

Maataloushyödykkeiden maailmanmarkkinat ja euroalueen inflaatio

21.1.2008

Maataloustuotteiden maailmanmarkkinoiden tarkastelu inflaatiokehityksen näkökulmasta on ajankohtaista nyt, kun hinnat ovat vuosikymmenien laskun jälkeen kääntyneet nousuun. Tässä artikkelissa selostetaan maataloustuotteiden maailmanmarkkinoiden toimintaa sekä merkitystä inflaation kannalta. Ensin käydään läpi maataloustuotteiden markkinoiden pitkän aikavälin kehityspiirteitä taloustieteellisestä näkökulmasta. Sen jälkeen tarkastellaan maataloustuotteiden maailmanmarkkinoiden rakennetta sekä maataloustukia. Lopuksi arvioidaan markkinoiden hintakehitystä sekä maataloustuotteiden maailmanmarkkinahintasokkien välitymistä kuluttajahintoihin.

Maataloustuotteiden maailmanmarkkinoiden tarkastelu johtaa seuraaviin päätelmiin:

1. Maataloustuotteiden tuotannon ja kulutuksen kansantaloudellinen merkitys on tyypillisesti suurempi matalan tulotason maissa kuin teollisuusmaissa.

2. Arvion mukaan maataloustuotteiden maailmankauppa oli vuonna 2005 kokonaisarvoltaan lähes samansuuruista kuin metallien kauppa ja hieman alle puolet polttoainesten maailmankaupasta. Aluekohtaisessa tarkastelussa merkittävänä vintimaina erottuvat Yhdysvaltain ja EU-maiden lisäksi Argentiina, Australia, Brasilia ja eräät Aasian maat. EU on

useimmissa keskeisissä maataloustuotteissa suurin tuontialue.

3. Maataloustuet ovat viime vuosina pienentyneet, ja tukien supistaminen on keskeisenä kysymyksenä esillä myös meneillään olevalla Maailman kauppajärjestön (WTO), niin sanotulla Dohan kauppaneuvottelukierroksella. Tukien väheneminen ja niiden suuntauksen muuttuminen ovat tervehdittäneet elintarvikkeiden maailmanmarkkinoita ja vähentäneet ylijäämien polkumyyntiä. OECD:n mukaan EU:n bruttokansantuotteesta käytetään hieman yli prosentti maataloustukiin.

4. Suomen maatalouden saamasta tuesta verrattuna muiden maiden vastaaviin tukiin ei ole julkaistu ajanmukaista yhteenvetoa.¹ Euroopan komission julkaisemien tietojen perusteella tehdyt laskelmat viittaavat siihen, että suhteessa BKT:hen Suomen maatalouden tuet olisivat olleet EU-maiden suurimmat vuonna 2005. EU-maista Suomessa ja Saksassa BKT:hen suhteutettu maataloustukien määrä kasvoi vuosina 2003–2005, kun taas muissa EU-maissa se väheni.

5. Maataloustuotteiden maailmanmarkkinahinnat ovat nousseet dollareilla mitaten nimellisesti noin kolmanneksen 2000-luvun aikana. Euron samanaikaisen vahvistumisen vuoksi euromääräisten hintojen muutos on samana aikana jäänyt vain pariin prosenttiin.

¹ Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus sekä maa- ja metsätalousministeriö.



*Risto Herrala
ekonomisti
rahapolitiikka- ja
tutkimusosasto*

6. Keskeisissä ennusteissa (FAO, OECD ja IMF) maataloustuotteiden maailmanmarkkinahintojen nousun nähdään pysähtyvän ja useiden tuoteryhmien hintojen kääntyvän laskuun pitkällä aikavälillä tuottavuuden kasvun myötä. Energian kallistuminen, voimakkaasti kasvavien Aasian maiden elintarvikkeiden kysynnän vahvistuminen, bioenergian kysynnän lisääntyminen, sääilmiöt sekä eläin- ja kasvitautit saattavat lyhyellä aikavälillä edelleen ylläpitää elintarvikkeiden dollarimääräisten reaalihintojen nousua.

7. Jalostettujen ja jalostamattomien elintarvikkeiden osuus euroalueen YKHI-korista on vajaa viidennes. Vuosina 2005–2007 elintarvikkeiden kuluttajahintojen nousu on kohottanut euroalueen YKHIä keskimäärin 0,4 % vuodessa. Noin viidesosa inflaatiosta on siis ollut peräisin elintarvikkeiden hintojen kallistumisesta. Vuoden 2007 aikana osuus on kuitenkin suurentunut jo noin neljännekseen.

8. Arviot maataloustuotteiden maailmanmarkkinahintojen välittyemisestä euroalueen kuluttajahintoihin vaihtelevat mm. sen mukaan, mitä menetelmää arvion perustana käytetään. Saatavilla olevien tutkimustulosten perusteella tehdyt karkeat laskelmat viittaavat siihen, että elintarvikkeiden maailmanmarkkinahintojen nousulla on merkittävä vaikutus elintarvikkeiden kuluttajahintoihin ja tätä kautta euroalueen YKHI-inflaatioon nykytilanteessa, jossa eräiden maataloustuotteiden maailmanmarkkinahinnat nousevat nopeasti.

Maataloushyödykkeiden markkinoiden kehitys pitkällä aikavälillä

Yksi taloustieteen varmasti tunnetuimpia ennustuksia on Thomas Malthusin vuonna 1798 julkistama ennuste elintarvikkeiden tuotannon ja väestönkasvun suhteesta. Malthusin mukaan elintarvikkeiden tuotannolla on taipumus kasvaa aritmeettisesti, kun taas väestöllä on taipumus kasvaa geometrisesti. Geometrinen kasvu ajaa väestön vääjäämättömästi nälkärajalle, jossa ravinnon vähäisyys suitcase väestön kasvua.

Ennustuksen vastaisesti elintarvikkeiden tuotanto on Malthusin jälkeisenä aikana kasvanut nopeammin kuin väestö. Esimerkiksi vuosina 1960–1995, jolloin maapallon väestömäärä lähes kaksinkertaistui, maailman ruoan tuotanto kasvoi päivittäisestä 2 300 kalorista 2 700 kaloriin henkeä kohti.² Tällä hetkellä nälkää näkee lähes miljardi ihmistä, mutta ongelma ei johdu ruoan tuotannon riittämättömyydestä, vaan tulojen epätasaisesta jakautumisesta. Arvioiden mukaan jopa matalan tulotason maissa on enemmän ylipainoisia kuin aliravittuja.³

Syynä elintarvikkeiden tuotannon ripeään kasvuun on ollut teknii- kan, kuten kastelujärjestelmien, torjunta-aineiden, lannoitteiden, jalos-

² United Nations Population Fund, More Food For More People But Not For All And Not Forever. [Http://www.unfpa.org/intercenter/food/morefood.htm](http://www.unfpa.org/intercenter/food/morefood.htm).

³ Pinstруп-Andersen P. – Cheng F. (2007) Still Hungry. Scientific American. Syyskuu.

tuksen sekä korjuussa, tuotannossa ja jakelussa käytettävien koneiden ja laitteiden kehitys. Nämä ovat lisänneet merkittävästi elintarviketuotannon tuottavuutta. Ruoan tuotantoa ja hintaa koskevissa teorioissa ei enää kuljeta kohti nälkärajaa vaan tasapainoa, jossa ruoan tuotannon lisäykseen tarvittavien ponnistelujen ajatellaan vastaavan ruoan tuotannon lisäyksestä saatavaa hyötyä.

Maailmantalouden näkökulmasta yhtenä olennaisena piirteenä elintarvikkeiden ja muiden maataloushyödykkeiden markkinoilla on sekä kysynnän että tarjonnan painottuminen matalan tulotason maihin enemmän kuin näiden maiden kansantalouksien koko antaisi aiheuttaa odottaa. Kun esimerkiksi Euroopan ja Yhdysvaltain osuus maailmantaloudesta on viime vuosina ollut noin kaksi kolmannesta, näiden korkean tulotason alueiden osuus elintarvikkeiden kuluksista on kaloreilla mitattuna vain runsas kymmenesosa.⁴ Saksalaisen tilastotieteilijän Ernst Engelin 1800-luvulla esittämän ns. Engelin lain mukaan elintarvikkeiden osuus kuluksista pienenee tulotason mukana. Ns. Pettyn lain mukaan puolestaan kansantalouden tuotantorakenne on kehityksensä alkuvaiheessa maatalousvaltainen (koska ruoka on välttämättömyshyödyke), mutta kehitty siten teollisuusvaltaiseksi ja myöhemmin palveluvaltaiseksi hyvinvoinnin kasvaessa.

⁴ FAOSTAT.

Tulotason kohenemisen myötä myös elintarvikkeiden kulutuksessa rakenne tyypillisesti muuttuu: kulutuksen painopiste siirtyy ns. bulkkituotteista, kuten viljasta, liha- ja meijerituotteisiin ja prosessoituihin tuotteisiin. Vasta kun kaloreja riittää yli oman välittömän tarpeen, elintarvikkeita voidaan prosessoida eteenpäin tai käyttää peltoja rehun tuotantoon.⁵

Maataloushyödykkeiden maailmanmarkkinoiden rakenne

Vuonna 2005 maataloushyödykkeiden viennin kokonaisarvo oli hieman yli 600 mrd. dollaria eli noin 6 % maailmankaupasta (kuvio 1).⁶ Maataloushyödykkeiden kauppa oli näin ollen arvoltaan vajaa puolet polttoaineiden kaupasta ja lähes yhtä suuri kuin metallien kauppa. Maataloushyödykkeiden kauppa oli arvoltaan lähes kuusinkertainen metsätaloustuotteiden kauppaan verrattuna.

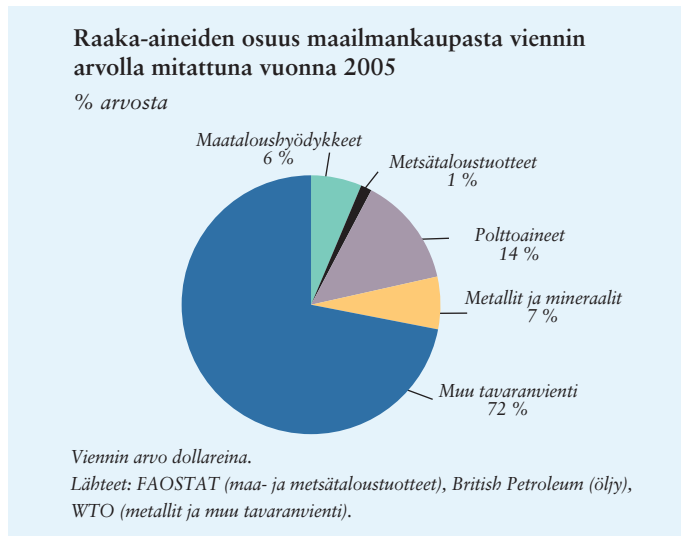
Vuonna 2005 viljatuotteiden, hedelmien, lihan ja vihanneksien kauppa kattoi noin puolet maatalous-

Vasta kun kaloreja riittää yli oman välittömän tarpeen, elintarvikkeita voidaan prosessoida eteenpäin tai käyttää peltoja rehun tuotantoon.

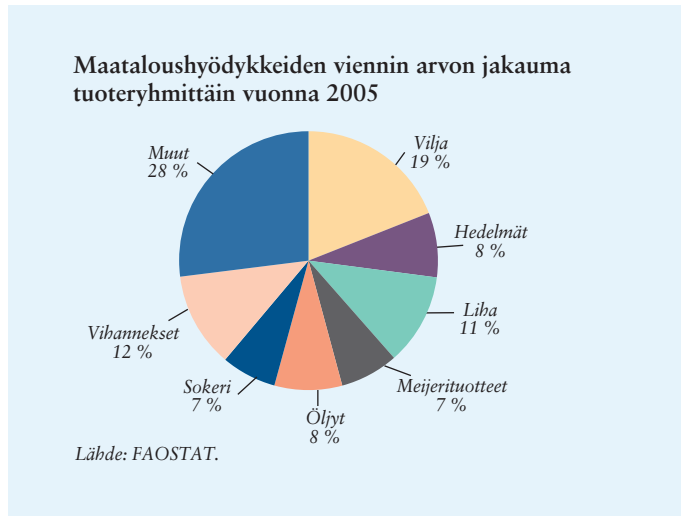
⁵ Esim. Gehlhar M. – Coyle W. (2001) Global Food Consumption and Impacts on Trade Patterns. Teoksessa Changing Structure of Global Food Consumption and Trade. WRS-01-1. Economic Research Service. USDA.

⁶ Vientiosuuslaskelmaan voi liittyä epätarkkuutta luokitteluongelmien vuoksi. FAOSTATin laatimista viennin arvoa koskevista tilastoista on tässä maataloustuotteiksi luettu olut ja viini, vilja, munat, eläinkuidut, hedelmät, hunaja, liha, maito, pähkinät, kasviöljyt (syötävät ja ei-syötävät), palkokasvit, juuret, kumit ja vahat, valikoidut rehut, mausteet, stimulantit, sokeri ja sokerikasvit, tupakka, vihannesöljyt sekä vihannekset. Metsätaloustuotteiksi on FAOSTATin laatimista viennin arvoa koskevista tilastoista luettu sellu, sahatavara sekä paperi ja kartonki. Metallituotteiksi on luettu WTO:n kauppatilastoista malmit ja mineraalit, ruostumattomat metallit sekä rauta ja teräs. Polttoaineet ja kaupan koko määrä on saatu suoraan WTO:n kauppatilastoista.

Kuvio 1.



Kuvio 2.



hyödykkeiden koko kaupasta, mutta myös sokerin, meijerituotteiden ja kasviöljyjen kauppa oli merkittävässä sijalla (kuvio 2). Keskeisimpien tuoteryhmien kaupan tarkastelu osoittaa, että viime vuosikymmeninä liha- ja maitotuotteiden sekä kasviöljyjen kauppa on kasvanut nopeammin kuin kaupankäynti viljalla ja sokerilla

(kuvio 3). Tämä kehitystrendi on yhdenmukainen sen säännönmukaisuuden kanssa, että taloudellisen hyvinvoinnin kasvaessa viljatuotteiden kysyntä vähenee suhteessa lihan ja meijerituotteiden kysyntään. Viimeaikaisissa arvioissa on nostettu esille erityisesti öljytuotteiden ja sokerin kysynnän kasvu, joka on osaltaan sidoksissa maataloushyödykkeiden käyttämiseen polttoaineena. Biopolttoaineiden määrä maataloushyödykkeiden maailmankaupassa on kuitenkin vielä melko pieni.

Maataloustuotteiden suurimpia viejiä olivat Yhdysvaltain ja EU-maiden ohella vuonna 2005 erityisesti Latinalaisen Amerikan maat Argentiina (mm. vilja, öljykasvit, liha, meijerituotteet) ja Brasilia (mm. öljykasvit, liha, sokerit ja trooppiset hedelmät). Merkittäviä viejiä olivat niin ikään useat Aasian maat, kuten Thaimaa (sokeri, liha, vilja), sekä Australia (vilja, öljykasvit, liha, sokeri, kuidut, meijerituotteet). Suurimpana tuojana lähes kaikissa keskeisissä tuotteissa erottui selvästi EU. Yhdysvaltain merkitys tuontimaana on paljon pienempi kuin EU:n. Taloutensa kokoon nähden suuria elintarvikkeiden tuojia ovat arabimaat, joissa luontaiset edellytykset viljelylle ovat huonot. Myös Japani, Venäjä ja Kiina erottuivat suurina ruoan tuojina.

Kaupan sääntely ja maataloustuet

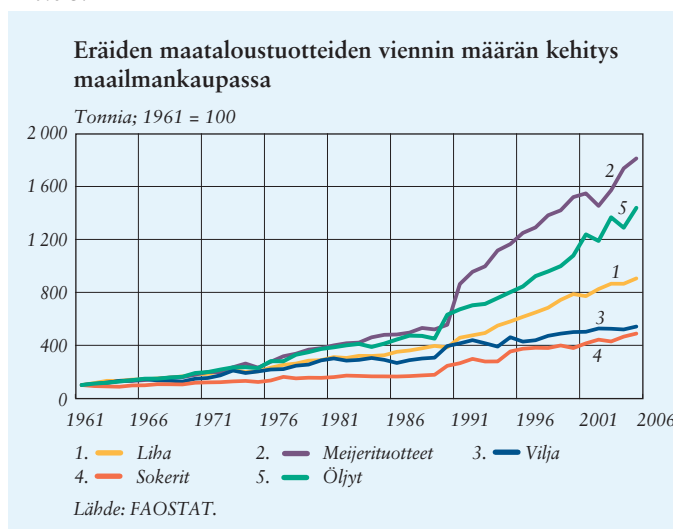
Maataloustuotteilla on historiallisesti ollut tärkeä merkitys maailmankaupan vapauttamisessa. Vapaakaupan

kannattajien ensimmäisiä suuria voitoja oli Englannin Corn Law -nimellä tunnetun suojatullijärjestelmän kumoaminen vuonna 1846. Kumoaminen johti siihen, että maissin tuonti Yhdysvalloista Englantiin kasvoi voimakkaasti. Kun teollisuus on perinteisesti ajanut tulleja suojakseen ja maatalous kannattanut vapaakauppaa, tilanne on tältä osin kääntynyt päällelleen. Maatalouden nousu vapaakaupan jarruksi alkoi 1930-luvulla suuren laman jälkimainingeissa. Maatalouden vapaan kaupan esteeksi on pystytetty tullimuureja ja maataloutta on tuettu ulkomaista kilpailua vastaan erilaisilla tuilla. Maatalouden tukien yhtenä perusteluna on huoltovarmuuden turvaaminen maailman kaupan häiriötilanteissa.⁷

Viime vuosikymmeninä maatalouden tukia on vähennetty kansainvälisten kauppasopimusten mukaisesti. Tällä hetkellä on meneillään ns. Dohan kauppaneuvottelukierros, jossa vastakkain ovat erityisesti kehittyvien ja teollisuusmaiden toiveet. Hieman kärjistäen sanoen teollisuusmaat ajavat teollisuuden ja palveluiden kaupan nykyistä syvempää vapauttamista mutta haluavat samanaikaisesti suojella maatalouttaan. Kehittyvissä maissa toivotaan maataloustukien vähentämistä, mutta samalla halutaan suojella teollisuutta ja palvelualoja teollisuusmaiden kilpailulta. Suomen tavoitteeksi Dohan neuvotteluissa on

⁷ Maatalouspolitiikan vaikutuksista maailmankauppaan lähemmin esim. Hatton T. – O'Rourke K. – Taylor A. (2007) *The New Comparative Economic History*. The MIT Press.

Kuvio 3.



valtioneuvoston maatalouspoliittisessa selonteossa linjattu toisaalta maailmankaupan vapauttaminen mutta samalla oman elintarviketuotannon turvaaminen.

OECD:n mukaan teollisuusmaiden maataloustukien määrä suhteessa BKT:hen on supistunut noin 2,5 prosentista 1 prosenttiin vuosina 1986–2006.⁸ Tukien painopistettä on siirretty tuotannon tukemisesta erilaisten muiden tukien suuntaan. Tukimäärien vähenemisellä ja tuen painopisteen muutoksella on ollut tervehdyttävä vaikutus maataloushyödykkeiden maailmanmarkkinoihin, kun teollisuusmaiden tuotantoylijäämien polkumyynti on vähentynyt.

OECD:n mukaan eniten maataloustukia maksaneita maita ovat viime vuosina olleet Turkki ja Korea, joiden BKT:hen suhteutettu maataloustuki on ollut noin 4 %. OECD:n

⁸ OECD (2007) *Agricultural Policies in OECD Countries Monitoring and Evaluation 2007*.

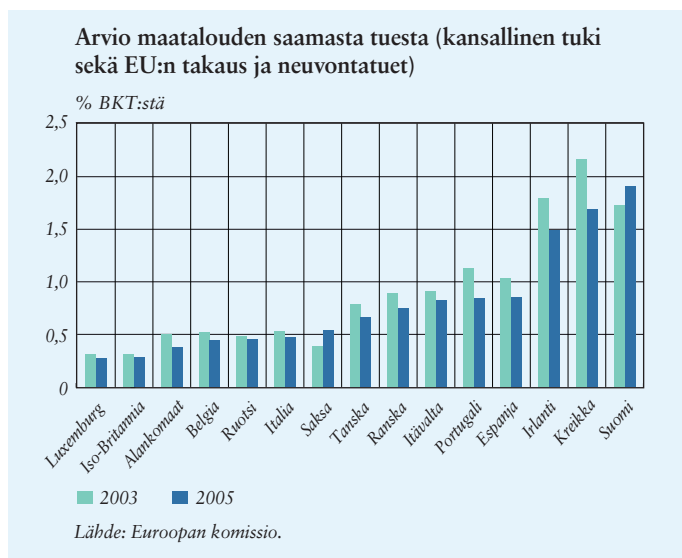
määritelmien mukainen arvio EU-maiden kokonaistuesta oli hieman yli prosentti ja Yhdysvaltain tuesta hieman alle prosentti suhteessa BKT:hen.

OECD ei erittele yksittäisten EU-maiden tukia. Suomen maatalouden

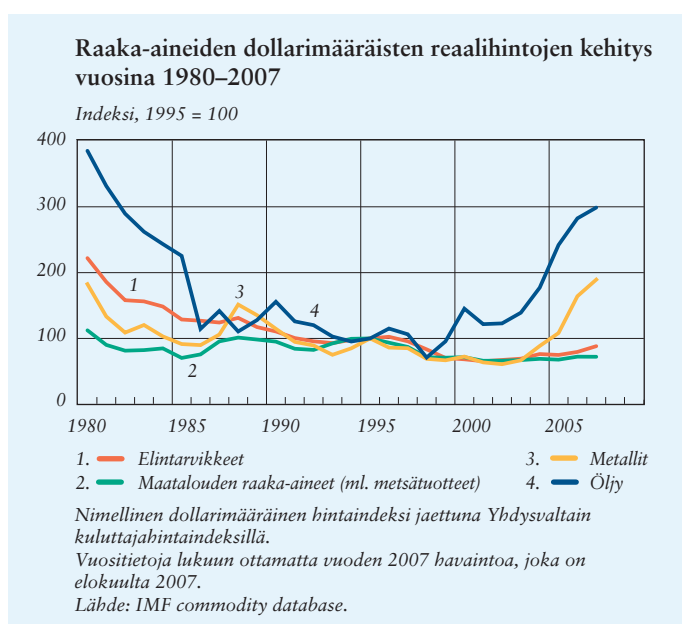
saamista tuista verrattuna muiden maiden vastaaviin tukiin ei ole julkisista lähteistä saatavilla ajanmukaista yhteenvedoa.

Maa- ja metsätalousministeriön mukaan Suomen maatalouden saaman tuen kokonaismäärää voidaan arvioida Euroopan komission tukimuodoittain julkaisemien laskelmien pohjalta. Tämän menetelmän mukaan laskettuna Suomen maatalouden saamat tuet olisivat olleet vuonna 2005 hieman alle 2 % bruttokansantuotteesta eli EU-maiden suurimmat. BKT:hen suhteutetut tukimäärät ovat vuosina 2003–2005 lisääntyneet Suomessa ja Saksassa ja supistuneet muissa EU-maissa.⁹ Näissä laskelmissa (kuvio 4) käytetyt käsitteet eivät vastaa OECD:n käsitteistöä, joten tukitasot eivät ole suoraan vertailukelpoisia OECD:n laskelmien kanssa.

Kuvio 4.



Kuvio 5.



Maataloushyödykkeiden maailmanmarkkinahinnat ja hintaodotukset

Maataloushyödykkeiden dollarimääräisten maailmanmarkkinahintojen nousuvaihe alkoi vuosituhaten vaihteessa, ja tällä hetkellä dollarimääräiset nimellishinnat ovat hieman yli kolmanneksen ja reaali hinnat hieman alle kolmanneksen vuosituhaten alun tasoon korkeammalla (kuvio 5).¹⁰ Euron vahvistumisen vuoksi elintar-

⁹ Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen (MTT) toimittamien julkaisemattomien laskelmien mukaan suomalaisten maatalojen vuonna 2003 saama BKT:hen suhteutettu tuki olisi ollut EU-maiden kolmanneksi suurin.

¹⁰ Reaali hinnat on saatu jakamalla dollarimääräiset nimellishinnat Yhdysvaltain kuluttajahintaindeksillä.

vikkeiden ja juomien *euromääräiset* maailmanmarkkinahinnat ovat tällä hetkellä nimellisesti vain pari prosenttiyksikköä kalliimmat kuin vuosittu-hannan alussa. Maataloustuotteiden hintojen nousu on vuoden 2005 jäl-keen kuitenkin selvästi nopeutunut sekä dollareilla että euroilla mitattuna.

Elintarvikkeiden yleinen hintakehitys peittää alleen varsin paljon tuoteryhmäkohtaista vaihtelua (kuvio 6). Erityisesti kasvituotteiden hinnat vaihtelevat ajoittain voimakkaasti – kymmeniäkin prosentteja kuukaudessa – mikä liittyy yleensä sääilmiöihin. Syksyllä 2007 esimerkiksi vehnän hinta nousi voimakkaasti kuivuuden uhatessa satoja keskeisillä tuotanto-alueilla maapallon eri puolilla. Mais-sin hinta taas laski, kun sateet parasivat satonäkymiä keskeisimmällä tuotantoalueella Yhdysvaltain Keski-lännessä. Biodieselin tuotantoon käytetyn palmuöljyn, kuten useiden mui-denkin kasviöljyjen, hintojen voimakas nousu puolestaan johtuu biopolttoaineiden kysynnän kasvusta.

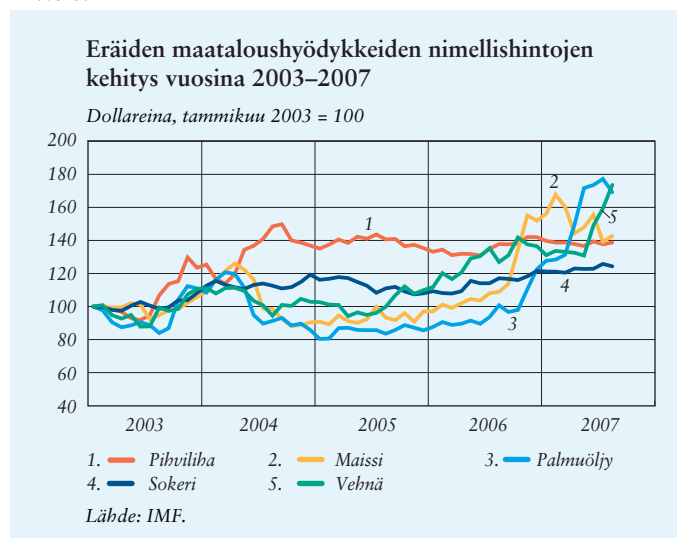
OECD:n ja YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön FAO:n arvioiden mukaan maataloushyödykkeiden maailmanmarkkinahintojen viime vuosina nähty odotettua nopeampi nousu liittyy osin väliaikaisiin ja osin rakenteellisiin ilmiöihin.¹¹ Muun muassa sääilmiöiden takia viljan tuotanto on jäänyt odotettua vähäisem-mäksi. Biopolttoaineiden kysynnän

¹¹ OECD – FAO (2007) Agricultural Outlook 2007–2016, http://www.agri-outlook.org/document/12/0,2340,en_36774715_36775671_37040780_1_1_1_1,00.html.

kasvu on nostanut kasviöljyjen, viljan ja sokerituotteiden hintoja. Meijeri-tuotteiden hintoja on taas nostanut mm. energian ja viljan hinnan kohoaminen. Maataloustukien ja tätä kautta ylituotannon väheneminen on osaltaan nostanut maataloustuotteiden hintoja.

OECD:n ja FAO:n ennusteen mukaan hintakehitykseen liittyy lyhyellä aikavälillä paljon epävarmuutta ja kehitysura vaihtelee huomattavasti tuoteryhmittäin. Pitkällä aikavälillä maataloustuotteiden hintakehityksen nähdään määräytyvän tuottavuuden kasvun perusteella. Maatalouden tuottavuuden kasvulle on paljon tilaa erityisesti kehittyvissä maissa, joten tuotannon kasvu painaa OECD:n ja FAO:n ennusteissa maataloustuotteiden nimellishintoja vähitellen las-kuun. Voimakkainta lasku on viljan hinnassa, kun taas meijerituotteiden hinnat pysyvät melko vakaina.

Kuvio 6.



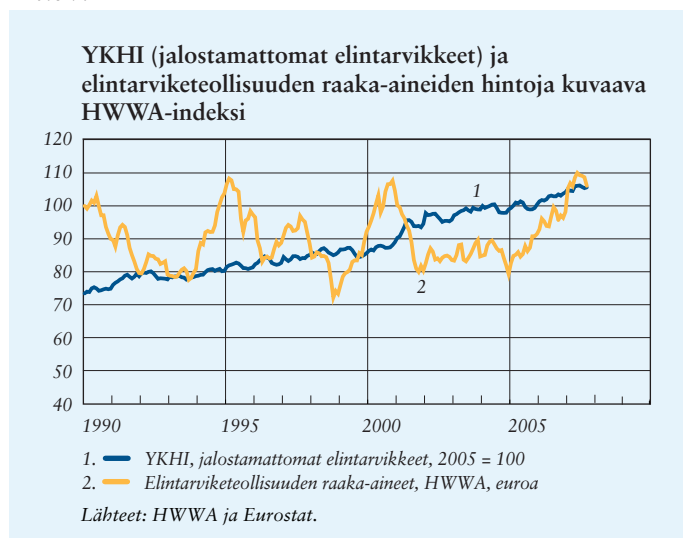
Pitkällä aikavälillä maataloustuotteiden hintakehityksen nähdään määräytyvän tuottavuuden kasvun perusteella.

Nimellishintojen laskusta huolimatta maataloustuotteiden hinnat jäävät pitkällä aikavälillä ennusteessa selvästi vuosituhannen alun tasoon kalteimmiksi.

IMF on maataloustuotteiden hintaennusteessaan FAO:n ja OECD:n kanssa likimain samoilla linjoilla. IMF:n mukaan viime vuosien hintapiikki johtuu paljolti poikkeustekijöistä, lähinnä poikkeuksellisista sääilmiöistä, joiden vaikutuksen pitäisi jäädä lyhytaikaiseksi. Elintarvikkeiden hintojen nousua selittävinä pysyvämpinä tekijöinä IMF pitää lähinnä tukipolitiikan muutosta (biopoltoaineet) ja tuotantoponnosten, kuten energian, hintojen nousua. Myös IMF odottaa tuottavuuden kasvun kääntävän maataloushyödykkeiden nimelliset hinnat pitkällä aikavälillä laskuun.¹²

¹² IMF (2006) The Boom In Nonfuel Commodity Prices: Can it Last? World Economic Outlook. Syyskuu.

Kuvio 7.



Elintarvikkeiden maailmanmarkkina-, tuottaja- ja kuluttajahinnat euroalueella

Jalostettujen ja jalostamattomien elintarvikkeiden paino euroalueen YKHI-indeksissä on noin viidennes. Eurostatin tilastojen mukaan jalostamattomien ja jalostettujen elintarvikkeiden kuluttajahintojen nousu vuosina 2005–2007 on lisännyt euroalueen YKHI-inflaatiota keskimäärin hieman yli 0,4 prosenttiyksikköä vuodessa.¹³ Jalostettujen elintarvikkeiden hintojen nousuvauhti nopeutui syksyn 2007 aikana lähes 4 prosenttiin, kun se vuosina 2005–2006 oli noin 2 %.

Kuluttajahintojen muutoksia ei voida täysin yhdistää elintarvikkeiden maailmanmarkkinahintojen muutokseen (kuvio 7). Elintarvikkeiden tuonin ja euroalueen sisäisen tuotannon lisäksi myös välitysketju, kuten kuljetus ja kauppa, sekä verotus ja maataloustukipolitiikka vaikuttavat merkittävästi elintarvikkeiden kuluttajahintojen kehitykseen. Ns. *marginaalilaskelmilla* voidaan pyrkiä erittelemään tuotannon ja välitysketjun eri portaiden sekä verotuksen osuutta maataloustuotteiden kulutusmenoissa.¹⁴ Euroaluetta koskevia marginaalilaskelmia ei ole, mutta vastaavat laskel-

¹³ Jalostettujen ja jalostamattomien elintarvikkeiden hintojen vaikutusta euroalueen inflaatioon tarkastellaan Euroopan keskuspankin syyskuun 2007 Kuukausikatsauksen kehikossa Elintarvikkeiden hintojen viimeaikainen kehitys maailmanmarkkinoilla ja euroalueella.

¹⁴ Marginaalilaskelmia koskevasta kritiikistä, ks. Wohlgenant M. (2001) Marketing Margins: Empirical Analysis. Handbook of Agricultural Economics. Vol. 1. Toim. Gardner B. – Rausser G. Elsevier Science.

mat muilta alueilta auttavat hahmotamaan myös euroalueen tilannetta.

Elitzak on arvioinut, että vuonna 1994 vain noin viidennes Yhdysvaltain kotitalouksien kotimaisiin maataloustuotteisiin käyttämistä kulutusmenoista meni tuottajille.¹⁵ Reed, Elitzak ja Wohlgenant puolestaan ovat raportoineet väliportaiden marginaalien Yhdysvalloissa edelleen kasvaneen eli tuottajien osuuden pienentyneen 1990-luvun aikana.¹⁶ Suomalaisen kotitalouksien kokonaisruokamenoista maataloustuottajille menevän osuuden on arvioitu olleen viime vuosina 15–20 % ja tuonnin ruoan kulutusmenoista samaa luokkaa.¹⁷ Niemen ja Jansikin mukaan tuottajalle menevä osuus elintarvikkeiden hinnoista Suomessa on vaihdellut viime vuosina melko paljon tuoteryhmittäin. Pienimmillään se oli ruisleivässä (5 %) ja suurimmillaan voissa (50 %).¹⁸

Paremmat tiedot puuttuessa jonkinlaisena työhypoteesina voinee pitää sitä, että välitysketjun ja verotuksen osuus ruoan kuluttajahinnoista ei euroalueella merkittävästi poikkea Yhdysvaltain ja Suomen vastavasta osuudesta. Näin ollen myös

euroalueella maataloustuottajien osuus elintarvikkeiden kulutusmenoista voisi olla 10–20 % ja tuonnin osuus (Suomen tilannetta mukaillen) samaa luokkaa. Mikäli tuonti olisi pelkkiä raaka-aineita, kotitalouksien elintarvikkeiden kulutusmenoista 20–40 % olisi näin ollen suoraan riippuvaista maataloustuotteiden maailmanmarkkinahintojen ja euroalueen tuottajahintojen kehityksestä. Suurin osa tuonnista lienee kuitenkin kaupan tuontia, lähinnä valmistavaroita, joiden hintaan vaikuttavat muutkin tekijät kuin raaka-aineiden hinta. Tämän takia 20–30 % lienee realistisempi arvio sille osuudelle kotitalouksien kulutusmenoista, joka on herkkä elintarvikkeiden tuottajahintojen tai maailmanmarkkinahintojen muutoksien suhteen.¹⁹

Vaikka raaka-aineiden osuus kuluttajien maksamissa elintarvikkeiden hinnoissa on selvästi alle puolet, ei elintarvikkeiden raaka-aineiden hintojen nousu ole euroalueen inflaation kannalta merkityksellisen tilanteessa, jossa elintarvikkeiden maailmanmarkkinahinnat nousevat nopeasti. Tätä näkökohtaa voidaan havainnollistaa laskelmalla, jossa oletetaan elintarvikkeiden maailmanmarkkinahintojen ja euroalueen tuottajahintojen nousevan keskimäärin 10 % vuodessa, mikä karkeasti ottaen vastaa tuontipainoilla lasketun elintarviketeolli-

Vaikka raaka-aineiden osuus kuluttajien maksamissa elintarvikkeiden hinnoissa on selvästi alle puolet, ei elintarvikkeiden raaka-aineiden hintojen nousu ole euroalueen inflaation kannalta merkityksellisen.

¹⁵ Elitzak H. (1996) Food Cost Review. Agricultural Economics Report. No. 729, U.S. Department of Agriculture.

¹⁶ Reed A. – Elitzak H – Wohlgenant J. (2002) Retail Farm Price Diversity and Consumer Product Diversity. Technical bulletin number 1899. USDA.

¹⁷ Pyykkönen P. (2007) Ruuan hinta nousee – vai nouseeko? Talous & Yhteiskunta 4/2007.

¹⁸ Niemi, J. – Jansik C. (2006) Price Formation and Margin Behaviour in the Finnish Food Markets. Paper presented at the Nordic-Baltic economic conference "Value Added in the Food Chain". Syyskuu 2006, Tallinna.

¹⁹ Eurostat ei ole julkistanut elintarvikkeiden tuonnin jakaumaa raaka-aineisiin ja kauppaan. Pyykkösen (2007) arvion mukaan Suomen tuonnista vain 25 % koostuu elintarviketeollisuuden tuonnista eli on pääasiassa raaka-aineita. Loppu on kaupan tuontia eli pääasiassa jalostettuja tuotteita.

suuden raaka-aineiden HWWA-hintaindeksin kehitystä euroalueella vuodesta 2005 lähtien. Maailmanmarkkina- ja tuottajahintojen 10 prosentin nousu kohottaisi marginaalilaskelmien mukaan elintarvikkeiden kuluttajahintoja euroalueella 2–3 %. Elintarvikkeiden paino euroalueen kulutuskorissa on 19,5 %, joten euroalueen YKHI nousisi (ceteris paribus) esimerkkitalanteessa kokonaisuudessaan noin 0,4–0,6 %. Kuten edellä todettiin, elintarvikkeiden kuluttajahintojen nousun toteutunut vaikutus YKHIin asettuu tämän vaihteluvälin alarajalle.

Marginaalilaskelmien käyttöä voidaan kritisoida mm. sillä perusteella, että niissä elintarvikkeiden välitysketjuun liittyvien kustannusten, teollisuuden ja kaupan katteiden ja verojen oletetaan pysyvän euromääräisesti vakioina maataloustuotteiden maailmanmarkkinahintojen ja tuottajahintojen muuttuessa. Näin ei välttämättä ole. Ekonometrinen läpimenoanalyysi (pass-through) tarjoaakin vaihtoehtoisen tavan arvioida maataloustuotteiden maailmanmarkkinahintojen nousun välittymistä YKHIin.

Hahn on tutkinut raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen välittymistä euroalueen inflaatioon VAR-menetelmällä.²⁰ Hahnin mukaan muiden raaka-aineiden kuin öljyn hinnanmuutoksesta välittyisi euroalueen YKHI-indeksiin 4 % ensimmäisen neljänneksen aikana, 17 %

vuoden sisällä ja 31 % kolmen vuoden kuluttua. Näitä tuloksia tulkittaessa on huomattava, että Hahn tarkastelee muutoksia kaikkien ei-energiaraaka-aineiden hinnoissa, ei siis pelkästään elintarvikkeissa. Euroalueen tuontiosuuksilla mitattuna elintarvikkeiden osuus kaikista ei-energiaraaka-aineista on noin 30 %. Karkeasti voidaan siis Hahnin laskelmien pohjalta arvioida, että elintarvikkeiden maailmanmarkkinahintojen 10 prosentin nousu nostaisi euroalueen YKHIä vuodessa noin puoli prosenttia ja kolmen vuoden aikana jo liki prosentin verran.

Kaiken kaikkiaan Hahnin VAR-pohjaiset arviot viittaavat siihen, että elintarvikkeiden hinnanmuutosten läpimeno euroalueen kuluttajahintoihin on voimakkaampaa kuin marginaalilaskelmat osoittavat. Kumpikin laskentatapa osoittaa kuitenkin, että elintarvikkeiden viime vuosina havaittu hintojen nousu voi aiheuttaa merkittäviä muutoksia euroalueen kuluttajahinnoissa.

Asiasanat: maataloustuotteet, elintarvikkeet, ruoka, inflaatio, maailmankauppa

²⁰ Hahn E. (2003) Pass-Through of External Shocks to Euro Area Inflation. Euroopan keskuspankki. Working Paper No. 243.