

TIEDONANTOJA 178 • 1992

**AJANKOHTAISTA
MAATALOUSEKONOMIAA**

**MAATALOUDEN TALOUDELLINEN TUTKIMUSLAITOS
AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH INSTITUTE, FINLAND**

RESEARCH REPORTS 178 • 1992



TIEDONANTOJA 178

AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA

MAATALOUDEN TALOUDELLINEN TUTKIMUSLAITOS
AGRICULTURAL ECONOMICS RESEARCH INSTITUTE, FINLAND
RESEARCH REPORTS 178

ISBN 952-9538-16-2
ISSN 0788-5199

Sisällysluettelo

Lauri Kettunen	Suomen maatalouden sopeutuminen Euroopan integraatioon	5
John Sumelius	Kan vi anpassa jordbruket till integrationen i Europa?	16
Lauri Kettunen Juha Marttila	Mahdollisen Euroopan yhteisöön liittymisen vaikutus peltoviljelyyn	24
Jukka Kola	Maaseutu-, maatalous- ja elintarviketeollisuusyritysten sopeutumisstrategiat yhdentyvässä Euroopassa	35
Maija Puurunen	Maatalouden kustannusrakenne	47
Kyösti Pietola	Elintarvikkeiden hintamarginaalilaskelmien historia ja marginaalien kehitys Suomessa	70
Mari Nuutila	Maitotuotteiden ja lihan hintamarginaalit Suomessa	81

SUOMEN MAATALOUDEN SOPEUTUMINEN EUROOPAN INTEGRAATIOON¹⁾

LAURI KETTUNEN

Adaptation of Finnish agriculture in European integration

Abstract. The preconditions for agriculture are much weaker in Finland than in the present EC countries. The growing period is shorter and the effective temperature sum is lower than e.g. in Denmark. Yield levels reflect the unfavorable natural conditions. Grain crops in Finland are almost half of those in Central Europe. Finnish producer price level is at present almost double compared with the price levels in EC.

The adaptation of agriculture in the EC will be extremely difficult. The first estimate is that only a small part of agriculture would continue in Finland. Grain cultivation would continue only in the best areas in Southern Finland. Milk production will cover the demand for liquid milk, but a great deal of dairy products would be imported. Milk production will decrease clearly below the domestic consumption. It could be possible to produce pork and eggs almost enough to meet the domestic consumption.

Consequently, the total agricultural production would be about half of the domestic consumption. Less than one million hectares arable land would be under cultivation.

Index words: integration, adaptation, production

1 Lähtökohta

Lähtökohtana maatalouden integroitumiselle EY:hyn on, että maataloutemme tulee noudattaa EY:n yhteistä maatalouspolitiikkaa. Sen lähtökohtana on puolestaan yhtenäiset hinnat koko alueella, eivätkä maat saa estää vapaata tuotteiden kulkua tarvittaessa maasta toiseen. Integraation ideologian tulee toteutua maataloudessakin: tuotteita tuotetaan siellä, missä se on edullisinta. Täysin markkinavoimien hallittavana maatalous ei kuitenkaan ole, vaan epäedullisissa oloissa toimivaa maataloutta tuetaan mm. sosiaalipoliittisista syistä. Maatalouden asutukselle annetaan arvoa myös EY:ssä kuten Suomessakin.

¹⁾ Radio- ja televisioinstituutissa 12.12.1991 pidetty alustus. Tilastot ja arviot perustuvat Maatalouden taloudellisessa tutkimuslaitoksessa tehtyihin selvityksiin (Kola ym. 1991).

Suomessa tulisi siis pääsääntöisesti voimaan EY:n määräämät hinnat. Suomen tulisi maksaa jäsenmaksu EY:hyn, mutta toisaalta Suomen maatalous saisi tukea maatalouden kehittämiseen. EY vastaisi myös mahdollisen ylituotannon kustannuksista. Maidontuotannossa Suomi saisi kansallisen kiintiön, jonka se saisi toteuttaa haluamallaan tavalla. Muita tuotannonrajoitustoimia olisi kulloinkin EY:ssä käytössä olevien säännösten mukaan. Esim. kesannointi voisi olla samanlainen kuin tällä hetkellä Suomessa. Yleisesti ottaen Suomen tulisi noudattaa yhteisön maatalouspolitiikkaa, joskin jotain kansallista politiikkaa voisi jäädä jäljelle.

Jos Suomi liittyy EY:hyn, maatalous saa ilmeisestikin sopeutumisajan, jonka kuluessa se siirtyy EY:n maatalouspolitiikkaan, ennen muuta EY:n hintatasoon. Pysyviä poikkeuksia maatalous tuskin voi saada. Siirtymäaika voi olla esim. 10 vuotta. Näin siis täydellinen CAP vallitsisi Suomessa noin vuoden 2005 alusta, mutta käytännössä se tuntuisi jo melko voimakkaana ensi vuosituhaten alussa.

2 Edellytykset maataloudelle

Edellytykset maatalouden harjoittamiselle Suomessa ovat paljon huonommat kuin nykyisissä EY-maissa. Kasvukausi on Suomessa lyhyempi ja lämpösusma pienempi kuin esim. Tanskassa. Tosin päivän pituus parantaa hieman tilannetta ja on jopa etu vihannesten ja marjojen viljelyssä. Syysviljat, jotka antavat paremman sadon kuin kevätiljat, ovat tavallisia Keski-Euroopassa, mutta Suomessa on tyydyttävä pääasiassa kevätiljoihin.

Epäedulliset luonnonolot paljastuvat parhaiten satotasossa. Viljasadot ovat Suomessa lähes puolet pienemmät kuin Keski-Euroopassa. Heinä kasvaa tosin varsin hyvin Suomessa, mutta toisaalta laidunkausi on selvästi lyhyempi kuin EY-maissa. Kylmä talvi nostaa jossain määrin kotieläintuotannon kustannuksia verrattuna esim. Tanskaan.

Maatilamme ovat selvästi pienempiä kuin keskeisten EY-maiden maatilat. Tilojen keskikoko oli vuonna 1987 Suomessa 12.4 (aktiivitulojen keskikoko noin 4 ha suurempi), Tanskassa 32.5, Saksassa 17.6, Hollannissa 17.2 ja Ranskassa 30.7 ha. Pääomakustan-

Taulukko 1. Satotaso Suomessa ja eräissä EY-maissa vuonna 1990, kg/ha.

	Suomi	Tanska	Saksa	Hollanti	Ranska
Vehnä	3 480	7 390	6 610	7 630	6 480
Rehuvilja	3 600	5 470	5 410	5 360	5 630
Peruna	21 500	-	33 300	38 000	32 400
Sokerij. ¹⁾	5 000	7 000	7 300	8 870	9 040

¹⁾ kiteytyvän valkosokerin määrä hehtaaria kohti
Lähde: COMMISSION 1990.

nuksemme ovat näin ollen korkeat ja myös työnmenekki on sitä suurempi mitä pienempi tila on. Siitä aiheutuu myös lisäkustannuksia. Jotta maataloutemme olisi kilpailukykyinen, tilojemme pitäisi olla jopa suurempia kuin vertailumaissa.

Suomen syrjäinen sijainti antaa meille pienen luonnollisen rajasuojan. Kuljetuskustannukset nostavat tuonnin hintaa (ehkä noin 50 p/kg maitotuotteiden osalta), eivätkä markkinammekaan ole kovin suuret. On kuitenkin varauduttava siihen, että ylijäämille pyritään hakemaan markkinoita kaikkialta, eikä Suomikaan siten voi jäädä huomaamatta vientiliikkeiltä.

3 Hinnat ja tuki

EY käyttää tavoitehintoja kuten Suomi. EY:n tavoitehinnat ovat yleensä korkeammat kuin todelliset viljelijäin saamat hinnat, mikä johtuu vaikeasta ylituotantolanteesta. Maidon tuottajahinta on kuitenkin tavallisesti korkeampi kuin tavoitehinta, mikä puolestaan johtuu monenlaisesta kansallisesta hintapolitiikasta maidon osalta.

Suomen tuottajahintataso on tällä hetkellä yli kaksinkertainen esim. Tanskan tai Saksan hintatasoon verrattuna. Vertailu koskee markkinahintoja. Missä määrin tuki tasoittaa eroja on hieman vaikea sanoa. Tarkkoja laskelmia ei ole vielä käytettävissä. Eräiden lähteiden mukaan Saksan tuki on noin kolmannes nettotuloista. Nykyinen Suomen hintapoliittinen tuki 3.6 mrd. mk olisi huomattavasti suurempi, jopa yli 30 % tuotannon arvosta EY:n tuottajainnoin. Tämän perusteella voisi arvioida, ettei nykyisen suuruista tukea voitaisi maksaa EY:ssä. EY:n hinnat ovat ilman liikevaihtoveroa. Suomen tuottajainnoissa on piilevää liikevaihtoveroa arvion mukaan 7 % tuettomasta tuotannon arvosta. Suomen tulisi siirtyä puhtaaseen arvonlisäveroon, jotta verotus ei vääristäisi hintasuhteita.

Taulukko 2. Vehnän, maidon, sianlihan ja naudanlihan tuottajahinnat Suomessa ja eräissä EY-maissa vuonna 1989 (29.11.1991 valuuttakursseilla), mk/kg (maito mk/l)¹⁾.

	Suomi	Tanska	Saksa	Hollanti	Ranska
Vehnä ²⁾	2.60	0.95	0.95	0.93	0.84
Ohra	1.82	0.90	0.86	0.94	0.75
Maito ²⁾	2.79	1.96	1.90	1.64	1.50
Sianliha	17.64	7.82	8.76	8.27	8.95
Naudanliha ³⁾	29.27	17.35	17.40	17.52	17.01

¹⁾ Lähde:EUROSTAT 1990

²⁾ OECD:n (1991) mukaan vuonna 1990

³⁾ Sonninliha

Taulukko 3. Tuotantopanosten hintoja Suomessa ja eräissä EY-maissa vuonna 1989 (29.11.1991 valuuttakursseilla), mk/kg.

	Suomi	Tanska	Saksa	Hollanti	Ranska
Ohra	1.82	0.90	0.86	0.94	0.75
Lannoite ¹⁾	3.26	2.91	3.22	2.78	3.05
Täysrehu ²⁾	2.67	-	0.98	1.12	1.41
Maan hinta ³⁾	-	32 700	77 700	79 000	17 400

¹⁾ kalkkiammonsalpietari (Oulunsalpietari)

²⁾ lypsylehmän täysrehu

³⁾ viljelysmaan hinta vuonna 1988 (mk/ha)

Lähde: EUROSTAT 1990. COMMISSION1990.

4 Tuotantotekijäin hinnat

Maatalouden tuotantotarvikkeet ovat teollisuustuotteita, joiden hinnat riippuvat yleensä teollisuuden kustannuksista mutta myös teollisuuden skaalatekijöistä. Suomen kustannustaso on korkea ja sen takia useimmat maatalouden tuotantotarvikkeiden hinnat ovat Suomessa hieman korkeammat kuin EY-maissa.

Maan hinta on tärkeä kustannustekijä maataloudessa. Se on kuitenkin sidoksissa maatalouden sisäisiin tekijöihin. Hyvä kannattavuus lisää maan kysyntää ja siten sen hintaa. Maan hinta on ollut Suomessa suhteellisen korkea, mutta on nyt alenemassa. Maan tuottoarvoon nähden maan markkinahinta on ollut aivan liian korkea. Aivan asutuskeskusten läheisyydessä maan hinta voi sen sijaan muodostua muiden kuin maatalouden tekijöiden vaikutuksesta. Maan hinta näyttää olevan korkea EY-maissakin Ranskaa lukuunottamatta.

5 Kokonaislaskelman mukaan

EY-ratkaisun vaikutuksia voi tutkia aluksi karkeasti maatalouden kokonaislaskelman avulla olettamalla, että tuotannossa ei tapahdu mitään muutoksia mutta että hinnat ovat EY:n hintoja. Tämä ei ole kovin relevantti lähestymistapa, mutta se antaa karkean kuvan sopeutumisvaikeuksista.

Taulukko 4. Maatalouden kokonaislaskelma vuonna 1990, milj. mk

Tuotto:		
kasvituotteet	7 213.6	
kotieläintuotteet	16 953.7	
muut	690.7	
tuki	2 436.5	
Yhteensä		27 294.5
Kustannukset		
lannoitteet	1 681.7	
rehut	3 657.1	
poistot		
- koneet	3 384.0	
- rakennukset	1 353.0	
muut	8 389.9	
Yhteensä		18 465.7
Maataloustulo		8 828.8

Maataloustuotannon arvo on tämän hetkisin markkinahinnoin 27.3 mrd. mk ja kokonaiskustannukset 18.5 mrd. mk. Jos hinnat putoaisivat puoleen, olisi tuotannon arvo noin 12.5 mrd. mk. Lisäksi olisi tukea 2.4 mrd. mk, mikäli se saataisiin pitää. Mitkä olisivat kustannukset? KUHMONEN (1991) on arvioinut, että tuotantopanosten hinnat alenisivat noin 20 % EY:ssä. Rehujen hinnat putoaisivat tuontirehun hinnan takia. Samoin rehuviljan hintojen aleneminen pudottaisi rehujen hintoja. Monet muut tuotantopanokset halpenisivat myös hieman, koska kilpailu kiristyisi ja markkinoille pääsy helpottuisi. Liikevaihtoverouudistus poistaisi tuotantopanoksissa olevan 7 %:n suuruisen piilevän liikevaihtoveron.

Vaikka tuotantopanosten hinnat putoaisivat 20 %, kustannukset olisivat vielä 14.7 mrd. mk. Jos kokonaistuotto olisi edellä mainittu 14.9 mrd. mk, viljelijöille jäisi palkaksi 0.2 mrd. mk tämän karkean arvion mukaan.

Kustannuksiin kuuluvat myös poistot, joiden suuruus on yhteensä 4.7 mrd. mk. Mikäli maatalouteen ei investoita lainkaan uutta, voisi nämä kustannukset lyhyellä aikavälillä jättää kokonaan huomioimatta, jolloin maataloudelle jäisi juoksevien kustannusten maksamisen jälkeen käteen noin 5 mrd. mk, mikä olisi siis heidän varsinaista tuloaan. Pääomia "syömällä" maatalous selviäisi muutaman vuoden, mutta uutta ei rakennettaisi lainkaan. Tämän arvion mukaan maatalouden selviytyminen EY:ssä näyttää hyvin heikolta.

6 Tuotekohtaiset laskelmat

Kokonaislaskelman mukaan maatalouden mahdollisuudet sopeutua EY:hyn ovat hyvin huonot. Ongelmaa voidaan kuitenkin lähteä tarkastelemaan yksityiskohtaisemmin tilamallien avulla. Kustannukset riippuvat nimittäin myös yrityksen koosta ja siitä, miten tehokkaasti se käyttää tuotantopanoksia.

Skaalavaikutus on tuttu kaikesta yritystoiminnasta: mitä suurempi yritys, sen pienemmät yksikkökustannukset. Jossain vaiheessa yksikkökustannukset voivat kääntyä kasvuun, näin myös maataloudessa. Perheviljelmä ja sen käyttämä työpanos voi olla yksi rajoittava tekijä yritystä laajennettaessa. Tuotantopanosten jakamattomuus voi samoin säädellä yrityksen kokoa. Jos tilalle joudutaan ostamaan esim. yksi traktori lisää, sen kustannukset nousevat aluksi huomattavasti eli yritystä pitää laajentaa hyvin paljon, jotta se olisi jälleen yhtä kustannustehokas kuin aikaisemmin. Käytettävissä oleva työpanoksen niukkuus voi tehdä uuden koneen hankinnan kannattamattomaksi. On siis monia tekijöitä, joiden mukaan yrityksen laajentamisella on rajansa, mutta yleensä ottaen yrityksen laajentaminen on taloudellisesti kannattavaa. Tämä on ainakin tilanne Suomen maatalouden kohdalla. Onhan yrityskokomme varsin pieni. Tiloilla on kuitenkin tarpeellinen koneistus, joten työvoimaa jää käyttämättä tai se on tehottomassa käytössä.

Tuotekohtaisilla laskelmilla pyritään hakemaan kaikki kustannustekijät ja arvioimaan, mitä säästöjä integraatio voi saada aikaan. On selvää, että maatilojen mahdollisuudet sopeutua vaihtelevat hyvin paljon riippuen siitä, onko tila juuri perustettu, jolloin sitä tavallisesti rasittavat suuret pääomakulut (lainojen korot), tai onko tila velaton mutta muutoin tuotantovälineet ovat vielä hyvässä kunnossa tai onko tila "kulutettu" loppuun, jolloin edessä on huomattavat investoinnit.

Viljanviljelyssä integraatio ei tuo paljoakaan säästöjä, koska käytetyt tuotantopanokset tulevat maatalouden ulkopuolelta. Koneiden, laitteiden, lannoitteiden, yms. tarvikkeiden hinnat riippuvat pääosin teollisuuden kustannuksista ja kilpailutilanteesta. Integraatio voi alentaa hieman Suomen maataloustarvikkeiden hintoja. Mm. koneet ovat olleet Suomessa hieman kalliimpia kuin EY:ssä, mutta se voi johtua vain kaupan ja huollon hajaantumisesta laajalle, mihin integraatio ei vaikuta lainkaan. Lannoitteiden hinnat eivät poikkea paljoa eurooppalaisista hinnoista, joskin pientä alenemista voisi tapahtua. Yleisesti ottaen tuotantopanosten hintojen aleneminen ei oleellisesti paranna viljan viljelyn kannattavuutta.

Sen sijaan siemenkustannus alenisi tuntuvasti, koska viljan hinta yleensä putoaisi huomattavasti. Toinen tärkeä kustannustekijä, joka muuttuisi oleellisesti, on maan hinta. Kannattavuuden alentuessa maan kysyntä alenisi, mikä pudottaisi maan hintaa. Olemassa oleviin tiloihin tällä ei kuitenkaan olisi mitään vaikutusta. Sen sijaan tilan laajentaminen tulisi edullisemmaksi, millä olisi tietenkin positiivinen vaikutus yleensä viljelyn kustannuksiin.

Tilan koon kasvattaminen olisi yksi tärkeimmistä keinoista alentaa yksikkökustannuksia. MTTL:ssa tehtyjen alustavien arvioiden mukaan suurilla 100-150 ha:n tiloilla voitaisiin painaa tuotantokustannukset noin yhteen markkaan kilolta, jolloin tila voisi jotenkin pärjätä eurooppalaisessa kilpailussa. Ammattitaitoisella viljelyllä voisi ehkä saada satotasoa nostetuksi selvästi korkeammaksi kuin mitä se on nyt keskimäärin.

Taulukko 5. Keskimääräinen karjakoko Suomessa ja eräissä EY-maissa 1980-luvun loppupuolella.

	Lehmiä	Sikoja	Kanoja
Suomi	10.1	91	210
Saksa	16.0	62	163
Tanska	30.4	246	309
Ranska	20.0	176	95
Englanti	63.2	382	1067

Lähde: KÖGL & PLESSER 1988

Tässä esitetty tarkastelu koskee vain Etelä-Suomen parhaimpia viljelyalueita. Muualla Suomessa viljan viljelyyn tuskin olisi mitään taloudellisia mahdollisuuksia, ellei EY sallisi huomattavaa tukea, mikä on hyvin epätodennäköistä.

Kotieläintuotannossa asetelma on toinen. Jos ajatellaan sianlihan tuotantoa, voi ajatella, että Suomen ja Tanskan sianlihan tuottajat ovat samassa asemassa. Ulkoiset tekijät (sää ja maa) eivät ole oleellisia tekijöitä, jos molempien maiden tuottajat voivat saada rehun samaan hintaan. Mallilaskelmilla on kuitenkin ollut vaikea osoittaa, että suomalainen tuottaja olisi yhtä tehokas kuin tanskalainen.

Tuotannon rakenne on yksi tärkeimmistä tekijöistä sen jälkeen kun tuotantopanosten hinnat ovat samat tai lähes samat. Suomen tilat ovat karjakookenkin mukaan pieniä verrattuna esim. Tanskan tai Englannin tiloihin. Tosin Saksassa on varsin paljon pieniä tiloja.

Kotieläintuotannossa kustannukset voivat aleta enemmän kuin kasvituotannossa. Rehukustannukset alenevat huomattavasti EY:n liittyessä. Rehujen hinnat ovat Suomessa paljon korkeammat kuin esim. Tanskassa, koska rehuvilja on Suomessa paljon kalliimpaa kuin Tanskassa (esim. ohran hinta on Tanskassa 0.90 mk/kg ja Suomessa 1.78 mk/kg). EY:hyn saa tuoda vapaasti valkuaisrehua kun sen sijaan Suomessa joudutaan maksamaan siitä veroa.

Sianlihantuotannossa porsas- ja rehukustannus muodostavat noin 60 % kaikista kustannuksista nykyisessä tilanteessa. Porsaskustannus riippuu puolestaan pääasiassa rehukustannuksesta. Rehun hinta tulee alenemaan huomattavasti, jos liitytään EY:hyn. Näin siis tuottajahinnan aleneminen ei välttämättä tee tuotantoa kannattamattomaksi, mutta vaikeuksia maamme sianlihan tuottajilla tulee olemaan. Tämä käy ilmi mm. kirjanpitoaineiston avulla tehdystä analyysistä (NIEMI ja MARTTILA 1991). Tarkastelun kohteena oli 78 sianlihan ja porsaiden tuotantoon erikoistunutta Etelä-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan tilaa, joiden taloudellinen tulos oli erittäin hyvä vuonna 1989. Ne olivat Suomen oloissa varsin suuria tiloja (peltoala keskimäärin 34 ha).

EY-vaihtoehdossa tuottajahinta alennettiin Tanskan vastaavalle hintatasolle, joka oli vain 44 % Suomen hintatasosta. Ostorehukustannus alennettiin puolestaan 40 %:iin ja rehuohran hinta 42 % Suomen hintatasosta. Maan hintaa alennettiin myös Tanskan tasoon. Pääomakustannukset on laskelmassa säilytetty ennallaan, joskin nekin alenisivat jonkin verran mm. koneisiin ja laitteisiin sisältyvän piilevän liikevaihtoveron poistumisen takia.

Taulukko 6. Sianlihantuotannon tulos 250-499 sian tiloilla ennen ja jälkeen integraatiota vuoden 1989 hinnoin uusin valuuttakurssein, mk/tila.

	1989	EY-hinnoin
Tuotto	1 643 700	731 800
Muutuvat kustannukset	1 076 500	500 700
Kate	567 200	231 100
Kiinteät kustannukset pl. korkovaatimus	143 900	143 900
Korvaus työlle ja pääomalle	423 300	87 200

Taulukko 6 osoittaa, että näillä taloudellisesti nyt erittäin hyvin menestyvillä tiloilla maataloustulo putoaisi 87 200 markkaan tilaa kohti. Tästä pitää vähentää vielä velkojen korot noin 50 000 mk, joten palkaksi jäisi tosiasiasa hyvin vähän. Tähän sisältyy myös korkovaatimus pääomalle. Työn menekki näillä tiloilla on noin 3 100 tuntia. Alle 250 sikapaikan tiloilla maataloustulo jäisi 48 300 markkaan, kun se oli 246 500 mk vuonna 1989. - Liikevaihtoverotuksen uusiminen nostaisi maataloustuloa 20 000 - 30 000 mk tilaa kohti.

Porsaan hinta on merkittävä kustannustekijä varsinaisille sianlihantuottajille. Toisaalta porsastuotantotilojen kilpailukyky on kirjanpitotulosten mukaan huonompi kuin varsinaisen lihan tuotannon kilpailukyky. Tämä tilat ovat sianlihatuotantotiloja pienempi. Suurimmat yhdistelmätuotantotilat näyttävät toimivan varsin tehokkaasti ja kannattavasti. Tilakoon kasvattaminen parantaa yleensä kannattavuutta.

Suuren sikatilan toiminta ei olisi täysin kannattamatonta, mutta ei kovin tuottavaakaan. Mikäli pääomakustannusten alentamiseksi saataisiin tukea EY:stä, tilanne paranee hieman. Samoin tuottajahinta voisi olla hieman korkeampi Suomessa kuljetuskustannusten takia, mikä parantaisi edelleen kilpailukykyä.

Kanamunantuotanto on verrattavissa sianlihan tuotantoon, joten yllä mainittu sopii siihen yhtä lailla. Rehukustannus on suurin yksittäinen kustannuserä. Sen hinta alenee huomattavasti EY:ssä. Yrityskokoa nostamalla voidaan yksikkökustannuksia alentaa.

Yhteenvetona voi sanoa, että sianlihan ja kananmunan tuotannossa voisi olla mahdollisuus lähes kilpailukykyiseen tuotantoon pelkällä kaupallisella rehulla toimittaessa. Sen sijaan kotoiseen rehuun turvautuminen voi kääntää vaa'an tanskalaisen eduksi. Hän voi tuottaa kotoista rehua tehokkaammin kuin suomalainen luonnonolojen takia. Yrityskokoa tulisi kuitenkin kasvattaa huomattavasti nykyisestä tasosta, sillä edellytyksenä kustannusten alentamiseksi on riittävän suuri koko. Voisi arvioida, että osa tuotannostamme jäisi pois huonon kilpailukyyn takia. Kotimainen tuotanto voisi vastata ehkä 50-70 % kotimaisesta kulutuksesta. Varsinkin lihanjalostusteollisuus hankkisi raaka-aineensa helposti kansainvälisiltä markkinoilta, jos hintaero olisi kuljetuskustannukset huomioon ottaen muutamia kymmeniä pennejä kilolta.

Taulukko 7. Maidontuotannon kustannusvertailu Suomen ja EY-hinnoin vuonna 1991, tuotos 5 980 litraa lehmää kohti.

	1991	EY
Maidon hinta mk/l	3.02	1.81
Kokonaistuotto mk/lehmä	21 118	12 732
Muuttuvat kustannukset mk/lehmä	13 437	9 887
mk/l	2.24	1.65
Katetuotto mk/lehmä	7 681	2 845

Maidontuotannossa on rehujen osuus pienempi kuin lihantuotannossa. Toisaalta siinä tarvitaan enemmän peltoviljelyä (kuivaa heinää tai säilörehua sekä laidunta). Niiden tuotannossa on jälleen etu tanskalaisella tuottajalla. Tuotantokustannusten painaminen EY-tasolle on vaikeaa, koska halvan rehun käyttö on suhteellisesti pienempi kuin lihan tuotannossa.

Kustannusvertailujen mukaan maidontuottajillamme on kuitenkin mahdollisuus pärjätä kansainvälisessä kilpailussa, vaikka kannattavuus aleneekin huomattavasti (KOLA 1991).

Taulukon 7 laskelmassa EY-hinta on 1.81 mk/l, mikä vastaa Saksan nykyistä hintatasoa. Rehuviljan ja ostorehujen hintaa on pudotettu 50 % ja eläinkustannuksia 40 %. Maidon hintaan voitaisiin lisätä 0.50 mk/l kuljetuskustannusten takia kulutusmaidon osalta, mutta juuston ja muiden maitotuotteiden osalta kuljetuskustannusten osuus on vähäinen, eikä estä juuri tuontia.

Laskelma osoittaa, että muuttuvat kustannukset peittyvät EY-vaihtoehdossa ja katetta pääomakustannuksille jää vajaa 3 000 mk lehmää kohti. Nykyiset velattomat tilat voisivat jatkaa tuotantoaan, joskin tulot jäisivät pieniksi. Maidontuotanto tapahtuisi siis pääomia kuluttaen, kunnes koneet ja rakennukset olisi pakko uusia.

Jos ajatellaan pysyvämpää tilannetta EY:ssä siirtymäkauden jälkeen, taulukon 7 katetuotolla pitäisi siis peittää pääomakustannukset ja työpalkka. Rakennusten ja koneiden poistokustannus on kirjapitotiloilla 3 000 - 4 000 mk lehmää kohti. Tämän perusteella suomalaisen maitotilan kannattavuus on hyvin huono.

Jos otetaan huomioon kuljetuskustannukset Tanskasta, kulutusmaidon hinta voisi olla Suomessa 50 penniä litralta korkeampi kuin keskimääräinen maidon hintataso EY:ssä. Se nostaisi katetta 3 000 mk, mikä tekisi tuotannon paremmin kannattavaksi, vaikka siinäkin tapauksessa taloudellinen tilanne ei muodostuisi yhtä hyväksi kuin tänä päivänä. Tuen avulla kannattavuutta voitaisiin edelleen parantaa.

Edellä olevasta voi päätellä, että kulutusmaidon tuottaminen voisi jäädä suomalaisten tehtäväksi. Sen sijaan maitojalosteiden (esim. juuston) tuottajien on saatava raaka-aine samaan hintaan EY:n kanssa, koska kuljetuskustannusten osuus ei enää ole merkittävä. Maidontuotannon kustannukset pitäisi siis saada painetuksi lähes EY:n tasolle. Se näyttää varsin vaikealta.

Vaikka onkin katsottu, että maidontuotanto voisi parhaiten menestyä eurooppalaisessa kilpailussa, on senkin kohdalla esitettävä melkoinen varaus. Kulutusmaito on vain noin puolet maidon kokonaiskulutuksesta. Jos osakin muusta jalostustoiminnasta menetetään, tuotanto jää selvästi alle omavaraisuuden ja tuotannon aleneminen nykytasoon verrattuna on suuri.

Naudanlihantuotanto on maassamme maidontuotantoon sidottua. Varsinaista lihakarjaa on vähän, joten lihantuotannon eläinten lukumäärä riippuu lypsylehmien lukumäärästä. Tuotantokustannukset ovat korkeat maassamme, koska laidunkausi on lyhyt ja yleensä tuotantokustannukset korkeat. Halvan tuontirehun turvin naudanlihantuotantoa jäänee maahamme EY:hyn liittymisen jälkeenkin (mahdollisesti noin puolet kulutuksesta).

7 Yhteenveto

Maatalouden sopeutuminen EY:hyn tulee olemaan erittäin vaikeaa. Ensimmäinen arvio on, että maataloudesta jää jäljelle vain pieni osa. Viljanviljelyä voi olla jäljellä vain Etelä-Suomen parhailla alueilla. Maidontuotanto tyydyttää nestemäisen maidon kysyntää, mutta maitotuotteita tuodaan suuressa määrin muualta. Maidontuotanto putoaa huomattavasti alle kotimaisen kulutuksen. Sianlihan ja kananmunien tuotantoa voisi olla mahdollista harjoittaa lähes kotimaista kulutusta vastaavassa määrin. Maatalouden kokonaistuotanto olisi siis noin puolet kotimaisesta kulutuksesta. Peltoalasta olisi viljelyksessä alle yksi miljoona hehtaaria.

Lopullinen tilanne voi olla kuitenkin jossain määrin lohdullisempi kuin edellä mainittu skenaario. Kasvinviljelyä voidaan ehkä harjoittaa laajaperäisenä tuotantona pellon hinnan pudottua alas, jolloin sen ostaminen on mahdollista. Hehtaarisadot jäävät tällöin mataliksi ja tuotanto normaalia pienemmäksi. Tosin on mahdollista, että tuotantoa harjoitettaisiin mahdollisimman intensiivisesti tuotantokustannusten alentamiseksi. Ympäristönäkökohdat huomioon ottaen tämä vaihtoehto voi olla epärealistinen. Osa-aikaviljely on myös yksi ratkaisumahdollisuus. Maataloutta voidaan myös jatkaa, vaikka se ei olisi kannattavaakaan, jos siihen liittyy maaseutuasumiseen liittyviä etuja.

Kotieläintuotannon harjoittamista pidetään todennäköisempänä kuin kasvinviljelyä. Sen laajentamiseen on tuskin mahdollisuuksia. Enemmänkin on kysymys siitä, missä määrin on mahdollisuuksia esim. omavaraisuustuotantoon. Nestemäisten maitotuotteiden osalta tuottajahinta voisi olla EY:n keskitasoa korkeampi, minkä takia tuotanto voisi säilyä. Juuston ja muiden maitotuotteiden osalta raaka-aineen hinta ei saisi olla kalliimpi kuin muualla EY:ssä, jotta kilpailukyky säilyisi. Tietenkin osa juustonkin tuotannosta voisi säilyä tuotemerkin avulla. Kokonaisuudessaan on kuitenkin hyvin todennäköistä, että maidontuotanto vähenisi huomattavasti Suomessa EY:hyn liittymisen jälkeen.

Mainittakoon, että Ruotsissa katsotaan viljanviljelyn säilyvän EY:hyn liityttäessä, mutta esim. maidontuotantoa ei pidetä kovin kilpailukykyisenä. Tämä onkin ymmärrettävää, sillä Etelä-Ruotsissa on hyvät edellytykset viljanviljelyyn. Hintatasokin on varsin lähellä EY:n hintatasoa. Ehkä juuri matalasta rehuviljan hinnasta johtuen lihan tuottajahinnat ovat myös lähellä EY-hintoja, kun sen sijaan maidon hinta on selvästi korkeampi Ruotsissa kuin EY:ssä. Kysyä siis sopii, miten suomalainen maidontuottaja pärjäisi

EY:ssä, jos siihen ei pysty ruotsalainen tuottaja, vaikka siellä on yleisesti alemmat tuotantokustannukset kuin Suomessa.

Edellä olevissa arvioissa on lähdetty siitä, että kansallista tukea ei voitaisi käyttää kovin paljon sen lisäksi, mitä on saatavissa EY:stä. EY:n politiikkaan kuuluu, ettei tuki saisi liikaa vinouttaa hintasuhteita eikä tuotannon sijoittumista sinne, missä sillä on parhaat mahdollisuudet. EY-neuvotteluissa tulisi siis pyrkiä saamaan mahdollisimman paljon tukea maatalouden sopeuttamiseksi EY-kilpailua vastaavaaksi. Siirtymäkausi pitäis olla riittävän pitkä, 10-15 vuotta, jotta rakennerationalisointi voitaisiin hoitaa joustavasti.

Kirjallisuus

- COMMISSION 1990. The agricultural situation in the Community. 1989 Report. Commission of the European Communities. Brussels-Luxembourg 1990.
- EUROSTAT 1990. Agricultural Prices 1980-89, Eurostat, theme 5, series C. Brussels-Luxembourg.
- KOLA J. 1991. Maidontuotannon kannattavuuslaskelmia EY-vaihtoehdossa. Helsinki.
- KOLA, J., MARTTILA, J. & NIEMI, J. 1991. EY:n ja Suomen maatalouden ja maatalouspolitiikan vertailu. Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen tiedonantoja 174. Helsinki.
- KUHMONEN T. 1991. EY-jäsenyyden vaikutuksista EFTA-maiden maataloudelle. PTT:n raportteja ja artikkeleita No. 95. Espoo.
- KÖGL H. & PLESSER, F. 1988. Veränderung der Produktionskosten durch Strukturwandel und technischen Fortschritt in ausgewählten Zweigen der Tierhaltung. Berichte über Landwirtschaft 66:3. Hamburg-Berlin.
- NIEMI, J. & MARTTILA, J. 1991. Suomalaisen sikatalouden kilpailukyky Euroopassa. Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen tiedonantoja 177. Helsinki.
- OECD 1991. Agricultural policies, markets and trade. Monitoring and Outlook 1991. Paris 1990.

KAN VI ANPASSA JORDBRUKET TILL INTEGRATIONEN I EUROPA?¹⁾

JOHN SUMELIUS

Are we able to adjust the agricultural sector to the European Integration?

Abstract. Grain production will face the biggest difficulties in adjusting to market conditions in case of a Finnish membership in the European Community. The gross margins for grain production in Finland and Sweden and the total production costs of grain production in Finland and Denmark are compared. No big differences in variable costs seem to exist while there are big differences in total production costs. Especially the machine costs and the land rent are higher in Finland. The small sizes of farms, the low yields and a generally high price level are other reasons for high costs. Six different possibilities for future agriculture are outlined.

Index words: Costs, Finland, EC, CAP, Machinery, Economic integration

Vi har kommit till slutet på en utvecklingsväg för lantbruket. Stora förändringar håller på att inträffa vilket alla är medvetna om. Framtiden är oviss. Vilka möjligheter har vi framför oss? Kan vi anpassa lantbruket till integrationen i Europa? Detta är frågeställningar som jag ämnar behandla. Enligt förhandvarande uppgifter kommer spannmålsodlingen att få det tuffare i framtiden. Detta gäller i all synnerhet ifall den finska jordbrukspolitiken förenas med EG:s jordbrukspolitik. Jämfört med spannmålsodlingen kommer mjölkproduktionen inte att drabbas av lika svåra anpassningsproblem. I händelse av ett fullt medlemskap skulle nötkött- och fläskpriserna förmodligen falla kraftigt. Vissa färska jämförelser av fläskproduktionen i Finland och i Danmark har dock antytt att fläskproduktionen har möjligheter att sänka kostnaderna till nära dansk nivå, under förutsättningen att foderpriserna halveras och att priset på åker halveras över övergångsperioden. Förmodligen kan man även uppnå motsvarande resultat inom äggproduktionen. Vad beträffar sockerbetsodlingen är det möjligt att vi skulle erhålla en nationell sockerkvot om

¹⁾ Inlägg presenterat på kursen "Mitt lantbruk - att planera ekonomin" 26-27.11.1991. Kursen var anordnad av Nylands svenska producentförbunds ungdomsutskott. Övik lägergård, Borgå lk.

Finland blev medlem av EG, vilket skulle möjliggöra fortsatt sockerbetsodling. Det är utan tvekan spannmålsodlingen som står inför den största förändringen i händelse att en gemensam marknad för EG och Finland skulle börja tillämpas även för lantbruksprodukter.

Trots att man fått till stånd ett EES-avtal med förbehåll för lantbruket är det möjligt att vi blir EG-medlemmar en dag. De problem som jordbruket kommer att ställas inför, får man väl se som ett kraftigt argument mot ett EG-medlemskap. Vi blir tidigast medlemmar 1995, och med en femårig övergångsperiod skulle det innebära att EG:s jordbrukspolitik skulle börja gälla år 2000. Man har alltså knappt tio år på sig. Under den tiden händer det förstås en hel del förändringar ute i världen.

1 Grundproblemet

Grundproblemet i det finska lantbruket i ett EG perspektiv är en hög kostnadsnivå vilken beror på:

- relativt låga hektarskördar
- relativt liten gårdsareal
- hög maskinkostnad
- högt pris på åker och på arrende

Kostnaderna inom lantbruket är idag höga om man jämför med övriga länder i Europa. Också producentpriserna i Finland är höga. Om EG:s lantbruksproduktion skulle släppas in på den finska marknaden skulle man med dagens europeiska producentpriser och dagens finska kostnadsnivå ha svårt att konkurrera. Det torde vara allt klarare efter det att man sänkt brödsädens riktpolis med 20 p/kg och infört marknadsföringsavgifter om 80 p/kg råg, 50 p/kg vete och 30 p/kg fodersäd.

Kostnadsnivån i lantbruket måste småningom pressas ned. Detta är en förutsättning för att kunna anpassa lantbruket till den utveckling som håller på att ske. Situationen är speciellt kritisk för spannmålsodlingen och allra mest kritisk för brödsädesodlingen. Att få ned kostnaderna kräver tid. Det kräver bl a en lång övergångsperiod under vilken åkerns värde långsamt och behärskat sjunker. Det krävs även tid för att kunna sänka maskinkostnaden.

2 Kostnadsjämförelse

Den höga kostnadsnivån i finländskt jordbruk kan illustreras genom en kostnadsjämförelse mellan finska och svenska täckningsbidragskalkyler (tabell 1).

Mellan de rörliga kostnaderna verkar det inte vara stora skillnader mellan Sverige och Finland. De är något större i Sverige på grund av större skördar. Räknat per kg korn är de rörliga kostnaderna ca 10 p högre i Finland. Täckningsbidraget är dock dubbelt så högt i Finland som i Sverige. Detta gäller trots att den beräknade arbetsmängden i de finska kalkylerna är två gånger större än i den svenska. De svenska kalkylerna är uppgjorda med tanke på en odlingsareal om ca 20-40 ha. Trots den mindre arbetsinsatsen är det svenska täckningsbidraget per kg korn endast en tredjedel av det finska täckningsbidraget per kg korn.

Tabell 1. Bidragskalkyl för korn i Finland och i Sverige, 1990, mk. (Maatalouskeskusten liitto 1990, Sveriges lantbruksuniversitet 1990).

	Södra Finland		Mellan Sverige		Södra Sverige	
	Mängd	mk	Mängd	mk	Mängd	mk
Avkastning	3500	6300	4900	3968	5500	4454
- Pris innan 15.8.1991		1.80		0.81		0.81
Rörliga kostnader						
- Utsäde	190	490	200	400	205	496
- Gödsel		607		465		646
- Ogräsbekämpning sm.		85		59		59
- Svampbekämpning		-		115		115
- Traktorarbete	11.5	233	7.5	292	7.5	292
- Tröskning	1.5	122	1.65	199	1.65	199
- Torkning		175		277		308
- Analyskostnad		-		41		47
- Ränta på rörelsekapital		59		54		60
Rörliga kostnader slgt		1771		1902		2222
- Per kg korn		0.51		0.39		0.40
Täckningsbidrag 1		4529		2066		2232
- Per kg korn		1.29		0.42		0.41
Arbetskostnad	17.0	750	9.0	566	9.0	566
- Per kg korn		0.21		0.12		0.10
Täckningsbidrag 2		3779		1500		1666
- Per kg korn		1.08		0.30		0.30

Hur är detta möjligt? Kan svenska bönder faktiskt klara av att göra nyinvesteringar med ett kornpris om 80 p/kg? Eller är det så att de inte klarar sig? Svaret på den frågan bör sökas på annat håll. Klart är dock att det högre produktpriset och det högre täckningsbidraget i den finländska kalkylen tyder på avsevärt högre fasta kostnader i finska förhållanden. Framförallt maskinkostnaderna är höga. Detta beror på att den genomsnittliga odlingsarealen i Finland är mindre. Den mindre odlingsarealen leder också till att arbetsinsatsen per ha är högre. Maskinkostnaden per ha sjunker då lägenhetens odlingsareal ökar. Till höga maskinkostnader har även bidragit vårt omsättningsskattesystem. I många fall har man tidigare även köpt nya traktorer relativt snabbt.

Ett sätt att minska maskinkostnaden är att i högre grad gå in för samägda skördetröskor och andra maskiner. Maskinkostnaderna kan fås ner om fler gårdar skulle börja samarbeta i fråga om maskinköp. Dethär är en möjlighet att anpassa sig till integrationen i Europa och få ned kostnadsnivån. En annan möjlighet att i högre grad än tidigare anlita maskinentreprenörer.

Förutom höga maskinkostnader har höga mark- och arrendepreiser bidragit till en hög kostnad för åkern. Skuldsatta jordbrukare, främst de som nyligen gjort generationsväxling får känna av följderna genom höga räntekostnader. Det höga markpriset i sin tur är en följd av höga produktpriser som kapitaliserats i markpriset.

Av tabell 2 framgår produktionskostnaderna på 68 bokföringsgårdar på öarna i Danmark (Sjælland, Fyn, Mön osv) och på 110 gårdar som deltar i lantbrukets lönsamhetsbokföring i Finland.

De rörliga kostnaderna i Finland är ca 400 mk högre per ha än på de danska öarna. Skillnaden beror främst på billigare danskt utsäde. Den totala produktionskostnaden på de danska öarna är mer än 20 % lägre än på de finska bokföringsgårdarna i södra Finland. Trots att 1989 var ett exceptionellt gott år för lantbruket var produktionskostnaden per kg spannmål på gårdarna i klassen 20-30 ha i medeltal 221 p/kg, på gårdarna i klassen 30-50 ha 182 p/kg och på gårdarna över 50 ha 174 p/kg. Samtidigt var produktionskostnaden på de danska öarna endast 82 p/kg (KOLA et al., 1991).

En slutsats som man kan dra på basen av dessa kostnadsjämförelser är att spannmålsproduktionen i Finland får det mycket tufft ifall man blir tvungen att konkurrera med EG. Man får räkna med att det krävs en mycket stor gårdsareal för att klara sig enbart på spannmålsodling. Gården måste, bl a på grund av lägre hektarskördar förmodligen omfatta 100 - 150 ha, ifall man skall komma ner till samma kostnadsnivå per kg spannmål som på de danska öarna. Ett annat sätt att säga saken är att deltidsjordbrukare kommer att klara sig på mindre arealer än så, men full utkomst av spannmålsodling kommer man inte att klara av med medelstora spannmåls gårdar.

Det är förstås troligt att man ger lantbruket en lång anpassningstid ifall Finland blir medlem av EG. Anpassningen måste inte ske genast. Under denna tid måste var och en finna en lösning.

Situationen inom mjölkproduktionen är bättre. Vårt klimat har bättre naturliga förutsättningar för denna produktionsform. Producentpriset på mjölk i EG-området är ca 1.50 mk/l men transportkostnaderna för färsk mjölk är stora. Ost och smör går att transportera, men t ex över gränsen mellan Tyskland och Danmark rör sig inga betydande mängder färsk mjölk, trots en viss prisskillnad (år 1988 var skillnaden ca 10 p/kg mjölk). Färsk mjölk kommer knappast att importeras till Finland, om inte en teknologisk utveckling äger rum varmed transportkostnaderna kan fås ned. Man kan dock anta att

Tabell 2. Produktionskostnaderna på bokföringsgårdarna i Danmark och i Finland, 1989
(KOLA et al.1991).

	Danmark	Finland		
	öarna	20-30ha	30-50 ha	>50 ha
Rörliga kostnader	1513	2047	1917	1926
Arbetskostnader	905	1367	1279	882
Maskinkostnader				
- Reparation	464	325	324	307
- Avskrivning o. ränta	823	1692	1261	1027
Byggnadskostnad				
- Reparation	52	168	95	99
- Avskrivning o. ränta	386	429	291	201
Grundförbättringar	149	200	204	262
Åkerränta ¹⁾	516	1153	1153	1153
Andra fasta kostnader	281	538	466	500
PRODUKTIONSKOSTNADEN	5089	7916	6987	6354
LÖNSAMHETEN ²⁾				
Kärnskörden kg/ha	6180	3578	3832	3659
Pris p /kg	86.52	219.01	224.43	226.30
Avkastning mk/ha	5347	7836	8600	8280
Överskott	+258	-80	+1613	+1926

¹⁾ I Danmark är det kalkylmässiga åkerpriset 10,130 mk/ha, i Finland 19,160 mk/ha

²⁾ Danmark: Korn 57 %, Vete 38 %, Råg 15 %
Finland: 20-30 ha:Korn 26 %,Havre 26 %,Vete 37 %,Råg 11 %
30-50 ha:Korn 37 %,Havre 12 %,Vete 35 %,Råg 16 %
> 50 ha:Korn 34 %,Havre 14 %,Vete 34 %,Råg 18 %

mjölkproduktionen kommer att stanna på de gårdar som gjort de nödvändiga grundinvesteringarna. För nyinvesteringar blir det knappast rum.

Nötkött kan lätt frysas ned och transporteras över långa sträckor, t.om. från Australien till Europa. Om EG:s jordbrukspolitik skulle börja gälla i Finland så får man räkna med betydligt lägre nötköttpriser, hälften, eller så. Nötkött är dock tekniskt lättare att djupfrysas och transportera än svinkött. Svinkött är därför inte heller en typisk exportprodukt. Varken i nötkött- eller svinköttproduktionen i Finland existerar dock de skalfördelar och den kostnadseffektivitet som hänger samman med stora produktionsbyggnader och som existerar inom EG.

Vårt system med djurantal som knutits till arealenhet och krav på självförsörjning av foder har bidragit till att vi inte har samma miljöproblem som t ex danskarna. Men gårdsbrukets strukturutveckling har dock förhindrats genom dessa krav. Etableringshinder, dvs tillståndsförfarande för utvidgning av djurgårdarnas djurantal över vissa fastställda antal djur, har också hindrat djurantalet från att öka. Den bibehållna miljö och det kulturlandskap som bevarats därigenom är dock något vi skall vara tacksamma över.

Det finns vissa ljuspunkter på den mörka himmelen. Små gårdar kommer att fortsätta att existera, speciellt inom nischproduktionen. Det blir då ännu viktigare med goda idéer, specialiserade produkter och med att behärska marknadsföringen av produkter. Man kan kanske jämföra vårt jordbruk med Tyskland där många små gårdar existerar jämsides med stora jordbruk. Över hälften av gårdarna i Tyskland ligger i områden som erhåller regionalstöd. En annan ljuspunkt består i att kostnadsinbesparning är möjlig genom mera samarbete beträffande maskiner och produktionsbyggnader. Arrendepriset och åkerrentan kommer på sikt att sjunka.

Den sammanlagda slutsatsen är att en med EG gemensam jordbrukspolitik skulle inverka kraftigast spannmålsodlingen, och dit kan man även räkna oljeväxterna. Mjölkproduktionen står sig förmodligen bäst, och i samband med denna nötköttproduktion som biproduktion. Svinköttproduktionen och separat nötköttproduktion har möjligheter att klara sig. Produktpiserna kommer dock att sjunka mer än produktionskostnaderna.

3 Vägval

Till slut skall det påpekas att det inte ännu avgjorts om Finland går med i EG eller inte. Vilka utvecklingsvägar finns överhuvudtaget för lantbruket? Helt kort skulle jag vilja spekulera om sex olika utvecklingsvägar.

1. För det första kunde man alltså fortsätta på **den gamla vägen**. Starka krafter verkar dock för att förändra den förda jordbrukspolitiken. Två synnerligen goda år har lett till en stark överproduktion. Samtidigt trycker EG och GATT förhandlingarna på: det statsfinansiellt svåra läget har lett till budgetförhandlingar som syftat till att skapa en stram budget. Regeringen har bestämt att lantbrukets inkomstlag skall ändras under gällande period. Den sammanlagda konklusionen är att det verkar otroligt att vi kommer att fortsätta på den gamla vägen.

2. Den andra möjligheten, som kanske inte på kort sikt verkar trolig är att **EG:s lantbrukspolitik** skulle börja gälla i Finland. Av orsaker som jag behandlat tidigare skulle detta leda till stora anpassningsproblem för jordbruket i Finland. Många gårdar skulle förmodligen tvingas upphöra. Det mest skrämmande är att utvecklingsdugliga och även stora gårdar som gjort generationsväxling nyligen och är kraftigt skuldsatta skulle hamna i en svår situation. Gårdar med liten skuldbelastning, t ex. äldre jordbrukare kan antagligen lättare klara en dylik övergång. Å andra sidan kan man beakta att ifall Finland går med i EG så kan man räkna med att jordbrukarna har knappa tio år på sig att förbereda omställningen.
3. En tredje möjlighet, som nu nästan blivit verklighet, är ett **EES-samarbete med vissa förbehåll för jordbruket**. Även i detta fall, liksom i händelse av fullt EG-medlemskap kommer en kraftig strukturrationalisering på sikt att ske. Gårdarnas medelareal kommer på 10-20 års sikt att växa betydligt för att få ner kostnadsnivån. Detta tar dock tid och kräver en betydlig mängd kapital. En del små jordbruk kommer att fortsätta att existera, speciellt de duktiga företagarna som har goda idéer.
4. En fjärde möjlighet är att man småningom får bukt på överproduktionen men att producentpriserna fortsätter att sjunka och att det **direkta stödets** (arealbaserade stödet) andel ytterligare växer. Politiskt sett kommer denna lösning knappast att accepteras i det långa loppet då budgetbördan växer. Även om arealbaserat stöd på vissa håll motiveras med att det inte ökar överproduktionen så går det lätt så, att man glömmer bort orsaken till varför det ursprungligen introducerades. Det arealbaserade stödet är inte heller speciellt populärt bland jordbrukarna.
5. En femte möjlighet är en **intern inhemsk marknad**. Med detta menar jag en sådan situation där man bibehåller gränsskyddet och är 100 % självförsörjande, men där marknadskrafterna släpps lös på en inhemsk fri marknad. Södra Finland och våra traditionella växtodlingsområden skulle gynnas av ett sådant system. Det är inte lika klart att denna lösning vore bättre än ett EG-medlemskap för mjölkgårdarna i östra och norra Finland. Hur bra spannmålgårdarna skulle klara en sådan övergång beror på hur starkt gränsskyddet är.
6. **Miljöjordbruk** är en sjätte möjlighet som ibland framkastas. Miljöproblemen skulle enligt detta tvinga fram ett mer extensivt jordbruk, som även skulle kräva större gårdsarealer för många gårdar. Lantbrukslandskapets värde skulle bli erkännas och ersättning för landskapsvård skulle betalas. Genom att sänka intensiteten på gårdarna skulle man försöka rätta till överproduktionen och samtidigt minska miljöbelastningen. Detta skulle förmodligen kräva ytterligare gödselskatter eller gödselkvoter och fortsatta låga priser. Argumentet för ett bevarat kulturlandskap kunde dock användas som ett argument för bibehållet gränsskydd och andra stödformer än de som är bundna till priset eller åkerarealen. Skötselbidrag för upprätthållande av ekologiskt värdefulla omgivningar, minskat pesticidbruk och skötsel av kulturomgivningar skulle införas. Man kan dock inte införa ett miljövänligt jordbruk utan att beakta de förändringar och krav på ökad effektivitet som följer av en eventuell integration med EG. Därför finns det på kort sikt en viss konflikt mellan ett miljövänligt jordbruk och ett EG-integrerat jordbruk. Men å andra sidan kan man säga att de kvalitativa argument som förknippas med värdet av en levande landsbygd, ett bevarat artrikt kulturlandskap och en rik landsbygdsmiljö är de enda egentliga argumenten för att bevara ett inhemskt lantbruk. De är starka argument

även inom EG. Därför bör lantbruket se sin roll i framtiden inte enbart som producent av livsmedel utan även som bevarare av miljövärden.

Vilka av dessa utvecklingslinjer som vinner terräng får man se de närmaste åren. Ekonomisk planering på gården blir i framtidens jordbruk en nyckelfaktor oberoende av utgången. Jag tror att duktiga företagare behövs, och att det är jordbrukare med planeringssinne och förmåga att se nya möjligheter som kommer att klara sig bäst.

Källor:

KOLA, J., MARTTILA, J. & NIEMI, J. 1991. EY:n ja Suomen maatalouden ja maatalouspolitiikan vertailu. Lantbruksekonomiska forskningsanstalten. Forskningsrapport/Tiedonantoja 174.

Maatalouskeskusten liitto (1990). Katetuottomenetelmän mukaisia mallilaskelmia. 110 p. Helsinki.

Sveriges lantbruksuniversitet (1990). Områdeskalkyler. Götalands södra slättbygder. SLU Info. Rapporter. Allmänt 167. 117 p. Uppsala.

Sveriges lantbruksuniversitet (1990). Områdeskalkyler. Svealands slättbygder. SLU Info. Rapporter. Allmänt 171. 107 p. Uppsala.

MAHDOLLISEN EUROOPAN YHTEISÖÖN LIITTYMISEN VAIKUTUS PELTOVILJELYYN¹⁾

LAURI KETTUNEN
JUHA MARTTILA

The effect of the possible integration in the EC on grain production

Abstract. Grain production will have great difficulties in adapting itself to the EC agricultural policy, because the price level in the EC is only about half of the Finnish price level. Even on bookkeeping farms of over 50 ha, which are large farms in the Finnish conditions, the unit costs in grain production are double compared with the level in the EC. This is caused by e.g. the high prices of certain production factors and, in particular, low yields per hectare.

If Finland joined the EC, costs would possibly decrease for the part of machinery, fertilizers and the sales tax, but the savings would, however, be too small. The yield level and capital costs are decisive in assessing the future of grain production. If the farm size is 150-200 hectares and grain yield is 4,000 kg/ha, costs could drop to about FIM 1.00/kg. The possibilities for helping grain production to survive in the integration through different forms of support are largely dependent on whether Finland will be granted any special arrangements in the support systems of the CAP.

Index words: grain production, production costs, Finland, EC

1 Yleensä integraation ongelmista

EY:n maatalouspolitiikan tavoitteena on yhtenäinen markkina-alue, jossa tuotteet saavat kulkea vapaasti yli rajojen ja hinnanmuodostus on samanlainen kaikissa EY:n maissa. Tuloeroja pyritään kuitenkin tasoittamaan erilaisin tuin. Ne ovat kuitenkin periaatteeltaan samat koko EY:n alueella. Ne eivät saa estää vapaata tuotteiden liikkumista maasta toiseen.

Jos Suomi liittyy EY:öön, se tapahtuu EY:n maatalouspolitiikan CAP:in puitteissa. Missä määrin Suomi voi saada poikkeuksia maatalouden osalta on neuvottelukysymys ja hyvin ratkaiseva maatalouden sopeutumista ajatellen. Ilman erikoissopimuksia maatalouden sopeutuminen EY:öön on hyvin vaikeaa.

¹⁾ Maatalouskeskusten liiton päivillä 18.2.1992 pidetty alustus.

Kasvinviljelytuotannon on todettu vaikeimmin sopeutuvan Euroopan integraatioon (KOLA ym. 1991). Kustannustaso ei alenisi juuri lainkaan, mutta tuottajahinnat putoaisivat yli puolella nykyisestä tasosta. Edessä olisi kannattavuuden romahtaminen ja tuotannon lopettaminen.

Viljan kuljetuskustannukset ovat varsin pienet, joten mitään luonnollista rajasuojaa viljantuottajillamme ei ole. Markkinahinnat tulevat olemaan Suomessa lähes samat kuin muissa jäsenmaissa. Suomalainen viljanviljelijä voi menestyä tulevassa Euroopassa, jos hän voi pienentää tuotantokustannuksiaan ja nostaa satotasoa huomattavasti nykyisestä tasosta. Seuraavassa on tarkasteltu niitä mahdollisuuksia, joita tähän on olemassa. Apuna on käytetty Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen kustannuslaskelmia niin kotimaasta kuin ulkomailtakin.

2 EY:n hintataso

2.1 Tuottajahinnat

EY:ssä on olemassa viljan tavoitehinnat, mutta niitä ei yleensä ole saavutettu ylituotannon takia. Suomalaista tavoitehintaa vastaa EY:ssä pikemminkin interventiohintaa, jolla markkinoilta ostetaan viljaa valtion varastoihin, mikäli hinta on putoamassa liian alas. Viljelijäin saamat hinnat ovat yleensä selvästi alle tavoitehinnan markkinatekijöistä riippuen.

EY-maiden välillä on jossain määrin hintaeroja. Vehnän tuottajahinta oli vuonna 1989 Ranskassa 84 p/kg, mutta Tanskassa ja Saksassa 95 p/kg. Erot johtuvat lähinnä kuljetuskustannuksista ja muista markkinatekijöistä, mahdollisesti myös laadusta. Suomessa maksettiin 260.3 p/kg. EY:n tavoitehintaa vehnälle oli 133 p/kg ja interventiohintaa 96 p/kg.

Taulukko 1. Eräitä EY:n ja Suomen tuottajahintoja vuonna 1989, mk/kg.

	Vehnä	Ohra	Sokeri-juurikas	Ruoka-peruna
Tanska	0.95	0.90	0.21	0.63
Ranska	0.84	0.75	0.19	0.59
Saksa	0.95	0.86	0.26 ¹⁾	0.65
Englanti	0.85	0.87	0.21 ¹⁾	0.68
Hollanti	0.93	0.94	0.26	0.59
Ruotsi	1.01	1.01	0.23	0.86
Suomi	2.60	1.82	0.49	1.28

¹⁾Vuoden 1988 hinta.

Ohran tuottajahinta on EY:ssä hieman alempi kuin vehnän tuottajahinta. Suomessa on sen sijaan ohran tuottajahinta selvästi alempi kuin vehnän hinta, mutta edelleen yli kaksinkertainen EY:n hintaan verrattuna.

2.2 Tuotantopanosten hinnat

Suomi on korkean kustannustason maa kansainvälisesti verrattuna. Tosin kustannusten korkeus palautuu näissä vertailuissa aina valuuttakursseihin. Syksyn devalvaatio korjasi asemaamme jossain määrin, mutta silti yleinen kustannustaso on vielä kansainvälisesti korkea. On eräitä tekijöitä, joiden takia kustannuksemme ovat korkeammat kuin EY:ssä keskimäärin. Suomi on laaja, harvaan asuttu maa. Infrastruktuurikustannukset rasittavat meitä enemmän kuin tiheämmin asuttuja Keski-Euroopan maita. Harvasta asutuksesta seuraa myös pienet yritykset ja palvelulaitokset, mikä lisää kustannuksia. Ilmasto aiheuttaa myös meille lisäkustannuksia. Näin ollen kustannuksemme tulevat aina pysymään osittain korkealla tasolla, vaikka jossain suhteessa kustannukset voivat olla matalammatkin kuin muualla Euroopassa.

Taulukko 2. Tuotantopanosten hintoja 1989, mk/kg.

	Suomi	Tanska	Ruotsi
Typpirikas 2	1,30	1.12	1.82
Kalkkiammonsalpietari	0.94	0.75	1.31
Maanparannuskalkki	1.26	0.61	1.80
Vehnänsiemen	4.57	1.69	2.29
Diesel/kevyt polttoöljy	1.15	1.16	1.67

Maatalouden tuotantopanosten hinnoissa on suurta vaihtelua Suomen ja EY:n välillä. Lannoitteiden hinnat olivat esimerkiksi Tanskassa 10-15 % alhaisempia vuonna 1989. Vuonna 1991 ero kasvoi jo 30 prosenttiin. Koneet ovat vielä Suomessa kalliimpia kuin esim. Saksassa. Rakennukset ovat ehkä kalliimpia Suomessa kuin Keski-Euroopassa. Suurin ero on tietenkin rehujen hinnoissa. Kasvinviljelyn osalta tuotantopanosten hinnoissa ei ole muutoin kovin suuria eroja lukuunottamatta lannoitteita, ostosiemeniä ja osittain koneita.

3 EY-vertailuista

Suomen maatalouden näyttää olevan hyvin vaikeaa sopeutua EY:n maatalouspolitiikkaan. Maatalouden kannattavuus romahtaa kokonaan. Sen tähden tutkimuslaitos pyrki selvittämään, miten tämän hetken tehokkaimmat tilat menestyisivät EY-hinnoin.

Tuottajahinnat pudotetaan EY-tasolle ja tuotantopanosten hintoja alennetaan niiltä osin kuin integraation voidaan olettaa vaikuttavan niihin.

Laskelmia tehdään sekä kirjanpitoaineiston että mallilaskelmien avulla. Merkittävä ero näiden välillä on pääomakustannusten laskemisessa. Kirjanpitotuloksiin perustuvissa laskelmissa koneiden yms. pääomaesineiden poistot lasketaan verotuskäytännön mukaisesti, mutta mallilaskelmissa tasapoistoina arvioitun käyttöiän mukaan. Korkovaatimus puolestaan muodostuu kirjanpitotarkastelussa poistamattoman menojäännöksen mukaan ja mallilaskelmissa pääomaesineen nykyarvosta, mikä on käytännössä puolet jälleenhankinta-arvosta. Näin pääomakustannus jää kirjanpitoaineistoon perustuvassa tarkastelussa verraten pieneksi jo vakiintuneeseen tilanpidon vaiheeseen ehtineillä tiloilla.

3.1 Kustannukset kirjanpitotulosten mukaan

Maatalouden taloudellisessa tutkimuslaitoksessa on selvitetty viljantuotannon kustannuksia Etelä-Suomessa vuoden 1990 kirjanpitotulosten pohjalta (PUURUNEN 1992). Keskimääräinen viljasato kohosi tällöin ennätysuureksi yli 4 000 kiloon hehtaarilta. Tästä huolimatta tuotantokustannus/viljakilo kohosi hieman edellisestä vuodesta, sillä lisääntynyt investointitoiminta kohotti eteenkin kone- ja kalustokustannusta. Viljan tuotantokustannus painui tuottoa alhaisemmaksi tilan koon kasvaessa yli 30 ha:iin (Taulukko 3). Yli 50 ha:n tiloilla, joiden keskikoko oli 77 ha ja vilja-ala 62 ha, tuotantokustannus oli 1.73 mk/viljakilo. Näilläkin tiloilla jo yksinomaan tarvike- sekä konekustannus ylittävät vehnän tanskalaisen tuottajahinnan.

Taulukko 3. Viljan tuotantokustannus Etelä-Suomen kirjanpitotiloilla vuonna 1990, mk/viljakilo.

	10-20	20-30	30-50	50- ha
Tarvikkeet	0.55	0.59	0.62	0.58
+Koneet ja kalusto	0.55	0.54	0.51	0.42
+Rakennukset, salaojat	0.15	0.14	0.14	0.14
+Muut kustannukset	0.23	0.22	0.24	0.31
+Viljelijän palkka	0.57	0.54	0.48	0.26
+Pääoman korko ¹⁾	0.55	0.54	0.55	0.61
-Sivutuotteiden arvo	0.18	0.38	0.66	0.59
Tuotantokustannus	2.42	2.19	1.88	1.73

¹⁾Sisältää pääoman korkovaatimuksen sekä maatalouden velkojen aiheuttaman lisäkoron.

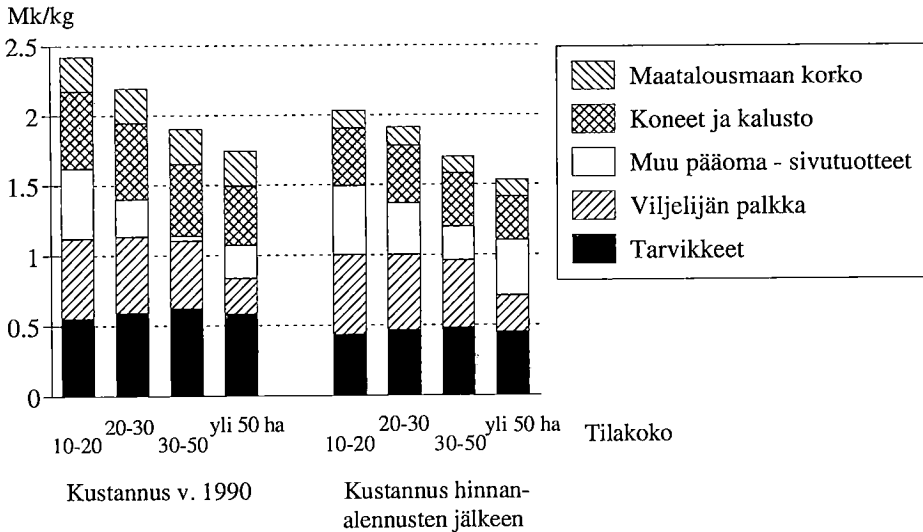
Taulukko 4. Etelä-Suomen kirjanpitoiltojen satotasot, kg/ha.

	10-20	20-30	30-50	50- ha
ruis	3 186	3 384	3 421	3 908
syysvehnä	-	4 200	4 220	4 414
kevävehnä	4 155	4 002	4 008	4 049
ohra	3 983	4 250	4 476	4 003
kaura	4 331	4 226	4 733	4 715
painotettu k.a.	4 030	4 083	4 241	4 127
viljatuotto				
+tuot, mk/kg	2.18	2.18	2.27	2.34

Millaisia olisivat sitten mahdollisen EY-jäsenyyden aiheuttamat säästöt viljanviljelyn kustannuksissa? Tarvikekustannus alenisi ainakin siemenen hinnan puolittumisen verran. Lannoitteiden hintojen voidaan olettaa alenevan noin 15 % vuoden 1990 tasolta. Muiden tuotantopanosten hintakehitys onkin sitten riippuvainen lähinnä mahdollisesta kilpailutilanteen kiristymisestä ja hintamuutosten suuruutta on verraten mahdotonta ennustaa oikein. Tässä yhteydessä tehdään kuitenkin oletus, että muiden ostopanosten hinnat alenisivat 10 %. Lisäksi maataloustuotannon kannattavuuden alenemisen oletetaan pudottavan maatalousmaan arvon puoleen nykyisestä.

Kustannussäästöjä seuraisi myös, mikäli Suomessa siirrytään EY-maissa yleiseen tapaan palauttaa viljelijöille heidän tuotantopanosten hinnoissa maksama arvonlisävero. PIETOLAN(1991) mukaan tuotantopanoksien hinnoissa piilevän liikevaihtoveron osuus viljatilojen tuotannon arvosta on 9.4 %. Mm. kasvinsuojelu- ja polttoaineet sekä koneet sisältävät nykyisin täyden liikevaihtoveron. Ostosiemenien ja rakennusten hinnasta vero on noin 9 %. Liikevaihtoverorasituksen poistuminen merkitsisi keskimäärin 16 pennin kustannussäästöä viljakilon tuottamisessa edellä esitettyjen hinnanalennusten jälkeen.

Viljakilon tuotantokustannus jää panoshintojen alennuksen sekä liikevaihtoveron palautusten jälkeenkin yli 1.50 markkaan jopa suurimman kokoluokan tiloilla. Kustannussäästöjen vastapainona sivutuotteiden (esim. sokerijuurikas ja öljykasvit) hinta alenee puoleen, mikä nostaa omalta osaltaan tuotantokustannusta eteenkin kahden suurimman kokoluokan tiloilla. Viljan tuottaminen alle markan kilohintaan näyttää tämän tarkastelun perusteella varsin mahdottomalta. Lyhyellä aikavälillä tuotantoa voidaan jatkaa entisiä pääomia syömällä, mutta uusintainvestointeihin ei ole juuri mahdollisuuksia. Koska kirjanpitoaineiston suurimman tilaryhmän tilat eivät todennäköisesti ole vielä kustannustehokkuldeltaan optimaalisen kokoisia, on vaikea päätellä millaiset ovat tuotantokustannukset huomattavasti suuremmilla tiloilla. Mittakaavaetuojen selvittämisessä voidaan käyttää apuna erilaisia mallilaskelmia.



Kuvio 1. Viljakilon tuotantokustannus eri suuruisilla kirjanpitotiloilla vuonna 1990 ja oletettujen kustannussäästöjen jälkeen.

3.2 Kustannukset mallilaskelmien mukaan

Viljelmämallilaskelmilla on pyritty selvittämään erikoistuneiden tilojen tuotantokustannuksia. Laskelmat perustuvat eri asiantuntijoiden laatimiin normeihin mm. tarvittavasta koneistuksesta, työmenekistä sekä yleensä tuotantotekniikasta. Lisäksi laskelmissa on käytetty hyväksi kirjanpito toiminnassa olevilta tiloilta saatua tietoa. Viljelmämalleista on apua erityisesti selvitetessä eri tuotantosuuntien tuotantopanos- ja kustannusrakennetta sekä yrityskoon vaikutusta tuotantokustannuksiin. Vaikka tällaiset eri normeihin perustuvat laskelmat eivät suinkaan kuvaa tuotannonhaaran todellisia toteutuneita kustannuksia, ne ovat varsin käyttökelpoisia tarkasteltaessa esimerkiksi panoshintojen muutosten vaikutusta kustannustasoon ja -rakenteeseen.

MTTL:ssa laadittujen mallilaskelmien (MTTL 1992) mukaan rehuviljakilon (50 % ohraa ja 50 % kauraa) tuotantokustannus 3 000 kilon hehtaarisadolla ja vuoden 1990 kustannustasolla on peräti 3.24 markkaa 20 ha:n tilalla. Tällöin viljelijän työtunnin hintana on käytetty 34.61 mk ja pääoman korkovaatimus on 6 %. Tilakoon kasvaessa 80 hehtaariin putoaa tuotantokustannus 2.26 markkaan. 160 hehtaarin tilalla viljakilon tuottaminen maksaa 1.95 mk.

Mikäli samalla panoskäytöllä saavutetaan 4 000 kilon sato, putoaa tuotantokustannus pienimmällä tilalla 2.43 markkaan. 80 hehtaarin tilalla kustannukset olisivat tällöin 1.69 mk ja 160 hehtaarin tilalla 1.47 mk. Laskelmissa ei ole otettu huomioon velvoitekesannointia.

Taulukko 5. Rehuviljan tuotantokustannus viljelmämallilaskelmien mukaan, mk/ha.

Vilja-ala	20 ha	80 ha	160 ha
Tarvikkeet	1 608	1 502	1 521
Työ	1 575	766	672
Yleiskustannus	465	281	237
Poistot	2 669	1 617	1 167
Kunnossapito ja vak.	832	480	328
Korkovaatimus 6 %	2 568	2 119	1 937
Yhteensä	9 717	6 765	5 862
mk/kg satotasolla:			
3000 kg/ha	3.24	2.26	1.95
4000 kg/ha	2.43	1.69	1.47

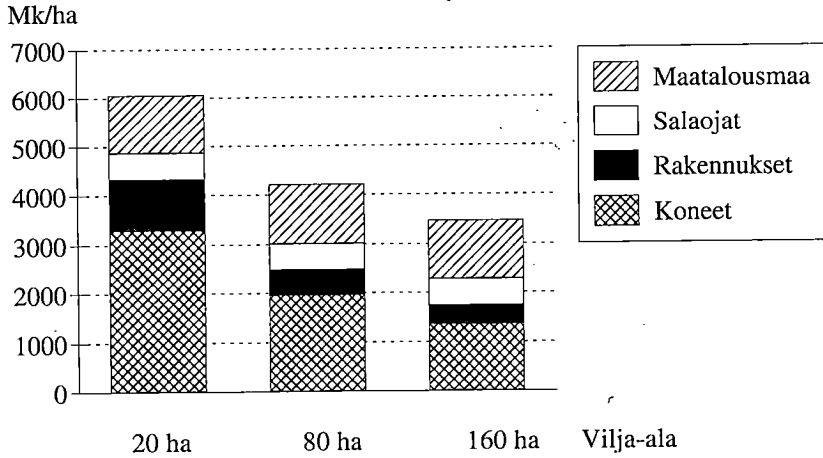
Kuten taulukosta 5 nähdään, tarvikkeiden osuus viljan tuotantokustannuksesta on keskimäärin vain viidennes. Koska EY-jäsenyyden aikaansaamat suorat kustannussäästöt kohdistuvat lähinnä tarvikkeisiin, viljantuotannon sopeutumismahdollisuudet näyttävät heikommilta kuin esimerkiksi sikatalouden, jossa tarvikekustannuksen osuus voi kohota jopa 80 prosenttiin.

Pääomakustannukset ja niiden karsiminen muodostuvat näin keskeiseksi tekijäksi viljantuotannon kustannustehokkuuden vahvistamisessa. Laskelman poistot koostuvat pääosin konekannasta. Tilakoon kasvaessa 20:sta 80 hehtaariin vähenevät kokonaispoistot hehtaaria kohti 40 %. Kun tilakokoa kasvatetaan edelleen, keskimääräinen poistokustannus jatkaa supistumistaan, joskin huomattavasti hitaammin.

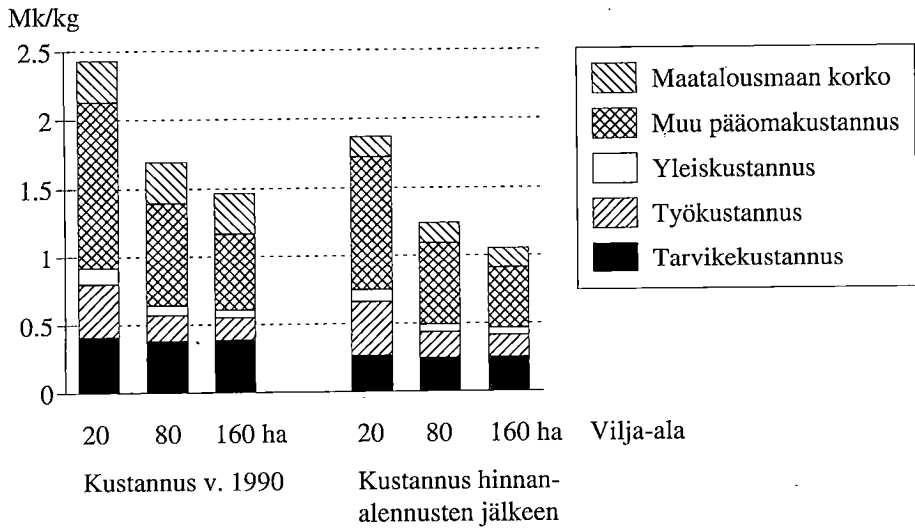
Poistojen ohella toinen merkittävä kustannustekijä on maatalousomaisuuden korkovaatimus, minkä suuruus riippuu tietysti käytetystä korkokannasta. Tämä kustannuserä ei alene kovinkaan paljon viljelyalan kasvaessa. Pienimmällä tilalla konekannan nykyarvo on 25 % koko maatalousomaisuudesta, mutta suurimmalla osuus on enää 14 %. Maatalousmaa, jonka arvona on käytetty 20 000 mk/ha, muodostaa yhä suuremman osuuden maatalousomaisuudesta tilakoon kasvaessa.

Kuviosta 2 nähdään koko omaisuudesta aiheutuvan kustannuksen (poisto, kunnossapito, vakuutus ja korko) suuruus eri tilamalleissa jaettuna omaisuuserien kesken. Tilakoon kasvulla saavutettavat mittakaavaedut ilmenevät keskimääräisen kone- ja rakennuskustannuksen voimakkaana alenemisena.

Mikäli tuotantopanosten hintojen oletetaan alenevan samoin kuin edellisen luvun tarkastelussa ja viljelijöiden panoshinnoissa maksama liikevaihtovero palautettaisiin täysimääräisenä, alenisi tuotantokustannus 20 ha:n tilalla 7 480 markkaan hehtaarilta. 80 hehtaarin tilalla rehuviljan tuotantokustannus olisi nyt 4 960 mk/ha ja 160 hehtaarin tilalla 4 220 mk/ha. Neljän tonnin hehtaarisadolla tämä merkitsisi viljakilon tuotantokustannuksen putoamista hyvin lähelle markkaa suurimmalla tilalla.



Kuvio 2. Omaisuudesta aiheutuva kustannus eri suuruisilla viljatililla viljelmämallilaskelmien mukaan, mk/ha.



Kuvio 3. Rehuviljakilon tuotantokustannus 4 000 kg:n hehtaarisadolla viljelmämallilaskelmien mukaan vuonna 1990 ja oletettujen kustannussäästöjen jälkeen.

Suomalaisen viljantuotannon mahdollisuudet EY:n kilpailuympäristössä näyttävät tämän tarkastelun perusteella hyvin heikoilta. Jotta 160 ha:n tilan tuotantokustannus saataisiin samalle tasolle ohran tanskalaisen tuottajahinnan kanssa, vaaditaan 4 700 kg:n hehtaarisato. Samoin tingittäessä pääoman korkovaatimus kolmeen prosenttiin, putoaa tuotantokustannus neljän tonnin hehtaarisadolla alle 90 penniin. Viljelijä saa tällöin työtuloa 94 000 mk edellyttäen, että vierasta työvoimaa ei käytetä. Vastaavasti 80 ha:n tilalla vaaditaan jo 5 500 kg:n sato tai tyytyminen neljän tonnin sadolla pääoman nollakorkoon. Viljelijälle jäisi tässä tapauksessa työtulo vajaat 50 000 mk vuodessa.

Käytännössä monilla tiloilla kyetään varmaan painamaan viljan tuotantokustannukset edellisten laskelmien tasoa alhaisemmiksi. Laskelmat tuovat kuitenkin esille varsin hyvin viljantuotantomme perusongelmat integraatiota ajatellen. Satotaso on yleensä aivan liian alhainen, saavutettavat kustannussäästöt ovat riittämättömiä kompensoimaan viljan hinnan laskun ja viljanviljelytilat ovat yleensä liian pieniä tuntuvien mittakaavaetujen saavuttamiseksi ja riittävän tulotason turvaamiseksi. Näin mahdolliset EY:n ja omat kansalliset tukitoimet tulevat olemaan keskeisellä sijalla Suomen viljantuotannon ja yleensäkin kaupallisen peltokasvituotannon edellytysten turvaamisessa.

4 Tukimahdollisuudet

EY:n maataloustuotteiden hintataso on huomattavasti maailmanmarkkinahintatasoa korkeampi. Siten valtaosa maataloudesta on sidoksissa tuotantomääriin ja tämä tuki sisältyy jo edellisten lukujen vertailuhintoihin. Lisäksi EY:ssä on käytössä tukimuotoja, jotka maksetaan jäsenmaan tai yhteisön budjetista. Nämä jakautuvat pääosin maatalouden rakenteen kehittämiseen suunnattuun tukeen sekä aluetukeen, jota sovelletaan maaseutualueiden elinvoimaisuuden turvaamiseksi (GREEN EUROPE 5/1990).

Maatalouden rakennetuki EY:ssä sisältää mm. tukea investointeihin, tuotantosuunnan muutoksiin ja ympäristöystävällisempien viljelytapojen edistämiseen. Tukien peruslähtökohtana on kuitenkin, että ne eivät saa olla luonteeltaan tuotantoa lisääviä. Esimerkiksi investointituki poikkeaa varsin paljon suomalaisesta käytännöstä, sillä EY:ssä sitä ei voida saada maanostoon tai laajennusinvestointeihin. Kyseeseen tulevatkin lähinnä peruskorjaukset tai tuotantosuunnan muutokset pois ylituotantotuotteista. Yhteisön osittain rahoittaman tuen suuruus voi olla ns. epäsuotuisilla tuotantoalueilla enintään 45 % investoinneissa kiinteään omaisuuteen ja 30 % muissa investoinneissa. Muualla tuki voi olla vastaavasti 35 ja 20 % investoinnin arvosta.

Jäsenmailla on lisäksi mahdollisuus myöntää puhtaasti kansallista tukea sellaisiin investointeihin, jotka eivät täytä yhteisötuen edellytyksiä. Tuen edellytetään olevan tällöin kuitenkin neljänneksen vähäisempää, kuin yhteisötuen tapauksessa. Kansallisen tuen rajoitukset eivät koske mm. lainojen ja korkojen takauksia ja tukea maan ostoon, jos tämän ei katsota rikkovan yhteisön yleisiä kilpailusääntöjä. Oman osansa kansallisista tukiohjelmista, joita yhteisö rahoittaa osittain, muodostaa mahdollisuus tukea nuoria aloittelevia viljelijöitä. Heille voidaan myöntää käynnistysavustusta 56 000 mk sekä 5 % korkotukea 5 vuoden ajalta siten, että tuen pääomitettu arvo voi olla enintään

käynnistysavustuksen suuruinen. Yhteisön rahoitusosuuden suuruus vaihtelee jäsenmaittain sekä alueittain 25-60 prosenttiin.

Yhteisön osarahoituksen mahdollistavista tukimuodoista olisi suomalaisen maatalan kannalta varmaankin tärkein ns. epäsuotuisten viljelyalueiden tuki. Erityisalueet ovat joko vuoristoa tai muita sellaisia alueita, joilla maataloussektorin merkitys on erityisen suuri, väestön tulotaso on alhainen, pellot ovat heikkotuottoisia ja joita uhkaa väestökato. Nykyisin peräti 52 % yhteisön maatalousmaasta kuuluu näihin alueisiin ja pitkälti neuvottelujen varassa olisi, kuinka suuri osa Suomesta saataisiin luokiteltua erityisalueiksi.

Tärkein komponentti epäsuotuisten alueiden tukimuodoissa on ns. korvaava tuki, jota on maksettu vuosittain yli miljoonalle tilalle EY:n alueella. Tuen tason määrittäminen on pitkälti kiinni itse jäsenvaltiosta, jonka oma maksuosuus on yleensä 75%. Peltokasvien tuotannossa yläraja on kuitenkin yleensä noin 550 mk/ha vuodessa, mutta oman karjan rehuksi tarkoitettulle alalle tukea ei makseta. Suomen vehnäntuotannon kannalta on ongelmallista, että tukea ei maksettaisi nykyisten periaatteiden mukaan vehnäntuotantoon käytetylle alalle, ellei satotaso ole alle 2 500 kg/ha. Tukea ei myöskään makseta yli 120 ha ylittävälle peltoalalle ja 60-120 ha:n alalle se maksetaan puolitettuna.

Mikäli Etelä-Suomi saataisiin neuvoteltua epäsuotuisiin viljelyaluisiin kuuluvaksi, mikä käytännössä merkitsisi muutoksia EY:n nykyisiin luokitteluperusteisiin, voisi mallilaskelmissa tarkastellun 80 ha:n rehuviljatilän arvioida saavan korvaavaa tukea 37 500 mk. Jos tämä vähennetään kiinteistä pääomakustannuksista, putoaa viljakilon tuotantokustannus 1.24 markasta 1.12 markkaan oletetulla neljän tonnin hehtaarisadolla. Samoin oletuksin 160 ha:n tilan tuotantokustannus putoaisi 0.98 markkaan. Tämän lisäksi mm. rakennusinvestointeihin kohdistuvin tukitoimin on mahdollista alentaa tuotantokustannusta muutamalla pennillä. Tukien yhteydessä on kuitenkin otettava huomioon, että ne eivät saa vaikuttaa kilpailua vääristävästi, eli niiden on oltava hyvin neutraaleja tuotannon volyymin suhteen.

5 Yhteenveto

Peltoviljelyllä tulee olemaan suuria vaikeuksia sopeutua EY:n maatalouspolitiikkaan. Hintataso on EY:ssä vain noin puolet Suomen hintatasosta. Viljan kuljetuskustannukset ovat varsin pienet, joten mitään luonnollista rajasuojaa viljantuottajillamme ei ole. Markkinahinnat tulevat olemaan Suomessa lähes samat kuin muissa jäsenmaissa. Suomalainen viljanviljelijä voi menestyä tulevassa Euroopassa vain, jos hän voi pienentää tuotantokustannuksiaan ja nostaa satotasoa huomattavasti nykyisestä tasosta.

Ongelma aiheutuu kasvinviljelyn korkeasta kustannustasosta, mikä puolestaan selittyy luonnonoloilla: satotaso on maassamme vain noin puolet EY:n tasosta. Tämän takia yksikkökustannukset nousevat kaksinkertaisiksi EY:n tasoon verrattuna. Kirjanpitolosten mukaan viljan tuotantokustannus oli Etelä-Suomessa vuonna 1990 pienillä 20 hehtaarin tiloilla 2.42 mk/kg ja oloissamme suurilla yli 50 hehtaarin tiloilla 1.73 mk/kg. Kyseessä on keskimääräinen kustannus viljatiljoilla, joilla on sekä leipä- että rehuviljaa. Niiden satotaso on hieman yli 4 000 kg/ha.

EY:hyn liittyessä kustannukset alenisivat ehkä koneiden, lannoitteiden ja liikevaihtoveron osalta, mutta säästöt olisivat kuitenkin varsin vähäiset. Tuotantokustannus olisi jopa suurillakin tiloilla yli 1.50 mk/kg, joten EY:n hinnoilla tuotanto ei näyttäisi kannattavalta. Velattomat tilat voisivat jatkaa jonkin aikaa tuotantoaan, mutta investointeihin ei olisi varaa.

Tutkimuslaitoksessa on tehty kustannuslaskelmia mallitilojen avulla. Niiden tulokset ovat suurin piirtein samanlaisia kirjanpitoluostosten kanssa. Satotaso ja pääomakustannukset ovat ratkaisevia arvioitaessa viljanviljelyn tulevaisuutta. Jos maan hinta alenee, kuten on todennäköistä kannattavuuden heiketessä, pääoman korkovaatimus alenee ja mahdollisuudet tuotannon jatkamiseen paranevat. Mutta selvää on, että jos satotaso pysyy 4 000 kilossa hehtaaria kohti, tuotantokustannus on edelleen paljon korkeampi kuin EY:ssä keskimäärin. Mikäli tilakoko on 150-200 ha, kustannukset voisivat painua noin markkaan kilolta, varsinkin jos tyydytään hyvin pieneen korkovaatimukseen omalle pääomalle. Näillä tiloilla voisi siis olla tulevaisuutta EY:ssäkin. Yhteistoiminnalla pienetkin tilat voisivat onnistua painamaan konekustannuksensa riittävän alas, mutta tulot viljanviljelystä jäisivät varsin vähäisiksi, joten varsinainen toimeentulo tulisi hankkia muista lähteistä kuin maataloudesta.

Missä määrin eri tukimuodoilla voitaisiin auttaa viljanviljelyä selvitymään integraatiossa on tällä hetkellä vielä epäselvää. Varsinaisen CAP:in puitteissa tuki tulisi ilmeisesti olemaan varsin vähäistä Etelä-Suomen parhailla viljelyalueilla. On todennäköistä, että ainakin siirtymäkaudella voisi saada käyttää rakennetukea tilarakenteen korjaamiseen, mutta siirtymäkauden jälkeen joudutaan tulemaan toimeen lähes normaalin CAP:in puitteissa. Jos neuvotteluissa saadaan jotain pysyviä poikkeuksia, niinkuin on syytä toivoa, tilanne on tietenkin toinen.

Kirjallisuutta

- GREEN EUROPE 5/1990. Agriculture and the Reform of the Structural Funds.
- KOLA, J., MARTTILA, J. & NIEMI, J. 1991. EY:n ja Suomen maatalouden ja maatalouspolitiikan vertailu. Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen tiedonantoja 174. Helsinki.
- MTTL 1992. Tuotantokustannusten seurantaan käytettävien indeksien peruslaskelmat. Käsikirjoitus. Helsinki.
- PIETOLA, K. 1991. Arvonlisäveron vaikutukset Suomen maatalouteen. Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen tiedonantoja 167. Helsinki.
- PUURUNEN, M. 1992. Maatalouden kustannusrakenne. Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen tiedonantoja 178: 47-69. Helsinki

MAASEUTU-, MAATALOUS- JA ELINTARVIKE- TEOLLISUUSYRITYSTEN SOPEUTUMIS- STRATEGIAT YHDENTYVÄSSÄ EUROOPASSA

JUKKA KOLA

Adjustment strategies for rural, agricultural and food processing enterprises in European integration

Abstract. Deepening and expanding integration eliminates trade barriers in Europe. Finnish enterprises will face tougher pan-European competition when border protection disappears, but also an entrance to a market of almost 400 million consumers. Farms, rural enterprises and food industry need new strategies to cope with the drastic changes in their production environment. Food industry will apply, on one hand, growth and concentration through acquisition and merger or, on the other hand, specialization of a higher degree on well-defined regional or local markets, as its new strategy. Food industry and farms will utilize vertical and regional integration in order to improve the efficiency of the entire food chain. Horizontal integration is an economically and ecologically sound strategy for farms in their structural adjustment process. Farms will specialize either in capital-intensive large-scale production or versatile labor-intensive small-scale production. Owing to the large land area and small population of Finland, rural enterprises have serious problems in coordinating the supply and demand of their goods and services. Opportunities for new rural industries or part-time employment are limited and handicapped to maintain viability of the remote areas. Forests emerge as a potential alleviating factor in the adjustment process of Finnish agriculture and rural societies.

Index words: agriculture, rural areas, food industry, strategic adjustment, integration, EC, Finland

1 Johdanto

Euroopan integraation syventyminen ja laajentuminen avaa rajat ja poistaa kaupan esteet Euroopasta. GATT:n Uruguayn kierros pyrkii vähentämään kaupan esteitä maailmanlaajuisesti. Euroopan markkinoiden yhdentymistä tarkasteltaessa on myös otettava huomioon itäiseen integraatioon liittyvät mahdollisuudet ja epävarmuustekijät.

Tässä artikkelissa tarkastellaan Euroopan markkinoiden avautumisen ja yhdentymisen vaikutuksia maataloustuotteita tuottaviin ja jalostaviin yrityksiin. Maataloushan on ollut kaupan vapautumiseen ja Euroopan integraatioon tähtäävien neuvottelujen keskeinen ongelma-alue. Maatalous ei toimi tyhjiössä, joten tarkastelu kohdistuu elintarviketeollisuussidonnaisuuden lisäksi myös alkutuotannon toimintaympäristösidonnaisuuteen eli maaseutuun ja maaseutuyrityksiin.

Euroopan integraatio ja yhteismarkkinoiden synty asettaa suomalaisille maaseutu-, maatalous- ja elintarviketeollisuusyrityksille uusia haasteita ensisijaisesti kiristyvän kilpailun myötä. Näin tapahtuu riippumatta siitä, missä muodossa suomalainen integraatiokehitys toteutuu. Euroopan integraatio ja sen aiheuttamat muutospainet eivät rajoitu pelkästään Eurooppaan, vaan vaikuttavat koko maailman maataloustuotemarkkinoihin ja maataloussidonnaisten elinkeinojen toimintaympäristöön ja -edellytyksiin.

Yritysten sopeutumisstrategiat on arvioitava uudelleen, kun toimintaympäristö muuttuu. Ensisijaisena tavoitteena tulee olla keskeisten muutospainetien ja -vaikutusten tunnistaminen. Seuraavassa vaiheessa on arvioitava yritysten vaihtoehtoisten toimintastrategioiden soveltuvuutta yhteismarkkinoiden luomiin muuttuviin olosuhteisiin. Strategioille on löydettävissä tiettyjä sektorikohtaisia yleissuuntia, mutta tyypillisimmillään strategiavalinta on yksillöllinen, yritysکوhtainen ratkaisu. Strategiavaihtoehtoissa on otettava huomioon mm. seuraavat asiat:

- a) Yhteismarkkinoiden muuttuvat olosuhteet
- b) Yritysten sopeutumistavoitteet ja -keinot
- c) Yritysten sopeutumismahdollisuudet ja -rajoitteet
- d) Tuotantosunnittainen ja tuotekohtainen sopeutuminen
- e) Yritysten ja tuotannon sijainnin sopeutuminen
- f) Yritysten tuottamien hyödykkeiden kysyntä
- g) Kuluttajien preferenssit ja reaktiot

Yhdentyvän Euroopan yrityksille keskeinen ilmiö on kiristyvä *kilpailu*. Valtioiden välisestä kilpailusta siirrytään entistä enemmän kansallisten tai monikansallisten yritysten väliseen kilpailuun. Yritykset pyrkivät suurempaan kustannustehokkuuteen kilpailuedellytystensä säilyttämiseksi. Keinona on usein mittakaavaetujen hyödyntäminen, mikä tapahtuu joko suurentamalla yrityskokoa tai hankkimalla lisäkapasiteettia yritysosoin tai -fuusioin.

Yritysten ja tuotannon *sijainti* ja siihen liittyvät markkinastrategiset tekijät korostuvat yhteismarkkinoilla. Jos yrityksen sijainti on epäsuotuisa yrityksen tuottamien hyödykkeiden kysyntään nähden, yritykselle koituu ylimääräisiä kuljetus- ja markkinointikustannuksia. Maatalousyrityksen sijainti jalostusteollisuuteen nähden korostuu kannattavuusedellytyksissä.

2 Elintarviketeollisuusyritykset

2.1 Kuluttajanäkökohdat yhdentyvillä, mutta heterogeenisillä markkinoilla

Eri valtioiden ja niiden kuluttajien erilaisuus on itsestäänselvä, mutta ehkä juuri siksi tärkeä piirre elintarviketeollisuuden kehitystä suunniteltaessa (BUCHHOLZ & WENDT 1991; SENAUER ym. 1991). Yhteismarkkinoista huolimatta tietyn toimenpiteen vaikutukset poikkeavat markkina-alueittain merkittävästi. Hallinnolliset päätökset markkinoiden yhdistämisestä eivät muuta kulutustottumuksia yht'äkkiä. Vaikka markkinat yhtyvät, yhtenäistä eurokuluttajaa ei ole, ei ainakaan vielä.

Kulutustottumusten erilaisuus on suuri Euroopassa jo peruselintarvikkeidenkin osalta (Taulukko 1). Suomen kulutuslukujen vertaaminen eurooppalaisiin yleistrendeihin on vaikeaa, koska maittaiset vaihtelut ovat hyvin suuria mm. kulttuuriperinteestä ja tuotevalikoimasta johtuen. Nestemäisten maitovalmisteiden ja voin sekä sokerin kulutus on Suomessa eurooppalaista huippuluokkaa, mutta lihan kulutus selvästi alhaisempi kuin Tanskassa, Ranskassa ja Saksassa. Etelä-Euroopan maat kuluttavat vähän maitotuotteita, mutta runsaasti viljatuotteita (erityisesti Italiassa pasta) sekä vihanneksia ja hedelmiä.

Taulukko 1. Ruoankulutus Euroopassa vuonna 1989, kg/henkilö.

	EY Korkein		EY Alhaisin		Suomi
Vilja	Italia	158	Hollanti	74	93
Peruna	Irlanti	141	Italia	38	62
Vihannekset	Kreikka	206	Englanti	68	55
Maito, nestem.	Irlanti	185	Belgia	70	200
Juusto	Ranska	22	Espanja	5	13
Voi	Belgia	8	Espanja	1	8
Kananmunat	Espanja	16	Portugali	7	11
Sokeri	Tanska	38	Espanja	24	33
Liha yhteensä	Ranska	110	Portugali	68	69
Naudanliha	Ranska	30	Espanja	11	20
Sianliha	Tanska	69	Kreikka	22	31

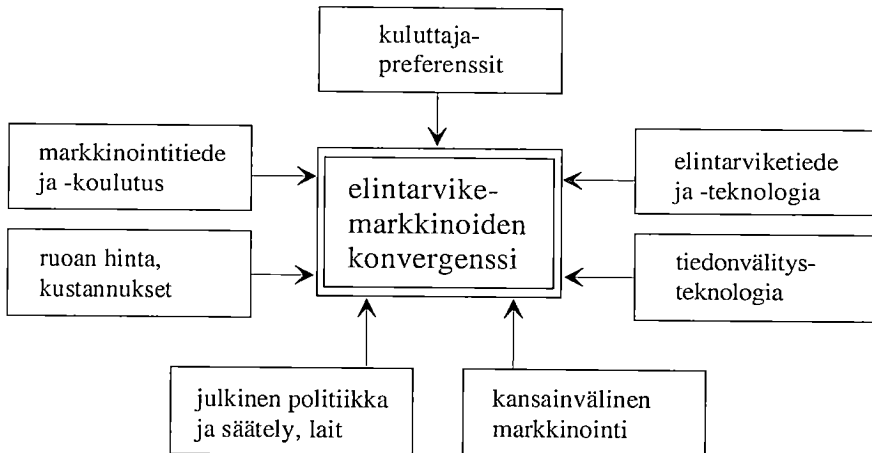
Lähde: Euromonitor, Consumer Europe 1991; MTTL, Ravintotaseet.

Jos verrataan EY:n ja Suomen tai esimerkiksi USA:n elintarvikemarkkinoiden keskeisiä tunnustekijöitä havaitaan, että ne ovat monilta osin samankaltaisia. Yhteneväisiä ovat mm. sosio-ekonomiset trendit, kuluttajamieltymykset ja yritysten monikansallisuus ja teknologinen kehitys. Kokonaisuutena keski- ja pohjoiseurooppalaisten ja esimerkiksi

pohjoisamerikkalaisten elintarvikemarkkinoiden ominaispiirteet jatkavat lähentymistään, vaikka yksittäisten kuluttajien välillä vallitsee edelleen merkittäviä eroja. Selvää kokonaisjohtajuutta markkinoiden lähentymisessä ei Euroopan ja USA:n välillä ole, vaan johtajuus vaihtelee tarkasteltavan tekijän mukaan ja on useimmiten rinnakkaista (BUCHHOLZ & WENDT 1991). Kuvio 1 ilmentää markkinoiden lähentymiseen, konvergenssiin, vaikuttavia tekijöitä.

Seuraavassa luvussa 2.2 kuvataan elintarviketeollisuuden kehitystrendejä, joista eräs keskeisimpiä on monikansallistuva suuryritysrakenne. Kiistanalaista on, pystyvätkö suurten erien mittakaavaeduista nauttivat jättyritykset vastaamaan heterogeenisten eurooppalaismarkkinoiden kuluttajien moninaisiin ja nopeasti vaihteleviin mieltymyksiin. Kustannustehokkuuden puolesta suuryritykset voivat olla joustavampia vastaamaan uusiin kulutustottumuksiin esimerkiksi pitkälle jalostettavien valmisruokien massavalmistuksessa. Hyötykö kuluttaja loppujen lopuksi lainkaan tästä oligopolististyyppisestä markkinakehityksestä: siirtyvätkö kustannushyödyt kuluttajahintoihin saakka vai jäävätkö ne "ylimääräisiksi" voitoiksi harvoille suuryrityksille.

Toinen tärkeä kysymys on, mikä on kuluttajien todellinen hinta/laatu tai marka/maku-vaatimus. Kuinka kuluttaja pystyy määrittelemään esimerkiksi ns. luomutuotteen hinta- ja laatuominaisuudet ns. perinteiseen tuotteeseen verrattuna. Kuluttajalle on tärkeää, että hän pystyisi hyödyntämään kaiken elintarvikemarkkinoista ja tuotteista saatavissa olevan tiedon. Näin hän kykenisi tekemään oikeita valintoja ostokäyttäytymisessään. Mutta tiedon hankintakustannus sekä rahan- että ajankäytön osalta voi ylittää kuluttajan edellytykset. Tietotasosta tulee ratkaiseva tekijä, kun tuotteita erilaistetaan todellisen ja näennäisyydistyksin. Kuluttajan hyödyn maksimoitumista vaikeuttaakin epätäydellinen ja epätasaisesti jakautuva tieto (BUCHHOLZ & WENDT 1991; SENAUER ym. 1991). Tämä



Kuvio 1. Markkinoiden konvergenssiin vaikuttavat tekijät.

epäsymmetrinen informaatio voi johtaa epärationaaliseen kulutuskäyttäytymiseen. Kuluttajien etujen turvaamiseksi erillisten hinta- ja laatukäsitteiden sijaan tarvitaan uusi, yhteinen tuotteen kokonaisominaisuuksia kuvaava mittari tai käsite.

2.2 Elintarviketeollisuusyritysten sopeutumisstrategia

Ensin tulee selvittää kunkin teollisuuden lohkon tuotanto- ja aluerakenteelliset ominaisuudet, ennen kuin voidaan arvioida mikä on sopivin toimintastrategia kullekin lohkolle tai yksittäiselle yritykselle. Elintarviketeollisuuden yleisenä sopeutumisstrategiana muuttuviin markkinaolosuhteisiin on joko

- a) kasvu ja keskittyminen esimerkiksi monikansallisten yrittäjäryhmien kautta, tai
- b) korkeampiasteinen erikoistuminen tuotteiden ja/tai palveluiden osalta, mikä usein perustuu yrityksen sijaintiin ja aluemarkkinoihin liittyvään segmentoimiseen.

Yhteismarkkinoiden yritysکوhtaist vaikutukset tulevat luonnollisesti vaihtelevaan suuressi lähtökohtatilanteen mukaan. Ajoissa aloitettu ja yrityksen toimintaedellytyksiin oikein sovitettu sopeutuminen vähentää tuntuvasti siirtymärasituksia. Vaihdamattakustannukset eri maiden välillä alenevat, kun kaupankäyntiolosuhteet yhdenmukaistuvat yhteismarkkinoilla. Siten yksittäiset yritykset voivat suuntautua huomattavasti laajemmille markkinoille. Tämä kehitys rohkaisee investoimaan entistä suurempien erien jalostuslaitoksiin.

EY:n sisäinen kehitys ja kasvu tulee laajenemaan melko väistämättä myös EY:n ulkopuolisille markkinoille: Samalla kolmansien maiden kyky tunkeutua EY-markkinoille heikkenee. Yhteismarkkinoiden synty ei siten jää pelkästään EY:n sisäiseksi muutosprosessiksi, vaan vaikutukset ulkopuolisille koituvat merkittäviksi.

Yhdentymiskehityksestä huolimatta Euroopan elintarvikemarkkinat ovat heterogeeninen, hankalasti hahmoteltava ja alati muuttuva kokonaisuus. Siksi siihen liittyvien lukuisten vaihtoehtoisten toimintatapojen ja tulosten arvioinnissa on vaikea saavuttaa yhtä keskeistä johtopäätöstä tai nimetä yhtä yleispätevää yritysstrategiaa.

Seuraavat yhteismarkkinoiden luomat elintarviketeollisuuden uudet suuntaukset nousevat kuitenkin useasti esille yritysten integraatiostrategioita suunniteltaessa (mm. BUCHHOLZ & WENDT 1991). Ensinnäkin on selvää, että elintarviketeollisuudessa tapahtuu merkittävää sopeutumista mm. mittakaava-, kustannus- ja sijaintitekijöiden mukaan. Muutosten voimakkuusaste voi kuitenkin jäädä vähemmän dramaattiseksi, sillä jo olemassa olevat trendit pikemminkin voimistuvat kuin että trendin suunta muuttuisi. Yrittäjäryhmäissä tapahtuu *polarisoitumista* suuriin ja pieniin yrityksiin. Yksityiskohtaisemmin voidaan tunnistaa mm. seuraavat suuntaukset:

- käynnissä oleva keskittyminen ja monikansallistuminen elintarvikesektorilla heikentää kansallisten yritysten toimintaedellytyksiä

- pienten ja keskisuurten yritysten sekä kansallisina pysyvien yritysten kilpailukyky säilyy siten, että ne erilaistavat tuotantoon/palveluun mm. tuotemerkkien ja perinnetekijöiden osalta
- uusien tuotantolaitosten sijainti riippuu enemmän paikallisista työvoimamarkkinoista ja investointituesta kuin alueellisesta raaka-ainetarjonnasta
- markkinaosuuksia kasvatetaan tai uusia markkinasegmenttejä vallataan ensisijaisesti ostamalla pienempiä yrityksiä, joilla on vakiintuneet tuotemerkit tai erikoistuotteet
- lainsäädännön ja standardien harmonisointi suosii suuryrityksiä ja tukee niiden laajentumista
- vaikka suuryritysten homogeeniset massatuotteet valtaavat markkinoita, markkinat myös segmentoituvat entistä yksilöllisempiin kuluttajaryhmiin, mikä luo edellytyksiä erikoistuneille pienyrityksille.

Suomalaisyriyten kilpailukyky joutuu entistä kovemmalle koetukselle, kun Euroopan yhteismarkkinoilla suuntaus on suuriin monikansallisiin yrityksiin, joiden kustannustehokkuus on huippuluokkaa. Yrityksissä tapahtuu jakautumista yleismarkkinoiden suuryrityksiin ja erikoismarkkinoiden pienyrityksiin. Nykyisin tyypilliset keskisuuret suomalaisyritykset saattavat jäädä väliinputoajiksi. Voimakas sidonnaisuus kotimaisen alkutuotannon ja jalostuksen välillä luo lisähaasteita suomalaisyritysten sopeutumiselle.

Suomalaisen “suuryrityksen” kannalta keskittyminen pienelle kansalliselle markkina-alueelle ei riitä selviytymisstrategiaksi. Voimavaroja tulisi kohdentaa yhteistyöstrategiaan yli valtakunnan rajojen yhteismarkkinamaiden tavoin. Suomalaisyriyten aiempi kokemus ylikansallisesta yhteistoiminnasta olisi nyt tehokkaasti hyödynnettävä ja käännettävä kilpailuvaltiksi Euroopan yhdentyvillä markkinoilla - markkinoilla, joilla on noin 400 miljoonaa kuluttajaa. Suomalaiset pienyritykset voivat erikoistua kotimaan alue-markkinoille tai lohkaista Euroopan miljoonamarkkinoilta segmentin, jonka ei tarvitse olla kovinkaan suuri. Tarvitaan “vain” hinta- ja laatu- ja laatutekijöiltään kilpailukykyinen tuote.

2.3 Alueellinen ja vertikaalinen integraatio

Kauppan esteiden mureneminen luo suotuisat edellytykset eurooppalaisen elintarviketeollisuuden kehitykselle. Mutta keinotekoisesti luotujen markkinahäiriöiden poisto ei riitä. Täydentävä keino on yritysstrategia, joka perustuisi entistä suurempaan kansainväliseen ja kansalliseen yhteistoimintaan yritysten välillä. Yhteistoiminnalla voitaisiin lievittää yhteismarkkinoiden syntyessäkin jäljelle jääviä eroja poliittisissa ja taloudellisissa oloissa sekä kulttuurissa.

Yhteistoiminta hyödyttää myös yritysten organisaatorakenteiden sekä johto-, hallinto- ja toimintatapojen kehittämistä. Yhteistoimintastrategia lisää tiedonsiirtoa yritysten välillä niin paikallisella kuin kansainväliselläkin tasolla ja edistää yleistä markkinoillepääsyä.

Integraatio, tavoitteenaan taloudellisen tehokkuuden lisääminen, on täysimääräisesti hyödynnettävä myös suomalaisyritysten toiminnan kehittämiseksi. Alueellinen integraatio merkitsee alueen eri toimintojen yhdistämistä tehokkaaksi kokonaisuudeksi, jossa kaikki osapuolet hyötyvät. Toteuttamistavoissa yhdyntävät sekä horisontaalinen että

vertikaalinen integraatio. Esimerkki alueellisesta integraatiosta on, kun eri toimialojen elintarviketeollisuusyritykset yhdistävät jakelutoimintojaan tietyllä markkina-alueella.

Suomessa voitaisiin esimerkiksi *osuustoiminnallisten* yritysten yhteistyötä hyödyntää tehokkaammin (esim. OLLILA 1989). Kokonaisuutena osuustoiminta on voimakkaassa muutospaineessa, kun kilpailu kiristyy sekä tuottajien että yritysten välillä. Yritysten sijainti- ja kustannustehokkuustekijöiden sekä tuotteiden laatuominaisuuksien merkitys korostuu, mikä johtaa todennäköisesti entistä suurempaan ja selvempään *sopimustuotantoon* alkutuotannon ja jalostuksen välillä.

Muutostarpeista huolimatta osuustoiminnan kaltaisilla markkinaorganisaatioilla on oma roolinsa myös yhteismarkkinoiden uudessa yrityskulttuurissa. Kansainvälistymisketjuksessään osuustoimintayritykset tarvitsevat yleisen osuuskuntaleiman sijasta oman yritysidentiteetin, tuottajapainotteisuuden sijasta kuluttajaorientaation, perinteisten toimintatapojen sijasta muutosagenttiluonnetta, ja velvoiteyhteistyön sijasta strategista koordinaatiota yritysten välillä.

Vertikaalinen integraatio merkitsee elintarvikeketjun eri osien yhteistoimintaa. Keinoina ovat esimerkiksi ketjun eri osien keräily- ja jakelutoimintojen sekä tuotanto- ja toimitussopimuskäytännön kehittäminen. Mottona on oikea määrä oikeanlaatuista tavaraa oikeaan aikaan oikeassa paikassa. Vertikaalisen integraation merkitystä korostaa se, että maataloustuotanto ja kotimaisesta raaka-ainetarjonnasta riippuvainen elintarviketeollisuus ovat keskinäisessä vuorovaikutussuhteessa. Suhteen toimivuudesta riippuu suuresti niin maatalouden, erityisesti maidon- ja lihantuotannon, kuin elintarviketeollisuudenkin sopeutumis- ja kilpailukyky. Maatalouden on oltava Suomessa kilpailukykyinen kotimaisen elintarviketeollisuuden menestymiseksi, ja päinvastoin. Maatalouspoliittiset päätökset on linjattava elintarvikepoliittisiksi tukemaan koko elintarviketalouden kilpailukykyä (mm. MAATALOUS 2000). Seuraavassa tarkastellaan maatalousyrityksen strategiavaihtoehtoja yhdentyvässä Euroopassa.

3 Maatalousyrityksen rakennekehitys

3.1 Horisontaalinen integraatio

Tilakoon kasvu eli rakennerationalisointi on keskeinen keino pieneköiden suomalaismaatilojen sopeutumisessa yhdyntävään Eurooppaan. Yksikkökustannukset alenevat yrityskoon kasvaessa, ja pientilavaltaisessa Suomessa mittakaavaedut ovat positiivisia. Yrityskoon kasvattamiseen liittyviä rajatekijöitä ovat kuitenkin usein kasvukustannukset sekä pääoma- ja velkaongelmat. Näin on varsinkin, jos odotettavissa on huomattava hintojen pudotus niin kuin EY:n myötä olisi. Siksi integraatio on käyttökelpoinen kehittämismalli myös maatalousyrityksen rakennekehityksessä.

Horisontaalisella eli maatilojen välisellä ja vertikaalisella eli elintarvikeketjun sisäisellä yhteistyöllä voidaan saavuttaa merkittäviä etuja ja edistää kannattavasti, ilman suuria pääomavaatimuksia, kustannustehokkuutta. Lisäksi lähtökohtana tulee olla, että jo olemassa olevat, suhteellisesti kilpailukykyisimmät tilat vastaavat maataloustuotannosta myös tulevaisuudessa. Samoin tuotannon kehittämisen edellytykset tulee turvata niille tiloille, jotka jo tällä hetkellä ovat kehitymis- ja kilpailukykyisimpiä. Tila- ja aluera-

kenteen kehittäminen uusinvestointien kautta ei ole kannattavaa, vaikka se maan sisäisen suhteellisen edun mukaan olisikin järkevää. Toisaalta uusinvestointeja tai tuotannon uudelleen sijoittumista ei pidä estääkään.

Edullisin, nopein ja tehokkain tapa rakennerationalisoinnissa on tuottajien oma-aloitteinen yhteistoiminta, *horisontaalinen integraatio*. Sen toteuttamistapoja ovat esimerkiksi konerengaat, tilojen välinen tuotantovälineiden vuokraus ja rehukauppa, alueellisesti ja paikallisesti keskitetyt ostot, myynnit ja kuljetukset sekä sosiaalisten palveluiden, mm. lomituksen ja tilapäistyövoiman järjestäminen maatilojen yksilöllisten ja suuresti vaihtelevien tarpeiden mukaan.

Tilojen yhteistoiminnalla voidaan integroida useiden tilojen väkirehun ja karkearehun tuotanto sekä lannanlevitys tietyn pientalouden puitteissa. Jäykästä yhden tilan pelto- kotieläinmääräsidonasta tulee pyrkiä eroon hallinnollista ja lainsäädännöllistä joustavuutta lisäämällä. EY-maihin verrattuna heikon kilpailukyvyyn viljantuotannon mahdollisuus piillee osa-aikaisuuden ohella rehuviljan- ja kotieläintuotannon integraatiossa.

Tilojen välisen yhteistoiminnan oleellinen hyöty on, että sen avulla voidaan merkittävästi lievittää rakennekehityksen pääomavaatimuksia. Yhteistoiminnan tarve kasvaa, kun tuottojen ja kustannusten välinen kate pienenee. Kun yhteistoiminnalla voidaan ylittää rakennekehityksen fyysisiä esteitä (mm. resurssien rajallisuus sekä tilus- ja omistussuhteet), henkisten esteiden ei pidä kariuttaa yhteistoiminnan edellytyksiä. Joustavuutta tarvitaan.

Integraatioketjyksessä suuri osa Suomen pienistä ja keskisuuristakin tiloista häviää kannattamattomina perustuotannosta. Tämä tapahtuu kuitenkin ehkä vasta pitkähkön ajan päästä näiden tilojen alhaisen velkarasituksen ansiosta. Tarve uusintainvestointeihin on toiminnan todennäköinen päätepiste. Jotkut pientilat integroituvat tiettyjen toimintojensa osalta suurempien tilojen kanssa tai jäävät harjoittamaan paikallisten markkinoiden mukaan erilaistettua erikoistuotantoa.

3.2 Erikoistuminen

Uusiin haasteisiin vastaaminen vaatii maataloustuottajalta entistä suurempaa yrittäjyyttä ja markkinaorientaatiota. Myös maataloustuottajalta edellytetään toimintaympäristön muutoksesta kumpuavia uusia yritysideoita. Yksi keskeinen maatalousyrityksen sopeutumismuoto on erikoistuminen.

Erikoistuminen tapahtuu tulevaisuudessa kahdella tapaa. Ensinnä toteutuu perinteisen erikoistumiskäsityksen mukainen suurten yksikköjen yksipuolinen massatuotanto, joka suuntautuu erilaistamattomille koti- tai maailmanmarkkinoille. Toiminta keskittyy maatalouteen, jolloin kyseessä on yksipuolisesti pääomavaltainen *maatalousyritys*.

Toinen erikoistumisvaihtoehto on pienempien tilojen monipuolinen erikoistuotanto. Edellytys on, että tilojen toiminta on hyvin pitkälle erilaistettu alueellisten kysyntä- ja markkinatekijöiden mukaan. Kyseessä on työvoimavaltainen *maaseutuyritys*, joka tuottaa mm. matkailuun, lomailuun, jatkojalostukseen, non-food- ja luomutuotantoon sekä maaseutukulttuuriin liittyviä hyödykkeitä.

Monipuolisuuskin on tietoista erikoistumista! Yrittäjyys, ammattitaito ja markkinatietoisuus korostuvat. Tämä merkitsee selvää muutosta suomalaistiloilla

vakiintuneeseen monipuolisuusilmiöön, joka on ollut lähinnä perinteisten rakenteiden ja toimintatapojen tulosta, eikä tietoista erikoistumista markkinoilla vallitsevaan kysyntään. Uudessa yrityskulttuurissa monipuolisuus sisältää maataloustuotannon lisäksi maaseutuelinkeinojen suuren kirjon ja hyödykevalikoiman. Maaseutuyrityksen toimintavaihtoehtoja kuvataan tarkemmin seuraavassa luvussa.

4 Maaseutuyritys

4.1 Maaseutu maatalouspolitiikassa

Maaseudulla toimivien yritysten edellytyksiin vaikuttavat monet eri sektoripolitiikat, joista varsinkin maatalouspolitiikan merkitys on ollut suuri. Yhtenäinen maaseutupolitiikka on puuttunut. Maaseutupolitiikka on määriteltävä uudelleen ja tavalla, joka vastaa entistä paremmin nykyisiä ja tulevia tarpeita. Tähän on viime aikoina tuotettu rakennustarpeita (mm. MAASEUDUN KEHITTÄMISOHJELMA 1991; KATAJAMÄKI ja KAIKKONEN 1991), mutta maaseudun yritysten ja elinkeinojen kestävään kannattavuuteen ja tarjonta-kysyntä-suhteisiin liittyvät tekijät ovat edelleen jääneet sivurooliin.

Maaseutuyritysten kehittämistä ja niiden selvää profiloitumista vaikeuttaa maaseudun tehtävään, funktioon, ja kokonaiskehittämiseen liittyvien ongelmien laajuus, monimuotoisuus ja keskinäinen sidonnaisuus. Lisäksi aikaperspektiivin hämärtyminen on aiheuttanut ilmeisiä vaikeuksia viime vuosienkin maaseudun kehittämisehdotusten laadinnassa. Esimerkiksi Euroopan integraation vaikutukset Suomen maaseutuun ja sen elinkeinorakenteeseen ovat jääneet melko vähälle huomiolle.

Taloudellisen tarkoituksenmukaisuuden kannalta peruskysymys on, kuinka pitkälle laajamittainen hallinnollinen maaseudun kehittäminen ja ylläpitäminen on taloudellisesti mielekästä verrattuna esimerkiksi siihen, että resurssien annettaisiin allokoitua ilman erityistä alue- tai maaseutupolitiikkaa. Taloudelliset perusteet eivät toki ole ainoita huomioon otettavia, mutta tavoitteena toki tulisi olla se, että toiminnan (=politiikan) hyödyt ovat suuremmat kuin siitä koituvat kustannukset. Olisikin ehkä hyödyllistä määrittää tarkemmin, missä laajuudessa ns. maaseutu halutaan ylläpitää. Mitä tai ketä varten se säilytetään - mikä on maaseudun funktio ja olemassaolon oikeutus?

Maaseutuyritysten kehittämistä ajatellen yhden ongelman ratkaisukeino voi olla ristiriidassa jonkun muun tavoitteen kanssa. Tuttu ongelma ristiriitaisten tavoitteiden ja keinojen maatalouspolitiikasta - politiikasta, jolla on myös maaseudusta pitkälti pyritty huolehtimaan. Tulos ei ole ollut kovin suotuisa maatalouden sen enempää kuin maaseudunkaan kannalta.

Perinteinen maatalouspolitiikka ei juurikaan ole luonut kehitysedellytyksiä maaseudulle yksipuolisen tuotantopainotteisuutensa vuoksi. Lähinnä maatilain elinkaaren vakiintuneessa vaiheessa olevat perusmaataloustuotteiden tuottajat ovat hyötyneet harjoituksesta maatalouspolitiikasta, mutta maaseudun muihin väestöryhmiin kohdistuvia muotopaineita maatalouspolitiikka ei ole pystynyt merkittävästi lieventämään. Maaseutu onkin koko ajan autoitunut vastakkaisista tavoitteista huolimatta. Taloudellisten tekijöiden ohella maatalouspolitiikalla on ollut vaikutuksia myös ihmisten psyykkiseen ja sosiaaliseen kestävykseen, eli maaseudun henkiseen elinvoimaisuuteen. Maatalouspolitiikka on

eriytettävä maaseutupolitiikasta, tai päinvastoin, ja pyrittävä maaseudun kokonaisvaltaiseen elinkeinopolitiikkaan

4.2 Maaseutuyrityksen toimintaedellytykset

Maaseudun yritysten toimintaedellytysten kannalta on muistettava, että aina ei välttämättä tarvita uusia resursseja, vaan paljon on saavutettavissa olemassa olevien resurssien tehokkaammalla kohdentamisella ja käytöllä. Omatoimisuus ja paikallinen aloitteellisuus muodostavat voimavaran, joka rakentuu sen tärkeimmän resurssin eli ihmisten, henkisen pääoman varaan. Voimavaroja tulee hyödyntää tavalla, joka poikkeaa vanhasta maataloustuotantopainotteisuudesta ja suuntautuu yrittämiseen ja sellaisten tuotteiden ja palveluiden tarjontaan, joille on kysyntää.

Mutta minkälaisille tuotteille ja palveluille on kysyntää ja missä sitä kysyntää on? Ovatko markkinat olemassa vai onko ne luotava, ja mitä se maksaa? Tässä onkin yksi ydinongelma, jonka ratkaisu vaatii entistä suurempaa markkinatietoisuutta ja markkinointitaitoa. Monilla maaseutualueilla voi olla voimavarojen puolesta valmiuksia uusiin elinkeinoihin, mutta se ei riitä, jos kysyntä puuttuu.

Koska maamme peruspiirteitä ovat suuri pinta-ala ja vähäinen väestö, toimintaedellytykset myös uusille yritysmuodoille ja hyödykkeille ovat parhaimmat niillä alueilla, joissa väestö työskentelee ja asuu ja joille se on yleensä vapaaehtoisesti sijoittunut. Todennäköisyys vastakkaiselle väestön sijoittumistrendille on vähäinen pitkien etäisyyksien ja syrjäisten, laajojen maaseutualueiden Suomessa. Esimerkiksi Keski-Euroopassa tilanne on toinen ja maaseutualueiden merkitys ja näkyvyys esimerkiksi matkailun ja maiseman osalta koko yhteiskuntaa ajatellen on paljon suurempi. Samoin mahdollisuus tilan ulkopuolisiin tuloihin, eli maatalous- tai maaseutuyrittäjän osaaikaisuus, on parempi kuin Suomessa.

Metsä on suomalaisen maatilán ja siten myös maaseudun tärkeä resurssi. Metsän integroiminen entistä tiivimmin hyödyttämään maaseudun elinvoimaisuutta on tärkeä tehtävä, jonka onnistumiselle on olemassa monia uusia vaihtoehtoja paremmat edellytykset. Puulle lienee kysyntää tulevaisuudessakin. Suomen on luotava oma metsätalousstrategia, esimerkiksi Ruotsin kanssa, ja tehtävä siitä perusta myös EY:n metsäpolitiikalle. Tällä hetkellä EY:llä ei ole virallista yhteistä metsäpolitiikkaa, kun sen sijaan maatalouspolitiikan integraatio on EY:ssä syvin.

Kun 1980-luvulta lähtien tilanne maataloudessa on pitkälti ollut se, että tuloja ei ole voinut lisätä tuotantoa kasvattamalla, on täytynyt etsiä uusia toimeentulolähteitä sivuelinkeinoista tai kokonaan maatalouden ulkopuolelta. Siten onkin oleellista, että perinteisen maatalouden ohella on kehitettävä maaseudun väestön mahdollisuuksia muihin toimeentulolähteisiin. Ongelma on jälleen sama kysyntä-tarjonta -suhteen alueellinen epätasapaino: kysyntä ja tarjonta eivät syrjäseudulla kohtaa esimerkiksi maataloudesta vapautuvan työvoiman käytössä. Vaikka työtä olisikin tarjolla, maanviljelijöiden koulutus ja ammatilliset valmiudet eivät välttämättä sovellu maatalouden ulkopuolisiin tehtäviin. Lamakausi kärjistää tilannetta entisestään.

Myös maaseudun kehittämisen kannalta on ratkaisevaa, pyritäänkö Suomeen luomaan suuria mullistuksia vaativa kilpailukykyinen tehotuotanto, tai vaihtoehtoisesti luonnonmukainen, laajaperäinen laajaa peltopinta-alaamme käyttävä tuotantojärjestelmä. Niukat

resurssimme tunnustaen voi kuitenkin olla kannattavinta hyödyntää maatalouden vallitseva tuotanto-, tila- ja aluerakenne sen kehittymiskelpoisilta osilta mahdollisimman tehokkaasti. Ratkaisuja on pohdittava omista, mutta entistä enemmän myös kansainvälisistä lähtökohdista käsin. Erityisesti on seurattava EY:n yhteisen maatalouspolitiikan CAP:n reformin kehittymistä ja siihen liittyviä maaseutu- ja ympäristöpainotuksia (COMMISSION ... 1990, 1991; CLUB DE BRUXELLES 1991).

Maaseudun ja siellä toimivien yritysten kehittämissuunnittelun perustana voi olla esimerkiksi maataloustuen suuntaaminen kannattamattomasta maatalouslytuotannosta metsään, muihin maaseutuelinkeinoihin sekä mm. ympäristönhoidon ja maisemamaatalouden edistämiseen. Maaseudun uudet yritysmuodot voivat muodostaa elinkelpoisen talousyksikön syntyminen sellaisenaan tai yhdessä perusmaatalouden ja metsätalouden kanssa.

5 Johtopäätökset

Euroopan yhdentyvillä markkinoilla yritysten välinen kilpailu kiristyy. Rajojen avautuessa suhteellisen edun periaatteen merkitys korostuu erityisesti maataloustuotannossa, joka edelleen on maaseudun keskeinen elinkeino suuressa osassa Eurooppaa. Maatalouden edellytysten heikentyessä tarve maaseudun elinvoimaisuuden turvaavien uusien elinkeinon ja yritysmuotojen kehittämiseen ja metsän tehokkaampaan hyödyntämiseen on suuri.

Euroopan yhdentyvillä elintarvikemarkkinoilla on yritysstrategioissa kaksi yleissuuntausta: suuret massatuottajat ja pienet erikoistuottajat. Yritysrakenne polarisoi- tuu. Esimerkiksi suomalaisten osuustoiminnallisten meijeriyri- tysten strategiana tulee olemaan pienempi lukumäärä, niukempi tuotevalikoima ja pyrkimys korkeakatteisimpiin tuotteisiin. Samalla hyödynnetään kansainvälinen, mm. ruotsalainen ja ranskalainen yhteistyö tuotannon ja tieto- taidon osalta. Joka tapauksessa suomalaisyrityksiltä vaadi- taan suurta kilpailukykysopeutusta.

Myös Suomen maatalousyri- tyksissä toteutuu polarisoitumiskehitystä. Osa siitä on tarkoituksellista kilpailuky- vyn tavoittelua tilakoon kasvun kautta tai pientilojen tietoista erikoistumista alueelliseen kysyntään, mutta osa on kehitymis- ja kilpailukyvyttömi- en, mutta velattomien pientilojen vaihtoehdotonta viivytyssamppailua. Lisääntyvä maata- lousyrittäjien osa-aikaisuuskin kohtaa rajoitteita yrityksen sijainnista riippuen, sillä taajamien lähellä vaihtoehdot ovat runsaammat kuin syrjäseuduilla.

Maaseutuyri- tyksen kannalta on tärkeää ryhtyä toteuttamaan maaseudun kokonaisval- taista elinkeinopolitiikkaa. Mutta koska maatalous on edelleen keskeinen elinkeinomuoto useilla maaseutualueilla, maatalouspolitiikka vaikuttaa maaseudun kehittämiseen myös tulevaisuudessa. Samalla on muistettava maatalouspolitiikan ja maatalouden toimin- taympäristössä tapahtuvat muutokset mm. lisääntyvän kansainvälistymiskehityksen tai ympäristötietoisuuden muodossa. Kun läntinen Eurooppa yhdentyy ja itäinen sirpaloituu, kun tuotantoa tulisi tehostaa ja samalla noudattaa kestävä- n kehityksen periaatteita, on tavoitteiden ja keinojen yhtensovittamisessa ongelmia myös tulevaisuuden maatalous- ja maaseutupolitiikassa.

Yhdentymiskehityksen yritysstrategioissa tulee täysimääräisesti hyödyntää *integraatio ja erikoistuminen*. Erikoistumisella vastataan kysyntään niillä tarkasti määritellyillä markkinoilla, joille yritys ensisijaisesti suuntautuu. Erikoistuminen voi olla suurtuotannon yksipuolisuutta ja pientuotannon monipuolisuutta.

Integraatiolla saavutettavan tehokkuuden parantumisen pitäisi heijastua läpi koko elintarvikeketjun tuottajalta jalostuksen ja kaupan kautta kuluttajalle saakka päätavoitteenaan hintojen alentuminen. Integraation tuottamat edut, niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin, saavutetaan kuitenkin vasta silloin, kun integraatio hyödyntää *synergiaa*, eli toiminnan lopputulos on enemmän kuin pelkkä osien aritmeettinen summa. Integraation oletettu hyöty jää toteutumatta, jos tehokkuuslisä hukkuu jähmeään, keskitetyn päätöksenteon byrokraatiaan ja lisääntyviin *vaihdantakustannuksiin*. Integraatioprosessistakin on puristettava jalostusarvoa, mikä tapahtuu yritysten yhteistoiminnan ja toimintaperiaatteiden joustavuuden, fleksibiliteetin, avulla.

Kirjallisuutta

- BUCHHOLZ, H. & WENDT, H. (toim.) 1991. Food marketing and food industries in the single European market. Proceedings of the 25th EAAE-seminar. Braunschweig-Völkenrode (FAL).
- CLUB DE BRUXELLES 1991. The future of European agriculture. Bruxelles.
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES 1990. Agriculture and the reform of the structural funds - vade mecum. Green Europe 5/90.
- COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES 1991. The development and future of the Common Agricultural Policy. Proposals of the Commission. Green Europe 2/91.
- KATAJAMÄKI, H. & KAIKKONEN, R. 1991. Maaseudun kolmas tie. Helsingin yliopiston maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus. Seinäjoki.
- MAASEUDUN KEHITTÄMISOHJELMA 1991. Suomen maaseutupolitiikan tavoitteet, strategiat ja keinot 1990-luvulla. Maaseudun kehittämisprojekti. Moniste 10. Sisäasiainministeriö.
- MAATALOUS 2000. Tarkistustyöryhmän muistio 1992:3. Maa- ja metsätalousministeriö.
- OLLILA, P. 1989. Coordination of supply and demand in the dairy marketing system - with special emphasis on the potential role of farmer cooperatives as coordinating institutions. Journal of Agr. Science in Finland 61, 3.
- SENAUER, B., ASP, E. & KINSEY, J. 1991. Food trends and the changing consumer. Eagan Press. St. Paul, Minnesota.

MAATALOUDEN KUSTANNUSRAKENNE

MAIJA PUURUNEN

The Cost Structure of the Agricultural Production

Abstract: The study examines the cost structure of the agricultural production and the most important factors affecting the cost differences between the farms. The expected return to the labour and capital input of farm family has been considered an essential cost item. Gross return of agriculture, costs and income of farm family have been examined mainly on the basis of taxation data of farms owned by natural persons in 1988. Within the framework of taxation data farms have been classified according to the farm size, regional division, production line, the part-time/full-time basis of agriculture and forestry and farmer's age. Profitability and unit cost of production in agriculture have been illustrated by using the results of bookkeeping farms in 1990.

Index words: agricultural costs, profitability, farm income

1 Johdanto

Viime aikoina on herännyt vilkkaana keskustelu maataloutemme kilpailukyvyistä, jos kansainvälisen yhdentymisen seurauksena tuontisuoja joudutaan purkamaan. Yksittäisellä viljelijällä ei ole juuri muita mahdollisuuksia kuin pyrkiä sopeuttamaan toimintaansa yrittäjänä ympäröivään yhteiskuntaan ja vallitsevaan tilanteeseen. Tavoitehintojen korotukset eivät näytä kovin todennäköisiltä eikä tavoitehintoihin edes kaikkien tuotteiden kohdalla ole ylletty. Nykyisessä maatalouden ylituotantotilanteessa viljelijän edun mukaista on pyrkiä kehittämään maatalouden tuloja lähinnä kustannuksia karsimalla.

Maatalouden kustannuksia ei voitane tarkastella ilman, että samalla otetaan huomioon myös niillä aikaan saatu tuotto. Viljelijäperheen työ- ja pääomatulovaatimus on nähtävä tällöin yhtenä keskeisenä kustannuseränä. Maatalouden tuottoa, kustannuksia ja viljelijäperheen tuloja on selvitetty verotuksen tietojen avulla luonnollisten henkilöiden hallinnassa olevilla tiloilla. Verotuksen viivästyisestä johtuen viimeiset Maatilatalouden yritys- ja tulotilaston tiedot ovat vuodelta 1988 (ANON. 1990). Maatalouden kannattavuutta ja yksikkökustannuksia on voitu tarkastella kannattavuustutkimuksen kirjanpilottilojen avulla, joilta tässä vaiheessa on ollut käytettävissä myös vuoden 1990 tulokset (ANON. 1992 a,b).

2 Viljelijäperheen työn ja pääoman osuus tuotosta

Perheviljelmävaltaisessa maataloudessa viljelijäperheen oma työ- ja pääoma muodostavat olennaisen tuotantopanoksen, jolle viljelijä yrittäjänä tavoittelee kohtuullista korvausta. Viljelijäperheen työlle ja omalle pääomalle korvaukseksi jäävä maataloustulo on ollut verotustietojen mukaan vuonna 1988 keskimäärin noin 51 000 mk/tila eli 37 % maataloustuotosta. Maataloustulon laskemiseksi verotustietoja on täydennetty eräiltä osin mm. kirjanpitotilojen tulosten avulla. Lähinnä koko maan keskimäärää vastaavilla 10-20 ha:n kirjanpitotiloilla maataloustulo on ollut vuonna 1988 67 000 mk/tila eli 25 % tuotosta ja viimeisimpänä tilivuonna 1990 105 000 mk/tila eli 31 % tuotosta. Kirjanpitotilat ovat päätoimisempia aktiivituotannossa olevia tiloja kuin tilat keskimäärin.

Kannattavuuskirjanpidossa sovelletaan laskennallisena tavoitteena viljelijäperheen työlle maataloustyöntekijöiden keskituntiansiota ja koko maatalouspääomalle 5 %:n korkovaatimusta. Lähinnä kaikkien tilojen keskimäärää kuvaavilla 10-20 ha:n kirjanpitotiloilla kannattavuus on ollut normaalivuosina noin 0.7. Maatalouden kannattavuus paranee tilakoon myötä, sillä pienimmillä tiloilla työn ja pääoman käyttö suhteessa saatuun tuloon on suurempi. Kirjanpitotilojen kannattavuus on ollut suhteellisen heikkona vuonna 1988 alle 10 ha:n tiloilla 0.5 ja vasta yli 50 ha:n tiloilla on ylletty kannattavuustavoitteen paremmalle puolelle. Poikkeuksellisen hyvinä satovuosina 1989 ja 1990 kannattavuustavoite on saavutettu jo yli 20 ha:n tiloilla. Tämän kokoisia tiloja on noin neljäsosa kaikista luonnollisten henkilöiden tiloista.

Useimpien tilojen kannattavuus jäänee kuitenkin huomattavasti kirjanpitotilojen tuloksia heikommaksi, sillä kirjanpitotilojen sato- ja tuotostasot viittaavat keskimääräistä tehokkaampaan tuotantoon. Koko maan keskimääräiseen rehuyksikkösatoon verrattuna kirjanpitotilojen satotaso on ollut katovuonna 1987 peräti 30 % suurempi ja sen jälkeen noin 15 % suurempi. Myös lehmien keskituotokset ovat kirjanpitotiloilla noin viidenneksen koko maan keskimäärää korkeammat.

Verotustietojen ja kirjanpitotilojen tulosten perusteella esitetyt maatalouden tulot ja kannattavuus muodostuvat poistojen osalta jossain määrin todellista paremmiksi. Kannattavuuskirjanpidossa sovelletaan verotuksen poistokäytäntöä, jonka on todettu vääristävän maatalouden tuloslaskentaa (mm. SÖDER 1984, PYYKKÖNEN 1989). Inflaatio aiheuttaa omaisuusarvojen ja poistojen jälkeenjääneisyyttä, mutta toisaalta se alentaa myös velkojen reaaliarvoa. Poistoja käytetään verotuksessa myös tiettyssä määrin tuloksen tasaukseen (PUURUNEN & JÄRVELÄ 1990). Poistojen osuus maataloustuloa vastaavista kustannuksista on ollut verotustietojen mukaan vuonna 1988 eri tilakokoryhmissä 12-17 %. Etelä-Suomen kirjanpitotiloilta tehdyn selvityksen mukaan (HAGGRÉN ym. 1990) maatalousomaisuuden oikaistut arvot ovat noin kaksinkertaiset ja korjatut poistot keskimäärin 1.2 kertaiset verotustietoihin verrattuna. Kuitenkin seuraavassa maatalouden tuloksia on tarkasteltu poistojen osalta sellaisinaan kyseisten tietolähteiden mukaisina.

Tilakoon mukaan tarkasteltuna maatalouden kustannukset suhteessa tuottoon ovat alimmat pienimmillä tiloilla. Alle 10 ha:n tiloilla kustannusten osuus tuotosta on ollut vuonna 1988 65 %, 10-20 ha:n tiloilla 70 % ja yli 20 ha:n tiloilla 75-80 %. Maataloustulo on ollut vastaavasti pienimmillä tiloilla runsas kolmannes tuotosta ja suurimmilla sekä kasvinviljelyvaltaisimmilla tiloilla vajaa viidennes tuotosta (kuvio 1a). Yli 100 ha:n

tiloilla, maataloustulon osuus on ollut noin 10 % tuotosta. Valtion suoran tuen ja korvauksien osuus maataloustulosta on ollut vuoden 1987 katokorvausten johdosta poikkeuksellisen suuri; alle 10 ha:n tiloilla yli puolet ja muissa tilakokoryhmissä noin viidennes maataloustulosta.

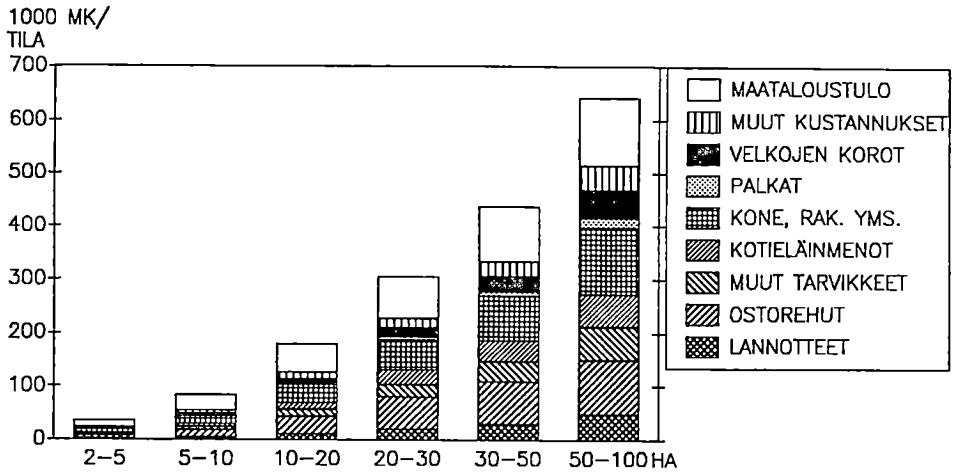
Tilaa ja viljelijäperhettä kohti maataloustulo pienillä tiloilla jää kuitenkin vähäiseksi. Koska pienimmät tilat useimmiten ovat osa-aikatileja, maataloustulon osuus viljelijäpuolisoiden kokonaistuloista on ollut pienimmillä tiloilla 15 % ja 5-10 ha:n tiloilla 30 %. Enimmillään maatalouden osuus on ollut 30-50 ha:n tiloilla 2/3 osaa viljelijäpuolisoiden kokonaistuloista. Verotuksen laskennallinen metsätulo on ollut noin 10 % kokonaistuloista. Palkka- ja eläketuloilla on ollut suurin merkitys pienimpien tilojen tulonmuodostuksessa. Alle 10 ha:n tiloilla palkkatulot ovat olleet yli kolmanneksen ja veronalaiset eläketulot yli viidenneksen kokonaistuloista. Palkka- ja eläketulojen osuus viljelijäpuolisoiden tuloista laskee tilakoon kasvaessa. 50-100 ha:n tiloilla palkkatuloja on ollut noin 15 % ja eläketuloja ainoastaan muutama prosentti kokonaistuloista (kuvio 1b).

Harjoitettava tuotantosuunta vaikuttaa oleellisesti niin maataloudesta saatavaan tuloon kuin myös kannattavuuteen. Vuodet 1987-1990 kuvaavat varsin hyvin maataloudesta vallitsevia vuotuisvaihteluita. Tuotanto-olosuhteiltaan hyvinä vuosina 1989 ja 1990 maitotiloilla ja muilla nautakarjatileilla on ylletty kannattavuustavoitteeseen yli 30 ha:n tilakokoryhmissä. Sikatiloilla kannattavuustavoite on saavutettu katovuotta 1987 lukuunottamatta lähes kaikilla tiloilla ja muilla kotieläintiloillakin yli 30 ha:n tilakokoryhmissä. Viljatilojen kannattavuus on vaihdellut voimakkaasti tuotanto-oloista riippuen. Hyvinä vuosina viljatileilla on ylletty kannattavuustavoitteeseen jo yli 20 ha:n tiloilla. Muilla kasvinviljelytiloilla kannattavuustavoitteen saavuttaminen on ilmeisesti riippunut enemmän viljeltävästä kasvilajista ja paikallisista olosuhteista (taulukko 1).

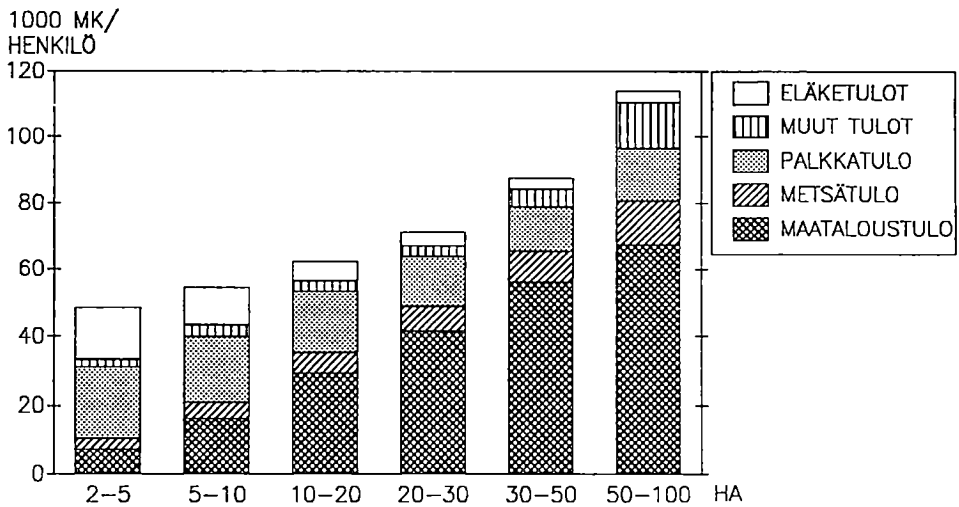
Kannattavuustavoitteen saavuttaneiden kirjanpitotilojen tyypisiä tiloja on olemassa suhteellisen vähän. Yli 30 ha:n nautakarjatileja on vajaat 10 % nautakarjatileista ja noin 4 % kaikista luonnollisten henkilöiden tiloista. Sikatiloja on kaikkiaan vain noin 5 % kaikista tiloista. Niinikään yli 20 ha:n viljatileja on runsas kolmannes viljatileista, mutta vain noin 3 % kaikista tiloista. Kasvinviljelytilojen osalta voitaneen todeta, että kannattavaakaan tila ei välttämättä työllistä viljelijäperhettä ympärivuotisesti eikä maataloustulo riitä turvaamaan kuin osan tarvittavasta toimeentulosta.

Alueittaisia tuotto- ja kustannuseroja voidaan tarkastella lähinnä maitotilojen avulla, sillä maidontuotanto on yleinen tuotantosuunta maan eri osissa. Koska pohjoisessa eläinmäärät ovat peltoalaan verrattuna hieman suuremmat kuin etelässä, maitotilojen tuotto, kustannukset ja tulot on seuraavassa laskettu nautayksikköä kohti (kuvio 2). Ostorehukustannukset pohjoisessa ja suurimmilla tiloilla myös Sisä-Suomessa nostavat tuotantokustannukset muita alueita korkeammalle tasolle. Nautayksikköä kohti laskettuna ostorehukustannus on ollut molemmissa tilakokoryhmissä pohjoisessa noin 1.8 -kertainen etelään verrattuna. Useimmat muutkin tarkasteltavista kustannuseristä ovat pohjoisessa suurimmat. Muita alueita suuremmat tuotantokustannukset pohjoisen maitotiloilla johtuvat lähinnä eroista tuotanto-olosuhteissa.

Aluetuista johtuen maataloustulossa ei ole oleellisia eroja tarkasteltavien alueiden kesken. Hintojen ulkopuolella maksetut suorat tuet ja korvaukset valtiolta ovat vuonna 1988 muodostaneet 10-20 ha:n maitotiloilla etelässä vajaat 15 % ja pohjoisessa lähes puolet maataloustulosta. 20-30 ha:n maitotiloilla suorien tukien osuus on vastaavasti etelässä 4 % ja pohjoisessa 44 %. Tosin vuonna 1988 maksetusta suorasta tuesta osa on



Kuvio 1a. Maatalouden kokonaistuotto, kustannukset ja maataloustulo (mk/tila) verotustietojen mukaan vuonna 1988.



Kuvio 1b. Viljelijäpuolisoiden kokonaistulot (mk/henkilö) verotustietojen mukaan vuonna 1988.

Taulukko 1. Kirjanpilotilojen kannattavuus eri tuotantosuunnissa vuosina 1987-1990.

KOKO MAA		Alle 10	10-20	20-30	30-50	YLI 50 ha	Keskim.
MAITOTILAT	1987	0.43	0.60	0.71	0.79	0.91	0.71
	1988	(0.56)	0.63	0.67	0.75	0.91	0.70
	1989	(0.83)	0.82	0.94	1.10	1.13	0.98
	1990	(0.57)	0.79	0.93	1.02	1.26	0.95
MUUT NAU- TAKARJA- TILAT	1987	0.43	0.60	0.69	0.83	0.76	0.71
	1988	0.43	0.66	0.64	0.85	0.86	0.73
	1989	0.59	0.74	0.94	1.09	1.15	0.96
	1990	0.49	0.76	0.85	1.05	1.24	0.94
SIKATILAT	1987	(...)	0.90	0.84	0.82	0.93	0.86
	1988	(0.90)	1.16	1.20	1.05	1.42	1.17
	1989	(1.13)	1.56	1.51	1.50	1.98	1.60
	1990	(1.04)	1.22	1.28	1.36	1.65	1.37
MUUT KOTI- ELÄINTILAT	1987	0.38	0.78	0.76	0.74	0.43	0.65
	1988	0.50	0.72	0.72	1.02	0.99	0.87
	1989	0.53	1.06	0.89	1.40	1.48	1.17
	1990	(0.40)	0.75	0.85	1.11	1.26	0.99
VILJATILAT	1987	(...)	0.07	0.40	0.69	0.74	0.62
	1988	(...)	0.12	0.51	0.70	0.92	0.73
	1989	(...)	0.95	1.13	1.71	1.82	1.60
	1990	(...)	0.95	1.13	1.50	1.97	1.60
MUUT KAS- VINVIJELY- TILAT	1987	(1.28)	0.54	0.93	1.12	(0.38)	0.86
	1988	0.36	0.48	1.26	0.93	1.76	1.12
	1989	(0.48)	0.91	1.03	1.56	2.13	1.52
	1990	(...)	0.75	0.96	1.31	1.91	1.34
KAIKKI KIRJANPI- TOTILAT	1987	0.51	0.63	0.72	0.82	0.75	0.73
	1988	0.54	0.68	0.77	0.86	1.10	0.83
	1989	0.75	0.91	1.03	1.28	1.61	1.19
	1990	0.64	0.84	0.97	1.17	1.56	1.11

Tiloja 1-5 (...), 5-10 ()

ollut katovuodesta 1987 johtuneita satovahinkokorvauksia. Kato on alentanut maatalouden kannattavuutta enemmän etelän maitotiloilla kuin ostorehuvaltaisemmillä pohjoisen tiloilla. Niinpä kannattavuus on ollut vuonna 1988 Etelä- ja Sisä-Suomen maitotiloilla 0.5-0.6, kun se pohjoisessa on ollut yli 0.7. Vuosina 1989 ja 1990 kannattavuus on ollut 10-20 ha:n maitotiloilla etelässä 0.7-0.8 ja pohjoisessa 0.7-1.1. Suuremmilla maitotiloilla kannattavuus on ollut kauttaaltaan eri alueilla 0.9:n tuntumassa.

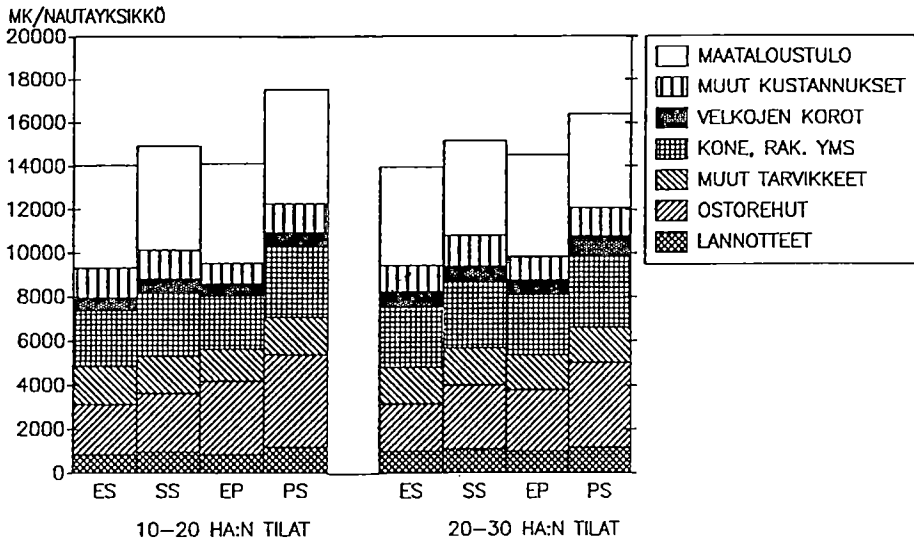
3 Kustannuskehitys valituissa tilaryhmissä

Koska eri tuotantosuntia harjoittavien tilojen rinnastaminen tilakoon osalta on varsin vaikeaa, seuraavassa on tarkasteluun valittu keskeisinä tilaryhminä 10-30 ha:n nautakarja- ja sikatilat sekä 30-100 ha:n viljatilat. Tämän kokoisia tiloja on nautakarja- ja sikatiloista noin 60 % ja viljatilasta 20 %. Kotieläintilojen kohdalla on siis kyse lähinnä keskikokoisista tiloista ja viljatilojen kohdalla peltoalalla mitattuna oloissamme verraten suurista tiloista. Tuotot ja kustannukset ovat sikatiloilla suurimmat, sillä eläinmäärien osalta sikatilat ovat oleellisesti suurempia kuin peltoalaltaan vastaavan kokoiset nautakarjatilat. Sikatiloilla on eläimiä noin 2.3 ny/ha, kun taas nautakarjatilalla vastaava eläinmäärä on 0.9 ny/ha.

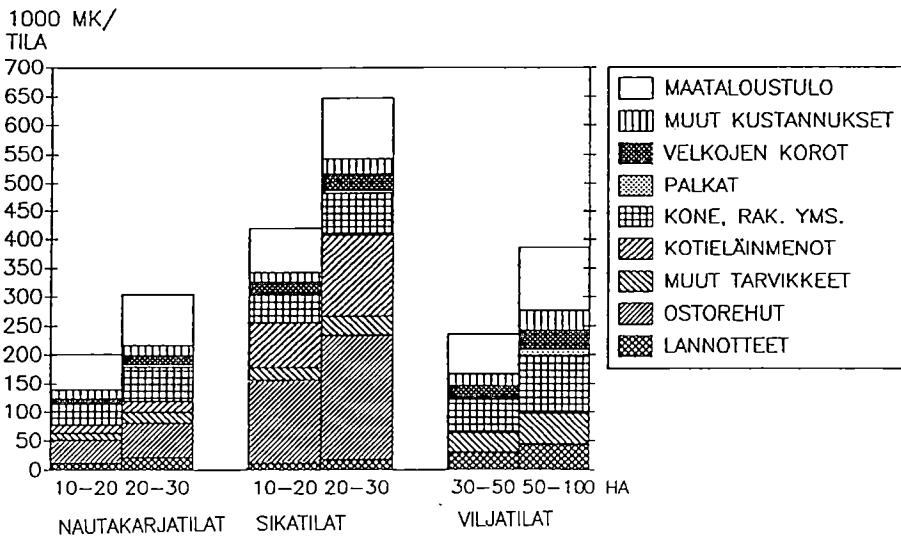
Nautakarjatilalla tarvikkeet ja kotieläinten hankintamenot muodostavat yli puolet kustannuksista ja sikatiloilla peräti kolme neljänestä kustannuksista (kuvio 3). Tarvikekustannukseen lukeutuva ostorehukustannus on nautakarjatilalla runsaan neljänneksen ja sikatiloilla noin 40 % kustannuksista. Viljatilalla tarvikemenot ovat runsaan kolmanneksen kustannuksista. Viljatilojen tarvikkeista lannoitteet muodostavat suurimman erän. Kone-, rakennus- ja salaajakustannukset muodostavat viljatilalla runsaan kolmanneksen kustannuksista, nautakarjatilalla vajaat 30 % ja sikatiloilla vajaat 15 % kustannuksista. Markkamääräisesti kone-, rakennus- ja salaajakustannus on 30-50 ha:n viljatilalla suunnilleen sama kuin 20-30 ha:n nautakarjatilalla.

Velkojen korot muodostavat viljatilalla noin 12 % kustannuksista, kun taas kotieläintiloilla ne muodostavat 5-7 % kustannuksista. Velkojen suhteuttaminen varoihin on verotustietojen perusteella ongelmallista, mutta esim. kokonaistuottoon verrattuna maatalouden velat ovat viljatilalla viidenneksen suuremmat. Sika- ja nautakarjatilojen ryhmissä velat ovat noin 60-80 % kokonaistuotosta. Maataloustuloksi on nautakarja- ja viljatilalla kokonaistuotosta jäänyt 28-31 % ja sikatiloilla 16-18 %. Jos valtiolta saadut avustukset ja korvaukset otetaan huomioon aiempien vuosien tasoissa, pienemmissä tarkasteltavista tilaryhmistä on ylletty muutaman tuhannen markan tarkkuudella samaan maataloustuloon. Suuremmissa tilakoryhmissä maataloustulo on ollut pienin nautakarjatilalla ja suurin viljatilalla.

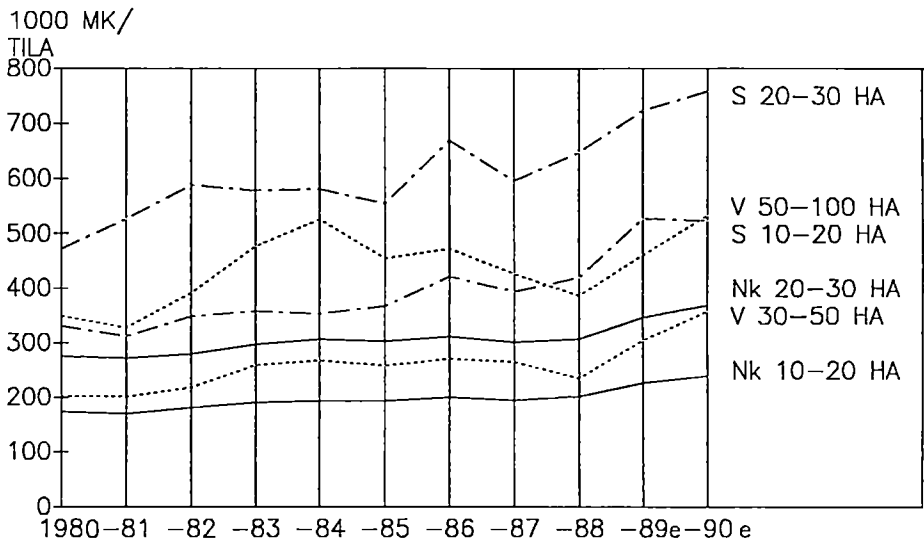
Maatalouden reaalin tuotto- ja kustannuskehitys on ollut tarkasteltavissa tilaryhmissä 80-luvulla kokonaisuudessaan nousujohteinen. Kustannuskehitys noudattelee paljolti maatalouden tuottokehitystä, jossa varsinkin vilja- ja sikatilojen osalta voidaan erottaa tuotanto-olosuhteiltaan hyvät ja heikommat vuodet. Kyseisissä tilaryhmissä tuotot ovat kasvaneet keskimäärin 3-7 % vuodessa ja kustannukset 1-5 % vuodessa. Reaalista kustannusten muutosta on tässä kuvattu tuotantopanosten hintaindeksillä vuoden 1988



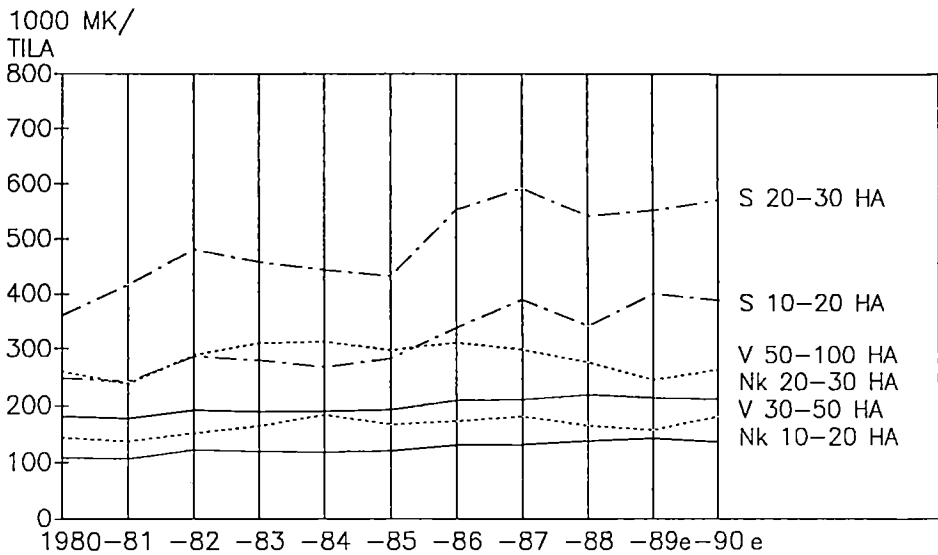
Kuvio 2. Maatalouden tuotto, kustannukset ja maataloustulo (mk/ny) 10-30 ha:n maitotiloilla maan eri osissa verotustietojen mukaan vuonna 1988.



Kuvio 3. Maatalouden tuotto, kustannukset ja maataloustulo (mk/tila) valituissa tilaryhmissä verotustietojen mukaan vuonna 1988.

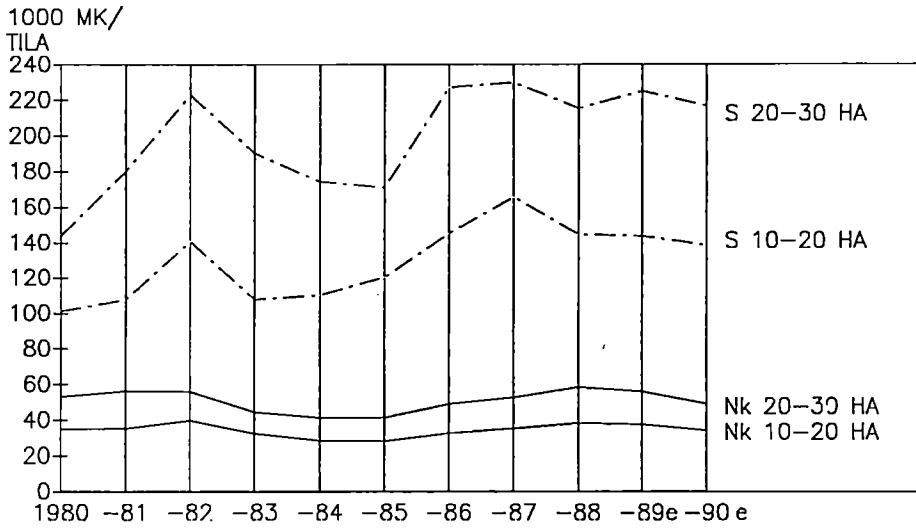


Kuvio 4a. Maatalouden reaalin tuottokehitys (mk/tila) nautakarja-, sika- ja viljailoilla verotustietojen mukaan vuoden 1988 tasossa¹⁾.

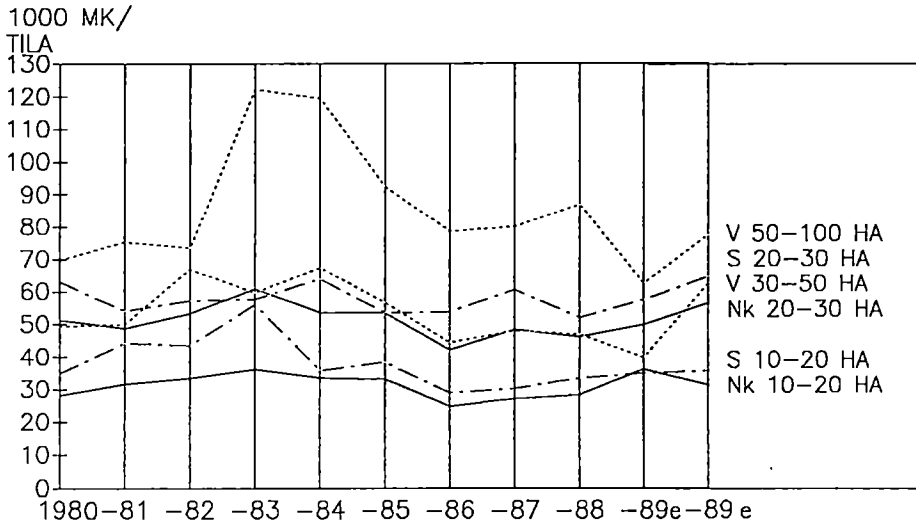


Kuvio 4b. Maatalouden reaalin kustannuskehitys (mk/tila) nautakarja-, sika- ja viljailoilla verotustietojen mukaan vuoden 1988 tasossa¹⁾.

¹⁾ Vuosina 1989 ja 1990 kehitys ennakoitu kirjanpitotilojen tulosten avulla.



Kuvio 4c. Ostorehukustannuksen reaalikehitys (mk/tila) nautakarja- ja sikatiloilla verotustietojen mukaan vuoden 1988 tasossa¹⁾



Kuvio 4d. Maatalouden hankinta- ja perusparannusmenot nautakarja-, sika- ja viljatiljoilla verotustietojen mukaan vuoden 1988 tasossa¹⁾

¹⁾ Vuosina 1989 ja 1990 kehitys ennakoitu kirjanpitotilojen tulosten avulla.

tasoon muutetuilla verotustietojen mukaisilla kustannuksilla. Tuottokehityksen tarkastelussa on käytetty vastaavasti maataloustuotteiden tuottajahintaindeksiä. Vuosien 1989 ja 1990 osalta maatilatalouden verotustietoihin perustuvaa tuotto- ja kustannuskehitystä on ennakoitu kirjanpitotilojen avulla (kuviot 4a ja 4b).

Nautakarjatiloiilla vuosittaiset kustannusvaihtelut ovat olleet verraten vähäisiä keskimääräisen vuosimuutoksen ollessa noin 2 %. Vastaava tuoton muutos nautakarjatiloiilla on ollut noin 3 %. Sikatiloilla tuotot ja kustannukset ovat kasvaneet keskimäärin noin 5 % vuodessa. Viljatiloiilla kustannukset ovat olleet alimmat katovuonna -81 ja korkeimmat hyvänä satovuonna -84. Viljatiloiilla tuotto on kasvanut 5-7 % ja kustannukset 1-3 % vuodessa. Vuosina 1988 ja 1989 viljatilojen kustannukset ovat laskeneet, mutta vuonna 1990 kääntyneet nousuun. Vastaavasti kirjanpitotilojen avulla arvioitunaviime vuosien kustannuskehitys on ollut kotieläintiloilla suhteellisen maltillinen.

Sikatilojen kustannuskehitys selittyy paljolti ostorehukustannuksen muutoksilla, joista puolestaan heijastuu rehuviljojen satokehitys (kuvio 4c). Vuoden 1986 keskimääräistä korkeammat rehukustannukset sikatiloilla johtuvat lähinnä valkuaisrehuveron käyttöön otosta (1.50 mk/raakavaluiskilo). Sikatilojen rehukustannukset ovat olleet korkeimmat katovuonna 1987. Nautakarjatilojen ostorehukustannukset mukailevat myös viljelyolosuhteiden muutoksia, joskin huomattavasti vähäisemmässä määrin kuin sikatiloilla. 80-luvun aikana sikatilojen rehukustannukset ovat kasvaneet keskimäärin noin 5 %, kun taas nautakarjatilojen rehukustannukset ovat pysyneet lähes ennallaan. Kirjanpitotilojen kustannuskehityksen perusteella ennakoituna nautakarja- ja sikatilojen ostorehukustannukset ovat kääntyneet laskuun vuosina 1989 ja 1990.

Viljatilojen kustannustason nousu 80-luvun alkupuolen hyvinä satovuosina johtuu paljolti investointimenojen kasvusta (kuvio 4d). Varsinkin suuremmilla viljatiloiilla investointimenot ovat olleet vuosina -83, -84 ja vielä vuonna -85 oleellisesti normaalia korkeammat. Pienemmillä viljatiloiilla investointeja on alettu lisätä katovuotta seuranneena hyvänä vuonna -82. Myös kotieläintiloilla investointimenot ovat olleet maatalouden hyvinä vuosina tavanomaista korkeammat. Suhteellisen hyvä satovuosi 1986 mahdollisten investointivarausten purkautumisen kanssa lienevät aiheuttaneet hienoisen lisäyksen investoinneissa myös katovuonna 1987. Kirjanpitotilojen tulosten mukaan viljatiloiilla on investoitu vuonna 1989 edellisvuotta vähemmän, mutta vuonna 1990 investoinnit ovat huomattavasti lisääntyneet. Myös kotieläintilojen investoinnit ovat lisääntyneet viimevuosina.

4 Maatalouden kustannukset osa-aika- ja päätoimitiloilla

Maatalouden osa-aikaisuutta ja päätoimisuutta on verotustietojen avulla voitu tarkastella viljelijäpuolisoiden tulonmuodostukseen perustuvilla tilaryhmyksillä. Luonnollisten henkilöiden tilat on seuraavassa jaettu neljään ryhmään maa- ja metsätalouden nettotulojen osuuden mukaan viljelijän ja puolison valtionveronalaisista kokonaistuloista. Ryhmitys perustuu yksinomaan tuloihin, sillä vastaavia viljelijäperheen työpanostietoja ei ole ollut käytettävissä. Tiloja, joilla maatilatalouden tulo-osuus on alle 25 % kokonaistuloista, on tässä luonnehdittu vapaa-ajan tiloiksi. Osa-aikatiloilla maatilatalouden tulo-

osuus on vastaavasti 25-49 %, sivuonsiotoilla 50-74 % ja päätoimitiloilla vähintään 75 %. Vapaa-ajan tiloja on noin 35 % tiloista. Osa-aika- ja sivuonsiotojen ryhmiin on lukeutunut molempiin noin 15 % tiloista ja päätoimitiloihin noin kolmannes tiloista.

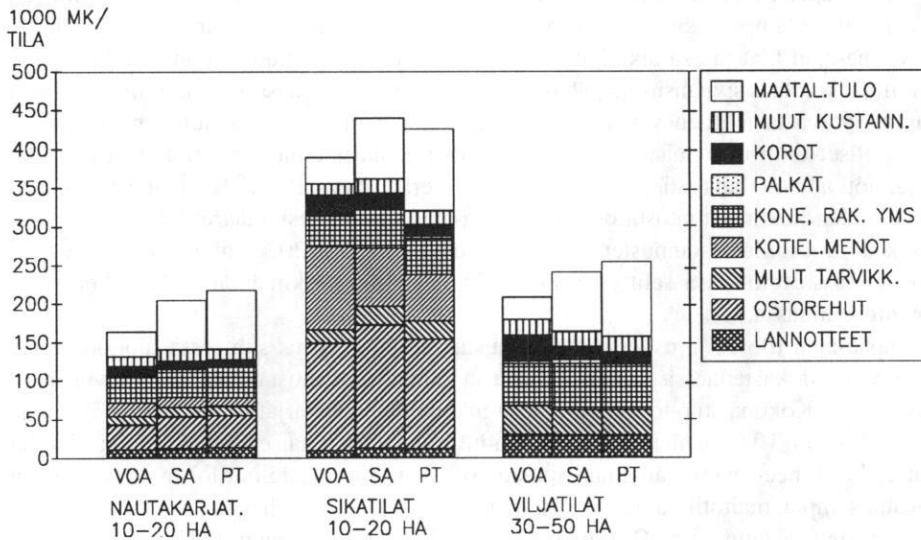
Vapaa-ajan tilat ja osa-aikatilat ovat enimmäkseen kasvintuotantoon suuntautuneita pientiloja, kun taas sivuansio- ja päätoimitiloihin kuuluu runsaasti kotieläintiloja. Tilojen ryhmittelytavasta johtuen vapaa-ajan tiloihin on lukeutunut tiloja, joilla maatalouden ulkopuoliset tulot ovat maatalouden tuloon verrattuna huomattavan suuret ja toisaalta tiloja, jotka ovat heikosti tuloatuottavia tai peräti tappiollisia. Kustannusten osuus maatalouden kokonaistuotosta on ollut vapaa-ajan tiloilla keskimäärin lähes 90 %, kun taas päätoimitiloilla kustannusten osuus on ollut keskimäärin 30 % kokonaistuotosta. Erot taloudellisissa tuloksissa selittyvät vain osittain eroilla keskimääräisessä tilakoossa ja tuotantosuunnassa.

Vapaa-ajan tilojen ja osa-aikatilojen kustannusten korkeus suhteessa tuottoon tulee esille myös tarkasteltaessa samankokoisia ja samaa tuotantosuuntaa harjoittavia tiloja (kuvio 5a). Kokonaistuotto on ollut osa-aikaisilla nautakarjatiloihin neljänneksen ja sikatiloilla noin 10 % pienempi kuin päätoimitiloilla. Osa-aikaiset nautakarja- ja sikatilat ovat erikoistuneet enemmän lihan tuotantoon, kun taas päätoimitiloista suuri osa on työvaltaisempia maitotiloja ja porsastuotannon tiloja. Tämä heijastuu osaltaan myös kustannusten rakenteeseen. Osa-aikaisilla sikatiloilla mm. eläinten hankintamenot ovat oleellisesti suuremmat kuin sivuansio- ja päätoimitiloilla.

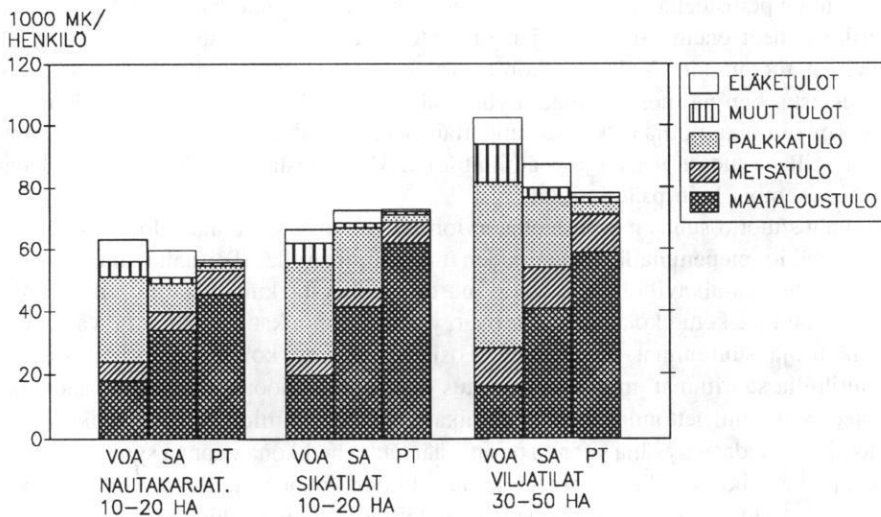
Osa-aikaisilla viljatiloihin kokonaistuotto on ollut vajaan viidenneksen pienempi kuin päätoimitiloilla. Tuotannon intensiteettieroista tuskin lienee kysymys, sillä tarvikemenot lannoitus mukaan luettuna ovat osa-aikaisilla viljatiloihin muita suuremmat. Vaikka verotustietojen perusteella ei voida tarkemmin selvittää, on mahdollista, että osa-aikatilat ovat erikoistuneet enemmän rehuviljan tuotantoon ja päätoimitilat leipä-, siemen- ja mallasviljan tuotantoon. Velkojen korot ovat osa-aikaisilla viljatiloihin lähes 20 % kustannuksista, kun ne muissa viljatilaryhmissä ovat alle 10 %. Kyseisessä viljatilojen ryhmässä on osa-aikatiloihin velkaa kaksinkertainen määrä suhteessa tuottoon, sivuonsiotoilla suunnilleen tuoton verran ja päätoimitiloilla 3/4 tuotosta. Osa-aikatilat ovat yleensäkin velkaisempia kuin päätoimitilat.

Kustannus/tuotto-suhteen perusteella arvioituna osa-aikaisessa maataloudessa toimitaan yleensäkin pienemmällä maatalouden tulomarginaalilla. Toisaalta maatalouden tuloilla ei ole osa-aikaviljelijöille yhtä suurta merkitystä kuin päätoimiviljelijöille. Henkilöä kohti lasketut kokonaistulot ovat yleensä osa-aikatiloihin muita vastaavan tyyppisiä tiloja suuremmat (kuvio 5b). Tosin sikatilojen kokonaistulot ovat olleet päätoimitiloilla suurimmat, mutta kun verotus otetaan huomioon, sikatiloilla päädytään suunnilleen samoihin nettotuloihin niin osa-aika- kuin päätoimitiloillakin. Osa-aikatiloihin maataloudesta saadaan hyvänä vuonna tulonlisää, mutta heikkona vuonna syntyy helposti tappiota, jonka vaikutus viljelijäperheen toimeentuloon kokonaisuudessaan on kuitenkin useilla tiloilla suhteellisen pieni. Sen sijaan päätoimitiloilla maataloustulon putoaminen esimerkiksi puoleen merkitsee useimmiten vakavaa toimeentulo-ongelmaa koko viljelijäperheelle.

Viljelijän iän mukaan tarkasteltuna voidaan todeta, että vanhimpien viljelijöiden tilat ovat yleensä pienempiä, mutta suhteellisen hyvin tuloatuottavia. Päätoimitiloilla tilakoko on suunnilleen sama (19-23 ha) viljelijän iästä riippumatta. Suurimmat tilat, joilla sukupolvenvaihdos on jostain syystä viivästynyt, ovat lukeutuneet päätoimitiloihin.



Kuvio 5a. Maatalouden tuotto, kustannukset ja maataloustulo (mk/tila) vapaa-aika- ja osa-aikajäsenillä, sivuvuokra- ja päätoimijäsenillä verotustietojen mukaan vuonna



Kuvio 5b. Viljelijäpuolisoiden kokonaistulot (mk/henkilö) vapaa-aika- ja osa-aikajäsenillä, sivuvuokra- ja päätoimijäsenillä verotustietojen mukaan vuonna 1988.

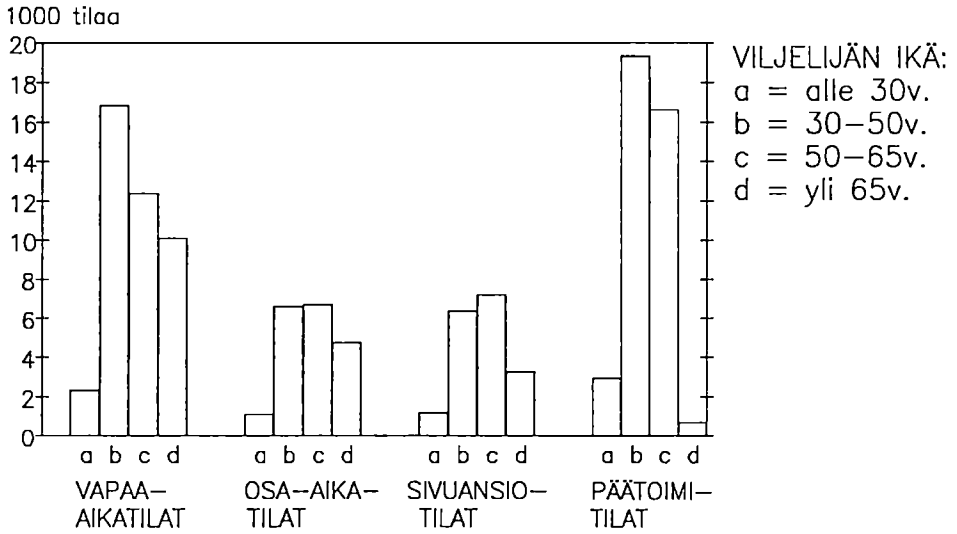
Kuitenkin suurin osa vanhimmista viljeijöistä on lukeutunut eläke- ym. tulojensa takia osa-aikaisten viljelijöiden ryhmiin. Päätoimitiloista yli 65-vuotiaita on pari prosenttia. Nuorten alle 30 vuotiaiden viljelijöiden osuus näissä kaikissa tilaryhmissä on suunnilleen sama 7 % (kuviot 6a ja 6b).

Vanhimpien viljelijöiden maatalouden kannattavuus johtuu lähinnä poisto- ja korkokustannusten vähäisyydestä näillä tavallaan 'alasajovaiheessa' olevilla tiloilla. Esimerkiksi päätoimitiloilla maatalouden hankinta ja perusparannusmenot ovat olleet alle 50-vuotiailla noin 50 000 mk ja yli 50-vuotiailla 20 000 -30 000 mk/tila. Nuorimpien päätoimitilojen viljelijöillä on velkaa suhteessa kokonaistuottoon viidenneksen enemmän ja vakiintuneidenkin viljelijöiden tiloilla 3/4 kokonaistuotosta. Vanhimpien viljelijöiden velat ovat enää noin neljänneksen kokonaistuotosta. Vapaa-ajan tiloilla ja osa-aikatiloilla velat suhteessa kokonaistuottoon ovat huomattavasti suuremmat. Tilanpidosta luopumassa oleva sukupolvi jättää usein varsinkin suurimmat investoinnit jatkajan huoleksi, mikä taas on omiaan kasaamaan investointipaineita tilan maksun ja sisärsuoksien kanssa kamppailevalle tilanpidon jatkajalle.

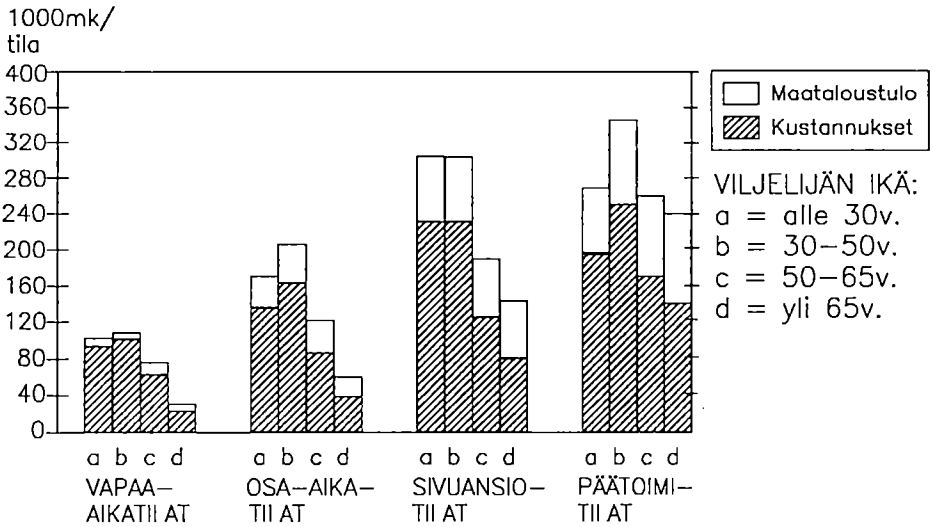
5 Kustannusvaihtelu samantyyppisten tilojen kesken

Samantyyppisten tilojen kesken vallitsevaa kustannusvaihtelua on voitu seikkaperäisemmin selvittää Etelä-Suomen kirjanpitoiltoilta laaditun hajontaselvityksen avulla. Selvitys koskee maito-, sika- ja viljatiiloja, jotka on jaettu kustannus/tuotto-suhteen (maataloustuloa vastaavat kustannukset suhteessa kokonaistuottoon) mukaan viiteen tilaluvultaan yhtäsuureen ryhmään. I-ryhmässä kustannukset suhteessa tuottoon ovat suurimmat ja V-ryhmässä pienimmät. Suunnilleen saman kokonaistuoton saavuttamiseen tarvittavat kustannukset ovat muodostuneet tarkasteltavissa tilaryhmissä varsin erilaisiksi. Tilakoolla ei ole ollut sanottavammin vaikutusta kustannusten muodostumiseen. Vuonna 1989 kaikissa tilaryhmissä on yletty keskimäärin positiiviseen maataloustuloon. Tuotantotiloiltaan heikompana vuotena 1988 sikatiloilla ei ole I-ryhmässä saatu viljelijäperheen työlle ja pääomalle korvausta lainkaan ja viljatiiloilla I- ja II-ryhmissä tappiota on tullut myös muiden tuotantokustannusten osalta.

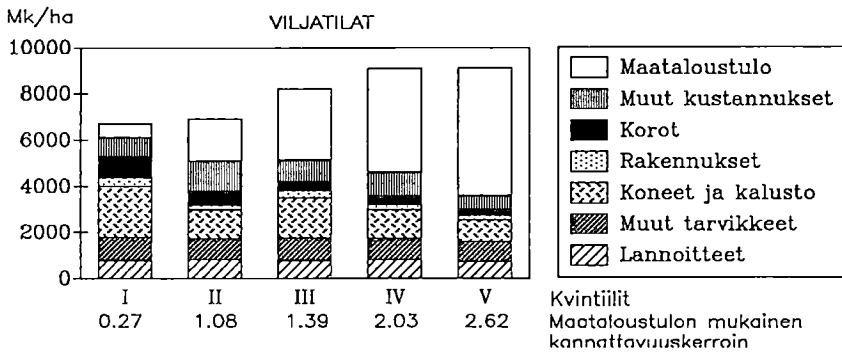
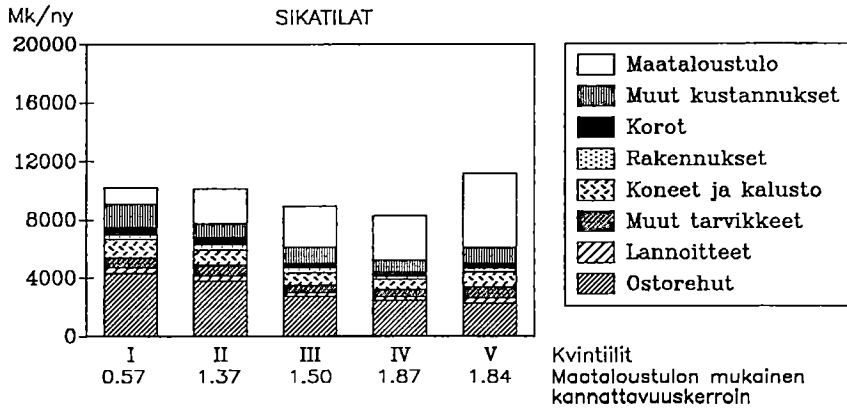
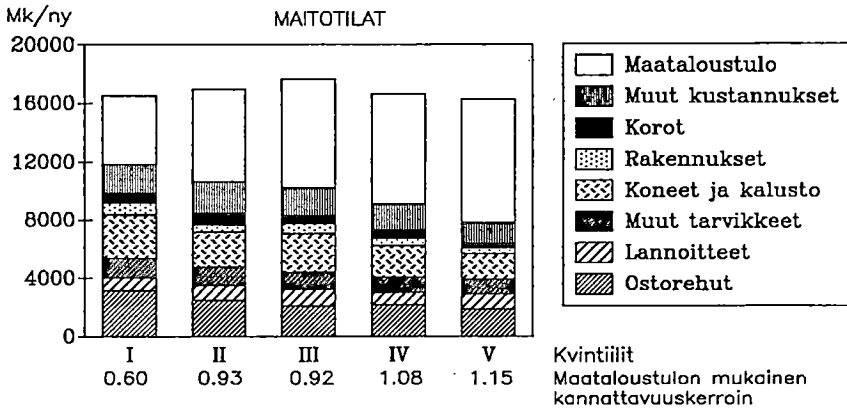
Kuviossa 7 on esitetty vastaavia tuloksia vuodelta 1989 maito- ja sikatiloilta nautayksikköä kohti ja viljatiiloilta peltohehtaaria kohti laskettuina. Tilakooltaan ja eläinmääriltään lähes samankokoisilla maitotiloilla kokonaistuotto on ollut tuotantokustannusprosentin mukaisissa tilaryhmissä I ja V suunnilleen sama, mutta kustannuksissa on ollut lähes kolmanneksen ero. Maataloustulo on ollut vastaavasti lähes kaksinkertainen suhteellisesti alimpien tuotantokustannusten ryhmässä I. Kyseisenä vuonna kannattavuus on muodostunut suhteellisen hyväksi myös tiloilla, joilla kustannukset suhteessa tuottoon ovat olleet korkeat. Alimpien kustannusten maitotilaryhmässä V on kuitenkin yletty noin kaksinkertaiseen kannattavuuteen korkeiden kustannusten ryhmään I verrattuna. Tässä kannattavuuskerroin on laskettu maataloustulon perusteella, jolloin velkojen korot ovat kustannuksissa ja korkotavoite koskee ainoastaan omaa maatalouspääomaa.



Kuvio 6a. Luonnollisten henkilöiden tilojen lukumäärä maatilatalouden tulo-osuuden ja viljelijän iän mukaan vuonna 1988.



Kuvio 6b. Maatalouden tuotto, kustannukset ja maataloustulo (mk/tila) maatilatalouden tulo-osuuden ja viljelijän iän mukaan luonnollisten henkilöiden tiloilla vuonna 1988



Kuvio 7. Maatalouden tuotto, kustannukset ja maataloustulo maito- ja sikatiloilla (mk/ny) sekä viljailoilla (mk/ha) kustannus/tuotto-suhteen mukaisissa tilaryhmissä Etelä-Suomen kirjanpitoiloilla vuonna 1989.

Vastaavasti sikatiloilla tuotot ovat olleet eläinyksikköä kohti IV-tilaryhmässä noin kolmanneksen alemmat ja kustannukset ainoastaan puolet I-tilaryhmään verrattuna. Sikatiloilla tuotantolinja (porsitus-, liha- tai yhdistelmäaikala) on eräs kustannustasoon vaikuttava tekijä ja V-tilaryhmään on valikoitunut muita enemmän porsastuotannon tiloja. Tässä tilaryhmässä myös viljelijäperheen työpanos eläinyksikköä kohti on ollut sikatiloista suurin. Muilta osin viljelijäperheen työpanoksessa ei ole ollut systemaattisia eroja tilaryhmien välillä. Kuten maitotiloilla myös sikatiloilla suurimmat erot kustannuksissa ovat olleet rehukustannuksissa ja konekustannuksissa. Myös velkaisuus ja korkokustannukset ovat olleet I-tilaryhmässä suurimmat. Maatalouden kannattavuuskerroin on ollut IV- ja V-tilaryhmissä yli 1.8, kun se I-tilaryhmässä on ollut 0.6.

Viljatilojen osalta tuotantokustannusprosentti lajittelee tiloja lähinnä tuoton perusteella. Hehtaaria kohti saatu tuotto on IV- ja V-tilaryhmissä noin kolmanneksen suurempi kuin I- ja II-tilaryhmissä. Keskimääräinen tilakoko on ollut kyseisenä vuonna pienin I-tilaryhmässä (28 ha) ja suurin II-tilaryhmässä (65 ha). Maataloustulo on I-tilaryhmässä jäänyt varsin vaatimattomaksi. IV- ja V-tilaryhmissä maataloustuloksi on jäänyt noin puolet kokonaistuotosta. Kannattavuuskerroin on ollut V-tilaryhmässä 2.6, kun se I-tilaryhmässä on ollut 0.3. Maatalouden kannattavuus yleensä paranee tilakoon kasvaessa. Kustannus/tuotto-suhteen mukaisessa tilaryhmityksessä tämä ei täysin näytä pitävän paikkaansa. Tosin kannattavuus on ollut heikoin I-tilaryhmässä, jossa myös keskimääräinen tilakoko on ollut pienin. Paras kannattavuus on kuitenkin saavutettu kirjanpiti-loiksi keskikokoisilla viljatioilla, joilla varsinkin pääomakustannukset on onnistuttu pitämään kurissa.

Eräänä merkittävänä piirteenä kannattavimmilla tiloilla on voitu todeta sato- ja tuotostason tasaisuus vuodesta toiseen. Vaikka sääoloilla on ollut 80-luvun loppupuoliskolla viljatilojen tuottoihin erittäin suuri vaikutus, kolmanneksella tarkasteltavista viljatioista vuosittaiset satovaihtelut on onnistuttu pitämään varsin pieninä. Vastaavasti näiden tilojen kannattavuuskerroin on ollut vuosina 1985-1989 keskimäärin 1.2, kun taas suurinta satovaihtelua edustavalla kolmanneksella viljatioista kannattavuuskerroin on ollut tarkasteltavan jakson aikana keskimäärin 0.7.

I-ryhmän tilojen voidaan olettaa olevan voimakkaassa investointivaiheessa olevia tiloja, joista monilla on ollut myös sukupolvenvaihdos viime vuosina. Tilan hallinta- ja omistusajat eivät kuitenkaan aivan suoraviivaisesti tue näitä olettamuksia. I-ryhmän maitotilat ovat olleet nykyisen viljelijän hallinnassa keskimäärin 12 vuotta ja sikatilat 18 vuotta ja V-ryhmän maitotilat ainoastaan 6 vuotta ja sikatilat 4 vuotta kauemmin. Tosin viljatioilla tilan hallinta-aika on I-ryhmässä pienin, 13 vuotta, mutta hallinta-aika vaihtelee muissa ryhmissä 14-20 vuoteen. Tilaan ja fyysisiin tuotantopanoiksiin liittyvien tekijöiden ohella myös viljelijän henkilökohtaisilla ominaisuuksilla on ilmeinen vaikutus maatalouden taloudellisissa tuloksissa vallitseviin eroihin.

Myös AIMO TURKKI (1988) on todennut viljelijän henkilökohtaiset ominaisuudet yrittäjänä eräksi keskeisimmiksi menestystekijöiksi maataloudessa. Lypsykarjatiloilta tehdyn tutkimuksen mukaan kannattavimpien tilojen viljelijät ovat olleet hyvän yrittäjyyden omaavia, useimmiten maatalousalan ammattikoulun käyneitä, vakiintuneessa tilanpidonvaiheessa, suunnitelmallisia, tarkkailevia, laskelmoivia ja yhteistyöhaluisia. Edelleen taloudellisesti menestyvällä lypsykarjatilalla on korkeahko sato- ja tuotostaso, tasapainoinen eläinmäärän ja peltoalan suhde, monipuolinen rehuksien tuotanto, investoitu ensisijaisesti tuottavaan omaisuuteen, kuten sadonvaraan, kotieläinmistöön ja

varastoihin sekä salaojitukseen, ja vain toissijaisesti tukiomaisuuteen, kuten koneisiin, rakennuksiin ja perusparannuksiin. Kaiken kaikkiaan näillä maitotiloilla on tuotot saavutettu keskimääräistä pienemmillä kustannuksilla eli tiloilla on ollut hyvä tuottavuus ja tehokkuus.

6 Yksikkökustannukset

6.1 Maitolitrin tuotantokustannus

Viime kädessä tuotannon kannattavuuden ja kilpailukyvyn määräävät yksikkökustannukset. Kirjanpitotiloilta on voitu selvittää maidon ja viljan yksikkökustannuksia ja verrata niitä vastaavaan tuottoon. Monipuolisemmin yksikkökustannuksia voidaan selvittää mm. normilukuihin perustuvien tilamallilaskelmien avulla. Teoreettisissa kuten myös käytännön olosuhteisiin perustuvissa yksikkökustannuslaskelmissa joudutaan tekemään ratkaisut päätuotteeseen liittyvien tai sen ohella tuotettavien sivutuotteiden huomioon ottamisesta laskelmassa. Näissä kirjanpitotilojen tuloksiin perustuvissa tuotantokustannuslaskelmissa sivutuotteiden arvo on sellaisenaan vähennetty kustannuksista. Toisaalta valtiolta saadut korvaukset ja suorat tuet on otettu huomioon maidon tuottajahinnan lisänä tuotoissa.

Näin tarkasteltuna maitolitrin tuotantokustannus on ollut maidontuotantoon erikoistuneilla kirjanpitotiloilla vuonna 1990 keskimäärin 3.45 mk. Vertailun vuoksi todettakoon, että keskimäärin saman kokoisilla T-tarkkailutiloilla maitolitrin tuottaminen on tullut maksamaan vastaavasti 3.04 mk. T-tarkkailutiloilla maidontuotannon kustannukset on laskettu hieman eri perustein ja ne on voitu tarkemmin erottaa muun tuotannon kustannuksista. T-tarkkailutilojen tuotostaso on ollut myös hieman korkeampi (7000 kg) kuin kirjanpitotiloilla (6800 kg). Tilakoon vaikutusta maitolitrin tuotantokustannukseen voidaan tarkastella lähinnä yli 10 ha:n tilojen osalta, sillä tätä pienempiä maitotiloja on kirjanpitotoiminnassa vähän. 10-20 ha:n tiloilla maitolitrin tuotantokustannus on ollut noin 3.95 mk ja yli 50 ha:n tiloilla 2.65 mk. Pienimmillä tiloilla on 12 lehmää ja suurimmilla 31 lehmää (kuvio 8a).

Suurin tilakoon mukaan muuttuva erä maitolitrin kustannuksessa on viljelijäperheen palkkatavoite. Se on ollut suurimmilla tiloilla lähes puolet alempi kuin 10-20 ha:n tiloilla. Myös ostorehukustannus on suurimmilla tiloilla runsaan kolmanneksen pienempi. Pääoman korkotavoite ja palkkamenot ovat sitä vastoin suurimmilla tiloilla korkeimmat. Korkotavoitteeseen on tässä lisätty myös velkaisuudesta johtuva lisäkorko. Ilman viljelijäperheen työ- ja pääomatulotavoitetta maitotilojen tuotantokustannus on ollut noin 2.55 mk maitolitraa kohti. Sivutuotteiden arvo kattaa maitolitrin kustannuksesta runsaan viidenneksen. Suurin osa sivutuotosta on maidontuotannon ohessa tapahtuvaa naudanlihan tuottoa. Naudanlihantuotantoa on lisätty varsinkin suurimmilla tiloilla ilmeisesti maitokiintöiden täyttymisen takia.

Kokonaisuudessaan maitotilojen tuotantokustannukset ovat nousseet vajaat 10 % edellisvuodesta. Tuotostason noususta johtuen maitolitrin tuotantokustannus on pysynyt lähes edellisvuoden tasossa. Hieman muita eriä enemmän ovat kasvaneet maataloustyöntekijöiden keskituntiansioon perustuva viljelijäperheen laskennallinen palkkatavoite

sekä kone- ja kalustokustannus. Sen sijaan ostorehumerot ovat laskeneet keskimäärin runsaat 10 % ja suurimmilla tiloilla lähes viidenneksellä edellisvuodesta.

Alle 30 ha:n tiloilla maitolitrin tuotantokustannus on ollut suurempi kuin tuotto, 30-50 ha:n tiloilla tilanne on tasan ja yli 50 ha:n tiloilla on päästy voiton puolelle. Suurimmilla maitotiloilla on onnistuttu lisäämään kokonaistuottoa ja pitämään kustannukset edellisvuoden tasossa. Maitotuottoon on luettu tässä myös valtiolta saadut suorat tuet ja korvaukset. Sääoloiltaan poikkeuksellisen hyvänä vuotena 1990 maitotiloilla, kuten yleensäkin maataloudessa, on ylletty tavanomaista parempaan kannattavuuteen, minkä jälkeen kannattavuus tulee ilmeisesti heikkenemään mm. ylituotannosta johtuvien rajoitusten ja markkinoimismaksujen takia.

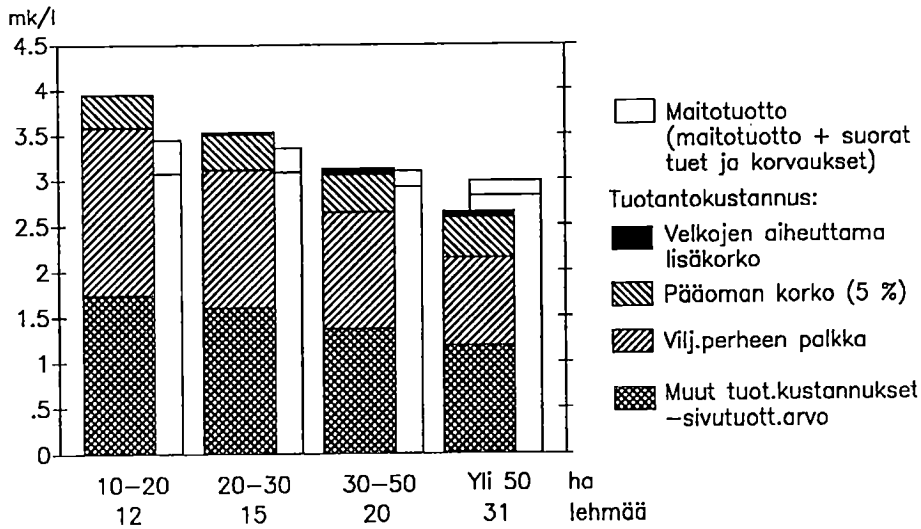
Alueittain tarkasteltuna viljelijäperheen työstä ja pääoman korosta johtuvat kustannukset ovat olleet etelän maitotiloilla korkeimmat (kuvio 8b). Osalla etelän pienistä maitotiloista tuotantovälineistö on vanhaa ja maatalouden työpanos on muodostunut huomattavan suureksi. Toisaalta rehuntuotantoon käytetään etelässä enemmän työtä ja pääomapanoksia. Ostorehukustannus on pohjoisessa yli kaksinkertainen etelään verrattuna. Muilla alueilla ostorehukustannus on laskenut 10-20 %, mutta pohjoisessa se on pienemmillä maitotiloilla noussut 15 % ja suuremmilla tiloillakin pysynyt lähes edellisvuoden tasossa. Kokonaisuudessaan maidon tuotantokustannus on Etelä-Suomessa noin 10-15 % alempi kuin Pohjois-Suomessa.

Tarkasteltaessa tuotantokustannuksen hajontaa yksittäisillä maitotiloilla vuonna 1989 Etelä-Suomessa, maitolitra on saatu tuotettua edullisimmillaan hieman alle kahden markan, kun taas kalleimmillaan maitolitrin tuottaminen on tullut maksamaan 4.50 mk tai jopa 6.50 mk. Näillä tiloilla ostorehukustannus on ollut muiden kustannusten ohella eräs keskeinen maitolitrin tuotantokustannusta nostava tekijä. Lehmäluvun kasvaessa yhdellä eläimellä maitolitrin tuotantokustannus on laskenut keskimäärin noin 5 p/l. Vastaavasti karjan keskituotoksen mukaan järjestetyillä tiloilla maitolitrin tuotantokustannus on laskenut noin 20 p keskituotoksen kasvaessa 1000 kg.

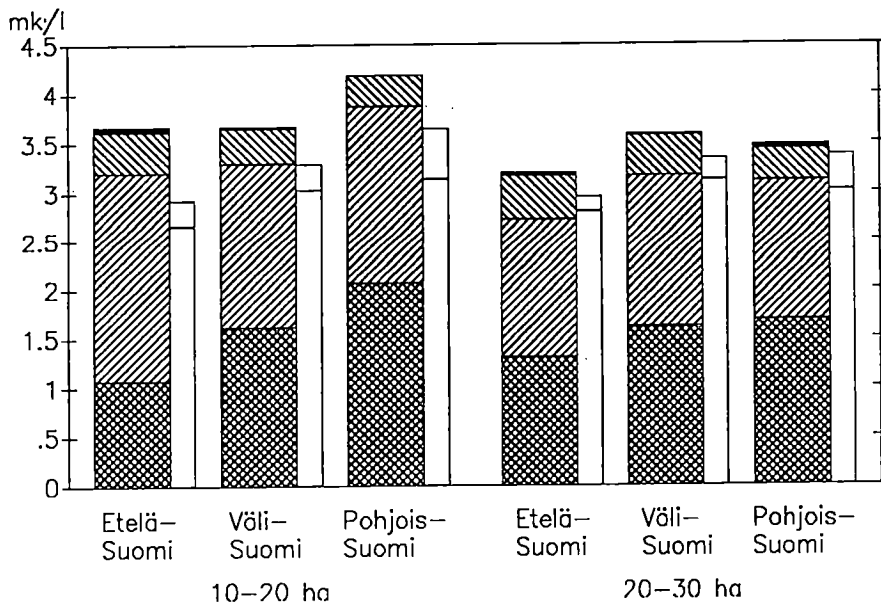
Tilan hallinta-ajalla ei kokonaisuudessaan ole ollut suoraa yhteyttä maitolitrin tuotantokustannukseen. Tosin aivan viime vuosina tilanpidon aloittaneilla viljelijöillä tuotantokustannus on ollut suhteellisen alhainen ja taas osalla 5-10 vuotta tilaansa hallineista viljelijöistä kustannukset ovat olleet keskimääräistä korkeammat. Ilmeisesti tässä vaiheessa tilakaupasta johtuneiden rasitteiden lisäksi viljelijät ovat velkavaroin tehneet uudisinvestointeja tiloillaan. Pääoman korkovaatimus muodostuu tällöin suhteellisen suureksi, koska tuotantovälineet ovat uudehkoja ja niiden pääoma-arvot siten suurimmillaan. Tässä maatalouden velkaisuus on otettu huomioon tosin varsin kaavamaisesti pääoman korkovaatimusta lisäävänä tekijänä.

6.2 Viljakilon tuotantokustannus

Viljakilon tuotantokustannus on ollut vuonna 1990 Etelä-Suomen kirjanpitolitoilla keskimäärin noin 1.90 mk/kg. Viljatilojen keskikoko on 45 ha peltoa, josta leipäviljalla ja rehuviljalla on molemmilla noin 40 %. Kesantona on ollut noin 5 % peltoalasta. 10-20 ha:n viljatiloiilla tuotantokustannus on 2.40 mk/kg ja yli 50 ha:n tiloilla 1.75 mk/kg. Näin ollen suurimmilla tiloilla viljakilo on saatu tuotettua lähes kolmanneksen halvemmalla.



Kuvio 8a. Maidon tuotantokustannus ja maitotuotto (mk/l) tilakoon mukaan kirjanpitotiloilla koko maassa vuonna 1990.



Kuvio 8b. Maidon tuotantokustannus ja maitotuotto (mk/l) kirjanpitotiloilla maan eri osissa vuonna 1990.

Myös viljatiloiilla suurimmat tilakoosta johtuvat kustannuksia alentavat tekijät ovat viljelijäperheen työ ja sivutuotteiden arvo (kuvio 9a).

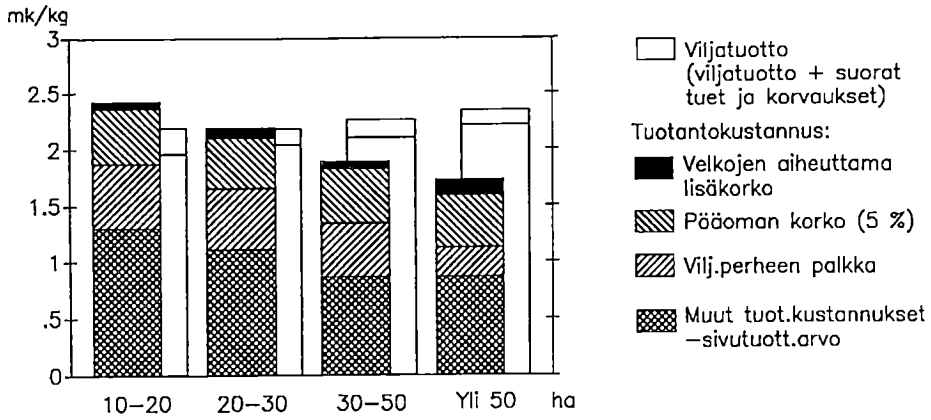
Vuonna 1990 viljatilojen kustannukset ovat nousseet runsaalla 10 %:lla edellisvuodesta. Kone- ja kalustokustannus on kasvanut peräti kolmanneksella. Viljakilon tuotantokustannukseen nousu on heijastunut vain muutamalla prosentilla, sillä myös satotaso on noussut yli 10 %. Sekä rehu- että leipäviljasta on vuonna 1990 saatu poikkeuksellisen suuret hehtaarisadot. Koneista on tehty lähes maksimipoistot ja kone- ja laitehankinnat ovat olleet noin puolitoistakertaiset edellisvuoteen verrattuna. Viljatilojen koneinvestoinnit ovat olleet lähinnä yhtä korkeat 80-luvun alkupuolen hyvinä satovuosina.

Vuoden 1989 kirjanpitoluksiin perustuvan hajontaselvityksen mukaan edullisimmillaan viljakilon tuotantokustannus on ollut noin yksi markka, kun taas joillakin viljatiloiilla se on ollut kolme ja eräillä pienimmillä tiloilla jopa neljä markkaa. Satotason noustessa 1000 kg:lla viljan tuotantokustannus on laskenut keskimäärin noin 40 p/kg. Hehtaarin lisäys tilakoossa on laskenut alle 100 ha:n tiloilla viljan tuotantokustannusta keskimäärin noin 2 p/kg. Yli 100 ha:n tiloja on vähän ja niillä tilakoon kasvusta johtuva yksikkökustannusten aleneminen on vähäisempää. Tätä taustaa vasten lisäpellon vuokraus tai osto viljantuotantoon nykyisillä hinnoilla ei vaikuta kovin kannattavalta. Tarkasteltavilla viljatiloiilla on maksettu vuokrapellosta keskimäärin 1 120 mk/ha eli noin 30 p viljakilolta. Viljelijöiden välisellä koneyhteistyöllä voidaan saavuttaa osa samoista eduista kuin tilakoon lisäämisellä. Tilamallien avulla tarkasteltuna traktoria lukuunottamatta keskeisimpien peltoviljelyn koneiden yhteiskäytöllä on voitu viljatiloiilla saavuttaa noin 10 %:n kustannusten säästö. Kotieläintiloilla vastaava kustannussäästö on alle 5 %, sillä niillä peltoviljelyn osuus lopputuotteen kustannuksissa on vähäisempi.

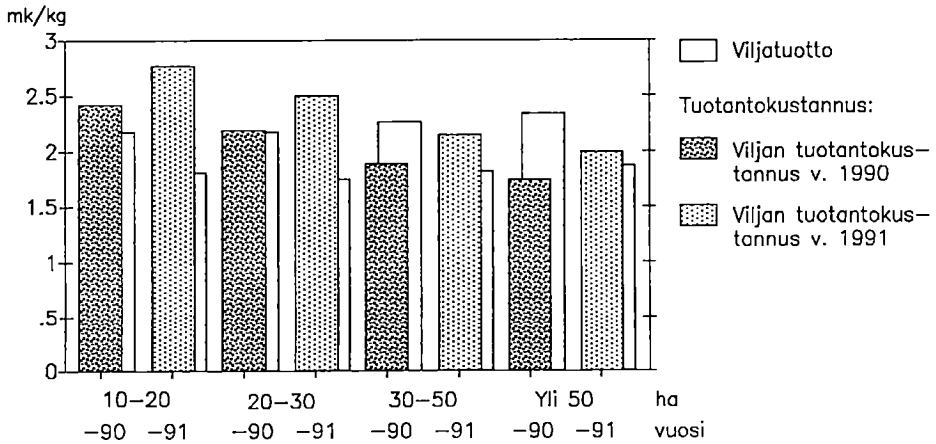
Tuotanto-olosuhteet vaikuttavat voimakkaasti kasvinviljelyn tuloksiin ja tässä suhteessa viime vuodet ovat olleet poikkeuksellisen hyviä. Vuosina 1989 ja 1990 kirjanpitoltilojen kannattavuustavoite on saavutettu yli 20 ha:n viljatiloiilla ja yli 50 ha:n viljatiloiilla peräti kaksinkertaisena. Vuonna 1991 viljatilojen taloudellista menestymistä ovat vaikeuttaneet kuitenkin kesannointivelvoite, leipäviljan tavoitehinnan alennus sekä viljan ja lannoitteiden hinnoissa perittyjen markkinoimismaksujen lisääntyminen. Vastapainoksi kaikille tiloille on parin viimevuoden aikana maksettu suoraa tulotukea. Eräin oletuksin viljatilamallien ja kirjanpitoltilojen avulla voidaan arvioida, että näiden toimenpiteiden vaikutuksesta Etelä-Suomen viljatilojen kannattavuus on laskenut vuonna 1991 noin 30 % edellisvuodesta. (Eräissä aiemmissa yhteyksissä kyseisten toimenpiteiden aiheuttamaksi kannattavuuden laskuksi on arvioitu noin neljännes vuoden 1989 tasosta.)

Tilamallien avulla arvioituna kesannointi ja lannoitteiden hintojen nousu ovat aiheuttaneet yhteensä noin 15 %:n lisäyksen viljakilon tuotantokustannukseen. Vastaavasti taas tuottajahintojen aleneminen on vähentänyt tuottoa leipäviljoilla lähes 30 % ja rehuviljoilla runsaan 10 %, vaikka suoran tulotuen muutos ja kesannoimispalkkiot otetaan huomioon. Kirjanpitoltiloille sovellettuna pienimmillä viljatiloiilla viljasta saatu tuotto kattaisi vuonna 1991 vajaat 70 % kustannuksista, 30-50 ha:n tiloilla 85 % kustannuksista ja tätä suuremmilla tiloilla kustannukset lähes kokonaan (kuvio 9b).

Kirjanpitoltilojen tulosten avulla voidaan arvioida ainoastaan kannattavimpien ja tuottavimpien tilojen tuloksia. Näin ollen edellä esitetty varsin karkea viljatilaja koškeva skenaario kuvaa tilannetta parhailla tiloilla eikä siten ole suoraan yleistettävissä kaikkia



Kuvio 9a. Viljan tuotantokustannus ja viljatuotto (mk/kg) tilakoon mukaan Etelä-Suomen kirjanpitotiloilla vuonna 1990.



Kuvio 9b. Viljan tuotantokustannus ja viljatuotto vuonna 1990 ja tilamallien avulla arvioituna vuonna 1991 Etelä-Suomen kirjanpitotiloilla.

viljatiloja koskevaksi. Kun menestyvimpien tilojen kannattavuus laskee 25-30 %, keskimääräistä korkeammilla kustannuksilla ja suhteellisen pienellä tulomarginaalilla toimivilla tiloilla tappiot voivat olla varsin suuret. Yksittäisten viljatilojen kannattavuuskriisi on ollut esillä monissa eri yhteyksissä. Tosin viljatiloiilla otetaan suuri riski, jos perheen toimeentulo perustetaan pelkästään viljasta saatavaan tuloon. Edellisinä katovuosina viljatilojen kannattavuus romahti lähes puoleen normaalivuoden tuloksista. Vastaava maataloustulon pudotus oli yli puolet. Vuonna 1991 kannattavuuden pudotus ei aiheutunut luonnonolosuhteista, vaan pitkälti ylituotantotilanteesta ja sen vaatimista valtiovallan toimenpiteistä.

7 Maatalous muutosten edessä

Edellä on korostettu paitsi tilakoon merkitystä maatalouden kustannuksia alentavana tekijänä myös viljelijän kykyä yrittäjänä hallita tilan kustannukset. Keskikokoisilla kirjanpito-tiloilla on taitavalla taloudenpidolla yletty verraten hyviin taloudellisiin tuloksiin. -Neuvokas viljelijäkään ei voi menestyä mahdollisissa olosuhteissa. Jos tilasta on maksettu vanhemmille ja kanssaperijille liikaa tai muutoin suhteettoman suurten investointien myötä jouduttu velkakierteeseen, asian korjaaminen jo nykyisten tuotannonrajoitusten aikana voi osoittautua vaikeaksi ellei mahdottomaksi. Tosin tilan hankinnasta johtuvat kustannukset eivät aina riipu yksinomaan myyjästä ja ostajasta, sillä myös nykyinen verotuskäytäntö sukupolvenvaihdostilanteissa on osoittautunut epäyhtenäiseksi ja maatalouden kustannuksia lisääväksi (mm. ANON. 1991a).

Kiristyvässä kilpailussa laskelmoiva suhtautuminen tilan talouteen ja maatalouden neuvonnan palveluiden käyttö korostuvat. Valtion rahoitustuen saamiseksi tilakauppoihin ja muihin maatalouden investointeihin onkin viime vuosina edellytetty huomattavasti aiempaa perusteellisemmat laskelmat hankkeen kannattavuudesta (ANON. 1991c). Kuitenkin useimmilla vakiintuneessa vaiheessa olevilla tiloilla veroilmoitus lienee ainoa muistiin merkitty talousselvitys. Rahoitussuunnittelu koskee yleensä viljelijäperheen koko kassaa ja sen yhteys maatalouden tuloksiin jää usein epäselväksi. Muuttuvassa tilanteessa taloudellisten tulosten ennakointi on entistä vaikeampaa ja edellyttää perusteelliset lähtötiedot. Tarkempaa ja tehokkaampaa tulojen ja menojen ennakointia ja seuranta voitaneen pitää eräänä keskeisimpänä lähtökohtana maatalouden kustannusten alentamisessa yksittäisillä tiloilla. Otettaessa uusia riskejä jouduttaneen enenevässä määrin tarkastelemaan myös sitä, kuinka niistä pahimmassa tapauksessa selvittäään.

Maatalous on ollut toistaiseksi varsin suojattu ulkoisilta paineilta ja kustannusten nousu on korvattu maataloudelle suhteellisen selkein perustein. Tilakoosta ja tuotantoalueesta johtuvia tuloeroja on tasoitettu keskimääräisten lukujen perusteella mitoitettulla valtion tuella. Tuottajahintojen nostamisen sijaan viljelijäväestön tuloja on pyritty kehittämään suoralla tulotuella. Mm. maaseudun asuttamiseen ja viljelijäväestön tulopoliitiikkaan liittyvistä syistä yritysten välistä hintakilpailua ei ole voitu soveltaa maataloudessa. Ylituotannosta johtuvat tuotannonrajoitustoimenpiteet estävät tuotannon laajentamisen lähes kaikilla tiloilla. Hintojen ja tuotantomäärien joustamattomuus on jäykistänyt maatalouden rakennekehityksen. Tuotantomääriä koskevat rajoitukset estävät osaltaan

pyrkimykset yksikkökustannusten alentamiseen tiloilla ja tätä kautta kilpailun lisäämiseen maataloudessa. Tosin hintojen osalta eräänlaisena kilpailutekijänä voitaneen pitää etenkin pienimmillä ja kannattamattomimmilla tiloilla maatalouden luopumiskorvauksia ja tuotannon keskeyttämissopimuksia.

Kansainvälisen yhdentymiskehityksen seurauksena maatalouden kilpailukyky on viime aikoina joutunut kriittisen tarkastelun ja uudelleen arvioinnin kohteeksi (mm. KUHMOINEN 1991, KOLA, MARTTILA & NIEMI 1991). Uudessa tilanteessa maatalouden tuontisuojan alentaminen aiheuttaisi maataloilla todellisen kilpailutilanteen, jossa menekki määräytyy tuottajahinnan alenemisen mukaan. Toisaalta myös kustannuspuolella voidaan olettaa tapahtuvan hintatason alenemista. Tätä taustaa vasten jo nykyisin alimmilla yksikkökustannuksilla toimivilla vakiintuneessa vaiheessa olevilla maatilayrityksillä on parhaat mahdollisuudet kehittää tuotantoaan ja menestyä myös uudessa tilanteessa. Sensijaan nuorten viljelijöiden asema, joilla on rasitteena tilan maksu tai muita suuria investointeja, on oleellisesti ongelmallisempi kiristyvässä kilpailussa.

Kirjallisuus:

- ANON. 1990. Maatilatalouden yritys- ja tulotilasto 1988. SVT Maa- ja metsätalous 1990:5. Helsinki.
- ANON. 1991a. Maatalouden kustannustyöryhmän muistio. MMM:n työryhmämuistio 1991:1. 75 s. 3 liit. Helsinki.
- ANON. 1991b. Maatalouden kustannusten alentamismahdollisuudet. MMM:n työryhmämuistio 1991:3. 12 s. Helsinki.
- ANON. 1991c. Viljelijän rahoitusopas. Maatalouskeskusten liitto. Tieto tuottamaan 62. 97 s. Helsinki.
- ANON. 1992a. Ajankohtaista maatalousekonomiaa. Kirjanpitotilojen tuloksia. Tilivuosi 1990. MTTL:n tied. 175. Helsinki.
- ANON. 1992b. Ajankohtaista maatalousekonomiaa. Kirjanpitotilojen tuotantosuunnittaisia tuloksia. Tilivuosi 1990. MTTL:n tied. 176. Helsinki.
- HAGGRÉN, E., LATUKKA, A., RÄSÄNEN, T. & YLÄTALO, M. 1990. Maatalousyrityksen reaalituloksen määrittäminen n kannattavuus- ja kassaperusteisin laskelmin. Helsingin Yliopiston maatal.ekon. lait. julk. 43. 89 s. Helsinki.
- KOLA, J., MARTTILA, J. & NIEMI, J. 1991. EY:N ja Suomen maatalouden ja maatalouspolitiikan vertailu. MTTL:n tied. 174. 118 s. Helsinki.
- KUHMOINEN T. 1991. EY-jäsenyyden vaikutuksista EFTA-maiden maataloudelle. PTT:n raportteja ja artikkeleita 95. 94s. Espoo.
- PUURUNEN, M. & JÄRVELÄ, H. 1990. Maatalouden vuosittaiset tulovaihtelut kirjanpitotiloilla. Ajankohtaista maatalousekonomiaa. MTTL:n tied. 155:19-37. Helsinki.
- PYYKKÖNEN P. 1989. Tuloksentasausvaihtoehdot maatalousverotuksessa. PTT:n raportteja ja artikkeleita 85. 75 s. Espoo.
- SÖDER L. 1984. Inflaatiovaikutusten huomioonottamisesta tulojen määrittelyssä. Ajankohtaista maatalousekonomiaa. MTTL:n tied. 108: 55-71. Helsinki.
- TURKKI, A. 1988. Yrittäjyyden vaikutus maidontuotannon kannattavuuteen. Summary: The effect of entrepreneurship on the profitability of milk production. Helsingin Yliopiston maatal.ekon. lait. julk. 35. 98 s. Helsinki.

ELINTARVIKKEIDEN HINTAMARGINAALI- LASKELMIEN HISTORIA JA MARGINAALIEN KEHITYS SUOMESSA

KYÖSTI PIETOLA

The History and Development of Food Price Margins in Finland

Abstract: In Finland the follow-up of the unit margins of food stuffs was launched in 1964. The purpose of the calculations is to indicate the distribution of the retail prices of the most central food stuffs into the shares of the raw material, processing and trade, and taxes. Apart from certain campaign products, the price margins have grown steadily. The share of the raw material has decreased, and, in particular, the share of the retail stores in the prices of food stuffs would seem to have grown. On the average, in 1987 the shares of trade, processing and agriculture in consumer's expenditure on food stuffs were about 30 % each. The rest, about 11 %, was the share of the sales tax.

Index words: Price formation, Prices, Food.

1 Suomen hintamarginaalilaskelmien tausta

Kysymykset elintarvikkeiden hinnoitteluperusteista ja hinnanmuodostuksesta alkoivat korostua Suomessa 1960-luvulla. Syynä tähän oli maataloustuotteiden markkinointitietojen nopea kehitys. Elintarvikkeiden jalostus ja kauppa erikoistui omiksi jakeluketjun portaitaiksi. Elintarvikkeiden jalostusaste kohosi ja alkutuotannon osuus elintarvikkeiden hinnanmuodostuksessa aleni.

Valtioneuvosto asetti vuonna 1964 komitean, jonka tehtävänä oli selvittää tärkeimpien maataloustuotteiden tuottaja- ja kuluttajahintojen väliset marginaalit sekä niiden jakautuminen jalostusta ja kauppaa harjoittavien portaiden kesken. Samoin komitean tehtävänä oli arvioida ovatko jalostustoiminnan ja kaupan marginaalit kohtuulliset ja onko maataloustuotekaupassa kilpailua rajoittavaa yhteistoimintaa. Komitea totesi elintarvikkeiden hintamarginaalien kasvaneen vuosina 1952-64 nopeammin kuin yleinen hintataso. Esimerkiksi maitotaloustuotteiden vähittäishinnat kohosivat 50 % yleistä hintakehitystä nopeammin.

Keskeisimpien maataloustuotteiden hintamarginaalien säännöllinen seuraaminen sai alkunsa tämän komitean työstä. Jatkuva tuottaja- ja vähittäishintatason seuraaminen katsottiin tarpeelliseksi jo yksin siitä syystä, että elintarvikkeiden vähittäishinnoilla oli taipumus kohota niin viljelijöiden saamia tuottajahintoja kuin myös yleistä hintakehitystä nopeammin. Elintarvikkeiden hintakehitys nopeutti inflaatiota ja marginaalien seurannasta katsottiin olevan hyötyä etenkin inflaation vastaisessa politiikassa.

Elintarvikkeiden hintojen nopeaan kohoamiseen olivat syynä niin maataloustuotteiden hintakehitys, elintarvikkeiden jalostusasteen kohoaminen, vähittäismyyntipakkausten yleistyminen kuin myös jalostuksen ja kaupan hinnoitteluperusteet. Tukku- ja vähittäiskauppa sovelsivat hinnoittelussaan pääsääntöisesti kiinteitä prosenttimarginaaleja, jolloin maataloustuotteiden hinnankorotukset ja jalostusasteen kohoaminen kasvattivat myös kaupan palkkioita. Jalostuksen sekä kaupan kustannukset ja voitot katettiin yhä kasvavilla yksikkömarginaaleilla.

Elintarvikkeiden hintojen kohoamista ja hintavaihteluita pyrittiin hidastamaan ensin valtion hintasäätelyllä. Valtio valvoi hinnoittelua ja sääti kustannuskehityksen perusteella keskeisimmille elintarvikkeille enimmäishinnat, joita kauppiat eivät saaneet ylittää. Vaikka hintasäätelyn alkuperäisenä tavoitteena oli estää elintarvikkeiden ylihinnoittelu, sen voidaan epäillä toimineen myös hintakilpailua rajoittaneena hintasuositusmekanismina. Sittemmin hintasäätelyä onkin asteittain purettu tavoitteena vapaa ja tehokas hintakilpailu. Nykyisin viranomaiset eivät enää säätele jalostajain ja kauppojen hinnoittelua lainkaan ja hintavalvonnastakin luovuttiin kokonaan vuonna 1988. Ainoastaan keskeisimmille maataloustuotteille säädetään maataloustulolain nojalla edelleenkin tavoitehinnat.

Hintavalvonnasta luopuminen oli hintamarginaalilaskelmien kannalta huomattava muutos sikäli, että lakisääteline hintatietojen luovutusvelvollisuus antoi hyvät hintatiedot tuotekohtaisten marginaalien laskentaan. Valvonnasta luovuttaessa marginaalilaskelmiin tarvittavien hintatietojen saanti vaikeutui oleellisesti.

2 Marginaalilaskelmille asetetut tavoitteet

Elintarvikkeiden hintamarginaalilaskelmien ensimmäisenä tavoitteena Suomessa on tuottaa tietoa siitä, kuinka keskeisimpien tuotteiden hinnat muodostuvat lähtien liikkeelle alkutuottajan saamasta tuottajahinnasta ja päätyen eri jakeluvaiheiden kautta vähittäiskaupan hintoihin (valuation purpose). Laskelmilla pyritään määrittämään alkutuottajan, jalostajan, tukkukaupan, vähittäiskaupan ja välillisen veron absoluuttiset määrät ja suhteelliset osuudet tuotteiden vähittäishinnoista.

Toinen tärkeä tavoite on kuvata sitä, kuinka hyödykkeiden hinnat jakeluketjun eri vaiheissa reagoivat jakeluketjussa tapahtuviin taloudellisiin muutoksiin (evaluation of price changes). Näin on mahdollista arvioida myös sitä, missä määrin kunkin hyödykkeen hinnat eri jakeluketjun vaiheissa riippuvat toisistaan.

Näihin tavoitteisiin liittyen hintamarginaalilaskelmat ovat saaneet aivan viime vuosina uutta informaatiosisältöä muun muassa seuraavista syistä:

- 1 Valtio ei enää ohjaa elintarvikkeiden hinnoittelua
- 2 Kilpailulainsäädäntöä uudistetaan siten, että kilpailua rajoittava yhteistoiminta yritysten välillä (esim. hintakartellit) vaikeutuu entisestään
- 3 Maltilliset maataloustuotteiden tavoitehintaratkaisut tähtäävät omalta osaltaan elintarvikkeiden hintojen alentamiseen.

Erityisen mielenkiintoista on seurata kuinka nämä toimenpiteet heijastuvat elintarvikejalostuksen ja -kaupan kilpailuun ja näin myös hintamarginaaleihin.

3 Marginaalilaskennan painopiste on yksikkö- marginaaleissa

Hintamarginaalilaskelmia voidaan laatia lukuisalla eri tavalla. Suomen hintamarginaalilaskelmille asetettu tehtävä katsotaan saavutettavaksi parhaimmin laskemalla yksikkömarginaalit joko keskeisimmille elintarvikkeille tai yhtenäisille elintarvikeryhmille. Tämän kaltaisten yksikkömarginaalien laskentaan liittyy kuitenkin eräitä käytännön ongelmia, jotka heikentävät tulosten yleistettävyyttä. Laskelmia tulkittaessa on otettava huomioon muun muassa seuraavat tekijät:

- 1 Laskelmat eivät ota huomioon kulutustottumusten muutoksia, eivätkä niiden antamat tulokset kuvaa koko elintarvikesektoria
- 2 Tuottaja- ja vähittäishintaiset tuotteet poikkeavat toisistaan, jolloin tuottaja- ja vähittäishinnan yhteensovittaminen on ongelmallista
- 3 Niin sanotut kampanjatuotteet (tarjoustuotteet) saattavat vääristää yksittäiselle tuotteelle lasketun marginaalin antamaa kuvaa elintarvikkeiden hinnoittelusta

Laskelmissa pyritään määrittämään elintarvikeraaka-aineiden hinnat tuottajahinnoin. Tästä huolimatta raaka-aineiden hinnat poikkeavat niistä hinnoista, jotka viljelijät saavat myydessään kyseiset raaka-aineet. Hintaeroja aiheuttavat muun muassa seuraavat tekijät:

- 1 Viljelijän saamaan maidon ja lihan hintaan sisältyy valtion tukea, mikä ei ole jalostajan raaka-ainekustannusta.
- 2 Viljelijöiltä peritään tuotteiden hinnoista vientikustannusmaksuja, joilla rahoitetaan ylituotannon vientiä. Vientikustannusmaksut alentavat viljelijän saamaa hintaa, mutta ne eivät alenna jalostajan raaka-ainekustannusta.
- 3 Elintarvikkeiden liikevaihtoverotus ei ole läpinäkyvä, minkä vuoksi hintoihin sisältyy kertautuvaa eli piilevää liikevaihtoveroa laskelmissa esitetyn veron lisäksi.

Mitä useammasta tuotteesta yksikkömarginaalit lasketaan sitä luotettavampi kuva elintarvikkeiden hinnanmuodostuksesta luonnollisesti saadaan. Suomessa hintamarginaalit lasketaan kaikkiaan 15 eri tuotteelle. Tässä yhteydessä esitellään vain eräiden tuotteiden marginaalit keskeisimmistä tuoteryhmistä sekä kuluttajain yhteenlasketun elintarvikemenon jakautuminen eri jakeluportaisiin.

4 Kuluttajain elintarvikemenon jakautuminen eri jakeluportaisiin

Oheisessa taulukossa esitetään, kuinka kuluttajain yhteenlasketut elintarvikemenot jakautuvat elintarvikkeiden jakeluketjussa. Valtion ja kaupan osuudet ovat hieman kasvaneet tarkastelujaksolla kun maatalouden ja elintarviketeollisuuden osuudet ovat puolestaan alentuneet.

TAULUKKO. Kuluttajain elintarvikemenon (käyvin hinnoin, mrd mk) jakautuminen eri jakeluportaisiin Suomessa vuosina 1980 ja 1987. Eri jakeluportaiden prosenttiosuudet kokonaisuudesta esitetty suluissa (LAMBERG 1990).

	ilman valtion tukea		valtion tuki mukaanlukien	
	1980	1987	1980	1987
Maatalous	10,5 (34)	16,8 (29)	11,9 (36)	19,0 (31)
Elintarviketeollisuus	9,7 (32)	16,5 (29)	12,3 (38)	20,3 (33)
Tukkukauppa	2,6 (9)	7,5 (13)	2,6 (8)	7,5 (12)
Vähittäiskauppa	5,3 (17)	10,3 (18)	5,3 (16)	10,3 (17)
Valtio	2,5 (8)*	6,5 (11)*	0,7 (2)**	4,1 (7)**
elintarvikemeno yhteensä	30,6 (100)	57,6 (100)	22,8 (100)	61,2 (100)

* liikevaihtovero

** liikevaihtovero vähennettynä valtion varoista maksetulla tuella

5 Yksikkömarginaalien kehitys

5.1 Maitotuotteet

Eräiden maitotuotteiden vähittäishinta jakautui raaka-aineen, kokonaismarginaalin ja välillisen veron osuuksiin (%) vuosina 1960, 1975 ja 1990 seuraavasti:

	Maito			Voi			Edamjuusto		
	Vuosi			Vuosi			Vuosi		
	1960	1975	1990	1960	1975	1990	1960	1975	1990
Raaka-aine	74	62	62	71	67	73	58	61	52
Kokonaismarginaali	26	37	38	29	33	30	42	38	45
Liikevaihtovero	-	1	0	-	0	-3	-	1	3

(yhtensä = 100)

Maatalouden tavoitehintajärjestelmään sisältyvän maidon tuottajahinnat ovat kohonneet vakaasti 1950-luvulta lähtien. Vaikka myös jalostuksen, tukku- ja vähittäiskaupan marginaalit ovat kehittyneet tasaisesti, niistä havaitaan tuotekohtaisia eroja. Raaka-aineen osuus aleni selvästi kulutusmaidon hinnoittelussa jo 1960-luvulla. Voin marginaalit ovat olleet samaa suuruusluokkaa koko tarkastelujakson. Raaka-aineen osuus voin vähittäishinnasta on viime vuosina jopa hieman kasvanut. Edamjuuston hinnoittelussa raaka-aineen osuus on hieman alentunut 1970-luvun lopulla ja 1980-luvulla (kuva 1).

Voin vähittäishintakehitys on poikennut viime vuosina muiden maitojalosteiden kehityksestä. Voin vähittäishinta on kääntynyt laskuun, kun muiden tuotteiden hinnat ovat edelleen kasvaneet. Osaltaan tämä selittyy sillä, että maidon rasvaosan hintaa on alennettu vuonna 1990 rasvan ylitarjonnan vuoksi. Voista on tullut myös tyyppilinen tarjoustuote, jota on myyty keskimääräistä alhaisemmilla kaupan palkkioilla. Niin ikään voita korvaavien rasvalevitteiden hinnat ovat alentuneet, mikä on alentanut voin hintaa.

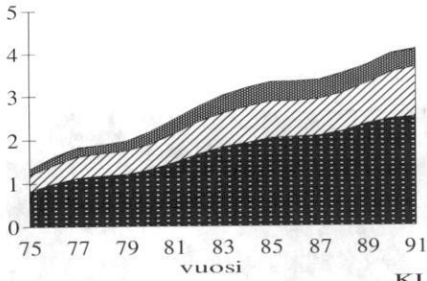
Liikevaihtoveron osuus maitotuotteiden vähittäishinnoista on ollut alhainen. Vuonna 1974 käyttöön otettu korotettu alkutuotevähennys on ollut suurempi kuin kulutusmaidon ja voin vähittäishinnoista kannettu liikevaihtovero. Kuvassa 1 tämä liikevaihtoverotuki on vähennetty raaka-aineen hinnasta.

5.2 Naudan- ja sianliha

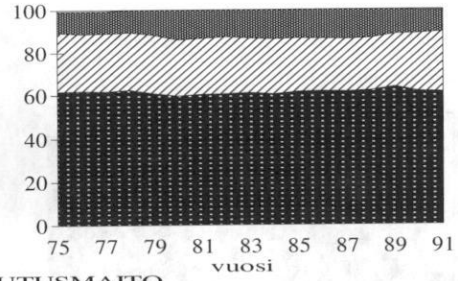
Naudan- ja sianlihan marginaalit on laskettu teurasruhoille keskimäärin. Näihin molempiin marginaaleihin sisältyy vähittäiskaupassa jalostusasteeltaan ja hinnaltaan vaihtelevia tuotteita.

Sekä naudan- että sianliha ovat maatalouden tavoitehintatuotteita, minkä vuoksi lihan tuottajahinnat ovat kohonneet varsin vakaasti. Lihajalosteiden vähittäishinnat ovat kohonneet raaka-aineen hintoja nopeammin koko tarkastelujakson. Jalostuksen ja kaupan

mk/l
käyvin hinnoin

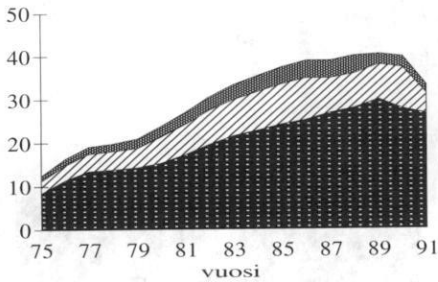


%
(vähittäishinta = 100)

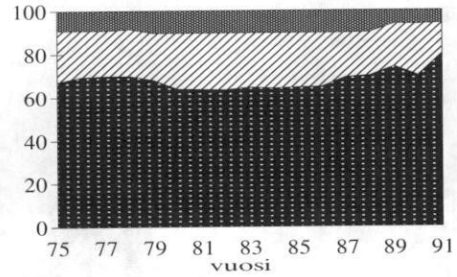


KULUTUSMAITO

mk/kg
käyvin hinnoin

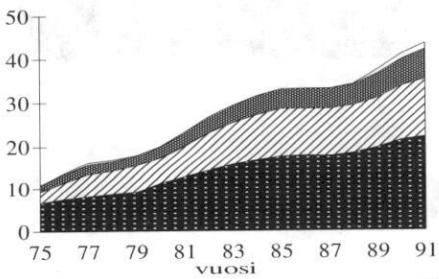


%
(vähittäishinta = 100)

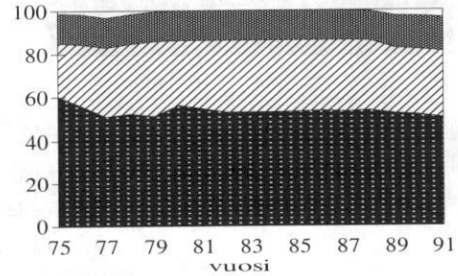


VOI

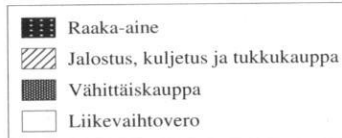
mk/kg
käyvin hinnoin



%
(vähittäishinta = 100)

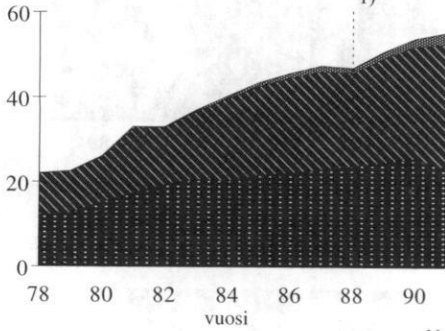


EDAMJUUSTO

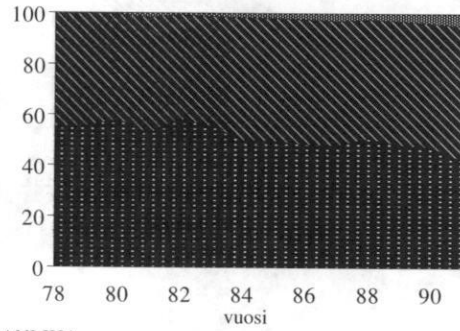


Kuvio 1. Maidon, voin ja edamjuuston hintamarginaalit vuosina 1975-91.

mk/kg
käyvin hinnoin

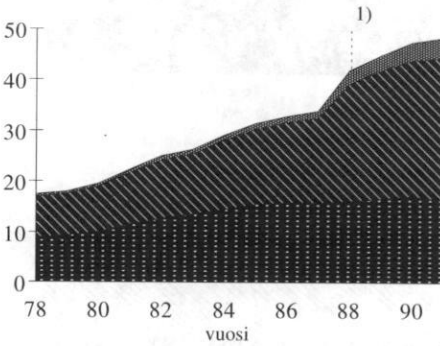


%
(vähittäishinta = 100)

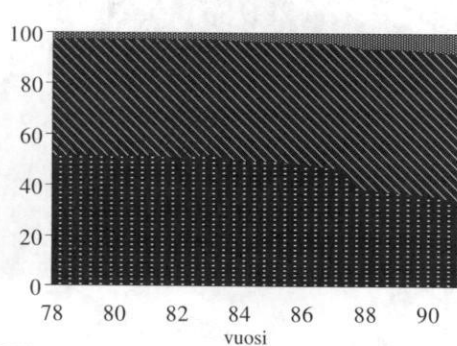


NAUDANLIHA

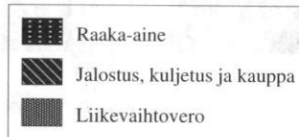
mk/kg
käyvin hinnoin



%
(vähittäishinta = 100)



SIANLIHA



Kuvio 2. Naudan- ja sianlihan hintamarginaalit vuosina 1978-91.

¹⁾ ruhon keskimääräinen vähittäishinta laskettu eri jalosteista kuin aikaisemmin.

osuus eli liikevaihtoverottoman kokonaismarginaalin osuus vähittäishinnasta (%) on kasvanut seuraavasti (katso myös kuva 2):

	Naudanliha			Sianliha		
	Vuosi			Vuosi		
	1960	1975	1990	1960	1975	1990
Raaka-aine	67	55	47	73	51	36
Kokonaismarginaali	33	44	49	27	46	57
Liikevaihtovero	-	1	4	-	3	7

(yhteensä = 100)

5.3 Viljatuotteet

Vehnä- ja ruisjauhojen vähittäishinnat ovat jakautuneet raaka-aineen, kokonaismarginaalin ja välillisen veron osuuksiin (%) vuosina 1960, 1975 ja 1990 seuraavasti:

	Vehnäjauhot			Ruisjauhot		
	Vuosi			Vuosi		
	1960	1975	1990	1960	1975	1990
Raaka-aine	72	45	55	73	44	46
Kokonaismarginaali	28	49	38	27	50	45
Liikevaihtovero	-	6	7	-	6	9

(yhtensä=100)

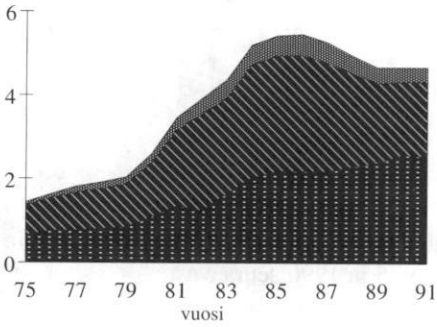
Kokonaismarginaalin osuus ruis- ja vehnäjauhojen vähittäishinnoista kasvoi nopeasti 1960 -luvulla ja 1970 -luvun alussa. Tämän jälkeen marginaalin osuus vähittäishinnasta on kääntynyt laskuun.

Leipäviljat, vehnä ja ruis ovat maatalouden tavoitehintatuotteita. Myllyteollisuus käyttää kotimaisen viljan lisäksi raaka-aineenaan myös ulkomailta tuotua viljaa, ellei kotimainen sato riitä kattamaan kysyntää joko laadullisesti tai määrällisesti. Ulkomainen ruis on alentanut ruisraaka-aineen hintaa etenkin katovuotta 1987 seuranneina vuosina (kuva 3).

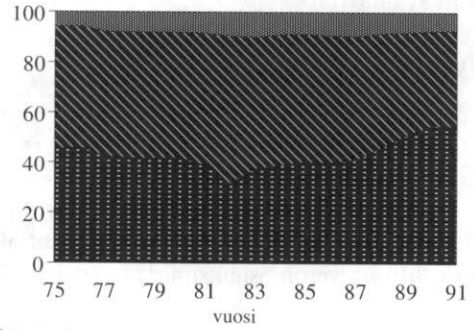
Vehnäjauhojen vähittäishinta ja kokonaismarginaali ovat kääntyneet myös markkamääräisesti laskuun, koska vehnäjauhoista on tullut viime vuosina tyyppillinen tarjoustuote. Sen sijaan ruisjauhojen vähittäishinta ja markkamääräinen kokonaismarginaali ovat edelleen kasvaneet.

Vaikka ruis- ja vehnäjauhoja myydään sellaisenaan vähittäiskaupassa, niin pääosa jauhoista jalostetaan edelleen leipomoteollisuudessa. Leipomoteollisuuden lopputuotteista tutkimuslaitoksessa seurataan eräiden leipien, kuten pehmeän ruisleivän ja ranskanleivän hintamarginaaleja. Vuonna 1990 raaka-aineen osuus pehmeän ruisleivän vähittäishinnasta oli noin 12 % ja ranskanleivän vähittäishinnasta 10 %.

mk/kg
käyvin hinnoin

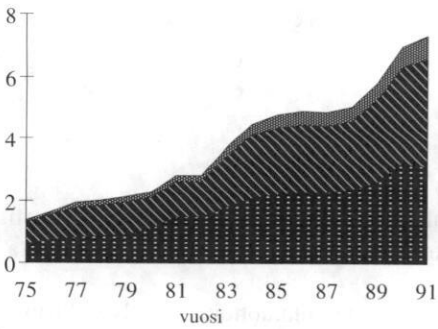


%
(vähittäishinta = 100)

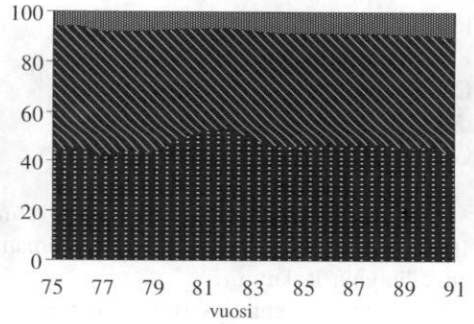


VEHNÄJAUHOT

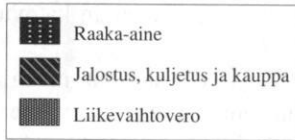
mk/kg
käyvin hinnoin



%
(vähittäishinta = 100)



RUISJAUHOT



Kuvio 3. Vehnä- ja ruisjauhojen hintamarginaalit vuosina 1975-91.

5.4 Ruokaperuna

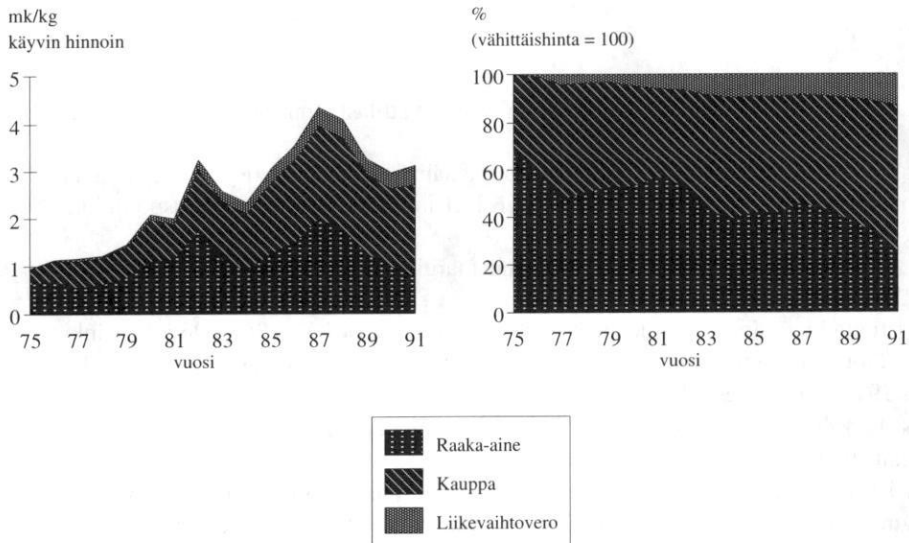
Ruokaperunan vähittäishinta jakautui vuosina 1960, -75 ja -90 raaka-aineen, kokonaismarginaalin ja välillisen veron osuuksiin (%) seuraavasti:

	1960	1975	1990
Raaka-aine	57	67	34
Kokonaismarginaali	43	33	55
Liikevaihtovero	-	0	11

(yhteensä = 100)

Ruokaperuna poikkeaa muista esitellyistä tuotteista ensinnäkin siinä, että sen jakeluketju on lyhyempi kuin muilla tuotteilla. Jakeluketjuun ei sisälly erillistä jalostustoimintaa lainkaan. Tuottajat pakkaavat perunan itse kuluttajapakkauksiin ja kauppa välittää tuotteen sellaisenaan asiakkaille. Tästä huolimatta raaka-aineen osuus ruokaperunan vähittäishinnasta on alentunut etenkin 1980 -luvulla varsin nopeasti (kuva 4).

Toiseksi ruokaperuna ei sisälly maatalouden tavoitehintajärjestelmään. Sen tuottajahinnat määräytyvät vapaasti kysynnän ja tarjonnan perusteella. Niinpä perunan hinta vaihtelee sadon suuruudesta ja laadusta riippuen vuosittain. Esimerkiksi vuosina 1982 ja -87 perunasadot jäivät alhaisiksi ja hinnat kohosivat korkeiksi. Vuosina 1984 ja -90 tilanne oli päin vastainen. Huomattavista hintavaihteluista riippumatta kaupan perimät palkkiot ovat kasvaneet vuosittain.



Kuvio 4. Ruokaperunan hintamarginaalit vuosina 1975-91.

6 Lopuksi

Tavoitehintajärjestelmä on taannut suomalaisille maataloustuotteille inflaatiota myötäilevän, vakaasti kasvavan hintakehityksen. Raaka-aineiden hintojen kasvaessa elintarvikkeiden kokonaismarginaalit ovat kuitenkin kasvaneet eräitä poikkeuksia lukuunottamatta vielä nopeammin. Etenkin kaupan palkkioiden osuudet elintarvikkeiden vähittäishinnoista näyttäisivät kasvaneen. Osaltaan vähittäishintoja on korottanut myös liikevaihtoverotus.

Marginaalien kehitys on vaihdellut tuotteittain. Eräiden tuotteiden, kuten maidon kokonaismarginaalin osuus vähittäishinnasta on kasvanut nopeasti jo 1960-luvulla vakiintuen tämän jälkeen saman suuruiseksi. Toisilla tuotteilla, kuten lihatuotteilla ja ruokaperunalla kokonaismarginaalin osuus vähittäishinnasta on jatkanut kasvuaan 1990-luvulle saakka.

Elintarvikkeiden hinnoittelu on saanut uusia piirteitä 1980-luvun lopulla. Kauppa on erilaistanut hinnoitteluaan yhä voimakkaammin siten, että eräistä tuotteista, kuten voista ja vehnä jauhoista, on tullut tyypillisiä tarjoustuotteita. Näiden tarjoustuotteiden hinnat ja marginaalit ovat kääntyneet laskuun, kun muiden elintarvikkeiden hinnat ja marginaalit ovat edelleen kasvaneet.

Voidaan havaita, etteivät hintasäännöstelyn ja kansallisten kilpailusteiden purkaminen kuin myöskään maltilliset maataloustuotteiden hintaratkaisut ole ainakaan toistaiseksi alentaneet elintarvikkeiden vähittäishintoja eräitä tarjoustuotteita lukuunottamatta. Jää myöhemmin nähtäväksi, osoittautuvatko kuluttajain odotukset uudistuvasta maatalouspolitiikasta ja alentuvista elintarvikkeiden hinnoista liian suuriksi.

LÄHTEET

- HALJALA, H. 1981. Maataloustuotteiden kokonaismarginaalilaskelmat. Maatal. tal. tutk.lait. tied. 82:37-49.
- LAMBERG, V. 1990. Elintarvikkeiden kokonaismarginaalin ja kokonaismejojen jakautuminen Suomessa vuosina 1980-1987. Pro gradu -työ. Helsingin Yliopisto, maatalouspolitiikka. 84 s.
- LEPPÄLÄ, J. 1988. Maataloustuotteiden kokonaismarginaalit. Maatal. tal. tutk.lait. tied. 137:29-37.
- Maataloustuotteiden hinnanmuodostuskomitean osamietinnöt I-V. 1965-1969. Helsinki. Maataloustuotteiden hintamarginaaleja selvittelevän neuvottelukunnan osamietintö I 1964-1971. 1971. Helsinki.
- SILTANEN, L. 1984. Maataloustuotteiden kokonaismarginaalit 1982 ja 1983. Maatal. tal. tutk.lait. tied. 106:20--27.
- SIRÉN, J. 1971. Tärkeimpien maataloustuotteiden vähittäis- ja tuottajahintojen välisen marginaalin kehityksestä vuosina 1964-70. Maatal. tal. tutk.lait. tied. 16:1-74.

MAITOTUOTTEIDEN JA LIHAN HINTA- MARGINAALIT SUOMESSA

MARI NUUTILA

Price margins for dairy products and meat in Finland

Abstract. This paper deals with the price margins for dairy products and meat in Finland. The main emphasis is on the criteria for calculation, but, for the part of certain products, the margin calculations for 1990 are also presented. The margins for dairy products are calculated for individual products, and those for beef and pork for an average carcass. The price of dairy products is, in part, determined by fat and protein content. The price of the raw material is calculated on the basis of either the fat content of the dairy product or the quantity of milk used. In the calculations, the retail price of a dairy product is divided into the wholesale price, the price of raw material, and the share of the milk producer. Data on the wholesale prices of meat are not available. Consequently, the price margins for meat are divided into the producer price, the price of the raw material and retail price. Fees collected and paid by the state are deducted from the margins.

Index words: prices, price formation, meat, milk

1 Maidon ja lihan merkitys suomalaiselle kuluttajalle

Maitotuotteet ja liha ovat tärkeitä elintarvikkeita, jotka ovat olleet jo pitkään suomalaisen ruokapöydän perustekijöitä. Suomalainen kuluttaa maitotuotteita nestemäiseen muotoon muutettuna keskimäärin 400 litraa vuodessa. Lihan kulutus on noin 67 kg vuodessa.

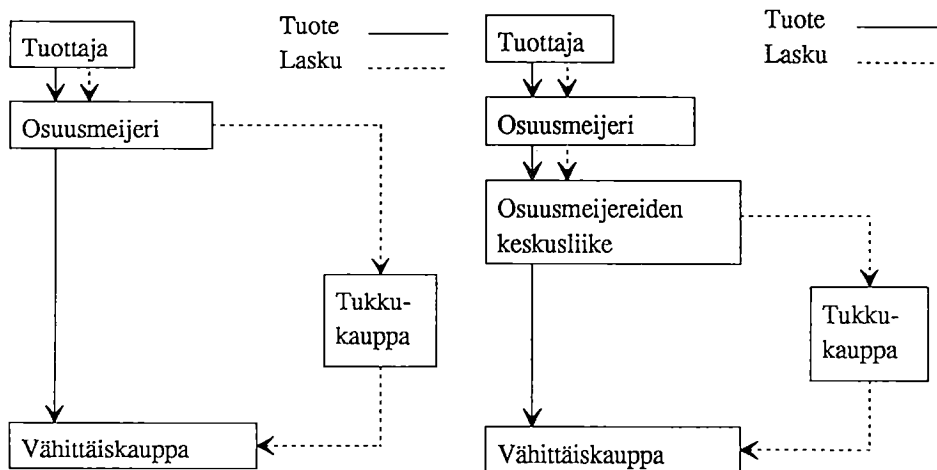
Koska lihaa ja maitotuotteita kulutetaan runsaasti ja ne tyydyttävät noin 30 prosenttia keskimääräisestä energian (2900 kcal) tarpeestamme, valitsimme ne esimerkituotteiksi hintamarginaaleja tarkasteltaessa. Lisäksi näiden tuotteiden kuten muidenkin elintarvikkeiden hinnat ovat jo pitkään puhuttaneet suomalaisia.

2 Maidon ja lihan jakelutiet

Tuore maito ja liha ovat helposti pilaantuvia elintarvikkeita. Ne kuljetetaan vähittäiskauppaan lyhintä mahdollista tietä. Niiden jakelutiet eivät kulje tuotteen jokaisen ostajan ja myyjän kautta.

Maidon jakelutie alkaa tuottajalta, josta se kuljetetaan osuusmeijeriin. Osuusmeijerit tasaavat raaka-aineen alueellisen kysynnän ja tarjonnan. Maitoa siirretään runsaan tuotannon alueilta meijereihin, joilla on vajausta maidon tarpeessaan. Osuusmeijerit jalostavat maidon ja pakkaavat nestemäisen maidon sekä voin. Kauppanesteet kuten maito, kerma, piimä ja jogurtti, viedään osuusmeijereistä suoraan vähittäiskauppaan (kuvio 1). Juusto ja voi kulkevat osuusmeijerien keskusliikkeen kautta (kuvio 2). Juusto pakataan keskusliikkeen juustopakkaamossa. Osuusmeijerien keskusliikkeestä juusto ja voi kuljetetaan vähittäiskauppaan.

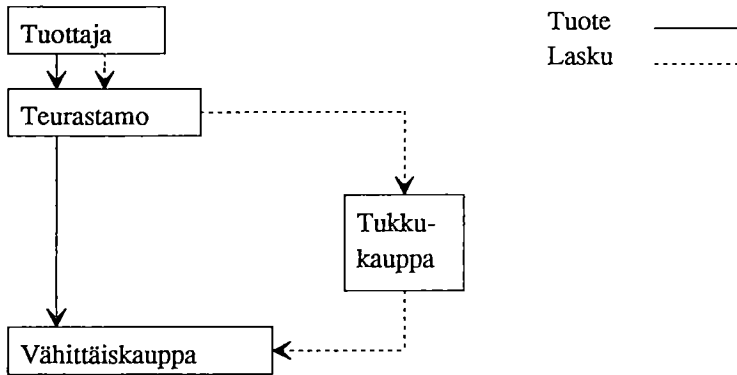
Osuusmeijeri ostaa maidon tuottajalta. Kauppanesteet osuusmeijeri myy tukkukauppaan, josta vähittäiskauppa ostaa ne (kuvio 1). Juuston ja voin lasku kulkee lisäksi osuusmeijerien keskusliikkeen kautta (kuvio 2).



Kuvio 1. Nestemäisen maidon jakelutie ja laskutus

Kuvio 2. Voin ja juuston jakelutie ja laskutus

Liha kuljetetaan tuottajalta teurastamolle (kuvio 3). Teurastuksen jälkeen ruho leikataan. Lihan käsittely samoin kuin maidonkin pyritään tekemään niin lähellä kuluttajaa kuin mahdollista. Tästä syystä eläin teurastetaan ja paloitetellaan tavallisesti eri alueilla olevissa teurastamoyksiköissä. Leikattu tuore liha pakataan ja kuljetetaan suoraan vähittäiskauppaan. Osa lihasta kuljetetaan ruhona vähittäiskauppaan.



Kuvio 3. Tuoreen lihan jakelutie ja laskutus

Teurastamo ostaa lihan tuottajalta ja myy sen tukkukauppaan (kuvio 3). Tukku-kauppa myy lihan vähittäiskauppaan. Ketjun jokainen jäsen lisää laskuun oman marginaalinsa.

Tukkukaupan roolista on keskusteltu Suomessa paljon. Sillä on sekä hyvät että huonot puolensa. Vähittäiskaupalle se tarjoaa muun muassa suurostajan edut. Tukku-kauppa neuvottelee vähittäiskaupoille tiettyjä alennuksia, solmii ostosopimuksia ja siten hankkii vähittäiskauppiaille tavarantoimittajat. Toisaalta se sitoo vähittäiskauppiaita käyttämään tukkukaupan palveluita.

3 Hintamarginaalien rakenne

3.1 Oikaisuerät

Viljelijän saamaan tilityshintaan sisältyy valtion *hintatukea*, jota maksetaan meijerin ja teurastamon välityksellä. Tämä hintatuki oikaistaan pois marginaalilaskelmista. Tuottajan myyntihinta ja ostajan ostohinta lasketaan ilman valtion tukea. Myös valtion maksamat *kuljetusavustukset* oikaistaan laskelmien ulkopuolelle. Lisäksi viljelijöille maksetaan *suoraa tulotukea*, joka ei ole jakeluketjussa, eikä näin ollen sisälly marginaalilaskelmiin.

Valtion perimistä maksuista tärkein on *liikevaihtovero*. Se oli 17,0 % tuotteen vähittäishinnasta vuonna 1990. Vuoden 1991 alussa liikevaihtovero nousi 17,5 %:in. Liikevaihtovero ei rasita elintarvikkeiden vähittäishintaa täysimääräisesti, koska perustuotanto on vapaa liikevaihtoverosta. Tämä toteutetaan siten, että valtio palauttaa jalostussektoriin perustuotannon liikevaihtoveron. Tämä niin sanottu alkutuotevähennys tehdään tuottajalle maksetusta hinnasta kulloinkin voimassa olevan liikevaihtoveron suuruisena. Maidosta ja lihasta alkutuotevähennys tehdään kuitenkin korotettuna. Täten eräiden tuotteiden liikevaihtovero on varsin pieni. Teknisen liikevaihtoveron palautuksen tarkoituksena on alentaa vähittäishintaa.

Tuottajahinnasta on vähennettävä myös sivutuotteista saatava tuotto. Sivutuotetuotto tarkoittaa jalostajan saamia tuloja, kun osa raaka-aineesta käytetään muuhun kuin tuotteen valmistamiseen. Sivutuotteeseen käytetyn raaka-aineen hinta on vähennettävä varsinaisen tuotteen kustannuksista.

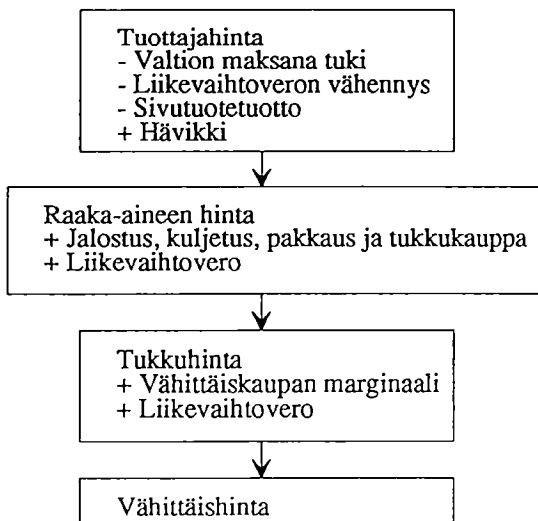
Hävikki muodostuu muun muassa pilaantumis-, valmistus- ja varkaushävikistä. Sitä syntyy jakeluketjun jokaisessa portaassa. Hävikki on otettu huomioon hintamarginaaleissa. Esimerkiksi nestemäisten maitotuotteiden tavoitehintaan raaka-aineeseen on lisätty hävikkiprosentti. Hävikin kuten sivutuotetuotonkin suuruus on selvitetty erillisissä tutkimuksissa.

3.2 Tuottajahinta ja raaka-aineen hinta

Hintamarginaalien laskeminen alkaa maataloustuottajan osuudesta (kuvio 4). Tärkeimmille elintarvikkeille, kuten lihalle ja maidolle, määrätään Suomessa tavoitehinta. Tavoitehinta poikkeaa kuitenkin jossain määrin toteutuneesta tuottajahinnasta. Tämän vuoksi hintamarginaaleissa on pyritty käyttämään toteutuneita tuottajahintoja.

Lihan tuottajahinta oli vuonna 1990 selvästi alempi kuin tavoitehinta. Tämä johtui lähinnä siitä, että valtio alensi teurastamoille maksettavaa vientitukea. Tämä aiheutti kustannusten nousun jalostusportaassa ja heikensi teurastamoiden maksukykyä. Maidon tavoitehinta on toteutunut melko hyvin, joten se vastaa marginaalilaskelmissa tuottajahintaa.

Raaka-aineen hinta saadaan vähentämällä tuottajahinnasta tai lisäämällä siihen edellä esitetyt oikaisuerät. Raaka-aineen hinta tarkoittaa jalostusportaan raaka-ainekustannuksia.



Kuvio 4. Hintamarginaalien rakenne

3.3 Tukkuhinta

Raaka-aineen hinnan laskemisen jälkeen selvitetään tukkuhinta. Muutamien tuotteiden kuten lihan kohdalla se ei ole kuitenkaan mahdollista. Tukkuportaalla ei ole enää velvollisuutta ilmoittaa hintatietojaan viranomaisille, koska lakisääteisestä hintavalvonnasta luovuttiin vuonna 1988.

Hintavalvonnasta luopuminen vaikeutti hintamarginaalien laskentaa. Tuotteiden hintoja ei tilastoida samalla tavalla kuin aiemmin. Tukkuhintoja ei saada osasta tuotteita lainkaan ja vähittäishinta saadaan vain niistä tuotteista, jotka tilastoidaan virallisiin vähittäishintatilastoihin.

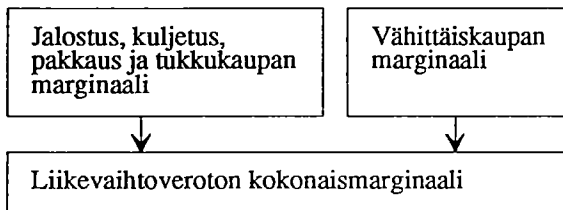
Jos tukkuhinta on käytettävissä, siitä erotetaan liikevaihtovero. Tällöin jäljelle jää jalostuksen, kuljetuksen, pakkauksen ja tukkukaupan osuus tuotteen vähittäishinnasta. Niitä ei ole tässä yhteydessä mahdollista jakaa luotettavasti omiin osiinsa.

3.4 Vähittäishinta ja kokonaismarginaali

Hintamarginaalit lasketaan tärkeimmille elintarvikkeille, joiden vähittäishinta saadaan Tilastokeskuksen kuluttajahintatilastosta. Laskelma voidaan laatia yksittäiselle tuotteelle tai tuoteryhmälle. Tuoteryhmän vähittäishinta johdetaan kuluttajahintatilastosta olevista tuotteista. Lihan hintamarginaali on laskettu koko tuoteryhmälle ja maidon yksittäisille tuotteille.

Vähittäiskauppa maksaa liikevaihtoveroa tukkuhinnan ja vähittäishinnan erotuksesta. Vähittäiskaupan palkkio saadaan vähentämällä vähittäishinnasta tukkuhinta ja vähittäiskaupan maksama liikevaihtovero.

Kokonaismarginaali on raaka-aineen hinnan ja vähittäishinnan välinen erotus. Liikevaihtoveroton kokonaismarginaali saadaan laskemalla jalostus- kuljetus- ja pakkauskustannukset, tukkukaupan sekä vähittäiskaupan marginaalit yhteen (kuvio 5).



Kuvio 5. Liikevaihtoveroton kokonaismarginaali

4 Lihan hintamarginaalien laskeminen

Lihan tuottajahinnat saadaan Maatalouden taloudellisesta tutkimuslaitoksesta, jossa ne kerätään kuukausittain. Julkaistavista tuottajahinnoista on vähennetty valtion maksama tuki.

Jalostusportaan raaka-aineen hinta saadaan vähentämällä tuottajahinnasta alkutuotevähennys ja sivutuotetuotto. Sivutuotetuotto tarkoittaa teurastamon saamia tuloja eläimen vuoden, veren ja sisäelinten myynnistä.

Teurastamon raaka-aineen hinta on keskimääräinen ruhosta maksettu hinta. Tämä ei ole suoraan verrannollinen muutamista ruhon osista laskettuihin keskimääräisiin vähittäishintoihin, koska ruho sisältää eri arvoisia paloja. Lihan hintamarginaalien laskemista vaikeuttaakin keskimääräisen ruhosta maksetun hinnan ja vähittäismyymälässä myydyn lihapalan vertailukelpoisuus.

Ruhot paloitellaan määrätyn kaavan mukaan niin, että kaikille paloille tulee tarkoituksenmukainen käyttöarvo. Palat hinnoitellaan käyttöarvon perusteella siten, että keskihintana saadaan myyntikustannukset ja palkkiot peitetyksi, mutta myös siten, että kaikki ruhon osat saadaan kaupaksi. Vähittäiskauppa käyttää hinnoittelussaan apuna kullekin ruhonosalle laskettuja hintakertoimia.

Lihan hintamarginaalit voidaan laskea joko tietylle ruhonosalle tai keskimäärin koko ruholle. Kummassakin laskutavassa joudutaan käyttämään korjaavia kertoimia. Maatalouden taloudellisessa tutkimuslaitoksessa marginaalit lasketaan keskimääräiselle ruholle.

Keskimääräisen ruhon vähittäishintaa laskettaessa on käytettävissä muutaman ruhon osan vähittäishinnat. Tiedossa on eri ruhon osien osuudet koko ruhosta ja vähittäiskaupan käyttämät hintakertoimet. Näiden avulla lasketaan ruhon keskimääräinen vähittäishinta.

Naudan- ja sianlihan hintamarginaalit (mk/kg) olivat vuonna 1990 seuraavat:

	NAUDANLIHA	SIANLIHA
TUOTTAJAHINTA	27,71	17,52
- sivutuotetuotto	2,06	0,27
- liikevaihtoveron vähennys	7,18	4,60
= RAAKA-AINEEN HINTA	18,47	12,64
+ jalostus ja kaupan marginaali	26,41	26,71
+ liikevaihtovero	9,19	8,06
= VÄHITTÄISHINTA	54,07	47,41

5 Maidon hintamarginaalien laskeminen

Maitovalmisteisiin käytetään vaihtelevissa suhteissa maidon sisältämiä aineksia. Maitovalmisteen hintaan vaikuttaa erityisesti sen rasva- ja valkuaispitoisuus. Rasva- ja valkuaispitoisuuksiltaan erilaiset maitovalmisteet hinnoitellaan arvosuhteen perusteella.

Arvosuhde kertoo, mikä on keskirasvaisen maidon rasvan ja rasvattoman osan vaikutus hintaan. Kumpikin osa hinnoitellaan erikseen. Arvosuhde on viime vuosina muuttunut seuraavasti:

	1985	1986-1989	1.3.1990
Rasvaosa (%)	62,7	63,8	54,1
Rasvaton osa (%)	37,3	36,2	45,9

Arvosuhde on muuttunut rasvatonta osaa ja siten maitovalkuaista arvostavaan suuntaan.

Kulutusmaidon ja kevytmaidon raaka-aineen hinta perustuu keskirasvaisen maidon tavoitehintaan. Tavoitehintaa määrätään kaksi kertaa vuodessa. Tavoitehinnasta vähennetään liikevaihtoveron palautus ja rasvakorjaus. Erotuksena saadaan raaka-aineen hinta. Rasvakorjaus tarkoittaa keskirasvaisen 4,3 % maidon muuttamista esimerkiksi kevytmaidoksi, jonka rasvapitoisuus on 1,9 %.

Jalostusportaan voista maksama hinta lasketaan valmistukseen tarvittavan raaka-aineen perusteella. Yhden voikilon valmistamiseen kuluu 18,8 litraa keskirasvaista maitoa, josta kuoritaan pois 17,4 litraa maidon rasvatonta osaa. Käytetty maitomäärä kerrotaan maidon nettotavoitehinnalla. Nettotavoitehintaa saadaan vähentämällä maidon tavoitehinnasta alkutuotevähennys. Kuorittu rasvaton osa kerrotaan kurrilitrin hinnalla ja vähennetään käytetyn maidon hinnasta.

Juustojen raaka-aineen hinta lasketaan samaan tapaan kuin voin. Esimerkiksi yhden edamjuustokilon valmistamiseen tarvitaan 6,2 litraa keskirasvaista maitoa ja 4,4 litraa maidon rasvatonta osaa. Kumpikin osa hinnoitellaan erikseen ja lasketaan yhteen.

Maitotuotteiden valmistus ja jakelu on yli 90 %:sti keskittynyt keskusliike Valiolle ja sen aluemeijereille. Maitovalmisteiden tukkuhinnat saadaan suoraan Valiolta. Tukkuhinnasta vähennetään valtion perimä liikevaihtovero ja raaka-aineen hinta. Tällöin jäljelle jää tuotteen jalostus-, kuljetus- ja pakkauskustannus sekä tukkukaupan marginaali.

Maitotuotteiden vähittäishinnat kerätään Tilastokeskuksessa kuluttajahintatilastoon. Vähittäishinta sisältää täysimääräisen liikevaihtoveron. Vähittäiskauppa maksaa liikevaihtoveroa vain omasta marginaalistaan. Tämä saadaan kertomalla vähittäishinta liikevaihtoveroprosentilla ja vähentämällä siitä tukkukaupan maksama liikevaihtovero. Liikevaihtoveron vähennyksen jälkeen jäljelle jää vähittäiskaupan marginaali.

Kulutusmaidon, voin ja edamjuuston hintamarginaalit olivat vuonna 1990 seuraavat:

	KULUTUSMAITO penniä/kg	VOI mk/kg	EDAMJUUSTO mk/kg
TAVOITEHINTAINEN			
RAAKA-AINE	261	28,91	21,18
- rasvakorjaus	16	-	-
- liikevaihtoveron vähennys	67	7,87	5,77
=RAAKA-AINEEN HINTA	178	21,0	415,42
+jalostus, kuljetus, pakkaus ja tukkukauppa	109	9,44	12,36
+ liikevaihtovero	59	6,24	5,69
=TUKKUHINTA	346	36,72	33,46
+ vähittäiskaupan marginaali	44	2,53	6,20
+ liikevaihtovero	9	0,52	1,27
=VÄHITTÄISHINTA	399	39,77	40,93

6 Hintamarginaalien ongelmat

Hintamarginaalit lasketaan koko vuoden tietojen perusteella, jolloin saadaan selville keskimääräinen kehitys. Toinen mahdollisuus on laatia poikkileikkauslaskelmia. Poikkileikkauslaskelmien avulla selvitetään tietyn hetken tilanne. Laskelmissa saattaa kuitenkin tulla vääristymiä esimerkiksi kausihinnoittelun vaikutuksesta. Kaksi kertaa vuodessa olevat maatalouden hintaneuvottelut vaikuttavat myös hintakehitykseen, jolloin tietyn hetken tilanne vastaa vain hyvin lyhyttä ajanjaksoa.

Hintamarginaalien laatimiseen tarvittavan tiedon saanti on vaikeaa. Tukkukaupan hintatietoja on käytettävissä vain muutamista tuotteista. Laki ei velvoita yrityksiä luovuttamaan hintatietoja viranomaisille. Vähittäishintojen tilastointi on myös vähentynyt. Joitakin tuotteita on jouduttu jättämään pois marginaalilaskelmista, koska niiden vähittäishintoja ei enää tilastoida.

Marginaalilaskelmat voidaan laatia yksittäiselle tuotteelle tai tuoteryhmälle. Vähittäishinta on saatavilla yksittäisistä tuotteista. Lihan hintamarginaalit on laskettu koko ruholle. Ruhon osalle lasketuissa marginaaleissa on ongelmana tuottajahinnan, sivutuotetuoton ja liikevaihtoveron palautuksen selvittäminen. Täten yksittäiselle ruhon osalle lasketussa hintamarginaalissa on enemmän epävarmuustekijöitä kuin keskimääräisessä hintamarginaalilaskelmassa.

Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen tiedonantoja

- No 169. AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Helsinki 1991. 37 s.
TORVELA, M. Valtiovallan toimenpiteet maaseutuelinkeinojen kehittämiseksi. s. 5-10.
KETTUNEN, L. Uusi hallitus - uusi maatalouspolitiikka? s. 11-15.
HOKKANEN, M. Tuotantokustannuslaskelmat hintapäätösten tukena. s.16-22.
PUURUNEN, M. Suunnittelu ja yritysjohtaminen maatilataloudessa. s.23-29.
IKONEN, J. Maatalouden kannattavuustutkimus Suomessa. s. 30-37.
- No 170. AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Helsinki 1991. 86 s.
MARTTILA, J. Maatalouden investoinnit 1960-1988. s. 7-22.
MIETTINEN, A. Suora tulotuki hintatukemista korvaavana järjestelmänä. s. 32-55
PELTOLA, J. Tariffikaatio Suomessa - kiinteät tullit tuontisuojaheinoina. s. 60-86.
- No 171. AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Helsinki 1991. 69 s.
TORVELA, M. Maatalousekonomian tutkimuksesta Suomessa. s.5-14.
TORVELA, M. Maatalouden kehittämistoimenpiteistä Suomessa. s.15-20.
KETTUNEN, L. Muuttuvan Euroopan vaikutus Suomen maatalouspolitiikkaan. s. 21-33.
PUURUNEN, M. Kannattavuus, investoinnit ja rahankäyttö maataloilla viime vuosina. s. 34-44.
OLKO-BAGIENSKA, T. Puolan matalouden nykyisiä ongelmia. s. 45-51.
PELTOLA, J. Uuden-Seelannin matalouspolitiikan uudistus 1980-luvulla. s. 52-69.
- No 172. MAATALOUDEN KOKONAISLASKELMAT, MAATALOUSTUOTTEIDEN KOKONAISMARGINAALIT JA RAVINTOTASEET 1985-1990. Helsinki 1991. 66 s.
ALA-MANTILA, O. Maatalouden kokonaislaskelmat. s. 7-14.
NUUTILA, M. Maataloustuotteiden kokonaismarginaalit. s. 15-25.
NUUTILA, M. Ravintotaseet. s. 26-66.
- No 173. ALASTALO, L. Työpanos kirjanpitotiloilla. Helsinki 1991. 54 s.
- No 174. KOLA, J., MARTTILA, J. & NIEMI, J. EY:n ja Suomen maatalouden ja maatalouspolitiikan vertailu. Helsinki 1991. 118 s.
- No 175. AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitotilojen tuloksia, tilivuosi 1990. Helsinki 1992. 50 s.
- No 176. AJANKOHTAISTA MAATALOUSEKONOMIAA. Kirjanpitotilojen tuotantosunnittaisia tuloksia, tilivuosi 1990. Helsinki 1992. 51 s.
- No 177. NIEMI, J. & MARTTILA, J. Suomalaisen sikatalouden kilpailukyky Euroopassa. Helsinki 1992. 70 s.

