

<http://geenit.fi/HT2012-4riiali.pdf>

(Hyvä Terveys 4/2012, s. 4)



Kuva: Ari Ojala

MATO LUOMUOMENASSA

Helsingin yliopiston kasvinjalostuksen dosentti **Jussi Tammisola** ei usko luomuun. – Säilöntäaineita kannattaa käyttää, jotta ruoka ei pilaannu. Kasvinsuojeluaaineita taas tarvitaan, etteivät kasvitaudit ja tuholaiset turmele satoa. Sanonkin aina, että luomuomenan tunnistaa lähinnä siitä, että siinä asuu terve mato.

Luomu – vain lumetta? s. 16

Luomu – vain lumetta?

(Marianne Riiali, Hyvä Terveys 4/2012, s. 16–19)

ASiantuntijoina Kalervo Hiltunen, biokemian professori, Oulun yliopisto; Jouko Tuomisto, ympäristöterveyden emeritusprofessori, THL; Jussi Tammisola, kasvinjalostuksen dosentti, Helsingin yliopisto

Luomua pidetään tavallista ruokaa terveellisempänä, turvallisempänä ja puhtaampana, mutta tutkijoiden mukaan kyse on vain mielikuvista.

Luomu. Jo sanana se kuulostaa pehmeältä, konstailemattomalta ja jotenkin... rehdisti suomalaiselta. Se on kuin muhevassa mullassa kasvanut porkkana tai aurinkoisella pihalla kuopsutteleva onnellinen kana, joka munii puhdasta, terveellistä ja turvallista ruokaa. Ruokaa, jonka uskomme tekevän meille hyvää.

Näin juuri onkin. Luomu on mielikuva, ei juuri muuta. Tätä mieltä on ympäristöterveyden emeritusprofessori Jouko Tuomisto Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselta.

— Luomutuotteita on tutkittu paljon, mutta tieteellisesti pätevää näyttöä sen paremmista terveysvaikutuksista ei ole, Tuomisto sanoo.

Tuoreimmat luotettavat julkaisut ovat vuodelta 2009 Britanniasta. Tutkijat kävivät läpi yli 50 000 sivua tutkimusmateriaalia 50 vuoden ajalta eivätkä löytäneet merkittäviä eroja luomuruoan ja tavanomaisen ruoan ravintosisällöissä. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos tuli samankaltaisiin tuloksiin Suomessa 2003.

KASVUOLOT VAIKUTTAVAT ENITEN

Tuotteiden väliset yksilölliset erot ovat suurempia kuin viljelymenetelmien väliset erot, Tuomisto muistuttaa.

Se tarkoittaa, että luomussakin on sekä hyvälaatuisia että huonoja tuotteita. Tuotantotapaa enemmän ravintoainepitoisuuksiin vaikuttavat lajike, kasvupaikka, kypsyys korjuuhetkellä ja kasvukauden sää. Jos siis tavallinen tomaatti on saanut riittävästi valoa ja sadetta ja se korjataan suotuisaan aikaan, mutta luomutomaatti on kasvanut epäedullisissa olosuhteissa, on luomuun kertynyt huonommin ravintoaineita. Miten kuluttaja voisi hedelmätiskillä tietää, miten tomaatti on kasvanut?

Luomuporkkana on siis toki terveellinen, mutta ei sen *terveellisempi* kuin perinteisesti viljelty. Tästä syystä luomua ei saa markkinoida terveyttä edistävänä. Silti moni kuvittelee näin olevan.

— Ihmiset ovat huolissaan terveydestään ja menevät siksi uskomusten perässä, sanoo Oulun yliopiston biokemian professori **Kalervo Hiltunen**.

PIENIÄ EROJA RAVINTOAINEISSA

Yksittäisissä ravintoainepitoisuuksissa luomun ja ei-luomun välillä on kuitenkin havaittu pieniä eroja. Esimerkiksi luomumaidon rasvahappokoostumus on tavallista maitoa parempi, mutta tavallisessa maidossa on enemmän syöpää ja sydäntauteja ehkäisevää seleeniä.

Luomukasviksissa on usein hieman enemmän C-vitamiinia kuin perinteisesti viljellyissä ja luomuketsupissa on huomattavasti enemmän sydän- ja verisuonitauteja ehkäisevää lykopeeniä kuin tavanomaisessa ketsupissa.

Kukaan ei kuitenkaan syö ketsuppia tai kasviksia niin paljon, että eroilla olisi terveydelle merkitystä.

Myös flavonoidipitoisuudet ovat luomutuotteissa keskimäärin vähän suurempia kuin verrokki-tuotteissa. Se voi joskus olla hyväksi.

Luomuporkkana on terveellinen mutta ei tavallista porkkanaa terveellisempi.

— Flavonoideja on valtava määrä, eivätkä ne kaikki ole terveydelle edullisia. Osa on jopa haitallisia, Jouko Tuomisto sanoo.

TURHA PELÄTÄ KEMIKAALEJA

Ruoka on asia, jonka kautta elämäänsä voi koettaa hallita. Kun maailma talouskriiseineen, ilmastomuutoksineen ja muine uhkineen tuntuu liian pelottavalta, turvaa saa siitä, että pystyy vaikuttamaan edes syömisiinsä.

Luomutuote tuntuu puhtaammalta valinnalta, koska siinä on vähemmän torjunta-ainejäämiä kuin tavanomaisesti viljellyissä. Tästä pitää huolen EU:n luomuasetus, joka kieltää keinotekoiset lan-noitteet ja kasvinsuojeluaineet. Mutta vaikka Etelä-Euroopasta tuotuun tomaattiin olisi ruiskutettu runsaasti torjunta-aineita, ne eivät Kalervo Hiltusen mukaan ole riski terveydelle.

— Torjunta-ainejäämiä voi löytyä, mutta ne ovat niin pieniä, ettei merkitystä ole. Jäämille on ase-tettu tiukat rajat ja valvonta on tarkkaa.

Kemikaaleista luomu ei ole vapaa. Kahta kolmasosaa kaikista lisäaineista esiintyy luonnossa tai elimistössämme. Esimerkiksi puolukassa on parjattuja e-koodiaineita ihan luonnostaan. Vitamiinit ovat kemikaaleja nekin.

Selvästi haitallisia ovat vain harvat ruoan kemikaalit, kuten nitraatti. Luomussa sitä on usein vähemmän, koska väkilannoitus, jossa on nitraattia, on kielletty. Nitraattia ja nitriittiä on lisätty muun muassa makkarioihin. Ensin mainittua on toisaalta luonnostaan myös esimerkiksi pinaatissa ja rukolassa.

Myös bentsoehapon kanssa saa pitää varansa, sillä se voi aiheuttaa allergioita. Säilöntäaineena käytettävää bentsoehappoa on lähinnä hilloissa luomua lukuun ottamatta.

— Todella runsaasti sitä pitäisi ei-allergisen kuitenkin syödä, ennen kuin raja tulee vastaan, Jouko Tuomisto sanoo.

KASVIKIN TUOTTA MYRKKYÄ

Miksi sitten jogurttipurkissa lukee, että ei lisäaineita ja leivän mainostetaan olevan säilöntäaineeton, jos asialla ei ole merkitystä? Onko kaikki vain markkinointia?

— Suurelta osin kyllä. Ei lisäaineita turhaan ruokaan laiteta. Niiden tarkoituksena on tehdä ravinnosta terveellisempää ja turvallisempaa, sanoo Helsingin yliopiston kasvinjalostuksen dosentti **Jussi Tammissola**.

Jos säilöntäaineita ei käytettäisi, tuotteet pilaantuisivat nopeasti, tuotevalikoima supistuisi ja ruokamyrkytykset lisääntyisivät.

Tammissolan mukaan torjunta-aineita tulisi käyttää sallitut määrät. Nimittäin jos kasvia ei suojella tuholaisilta tai kasvitaudeilta, se alkaa tuottaa omia torjunta-aineitaan.

— Kasvit valmistavat 200 000 kemikaalia puolustautuakseen. Ei ole näyttöä siitä, että luonnonkemikaalit olisivat turvallisempia kuin ihmisen valmistamat.

Lisäaineita käytetään tekemään ravinnosta terveellisempää ja turvallisempaa.

Keinotekoiset torjunta-aineet tunnetaan tarkasti, mutta kasvien omat torjunta-aineet ovat arvoitus. Niitä ei testata missään.

Luomu ei myöskään ole suojassa ympäristömyrkyiltä kuten laskeumina tulevilta lyijyiltä ja dioksiineilta. Maaperälläkin on merkitystä.

— Jos maaperä on saastunut, yhdisteet kertyvät kasveihin riippumatta siitä, ovatko ne luomua vai ei, Kalervo Hiltunen sanoo.

Luomu hävisi makutestin

Erottaako luomun makutestissä ja onko se tavanomaista ruoka parempaa? Kyllä ja ei. Toimituksettamme yhdeksän testaajaa maistoi kukin kahta eri tomaattilajia, ruisleipää ja luonnonjogurttia, joista toinen oli luomua ja toinen ei. Testaajat eivät tieneet, kumpi tuotteista on luomua.

LUONNONJUGURTTI: 80% erehtyi luulemaan ei-luomua luomuksi ja piti sitä parempana. RUISLEIPÄ: **60%** nimesi luomun oikein. 70 % piti ei-luomua kuitenkin luomuleipää parempana. KIRSIKATOMAATTI: 90% veikkasi luomun oikein ja piti luomua tavanomaista tomaattia selvästi maukkaampana ja mehukkaampana.

LEHMÄ KIITTÄÄ LUOMUSTA

Eläinten hyvinvointia arvostavalle luomu voi olla perusteltu valinta, sillä luomutilojen eläimillä on usein paremmat elinolosuhteet ja enemmän tilaa liikkua kuin tavanomaisten tilojen eläimillä. Esimerkiksi luomukanoja sallitaan viisi per neliometri, kun virikehäkeissä on 13 kanaa neliometrillä.

Luomueläimillä on oltava myös mahdollisuus ulkoiluun ja omien jälkeläisten hoitamiseen. Niiden pitää voida toteuttaa lajityypillistä käyttäytymistä, esimerkiksi sioilla tulee olla mahdollisuus tonkimiseen ja kanoilla tulee olla munintapesät ja nukkumaorret.

Luomueläimiä on ruokittava pääosin luonnonmukaisesti tuotetulla rehulla eivätkä esimerkiksi kasvunestäjät ole sallittuja. Pakkoruokinta on kielletty. Esimerkiksi luomukasvat saavat juoda emonsa maitoa kolmen ensimmäisen kuukauden ajan ja luomuporsaat 40 ensimmäisen päivän ajan.

LUOMU ON LUKSUSTA

Mitä sitten tulisi syödä, jos haluaa terveellistä ruokaa? Vastaus on helppo: monipuolisesti vihannuksia, hedelmiä ja marjoja, kalaa ja muita terveellisen proteiinin lähteitä kuten papuja ja pähkinöitä.

— Luomua voi käyttää, mutta ei pidä kuvitella, että siitä olisi suurta hyötyä terveydelle. Olennaista on, että ruoka-aine on terveellinen. Itse valitsen luomuvilliä, koska lapsuusmuistossani kunnan viiliin nousee kerma päälle, Jouko Tuomisto sanoo.

Kaikkein paras terveysteko olisi valita lautaselle pihvin sijaan vaikka palsternakka, sillä Tuomiston mukaan keskeinen ongelma ruokavaliossamme on liika liha. On näyttöä siitä, että runsas lihan-syönti lisää tiettyjä syöpiä, kuten suolistosyöpiä.

Jussi Tammisola on samoilla linjoilla: kasviksia tulisi käyttää nykyistä enemmän.

— Luomussa ylivertaista on vain hinta: se on tutkitusti 2—6 kertaa kalliimpaa. Tämän vuoksi luomua myös ostetaan vähemmän.

Toisaalta kaikki ei ole mitattavissa rahassa. Joskus tuotteen mukana ostetaan myös mielihyvää, ylellisyyttä tai iloa. Vähän sama kuin kasvovoiteiden kanssa: sisimmässään moni tietää, että saman hyödyn saa markettirasvalla, mutta silti joskus on kiva ostaa vähän luksusta kauniissa purkissa. Ei se syntiä ole.

Hyvä brändi myy

Maa- ja metsätalousministeriö sekä maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT haluavat tehdä Suomesta luomumaan. MTT:n tavoitteena on nostaa luomuviljelyala nykyisestä kahdeksasta prosentista 50 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä.

Keski-Euroopasta tuotu luomu on usein huonompi vaihtoehto kuin tavallinen kotimainen ruoka.

Hyvältä brändiltä luomu vaikuttaakin, sillä se myy. Luomumarkkinan arvo kasvoi Suomessa viime vuonna 46 prosenttia ja uusia tuotteita tulee myyntiin koko ajan. Luomuviljelystä maksetaan suurempaa maataloustukea ja viljelijä saa tuotteista paremman hinnan.

Ympäristöterveyden professori **Jouko Tuomisto** näkee asiassa myös huonoja puolia. Hänestä luomuviljely suuressa mittakaavassa on isku ekologisuutta vastaan.

– Luomuviljely on tehottomampaa kuin tavallinen. Tarvitaan huomattavasti isompi peltoala tuottamaan sama määrä ravintoa. Maailmanlaajuisesti ajatellen se on ekologisesti kestävämpi, hän sanoo.

Toisaalta torjunta-aineiden ja lisäaineiden tiukka kontrolli ja harkittu käyttö on tärkeää. Suomalaiset saavat yli 90 prosenttia torjunta-ainejäämistä ulkomaisista tuotteista, eli jäämien välttämiseksi kannattaa suosia luomua, joskin harkiten.

– Ulkomainen luomu voi olla huonompaa kuin suomalainen tavanomainen ruoka. Sitä ei kannata juuri käyttää, koska ilman kautta leviävät saastemäärät ovat usein ulkomailla suurempia, Tuomisto sanoo.

MITÄ MIKÄKIN ON?

LUOMU tarkoittaa tuotantojärjestelmää. Luomussa sallittuja lisäaineita on 47 ja säilöntäaineita 2, tavanomaisessa tuotannossa vastaavat luvut ovat noin 300 ja 20. Luomussa ei saa käyttää väriaineita eikä keinotekoisia aromi- ja makeutusaineita.

REILU KAUPPA tarkoittaa eettisyyttä. Keskeistä on, että kehitysmaiden viljelijät saavat tuotteestaan oikeudenmukaisen hinnan ja työntekijät kohtuullisen palkan ja työolot. Reilu kauppa ei käytä lapsityövoimaa. Tuotteet voivat olla luomua tai ei-luomua.

LÄHIRUOKA tarkoittaa ruokaa, joka on tuotettu lähellä. Käsite on epätarkka ja vakiintumaton, sillä lähiruokaa voi olla lähikunnan tai jopa EU:n alueella tuotettu ruoka. Tärkeä kriteeri on usein tuoreus. Myös alkuperän tulee olla kuluttajan nähtävillä.

Syötkö luomua?

SUUNNITTELIJA SAARA RAUTANEN-UUNILA, 37, ESPOO

”Maustamaton jogurtti on ainoa tuote, jonka pitää olla luomua. Minulla on laktoosi-intoleranssi, joten tavalliset tai hylatuotteet eivät käy, mutta luomu sopii vatsalleni. Maku on selvästi parempi, mutta valitsen luomua myös terveyssyistä.

Hedelmiä ja vihanneksia en osta luomuna. Niiden ei tarvitse myöskään olla kotimaisia, vaan hollantilaiset tomaatit käyvät hyvin. Tuen valinnoillani mielelläni myös muita maita, kuten Kreikkaa.”

RAVINTOLA-ALAN YRITTÄJÄ ULLA LEPPÄNEN, 55, RAASEPORI

”Olen kasvissyöjä ja käytän paljon juureksia, vihanneksia ja marjoja. Punajuuret ja porkkanat ostan aina luomuna, sillä ne ovat huomattavasti maistuvampia. Luomusta tulee mieleen lapsuuden makumaailma ja puhtaus. Perunoista suosin lähialueilla tuotettuja, sillä tiedän, että ne ovat hyvälaatuisia.

Ruoan hinta ei vaikuta, sillä maksan hyvinvoinnistani mielelläni. Ulkomaiseen luomuun en usko. Keski-Euroopassa autoillessa olen nähnyt, että pellot ovat moottori-teiden vierellä.”

TV-TUOTTAJA ALISHA HASAN, 23, HELSINKI

”Ostan luomua vain harvoin, sillä en näe mitään syytä suosia luomutuotteita. Ei-luomu voi olla tosi maukasta ja aivan yhtä ravitsevaa. Makueron huomaa vain kananmunissa: niissä luomu on parempaa.

Terveellinen ruokavalio on minulle tärkeä, mutta sitä voi noudattaa ilman luomua-kin. Syön monipuolisesti, kokkaan usein itse ja käytän paljon kasviksia. Luomua olennaisempaa on, että ruoka on tuoretta. Luomun korkeampi hinta vaikuttaa ostamatta jättämiseen jonkin verran. Voidakseen hyvin ei tarvitse valita kalleinta vaihtoehtoa.”