

MTT RAPORTTI 30

Luomuviljatuotteiden hinnan muodostuminen

Heidi Rintamäki



**Luomuviljatuotteiden hinnan
muodostuminen**

Heidi Rintamäki

ISBN 978-952-487-341-3

ISSN 1798-6419

www-osoite: <http://www.mtt.fi/mttraportti/pdf/mttraportti30.pdf>

Copyright: MTT

Kirjoittajat: Heidi Rintamäki

Julkaisija ja kustantaja: MTT, 31600 Jokioinen

Julkaisuvuosi: 2011

Kannen kuva: Jaana Ahlstedt

Luomuviljatuotteiden hinnan muodostuminen

Rintamäki, Heidi

MTT Taloustutkimus, Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki, heidi.rintamaki@mtt.fi

Tiivistelmä

Suomessa luonnonmukaisesti tuotettujen tuotteiden osuus kokonaiselintarvikekulutuksesta oli noin yhden prosentin vuonna 2008. Luomuviljatuotteilla markkinaosuus oli suurempi eli 4,5 prosenttia. Luomutuotteiden kokonaismyynnistä luomuviljatuotteiden osuus oli lähes 8 prosenttia.

Luonnonmukaisessa maanviljelyssä pyritään kestävän kehityksen periaatteiden mukaiseen maatalouden harjoittamiseen. Luomun määritelmä on kaikissa Euroopan unionin maissa yhteinen. Luomutuotteen sisältämistä aineista tulee olla vähintään 95 prosenttia luonnonmukaisesti tuotettuja.

Maa- ja metsätalousministeriön asettaman luomumarkkinoiden kehittämisen strategiaryhmä on laatinut suomalaisen luomumarkkinoiden kehittämiseksi yhteisen mission, vision ja strategiset linjaukset. Visiona on olla vuonna 2015 Euroopan kärkimaita luomutuotannossa ja kulutuksessa.

Luomuviljojen osuus viljojen kokonaistuotannosta oli Suomessa noin 2 prosenttia vuonna 2008. Luonnonmukainen viljantuotanto on ollut kannattavampaa vuodesta 2006 lähtien, mutta toisaalta luomutilojen kannattavuus vaihtelee vuosittain tavanomaisia viljaitiloja enemmän. Vuonna 2008 luomuviljaitiloilla oli suuremmat konekustannukset, mutta hehtaaria kohti laskettuna selvästi alhaisemmat tarvikekustannukset kuin tavanomaisilla viljaitiloilla.

Luomutuotteiden tuottaja- ja vähittäishinnat ovat tavanomaisia tuotteita korkeampia. Kuluttajat, jotka kokevat luomutuotteet tärkeiksi omille arvoilleen, ostavat niitä, vaikka tuote olisi hieman kalliimpikin. Hintalisän ylittäessä 15 prosenttia luomutuotteiden kysyntä lähtee kuitenkin laskemaan nopeasti.

Luomumarkkinoiden pienuus aiheuttaa lisäkustannuksia sekä teollisuudelle että kaupalle, koska valmistus- ja myyntimäärät ovat pieniä suhteessa tavanomaisiin tuotteisiin. Tämän johdosta jalostuksen ja kaupan marginaalit ovat luomutuotteissa hieman korkeampia kuin tavanomaisissa tuotteissa. Viljaraaka-aineen osuus luomuvehnejauhojen vähittäishinnasta oli vuosina 2009–2010 noin 20–30 prosenttia ja luomuleivän vähittäishinnasta noin 4–5 prosenttia.

Avainsanat:

Luonnonmukainen tuotanto, luomu, viljantuotanto, viljatuotteet, hinta, marginaali

Price formation of organic grain products

Rintamäki, Heidi

MTT Economic Research, Latokartanonkaari 9, FI-00790 Helsinki, heidi.rintamaki@mtt.fi

Abstract

In Finland the share of organically produced products of the total consumption of food products was about one per cent in 2008. The market share of organic grain products was higher, 4.5 per cent. The share of organic grain products amounted to almost 8 per cent of the total sales of organic products.

Organic farming aims at practicing agriculture in compliance with the principles of sustainable development. The European Union countries have a common definition for organic product. At least 95 per cent of the ingredients in an organic product must have been produced organically.

A strategy group appointed by the Ministry of Agriculture and Forestry to develop the organic market has created a common mission, vision, and strategy to develop the Finnish organic market. The vision is to be one of the leading European countries in organic production and consumption in 2015.

In 2008, the share of organic grains was about 2 per cent of the total grain production in Finland. Organic grain production has been more profitable since 2006, but on the other hand, the profitability of organic farms varies more than that of conventional grain farms on an annual basis. In 2008 organic farms had higher machine costs, but calculated per hectare clearly lower material costs than conventional grain farms.

The producer and retail prices of organic products are higher than the prices of conventional products. Consumers who regard organic products as important for their own values buy them even if the product were a bit more expensive. However, when the price difference exceeds 15 per cent, the demand for organic products quickly starts to decline.

The small size of the organic market causes extra costs for both the industry and retailers, because the production and sales volumes are small in comparison to conventional products. Therefore, the processing industry and sales margins of organic products are somewhat higher than those of conventional products. In 2009–2010 the share of grain raw material of the retail price of organic wheat flour was about 20–30 per cent, and 4–5 per cent of the price of organic bread.

Keywords:

Organic farming, organic, grain production, grain products, price, margin

Sisällysluettelo

1 Johdanto	6
2 Luonnonmukainen tuotanto.....	7
2.1 Luomutuotannon ja tavanomaisen tuotannon erot	7
2.2 Luomutuotannon valvonta ja luomun merkintä	8
2.3 Luomutuotannon kannattavuus ja sen tukeminen	9
2.3.1 Luomuviljatilojen kannattavuus.....	11
2.3.2 Luomutuotannon tukeminen	13
3 Luomutuotteet elintarvikemarkkinoilla	15
3.1 Luomutuotteiden kulutus Suomessa	15
3.2 Luomuviljojen tuotanto Suomessa.....	15
3.3 Luomutuotteiden markkinointi.....	16
3.4 Kokemuksia luomutuotteista.....	17
3.5 Hinnan asettajien mietteitä hinnan muodostumisesta	17
4 Elintarvikkeiden hinnanmuodostus	19
4.1 Luomuviljatuotteiden hinnanmuodostus verrattuna tavanomaisiin viljatuotteisiin	19
5 Yhteenveto ja johtopäätökset	24
6 Kirjallisuus	25
Liitteet	28

1 Johdanto

Luonnonmukaisesti tuotettujen elintarvikkeiden eli luomutuotteiden kysyntä on kasvanut Euroopassa ja myös Suomessa viimeisen vuosikymmenen aikana. Luomutuotteiden kysyntää on kasvattanut huoli teollisen ruuan turvallisuudesta. Luomutuotteet koetaan turvallisempina, terveellisempinä ja korkealaatuisempina kuin tavanomaisesti tuotetut elintarvikkeet. Kuluttajien kiinnostuksen kasvu ja markkinoinnin kehittyminen ovat kasvattaneet luomutuotteiden markkinaosuutta. (Leino ym. 2004, s. 9–10.) Vuodesta 2005 vuoteen 2008 on luomumarkkinat kasvanut koko Suomessa 51,3 miljoonasta eurosta 74 miljoonaan euroon, eli noin 44 prosenttia. Samaan aikaan luomutuotteiden kulutuksen osuus kokonaiselintarvikekulutuksesta on kasvanut 0,8 prosentista yhteen prosenttiin. (Ruokatiedon Luomutiedotus / ACNielsenin Kuluttajapaneeli 2006, 2007, 2008.)

Viime aikoina mielenkiintoisiksi puheenaiheiksi ovat sanomalehdissä nousseet luomutuotteiden hinnan vaikutus niiden kysyntään (Iltalehti 2010; Leipola 2008). Luomutuotteet mielletään yleisesti perinteisiä tuotteita kalliimmiksi (Isoniemi 2005, s. 21, 26), ja niiden välillä on huomattava hintaero Suomessa verrattuna esimerkiksi tanskalaisiin luomutuotteisiin (Leino ym. 2004, s. 10).

Elintarvikkeiden hintavalvonta purettiin vuonna 1988. Tätä ennen jalostusteollisuuden ja kaupan marginaalien laskeminen oli helppoa, koska yritykset oli velvoitettu ilmoittamaan hintatietonsa viranomaisille. Nykyisin kilpailun ollessa vapaata on hankalampaa selvittää elintarvikkeiden hintamarginaaleja. On siis epäselvää, johtuuko luomutuotteiden korkeampi hinta pelkästään korkeammista tuotanto-, jalostus- ja jakelukustannuksista vai saavatko elintarvikeketjun eri osapuolet – tuottajat, jalostajat ja kauppa – luomutuotteista tavanomaisia tuotteita paremman katteen. (Nurmi 1999, s. 1–2.)

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten luomun hintarakenne muodostuu sekä millä tavoin luomuelintarvikkeiden korkeampi hinta on perusteltua. Tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan luomuviljatuotteiden hinnan muodostumisen rakennetta ja siihen vaikuttavia tekijöitä.

Raportin toisessa luvussa käsitellään yleisesti luomutuotannon periaatteita, sen valvontaa ja kannattavuutta. Kolmannessa luvussa käydään läpi luomutuotteita elintarvikemarkkinoilla. Ensiksi luvussa kolme tarkastellaan luomutuotteiden kysyntää ja tarjontaa Suomessa, mistä siirrytään luomutuotteiden markkinointiin ja kuluttajien kokemuksiin luomuelintarvikkeista ja lopuksi esitellään hinnan asettajien näkemyksiä luomuviljatuotteiden hinnoitteluun. Neljännessä luvussa esitellään elintarvikkeiden hinnoittelua yleisellä tasolla, minkä jälkeen tarkastellaan luomuviljatuotteiden hinnan muodostusta verrattuna tavanomaisiin viljatuotteisiin. Viimeisessä luvussa tehdään yhteenveto luomuviljatuotteiden hintarakenteeseen vaikuttavista tekijöistä.

2 Luonnonmukainen tuotanto

Maataloustuotannossa ollaan tekemisissä uusiutuvien luonnonvarojen kanssa paljon enemmän kuin muualla muulla elinkeinoelämän alueella. Tämän vuoksi kestävä kehitys on noussut maataloudessa erityisen tarkastelun kohteeksi. YK:n asettaman Brundtlandin komission raportissa ”Yhteinen tulevaisuutemme” (1987) määritellään *kestäväksi kehitys, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää omat tarpeensa*.

Toisen maailmansodan jälkeen on teollistuneissa maissa harjoitettu kemiallis-tekniistä eli tavanomaista maataloutta. Tämä suuntaus on korvannut ihmis- ja eläintyön tarvetta. Niiden asemasta käytetään mahdollisimman uudenaikaista teknologiaa ja automatiikkaa, mikä on johtanut suurentuneisiin tuotantoyksiköihin ja tuotannon yksinkertaistumiseen. (Rajala 1995, s. 9, 15–16.) Rajalan (1995, s. 9) mukaan on kuitenkin käynyt ilmeiseksi, että tämän yksipuolisen tuotantomallin harjoittaminen ei voi pidemmän päälle olla kestävä kehitystä tukevaa, sillä se on ristiriidassa luonnon ja siellä todettavien ekologisten lainalaisuuksien kanssa. Yksipuolisen maataloustuotannon ongelmiksi mainittakoon maaperän biologinen köyhtyminen, sen fysikaalisen rakenteen heikkeneminen ja lisääntynyt eroosioalttius ympäristöongelmineen, hallitsemattomien sääriskien vakavat seuraukset sekä ylituotannon aiheuttamat kansantalouden ongelmat.

Rajalan (1995, s. 14) mukaan luonnonmukainen viljely edustaa luonnon ehdot huomioonottavaa ja ympäristöystävällistä tuotantomallia. Luonnonmukainen elintarviketuotanto yhdistetään osaksi kestävä elintarviketalouden tuotantjärjestelmiä ja vaihtoehdoksi tavanomaisille maatalouden tuotantomenetelmille. Vuodesta 1998 lähtien on luomutuotannolla ollut virallinen asema maailman maatalousjärjestön FAO:n (Food and Agriculture Organization) kestävä maatalouden ohjelmissa. FAO tukee yhdessä maailman terveysjärjestön WHO:n (World Health Organization) kanssa jäsenvaltioita niiden pyrkimyksissä vastata kuluttajien ja viljelijöiden tarpeisiin luomumaatalouden ja luomuelintarviketalouden sektoreilla. Kansainvälisessä ja kansallisessa toimintaympäristössä luomualan järjestöillä on keskeinen asema luomumaa- ja elintarviketalouden tiedonvaihdon ja pelisääntöjen kehittämisessä. Kehitystä ohjataan maatalouspoliittisin kehittämistoimin ja hallinnollisin päätöksin. (Rajala 2010.)

2.1 Luomutuotannon ja tavanomaisen tuotannon erot

Tavanomaiselle eli kemiallis-tekniiselle maataloudelle on tyypillistä teollisesti valmistettujen väkilannoitteiden ja torjunta-aineiden käyttö, erikoistuminen tiettyyn tuotannonhaaraan ja tuotannon yleinen tehostaminen mahdollisimman vähäisin kustannuksin. Se on teollistuneessa maailmassa yleisin tuotantomenetelmä ja Suomessa sen läpimurto tapahtui 1950-luvulla. (Rajala 1995, s. 15–16.)

Luonnonmukaisessa maanviljelyssä eli luomuviljelyssä pyritään kestävä kehityksen periaatteiden mukaiseen maatalouden harjoittamiseen. Kestävä kehitys maanviljelyssä tarkoittaa sitä, että pyritään sovittamaan yhteen ihmisen tämänhetkinen ja myös tulevien sukupolvien hyvinvointi sekä luonnon kestävä käytön periaatteet. Luonnon kestävä käyttö perustuu maan viljavuuden ylläpitoon ja hoitoon sekä kaikkien ympäristöhaittojen minimointiin. (Rajala 1995, s. 12.)

Luomuviljelyssä pyritään mahdollisimman suureen omavaraisuuteen sekä monipuoliseen ja tasapainoiseen maatalouteen paikallisia luonnonvaroja hyödyntämällä. Viljely sopeutetaan vallitseviin luonnonoloihin. Luomuviljelyssä ei saa käyttää lainkaan kemiallisia lannoitteita tai synteettisesti valmistettuja torjunta-aineita, vaan siinä valitaan ympäristöä vähiten rasittava vaihtoehto. Pieneliöt viihtyvät riittävän humuspitoisessa maassa, minkä vuoksi luomuviljelyssä hoidetaan maata ja maan rakennetta, mitä edistävät kompostin käyttö lannoitteena ja viljelykierto. Koska kompostoitu karjanlanta ja muu eloperäinen aines luovuttavat hitaammin ravinteita, ne rasittavat vähemmän vesistöjä kuin tavanomaisessa viljelyssä käytettävät lannoitteet. Muita sallittuja lannoitteita ovat kalkki, biotiitti ja raakafosfaatti. Tuholaiset ja taudit pyritään torjumaan ennakolta mahdollisuuksien mukaan. Käytettävissä olevia keinoja ovat muun muassa vastustuskykyisten lajikkeiden valinta, monipuolinen viljelykierto ja pellon eliöyhteisön tasapainon säilyttäminen. Tarvittaessa torjunta-aineina saa käyttää muun muassa mäntysuopaliuosta, rikkiä, luonnon pyretriiniä, eräitä mikrobeja ja parafiiniöljyä. (Evira 2010b.)

2.2 Luomutuotannon valvonta ja luomun merkintä

Kaikissa Euroopan unionin maissa luomun määritelmä on yhteinen. Luomutuote voidaan siis markkinoida luomutuotteena kaikissa EU-maissa, kun se on hyväksytty luomutuotteeksi jossakin EU-maassa ja on siellä valvonnallinen (Euroopan komissio 2009). Maa- ja metsätalousministeriö omistaa Aurinkomerkin eli Luomu-valvottua tuotantoa – merkin (kuvio 1), joka on suomalaisen viranomaisen valvontamerkki. Luomutuote, joka on tuotu Suomen ulkopuolelta voi saada Aurinkomerkin, kun merkinkäyttäjä kuuluu Suomen luomuvälvön piiriin. (Ruokatieto 2010b.) Tuotteet, joiden aineksista vähintään 95 prosenttia on luonnonmukaisesti tuotettuja, voivat saada EU:n luomumerkin (kuvio 2). Säädökset sanelevat tarkasti sen, mikä on luomua ja mikä ei. (Euroopan komissio 2009.)

Luonnonmukaista eläintuotantoa ja kasvinviljelyä valvotaan EY-asetuksen (ETY N:o 2092/91) mukaisesti. Asetus koskee luonnonmukaista tuotantotapaa sekä siihen viittaavia merkintöjä elintarvikkeissa ja maataloustuotteissa. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira vastaa valvonnasta. Työvoima- ja elinkeinokeskusten (ELY-keskus) maatalousosastot puolestaan suorittavat valvonnan. Kaikkien suomalaisten luomuviljelijöiden on kuuluttava Eviran pitämään rekisteriin luomutuottajista ja tilat tarkastetaan vuosittain. (Evira 2010a.)

Kansainvälinen luomutuotannon kattojärjestö IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) on hyväksynyt maailmanlaajuiset puitesäännöt, joita sovelletaan eri alueiden tuotantoehdoissa. ETA-maissa ja Euroopan unionin alueella noudatetaan vähimmäisvaatimuksena EU:n luonnonmukaisen maatalouden tuotantoehtoja, jotka on määritetty EU:n luomuasetuksessa. (Ruokatieto 2010c.) Nämä asetukset kattavat kaikkien ketjun toimijoiden valvonnan ja sitoutumisen luomun tuotantoehtoihin. Kuluttajille tarjotaan varmuus tuotteen alkuperästä ja laadusta EU:n luomumerkillä (kuvio 2). Luomumerkin näkyvyys varmistaa, että EU:n luomuviljelysäädöksiä on noudatettu. Kaikissa Euroopan unionin esipakatuissa luomuelintarvikkeissa on ollut heinäkuusta 2010 alkaen EU:n luomutunnuksen käyttö pakollista. (Euroopan komissio 2010a.)



Kuvio 1. Suomalaisen viranomaisten valvonnassa oleva merkki (Ruokatieto 2010b.)



Kuvio 2. EU:n luomumerkki (Euroopan komissio 2010a.)

2.3 Luomutuotannon kannattavuus ja sen tukeminen

Ulkomaisten tutkimusten mukaan luonnonmukaisen maatalouden kannattavuus on ollut keskimäärin lähes tavanomaisen maatalouden tasoa. Tilojen välinen kannattavuuden vaihtelu on puolestaan ollut suurempaa. Luomumaatalouden talouden hoidossa keskeisimpänä kannattavuuteen vaikuttavana tekijänä on nähty viljelijän henkilökohtainen panos ja ammattitaito. Tuotannon kannattavuuteen vaikuttavat tuotteista saatu lisähinta, saavutetut kustannussäästöt, satotaso ja niiden vaihtelu. Suomessa tilanne vastaa ulkomailla saatuja tuloksia alustavien tulosten perusteella. Satotaso laskee luomuviljelyssä keskimäärin noin 20–30 prosenttia, muuttuvat kustannukset pienenevät kasvinviljelyssä 40–50 prosenttia, työtarve lisääntyy 0–15 prosenttia ja tuottajahinnat ovat keskimäärin noin 10–30 prosenttia korkeampia. (Rajala 1995, s. 293.)

Luonnonmukaisten tilojen osuus kaikista Suomen aktiivituloista vuonna 2010 oli 6,1 prosenttia, eli 3 939 tilaa. Niiden pinta-ala kattoi 7,5 prosenttia koko maan peltopinta-alasta ja niiden kesimääräinen tilakoko oli 43,4 hehtaaria. Luomutilojen lukumäärä on laskenut vuosittain, mutta niiden keskimääräinen tilakoko on puolestaan kasvanut. Nämä tiedot käyvät ilmi taulukosta 1. (Evira 2011.)

Taulukko 1. Luomutuotannon osuus vuosina 2000–2010 (Evira 2011.)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Alkutuotannon luomutoimijoita	5 225	4 983	5 071	4 983	4 887	4 296	3 966	3 896	3 811	3 967	3 939
Osuus koko maan aktiivituloista, prosenttia	6,5	6,6	6,8	6,8	6,6	5,8	5,7	5,6	5,5	5,9	6,1
Luomuviljelyn peltoalan osuus koko maan peltoalasta, prosenttia	6,7	6,6	7,1	7,2	7,3	6,7	6,4	6,5	6,6	7,2	7,5
Luomutilojen tilakoko, ha	28,2	29,7	30,9	32,1	33,2	34,4	36,5	38,2	39,4	41,2	43,4

Kannattavuuskirjanpidossa seurataan noin 40 000 Suomen suurimman tilan kannattavuutta. Nämä tilat vastaavat noin 90 prosenttia maataloustuotannosta. Tilakooltaan kannattavuuskirjanpitotilat ovat tässä hieman muita suurempia. Koska suuremmat tilat ovat useimmiten keskimääräistä kannattavampia, alue- ja tuotantosuuntaakohtaisia keskiarvotuloksia laskettaessa kunkin kirjanpitotilan tulokset otetaan mukaan yhtä monta kertaa kuin kyseessä olevassa tuotantosuunnassa ja tilakokoluokassa alueella on oikeasti maatiloja. Tämän niin sanotun painotuksen vuoksi tulokset on yleistettävissä koskemaan Suomen maa- ja puutarhataloutta. (MTT 2011.) Tässä raportissa tarkastelun kohteena on kannattavuuskirjanpitotiloilta saadut tulokset.

Tavanomaisen ja luonnonmukaisen maataloustuotannon kannattavuus on ollut Suomessa keskimäärin samalla tasolla vuosina 1999–2005. Luonnonmukainen maataloustuotanto on ollut kannattavampaa vuodesta 2006 lähtien. Luomutilojen kannattavuus vaihtelee vuosittain tavanomaista tuotantoa enemmän. Luomutilat ovat selkeästi suurempia ja riippuvaisempia tuista. Suuremmasta tilakoosta huolimatta yrittäjäperhe teki töitä saman verran kuin tavanomaisessa tuotannossa eli noin 2500 tuntia. Luomutilojen kannattavuuskerroin oli 0,63 ja tavanomaisten tilojen 0,36 vuonna 2009. Yrittäjätulo laski luomutiloilla 28 200 euroon vuonna 2009 ja oli näin vuositasolla 11 700 euroa tavanomaisia tiloja suurempi. Tavanomaista tuotantoa korkeampi yrittäjätulo saavutettiin lypsykarja- sekä viljailoilla ja alhaisempi muita kasveja tuottavilla kasvinviljelytiloilla sekä muut kotieläintilat -tuotantosuunnassa. Osin tilakoon kasvusta johtuva yrityksen oman pääoman määrä on kasvanut luomutiloilla tarkastelujaksolla 1999–2009 noin 165 500 eurosta 275 900 euroon. Pääomamäärä oli luomutiloilla selvästi korkeampi kuin tavanomaisesti viljellyillä tiloilla, mutta jäi hehtaaria kohti laskettuna alhaisemmaksi. Nämä tiedot selviävät taulukosta 2 ja 3. Puutteellisten tietojen takia vuosia 2007 ja 2008 ei ole tarkastelussa mukana. Tarkemmat kannattavuudet tunnusluvut löytyvät liitteestä 1. (MTT 2011.)

Taulukko 2. Luonnonmukaisen tuotannon tunnuslukuja vuosilta 1999–2009 (MTT 2011.)

Tunnusluvut	Luonnonmukainen tuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Viljelyala, ha	51	46	51	58	51	53	66	69	69
Yrittäjätulo, €	19 900	19 300	21 600	19 300	18 300	17 700	17 800	29 800	28 200
Kannattavuuskerroin	0,64	0,68	0,75	0,5	0,46	0,44	0,41	0,7	0,63
Työtunnit, h	3 120	2 750	2 580	2 700	2 760	2 560	2 560	2 380	2 280
Oma pääoma, €	165 500	161 200	170 500	191 200	180 000	212 300	261 000	268 600	275 900

Taulukko 3. Tavanomaisen tuotannon tunnuslukuja vuosilta 1999–2009 (MTT 2011.)

Tunnusluvut	Tavanomainen tuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Viljelyala, ha	36	39	41	42	44	44	46	48	52
Yrittäjätulo, €	16 400	21 900	21 500	22 500	20 800	20 000	18 900	19 900	16 500
Kannattavuuskerroin	0,53	0,68	0,66	0,54	0,49	0,47	0,44	0,47	0,36
Työtunnit, h	3 170	3 150	3 040	2 980	2 940	2 800	2 690	2 560	2 380
Oma pääoma, €	157 200	167 400	169 700	184 400	190 700	196 300	203 300	221 600	271 000

Myyntituottojen ja maataloustukien summana laskettava kokonaistuotto oli luomutiloilla 125 400 euroa vuonna 2009. Tukien osuus siitä oli 54 prosenttia. Tavanomaisilla tiloilla tukien osuus samana vuonna oli 37 prosenttia. Kustannukset luomutuotannossa olivat kasvaneet lähes 9 prosenttia, 99 800 euroon. Niillä oli tavanomaiseen tuotantoon verrattuna selvästi suuremmat konekustannukset, mutta selvästi alhaisemmat tarvikkekustannukset. Nämä tiedot selviävät taulukosta 4 ja 5. Puutteellisten tietojen takia vuosia 2007 ja 2008 ei ole tarkastelussa mukana. Tarkemmat tuloslaskelman tunnusluvut löytyvät liitteestä 2 (MTT 2011.)

Taulukko 4. Luonnonmukaisen tuotannon tuloslaskelmat vuosilta 1999–2009 (MTT 2011.)

Tuloslaskelma	Luonnonmukainen tuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Viljelyala, ha	51	46	51	58	51	53	66	69	69
Tuet, €	39 100	37 300	42 000	49 900	47 400	49 300	61 400	64 300	67 500
Kokonaistuotot, €	81 600	71 400	80 800	91 800	90 100	89 700	102 800	115 200	125 400
Tarvikkekulut, €	18 000	13 900	15 400	17 000	19 200	17 400	19 100	20 300	21 100
Käyttökate, €	13 500	14 600	18 900	10 800	7 050	9 080	13 500	25 900	25 600

Taulukko 5. Tavanomaisen tuotannon tuloslaskelmat vuosilta 1999–2009 (MTT 2011.)

Tuloslaskelma	Tavanomainen tuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Viljelyala, ha	36	39	41	42	44	44	46	48	52
Tuet, €	26 400	31 700	33 900	35 900	37 500	37 900	39 800	41 900	47 300
Kokonaistuotot, €	74 600	84 600	88 900	96 500	98 500	97 500	99 300	105 700	128 700
Tarvikekulut, €	21 400	22 500	24 200	25 500	26 600	26 700	27 300	28 200	38 400
Käyttökate, €	7 320	13 200	13 800	8 050	6 120	6 050	5 320	9 220	10 800

2.3.1 Luomuviljatilojen kannattavuus

Tavanomaisen ja luonnonmukaisen viljatuotannon kannattavuus on vaihdellut vuosina 1999–2009 huomattavasti. Vaihtelu on havaittavissa vuosivaihteluna ja tuotantomuotojen välillä. Luonnonmukainen viljantuotanto on ollut kannattavampaa vuodesta 2006 lähtien. Luomuviljatilojen kannattavuus vaihtelee vuosittain tavanomaista viljantuotantoa enemmän. Luomuviljatilat ovat huomattavasti tavanomaisia viljatiiloja suurempia ja riippuvaisempia tuista. Luomuviljatioilla yrittäjäperhe teki töitä lähes kaksinkertaisen määrän kuin tavanomaisessa viljantuotannossa. Tavanomaisessa viljantuotannossa työtunteja kertyi hehtaaria kohden noin 19 tuntia ja luomuviljantuotannossa noin 12 tuntia. Luomuviljatilojen kannattavuuskerroin oli 1,52 ja tavanomaisten tilojen 0,02 vuonna 2009. Yrittäjätulo nousi luomuviljatioilla 85 7000 euroon vuonna 2009 eli noin 47 prosenttia edellisvuodesta ja oli näin vuositasolla 85 210 euroa tavanomaisia viljatiiloja suurempi. Osin tilakoon kasvusta johtuva yrityksen oman pääoman määrä on kasvanut luomuviljatioilla tarkastelujaksolla 1999–2009 noin 182 100 eurosta 630 900 euroon. Pääomamäärä oli luomuviljatioilla selvästi korkeampi kuin tavanomaisesti viljellyillä tiloilla, mutta jäi hehtaaria kohti laskettuna alhaisemmaksi. Nämä tiedot selviävät taulukosta 6 ja 7. Puutteellisten tietojen takia vuosia 2007 ja 2008 ei ole tarkastelussa mukana. Tarkemmat kannattavuuden tunnusluvut löytyvät liitteestä 1. (MTT 2011.)

Taulukko 6. Luonnonmukaisen viljantuotannon tunnuslukuja vuosilta 1999–2009 (MTT 2011.)

Tunnusluvut	Luonnonmukainen viljantuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Viljelyala, ha	60	66	68	109	59	55	63	137	162
Yrittäjätulo, € per ha	223	298	282	121	278	189	111	426	529
Kannattavuuskerroin	0,62	0,84	1,11	0,4	0,67	0,32	0,23	1,42	1,52
Työtunnit, h per ha	29	26	16	17	23	32	23	12	12
Oma pääoma, € per ha	3 035	3 367	2 731	2 492	3 175	4 207	4 067	3 310	3 894

Taulukko 7. Tavanomaisen viljantuotannon tunnuslukuja vuosilta 1999–2009 (MTT 2011.)

Tunnusluvut	Tavanomainen viljantuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Viljelyala, ha	49	52	52	55	53	53	53	55	58
Yrittäjätulo, € per ha	74	252	198	220	157	130	108	182	8
Kannattavuuskerroin	0,2	0,72	0,55	0,53	0,37	0,31	0,24	0,44	0,02
Työtunnit, h per ha	28	23	25	23	23	21	22	19	19
Oma pääoma, € per ha	3 545	3 396	3 338	3 313	3 358	3 423	3 406	3 678	4 391

Myyntituottojen ja tukien summana laskettava kokonaistuotto oli luomuviljailoilla 217 100 euroa vuonna 2009. Tukien osuus siitä oli 58 prosenttia. Tavanomaisilla viljailoilla tukien osuus oli 54 prosenttia. Kustannukset luomuviljatuotannossa olivat kasvaneet kolmessa vuodessa lähes 9 prosenttia, 99 800 euroon. Niillä oli tavanomaiseen viljantuotantoon verrattuna selvästi suuremmat konekustannukset, mutta hehtaaria kohti laskettuna selvästi alhaisemmat tarvikekustannukset. Nämä tiedot selviävät taulukosta 8 ja 9. Puut-teellisten tietojen takia vuosia 2007 ja 2008 ei ole tarkastelussa mukana. Tarkemmat tuloslaskelman tunnusluvut löytyvät liitteestä 2. (MTT 2011.)

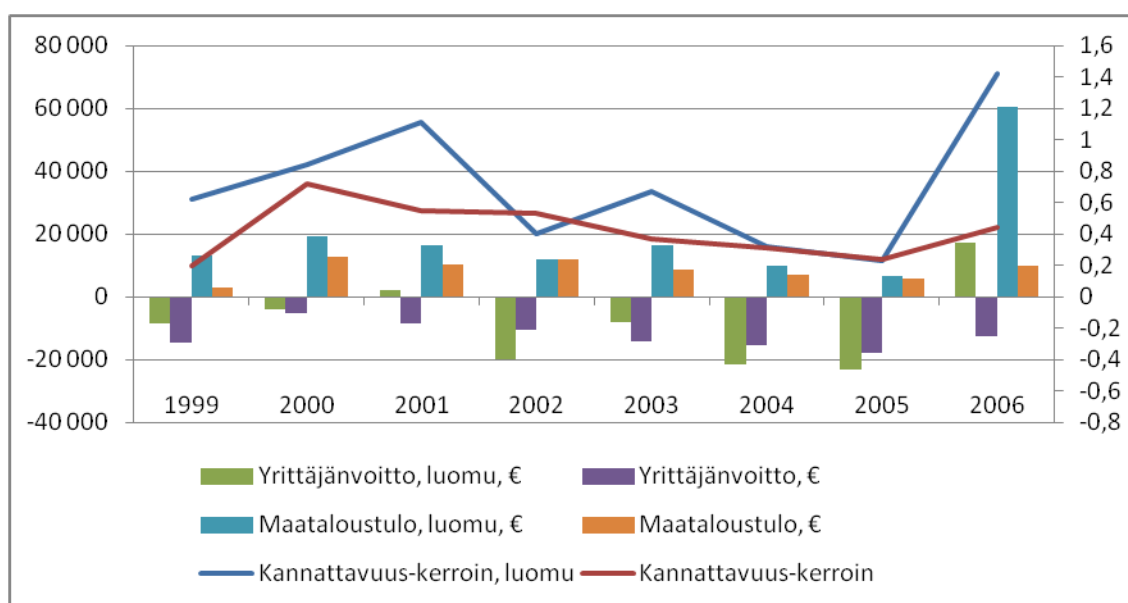
Taulukko 8. Luonnonmukaisen viljantuotannon tuloslaskelmat vuosilta 1999–2009 (MTT 2011.)

Tuloslaskelma	Luonnonmukainen viljantuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Viljelyala, ha	60	66	68	109	59	55	63	137	162
Tuet, € per ha	722	627	659	685	727	684	637	760	771
Kokonaistuotot, € per ha	1 057	886	882	1 067	1 183	858	849	1 079	1 340
Tarvikekulut, € per ha	167	113	81	164	149	59	90	90	134
Käyttökate, € per ha	233	335	390	212	239	115	134	536	584

Taulukko 9. Tavanomaisen viljantuotannon tuloslaskelmat vuosilta 1999–2009 (MTT 2011.)

Tuloslaskelma	Tavanomainen viljantuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Viljelyala, ha	49	52	52	55	53	53	53	55	58
Tuet, € per ha	486	529	550	556	572	581	589	584	614
Kokonaistuotot, € per ha	839	996	958	998	985	968	964	1 029	1 131
Tarvikekulut, € per ha	204	208	215	207	213	225	240	240	369
Käyttökate, € per ha	108	308	240	220	169	154	114	216	61

Tavanomaisten ja luonnonmukaisten viljatilojen euromääräistä eli absoluuttista kannattavuutta kuvaa yrittäjänvoitto, joka lasketaan vähentämällä kokonaistuotosta kaikki tuotantokustannukset, on ollut tavanomaisilla viljatioilla negatiivinen vuosina 1999–2006. Luonnonmukaisilla viljatioilla on saavutettu positiivinen yrittäjänvoitto vuosina 2001 ja 2006. Yrittäjäperheen saama korvaus omalle työlleen ja pääomalleen mitataan maataloustulon avulla. Luonnonmukaisilla viljatioilla on saavutettu korkeampi maataloustulo vuosina 1999–2006 verrattuna tavanomaisiin viljatioihin, ja vuonna 2006 se oli huomattavasti suurempi luonnonmukaisilla viljatioilla. Kannattavuuskerroin sopii rahamääräisiä käsitteitä paremmin erikoisten yritysten ja eri tuotantosuuntien väliseen vertailuun. Se osoittaa, kuinka suuri osa oman pääoman korkovaatimuksesta ja palkkovaatimuksesta on saavutettu. Kannattavuuskerroin kuvaa tuotannon kannattavuuden lisäksi myös kannattavuuskehitystä, sillä se ottaa huomioon myös työn ja pääoman käyttömäärissä tapahtuneet muutokset. Kannattavuuskerroin on pääsääntöisesti ollut suurempi luonnonmukaisilla viljatioilla vuosina 1999–2006. Tavanomaisen ja luonnonmukaisen viljatilojen yrittäjänvoitto, maataloustulo ja kannattavuuskerroin vuosina 1999–2006 on esitetty kuviossa 3. (MTT 2011.)



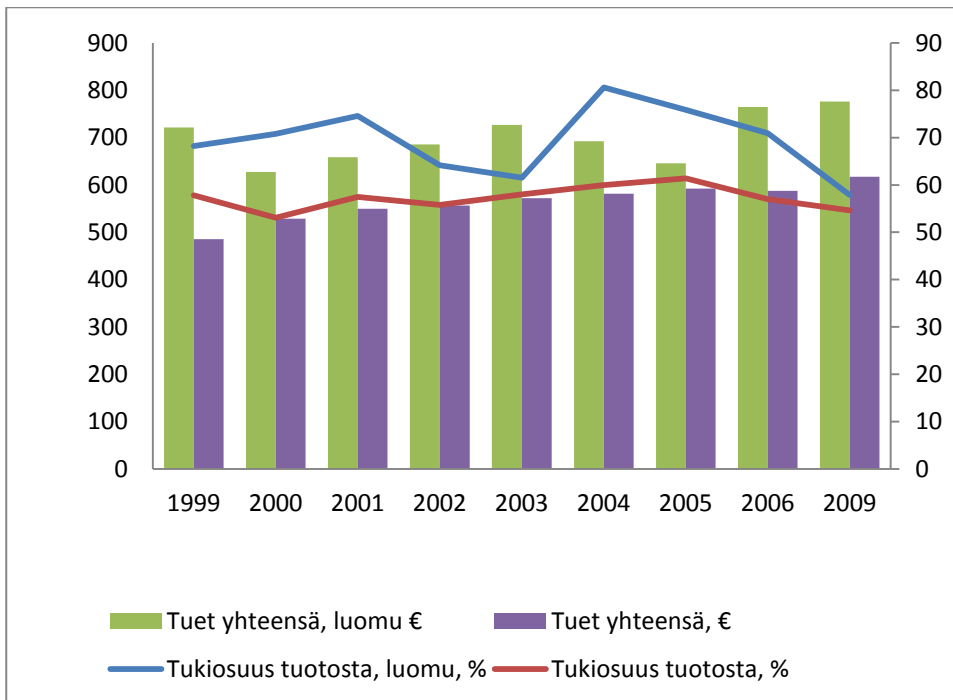
Kuvio 3. Viljatilojen maataloustulo, kannattavuuskerroin ja yrittäjänvoitto vuosina 1999–2006 (MTT 2011.)

2.3.2 Luomutuotannon tukeminen

Siirtyminen tavanomaisesta tuotannosta luomutuotantoon tietää maatalousyrittäjälle pienentyneitä tuloja, sillä tuotostaso laskee ilman korkeampia tuottajahintoja. Tästä johtuen luomutuotantoon siirtyvät viljelijät saavat tukea siirtymävaiheen ajaksi. Kaupallinen siirtymävaihe luomutuotantoon kestää pääsääntöisesti kaksi vuotta, jolloin kolmantena vuotena tuotteita voidaan myydä luonnonmukaisesti tuotettuina. Luonnonmukaisesta tuotannosta voi saada maatalouden ympäristötuen erityistukea, jos viljelijä jatkaa tai siirtyy luomutuotantoon. Sopimusaika luomutuen saamiseksi on viisi vuotta ja viljelijän tulee noudattaa luomutuotannon sekä tukisopimuksen ehtoja. Luomutuki edellyttää myös sitoutumista ympäristötuen perustoimenpiteisiin ja ainakin yhteen valittuun lisätoimenpiteeseen. Luomusopimuksen lisäksi viljelijä voi tehdä lisäksi myös muita erikoistukisopimuksia määrärahojen puitteissa. (Saariniemi 2004.)

Luomuviljatilat ovat riippuvaisempia tuista kuin tavanomaiset viljatilat. Tukien osuus luomuviljatilojen kokonaistuotosta on vuodesta 2004 lähtien laskenut ja lähestynyt tavanomaisten viljatilojen osuutta. Tukien yhteenlaskettu määrä on puolestaan kasvanut huomattavasti luomuviljatioilla vuodesta 2006 lähtien. Tukien osuus kokonaistuotosta, sisältäen investointitukien osuudet sekä niiden euromääräiset summat,

vuosina 1999–2009 on esitetty kuviossa 4. Puutteellisten tietojen takia vuosia 2007 ja 2008 ei ole tarkastelussa mukana.



Kuvio 4. Tukien osuus kokonaistuotannosta viljailoilla vuosina 1999–2009 (MTT 2011.)

3 Luomutuotteet elintarvikemarkkinoilla

Huolimatta luomutuotteiden kasvaneesta kysynnästä Euroopassa viimeisen vuosikymmenen aikana, on niiden kulutus vain parin prosentin luokkaa koko ruuan kulutuksesta. Myös Suomessa luomutuotteiden kysyntä on kasvanut, joskin niiden markkinat ovat edelleen pieniä. (Leino ym. 2004, s. 9–10.)

Luomuruuan kulutuksessa on Euroopan maiden välillä merkittäviä eroja, jotka osin selittyvät kuluttajien mieltymyseroilla, mutta jotka pitkälti johtuvat myös markkinoiden esteistä. Luomutuotteiden markkinaosuus vaihtelee laajasti eri tuotteiden välillä. Suomessa luomutuotteiden markkinaosuudet ovat pieniä kaikissa tuoteryhmissä. Kysynnän kasvua ovat vähentäneet luomutuotteiden korkea hinta, niiden heikko laatu, saatavuus ja näkyvyys sekä kuluttajien epäluottamus ja epätietoisuus. (Leino ym. 2004, s. 10–11, 16.)

3.1 Luomutuotteiden kulutus Suomessa

Vuodesta 2005 vuoteen 2008 on luomumarkkinoiden koko kasvanut Suomessa 51,3 miljoonasta eurosta 74 miljoonaan euroon, eli noin 44 prosenttia, samalla kun luomutuotteiden kulutuksen osuus kokonaiselintarvikekulutuksesta on kasvanut 0,8 prosentista yhteen prosenttiin. Luomutuotteiden toiseksi suurin markkinaosuus omissa tuoteryhmissään oli vuonna 2008 jauhoilla ja hiutaleilla 4,5 prosentilla, ja suurin se oli kananmunilla 7,4 prosentilla. Luomutuotteiden kokonaisymyynnistä 21,3 prosenttia kertyi tuoreesta maidosta ja 7,8 prosenttia jauhoista ja hiutaleita vuonna 2008. (Ruokatiedon Luomutiedotus / ACNielsen Kuluttajapaneeli 2006; 2007; 2008.)

Kuluttajien huoli teollisen ruuan turvallisuudesta on kasvanut. Luomutuotteet nähdään turvallisenä, terveellisenä ja korkealaatuisena vaihtoehtona teollisille elintarvikkeille, mikä on lisännyt niiden kysyntää. Todellisessa valintatilanteessa kuluttajat eivät kuitenkaan oletetusti ole niin kiinnostuneita luomutuotteista. (Leino ym. 2004, s. 9–11.)

Kysyntään vaikuttaa merkittävästi luomutuotteiden hinta. Luomutuotteista ollaan valmiita maksamaan 9–25 prosenttia tavanomaista tuotetta korkeampi hinta. Kysyntä lähtee laskemaan nopeasti hintalisän ylittäessä 15 prosenttia. Mitä halvempi tuotteen yksikkökustannus on, sitä korkeammaksi nousee kuluttajien valmius maksaa lisähintaa. Luomutuotteiden kysyntä on tavallisia ruokatuotteita herkempää hintavaihteluille, ja eläintuotteet (esim. liha ja maito) ovat herkempiä hinnanvaihteluille kuin kasvituotteet. Luomutuotteiden tulojousto on yli yksi, eli joustavaa, jolloin tulojen kasvaessa luomutuotteiden kysyntä kasvaa ja toisinpäin. (Leino ym. 2004, s. 16.)

Luomutuotteista hieman yli puolet kuluttaa viiden prosentin kokoinen aktiivikäyttäjryhmä, joista suurin osa on lapsiperheitä, nuoria ja sinkkuja. Säännöllisiä luomutuotteiden käyttäjiä on Suomessa vajaa viidennes kuluttajista ja heidän luomuostoksensa kattavat noin kolmasosan luomutuotteiden kokonaiskulutuksesta. (Nielsen / Kuluttajapaneeli tiedot ostopäiväkirjasta 2008.)

3.2 Luomuviljojen tuotanto Suomessa

Luomuviljojen kokonaistuotanto vuonna 2009 oli 76 miljoonaa kiloa. Määrä on viljan kokonaistuotannosta kaksi prosenttia ja se pysyi samalla tasolla edellisvuoteen nähden. Leipäviljoja tuotettiin yhteensä 17 miljoonaa kiloa, 1,2 miljoonaa kiloa edellisvuotta enemmän. Luomuruukiin osuus koko Suomen rukiin tuotannosta oli 14 prosenttia ja se oli vuonna 2009 noin 6 miljoonaa kiloa. Nämä tiedot selviävät taulukosta 10. Rehuviljaa tuotettiin yhteensä 59 miljoonaa kiloa, puoli miljoonaa kiloa vähemmän kuin vuonna 2008. Luomutuoreviljan osuus kasvoi 6 miljoonalla kilolla ja sen osuus luomuviljan pinta-peltoalasta oli noin 12 prosenttia vuonna 2009. (Karppinen 2010.)

Taulukko 10. Luomuleipäviljasadot vuosina 2008 ja 2009 (Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2010.)

		Syysvehnä	Kevätvehnä	Ruis	Yhteensä
2008	Ala, 1000 ha	0,7	4,6	4,2	9,4
	Sato, kg/ha	1 980	1 930	1 460	
	Sato, milj. kg	1,4	8,8	6,1	16,3
2009	Ala, 1000 ha	0,8	4,9	3,4	9,2
	Sato, kg/ha	1 880	2 040	1 720	
	Sato, milj. kg	1,5	10,1	5,9	17,5
	Muutos	0,1	1,2	-0,2	1,2
	Luomun osuus kokonais- tuotannosta, prosenttia	2,4	1,2	14,1	1,9

Vuoden 2008 luomuvehnäsadosta 76 prosenttia myytiin tai käytettiin luomuna, 6 prosenttia myytiin tavanomaisena ja loput 18 prosenttia varastoituihin tai käytettiin muuhun käyttöön. Luomurukiista vain kaksi prosenttia myytiin tavanomaisena ja 71 prosenttia myytiin tai käytettiin luomuna. (Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2009.)

3.3 Luomutuotteiden markkinointi

Suomessa luomumarkkinoiden voimakkaampi kehittyminen alkoi Suomen Euroopan unioniin liittymisen yhteydessä (Ruokatieto 2010a). Maa- ja metsätalousministeriön asettaman luomumarkkinoiden kehittämisen strategiaryhmä on laatinut suomalaisen luomumarkkinoiden kehittämiseksi yhteisen mission, vision ja strategiset linjaukset. Luomutuotteiden aseman vahvistamisen kulmakivenä niin kotimaisilla vähittäis- ja ammattikeittiömarkkinoilla kuin viennissä on toiminnan kehittäminen asiakaslähtöiseksi. Suomalaisen luomumarkkinoiden kehittämisen missiona on palvella kuluttajien hyvinvointia sekä edistää kestävä tuotantoa ja kulutusta elintarviketaloudessa. Visiona suomalaisen luomumarkkinoiden kehittämisessä on olla vuonna 2015 Euroopan kärkimaita luomutuotannossa ja kulutuksessa niin, että tuotevalikoima vastaa kuluttajien hyvinvoinnin ja modernin elämänrytmin tarpeisiin. Operatiivisten toimintasuunnitelmien pohjaksi on muotoiltu neljä strategista ilmausta, jotka ovat: asiakaslähtöisyys, tehokas yhteistyö, oppiminen ja innovatiivisuus sekä kirkas profiili. Luomutoimijat haluavat ilmaista näillä korkeilla tavoitteilla tahtonsa Suomen luomumarkkinoiden radikaalin kehittämisen tarpeeseen. (Ruokatieto 2006.)

Luonnonmukainen elintarvike tavoittaa kuluttajan usealla eri tavalla. Tyypillisimpiä jakelukanavia ovat lähiruoka- ja luomutorit, luomukaupat, tienvarsikaupat maaseudulla ja toimitus ovelle tai keräilypisteeseen. Vähittäistavarakaupasta on tulossa yhä suosituampi ostopaikka ja sieltä voi löytää luomutuotteita lähes jokaisesta tuoteryhmästä. Ravintola- ja ateriapalvelusektori käyttävät myös lisääntyvässä määrin luomutuotteita. Missä ikinä kuluttajat valitsevat ostavansa tai syövänsä luomutuotteita, heillä pitää olla luottamus siihen, että ne ovat tuotettu tiukkojen EU-sääntöjen mukaisesti. (Euroopan komissio 2010b.)

Tuotanto- ja toimitusketjun jäsenet toivovat luomutuotteiden markkinoinnin kehittämiseksi lisää yhteistyötä. Luomuketjussa tiivis yhteistyö nähdään toiminnan tehostamisen ja kannattavuuden parantamisen näkökulmasta välttämättömäksi. Teollisuuden ja luomutuottajien väliset tiiviit yhteydet ovat tarpeen, jotta tuotteille löytyy markkinat ja teollisuus pystyy varmistamaan tarvitsemansa raaka-aineen laadun ja määrän. Koko elintarvikealalla käynnistynyt laatutyö sopii erinomaisesti yhdeksi välineeksi luomuketjun yhteistyön kehittämiseen. (Kottila 2000.)

3.4 Kokemuksia luomutuotteista

Kuluttaja, joka on uskollinen ostokäyttäytymiseltään tai kokee luomutuotteet tärkeiksi omille arvoilleen ja on sitoutunut ostamaan luomutuotteita, tekee ostopäätöksen, vaikka tuote olisi hieman kalliimpi. Luomusta ollaan valmiita maksamaan enemmän kuin tavanomaisesti tuotetusta ruuasta. Syitä luomutuotteiden ostamiseen ovat luonnollisesti niiden luonnonmukainen tuotantotapa, mutta myös terveellisyys ja tuotantotavan kokeminen vähemmän ympäristöä kuormittavana. Eläinten kohtelu ruoantuotannossa halutaan myös eettisemmäksi. (Isoniemi 2005, s. 29.) Samanlaisia tuloksia on saanut myös Marika Auersalmi pro gradu -työnsä haastatteluissa (2005, s. 40–41), jossa luomutuotteiden ostopäätöksiin vaikuttavista tekijöistä tärkeimpänä mainitaan asenteet luomutuotteiden terveellisyyttä kohtaan. Muina tekijöinä Auersalmi mainitsee haastattelun tuloksissa muun muassa aitouden, käsittelemättömyyden, maaseudun romantisoimisen, eläinten ja luonnon hyvinvoinnin, kotimaisuuden sekä oman hyvinvoinnin.

Huolimatta tästä luomun kysyntä ei ole noussut odotetulla tavalla. Moni kuluttaja kertoo halukkuudestaan ostaa luomua, mutta todellisuudessa yhtä suurta kysyntää ei muodostu. Synä luomutuotteiden ostamatta jättämiselle, tavallisten tuotteiden hyväksi, on nähty muun muassa halu tukea tavallisten kotimaisten tuotteiden tuotantoa sekä hyvänmakuiset, vähän käsitellyt tai edulliset tavalliset tuotteet, niiden helppokäyttöisyys tai kuluttajan halu suosia tuttua tuotetta. (Auersalmi 2005, s. 42–43.) Luomun arkipäiväistyminen vähentää sen hohdokkuutta ja lisää kuluttajien kriittisyyttä. Tällöin myös hinnan merkitys korostuu. Asennebarometrin mukaan kuluttajilla oli huonoja kokemuksia tuotteiden saatavuudesta, valikoimien riittävydestä, myyjien asiantuntemuksesta sekä tiedonsaannista. Myös tuotteiden hinta-laatu-suhteessa, sekä tuotteiden säilyvyydessä ja pakkausten ympäristöystävällisyydessä olisi parannettavan varaa. (Leino ym. 2004, s. 11.)

Kuluttajat olettavat luomutuotteiden ulkonäön, maun ja pakkausten olevan tavallisten tuotteiden tasolla. Toisaalta, kalliimman hinnan vuoksi odotukset voivat olla jopa korkeammalla. Näin ollen aistittavat viat luomutuotteissa johtavat siihen, ettei suurin osa kuluttajista enää halua ostaa niitä uudelleen. Kaikki eivät myöskään automaattisesti pidä luomua parempilaatuisena elintarvikkeena. (Leino ym. 2004, s. 11.)

3.5 Hinnan asettajien mietteitä hinnan muodostumisesta

Piia Nurmen jalostusteollisuuden ja kaupan yrityksille tekemässä teemahaastattelussa vuonna 1999 selvitettiin muun muassa luomutuotteiden kustannustekijöitä suhteessa tavanomaisiin viljatuotteisiin. Tärkeimpiä luomuviljatuotteen hintaan vaikuttavia kustannustekijöitä olivat jalostusteollisuuden yritysten mielestä raaka-aineen korkea hinta, raaka-aineen huono saatavuus ja pienet valmistuserät. Toiseksi tärkeimpien kustannustekijöiden joukossa mainittiin myös valmistuksen lisävaiheista koostuvat kustannukset. Haastatteluissa kävi ilmi, että luomumarkkinoiden pienuus aiheuttaa jalostusteollisuuden yrityksille lisäkustannuksia, koska valmistuserät ja myyntimäärät ovat suhteessa pieniä, jolloin luomuviljatuotteen yksikkökustannukset nousevat tavanomaisia tuotteita korkeammaksi. Korkea sisäänostohinta oli päivittäistavarakaupan edustajien mielestä tärkein kustannustekijä, joka vaikuttaa tuotteiden hintaan. Tuotteen hidas kiertonopeus ja pienet myyntimäärät nimettiin toiseksi tärkeimmäksi kustannustekijäksi. Saatavuusongelmia ei pidetty merkittävänä kustannustekijänä. (Nurmi 1999, s. 45–48.)

Teollisista luomuviljatuotteista (jauhot, hiutaleet, leseet, suurimot ja myslit) saatava kate näyttää haastattelujen perusteella olevan hieman parempi kuin tavanomaisista teollisista viljatuotteista saatava kate. Yksikään haastatelluista ei kertonut käyttävänsä niin kutsuttua kermankuorintahinnoittelua luomutuotteiden kohdalla. Jalostusteollisuuden edustajat eivät olleet pääsääntöisesti tyytyväisiä luomuviljoista saamaansa katteeseen, kun puolestaan päivittäistavarakaupan edustajat olivat yleisesti ottaen tyytyväisiä. (Nurmi 1999, s. 40–42.)

Haastatelluista yrityksistä suurin osa kertoi heidän hinnoittelevan myymänsä luomuviljatuotteet samalla ”kaavalla” kuin tavanomaisetkin viljatuotteet. Luomuviljatuotteiden korkeampi hinta johtuu heidän mukaansa ennen kaikkea tuotteiden korkeista tuotantokustannuksista, hitaasta kiertonopeudesta, korkeista logistisista kustannuksista ja hävikistä. (Nurmi 1999, s. 39–40, 51.)

Luomutuotteiden koettiin tarjoavan kuluttajille lisäarvoa. Haastattelujen mukaan lisäarvotekijöitä ovat muun muassa luomutuotteiden puhtaus, suomalaisuus, terveellisyys ja ympäristöystävällisyys. Haastattelujen mielestä kuluttajat eivät kuitenkaan ole välttämättä valmiita maksamaan tästä lisäarvosta kovin

kaan paljon lisähintaa. Haastattelujen perusteella näyttää varmasti siltä, etteivät luomuviljatuotteet ole mikään ”rahasampo” yrityksille. (Nurmi 1999, s. 37, 52.)

4 Elintarvikkeiden hinnanmuodostus

Elintarvikkeiden kuluttajahinta muodostuu raaka-aineen hinnasta, jalostuksen ja kaupan marginaalista ja arvonlisäverosta. Marginaali on se osa tuotteen hinnasta, jolla jalostus ja kauppa kattavat kustannuksensa ja tuottovaatimuksensa. (Ala-Orvola 1997, s. 7.)

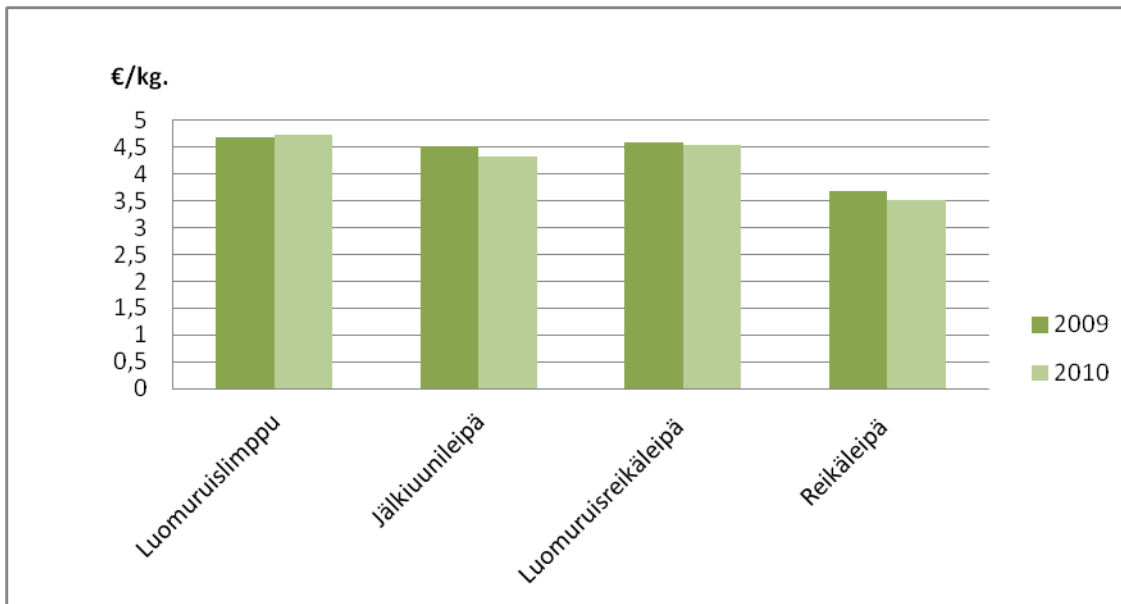
Elintarviketuotteiden hinnan muodostus on monivaiheinen prosessi ja lopulliseen hintaan vaikuttavat kaikki tuotteen välittämiseen osallistuvat yritykset ja niiden osatoiminnot. Kaupat välittävät kuluttajille pelkän valmistajan valmistaman tuotteen lisäksi myös informaatiota, palveluita ja erilaisia transaktiopalveluita. Päivittäistavarakaupan valikoimissa on tuhansia erilaisia tuotteita, joista jokainen on hinnoiteltava erikseen. Suurissa päivittäistavarakaupoissa hinnoittelu tehdään perinteisesti kahdessa vaiheessa. Yritysjohto asettaa ensin koko yrityksen hinnoittelupolitiikan ja seuraavaksi osasto- tai ostopäälliköt hinnoittelevat yksittäiset tuotteet yrityksen hinnoittelupolitiikan mukaisesti. (Nurmi 1999, s. 28–29.)

Elintarvikkeiden kuluttajahinnat vaihtelevat erityisesti myyntipaikan koon, sijainnin ja palveluvarustuksen mukaan (Aalto-Setälä ym. 1995, s. 25). Suurilla päivittäistavarakaupoilla on toiminnassaan suurtuotannon etuja ja siksi niillä on pienemmät kustannukset myytyä yksikköä kohden. Näin ollen niillä on mahdollisuus ylläpitää pieniä kauppia alhaisempaa hintatasoa. (Aalto-Setälä 1998, s. 4.)

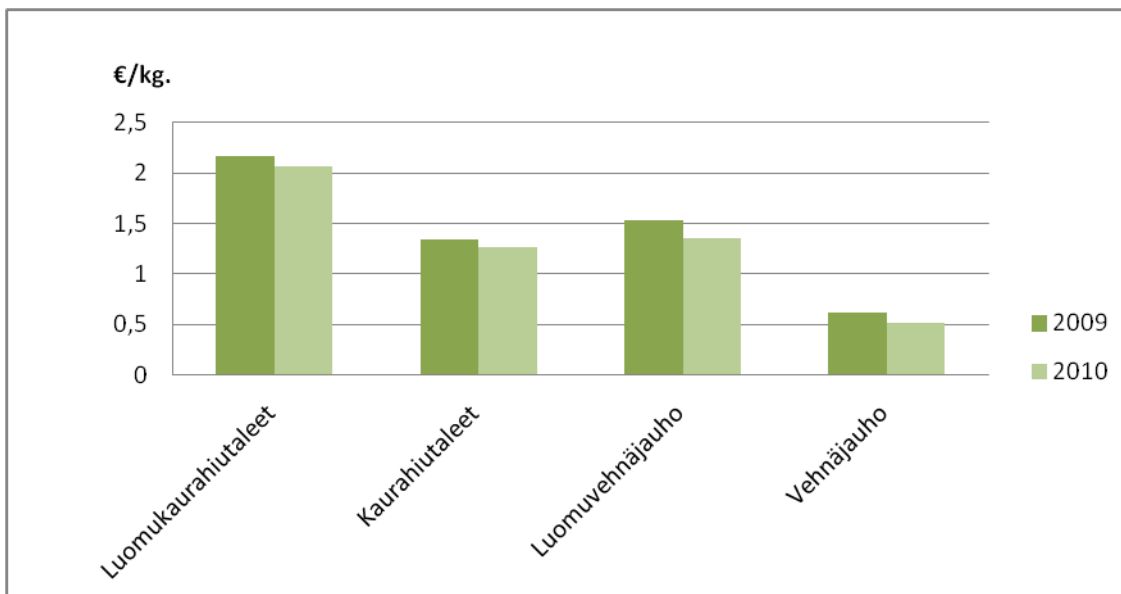
Oleellista elintarvikkeiden hintojen kehityksessä on tuotteen jalostusaste. Mitä enemmän lopputuotteessa on teollista jalostusta ja työtä, sitä vähemmän raaka-aineen hintojen nousu vaikuttaa lopputuotteen hintaan. Vehnän tie pellolta jauhopussiin tai leipähyllylle on tästä hyvä esimerkki. Mitä pidemmälle pellosta mennään jalostusasteen noustessa, sitä pienempi on raaka-aineen osuus lopputuotteesta ja raaka-aineen hinnannousun vaikutus jää näin olleen pienemmäksi vähittäismyyntihinnassa. (Lehtinen 2008.)

4.1 Luomuviljatuotteiden hinnanmuodostus verrattuna tavanomaisiin viljatuotteisiin

Tilastokeskus on kerännyt koko maasta normaalin hintakeruun yhteydessä luomuviljatuotteiden keskihintoja päivittäistavarakaupoista vuosina 2009 ja 2010. Tarkastelun kohteena on ollut kaksi korkeamman jalostusasteen omaava elintarviketta: ruisreikäleipä ja ruislimppu sekä kaksi alhaisen jalostusasteen omaava elintarviketta: vehnäjauho ja kaurahiutale. Päivittäistavarakauppoja oli keruussa mukana noin 120 kappaletta ja hinnat on kerätty toukokuussa. Keskihinnat on laskettu kuluttajahintaindeksiä varten kerätyistä hinta-aineistosta. (Toivo 2011.) Luomuviljatuotteiden ja tavanomaisten viljatuotteiden keskihintoja on tarkasteltu kuvioissa 5 ja 6. Tarkasteluajanjakson aikana kyseisten viljatuotteiden kuluttajahinnat laskevat, lukuun ottamatta luomuruislamppua, osin elintarvikkeiden arvonlisäveron alenemisen takia. Hinnan laskua on havaittavissa myös arvonlisäverottomissa hinnoissa lukuun ottamatta luomuruislamppua ja luomureikäleipää, joiden arvonlisäverottomat hinnat nousivat. Jalostetumpien viljatuotteiden (kuvio 5) kohdalla on havaittavissa pienempiä hintaeroja tavanomaisten ja luomutuotteiden välillä. Vehnäjauhojen ja kaurahiutaleiden kohdalla on puolestaan havaittavissa suurempaa eroa tavanomaisten ja luomutuotteiden hintojen välillä (kuvio 6).

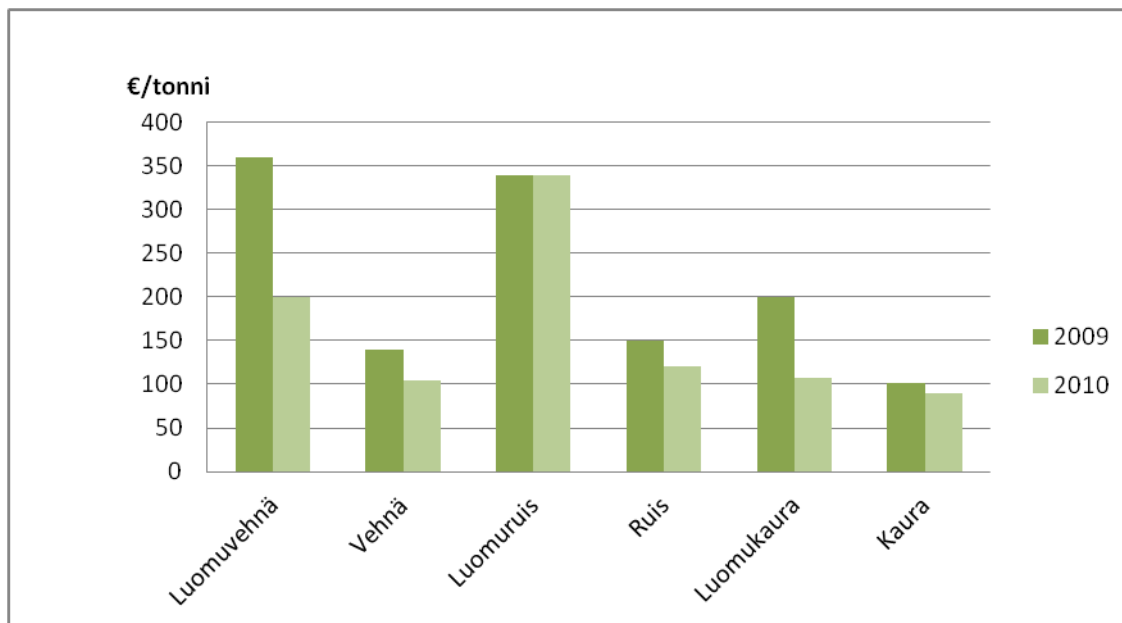


Kuvio 5. Luomu- ja tavanomaisten viljatuotteiden keskihintoja vuosilta 2009 ja 2010 (Tilastokeskus 2011.)



Kuvio 6. Luomu- ja tavanomaisten viljatuotteiden keskihintoja vuosilta 2009 ja 2010 (Tilastokeskus 2011.)

Viljojen tuottajahinnat ovat nähtävissä kuviosta 7. Vuonna 2009 luomuviljan hinnat olivat selvästi korkeammalla tasolla, kun tavanomaisen viljan hinnat olivat jo tuolloin laskeneet selvästi. (Lassi 2011.)



Kuvio 7. Viljojen tuottajahinnat vuosina 2009 ja 2010, €/tonni (VYR 2011.)

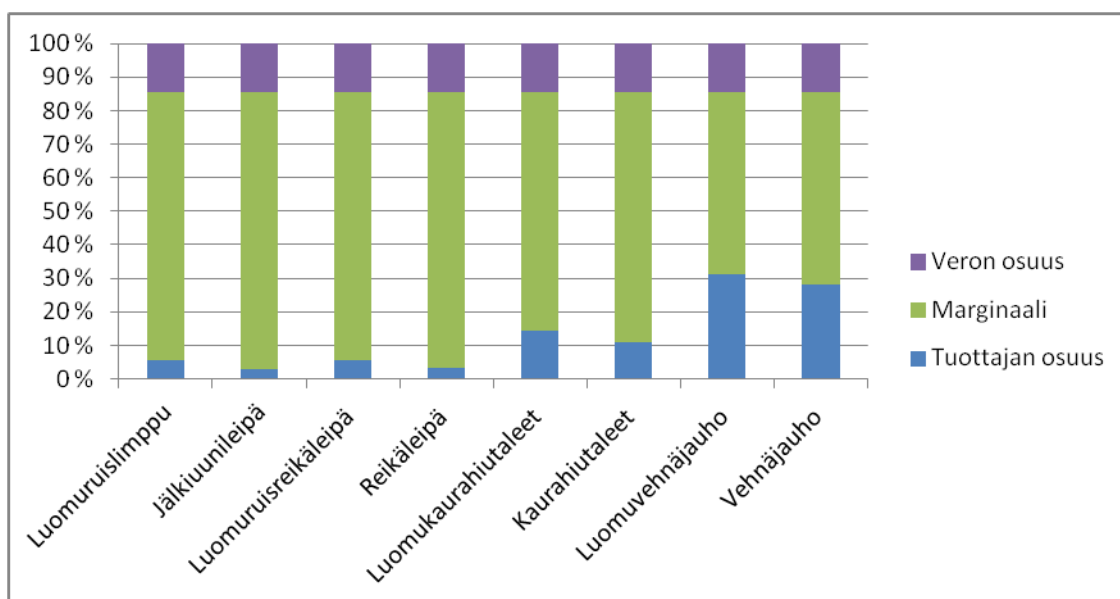
Viljan tuottajahintaa ei voida kuitenkaan käyttää hinnanmuodostuslaskelmissa suoraan, koska yhdestä viljakilosta ei saada yhtä kiloa jauhoa. Tästä johtuen hinnanmuodostuslaskelmissa käytetään muuntosuhteita, joiden avulla lasketaan yhden raaka-ainekilon hinta. Eri viljatuotteet sisältävät eri suhteissa raakaainetta. Luomuruisleivät sisältävät pääsääntöisesti vähemmän jauhoa kuin tavanomaisesta jauhosta valmistetut ruisleivät (taulukko 11). Viljakilo ei muunnu leipäjauhoksi vakiokaavalla, sillä on paljon tekijöitä, jotka vaikuttavat siihen kuinka paljon leipomokelpoista jauhoa tai hiutaletta viljakilosta tulee. Luomussa saanto on säännönmukaisesti alempi kuin tavanomaisessa muun muassa pienemmän siemenkokonsa vuoksi. Erot vaihtelevat satokausittain. Taulukossa 11 on nähtävissä tässä tarkasteltujen viljatuotteiden sisältämä jauhon osuus sekä niihin tarvittavat viljan määrät.

Taulukko 11. Luomu- ja tavanomaisten viljatuotteiden sisältämä jauhon osuus sekä niihin tarvittavat viljan määrät (Kunnas 2011.)

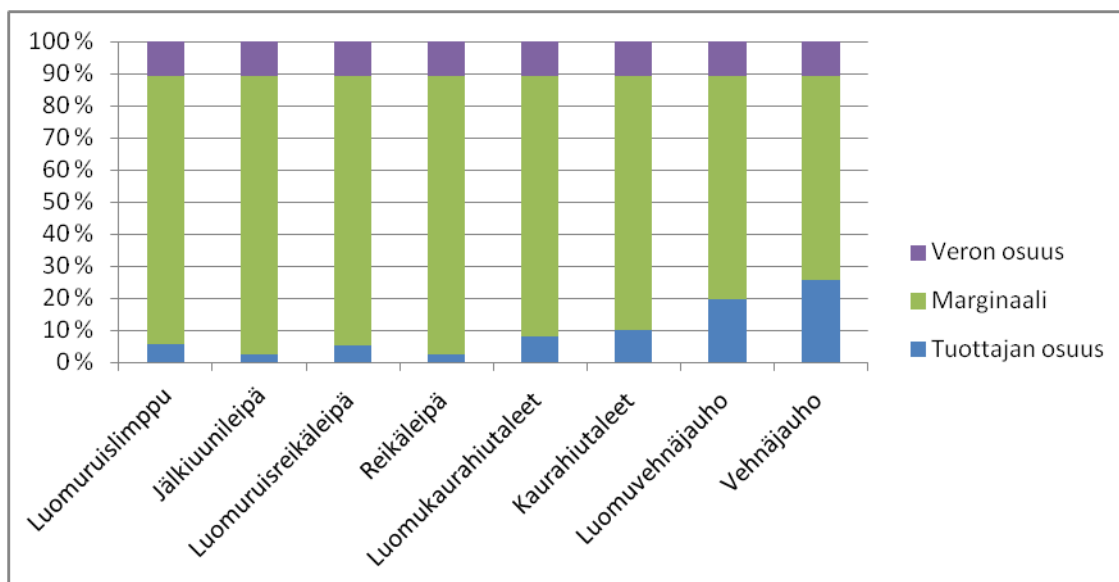
	Jauhojen osuus, %	Tarvittava viljan määrä, kg
Luomuruuslimppu, 1kg	71,3	0,79
Jälkiuunileipä, 1kg	78	0,82
Luomuruusreikäleipä, 1kg	65,5	0,73
Reikäleipä, 1kg	74,3	0,78
Luomukaurahiutalet, 1kg	100	1,54
Kaurahiutalet, 1kg	100	1,43
Luomuvehnäjauho, 1kg	100	1,33
Vehnäjauho, 1kg	100	1,25

Luomuviljatuotteiden ja tavanomaisten viljatuotteiden kuluttajahinnan muodostusta vuosina 2009 ja 2010 on kuvattu kuvioissa 8 ja 9. Elintarvikkeiden arvonlisäveron osuus oli vuoden 2009 toukokuussa 17 prosenttia ja vuoden 2010 toukokuussa 12 prosenttia. Jalostetumpien tuotteiden kohdalla viljaraaka-aineen osuus kuluttajahinnasta on pysynyt lähes samana vuosina 2009 ja 2010, vaikka vuonna 2009 luomuviljan hinnat olivat selvästi korkeammalla tasolla. Tätä voidaan selittää lopputuotteen suuremmalla teollisen työn ja jalostuksen asteella, jolloin raaka-aineen hinta vaikuttaa lopputuotteen hintaan vähemmän. Viljaraaka-aineen hinnan osuus jalostetummissa luomuviljatuotteissa on keskimäärin kaksinkertainen tavanomaisiin viljatuotteisiin verrattuna. Alhaisemman jalostusasteen tuotteissa viljaraaka-aineen osuus kuluttajahinnasta on vuosien 2009 ja 2010 välillä muuttunut huomattavasti luomuviljatuotteiden osalta. Luomukaurahiutaleiden viljaraaka-aineen osuus kuluttajahinnasta oli vuonna 2009 noin 14 prosenttia ja vuonna 2010 noin 8 prosenttia. Luomuvehnäjäuhojen viljaraaka-aineen osuus kuluttajahinnasta oli vuonna 2009 noin 31 prosenttia ja vuonna 2010 noin 20 prosenttia. Tavanomaisten alhaisemman jalostusasteen viljatuotteissa ei puolestaan ole havaittavissa yhtä suurta alenemaa. Tätä voidaan selittää lopputuotteen pienemmällä teollisen työn ja jalostuksen asteella, jolloin raaka-aineen hinta vaikuttaa lopputuotteen raaka-aineen hinnan osuuteen enemmän. Vuonna 2009 viljaraaka-aineen hinnan osuus luomukaurahiutaleiden kohdalla oli noin 30 prosenttia ja luomuvehnäjäuhon kohdalla noin 11 prosenttia suurempi kuin vastaavissa tavanomaisissa viljatuotteissa. Vuonna 2010, luomuviljan hintojen laskettua, viljaraaka-aineen hinnan osuus kaurahiutaleiden kohdalla oli noin 27 prosenttia ja vehnäjäuhon kohdalla noin 30 prosenttia suurempi kuin vastaavissa luomuviljatuotteissa. Vuonna 2010 luomuviljan hinnan laskettua on mielenkiintoista huomata luomukaurahiutaleiden ja luomuvehnäjäuhojen tuottajaosuuden olevan alhaisempi kuin tavanomaisilla tuotteilla.

Marginaalin suhteellinen osuus korkeamman jalostusasteen viljatuotteiden arvonlisäverottomasta kuluttajahinnasta on pysynyt lähes samana tarkasteluajanjakson aikana viljanhinnan muuttumisesta huolimatta. Luomuviljatuotteilla marginaalin suhteellinen osuus on keskimäärin 3,5 prosenttiyksikköä tavanomaisia viljatuotteita alhaisempi. Alhaisemman jalostusasteen viljatuotteissa marginaalin suhteellinen osuus arvonlisäverottomasta kuluttajahinnasta on pysynyt lähes samana ainoastaan kaurahiutaleiden kohdalla. Luomukaurahiutaleiden marginaalissa on tapahtunut 7,5 prosenttiyksikön kasvu, luomuvehnäjäuhon marginaalissa 14,6 prosenttiyksikön kasvu ja vehnäjäuhon marginaalissa 4,2 prosenttiyksikön kasvu tarkasteluajanjakson aikana. Marginaalin absoluuttinen eli euromääräinen osuus on kasvanut kaikkien viljatuotteiden kohdalla tarkasteluajanjakson aikana lukuun ottamatta vehnäjäuhon marginaalia, joka laski 0,03 euroa eli 8 prosenttia ja kaurahiutaleiden marginaalia, joka pysyi samana. Luomuviljatuotteiden marginaalien euromääräiset osuudet kasvoivat enemmän kuin vastaavien tavanomaisten viljatuotteiden. Luomureikäleivän marginaalin euromääräinen osuus kasvoi 0,15 euroa eli 4,1 prosenttia, kasvun ollessa reikäleivässä 0,3 prosenttia. Luomukaurahiutaleiden marginaalin euromääräinen osuus kasvoi 0,13 euroa eli 8,4 prosenttia, luomuvehnäjäuholla vastaava kasvu oli 0,11 euroa eli 13,3 prosenttia.



Kuvio 8. Luomu- ja tavanomaisten viljatuotteiden keskihintojen tuottajahinnan osuus vuonna 2009 (Kunnas 2011, Tilastokeskus 2011, VYR 2011.)



Kuvio 9. Luomu- ja tavanomaisten viljatuotteiden keskihintojen tuottajahinnan osuus vuonna 2009 (Kunnas 2011, Tilastokeskus 2011, VYR 2011.)

Tarkempi elintarvikeketjun hinnanmuodostuksen analysointi edellyttäisi parempaa elintarviketeollisuuden ja kaupan välisten hintatietojen parempaa läpinäkyvyyttä. Tällä hetkellä elintarviketeollisuuden ja kaupan väliset hintatiedot ovat liikesalaisuuksia, joita ei luovuteta edes tutkimuskäyttöön. (MTT 2009.)

5 Yhteenveto ja johtopäätökset

Elintarvikkeiden hinnan muodostuminen on monivaiheinen prosessi ja kuluttajan maksamaan lopulliseen hintaan vaikuttavat kaikki tuotteen välittämiseen osallistuvat yritykset ja niiden osatoiminnot. Ei siis ole yksinkertaista ja läpinäkyvää tapaa selvittää, miksi luomuviljatuotteet todellisuudessa maksavat huomattavasti enemmän kuin tavanomaisesti viljellyt tuotteet.

Elintarvikkeiden kuluttajahinnan muodostuessa kolmesta osatekijästä: raaka-aineen hinnasta, arvolisäverosta ja marginaalista, voidaan luomuviljojen korkeampaa hintaa osin selittää raaka-aineen korkeammalla hinnalla. Raaka-aineen hinnan osuus on kuitenkin pieni verrattuna luomuviljatuotteen kuluttajahintaan, jolloin sen selittävä ominaisuus on myös pieni tarkasteltaessa hintaan vaikuttavia tekijöitä.

Kansantaloustieteen hintateorian pohjalta voidaan luomuviljatuotteiden korkeampaa hintaa selittää niiden pienemmällä tarjonnalla, sillä kuluttajat ovat valmiimpia maksamaan korkeampaa hintaa niukemmasta tuotteesta. Luomutuotteiden kysyntä on tavallisia ruokatuotteita herkempää hintavaihteluille. Luomutuotteiden tulojousto on joustavaa, jolloin kysyntäkäyrä on loivasti laskeva ja ostojen arvo pienenee hinnan kohotessa. Korkeampaa hintaa ei siksi ole perusteltua selittää luomutuotteiden pienemmällä tarjonnalla, vaan pikemminkin niiden pienempi kysyntä aiheuttaa niiden pienemmän tarjonnan, ja sitä kautta korkeamman hinnan. Tutkimusten mukaan kuluttajat ovat halukkaita ostamaan luomutuotteita, sillä ne nähdään turvallisenä, terveellisenä ja korkealaatuisena vaihtoehtona teollisille elintarvikkeille. Tästä huolimatta luomuviljatuotteiden osuus viljatuotteiden kulutuksesta oli vuonna 2008 vain 4,5 prosenttia. Todellisessa valintatilanteessa kysyntään vaikuttaa merkittävästi luomutuotteiden hinta, ja hinnan noustessa tuotteen kysyntä määrä laskee muiden tekijöiden ollessa muuttumattomia. Luomutuotteista ollaan valmiita maksamaan 9–25 prosenttia tavanomaista tuotetta korkeampi hinta, ja kysyntä lähtee laskemaan nopeasti hinnan ylittäessä 15 prosenttia. Mitä halvempi tuotteen yksikkökustannus on, sitä korkeammaksi nousee kuluttajien valmius maksaa lisähintaa. Luomutuotteiden ostamatta jättämiselle on nähty syinä muun muassa hyvänmakuiset ja vähän käsitellyt kotimaiset tuotteet ja halu tukea tavallisten kotimaisten tuotteiden tuotantoa. Kuluttajat olettavat luomutuotteiden ulkonäön, maun ja pakkausten olevan tavallisten tuotteiden tasolla. Toisaalta, kalliimman hinnan vuoksi odotukset voivat olla jopa korkeammalla. Näin ollen, myös aistittavat viat luomutuotteissa saattavat johtaa siihen, ettei suurin osa kuluttajista enää halua ostaa niitä uudelleen.

Laskentatoimen hintateoria selittää puolestaan luomun korkeamman hinnan johtuvan sen suuremmista yksikkökustannuksista, jotka aiheutuvat luomutuotannon pienuudesta. Oppimiskäyrän mukaan yksikkökustannukset alenevat kaksikymmentä prosenttia aina, kun tuotanto kaksinkertaistuu (Karlöf 2002, s. 107). Luomuviljojen kokonaistuotanto vuonna 2009 oli 76 miljoonaa kiloa, eli noin kaksi prosenttia viljojen kokonaistuotannosta. Näin ollen on helppo ymmärtää miksi sen yksikkökustannukset ovat huomattavasti suuremmat, kuin tavanomaisesti viljeltyjen viljojen yksikkökustannukset. Pienemmät tuotanto- ja myyntierät aiheuttavat yksikkötasolla tarkasteltuna korkeampia jalostus-, logistiikka- ja pakkauskustannuksia. Luomuviljatuotteiden lyhyemmästä kiertonopeudesta ja säilyvyydestä aiheutuu hukkaa, mikä puolestaan nostaa tuotteen hintaa entisestään.

Kuluttajien muodostama oma subjektiivinen hinta- ja laatu käsitys korostuu markkinoinnin hinnoitteluteoriassa. Syitä luomutuotteiden ostamiseen ovat niiden luonnonmukainen tuotantotapa, terveellisyys, aitous, käsittelemättömyys, maaseudun romantisointi, kotimaisuus sekä myös tuotantotavan kokeminen vähemmän ympäristöä kuormittavana. Kuluttajat, jotka ovat uskollisia ostokäyttäytymiseltään tai kokevat luomutuotteet tärkeiksi omille arvoilleen ja ovat sitoutuneet ostamaan luomutuotteita, tekevät ostopäätöksensä, vaikka tuote olisi hieman kalliimpi. Kuluttajien kokemus luomun paremmista ominaisuuksista mahdollistaa markkinoinnin hinnoitteluteorian pohjalta luomutuotteiden korkeamman myyntihinnan.

6 Kirjallisuus

Aalto-Setälä, V. 1998. Suurtuotannon edut, keskittyminen ja markkinavoima päivittäistavarakaupassa. Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 9/1998. Helsinki: Ykköspaino. 28 s.

Aalto-Setälä, V., Pantzar, M. & Vaittinen, R. 1995. Miksi hinnat vaihtelevat?- elintarvikkeiden hintataso suomalaisessa päivittäistavarakaupassa. Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 7/1995. Helsinki: Ykköspaino. 28 s.

Ala-Orvola, M. 1997. Elintarvikkeiden hintamarginaalit vuosina 1990-1996. Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen selvityksiä 4/1997. Helsinki: MTT. 35 s.

Auersalmi, M. 2005. Merkitysten ja arvojen miellelyhtymät kuluttajien suhtautumisessa luomutuotteisiin. 133s. Saatavilla: <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/maa/talou/pg/auersalmi/merkitys.pdf>. Viitattu: 25.09.2010.

Euroopan komissio 2010a. Luomumerkki ja merkitseminen. Saatavilla: http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/logo_fi. Viitattu: 24.09.2010.

Euroopan komissio 2009. Luomuruokaa Euroopasta, olkaa hyvät! Saatavilla: http://ec.europa.eu/finland/news/press/101/061004_fi.htm. Viitattu: 24.09.2010.

Euroopan komissio 2010b. Markkinointi. Saatavilla: http://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming/what-organic/the-market_fi. Viitattu: 25.09.2010.

Evira 2011. Luonnonmukaisen tuotannon tilastot ja tietohaut. Saatavilla: <http://www.evira.fi/files/attachments/fi/evira/asiakokonaisuudet/luomu/tilastot/luomu2010elop.pdf>. Viitattu: 13.04.2011.

Evira 2010a. Luomumaataloustuotannon valvonta. Saatavilla: http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/elintarviketietoa/luomuelintarvikkeet/luomumaataloustuotannon_valvonta. Viitattu: 24.09.2010.

Evira 2010b. Luomuviljely tuottaa luomuraaka-ainetta. Saatavilla: http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/elintarviketietoa/luomuelintarvikkeet/luomuviljely_tuottaa_luomuraaka-ainetta/. Viitattu: 24.09.2010.

Iltalehti 2010. Luomu on megatrendi. Saatavilla: http://www.iltalehti.fi/paakirjoitus/2010082612246231_pk.shtml. Viitattu: 10.10.2010.

Isoniemi, M. 2005. Pienimuotoista, läheltä ja laadukasta? Lähi- ja luomuruoka kuluttajien määrittelemänä. Kuluttajatutkimuskeskuksen työselosteita ja esitelmiä 88/2005. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus. 49 s.

Karlöf, B. 2002. Johtamisen käsitteet ja mallit. Porvoo: WS Bookwell. Kolmas painos. 369 s. ISBN 951-0-24277-2.

Karppinen, S. 2010. Luomusatotilasto, luomusato vuonna 2009. Saatavilla: <http://www.maataloustilastot.fi/tilasto/89>. Viitattu: 15.07.2010.

Kottila, M-R. 2000. Luomumyynti kasvaa nopeasti. Saatavilla: <http://kehittyvaelintarvike.fi/teemajutut/16-luomumyynti-kasvaa-nopeasti>. Viitattu: 25.09.2010.

Kunnas, K. 2011. VS: Viljan muuntosuhteet jauhoiksi. Sähköpostiviesti. Vastaanottaja: Heidi Rintamäki. 11.10.2011.

- Lassi, K. 2011. Kotimaan hinnat_huhtikuu2010. Sähköpostiviesti. Vastaanottaja: Heidi Rintamäki. 15.04.2011.
- Lehtinen, I. 2008. Inflaatiomme on pääosin kotikutoista. Saatavilla: http://www.stat.fi/artikkelit/2008/art_2008-07-10_002.html?s=0. Viitattu: 25.09.2010.
- Leino, I., Setälä, J. & Saarni, K. 2004. Kala- ja riistaraportteja nro 299. Kirjallisuusselvitys luomuelintarvikkeiden kysynnästä ja kuluttajien maksuhalukkuudesta. Helsinki: Riistan- ja kalantutkimus. 31 s.
- Leipola, L. 2008. Kauppa päättää luomun tulevaisuudesta. Saatavilla: <http://www.vihrealanka.fi/node/1681>. Viitattu: 10.10.2010.
- MTT Taloustutkimuksen kannattavuuskirjanpitoluokset 2011. Taloustohtori. Saatavilla: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/taloustohtori>. Viitattu: 01.03.2011.
- MTT 2009. Tuottavuuserot selittävät elintarvikkeiden hintamarginaalien kasvua. Saatavilla: <https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/mtt/mtt/ajankohtaista/uutiset/2009/Tuottavuuserotprosenttia20selittprosenttiaE4vprosenttiaE4tprosenttia20elintarvikkeidenprosenttia20hintamarginaalienprosenttia20kasvua>. Viitattu: 25.09.2010.
- Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2009. Luomusadon 2008 maatilakäyttö. Saatavilla: <http://www.maataloustilastot.fi/tilasto/89>. Viitattu: 15.07.2010.
- Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2010. Luomusato vuonna 2009. Saatavilla: <http://www.maataloustilastot.fi/tilasto/89>. Viitattu: 10.10.2010.
- Nielsen / Kuluttajaneeli tiedot ostopäiväkirjasta 2008. Kotitalous luomun ostajana. Saatavilla: http://www.ruokatieto.fi/Suomeksi/Ruokafaktaa/Luomua_tilastoissa/Kotitalous_luomun_ostajana. Viitattu: 15.07.2010.
- Nurmi, P. 1999. Mikä luomussa maksaa? Luonnonmukaisesti tuotettujen viljatuotteiden hinnoittelu Suomessa jalostusteollisuudessa ja kaupassa. Kuluttajatutkimuskeskuksen julkaisuja 7/1999. Helsinki: Ykköspaino. 68 s.
- Rajala, J. 1995. Luonnonmukainen maatalous. Mikkeli: Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus. 309 s. ISBN 951-45-6916-4.
- Rajala, J. 2010. Yleistä luomusta – Perustietoa. Saatavilla: <http://www.luomu.fi/tietopankki/node/21>. Viitattu: 24.10.2010.
- Ruokatiedon Luomutiedotus / ACNielsenin Kuluttajaneeli. (2006, 2007, 2008.) 2010. Luomumarkkinat Suomessa. Saatavilla: http://www.ruokatieto.fi/Suomeksi/Ruokafaktaa/Luomua_tilastoissa/Luomumarkkinat. Viitattu: 15.07.2010.
- Ruokatieto 2006. Luomumarkkinoiden kehittämisen tavoitteet ja linjaukset. Saatavilla: http://www.ruokatieto.fi/Suomeksi/Ruokafaktaa/Luomua_tilastoissa/Strategiset_linjaukset. Viitattu: 25.09.2010.
- Ruokatieto 2010a. Luomun kehittyminen tilastojen valossa. Saatavilla: http://www.ruokatieto.fi/Suomeksi/Ruokafaktaa/Luomua_tilastoissa. Viitattu: 25.09.2010.
- Ruokatieto 2010b. Luomutuotteen tunnistaa merkeistä. Saatavilla: <http://opetus.ruokatieto.fi/WebRoot/1043190/sisaltosivu.aspx?id=1068211>. Viitattu: 10.10.2010.
- Ruokatieto 2010c. Valvonta takaa luomun luotettavuuden. Saatavilla: <http://luomu.ruokatieto.fi/WebRoot/1043196/sisaltosivu.aspx?id=1068705>. Viitattu: 24.09.2010.
- Saariemi, T. 2004. Luonnonmukaisen maatalouden rahalliset tuet 28 Euroopan maissa. Saatavilla: <http://www.luomu-liitto.fi/LUOMUTUKI.pdf>. Viitattu: 24.09.2010.

Tilastokeskus 2011. Jatko: Luomu- ja ei- luomutuotteet. Sähköpostiviesti. Vastaanottaja: Heidi Rintamäki. 14.02.2011.

Toivo, P. 2011. Luomuhinnat kuluttajahintaindeksistä. Sähköpostiviesti. Vastaanottaja: Heidi Rintamäki. 02.03.2011.

VYR 2011. Vilja-alan yhteistyöryhmä, hintaseuranta. Sähköpostiviesti. Vastaanottaja: heidi Rintamäki. 15.04.2011.

Liitteet

Liite 1(1/4). Kannattavuuden tunnuslukuja.

Tunnusluvut	Luonnonmukainen tuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Tiloja edustettuna	2530	2430	2220	2470	2500	2510	2350	2040	1890
Kirjanpitoiloja	60<n<70	60<n<70	60<n<70	60<n<70	70<n<80	70<n<80	80<n<90	80<n<90	100<n<110
Viljelyala, ha.	51	46	51	58	51	53	66	69	69
Yrittäjänvoitto, €	-11000	-9260	-7110	-19200	-21600	-22700	-26100	-12500	-16300
Palkkavaatimus, €	22600	20800	20400	29200	31200	29900	31400	29500	30700
Korkovaatimus, €	8270	7750	8250	9310	8790	10500	12500	12800	13800
Yrittäjätulo, €	19900	19300	21600	19300	18300	17700	17800	29800	28200
Kannattavuuskerroin	0,64	0,68	0,75	0,5	0,46	0,44	0,41	0,7	0,63
Työn tuotto	4,7	5,1	5,9	5,4	5,2	5,1	5	8,7	8,5
Pääoman tuotto	3,2	3,4	3,8	2,5	2,3	2,2	2	3,5	3,2
Yrittäjätulo, €	19900	19300	21600	19300	18300	17700	17800	29800	28200
Korkovaatimus, €	8270	7750	8250	9310	8790	10500	12500	12800	13800
Työansio, €	11600	11500	13300	10000	9550	7240	5300	17000	14400
Työtunnit, h.	3120	2750	2580	2700	2760	2560	2560	2380	2280
Työtuntiansio, €	3,7	4,2	5,2	3,7	3,5	2,8	2,1	7,1	6,3
Oma pääoma, €	165500	161200	170500	191200	180000	212300	261000	268600	275900
Koko pääoma yhteensä, €	225000	223100	226700	267800	260700	283400	356000	356600	385700
Omavaraisuusaste, prosenttia	73,6	72,3	75,2	71,4	69,1	74,9	73,3	75,3	71,5
Korvaus koko pääomalle, €	-340	1260	4430	-7050	-10000	-10000	-10800	3310	1080
Pääoma tilikaute-na, €	220800	212000	223800	264100	252200	278800	344500	337100	382900
Kokonaispääoman tuotto prosenttia	-0,2	0,6	2	-2,7	-4	-3,6	-3,1	1	0,3

Liite 1(2/4).

Tunnusluvut	Tavanomainen tuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Tiloja edustet- tuna	49600	47400	45700	45300	43900	43100	41600	40400	35900
Kirjanpitiiloja	830<n<840	810<n<820	770<n<780	740<n<750	740<n<750	770<n<780	810<n<820	820<n<830	830<n<840
Viljelyala, ha.	36	39	41	42	44	44	46	48	52
Yrittäjänvoitto, €	-14300	-10200	-10900	-18800	-21800	-22400	-24300	-22700	-29300
Palkkavaatimus, €	23000	23900	24000	32200	33200	32700	33100	31800	32100
Korkovaatimus, €	7770	8230	8400	9010	9440	9700	10000	10800	13600
Yrittäjätulo, €	16400	21900	21500	22500	20800	20000	18900	19900	16500
Kannattavuus- kerroin	0,53	0,68	0,66	0,54	0,49	0,47	0,44	0,47	0,36
Työn tuotto	3,9	5,2	5,3	5,9	5,5	5,5	5,4	5,8	4,9
Pääoman tuotto	2,7	3,4	3,3	2,7	2,4	2,4	2,2	2,3	1,8
Yrittäjätulo, €	16400	21900	21500	22500	20800	20000	18900	19900	16500
Korkovaatimus, €	7770	8230	8400	9010	9440	9700	10000	10800	13600
Työansio, €	8660	13700	13100	13400	11400	10300	8880	9110	2830
Työtunnit, h.	3170	3150	3040	2980	2940	2800	2690	2560	2380
Työtuntiansio, €	2,7	4,3	4,3	4,5	3,9	3,7	3,3	3,6	1,3
Oma pääoma, €	157200	167400	169700	184400	190700	196300	203300	221600	271000
Koko pääoma yhteensä, €	203700	216700	223700	241400	253100	259000	278000	298300	373700
Omavaraisuus- aste, prosenttia	77,2	77,2	75,8	76,4	75,4	75,8	73,1	74,3	72,5
Korvaus koko pääomalle, €	-4430	490	190	-7290	-10100	-10500	-11800	-9150	-12100
Pääoma tilikau- tena, €	200700	213000	220100	235500	249200	255400	270000	291300	371600
Kokonais- pääoman tuottorosenttia	-2,2	0,2	0,1	-3,1	-4,1	-4,1	-4,4	-3,1	-3,3

Liite 1(3/4).

Tunnusluvut	Luonnonmukainen viljantuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Tiloja edustettuna	540	540	560	460	590	550	460	330	230
Kirjanpitoiloja	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14
Viljelyala, ha.	60	66	68	109	59	55	63	137	162
Yrittäjänvoitto, €	-8390	-3880	1930	-20000	-8240	-21700	-23200	17400	29200
Palkkavaatimus, €	12500	13000	8540	20100	15400	20900	18100	20300	26400
Korkovaatimus, €	9330	10600	8750	13200	9260	11200	12100	20700	30000
Yrittäjätulo, €	13400	19700	19200	13200	16400	10400	7020	58400	85700
Kannattavuuskerroin	0,62	0,84	1,11	0,4	0,67	0,32	0,23	1,42	1,52
Työn tuotto	4,5	6,3	8,8	4,3	7,5	3,8	2,9	17,7	20,5
Pääoman tuotto	3,1	4,2	5,6	2	3,3	1,6	1,2	7,1	7,6
Yrittäjätulo, €	13400	19700	19200	13200	16400	10400	7020	58400	85700
Korkovaatimus, €	9330	10600	-8 750	13200	9 60	11200	12100	20700	30000
Työansio, €	4100	9130	10500	60	7120	840	5040	37700	55600
Työtunnit, h.	1730	1720	1080	1860	1360	1780	1480	1640	1960
Työtuntiansio, €	2,4	5,3	9,7	0	5,2	-0,5	-3,4	23	28,4
Oma pääoma, €	182100	222200	185700	271600	187300	231400	256200	453500	630900
Koko pääoma yhteensä, €	219800	264600	220400	398400	212000	249300	283500	581600	752500
Omavaraisuusaste, prosenttia	82,9	84	84,2	68,2	88,4	92,8	90,3	78	83,8
Korvaus koko pääomalle, €	2080	8000	1500	-3800	1960	-9840	-10200	41100	62500
Pääoma tilikaute-na, €	218900	254000	218800	401200	210500	243000	267100	498600	728500
Kokonais- pääo-man tuotto-prosenttia	0,9	3,1	5,7	-0,9	0,9	-4	-3,8	8,2	8,6

Liite 1(4/4).

Tunnusluvut	Tavanomainen viljantuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Tiloja edustettuna	10100	10700	11300	11500	11800	12500	12400	12400	12200
Kirjanpitoiloja	110<n<120	120<n<130	120<n<130	120<n<130	140<n<150	140<n<150	160<n<170	160<n<170	170<n<180
Viljelyala, ha.	49	52	52	55	53	53	53	55	58
Yrittäjänvoitto, €	-14800	-5040	-8600	-10700	-14300	-15300	-17700	-12600	-27300
Palkkavaatimus, €	9780	9210	10200	13800	13700	13100	14500	12800	15000
Korkovaatimus, €	8650	8890	8730	8950	8840	9030	8950	9860	12800
Yrittäjätulo, €	3610	13100	10300	12100	8310	6880	5720	10000	490
Kannattavuuskerroin	0,2	0,72	0,55	0,53	0,37	0,31	0,24	0,44	0,02
Työn tuotto	1,4	5,5	4,3	5,7	4,2	3,6	3	5,5	0,2
Pääoman tuotto	1	3,6	2,7	2,7	1,8	1,6	1,2	2,2	0,1
Yrittäjätulo, €	3610	13100	10300	12100	8310	6880	5720	10000	490
Korkovaatimus, €	8650	8890	8730	8950	8840	9030	8950	9860	12800
Työansio, €	-5040	4170	1610	3110	-530	-2150	-3240	150	-12300
Työtunnit, h.	1 350	1 220	1 290	1 270	1 220	1 120	1 180	1 030	1 110
Työtuntiansio, €	-3,7	3,4	1,2	2,4	-0,4	-1,9	-2,7	0,1	-10,8
Oma pääoma, €	173700	176600	173600	182200	178000	181400	180500	202300	254700
Koko pääoma yhteensä, €	204900	210400	208900	221600	220400	225500	236900	254500	312000
Omavaraisuus-aste, prosenttia	84,8	83,9	83,1	82,3	80,8	80,4	76,2	79,5	81,6
Korvaus koko pääomalle, €	-4810	5430	1850	150	-3740	-4630	-6790	-860	-12500
Pääoma tilikautena, €	203400	209200	209000	217500	217700	224400	231100	249500	312100
Kokonaispääoman tuotto prosenttia	-2,4	2,6	0,9	0,1	-1,7	-2,1	-2,9	-0,3	-4

Liite 2 (1/4). Tuloslaskelmat

Tuloslaskelma	Luonnonmukainen tuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Tiloja edustettuna	2530	2430	2220	2470	2500	2510	2350	2040	1890
Kirjanpitoiloja	60<n<70	60<n<70	60<n<70	60<n<70	70<n<80	70<n<80	80<n<90	80<n<90	100<n<110
Viljelyala, ha.	51	46	51	58	51	53	66	69	69
Kotieläintuotto, €	32900	24100	29000	28100	35800	35100	32400	37800	36600
Kasvinvilj.tuotto, €	6610	4170	5140	4140	3300	2440	4600	6550	13200
Puutarhatuotto, €	740	610	230	1 250	1 390	410	420	90	840
Muu myyntituotto, €	1690	1020	1740	3470	1730	2390	2820	3 90	5590
Tuet, €	39100	37300	42000	49900	47400	49300	61400	64300	67500
Liikevaihto, €	80900	67200	78100	86800	89500	89700	101600	112100	123700
Varaston muutos, €	-280	2910	1470	3940	-370	-800	20	2060	-1010
Sisäiset siirrot, €	160	450	860	320	370	270	210	240	410
Investointiavustus, €	0	0	0	0	130	330	460	500	940
Muu tuotto, €	790	850	310	770	470	270	490	280	1360
Kokonaistuotot, €	81600	71400	80800	91800	90100	89700	102800	115200	125400
Tarvikekulut, €	18000	13900	15400	17000	19200	17400	19100	20300	21100
Eläinten ostot, €	5310	2760	2880	4390	5830	5280	4510	5600	2360
Ulkopuoliset palvelut, €	1880	2990	3660	3890	3310	4040	4610	5180	9220
Henkilöstökulut, €	1660	1090	1910	1780	1720	1910	3140	2330	4810
Konevuokrat, €	320	280	0	260	340	830	480	1440	840
Muut muuttuvat, €	3120	2190	2230	3180	3020	2750	2770	2740	3990
Palkkavaatimus, €	22600	20800	20400	29200	31200	29900	31400	29500	30700
Vuokrat, €	2620	1430	2870	6140	2890	2800	6050	4840	5950
Vakuutukset, €	4160	3460	3760	4060	4870	4640	4960	5070	5800
Kunnossapito, €	4940	4300	4660	6380	5590	5720	7060	6970	8750
Muut kiinteät, €	3490	3590	4010	4810	5120	5370	5090	5450	6260
Käyttökate, €	13 500	14 600	18 900	10 800	7 050	9 080	13 500	25 900	25 600
Rakennuspoistot, €	4730	4570	4760	5070	6270	6080	5750	6320	7310
Konepoistot, €	8350	8050	9200	12200	10100	12200	17400	14700	16000
Muut poistot, €	960	850	840	870	970	1 020	1360	1750	1440
Liiketulos, €	-520	1130	4130	-7420	-10200	-10200	-10900	3090	810
Nettorahoituskulut, €	2170	2640	2980	2440	2580	2060	2700	2790	3370
Nettotulos, €	-2700	-1520	1150	-9860	-12800	-12200	-13600	290	-2560
Korkovaatimus, €	8270	7750	8250	9310	8790	10500	12500	12800	13800
Yrittäjänvoitto, €	-11000	-9260	-7110	-19200	-2600	-22700	-26100	-12500	-16300

Liite 2 (2/4).

Tuloslaskelma	Tavanomainen tuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Tiloja edustettuna	49600	47400	45700	45300	43900	43100	41600	40400	35900
Kirjanpitoiloja	830<n<840	810<n<820	770<n<780	740<n<750	740<n<750	770<n<780	810<n<820	820<n<830	830<n<840
Viljelyala, ha.	36	39	41	42	44	44	46	48	52
Kotieläintuotto, €	32000	32700	36000	39100	38800	37700	37900	39400	50100
Kasvinvilj.tuotto, €	7830	8020	10000	9360	8850	9180	9110	9610	12000
Puutarhatuotto, €	6500	6820	6920	8380	10200	9080	7910	8920	13500
Muu myyntituotto, €	1200	1590	1650	2270	2270	2350	2300	2880	3280
Tuet, €	26400	31700	33900	35900	37500	37900	39800	41900	47300
Liikevaihto, €	73900	80900	88400	95100	97700	96200	97000	102700	126200
Varaston muutos, €	10	2800	-340	340	-490	110	510	970	-560
Sisäiset siirrot, €	250	270	290	260	240	300	260	310	190
Investointi- avustus, €	0	0	0	0	100	150	340	420	870
Muu tuotto, €	450	630	500	850	970	760	1140	1250	2020
Kokonaistuotot, €	74600	84 600	88 900	96500	98500	97500	99300	105700	128700
Tarvikekulut, €	21400	22500	24200	25500	26600	26700	27300	28200	38400
Eläinten ostot, €	3110	3360	3840	5190	4710	4500	5230	5860	7390
Ulkopuoliset palvelut, €	1870	2530	2850	3130	3360	3460	3960	4370	6690
Henkilöstökulut, €	2610	2800	2820	3110	3770	3600	3290	3570	5170
Konevuokrat, €	320	190	190	330	320	310	290	250	400
Muut muuttuvat, €	2490	2380	2400	3010	3730	3120	3110	3810	5550
Palkkavaatimus, €	23000	23900	24000	32200	33200	32700	33100	31800	32100
Vuokrat, €	1590	1870	2110	2250	2530	2570	2720	2930	3880
Vakuutukset, €	3610	3850	3870	4260	4470	4530	4900	5100	5910
Kunnossapito, €	3980	4200	4780	4950	5040	5300	5290	5790	7230
Muut kiinteät, €	3340	3800	4020	4530	4690	4700	4790	4800	5170
Käyttökate, €	7320	13200	13800	8050	6120	6050	5320	9220	10800
Rakennus- poistot, €	4150	4270	4420	5060	5460	5290	5410	5990	7330
Konepoistot, €	7200	8020	8710	9830	10400	10800	11200	11700	14900
Muut poistot, €	740	760	800	840	800	830	880	960	1170
Liiketulos, €	-4780	200	-120	-7680	-10500	-10900	-12200	-9440	-12500
Nettorahoitus- kulut, €	1750	2140	2350	-2070	1840	1830	2100	2410	3050
Nettotulos, €	-6520	-1940	-2470	-9750	-12400	-12700	-14300	-11900	-15600
Korkovaatimus, €	7770	8230	8400	-9010	9440	9700	10000	10800	13600
Yrittäjänvoitto, €	-14300	-10200	-10900	-18800	-21800	-22400	-24300	-22700	-29300

Liite 2 (3/4).

Tuloslaskelma	Luonnonmukainen viljantuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Tiloja edustettuna	540	540	560	460	590	550	460	330	230
Kirjanpitiiloja	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14	6=<n<14
Viljelyala, ha.	60	66	68	109	59	55	63	137	162
Kotieläintuotto, €	10600	60	320	0	18900	0	0	0	50
Kasvinvilj.tuotto, €	12300	9690	13100	12700	7550	5450	9480	30300	85600
Puutarhatuotto, €	60	220	10	0	20	10	0	0	0
Muu myyntituotto, €	2440	580	800	11 000	1980	2320	2490	8480	9770
Tuet, €	43300	41400	44800	74700	42900	37600	40100	104100	124900
Liikevaihto, €	68600	52000	59000	98300	71400	45300	52100	142900	220400
Varaston muutos, €	-5290	3670	620	17700	-1900	1190	800	4180	-6160
Sisäiset siirrot, €	30	20	10	90	60	30	30	0	20
Investointiavustus, €	0	0	0	0	10	510	530	750	860
Muu tuotto, €	70	2820	330	260	220	170	80	30	2060
Kokonaistuotot, €	63400	58500	60000	116300	69800	47200	53500	147800	217100
Tarvikekulut, €	10000	7480	5480	17900	8770	3230	5650	12300	21700
Eläinten ostot, €	6030	0	10	0	10700	0	0	0	0
Ulkopuoliset palvelut, €	1580	910	1690	5810	2060	1590	1780	3310	20700
Henkilöstökulut, €	480	260	210	690	180	170	510	480	8530
Konevuokrat, €	100	570	50	370	230	30	640	6130	950
Muut muuttuvat, €	2610	850	830	2660	1820	760	1150	1630	4450
Palkkavaatimus, €	12500	13000	8540	20100	15400	20900	18100	20300	26400
Vuokrat, €	3050	1350	6720	22000	3760	2190	3150	13200	17700
Vakuutukset, €	5570	4150	3900	5880	4610	4250	4390	5310	6020
Kunnossapito, €	4000	4040	3200	11400	4690	3580	5650	5220	9230
Muut kiinteät, €	3500	3710	2820	6380	3450	4230	4040	6620	6810
Käyttökate, €	14000	22100	26500	23100	14100	6330	8460	73400	94600
Rakennuspoistot, €	2700	2930	2390	2740	2190	3820	3370	4660	4620
Konepoistot, €	7980	9840	10600	22800	9000	11300	13900	24000	23600
Muut poistot, €	1300	1390	1000	1480	1050	1020	1380	3740	4110
Liiketulos, €	2030	7970	12500	-3900	1910	-9 840	-10200	41000	62300
Nettorahoituskulut, €	1080	1260	1860	2980	890	640	960	2880	3040
Nettotulos, €	950	6710	10700	-6880	1020	-10500	-11100	38100	59200
Korkovaatimus, €	9330	10600	8750	13200	9260	11200	12100	20700	30000
Yrittäjänvoitto, €	-8390	-3880	1930	-20000	-8240	-21700	-23200	17400	29200

Liite 2 (4/4).

Tuloslaskelma	Tavanomainen viljantuotanto								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009
Tiloja edustettuna	10100	10700	11300	11500	11800	12500	12400	12400	12200
Kirjanpitoiloja	110<n<120	120<n<130	120<n<130	120<n<130	140<n<150	140<n<150	160<n<170	160<n<170	170<n<180
Viljelyala, ha.	49	52	52	55	53	53	53	55	58
Kotieläintuotto, €	1490	1260	1550	3440	4170	2560	1940	1400	7990
Kasvinvilj.tuotto, €	15700	15900	18900	16500	14800	14200	13400	15800	17900
Puutarhatuotto, €	70	70	120	60	190	180	190	120	60
Muu myyntituotto, €	2140	2270	1570	2630	2020	3220	2920	4040	2780
Tuet, €	23800	27500	28600	30600	30300	30800	31200	32100	35600
Liikevaihto, €	43100	47000	50800	53300	51400	51000	49700	53500	64300
Varaston muutos, €	-2790	3560	-2090	-10	-240	-420	550	1730	-1300
Sisäiset siirrot, €	50	110	80	30	30	40	20	50	40
Investointiavustus, €	0	0	0	0	20	50	180	180	180
Muu tuotto, €	690	1060	970	1520	990	700	630	1180	2360
Kokonaistuotot, €	41100	51800	49800	54900	52200	51300	51100	56600	65600
Tarvikekulut, €	10000	10800	11200	11400	11300	11900	12700	13200	21400
Eläinten ostot, €	260	420	360	1340	1480	1010	760	360	3460
Ulkopuoliset palvelut, €	1410	1690	1490	1560	1400	1580	1520	1750	2520
Henkilöstökulut, €	780	530	620	570	860	850	620	830	1000
Konevuokrat, €	620	110	-80	100	100	80	120	150	220
Muut muuttuvat, €	1640	1180	1190	1550	1590	1490	1470	1470	1900
Palkkavaatimus, €	9780	9210	10200	13800	13700	13100	14500	12800	15000
Vuokrat, €	1920	2040	2270	2440	2630	2650	2720	2930	3720
Vakuutukset, €	3570	3740	3230	3650	3600	3700	3940	4190	4650
Kunnossapito, €	3360	3270	3850	3640	3750	3780	3840	3840	4780
Muut kiinteät, €	2460	2760	2720	2770	2840	3070	2880	3170	3400
Käyttökate, €	5310	16000	12500	12100	8970	8160	6020	11900	3560
Rakennuspoistot, €	1800	1890	2140	2330	2450	2550	2470	2520	2970
Konepoistot, €	7450	7810	7710	8810	9440	9420	9410	9290	11900
Muut poistot, €	940	940	940	930	910	920	1010	1080	1240
Liiketulos, €	-4870	5340	1730	30	-3820	-4730	-6880	-950	-12600
Nettorahoituskulut, €	1300	1490	1600	1730	1600	1500	1900	1840	1900
Nettotulos, €	-6170	3850	130	-1700	-5420	-6230	-8780	-2790	-14500
Korkovaatimus, €	8650	8890	8730	8950	8840	9030	8950	9860	12800
Yrittäjänvoitto, €	-14800	-5040	-8600	-10700	-14300	-15300	-17700	-12600	-27300

MTT TEKEE TIETEESTÄ ELINVOIMAA

MTT RAPORTTI₃₀

www.mtt.fi/julkaisut

MTT Raportti -verkkojulkaisusarjassa julkaistaan maatalous- ja elintarviketutkimusta sekä maatalouden ympäristötutkimusta käsitteleviä tutkimusraportteja. Lukijoille tarjotaan tietoa MTT:n kaikilta tutkimusaloilta eli biologiasta, teknologiasta ja taloudesta.

MTT, 31600 Jokioinen.

Puh. (03) 4188 2327, sähköposti julkaisut@mtt.fi

