

Anu Arolaakso, EkoCentria  
Helmi Risku-Norja, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT  
Jaakko Nuutila, ETM, Luomuinstituutti  
Ilari Paananen, Laurea ammattikorkeakoulu

# Luomua lautaselle

*”Tuleeko luomun käyttö kalliimmaksi?  
Onko luomu terveellisempää? Voisiko  
ruokapalveluissa käyttää luomu-  
raaka-aineita nykyistä enemmän?  
Huomioidaanko raaka-aineita  
valittaessa pelkästään ostohinta?”  
Nämä ovat asioita, jotka aiheuttavat  
keskusteluja puolesta ja vastaan,  
kun mietitään luomun käytön  
lisäämistä ammattikeittiöissä ja  
nimenomaan julkisen sektorin  
ammattikeittiöissä.*

**V**allitsevan taloustilanteen vuoksi julkisen sektorin toimijoiden tulee pyrkiä säästämään kaikissa toimissaan. Ruokapalveluiden kohdalla se tarkoittaa valitettavan usein, että säästöjä tehdään ruoan raaka-ainehankintojen kustannuksista. Tämä tarkoittaa, että raaka-aineiden hankintakriteeriksi määritellään edelleen liian usein halvin hinta. Raaka-aineen hankintaan liittyvät laatuksiteerit liittyvät yleensä suolapitoisuuteen tai rasvanmäärään. Hankintahetkellä ei huomioida raaka-aineen vaikutusta ja kustannuksia koko sen elinkaaren ajalta. Tänä päivänä

löytyy kuitenkin jo esimerkkikuntia, jotka ovat panostaneet raaka-ainehankintojen laatuksiteereissä myös vastuullisuuteen.

## Mistä aterian hinta muodostuu?

Ateriahinta koostuu monesta tekijästä; raaka-aineista, henkilöstökustannuksista ja toiminnan kustannuksista. Toimintojen tehostamisen ja keskittämisen tuloksena henkilöstöresurssit on mitoitettu minimiin. Käytössä olevien resurssien vuoksi raaka-aineet hankitaan pitkälle jalostettuina, mikä nostaa myös tavanomaisesti tuotetun raaka-



Ammattikeittiö  
(Kuva: EkoCen

aineen hintaa ruokatuotann jalostettuja tulee tarkaste kastelussa tul raaka-aineen tavan kustann valmiin ruoan ajan kustannu set, syömättä mahdolliset t otot, mahdol epidemiat, jne

## Miksi luomu r

Luomutuotte suuria, kun v kauppojen ta että vähittäisk mun hinnan. kien osapuolt merkittävä sa Suomessa l



**Ammattikeittiöille sopivia luomutuotteita tarvitaan lisää.**  
(Kuva: EkoCentria/Tero Takalo-Eskola).

aineen hintaa moninkertaiseksi. Keskitetyn ruokatuotannon, jossa käytetään pitkälle jalostettuja raaka-aineita, kustannuksia tulee tarkastella kokonaisvaltaisesti. Tarkastelussa tulee ottaa huomioon jalostetun raaka-aineen hinta, valitun ruokatuotantotavan kustannukset (esim. laitehankinnat), valmiin ruoan pakkaamiseen käytetyn työajan kustannukset, kuljetuksen kustannukset, syömättä jääneen ruoan hinta (jätteet), mahdolliset työntekijöiden sairauspoissaolot, mahdolliset raaka-aineista johtuvat epidemiat, jne.

### **Miksi luomu maksaa?**

Luomutuotteiden hintaerot ovat hyvin suuria, kun vertaillaan samoja tuotteita eri kauppojen tarjonnassa. Tämä viittaa siihen, että vähittäiskauppa määrittelee pitkälti luomun hinnan. Toki hinnasta sovitaan kaikkien osapuolten kesken, mutta kaupalla on merkittävä sanavalta.

Suomessa luomua on vielä verrattain vä-

hän tarjolla kaupoissa, mikä mahdollistaa korkean hinnan. Hinta voi muodostua hyvinkin korkeaksi tavanomaisiin tuotteisiin verrattuna, kun tuottajia on vain muutama. Korkea hinta puolestaan pitää kysynnän pienenä, jolloin tarjontaakaan ei kannata lisätä. Kysymyksessä on negatiivinen kierre, jossa vähäinen kulutus pitää yllä korkeata hintaa, ja se puolestaan pitää yllä vähäistä kulutusta. Tämän kierteen suunta pitää saada kääntymään ennen kuin luomuelintarvikkeet voivat aidosti kilpailla tavanomaisten kanssa. Luomun kilpailuvalttina on silloin laatu, jonka takana on tuotannon jäljitettävyyys.

Hintaero ei kuitenkaan poistu kokonaan, sillä luomu on erikoistuote, jonka tuotantokustannukset ovat tavanomaista tuotantoa korkeammat. Erityisesti tämä näkyy kotieläintuotannossa, sillä luomurehu on kalliimpaa. Sianlihan tuotannossa rehuna käytetty luomuviljan hinta on lähes kaksinkertainen verrattuna tavanomaiseen rehuviljaan. Tuotantomäärätkin ovat al-

## *Monen ruokapalvelun tuottajan tahtotila on kehittää ja lisätä luomun ja lähiruoan käyttöä.*

haisempia, sillä luomusikalassa eläimillä on enemmän tilaa kuin tavanomaisessa tuotannossa. Tavanomaisen ja luomutuotannon kustannuksista on kuitenkin vähän tietoa saatavilla. Se tuntuu yllättävältä, mutta ei sitä oikeastaan ole, sillä tuotantotavat ovat niin perin erilaiset, että suora vertailu on hyvin hankalaa. Vertailussa tulisi ottaa huomioon sekä itse viljelymaahan että muuhun ympäristöön liittyvät kysymykset, jotka vaihtelevat riippuen siitä missä tuotantoa harjoitetaan. Näiden asioiden samoin kuin ja tuotantoeläinten hyvinvoinnin rahallinen arvottaminen on hyvin vaikeata, sillä tuotannon vaikutukset ympäristöön ja sitä kautta jopa ihmisen terveyteen – niin hyvässä kuin pahassakin – näkyvät vasta vuosien, jopa vuosikymmenien viiveellä.

Nykyisin luomutuotannossa on vajaa kymmenesosa viljelyalasta ja luomun osuus vähittäiskaupasta on puolentoista prosentin luokkaa. Maabrändityöryhmän ja valmistajilla olevan luomuohjelman siivittämänä luomu on kuitenkin parin viime vuoden aikana lähtenyt vauhdikkaaseen kasvuun. Tarjonnan lisääntyessä myös hintaero tavanomaisesti tuotettuihin elintarvikkeisiin nähden pienenee. Usein kuluttajan kannalta ongelmana onkin jo saatavuus eikä niinkään korkea hinta.

### **Luomutuotteiden käyttäminen ammattikeittiöissä on mahdollista**

Vastuullisen ja kustannustehokkaan ruokailan toteuttaminen alkaa huolellisesta suunnittelusta. Suunnitteluvaiheessa päätetään käytettävistä raaka-aineista ja siitä, mitkä vastuullisuuden kriteerit huomioidaan raaka-ainehankinnoissa sekä mietitään tuoteturvallisuuteen liittyviä asioita.

Tuoteturvallisuuden takaamiseksi hankintoja tekevien on varmistettava, että tavarantoimittajat toimivat lupaamallaan tavalla ja läpinäkyvästi. Turvallisen ja laadukkaana ruoan valmistamisen takaa omavalvontasuunnitelma, jossa on määritelty myös käytettävien raaka-aineiden laatu, hankinnat, jäljitettävyyden, jalostusaste, tuoteturvallisuus, vastuullisuus sekä kaikkien toimintojen seuranta.

Julkisen sektorin ammattikeittiöissä on mahdollista käyttää säännöllisesti luomua. Luomutuotteiden käyttö ja niiden lisääminen vaativat kriittisen arvioinnin nykyiseen toimintaan ja ajatustavan muuttamiseen. Luomutuotteiden käyttö tulee kalliiksi, jos raaka-aineet vaihdetaan suoraan olemassa olevaan ruokalistaan luomuksi. Luomun käyttämisessä tulee huomioida satokaudet ja suunnitella tuotantoprosessit siten, että voidaan käyttää aina kulloinkin parhaimmillaan olevia raaka-aineita.

Kun käytetään laadukkaampia ja hieman kalliimpia raaka-aineita, onko mahdollista vähentää käytettävien raaka-aineiden määrää ja hankkia vähemmän jalostettuja raaka-aineita? Onko ruokalistalla oltava joka päivä lihaa tai pitkälle jalostettuja tuotteita? Voisiko kenties lisätä edullisempien raaka-aineiden, kuten kasvien ja halvempien ruuhonosien käyttöä? Jos luomuraaka-aineiden käyttö aloitetaan esimerkiksi perustuotteissa, kuten viljatuotteet, sokerit ja maidot, ei raaka-ainekustannuksissa ole merkittävää eroa tavanomaisiin. Käyttöä voidaan pikkuhiljaa lisätä ammattikeittiöille soveltuvien luomutuotteiden valikoiman kasvaessa. Kun luomutuotteiden käyttö ja kysyntä lisääntyvät, myös tuotantovolyymit kasvavat ja se vaikuttaa myös hankintahintaan. Näin

*Terveellinen ruokavalio koostuu ravitsevan ruoan nauttimisesta ja haitallisen ruoan välttämisestä.*

Elintarvike ja Terveys-lehti 5:2013, 27. vsk

*"Vää  
ravitsevan  
mittavia  
yhteiskun*

*– Jaan  
luomututkimu.*

on käynyt esimerkiksi jauhojen kohdalla, omista vastaavista. Nykyään löytyy myös tuotteita, joiden saatavuus on volyyymeissa.

### **Luomu ja ravitsevan**

Ravitsevuksellisia ja tavanomaisesti tuotettujen välillä on tutkittua eroa ja löytyy ja ne ovat edullisempiä; mm. suolapitoisuus, korkeampi kalsium ja korkeampi rauta. Luomuun kautta suurempi ravitsemus.

Terveellinen ruokavalio on vanha ja tavanomainen ruoan nauttiminen välttämistä.

Ihmisen terveys kasvaa, kun ruokavalio on tasainen ja negatiivisista ravinteista on riittävästi. Ravitsemus on osoittanut, että tavanomaisessa tuotannossa käytetyt lisäaineet on haitallisia. Todennäköisesti haitta- ja yhteisvaikutusten lisäksi ruoan laatu on huomioitava. Luomun käyttö on tavanomaisesta ruokavaliosta erottuva.

Kun tarkastellaan ruokavaliota kokonaisuutena, luonnonmukaisesta ruokavaliosta on hyötyä.

Elintarvike ja Terveys



”

*”Vääränlainen ravitseminen aiheuttaa mittavia kustannuksia yhteiskunnassamme.”*

*– Jaakko Nuutila,  
luomutuotkimuskoordinaattori, ETM*

on käynyt esimerkiksi luomuhiutaleiden ja jauhojen kohdalla, joiden hinta ei eroa tavanomaisista vastaavista tuotteista juurikaan. Nykyään löytyy myös jalostettuja luomutuotteita, joiden saatavuus riittää isommissakin volyymeissa.

### **Luomu ja ravitseminen**

Ravitsemuksellisia eroja luonnonmukaisesti ja tavanomaisesti tuotettujen raaka-aineiden välillä on tutkittu kohtalaisen paljon. Eroja löytyy ja ne ovat pääsääntöisesti luomun eduksi; mm. suotuisampi rasvahappokoostumus, korkeammat antioksidanttipitoisuudet ja korkeamman kuiva-ainepitoisuuden kautta suurempi ravintoainetiheys.

Terveellinen ruokavalio koostuu ravitsevan ruoan nauttimisesta ja haitallisen ruoan välttämisestä.

Ihmisen terveys on kokonaisuus, joka rakentuu valitun ravinnon sekä positiivisista että negatiivisista vaikutuksista. Tutkimukset ovat osoittaneet, että tavanomaisessa tuotannossa käytettävillä torjunta-aineilla ja lisäaineilla on haittavaikutuksia myös ihmisiin. Todennäköisyys saada mahdollisia haitta- ja yhteisvaikutuksia torjunta- ja lisäaineiden, kotieläinlääkinnän ja geenimuuntelun käytöstä on luonnonmukaisesti tuotetussa ruoassa huomattavan paljon pienempi kuin tavanomaisesti tuotetussa ruoassa.

Kun tarkastellaan terveellistä ruokavaliota kokonaisuutena, voidaan todeta, että luonnonmukaisesti tuotettu ruoka on tutki-

tusti terveellinen ja turvallinen vaihtoehto. Vääränlainen ravitseminen aiheuttaa mittavia kustannuksia yhteiskunnassamme. Kustannuksia syntyy sairauksien hoidon ja työstä poissaolojen kautta. Elintasosairauksien määrä ja niihin sairastuminen on jatkuvassa kasvussa. Puhumme terveellisistä ruokailutottumuksista. Tässäkin yhteydessä tulisi korostaa sitä, mistä terveellinen ruokavalio koostuu: ravitsevasta ja turvallisesta ruoasta. Luonnonmukaisesti tuotetun ruoan merkitystä ei tässä asiassa tulisi väheksyä.

### **Luomun hintaa lautasella lasketaan**

Portaat luomuun -ohjelmassa lasketaan luomutuotteiden käytön hintaa yhdessä Laurea ammattikorkeakoulun ja Pro Luomun ry:n kanssa. Laskelmia tehdään todellisen kuuden viikon kiertävän ruokalistan mukaisesti tämän hetkisinä luomutuotteiden ostohinnoilla. Laskelmia tehdään lisäämällä ruoanvalmistukseen ammattikeittiöille soveltuvia, helposti saatavilla olevia luomutuotteita eri määriä (esimerkiksi 5 % ja 10 %). Luomutuotteiden lisäämisen yhteydessä ruokalistoja muokataan, siten että aterian kokonaishinta ei nouse liian kalliiksi.

Laskelmat valmistuvat marraskuuhun mennessä ja ne julkaistaan EkoCentrian ”Päätä kestävästi ja turvallisesti tuotetusta ruoasta tänään!” -seminaarissa Ateria 13 -tapahtuman yhteydessä 5.11.

”

*”Ajatustavan muuttaminen aiheuttaa kriittisen arvioinnin nykyiseen toimintaa ja pyrkimyksen kyseenalaistaa ns. turhien tuotteiden käyttämisen.”*

*– Ilari Paananen, keittiömestari  
Laurea-ammattikorkeakoulu*

## Arkea

Luomuraaka-aineiden käyttäminen on mahdollista myös suurkeittiöissä. Tärkeää on saatavuus, laatu, määrä ja jalostusaste. Tuotteet pitää olla sellaisessa muodossa, että ne sopivat suurkeittiöihin. Elintarvikehankintoja suunniteltaessa on tärkeää tuntea markkinat ja siksi on hyvä tutustua toimijoihin ja keskustella toimijoiden kanssa luomutuotteiden saatavuudesta. Yhteistyötä on eri toimijoiden välillä ja ammattikeittiölle soveltuvien luomutuotteiden saatavuutta on saatu parannettua. Kuitenkin tarvitaan päättäjien tahtoa kehittää luomun ja lähiruoan käyttöä kuntien ruokapalveluissa. Luomutuotteiden kilpailutus on selkeää, koska luomu voi olla yhtenä hankintakriteerinä, toisin kuin lähiruoka.

Luomu maksaa enemmän kuin tehotuotannolla tuotettu ruoka. Kun valmistetaan suuria määriä, niin pienikin hinnan nousu tuntuu todella isolta. Toisaalta laatu maksaa, mutta mistä asiakas on valmis maksamaan? Haluaako asiakas luomua ja halutaanko sitoutua luomun käyttöön. Huono taloudellinen tilanne ja säästöt hidastavat luomun käytön lisäämistä.

Kestävä kehitys on olennainen osa Arkean toimintaa. Arkeassa halutaan kantaa vastuuta tulevaisuudesta ja kehittää ruoan laatua. Luomu on yksi laadun mittareista ja samalla luomu tuo myös lisäarvoa ruokatuotantoon. Luomua Arkea haluaa suosia mahdollisuuksien mukaan, koska luomussa ei käytetä torjunta-aineita eikä muita kemikaaleja. Luomu näin ollen pitää yllä maaperän kuntoa ja biodiversiteettiä paremmin kuin tavanomainen viljely.

Arkea (Turun Seudun Kiinteistöpalvelu Oy) tuottaa ruokapalveluita Turun kaupungille. Asiakaskohderyhmä on laaja; vauvasta vaariin, mukulasta mummoon. Asiakkaina ovat koulut, päiväkodit, sairaalat, vanhainkodit, palvelutalot, kotona asuvat ikäihmiset sekä henkilöstöravintoloiden asiakkaat.

## ISS

ISS:n ruokailupalveluissa luomun käyttö on päätetty tuotestrategiassa ja perustuu organisaation ympäristöarvoihin. Ruokailupalveluiden tarjonnassa luomun käyttöä on painotettu viljatuotteisiin (esim. kaurahiutale, ohrasuurimo lisäkkeenä ja puuroissa, pasta jne), sillä ne ovat hinnaltaan kohtuullisia. Lisäksi niiden saatavuus isoissakin volyymeissa on usein parempi kuin tuoretuotteiden. Luomutuotteiden käytön mahdollistaa suunnitelmallisuus; mitä tuotteita käytetään luomuna ja millaisissa ateriakokonaisuuksissa.

ISS:n ruokailupalveluiden päämääränä on tarjota asiakkaille korkealaatuista ruokailupalvelua luonnonvaroja suojellen ja säästären. Ympäristönäkökohtien huomiointi on osa päivittäistä palvelua ja se näkyy ympäristövastuullisuuden huomioimisena niin raaka-ainevalinnoissa, ruoan valmistuksessa kuin jätteiden lajittelussakin.

Ruoan valmistukseen valitaan niitä suomalaisia pääraaka-aineita, joita on saatavilla satokauden ja markkinatilanteen mukaan. Pääraaka-aineiden suomalaisuus määritellään lounasruoan osalta Hyvää Suomesta -merkin kriteereillä.

ISS:n ruokailupalvelut ja Arkea ovat mukana Portaat luomuun -ohjelmassa. Kaikki yli 2 000 Portaat luomuun -ohjelmassa mukana olevaa toimipaikkaa löydät osoitteesta [www.portaatluomuun.fi](http://www.portaatluomuun.fi). Ohjelmaa rahoittaa maa- ja metsätalousministeriö.

### Viitteet

MMM (2012). MMM:n suuntaviivoja luomualan kehittämishojelmalle. "Luomu 20/2020"

MMM (2013). Hallituksen luomualan kehittämishojelma -Lisää luomua!

Luonnonmukaisen tuotannon ja ruoan laatutekijöistä lisää Jaakko Nuutilan keväällä 2014 valmistuvassa väitöstitelmässä. ■