

Kaikki mikä tulee luonnosta ei ole hyvää!

17.6.2011

Saksassa yli 30 ihmistä on ilmeisesti kuollut luomuituihin. Ok. Myönnän, nyt on helppo luomupottuilla, kun kuolinuutisessa yhdistyy kaksi voimakkaasti latautunutta sanaa "luomu" ja "itu".

Totta kai kyse on räikeästä yksittäistapauksesta. Ristiriita kiinnittää huomion, sillä aivan kuin varkain luomusta on tullut synonyymi kaikelle hyvälle. Luomuruokaa on vaadittu pakolliseksi kouluihin ja jopa Suomi-brändin pelastajaksi. Vihreiden puoluehallitus ehdotti syksyllä, että luomusta pitää tehdä valtavirtaa. Liberaaliksi itseään kutsuvat vihreät tietysti halusivat tehdä tämän muiden rahoilla, suuntaamalla tukia luomuun. Kaikki nyökyttelivät väsyneen hyväntahtoisesti ja mieltivät, että annetaan niille nyt edes tuo periksi. Kenelläkään ei ole luomusta mitään pahaa sanottavaa. Se on jotain epämääräisen ja absoluuttisen hyvää kuten Amnesty, Punainen risti tai Pekka Haavisto.

Luomun puolustajilla on kolme argumenttia, jotka menevät arkikeskustelussa sekaisin kuin uransa lopettanut hiihtäjä. Yksi on luontoystävällisyys, toinen terveellisyys ja kolmas on hyvä maku.

Näistä maku on tietysti pitävin. Jos joku maistuu hyvältä, se maistuu. Tosin sokkotesteissä luomuruoka ei ole läheskään aina voittanut edes maussa. Hollantilaissyntyinen psykologi Marieke Saher tutki asiaa väitöskirjassaan Helsingin Yliopistolle. Hän huomasi omaksi yllätykseksensä, että tärkein tekijä luomun hyvässä maussa oli tieto siitä, että ruoka oli luomua. Näinhän se on, että Audilla on parempi ajaa kuin Skodalla, vaikka kyseessä olisi sama auto.

Luomuruuan terveellisyys sitten onkin kinkkisempi juttu. Siitä kun ei ole mitään tieteellisiä todisteita. Luomuviljelijä ja taiteilija Osmo Rauhala sanoi akkainlehden haastattelussa, että hänen vaimonsa tuli raskaaksi lähempänä viiskymppisiä sen takia, että he syövät luomuruokaa. Haluaisin kyllä lähettää Skepsiksen miehet mittareiden kanssa paikalle. Mistähän muuten johtuu, että juuri einesmoskaa syövät alaluokat tuntuvat ympäri maailmaa lisääntyvän eniten?

Luomukasvi ei ole söpö otus, joka haluaisi päätyä punavuorelaisen hipsterin pataan. Kasvi tekee kaikkensa suojatakseen itseään. Kun kasvia ei suojata keinotekoisilla torjunta-aineilla, se tuottaa niitä itse. Nämä eivät ole suinkaan ihmiselle terveellisiä. Ne ovat ihan yhtä pahoja kuin ihmisten keksimät. Synteettinen orgaaninen kemia on luomussa kielletty. Mutta kun luonto tuottaa itse tismalleen samaa ainetta, sitä luullaan terveelliseksi.

Suurimmat terveysongelmat maailman ravinnossa ovat homepohjaisia ja mikrobiologisia. Kun kasveja ei suojella kunnolla, niissä jylläävät patogeenit. Esimerkiksi kehitysmaissa syödään pakosta luomumaissia, jossa on paljon tuholaisia. Maissikoisa kaivaa tähkiin käytäviä, joihin iskee homemyrkky. Se aiheuttaa syöpää ja maksavaurioita. Luomumaissin aiheuttamat sikiövammat ovat kehitysmaissa 10 kertaa yleisempiä kuin eineksiä popsivissa länsimaissa. Italiassa tehdyissä tutkimuksissa luomumaissi sisälsi sata kertaa enemmän homemyrkkyä kuin keinomaissi.

Ihmisellä on syvään juurtunut ennakkoluulo, että kaikki mikä tulee luonnosta, on puhdasta. Ja kaikki mikä on "keinotekoista" on huonoa. Sen takia pitkään ajateltiin, että vain luonnontuotteita saa käyttää lääkkeinä ja ihmisen valmistamat lääkkeet ovat pahoja. Näin ajatellaan edelleenkin monessa alkukantaisemmassa kulttuurissa.

Jostain syystä näiden "luonnonmukaisten" kansakuntien diktaattorit lentävät kyllä vakavasti sairastuttuaan Sveitsiin ja haluavat pumpata itseensä juuri pahojen suuryritysten suunnittelemaa länsimaista lääkettä. Tärkein syy alkuperäiskansojen sairastamattomuuteen on tietysti se, että niissä maissa ihminen kuolee yleensä väkivaltaisesti jo paljon ennen syöpä- tai Alzheimer-ikää.

Vanhuksia pidetään viisaina näissä kulttuureissa yksinkertaisesti siksi, että niitä on niin hemmetin vähän. Pakko olla viisas, jos selviytyy. Länsimaissa saattaa selvitä lähemmäs satavuotiaaksi lonkeroa juomalla, eineksiä syömällä ja hedelmäpeliä hakkaamalla.

Nykyään vetää älykköpisteet himaan sanomalla keskusteluohjelmassa, että "nuorilla on mielenterveysongelmia. Mutta kun he menevät lääkäriin, lääkäri antaa vain reseptin käteen". Niin ne tekevät. Itsemurhat ovat vähentyneet Suomessa noin kolmanneksella tasosta, jolla ne olivat pitkään 80-luvun loppuun saakka. Yksi tärkeä syy ovat keinotekoiset mielialalääkkeet, jotka siis oikeasti auttavat hädässä olevia ihmisiä.

Ja kaikki vastustus johtuu vain siitä ennakkoluulosta, että ihmisen tekemä olisi jotenkin epäluonnollista. Taikauskossaan luomun ostaja ei eroa millään tavalla alkuperäiskansasta.

No, mutta ympäristön kannalta luomu on ainakin parempaa. Vai onko?

Luonnon kannalta suurimpia ympäristöongelmia on se, että ihminen valtaa parhaat luontopaikat tuotantokäyttöön. Mitä enemmän siirrytään luomuviljelyyn, sitä enemmän viljely tarvitsee lebensraumia. Käytännön viljelyssä luomun sadot ovat esimerkiksi perunoilla ja viljoilla noin puolet normaalista. Eli saman määrän viljelyyn tarvitaan tuplamäärä tilaa. Ja se taas kuluttaa luontoa.

Totta kai luomutuote voi joskus olla terveellisempi tai paremman makuinen kuin tavallinen ruoka. Näin ei ainakaan tieteen mukaan ole läheskään aina ja monesti luomun terveysriskit ovat suuremmat. Siksi ei ole mitään syytä valtion toimilla ohjata ketään luomun käyttöön, kuten vihreät esittävät. Jos luomusta tehdään valtavirtaa, ruuan hinta nousee ilman mitään osoitettuja hyötyjä luonnolle tai ihmiselle. Tähän on varmasti varaa koväänisimmillä luomun puolustajilla, mutta ei kaikilla suomalaisilla.

Teksti: Tuomas Enbuske

Löytyy myös osoitteesta: <http://tuomasenbuske.puheenvuoro.uusisuomi.fi/76044-kaikki-mik%C3%A4-tulee-luonnosta-ei-ole-hyv%C3%A4%C3%A4>

Luomutuotantoa vai tehomaataloutta?

(Elonkehä 15/2005)

"Eryteisesti typpilannoitteiden vaatima suuri energiapanos niiden teollisessa valmistuksessa vähentää tavanomaisen maataloustuotannon energiatehokkuuden selvästi alle, jopa puoleen siitä, mitä saavutetaan luomutuotannossa." - Prof. Juha Helenius 20.10.2005 Studia Generalia.

Maatalous tuottaa 95 % koko ihmiskunnan ravinnon energiasta ja valkuaisesta. Ei ole aivan sama, millä menetelmällä se tuotetaan. Tätä aihetta käsitteli agrologian professori Juha Helenius luennossaan Helsingin yliopiston Studia Generaliassa 20.10.2005.

Professori Juha Helenius oli valinnut luentonsa otsakkeeksi "Luomutuotantoa vai tehomaataloutta?" tarkoituksellisen provosoivasti. Virallinen EU-maatalouspolitiikka tuntee vain kaksi tuotantotapaa: tavanomaisen ja luomutuotannon. Kun prof. Helenius itse puhuu luonnonmukaisuudesta tässä, hän tarkoittaa sillä silloin "ekologisesti hyvää, ekologisesti mahdollista tai kestäväää ja luonnon prosessien mukaista."

Otsakkeessa esiintyi myös sana "teho". Maataloudessa tehokkuutta voidaan mitata samoilla mittareilla kuin muillakin elämänaloilla. Tehokkuus on esim. sitä, että lisätään tuotosta suhteessa käytettyihin panoksiin tai vähennetään panoksia suhteessa tuotoksiin.

Siitä alkaen, kun ihminen siirtyi tuhansia vuosia sitten keräilytaloudesta pois, on maatalouden luonnonmukaisuus vähentynyt ja panosintensiteetti kasvanut. Vallitseva maatalous käyttää runsaasti teollisia panoksia. Niitä ovat mm. kemialliset lannoitteet, torjunta-aineet ja eläintalouden erilaiset lääkeaineet jne. Luomutuotanto käyttää teollisia panoksia vähemmän kuin tavanomainen tuotanto, puhumattakaan nk. teollisesta maataloudesta (kaavio 1).

> Kestävän ruokavalion kriteerit <

Ruoan tuotanto, jalostus, kuluttaminen ja mahdollisesti kierrättäminen muodostavat ruokajärjestelmän. Maatalous on siitä vain yksi osa. Siitä eteenpäin vastuu kestävydestä siirtyy teollisen jatkojalostuksen, kaupan ja meidän kaikkien osalle.

Kestävään ruokajärjestelmään kytkeytyy kestävä ruokavalio, joka ensin täytyy määritellä, jotta voitaisiin tarkastella, millaisilla maatalouden tuotantotavoilla sitä voitaisiin lähteä toteuttamaan.

Kestävän ruokavalion kriteerit ovat ruoan turvallisuus (esim. mikrobiologinen), kulutuksen oikeudenmukaisuus (ruokaturva), tuotannon oikeudenmukaisuus (reiluus), ruoan kulttuurisuus (sopivuus), eettisyys (mm. hyötyeläimet) ja ekologinen kestävyys.

Ruoan turvallisuus on ollut uutisotsikoissa jälleen mm. lintuinfluenssan takia. Kulutuksen oikeudenmukaisuus ja ruoan epätasainen jakautuminen etelä-pohjoinen –akselilla on edelleen iso ongelma. Ruoantuotannon sosiaalinen ja yhteiskunnallinen oikeudenmukaisuus on alkanut kiinnostaa valistuneita kuluttajia yhä enemmän. Tästä hyvä esimerkki on Reilun kaupan –tuotemerkki. Samoin kotieläinten oikeaa ja lempeää kohtelua on alettu vaatia.

> Ekologisesta kestävydestä <

Ruokavalion ekologinen kestävyys viittaa sekä 1) luonnonvarojen kestävään käyttöön, että sen 2) ympäristövaikutukseen. Käsitettä "luonnonvarojen kestävä käyttö" Helenius piti osittain vanhentuneena. Se ei pidä sisällään sitä, että ihmisen olisi jo korkea aika sopeutua niihin resurssihin, joita maapallo tarjoaa. Parempi käsite olisikin "luonnonvarojen sopeutuva hoito". Se painottaisi enemmän sopeutumista ja hoidon tarvetta kuin kestävä käytön käsite.

1) Maatalous on erittäin merkittävä luonnonkäytön muoto maapallolla. Maatalouden tarvitsemat luonnonvarat ovat viljavan maan pinta-ala, biologiset resurssit (peltoekosysteemien resurssieliöstö, viljelykasvilajit ja –lajikkeet, kotieläinlajit ja –rodut), kasvinravinteet (maa ja ilma), vesi ja tukienergia (polttoaineet ja sähkö).

Viljelymaa-ala maailmassa on suurempi kuin metsä- ja pensaikkomaa-ala yhteensä. Lisäksi yli 70 % kaikesta maailman maatalousmaasta on vakavasti rajoitteellista joko kuivuuden, liiallisen suolaisuuden, liian kylmyyden tms. vuoksi. Maan pitää olla viljavaa ja peltomaan resurssieliöstön elävä ja mikrobiologisesti aktiivinen. Lisäksi tarvitaan paljon erilaisia viljelykasvi- sekä kotieläinlajeja. Suuntaus näiden molempien lajimäärien ja -rotujen suhteen on ollut laskeva, mikä on huolestuttava resurssimenetyks.

Maatalouden käyttämistä ehtyvistä luonnonvaroista tärkein on fosfori, jota vallitseva tuotantotapa käyttää nykyään niin tehottomasti, että kohtuuttoman suuri osa siitä päätyy kuormittamaan vesistöjä.

Pohjavesivarastojen liian nopea käyttö keinokasteluvedeksi kuivilla seuduilla on globaalisti iso ongelma. Mutta ilmastonmuutoksen ansiosta esim. Suomessa on tiedossa pikemminkin päinvastaisia vesitalousongelmia, arveli Helenius. Lopuksi maatalous tarvitsee paljon tukien energiaa: polttoaineita ja sähköä. Maatalouden suuri riippuvuus fossiilisista polttoaineista on erityisen ajankohtaista mm. öljyn hinnannousun takia. On huomattava, että erityisesti typpilannoitteiden vaatima suuri energiapanos niiden teollisessa valmistuksessa vähentää tavanomaisen maataloustuotannon energiatehokkuuden selvästi alle, jopa puoleen siitä, mitä saavutetaan luomutuotannossa.

2) Maatalouden ympäristövaikutukset ovat seuraavat: päästöt ilmaan, kuormitus vesiin, vaikutus luonnon monimuotoisuuteen ja vaikutus maisemaan. Maatalouden kaasupäästöistä yllättävän suuri osa tulee kotieläintalouden ammoniakki- ja metaanipäästöistä. Tuotantotavasta riippuen maatalous aiheuttaa ravinnekuormitusta vesistöihin, myöskin pohjavesiin.

Luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvat vaikutukset maataloudesta vaihtelevat suuresti, koska eri tuotantotavat käyttävät viljely-ympäristöjä eri tavoin. Esim. Suomen uhanalaisten lajien luettelossa nopeimmin runsastuva ryhmä ovat perinteisten maatalousympäristöjen, niittyjen, ketojen ja hakamaiden lajistot.

Lopuksi ruokajärjestelmän lopputuotteen kestävyys täytyy myös voida arvioida. Esim. viljantuotanto on ympäristövaikutuksiltaan maidontuotantoa vähäisempi. Mutta jos vilja paistetaan leiväksi teollisuudessa, silloin leivän energiatehokkuus tai energiatase on selvästi maitoa huonompi. Pelkkä maito tarvitsee vain pastöroida ja tölkitä. Mutta jos maidosta tehdään juustoa, kuormitus kasvaa taas. Ruoan ympäristökuorman lopulliseen suuruuteen vaikuttaa siis se, miten pitkälle jalostettuja tuotteita ostamme ja syömme.

> Luonnonvaroihin sopeutuvaa vai tuhlailevaa maataloutta? <

Tehotuotanto on ympäristövaikutuksiltaan luontoa suuresti kuormittavaa. Varsinkin lannoitteiden käytön osalta se on erittäin tuhlaileva ja tehoton tuotantotapa. Jopa nk. tavanomainen tuotantokin on nykyään joiltain osin hyvin epätarkoituksenmukaista ja kaukana luontaisten ekosysteemien toiminnasta. Esimerkkinä tästä on ravinteiden tuhlaavaisuus ja ravinteiden virran yksisuuntaisuus.

Luonnonmukainen tuotantotapa, myöskin tämä EU-asetuksin määritelty, on prof. Heleniuksen mukaan tällä hetkellä useimpien ympäristövaikutusten, ravinnekuormituksen, ilmaston päästöjen, energiatehokkuuden sekä biodiversiteettivaikutusten osalta parempaa kuin tavanomainen tuotantotapa. Myöskin luonnonvarojen käytön osalta se on parempi tuotantotapa, koska se todellakin toteuttaa mm. ravinnekierrätystä ja käyttää esim. orgaanisia lannoitteita.

Monet viimeaikaiset uudet tutkimukset arvovaltaisissa tiedejulkaisuissakin (esim. Science) ovat päätyneet siihen, että nykyisen kaltaista tehotuotantoa ei maapallo enää jatkossa tule kestäväksi sen ympäristövaikutusten ja luonnonvarojen tehottoman käytön vuoksi.

"Luonnon ekosysteemeissä ei synny jätteitä, vaan kaikki kiertää. Nähtäväksi jää, voivatko sellaiset alat kuin esim. teollinen ekologia auttaa meitä sulkemaan näitä prosesseja ja käyttää ravinteita tehokkaammin", pohtii Helenius. "Iso kysymys on se, miten taajamien jätevesien ravinteet saadaan uudelleen viljelykäyttöön, kun maapallo kovaa vauhtia urbanisoituu ja ravinnepuula on yksi rajoittava tekijä ruoantuotannossa. Uskon, että tämäkin teknologia tulee kehittymään ja se on jo ainoastaan askel kohti luonnonmukaisempaa tuotantotapaa kuin nykyisin."

Tällä hetkellä luomutuotannossa on Suomessa noin 7 % viljelyspinta-alasta. Millaista on tulevaisuuden maatalous? Näin visioi luentonsa lopuksi professori Juha Helenius: "Tulevaisuuden kestävä maatalous on tietenkin paitsi kannattavaa, myös ekologisesti tehokasta ruoan ja bioraaka-aineen tuotantoa, ja ollakseen kestävä, niin uskon itse, että se tulee monissa suhteissa olemaan luonnonmukaisempaa kuin nykyinen vallitseva tuotantotapa".

Teksti: Mikaela Vuorio

Löytyy myös osoitteesta: <http://www.mikaelavuorio.fi/luomu.htm>