. Palkkataso, työoikeudet ja työturvallisuus
- 2.3. Lapsi- ja orjatyö
- 2.4. Nälkä ja yltäkylläisyys
- 2.5. Terveys ja ruokavalio

### 3. Eläinoikeusnäkökulmat

- 3.1. Tuotantoeläinten hyvinvointi
- 3.2. Onko eläimiä oikeus tappaa syötäväksi?

### 4. Talous ja kulttuuri

- 4.1. Maailmankauppa
- 4.2. Yritysvastuu
- 4.3. Kaupan valta tuotantoketjussa
- 4.4. Ruokakulttuuri
- 4.5. Kuka tekee ruokavalintamme?

## 1. Ympäristönäkökulmat ruuantuotannossa

**1.1. Ilmastonmuutos.** Ruoantuotanto ja -kulutus aiheuttavat reilun viidenneksen ilmastopäästöistä. Ruoan ilmastovaikutus kertyy koko sen elinkaaren ajalta: alkutuotannossa maatilalla, elintarviketeollisuudessa, kaupassa ja ravintoloissa, kuljetuksissa ja ostosmatkoissa, ruoan valmistuksessa ja säilytyksessä sekä ruokajätteestä. Yleensä alkutuotannossa päästöistä syntyy jopa yli puolet. Merkittävä osa maatalouden ilmastopäästöistä syntyy eläintuotannossa eläinten ruoansulatuksesta, lannasta ja rehunviljelystä. Kasvinviljelyssä paljon ilmastopäästöjä aiheuttavat lannoitteet. Ruuan ilmastovaikutuksia pienennetään vähentämällä eläinperäisten tuotteiden kulutusta ja torjumalla ruokahävikin syntyä.

**1.2. Rehevöityminen.** Maatalous on merkittävin ihmisen aiheuttaman, vesistöihin päätyvän ravinnekuormituksen lähde Suomessa. Maataloudesta aiheutuu Suomessa nykyisin noin puolet sekä fosforin että typen kuormasta, joka päättyy Itämereen ihmistoiminnan seurauksena. Rehevöitymisen syynä ovat eläinten lanta ja pelloilta vesistöihin valuvat muut lannoitteet. Maatalous rehevöittää vesistöjä myös kaikkialla muualla maailmassa. Paras tapa vähentää ravinnekuormitusta on lopettaa liika lannoittaminen.

**1.3. Maaperän eroosio.** Eroosio eli maa-aineksen kulkeutuminen tuulen tai veden mukana on merkittävä uhka hedelmällisille kasvumaille. Jopa kolmasosa maapallon viljelymaasta on tuhoutunut eroosion ja saastumisen seurauksena viimeisen 40 vuoden aikana. Hedelmällinen pintamaa on hitaasti uusiutuva luonnonvara. Eroosiota voidaan estää vähentämällä maan mylläämistä, eli esimerkiksi turhia kyntöjä. Lisäksi pellot kannattaa pitää kasvipeitteisinä ympäri vuoden, jolloin kasvillisuus juurineen estää pintamaan kulkeutumista.

**1.4. Luonnon monimuotoisuuden väheneminen.** Ruantuotanto on sekä suoraan että välillisten vaikutusten kautta suurimpia uhkia heikkenevälle luonnon monimuotoisuudelle. Monimuotoisuutta vähentää luonnonympäristöjen muuttaminen maatalousympäristöiksi ja yksipuolinen viljely. Tällä hetkellä maatalous on ylivoimaisesti suurin maankäytön muoto maailmassa ja yksipuolistuva maankäyttö hävittää elinympäristöjä monilta eliölajeilta. Runsas kemiallisten lannoitteiden ja torjunta-aineiden käyttö puolestaan vahingoittaa esimerkiksi pölyttäjähönteisiä ja maaperäeliöistä.

**1.5. Metsäkato.** Sademetsiä raivataan muun muassa öljypalmu- ja soijaplantaasien sekä karjan laitumien tieltä. Karjankasvatus on suurin syy Amazonin sademetsien häviämiseen. Viime vuosina tuhoutuista sademetsäalueista jopa 80 prosenttia on laidunmaana ja loput pitkälti karjalle kasvatettavan rehun, kuten soijan, viljelymaana. Kaakkois-Aasiassa metsiä uhkaavat mm. öljypalmuplantaasit. Metsäkato voimistaa luonnon monimuotoisuuden vähenemistä, kun monilta eliölajeilta katoaa hakkuiden myötä niiden luonnolliset elinympäristöt. Metsien tuhoutuminen nopeuttaa myös ilmastomuutosta, sillä metsät sitovat huomattavasti ilmastomuutosta kiihdyttävää hiilidioksidia.

**1.6. Kemikalisoituminen.** Torjunta-aineita käytetään ruuan tuotannossa torjumaan tuhohönteisiä ja rikkakasveja. Torjunta-aineet on kehitetty myrkyllisiksi torjuttaville eliöille, ja siten ne ovat usein haitallisia myös muille eliöille, joissain tapauksissa myös ihmisille. Kun torjunta-aineita käytetään



laajasti tai varomattomasti, niitä vapautuu myös maaperään ja vesistöihin. Liiallinen tai huolimaton torjunta-aineiden käyttö muodostaa uhan pölyttäjähönteisille ja muulle luonnon monimuotoisuudelle mikä vaarantaa maailman ruoantuotannon. Kemikalisoitumista voidaan vähentää luonnonmukaisen viljelyn keinoilla, kuten toimivalla viljelykierrolla ja monipuolisella viljelykasvivalikoimalla, sekä hyödyntämällä biologista typensidontaa.

**1.7. Kohti ekologisesti kestävästä ruuantuotannosta.** Maataloustuotannon aiheuttamia ympäristöongelmia pyritään torjumaan ympäristölainsäädännön sekä maataloustukijärjestelmien avulla. Niiden ohjaava vaikutus ei silti ole Suomessakaan riittävä tuotannon nykyisin aiheuttamien ongelmien torjumiseksi. On kuitenkin olemassa useita viljelymenetelmiä (mm. luomuviljely), jotka pyrkivät vastaamaan maanviljelystä aiheutuviin ympäristöongelmiin kestäväillä tuotantomenetelmillä. Tuotantotapojen tuntemuksen ohella on hyvä muistaa, että kasvisruokavalion aiheuttama ympäristökuorma on selvästi pienempi kuin runsaasti lihaa ja maitotuotteita sisältävän ruokavalion.

## 2. Sosiaaliset näkökulmat

**2.1. Työllistävä vaikutus.** Ruuan tuotanto, jalostus, kuljetus ja myynti kaupoissa ja ravintoloissa tarjoavat työtä ja elannon miljoonille ja taas miljoonille ihmisille maailmassa. Tämä on hieno asia, vaikka ruuan tuotantoon liittyikin edelleen paljon ongelmia ja kehityskohtia.

**2.2. Palkkataso, työoikeudet ja työturvallisuus.** Oikeus oikeudenmukaisiin työoloihin ja riittävään elintasoon on ihmisoikeus. Huonoja työoloja esiintyy kuitenkin kaikissa ruuan tuotantoketjujen vaiheissa: maataloudessa, teollisuudessa ja kaupassa. Epäkohdat näkyvät mm. elämiseen riittämättöminä palkkoina, liian pitkinä palkattomina ylitöinä ja työturvallisuuden puutteina. Työntekijät voivat myös altistua vaarallisille kemikaaleille ja joutua työskentelemään vaarallisen huonokuntoisissa rakennuksissa. Työturvallisuuden ja oikeudenmukaisen palkan vaatiminen voi olla vaikeaa. Ammattiliittoihin liittyminen ei välttämättä ole mahdollista lakien tai painostuksen vuoksi tai työntekijöitä painostetaan eroamaan niistä.

**2.3. Lapsi- ja orjatyö.** Lapsityö on kiellettyä kaikkialla maailmassa ja selvästi lasten oikeuksien vastaista, mutta maatalous on silti suurin lapsityövoiman käyttäjä. Perheet saattavat velvoittaa lapsensa peltotöihin, jos aikuisten oma työ ei riitä tuomaan riittävää elantoa perheelle, mutta lapsia myös myydään ja siepataan töihin. Työtä tekevät lapset eivät pääse kouluun, työpäivät ovat pitkiä ja työ voi olla vaarallista. Myös aikuisia orjuutetaan edelleen. Nykyajan orjatyöläiset eivät voi kieltäytyä työstä joko taloudellisista syistä tai väkivallan uhan takia. Pitkien työpäivien aikana ei ole mahdollisuutta ruokaan tai lepoon. Työ voi olla vaarallista, eikä siitä ole mahdollisuutta paeta. Lapsi- ja orjatyötä esiintyy ruuantuotannossa mm. kahvin, suklaan, sokeriruokien, riisin ja palmuöljyn tuotannossa sekä kalastusalalla ja karjataloudessa.

**2.4. Näлкä ja yltäkylläisyys.** Ruokaturva on tila, jossa kaikilla ihmisillä on kaikkina aikoina riittävästi turvallista ja ravitsevaa ruokaa elääkseen terveellisen ja aktiivisen elämän. Maailmassa tuotetaan tälläkin hetkellä riittävästi ruokaa kaikille ihmisille, mutta ruoka jakautuu maailmassa epätasaisesti. Ruokaturvan toteutumiseen onkin maailmassa vielä matkaa. Länsimaissa syödään



liikaa samaan aikaan, kun kehittyvissä maissa kymmenet miljoonat ihmiset näkevät nälkää. Nälkä voi olla määrällistä (ruokaa ei ole tarpeeksi) tai laadullista (ruokaa on määrällisesti tarpeeksi, mutta se on liian yksipuolista eikä siitä saa kaikkia tarvittavia ravintoaineita). Ruokapulaa ja nälänhätien syynä ovat tällä hetkellä konfliktit sekä poikkeukselliset luonnonolot, kuten kuivuuskaudet.

**2.5. Terveys ja ruokavalio.** Monipuolinen ruokavalio ja sopivan kokoiset annokset pitävät meidät terveenä, kun taas vääränlainen ruoka ja väärän kokoiset annokset sairastuttavat. Länsimaissa terveellinen ruoka on lähes kaikkien saatavilla, mutta silti syömme paljon epäterveellisiä ruoka-aineita ja liian suuria annoksia. Terveelliseen (ja samalla myös ympäristöystävälliseen) ruokavalioon kuuluu paljon kasviksia, hedelmiä, marjoja, täysjyväviljoja, papuja ja linssejä. Sen sijaan suurta määrää suolaa, lihaa ja eläinrasvoja, sokeria ja maissisiirappia sekä mm. energiajuomia tulisi välttää.

### 3. Eläinoikeusnäkökulmat

**3.1. Tuotantoeläinten hyvinvointi.** Lainsäädäntö asettaa eläinten oloille minimivaatimukset, mutta tämä minimi ei Suomessakaan takaa eläimille mahdollisuutta hyvään elämään, eli hyvään psyykkiseen ja fyysiseen terveyteen ja lajinmukaiseen käyttäytymiseen. Tasapaino voittoa tavoittelevan liiketoiminnan ja eläinten hyvinvoinnin välillä on vaikeaa löytää.

**3.2. Onko eläimiä oikeus tappaa syötäväksi?** Ovatko ihmiset ja eläimet erilaisia, ja jos ovat, oikeuttaako tämä niiden erilaisen kohtelun? Eläintuotantoon ja lihansyöntiin liittyviä kysymyksiä on toisinaan hyvä pysähtyä pohtimaan myös moraalisen näkökulmasta, vaikka oikeita vastauksia näihin kysymyksiin ei olisikaan.

### 4. Talous ja kulttuuri

**4.1. Maailmankauppa.** Globaalissa maailmassa ruokaa ja tavaroita liikkuu maailmassa ennennäkemättömiä määriä. Yritystoiminnan lisäksi liikettä säädellään kansainvälisellä säännöstöllä, jonka laatimisessa ovat viime vuosikymmeninä olleet keskeisinä toimijoina YK ja sen valvonnan alaiset Maailman kauppajärjestö WTO, Kansainvälinen valuuttarahasto IMF ja kehitysrahoitukseen keskittyvä Maailmanpankki, sekä EU, USA, OECD ja G8-maat. Kauppasopimuksia on kymmeniä erilaisia (mm. NAFTA ja CETA), ja niitä solmitaan sekä maailmanlaajuisella että alueellisella tasolla. Kuluttajalle maailmankaupan seuraukset näkyvät arkipäivässä esimerkiksi kahvipaketin hintavaihteluna.

Tasapuolisessa ja vastavuoroisessa kauppajärjestelmässä kaikilla valtioilla on samanlaiset ehdot. Tällä hetkellä tästä tavoitteesta ollaan vielä kaukana. Ympäristö- ja ihmisoikeussopimukset koetaan edelleen usein kaupan esteiksi, ja ne jäävät päätöksenteossa toissijaisiksi. Kehitysmaille jätetään maailmankaupassa usein pelkkä raaka-aineiden tuottajien ja jalostajien rooli. Parempaa tuottoa antava tuotteiden suunnittelu, myynti ja palveluiden tarjoaminen tehdään länsimaissa, joille päätyvät myös voitot ja köyhempiä kauppakumppaneitaan suurempi valta. Varsinkin kehittyneiden valtioiden harjoittama oman maataloustuotantonsa tukeminen johtaa halpojen elintarvikkeiden



myyntiin kehitysmaihin. Tämä polkee maataloustuotteiden maailmanmarkkinahintoja ja vääristää näin globaalia kauppaa ja oikeudenmukaisuutta. Ruohonjuuritasolla maailmankaupan epäkohdat näkyvät esimerkiksi lapsityövoiman käyttönä ja muina työoikeuksien polkemisena sekä ympäristöongelmina.

**4.2. Yritysvastuu** eli yritysten yhteiskuntavastuu tarkoittaa yritysten vastuuta huolehtia toimintansa aiheuttamista ympäristövaikutuksista ja tuotteen valmistukseen osallistuvien ihmisten oikeudenmukaisesta kohtelusta sekä yritystoiminnan taloudellisesta kestävydestä. Lakien ja kansainvälisten normien noudattaminen on vastuullisen liiketoiminnan lähtökohta. Vastuullinen yritys pyrkii toimimaan lakien minimivaatimuksia eettisemmin, eli esimerkiksi minimoi toimintansa kielteisiä ympäristövaikutuksia. Sertifikaatit (mm. luomu ja Reilu kauppa) ovat eräs tapa, jolla yritykset voivat viestiä vastuullisuudesta tuotantonsa jossakin vaiheessa. Miten hyvin vastuullisuus nykyään toteutuu ja näkyy eri yritysten toiminnassa?

**4.3. Kaupan valta tuotantoketjussa.** Eri toimijoilla on ruuan tuotantoketjuissa eri määrä taloudellista valtaa. Suomessakin elintarvikemarkkinoilla on epätäydellistä kilpailua. Vähittäiskaupalla on ylivoima suhteessa elintarviketeollisuuteen ja maatalouteen, eli kauppa saa tuotteiden hinnasta muita suuremman osan.

**4.4. Ruokakulttuuri.** Jokaisessa maassa ja jokaisella alueella on oma ruokakulttuurinsa, johon kuuluvat alueella kasvavat perusraaka-aineet, ruoan erilaiset valmistustavat sekä kyseiselle kulttuurille ominaiset mausteet. Esimerkiksi suomalainen ruoka kertoo maamme luonnosta, yhteiskunnasta, identiteetistä, arvoista ja varallisuudesta. Globaalissa maailmassa eri maiden ruokakulttuurit ovat jo alkaneet vaikuttaa toisiinsa.

**4.5. Kuka tekee ruokavalintamme?** Haluamme ajatella, että ruokavalintamme ovat itsenäisen harkinnan tulosta, mutta todellisuudessa valinnan vapautemme on yleensä melko rajattu. Teemme pitkälti samanlaisia valintoja kuin olemme aina tehneet. Tapoihimme vaikuttavat paikallinen ruokakulttuuri, omat mieltymyksemme sekä se mitä perheemme ja ystävämme syövät. Kaupan valikoima rajoittaa valinnan mahdollisuuksiamme. Meihin vaikuttavat myös ajankohtaiset ruokatrendit ja se miten tuotteita on meille markkinoitu. Ruokatalot ja kauppa tekevätkin yllättävän paljon kulutuspäätöksiä puolestamme.

**Lähteet:** WWF, Open ilmasto-opas, *Ruokamysterit. Viisaiden valintojen äärellä* (Putkonen ja Koistinen 2017), maailmantalous.net, globaalikuluttaja.fi, *Syötäväksi kasvatetut* (Lappalainen 2012), YMPPI - Ympäristökasvatusta puutarhassa