

BoF Online

2007 • No. 15

Maataloushyödykkeiden maailmanmarkkinat ja euroalueen kuluttajahinta- inflaatio

Risto Herrala

*Tässä julkaisussa esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajan omia
eivätkä välttämättä edusta Suomen Pankin kantaa.*



EUROJÄRJESTELMÄ
EUROSYSTEMET

Suomen Pankki

Rahapolitiikka- ja tutkimusosasto

10.12.2007

Sisällys

1 Johdanto	3
2 Maataloushyödykkeiden markkinoiden pitkän tähtäimen kehitystrendejä	5
3 Maataloushyödykkeiden maailmanmarkkinoiden rakenne	6
4 Kaupan sääntely ja maatalous- tuet	9
5 Maataloushyödykkeiden maailmanmarkkinahinnat ja hintaodotukset	11
6 Elintarvikkeiden maailmanmarkkinahinnat, tuottajahinnat, ja kuluttajahinnat euroalueella	14

Kuvioluettelo

Kuvio 1. Raaka-aineiden osuus maailmankaupasta viennin arvolla mitattuna 2005, % arvosta	7
Kuvio 2. Maataloushyödykkeiden viennin arvon jakauma tuoteryhmittäin vuonna 2005	8
Kuvio 3. Eräiden maataloustuotteiden viennin volyymin kehitys maailmankaupassa	9
Kuvio 4. Maatalouden saama tuki (EU-tuki sekä kansallinen tuki) suhteessa BKT:hen	11
Kuvio 5. Raaka-aineiden dollarimääräisten reaalihintojen kehitys 1980–2007	12
Kuvio 6. Eräiden maataloushyödykkeiden nimellishintojen kehitys 2003–2007	13
Kuvio 7. YKHI (jalostamattomat elintarvikkeet) ja elintarviketeollisuuden raaka-ainehintoja kuvaava HWWA-indeksi	17

BoF Online
Päätoimittaja
Jouko Marttila

ISSN
1796-9123 (online)

1 Johdanto

Maataloustuotteiden maailmanmarkkinoiden tarkastelu on euroalueen inflaatiokehityksen näkökulmasta ajankohtaista nyt, kun vuosikymmenien mittaisen laskevien reaalihintojen kauden jälkeen hinnat ovat kääntyneet selvään nousuun. Seuraavassa kartoitetaan maataloustuotteiden maailmanmarkkinoiden toimintaa sekä merkitystä inflaation kannalta.

Ensin paneudutaan maataloustuotteiden markkinoiden pitkän tähtäimen kehityspiirteisiin taloustieteellisen keskustelun näkökulmasta. Sen jälkeen tarkastellaan maataloustuotteiden maailmanmarkkinoiden rakennetta sekä maataloustukia. Lopuksi arvioidaan markkinoiden hintakehitystä sekä maataloustuotteiden maailmanmarkkinahintasokkien välittymistä kuluttajahintoihin.¹

Tarkastelussa nousee esille seuraavia näkökohtia:

- Sekä maataloustuotteiden tuotannon että kulutuksen kansantaloudellinen merkitys on tyypillisesti suurempi matalan tulotason maissa kuin teollisuusmaissa.
- Viimeisimpien tietojen mukaan maataloustuotteiden maailmankauppa oli vuonna 2005 arvoltaan lähes metallien kaupan kokonaisarvon tasalla ja hieman alle puolet polttoaineiden maailmankaupasta. Aluekohtaisessa tarkastelussa merkittävänä vientimaina erottuvat USA:n ja EU-maiden lisäksi Argentiina, Australia, Brasilia ja eräät Aasian maat. EU on useimmissa keskeisissä maataloustuotteissa suurin tuontimaa.
- Maataloustuet ovat viime vuosina pienentyneet, ja maataloustukien alentaminen on keskeisenä asiakysymyksenä esillä myös meneillään olevalla Maailman kauppajärjestön, WTO:n Doha-kierroksella. Tukien väheneminen ja tukien suuntauksen muuttuminen ovat tervehdyttäneet elintarvikkeiden maailmanmarkkinoita ylijäämien polkumyynnin vähentyessä. OECD:n mukaan EU:n bruttokansantuotteesta hieman yli prosentti käytetään maataloustukiin.

¹ FAO:n (Food and Agriculture Organization of the United Nations) tilastoissa maataloustuotteita ovat "melkein kaikki sadot ja karjatuotanto". Maataloustuotteet erotellaan edelleen syötäviin, eli ruokaan, ja ei-syötäviin.

- Suomen maatalouden saamasta tuesta verrattuna muihin maihin ei ole julkaistu ajanmukaista yhteenvetoa.² Euroopan komission julkaisemien tietojen perusteella tehdyt laskelmat viittaavat siihen, että Suomen maatalouden tuet suhteessa BKT:hen olisivat olleet EU-maiden korkeimmat vuonna 2005. EU-maista Suomessa ja Saksassa maataloustukien määrä suhteessa BKT:hen kasvoi vuosina 2003–2005, kun taas muissa EU-maissa tukien määrä väheni.
- Maataloustuotteiden maailmanmarkkinahinnat ovat nousseet dollareissa mitattuna nimellisesti noin kolmanneksen 2000-luvun aikana. Euron samanaikaisen vahvistumisen vuoksi euromääräisten hintojen muutos on ko. aikana jäänyt vain pariin prosenttiin.
- Keskeisissä ennusteissa (FAO, OECD ja IMF) nähdään maataloustuotteiden maailmanmarkkinahintojen nousun pysähtyvän ja useissa tuoteryhmissä hintojen kääntyvän laskuun pitkällä tähtäimellä tuottavuuden kasvun myötä. Energian kallistuminen, voimakkaasti kasvavien Aasian maiden elintarvikekysynnän kasvu, bioenergian kysynnän lisääntyminen, sääilmiöt sekä eläin- ja kasvitaudit saattavat lyhyellä tähtäimellä edelleen ylläpitää elintarvikkeiden dollarimääräisten reaalihintojen nousua.
- Jalostettujen ja jalostamattomien elintarvikkeiden osuus euroalueen YKHI –korista on vajaa viidennes. Vuosina 2005–2007 elintarvikkeiden kuluttajahintojen nousu on nostanut euroalueen YKHI-indeksiä keskimäärin noin 0,4 % vuodessa. Noin viidesosa inflaatiosta on siis ollut peräisin elintarvikkeiden hintojen kallistumisesta. Vuoden 2007 aikana osuus on kuitenkin noussut jo noin neljännekseen.
- Arviot maataloustuotteiden maailmanmarkkinahintojen välittymisestä euroalueen kuluttajahintoihin vaihtelevat mm. riippuen siitä, mitä menetelmää käytetään arvion perustana. 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.

² Asiaa on tiedusteltu Valtion taloudellisesta tutkimuskeskuksesta, Pellervon taloudellisesta tutkimuslaitoksesta, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksesta sekä Maa- ja metsätalousministeriöstä.

2 Maataloushyödykkeiden markkinoiden pitkän tähtäimen kehitystrendejä

Taloustieteen varmasti yksi mieleenpainuvimpia ennustuksia on Thomas Malthusin vuonna 1798³ julkaisema ennuste elintarvikkeiden tuotannon ja väestönkasvun suhteesta. Malthusin mukaan elintarvikkeiden tuotannolla on taipumusta kasvaa aritmeettisesti, kun taas väestöllä on taipumuksena kasvaa geometrisesti. Geometrinen kasvu ajaa väestön vääjäämättömästi nälkäräjälle, jossa ravinnon vähäisyys suitsee väestön kasvua.

Ennustuksen vastaisesti elintarvikkeiden tuotanto on Malthusin jälkeisenä aikana kasvanut väestönkasvua nopeammin. Esimerkiksi vuosina 1960–1995, jolloin maapallon väestömäärä lähes kaksinkertaistui, maailman ruoan tuotanto kasvoi 2 300 kalorista päivässä 2 700 kaloriin päivässä henkeä kohti.⁴ 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.⁵

Syynä elintarvikkeiden tuotannon ripeään kasvuun on ollut tekniikan, kuten kastelujärjestelmien, torjunta-aineiden, lannoitteiden, jalostuksen sekä korjuussa, tuotannossa ja jakelussa käytettävien koneiden ja laitteiden kehitys. Nämä ovat nostaneet merkittävästi elintarviketuotannon tuottavuutta. Ruoan tuotantoa ja hintaa koskevissa teorioissa ei enää kuljeta kohti nälkäräjäa vaan tasapainoa, jossa ruoan tuotannon lisäykseen tarvittavien ponnistelujen ajatellaan vastaavan ruoan tuotannon lisäyksestä saatavaa hyötyä.⁶

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 aiheutta odottaa. Kun esimerkiksi Euroopan ja USA:n osuus maailmantaloudesta on viime vuosina ollut noin kaksi kolmannesta, näiden korkean tulotason alueiden osuus elintarvikkeiden kulu-

³ Malthus, R. (1798), *Essay on the Principles of Population*, uudelleen painettu 1999 Oxford World's Classics -sarjassa.

⁴ United Nations Population Fund, "More Food For More People But Not For All And Not Forever", <http://www.unfpa.org/intercenter/food/morefood.htm>.

⁵ Pinstrip-Andersen P., Cheng F. (2007), "Still Hungry", *Scientific American*, September 2007.

⁶ Elintarvikkeiden ja maatalouden raaka-aineiden taloustiede kuuluu ns. uusiutuvien luonnonvarojen taloustieteeseen, ks. esim. Hanley, N., Shogren J., White B. (1997), *Environmental Economics in Theory and Practise*, Oxford University Press.

tuksesta on kaloreilla mitattuna vain runsas kymmenesosa.⁷ Saksalaisen tilastotieteilijä Ernst Engelin 1800-luvulla esittämän "Engelin lain" mukaan elintarvikkeiden osuus kulutuksesta pienenee tulotason mukana.⁸ Ns. "Pettyn lain" mukaan kansantalouden tuotantorakenne on kehityksensä alkuvaiheessa maatalousvaltainen (koska ruoka on välttämättömyshyödyke), josta se kehittyy teollisuusvaltaiseksi ja sitten palveluyhteiskunnaksi hyvinvoinnin kasvaessa.⁹

Tulotason kasvun myötä myös elintarvikkeiden kulutuksessa rakenne tyypillisesti muuttuu: kulutuksen painopiste siirtyy "bulkkituotteista" kuten viljasta liha- ja meijerituotteisiin ja prosessoituihin tuotteisiin. Vasta kun kaloreja riittää yli oman välittömän tarpeen, voidaan elintarvikkeita prosessoida eteenpäin tai käyttää peltoja rehuutuotantoon.¹⁰

3 Maataloushyödykkeiden maailmanmarkkinoiden rakenne

Vuonna 2005 maataloushyödykkeiden viennin kokonaisarvo oli hieman yli 600 mrd. dollaria, eli noin 6 % maailmankaupasta.¹¹ Maataloushyödykkeiden kauppa oli näin ollen arvoltaan vajaa puolet polttoaineiden kaupasta ja lähes yhtä suuri kuin metallien kauppa. Maataloushyödykkeiden kauppa oli arvoltaan lähes kuusinkertainen metsätaloustuotteiden kaupan verrattuna.

⁷ FAOSTAT.

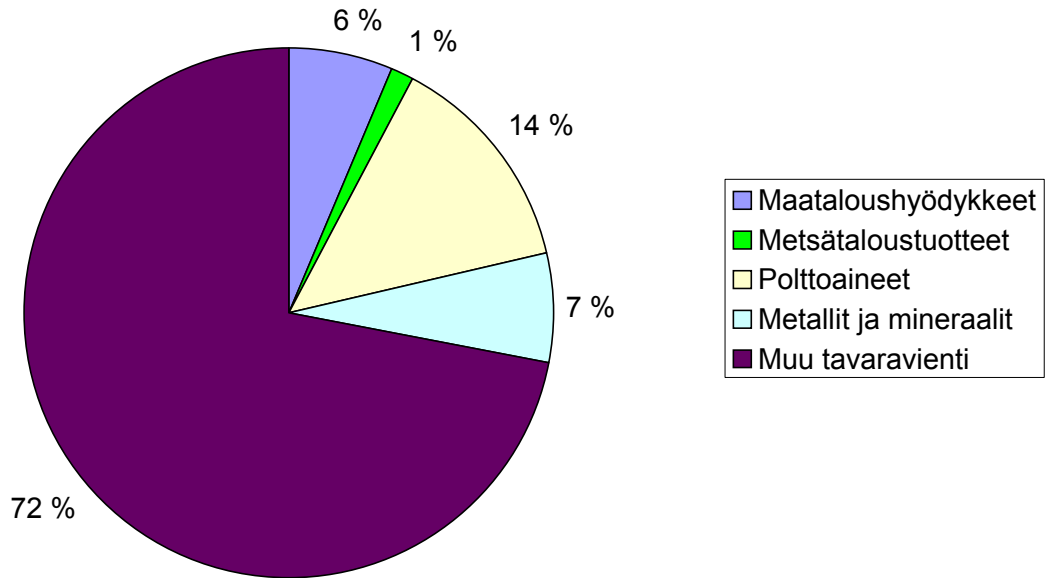
⁸ Ks. myös World Bank (1975), *Patterns of Development, 1950–1970* Oxford University Press.

⁹ Clark, C. (1949), "Economic Growth and Fluctuation", *Econometrica* Vol. 17, Supplement Report on the Washington Meeting pp.112–116.

¹⁰ 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.

¹¹ Vientiosuuslaskelmaan voi liittyä epätarkkuutta luokitteluongelmien vuoksi. FAOSTAT:n viennin arvoa koskevista tilastoista on maataloustuotteisiin 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. Metsätaloustuotteisiin on FAOSTATin viennin arvoa koskevista tilastoista luettu sellu, sahatavara sekä paperi ja kartonki. Metallituotteisiin on luettu WTO:n kauppatilastoista malmit ja mineraalit, ruostumattomat metallit sekä rauta ja teräs. Polttoaineet ja kaupan koko määrä on saatu WTO:n kauppatilastoista suoraan.

Kuvio 1. Raaka-aineiden osuus maailmankaupasta viennin arvolla mitattuna 2005, % arvosta



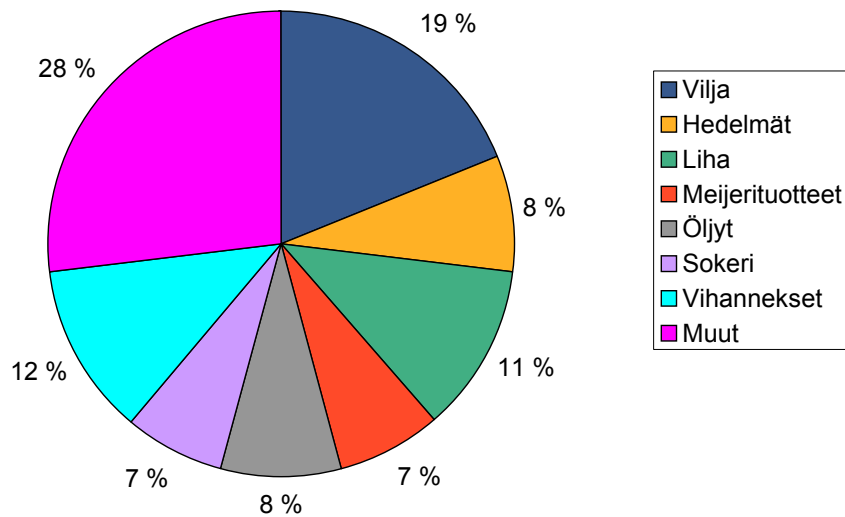
*Viennin arvo dollareissa

Lähteet: FAOSTAT (maa- ja metsätaloustuotteet), British Petroleum (öljy), WTO (metallit ja muu tavaravienti).

Vuonna 2005 viljatuotteet, hedelmät, liha ja vihannekset kattoivat noin puolet maataloushyödykkeiden kaupasta, mutta myös sokerit, meijerituotteet ja kasviöljyt olivat merkittävässä sijalla. Kun tarkastellaan keskeisimpien tuoteryhmien kaupan määrällistä kasvua, havaitaan, että kasvu on viime vuosikymmeninä ollut nopeampaa liha- ja maitotuotteissa sekä kasviöljyissä kuin viljassa ja sokereissa. Tämä kehitystrendi on yhdenmukaista sen edellä mainitun säännönmukaisuuden kanssa, että taloudellisen hyvinvoinnin kasvaessa viljatuotteiden kysyntä vähenee suhteessa lihaan ja meijerituotteisiin. Viimeaikaisissa arvioissa on nostettu esille erityisesti öljytuotteiden ja sokerin kasvava kysyntä, joka on osaltaan sidoksissa maataloushyödykkeiden käyttämiseen polttoaineena. Biopolttoaineiden määrä maataloushyödykkeiden maailmankaupassa on kuitenkin vielä melko pieni.

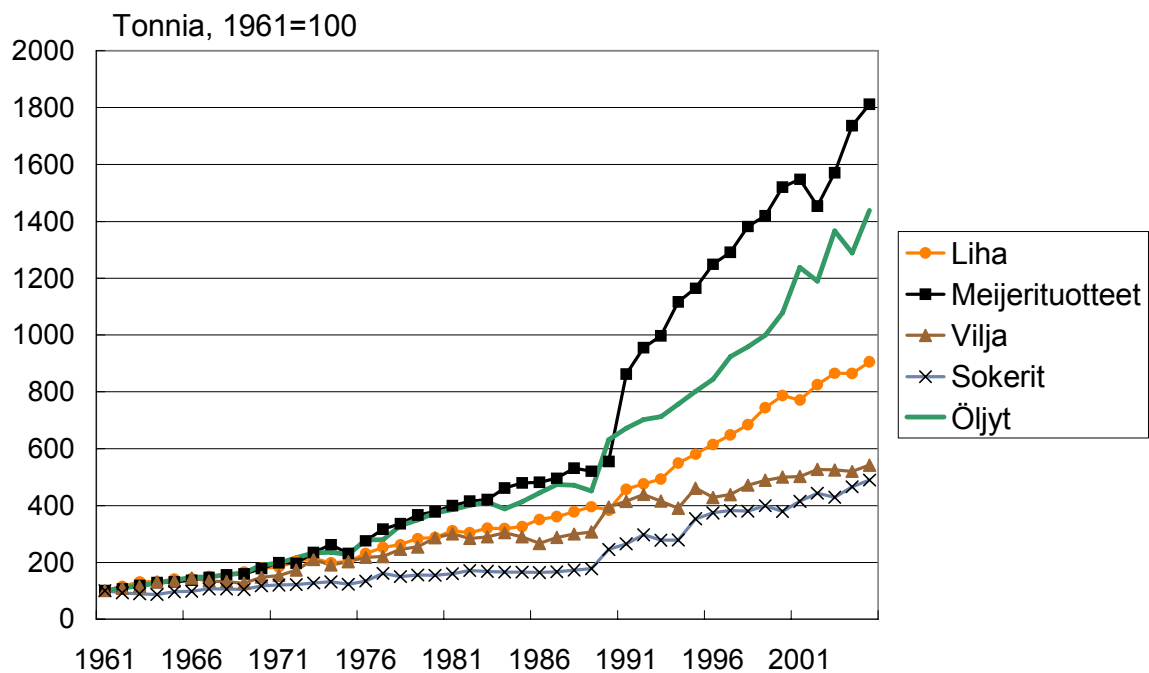
Maataloustuotteiden suurimpina vientimaina USA:n ja EU-maiden ohella olivat vuonna 2005 erityisesti Latinalaisen Amerikan maat Argentiina (mm. vilja, öljykasvit, liha, meijerituotteet) ja Brasilia (mm. öljykasvit, liha, sokerit ja trooppiset hedelmät). Merkittäviä viejiä olivat myös useat Aasian maat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

Kuvio 2. Maataloushyödykkeiden viennin arvon jakauma tuoteryhmittäin vuonna 2005



Lähde:FAOSTAT.

Kuvio 3. Eräiden maataloustuotteiden viennin volyymin kehitys maailmankaupassa



Lähde: FAOSTAT

4 Kaupan sääntely ja maataloustuet

Maataloustuotteilla on historiallisesti ollut tärkeä rooli maailmankaupan vapauttamisessa. Vapaakaupan kannattajien ensimmäisiä suuria voittoja oli Corn Law -nimellä tunnettu suojatullijärjestelmän kumoaminen vuonna 1846 Englannissa, mikä johti voimakkaaseen maissin tuonnin kasvuun USA:sta Englantiin. Kun perinteisesti teollisuus on ajanut tulleja suojakseen ja maatalous kannattanut vapaakauppaa, on tilanne tältä osin kääntynyt pääläelleen. 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 maailmankaupan häiriötilanteissa.¹²

Viime vuosikymmeninä maatalouden tukia on pyritty vähentämään kansainvälisissä kauppaneuvotteluissa. Tällä hetkellä on meneillään ns. Doha-kierros, jossa vastakkain ovat erityi-

¹² Esim. Hatton T., O'Rourke K. ja Taylor A. (2007), "The New Comparative Economic History", The MIT Press, tarkastelee lähemmin maatalouspolitiikan vaikutusta maailmankauppaan.

sesti kehittyvien maiden ja teollisuusmaiden toiveet. Hieman kärjistäen voi sanoa, että teollisuusmaat ajavat teollisuuden ja palveluiden kaupan nykyistä syvempää liberalisointia mutta haluavat samanaikaisesti suojella maatalouttaan. Kehittyvissä maissa toivotaan maataloustukien alentamista, mutta samalla halutaan suojella teollisuutta ja palvelualoja teollisuusmaiden kilpailulta.¹³ Valtioneuvoston maatalouspoliittisessa selonteossa linjataan Suomen tavoitteeksi Doha-neuvotteluissa toisaalta maailmankaupan vapauttaminen mutta samalla oman elintarviketuotannon turvaaminen.

OECD:n mukaan teollisuusmaiden maataloustukien määrä suhteessa BKT:hen on pudonnut noin 2,5 prosentista 1 prosenttiin vuosina 1986–2006.¹⁴ Tukien painopistettä on siirretty tuotantotuista erilaisten muiden tukien suuntaan. Tukimäärien alenemisella ja tuen painopisteen muutoksella on ollut tervehdyttävä vaikutus maataloushyödykkeiden maailmanmarkkinoilla, kun teollisuusmaiden tuotantoylijäämien polkumyynti on vähentynyt.

OECD:n mukaan korkeimpien maataloustukien maita ovat viime vuosina olleet Turkki ja Korea noin neljän prosentin maataloustuella suhteessa BKT:hen. OECD-määritelmien mukainen arvio EU-maiden kokonaistuesta oli hieman yli prosentti ja USA:n tuesta hieman alle prosentti suhteessa BKT:hen.

OECD ei erittele yksittäisten EU-maiden tukia. Suomen maatalouden saamista tuista verrattuna muihin maihin ei ole julkisista lähteistä saatavilla ajanmukaista yhteenvetoa.

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 korkeimmat. Tukimäärät ovat vuosien 2003–2005 välillä lisääntyneet Suomessa ja Saksassa ja laskeneet muissa EU -maissa suhteessa BKT:hen.¹⁵ Kyseisissä laskelmissa käytetyt käsitteet eivät vastaa OECD:n käsitteistöä, joten edellä sekä kuviossa 4 esitetyt tukitasot eivät ole suoraan vertailukelpoisia OECD:n laskelmien kanssa.¹⁶

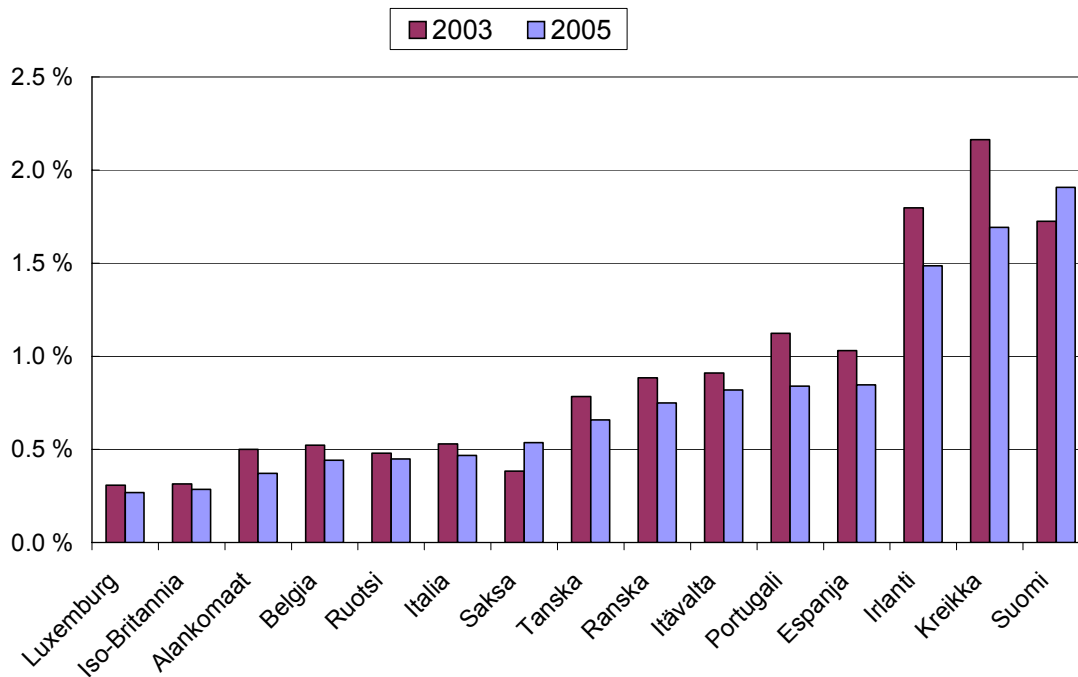
¹³ IMF (2007), "IMF presses on Doha Trade Agenda", *IMF Survey Magazine*.

¹⁴ OECD (2007), "Agricultural Policies in OECD Countries Monitoring and Evaluation 2007", OECD.

¹⁵ Myös Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen (MTT) toimittamien julkaisemattomien laskelmien mukaan suomalaisten maatilojen saama tuki suhteessa BKT:hen olisi vuonna 2003 ollut EU-maista kolmanneksi suurin.

¹⁶ Kuvion 4 luvuissa maataloustuen kokonaismäärään on laskettu mukaan Euroopan komission ilmoittama kansallinen maataloustuki (National Expenditure for Agriculture) sekä yhteinen maataloustuki (EAGGF Guarantee Expenditure ja EAGGF Guidance Expenditure). Näin saatu maataloustukien yhteismäärä on jaettu nimellisellä BKT:llä (Eurostat).

Kuvio 4. Maatalouden saama tuki (EU-tuki sekä kansallinen tuki) suhteessa BKT:hen



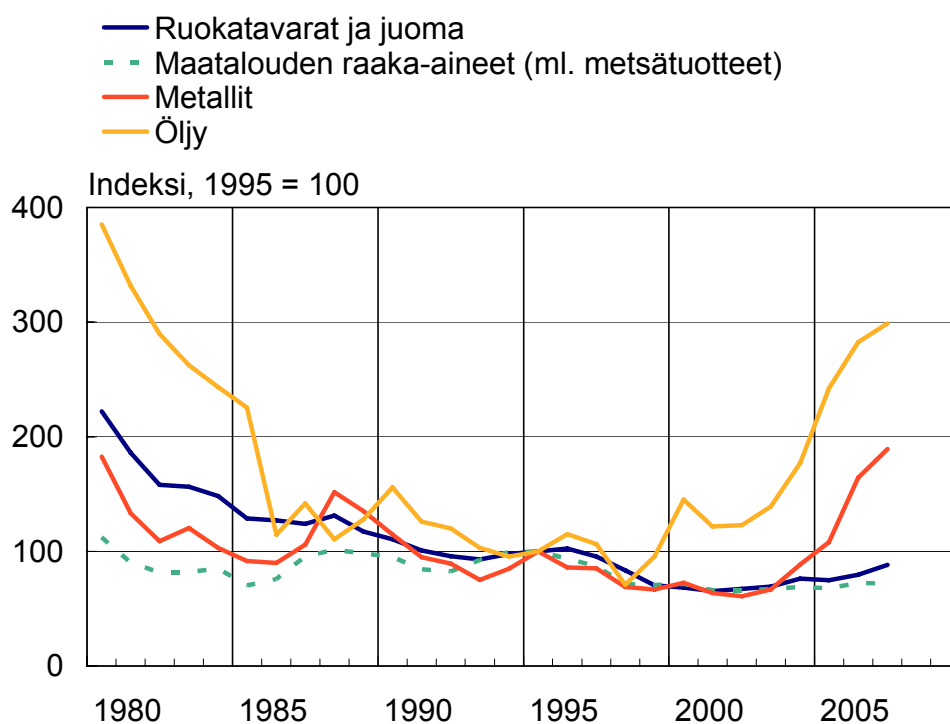
Lähde: Euroopan komissio.

5 Maataloushyödykkeiden maailmanmarkkinahinnat ja hintaodotukset

Meneillään oleva maataloushyödykkeiden dollarimääräisten maailmanmarkkinahintojen nousuaihe alkoi vuosituhaten vaihteessa, ja tällä hetkellä dollarimääräiset nimellishinnat ovat hieman yli kolmanneksen ja reaali hinnat hieman alle kolmanneksen vuosituhaten alun tasoon korkeammalla.¹⁷ Euron vahvistumisen vuoksi elintarvikkeiden ja juomien euromääräiset maailmanmarkkinahinnat ovat tällä hetkellä nimellisesti vain pari prosenttiyksikköä vuosituhaten alun tasonsa yläpuolella. Maataloustuotteiden hintojen nousu on vuoden 2005 jälkeen kuitenkin selvästi nopeutunut sekä dollareissa että euroissa mitattuna.

¹⁷ Reaali hinnat on saatu jakamalla dollarimääräiset nimellishinnat USA:n kuluttajahintaindeksillä.

Kuvio 5. Raaka-aineiden dollarimääräisten reaalihintojen kehitys 1980–2007

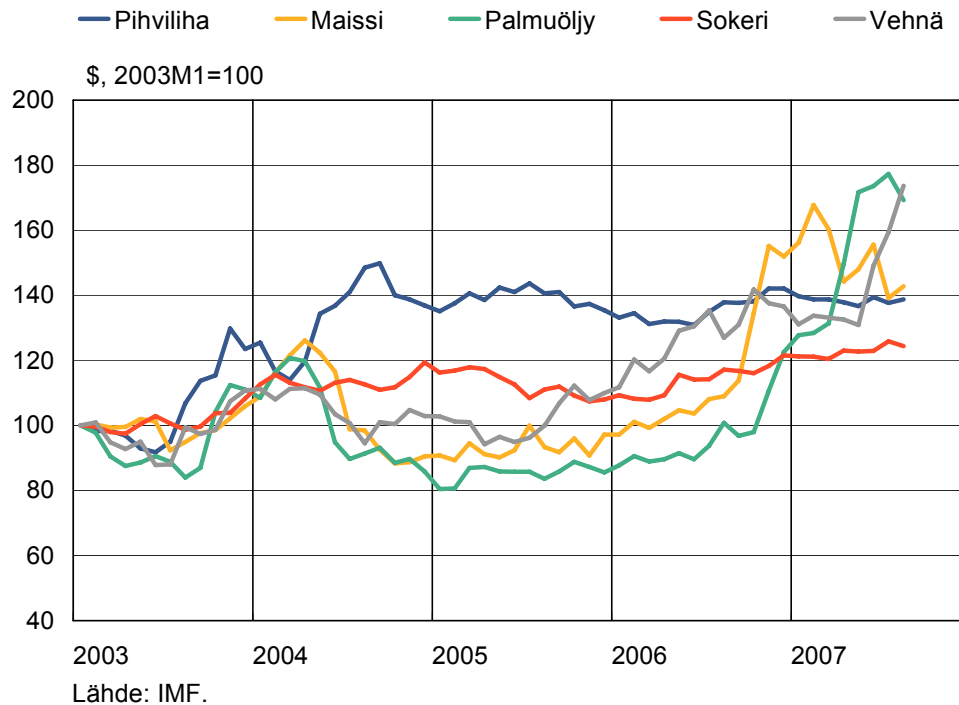


Nimellinen (\$) hintaindeksi jaettuna US kuluttajahintaindeksillä.

Vuosidataa, paitsi 2007 havainto 8/2007

Lähde: IMF commodity database.

Kuvio 6. Eräiden maataloushyödykkeiden nimellishintojen kehitys 2003–2007



Elintarvikkeiden yleinen hintakehitys peittää alleen varsin paljon tuoteryhmäkohtaista vaihtelua. Erityisesti kasvituotteiden hinnat vaihtelevat ajoittain voimakkaasti, kymmeniäkin prosentteja kuukauden jaksolla, mikä liittyy yleensä sääilmiöihin. Kuluvana syksynä esimerkiksi vehnän hinta on noussut voimakkaasti kuivuuden uhatessa satoja keskeisillä tuotantoalueilla maapallon eri puolilla. Maissin hinta taas on laskenut, kun sateet ovat parantaneet satoonäkymiä keskeisimmällä tuotantoalueella USA:n keskilännessä. Biodieselin tuotantoon käytetyn palmuöljyn, kuten useiden muiden kasviöljyjen, hintojen voimakas nousu johtuu biopolttoaineiden kysynnän kasvusta.

OECD:n ja FAO:n arvioiden mukaan maataloushyödykkeiden maailmanmarkkinahintojen viime vuosina nähty odotuksia nopeampi nousu liittyy osin väliaikaisiin, osin rakenteellisiin ilmiöihin.¹⁸ Muun muassa sääilmiöiden takia viljan tuotanto on jäänyt odotuksista. Biopolttoaineiden kysynnän kasvu nostanut kasviöljyjen, viljan ja sokerituotteiden hintoja. Meijerituotteiden hintoja on nostanut mm. energian ja viljan hinnan nousu. Maataloustukien ja tätä kautta ylituotannon väheneminen on osaltaan tukenut maataloustuotteiden hintakehitystä.

¹⁸ 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

OECD:n ja FAO:n ennusteessa lyhyen tähtäimen hintakehitykseen liittyy paljon epävarmuutta, ja kehitysura vaihtelee paljon tuoteryhmittäin. Pitkällä aikavälillä maataloustuotteiden hintakehityksen nähdään määräytyvän tuottavuuden kasvun perusteella. Maatalouden tuottavuuden kasvu on paljon tilaa erityisesti kehittyvissä maissa, joten tuotannon kasvu painaa OECD:n ja FAO:n ennusteissa maataloustuotteiden nimellishintoja vähitellen laskuun. Lasku on voimakkainta viljassa, kun taas meijerituotteiden hinnat pysyvät melko vakaina. Reaalisesti tosin nekin ilmeisesti alenevat. Nimellishintojen laskusta huolimatta maataloustuotteiden hinnat jäävät pitkällä aikavälillä ennusteessa selvästi vuosituhannen alun tasonsa yläpuolelle.

IMF on maataloustuotteiden hintaennusteessaan FAO:n ja OECD:n kanssa likimain samoilla linjoilla. IMF näkee, että viime vuosien hintapiikki johtuu paljolti poikkeustekijöistä, lähinnä poikkeuksellisista sääilmiöistä, joiden vaikutuksen pitäisi jäädä lyhytaikaiseksi. Elintarvikkeiden hintojen nousua selittävät myös pysyvämmät tekijät, lähinnä tukipolitiikan muutos (biopolttoaineet) ja tuotantopanosten kuten energian hintojen nousu. Myös IMF odottaa tuottavuuden kasvun kääntävän maataloushyödykkeiden nimellisen hintakehityksen pitkällä aikavälillä laskuun.¹⁹

6 Elintarvikkeiden maailmanmarkkinahinnat, tuottajahinnat, ja kuluttajahinnat euroalueella

Jalostettujen ja jalostamattomien elintarvikkeiden paino euroalueen YKHI -indeksissä on noin viidennes. Eurostatin tilastojen mukaan jalostamattomien ja jalostettujen elintarvikkeiden kuluttajahintojen nousu euroalueella vuosina 2005–2007 on lisännyt euroalueen YKHI-inflaatiota keskimäärin hieman yli 0,4 prosenttiyksikköä vuodessa.²⁰ Jalostettujen elintarvikkeiden hintojen nousuvauhti on nopeutunut syksyn 2007 aikana lähes 4 prosenttiin, kun se vuosina 2005–2006 oli noin 2 %.

Elintarvikkeiden kuluttajahintojen muutoksia ei voida täysin yhdistää elintarvikkeiden maailmanmarkkinahintojen muutoksiin. Elintarvikkeiden tuonnin ja euroalueen sisäisen tuotannon lisäksi myös elintarvikkeiden välitysketju kuten kuljetus ja kauppa sekä verotus ja maataloustukipolitiikka vaikuttavat merkittävästi elintarvikkeiden kuluttajahintojen kehitykseen. Ns. mar-

¹⁹ IMF (2006) "The Boom In Nonfuel Commodity Prices: Can it Last?", World Economic Outlook September 2006, Chapter 5.

ginaalilaskelmissa pyritään erittelemään tuotannon ja välitysketjun eri portaiden sekä verotuksen osuutta maataloustuotteiden kulutusmenoissa.²¹ Euroalueen tilanteesta ei ole julkistettuja marginaalilaskelmia, mutta muilta alueilta tehdyt laskelmat auttavat hahmottamaan myös euroalueen tilannetta.

Elitzak (1996) arvioi, että USA:n maataloustuottajille meni vain noin viidennes USA:n kotitalouksien kotimaisiin maataloustuotteisiin käyttämistä kulutusmenoista vuonna 1994. Reed, Elitzak ja Wohlgenant (2002) raportoivat marginaalien edelleen kasvaneen eli tuottajan osuuden pienentyneen 1990-luvun aikana USAssa.²² Pyykkösen (2007) arvioiden mukaan maatalouden osuus suomalaisten kotitalouksien kokonaisruokamenoista jäi viime vuosina 15–20 prosenttiin, ja tuonnin osuus ruoan kulutusmenoista oli samaa luokkaa. Niemi ja Jansik (2006) arvioivat, että tuottajalle menevä osuus elintarvikkeiden hinnoista Suomessa vaihteli viime vuosina melko paljon tuoteryhmittäin. Matalimmillaan se oli ruisleivässä (5 %) ja korkeimmillaan voissa (50 %)²³.

Jonkinlaisena työhypoteesina (ja paremman tiedon puuttuessa) voitaneen lähteä siitä, että välitysketjun ja verotuksen osuus ruoan kuluttajahinnoista ei euroalueella merkittävästi poikkea USA:n ja Suomen tilanteesta. Näin ollen myös euroalueella maataloustuottajien osuus elintarvikkeiden kulutusmenoista voisi olla 10–20 % ja tuonnin osuus (Suomen tilannetta mukailleen) voisi olla samaa luokkaa. Mikäli tuonti olisi pelkkiä raaka-aineita, olisi näin ollen kotitalouksien elintarvikkeiden kulutusmenoista 20–40 % 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

²⁰ Jalostettujen ja jalostamattomien elintarvikkeiden kontribuutiota euroalueen inflaatioon tarkastellaan Euroopan keskuspankin syyskuun 2007 kuukausijulkaisun kehikossa "*Recent food price developments in world markets and the euro area*".

²¹ Marginaalilaskelmien kirjallisuutta arvioi kriittisesti Wohlgenant, M. (2001) "*Marketing Margins: Empirical Analysis*", Handbook of Agricultural Economics, Vol. 1, Eds. Gardner B., Rausser G., Elsevier Science.

²² Reed A., Elitzak H, Wohlgenant J. (2002) "*Retail Farm Price Diversity and Consumer Product Diversity*", Technical bulletin number 1899, USDA.

²³ Elitzak, H. (1996), *Food Cost Review*, Agricultural Economics Report No. 729, U.S. Department of Agriculture; 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", September 15-16, 2006, Tallinn, Estonia. Pyykkönen P. (2007), "*Ruuan hinta nousee - vai nouseeko?*", *Talous & Yhteiskunta* 4/2007 (tulossa).

sille osuudelle kotitalouksien kulutusmenoista, joka on herkkä elintarvikkeiden tuottajahintojen tai maailmanmarkkinahintojen muutoksille.²⁴

Vaikka elintarvikeraaka-aineiden osuus kuluttajien maksamissa hinnoissa on selvästi alle puolet, ei ko. vaikutuskanava ole euroalueen inflaation kannalta merkityksetön tilanteessa, jossa elintarvikkeiden maailmanmarkkinahinnat nousevat nopeasti. Tätä näkökohtaa voidaan havainnollistaa laskelmalla, jossa oletetaan elintarvikkeiden maailmanmarkkinahintojen ja euroalueen tuottajahintojen nousevan keskimäärin 10 % vuodessa, mikä vastaa karkeasti ottaen tuontipainoilla lasketun elintarviketeollisuuden raaka-aineiden HWWA-hintaindeksin kehitystä euroalueella vuodesta 2005 lähtien. Kymmenen prosentin hintojen nousu maailmanmarkkinahinnoissa ja tuottajahinnoissa nostaisi em. 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 YKHI:in asettuu ko. haarukan alarajalle.

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

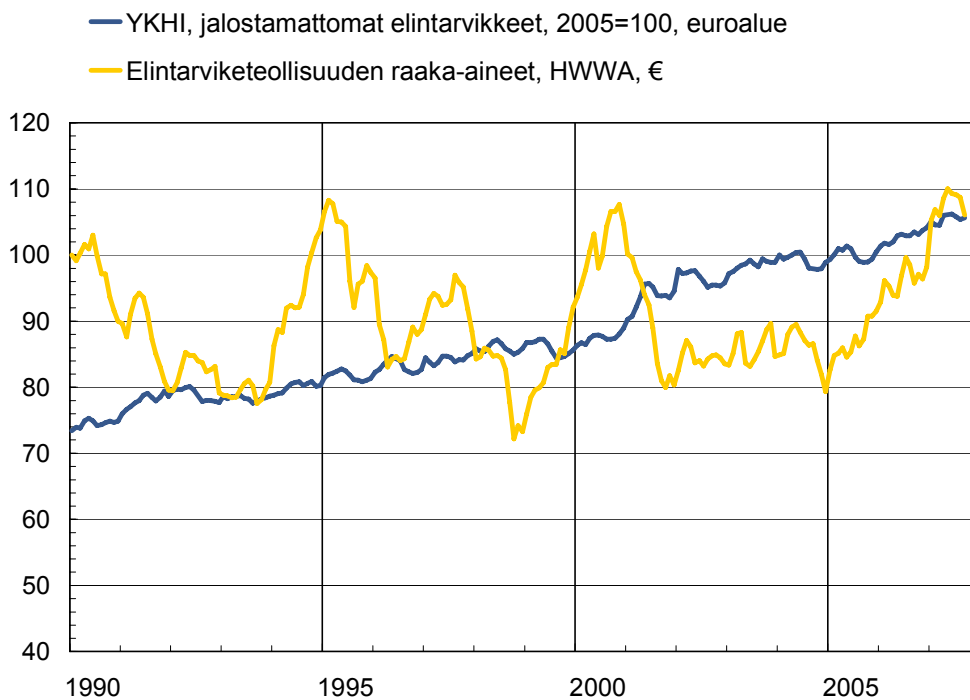
Hahn (2003)²⁵ tutki raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen välittymistä euroalueen inflaatioon VAR -menetelmällä. Hahnin mukaan muiden raaka-aineiden kuin öljyn hintojen muutoksesta välittyisi euroalueen YKHI-indeksiin 4 % ensimmäisen neljänneksen aikana, 17 % vuoden sisällä ja 31 % kolmen vuoden kuluttua. Hahnin tuloksia tulkittaessa on muistettava, että hän 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 arvioida, että Hahnin laskelmien pohjalta elintarvikkeiden maailmanmarkkinahintojen 10 prosentin nousu nostaisi euroalueen YKHI-indeksiä vuodessa noin puoli prosenttia ja kolmen vuoden aikana jo liki prosentin verran.

²⁴ Eurostat ei julkaise elintarvikkeiden tuonnin jakaumaa raaka-aineisiin ja kauppaan. Pyykkösen (2007) arvion mukaan Suomen tuonnista vain 25 % koostuu elintarviketeollisuuden tuonnista eli on pääasiassa raaka-aineita. Loput on kaupan tuontia eli pääasiassa jalostettuja tuotteita.

²⁵ Hahn E. (2003), "*Pass-Through of External Shocks to Euro Area Inflation*", European Central Bank Working Paper No. 243.

Kaiken kaikkiaan Hahnin VAR -pohjaiset arviot viittaavat elintarvikkeiden hintamuutosten voimakkaampaan läpimenoon euroalueen kuluttajahintoihin kuin marginaalilaskelmat. Kumpikin laskentatapa osoittaa kuitenkin, että elintarvikkeiden viime vuosina havaittu hintojen nousu voi aiheuttaa merkittäviä muutoksia euroalueen kuluttajainnoissa.

[Kuvio 7. YKHI \(jalostamattomat elintarvikkeet\) ja elintarviketeollisuuden raaka-ainehintoja kuvaava HWWA-indeksi](#)



Lähde: HWWA institute, Eurostat.