

**PELLERVON TALOUDELLISEN TUTKIMUSLAITOKSEN
RAPORTTEJA N:o 179**

**PELLERVO ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE
REPORTS No. 179**

**SUOMALAISEN MAIDON LIIKETOIMINTA-
VERKOSTO - HINNOITTELUJÄRJESTELMIEN
KANSAINVÄLINEN VERTAILU**

**Mikko Mäkimattila
Panu Kallio
Juha Marttila**

Helsinki 2001

Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos PTT
Erikinkatu 28 A
00180 Helsinki
Puh. 09-348 8844
Fax. 09-3488 8500
Sähköposti econ.res@ptt.fi

ISBN 952-5299-45-7
ISSN 1456-3215

Helsinki 2001

MÄKIMATTILA, MIKKO – KALLIO, PANU – MARTTILA, JUHA. 2001. SUOMALAISEN MAIDON LIIKETOIMINTAVERKOSTO - HINNOITTELUJÄRJESTELMIEN KANSAINVÄLINEN VERTAILU. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja n:o 179, 59 s. ISBN 952-5299-45-7, ISSN 1456-3215

TIIVISTELMÄ: Tutkimuksessa tarkastellaan maitomarkkinoiden liiketoimintaverkoston rakennetta, toimintaa ja tuloksellisuutta. Pääasiallisena tavoitteena analysoida tuottajamaidon hinnoittelujärjestelmää osana maidontuottajan ja meijeriteollisuuden välistä koordinoitua. Tähän liittyen tutkimuksessa kuvataan Hollannin ja Iso-Britannian maitoketjujen koordinoituvälitteet ja verrataan niitä suomalaisen järjestelmään. Tutkimus tuo esille sen, että tuottajamaidon hinnoittelujärjestelmällä voidaan tehokkaasti välittää markkinainformaatiota ja ohjata tuotantoa. Keskeisinä elementteinä ovat tällöin koostumus-, laatu- ja kausihinnoittelu. Suomessa maidon hinta perustuu valkuaispitoisuuteen selkeämmin kuin vertailumaissa. Tuottajien maidosta saama keskimääräinen hinta on verraten yhteneväinen, joskin Suomessa markkinoiden lyhyen aikavälin muutokset välittyvät hitaammin tilahintoihin. Kausi- ja laatuhinnoittelun perusteet ovat varsin yhteneväiset kaikissa kolmessa maassa. Maidon kuiva-ainehinnoittelu nousee esille eräänä yksityiskohtana, jonka soveltamismahdollisuuksia myös Suomeen on erityisesti tarkasteltava. Suomalaisen maito-osuuskuntien omistajien arvojen ja asenteiden kartoitus tuo esille valmiuden tutkimukseen ja tuotekehitykseen sekä keskinäisen solidaarisuuden ja tietyn uudistushalukkuuden maidon hinnoittelujärjestelmässä.

Avainsanat: hinnoittelu, maito, meijeriteollisuus, liiketoimintaverkosto

MÄKIMATTILA, MIKKO – KALLIO, PANU – MARTTILA, JUHA. 2001. FINNISH DAIRY MARKET NETWORK – INTERNATIONAL COMPARISON OF MILK PRICING MECHANISMS. Pellervo Economic Research Institute Reports No. 179. 59 p. ISBN 952-5299-45-7, ISSN 1456-3215

ABSTRACT. The study examines structure, conduct, and performance of network of milk markets. The main objective is to analyse a pricing mechanism of raw milk as a part of co-ordination between a milk producer and the dairy industry. Co-ordination tools in the milk supply chain are described in the Netherlands and Great Britain, and compared with the ones in Finland. The study emphasizes the role of milk pricing mechanism in delivering market information and controlling production. The key elements in pricing are contents, quality, and seasonality of milk. In the milk pricing system practiced in Finland, protein is valued more compared to other countries. Average producer price for milk is rather comparable and similar between countries. However, the Finnish milk price reacts slower onto short-term market changes compared to other countries. The basis of pricing on seasonality and quality are quite similar in all three countries. As one of the main finding is to stress dry-matter more in valuing raw milk in Finland. The survey on values and attitudes of the owners of Finnish milk producer co-operatives revealed their interest in research and development, mutual solidarity, and certain willingness to reform the current milk pricing system.

Key words: pricing, milk, dairy industry, co-ordination, network

ESIPUHE

Suomalaisen maitosektorin rakenne uudistuu ripeästi. Maitotilojen lukumäärä vähenee, meijerikentän rakenne on viime aikoina keskittynyt ja tuotantolaitosten määrää supistetaan edelleen. Maidon tuotannon kasvusta huolimatta tuottajahinta on tämän vuoden aikana kohonnut pitkän tasaisen periodin jälkeen. Pitkäaikaiset panostukset tuotekehitykseen, markkinointiin ja viennin edistämiseen luovat pohjan sille, että suomalainen maitoketju voi kestävältä pohjalta edelleen tehostaa toimintaansa.

Kilpailukykyisen tuotantorakenteen ohella maatilalta kuluttajaan ulottuvan maidon tarjontaketjun tehokkuus riippuu siitä, kuinka hyvin eri osapuolten toiminta sopii yhteen koko ketjun strategiaan. Taloustieteellisen tutkimus ja käytännön esimerkit ovat osoittaneet, että oikeilla kannustinmekanismeilla voidaan merkittävästi tehostaa eri markkinaosapuolten välistä liiketoimintaa. Tämä koskee myös toimintaa tarjontaketjun eri portaiden välillä. Ketjun ohjaamisen tavoitteena on se, että yksittäisten yritysten liiketaloudelliset päämäärät saadaan yhdenmukaisiksi koko tarjontaketjun tavoitteisiin.

Maitosektorin merkittävimpiä taloudellisia ohjauskeinoja on tuottajamaidon hinnoittelujärjestelmä. Tässä raportissa tarkastellaan suomalaisen hinnoittelujärjestelmän lisäksi, millaisia järjestelmiä on käytössä kahdessa markkinatilanteeltaan hyvin erilaisessa maassa, Hollannissa ja Iso-Britanniassa.

Tutkimus on Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen osuus ”Tehokkaammat tarjontaketjut, kilpailukykyisempi maa- ja elintarviketalous” – tutkimusohjelmassa, johon ohjelmaan PTT:n ohella ovat osallistuneet Helsingin yliopiston taloustieteen laitos, MTT Taloustutkimus ja Pyhäjärvi-instituutti. Aiemmin, saman hankkeen osana on PTT:ltä ilmestynyt ”Maidon tarjontaketju Suomessa” -tutkimusraportti.

Tämän raportin ovat laatineet Mikko Mäkimattila, Panu Kallio ja Juha Marttila. Tekijät haluavat lämpimästi kiittää asiantuntijoita, jotka haastatteluin ja kaikin muin tavoin ovat edesauttaneet tutkimuksen valmistumista. Tutkimuslaitos kiittää maa- ja metsätalousministeriötä ja Maitovaltuuskuntaa hankkeen rahoituksesta.

Vesa Vihriälä
toimitusjohtaja

Panu Kallio
tutkimusjohtaja

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO	1
1.1 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet.....	1
1.2 Tutkimuksen aineisto, menetelmät ja rakenne	4
1.3 Tutkimuksen viitekehys	5
2. LIIKETOIMINTAVERKOSTON RAKENNE.....	17
3. LIIKETOIMINTAVERKOSTON KULTTUURI JA ARVOT.....	21
3.1 Maidon hinnoitteluperusteet.....	21
3.2 Tuottajan ja meijerin välinen liiketoimintasuhde.....	29
4. LIIKETOIMINTAVERKOSTON TOIMINTA JA KOORDINOINTI.....	33
4.1 Tilamaidon hinnoittelu eri maissa	33
4.2 Tuotteiden ja markkinoiden valinta.....	40
4.3 Rahoitus ja jäsenyyden ehdot.....	44
5. TULOKSELLISUUS	46
6. MAITOKETJUN VAIHTOEHTOISTEN KOORDINOIN- TIMALLIEN SOVELTAMINEN SUOMEEN	50
7. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	53
LÄHTEET	56

1. JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet

Elintarvikesektori niin Suomessa kuin muissakin teollistuneissa länsimaissa elää voimakasta rakenteellisen keskittymisen ja kansainvälistymisen aikakautta. Tämän muutoksen yhtenä eteenpäin ajavista voimista on kansainvälisen kaupan asteittainen vapautuminen. Elintarvikkeiden vapaampi liikkuvuus lisää kilpailua ja pakottaa elintarvikeyrityksiä sekä karsimaan kustannuksiaan että erilaistamaan tuotteensa markkinoilla. Hintakilpailukyky edellyttää tarjontaketjulta kustannustehokkuutta ei ainoastaan tuotannossa vaan myös koko tarjontaketjun koordinoinnissa. Tuotteen erilaistamisen ja lisäarvon saamisen markkinoilta taas mahdollistavat 1) tutkimus ja tuotekehitys, joka kehittää uusia tuotteita hyväksikäyttäen uutta tekniikkaa, 2) kyky tunnistaa ja kontrolloida tuotteen laadun ulottuvuuksia sekä 3) edistyksellinen jakelu ja mainonta (Goodhue ja Rausser 1997). Kilpailun tuloksena kansainvälisten yritysten koko on kasvanut ja liiketoiminnat verkostoituneet. Toimintoja ulkoistetaan ja vapautuvat resurssit kohdennetaan entistä tarkemmin yritysten ydinosaamisalueille.

Elintarvikkeiden tuotannon lisäksi vähittäiskauppaketjut elävät muutosten aikaa. Myös kaupan yritys rakenne on keskittynyt ja kansainvälistynyt yrityskauppojen sekä yhteistyösopimusten kautta. Yritysjärjestelyillä tähdätään markkina-aseman vahvistamiseen ja oman neuvotteluvoiman lisäämiseen kahdenkeskisissä liiketoimintasuhteissa. Kaupan mahdollisuudet vaikuttaa elintarvikekanavan toimintaan ovat merkittävät, mitä korostaa sen strategisesti tärkeä asema lähellä kuluttajaa. Kaupan asemaa vahvistaa myös uuden teknologian käyttöönotto. Sähköisen tiedonkeruun ja -hallinnan ansiosta kauppa kykenee keräämään reaaliaikaista informaatiota kuluttajien ostokäyttäytymisestä. Kyseisen tiedon avulla on mahdollista ohjata elintarvikkeiden tarjontaketjujen toimintaa kuluttajalähtöisesti.

Tuontielintarvikkeiden kasvava tarjonta lisää elintarvikeyritysten riippuvuutta vientimenestyksestä, koska kotimarkkinoilla menetettyjen markkinaosuuksien tilalle pitää kyetä löytämään korvaavia markkinoita. Mikäli tässä ei onnistuta tuotantovolyymit pienentyvät ja kapasiteetin käyttöaste laskee, minkä seurauksena yksikkökustannukset nousevat. Elintarvikkeiden tuontiuhan reaalisoituminen on viime kädessä kiinni kotimaisen kuluttajan ostokäyttäytymisestä. Vaikka kuluttajat arvostavat kotimaisuutta, on ulkomaisten elintarvikeketjujen

tunteminen kuitenkin tärkeää maitosektorin toimijoille. Niiden rakenteen, toimintastrategian ja tuloksellisuuden ymmärtäminen auttaa kotimaisia yrityksiä keskittymään toiminnassaan niihin tekijöihin, jotka ovat kilpailukyvn kannalta keskeisimpiä yhdentyvillä markkinoilla.

Viennin kasvu edellyttää suomalaisilta elintarvikkeilta entistä parempaa kilpailukykyä. Keskeisessä asemassa ovat tuotannontekijöiden optimaalinen käyttö tavoitteiden saavuttamiseksi sekä kyky vastata markkinoiden asettamiin vaatimuksiin ja mahdollisuuksiin. Kuluttajien käyttäytymisen ennustaminen on kuitenkin vaikeaa, etenkin kun kyseessä ovat vientimarkkinat. Niille suunnatut tuotteet eroavat tavallisesti ominaisuuksiltaan kotimarkkinoiden tuotteista. Ongelmaa monimutkaistaa myös kuluttajien lisääntyvä vaihtelunhalu. Sen seurauksena elämäntyyli, ruokailutottumukset, ostokäyttäytyminen ja asenteet muuttuvat. Kuluttaja vaatii maukkaita ja helppokäyttöisiä elintarvikkeita, jotka ovat myös terveellisiä, turvallisia ja eettiset näkökulmat huomioonotetusti tuotettuja. Näin ollen elintarvikkeiden kysyntä muuttuu moniulotteisemmaksi, mikä asettaa uudentyypisiä vaatimuksia niiden tuotannolle. Dayn (1994) mukaan markkinalähtöiseltä organisaatiolta vaaditaan menestyäkseen markkinatajua ja — vaistoa sekä taitoa ja kykyä hallita yhteistyösuhdeprosesseja, joiden avulla kyetään nopeasti vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin. Kyvykyys hyväksikäyttää olemassa olevia resursseja saattaa mahdollistaa organisaatiolle kilpailullisen edun, joka ei ole helposti kopioitavissa kilpailijoiden toimesta.

Elintarvikemarkkinoiden kasvu rajoittuu kehittyneissä maissa lähinnä tuotannon arvon nousuun, sillä määrällinen kasvu on erittäin pientä. Erikoistuminen ja korkean arvonlisän tuotteet ovat siten elinehto monelle elintarvikesektorin toimijalle. Mahdollisimman suuren arvonlisän saaminen kireästi kilpailluilta elintarvikemarkkinoilta edellyttää markkinointikanavalta¹ ja erityisesti siinä toimivilta elintarvikeyrityksiltä jatkuvaa investoimista osaamisen ja toiminnan kehittämiseen. Uhraukset ovat luonteeltaan usein pitkäkestoisia ja alkavat tuottaa vasta useiden vuosien kuluttua. Investointien rahoittaminen asettaa haasteen markkinointikanavalle ja sen sisäisille liiketoimintasuhteille, sillä yhteistyön taloudellisia hyötyjä mitataan usein lyhyen aikavälin perspektiivillä.

Tutkimuksen lähtökohtana on EU-jäsenyyden aiheuttama toimintaympäristön muutos maitotuotemarkkinoilla. Taustalla on myös suomalaisten meijje-

¹ Markkinointikanava on systeemi, joka mahdollistaa informaation, tuotteiden ja taloudellisten vastikkeiden siirtymisen tuotannon ja kulutuksen välillä. Mikäli tuotteen markkinointikanava kehittyy vertikaaliseksi markkinointisysteemiksi, sitä voidaan kutsua myös markkinointiketjuksi (Meulenberq 1997).

reiden keskinäinen kilpailutilanne, jossa pyrittiin varsinkin 1990-luvun lopulla lähinnä markkinaosuuksien kasvattamiseen tuotannon kannattavuuden kustannuksella. Sen tuloksena monien maitotuotteiden kuluttajahinnat olivat alhaisia ja meijereiden kannattavuus oli heikko. Kestämätön tilanne purkautui meijerikentän keskittymiseen, kun Aito-Maito lopetettiin ja sen taustalla olleet Kainuun Osuusmeijeri ja Maito-Pirkka siirtyivät valiolaisten osuusmeijerien ryhmään. Ratkaisu rauhoitti maitotuotemarkkinoilla vallinneen hintasodan, joka oli pitänyt maitotuotteiden kuluttajahinnat lähes samalla tasolla koko EU-jäsenyyden jälkeisen ajan. Uusi tilanne mahdollisti vuosien mittaan kohonneiden kustannusten siirtämisen ainakin osittain maitotuotteiden hintoihin, mikä heijastui myös maitotuotteiden kuluttajahintojen nousuna vuonna 2001.

Raakamaito asettaa tuoretuotteena suhteellisen korkeat vaatimukset varastoinnille, kuljetukselle ja koko markkinointisysteemille. Tuoretuotteita ja niihin käytettävää raaka-maitoa ei voida siten kuljettaa pitkiä etäisyyksiä. Tämän vuoksi suomalaisen maidon tuotanto ja jatkojalostus ovat toisistaan vahvasti riippuvaisia. Maidontuotanto ei selviydy ilman tehokasta meijeriteollisuutta, joka taas ei vastaavasti voi toimia ilman kotimaista raaka-ainetta. Uhkatekijöitä molempien osapuolten tulevaisuudelle ovat toiminnan heikentyvä kannattavuus ja joidenkin meijerituotteiden tuonnin kasvu. Huono kannattavuus on osaltaan heijastunut muun muassa maidonlähettäjien lukumäärän laskuna ja meijereiden alentuneena investointikykyä.

Tärkeitä tekijöitä kehitettäessä suomalaisen maidon tarjontaketjua ovat 1) tehokkuuden parantaminen ja 2) liiketoimintasuhteiden parantaminen, jonka osana ovat informaation tehokas välittyminen markkinoiden ja tuotannon välillä sekä toiminnasta saadun taloudellisen hyödyn jakautuminen kaikille tarjontaketjun tasoille. Näiden tavoitteiden saavuttaminen edellyttää ketjun eri osien välisen yhteistyön mahdollistavien välineiden kehittämistä. Niiden avulla voidaan tehostaa toimintaa, mikä alentaa kustannuksia sekä parantaa ketjun kykyä reagoida markkinoiden muutoksiin. Tällaisia välineitä ovat muun muassa sähköinen tiedonhallinta, erilaiset liiketoimintasuhteen innovatiivisuutta, luottamusta ja sitoutumista edistävät toimintamallit sekä tarjontaketjun toimijoita koskevat tavoite- ja strategialinjaukset. Tällä hetkellä markkinoilla tapahtuvat muutokset heijastuvat maidontuotantoon pääasiassa vain maidon hinnoittelujärjestelmän kautta, joka sekin on rakenteeltaan hyvin staattinen.

Tässä tutkimuksessa keskitytään erityisesti tuottajan ja meijerin väliseen suhteeseen ja sen keskeisimpään elementtiin, maidon hinnoitteluun. Markkinat, joille Suomen nykyinen tuottajamaidon hinnoittelujärjestelmä luotiin ja mark-

kinat, joilla hinnoittelujärjestelmä nyt toimii, poikkeavat huomattavasti toisistaan. Toimiiko nykyinen tuottajamaidon hinnoittelumekanismi muuttuneissa oloissa edelleen tehokkaasti osana tuottajan ja teollisuuden välistä koordinaointia? Tähän kysymykseen pyritään tutkimuksessa vastaamaan kuvaamalla Hollannin ja Iso-Britannian maitoketjujen koordinoituvuudet ja vertaamalla niiden toimintaa suhteessa Suomessa käytössä olevaan hinnoittelujärjestelmään. Kaikki tarkasteltavat maat ovat EU:n jäseniä ja soveltavat sen yhteistä maatalouspolitiikkaa, mikä minimoi politiikasta johtuvia eroja markkinointikanavien välillä. Hollannin ja Iso-Britannian elintarvikemarkkinat ovat kuitenkin Suomea pidempään kohdanneet ulkomaisen kilpailun, sillä Suomessa kilpailu kiristyi vasta EU-jäsenyyden myötä. Hollannissa ja Iso-Britanniassa maidontuotannon merkitys maataloudessa on suuri kuten Suomessakin. Hollanti on vahva maitotuotteiden vientimaa, kun taas Iso-Britannia on puolestaan maitotuotteiden nettotuojia. Tutkimuksen yleistavoitteena on kehittää suomalaisen maidontuotannon toimintamahdollisuuksia ja kilpailukykyä. Tutkimuksen osatavoitteet voidaan tiivistää seuraavasti:

- A) Kuvataan maidon liiketoimintaverkoston käsitteellinen viitekehys ja suhteutetaan hinnoittelu, yhtenä toiminnan tärkeimmistä ohjausvälineistä, liiketoimintaverkoston muihin osatekijöihin.
- B) Kuvataan maidon tarjontaketjun rakenne Iso-Britanniassa sekä Hollannissa. Keskitytään analysoimaan tuottajien ja teollisuuden välistä suhdetta.
- C) Analysoidaan maidon markkinointikanavien toimivuutta Suomessa, Iso-Britanniassa ja Hollannissa.
- D) Tuodaan esille vaihtoehtoisia malleja maidon hinnoittelujärjestelmäksi.

1.2 Tutkimuksen aineisto, menetelmät ja rakenne

Tutkimuksen lähdeaineistona ovat kirjallisuuden lisäksi tutkimuksen kohteena olevissa maissa tehdyt asiantuntijahaastattelut (ks. lähteet) sekä suomalaisille maidontuottajille tehty kysely. Kysely laadittiin PTT:ssä ja se toteutettiin Gallup Elintarviketieto Oy:n kautta kirjeitse. Kyselyyn vastasi 321 maidontuottajaa, joiden vastaukset on painotettu edustamaan koko maata ja kaikkia Suomen maidontuotantotiloja.

Tutkimusprosessi on pääosin laadullinen ja sen tavoitteena on luoda tutkimusalueesta mahdollisimman realistinen käsitys, joka perustuu kirjallisuuden ja asiantuntijahaastattelujen kautta kerätyn informaation sekä kyselyn tulosten

tulkintaan. Vertailevaa tutkimusta käytetään arvioitaessa tarkasteltavien maiden järjestelmissä olevia eroavaisuuksia.

Tutkimuksen *johdanto*-osan lopuksi esitellään tutkimuksen viitekehikko, jonka avulla yksittäiset osatekijät, kuten tuottajamaidon hinnoittelu, voidaan esittää osana laajempaa kokonaisuutta. Tutkimuksen rakenne seuraa viitekehiksen rakennetta, jossa keskeisissä osissa ovat 1) *liiketoimintasuhteiden verkosto*, 2) sen *kulttuuri ja arvot*, 3) *koordinaatio* sekä 4) *tuloksellisuus ja tuloksenjakomekanismi*. Hollannin ja Iso-Britannian markkinointikanavia tarkastellaan kotimaisen järjestelmän rinnalla varteenotettavilla osin. *Vaihtoehtoisten koordinointimallien soveltaminen Suomeen* tuo esille tutkimuksen keskeisiä löydöksiä. Tutkimuksen tulokset tiivistetään *yhteenvedo ja johtopäätökset*-osassa, jossa esitetään myös *jatkotutkimustarpeet*.

1.3 Tutkimuksen viitekehys

Tässä osiossa kuvataan tutkimuksen käsitteellinen viitekehys, joka auttaa lukijaa ymmärtämään maidon liiketoimintaverkoston läheisesti liittyviä osa-alueita ja niiden keskinäisiä riippuvuussuhteita. Kehyksen pääosat ovat A) liiketoimintasuhteiden verkosto, B) liiketoimintaan vaikuttava arvokulttuuri sekä politiikka ja lainsäädäntö, C) liiketoimintasuhteiden koordinaatio sekä D) liiketoimintaverkoston tuloksellisuus ja tulosten jakamismekanismi (kuviot 1). Näitä osa-alueita tarkastellaan yksityiskohtaisemmin jäljempänä.

Tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan maidontuottajien ja –hankkijoiden/jalostajien välistä vuorovaikutussuhdetta ja sen hallintaa. Maidon hinnoittelujärjestelmää analysoidaan vuorovaikutussuhteen keskeisenä osana. Lisäksi tuodaan esille tuloksellisuuden kannalta keskeisiä tekijöitä, jotka tulee huomioida kehitettäessä maidon liiketoimintaverkoston toimintaa.

Lähtökohta viitekehysten muodostumiselle

Viime vuosikymmeninä markkinointikanavan toimijoiden, kuten panostuotannon, jatkojalostajien ja kaupan, toimintaa on tarkasteltu lähinnä niiden taloudellisen tehokkuuden näkökulmasta. Toiminnan on ajateltu olevan kannattavimmillaan tuotantopanosten käytön ollessa optimaalinen. Tarkastelun perustana on ollut yksittäinen (passiivinen) transaktio yrityksen ja sen asiakkaan välillä.

Taloudellisen tehokkuuden tarkastelulla on keskeinen rooli myös markkinointikanavatutkimuksessa (channel research). Sen lähtökohtana on yksittäisen toimijan sijasta kuitenkin koko tarjontaketju, jonka toimintaa analysoidaan tavallisesti transaktiokustannusten kautta. Markkinointikanavaan keskittynyt tutkimus on auttanut selittämään ja ennustamaan erityisesti rationaalisia ja tehokkuushakuisia käyttäytymismalleja kulloisissakin toimintaolosuhteissa.

Toimintamenetelmien arviointi pelkästään taloudellisiin mittareihin perustuen ei kuitenkaan selitä riittävässä määrin eroja eri yritysten ja toimintaorganisaatioiden tuloksellisuuden välillä. Merkittävässä asemassa markkinointikanavatutkimuksen kehityksessä on tämän vuoksi ollut Sternin ja Reven (1980) artikkeli, joka yhdisti käyttäytymistieteellisen lähestymistavan (behavioral approach) vallalla olleeseen taloudelliseen lähestymistapaan (economic approach). Heidän mukaansa markkinointisysteemien talous ja hallinnointi ovat toisistaan erottamattomat, minkä vuoksi niitä ei myöskään voida tutkia toisistaan irrallisina. Tämä poliittis-taloudellinen lähestymistapa tarkastelee itse tarjontaketjun lisäksi myös sitä ympäröivää toimintaympäristöä ja näiden keskinäistä suhdetta. Lähestymistapaa on sovellettu tarjontaketjujen toiminnan tehostamiseksi, ketjun ja sen kahdenkeskisten suhteiden johtamiseksi sekä yksittäisten toimijoiden hallinnoimiseksi osana ketjua. Tarjontaketjututkimus auttaa selittämään eroja eri yhteistyömuotojen toimivuuden välillä ja löytämään tehokkaita toimintaratkaisuja erilaisille tarjontaketjuille. Lähestymistavan puutteena on kuitenkin sen staattisuus. Tarjontaketju-lähestymistavan rinnalla alettiin tämän vuoksi käyttää vuorovaikutussuhde-lähestymistapaa (interaction approach), jonka avulla kyetään lisäämään ymmärrystä transaktio-osapuolten välisen suhteen dynaamisesta muodostumisprosessista ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Vuorovaikutuslähestymistavan merkityksen korostuminen tulee esille ajattelutavasta, joka tavoittelee markkinointikanavan toimijoiden välisiltä suhteilta luottamusta ja sitoutumista. Taloudellisen voiton maksimoiminen, joka usein perustuu ympäröivien vuorovaikutussuhteiden passiivisuuteen, saattaa lyhyellä aikajänteellä tuottaa paremman tuloksellisuuden, mutta ei pitemmällä

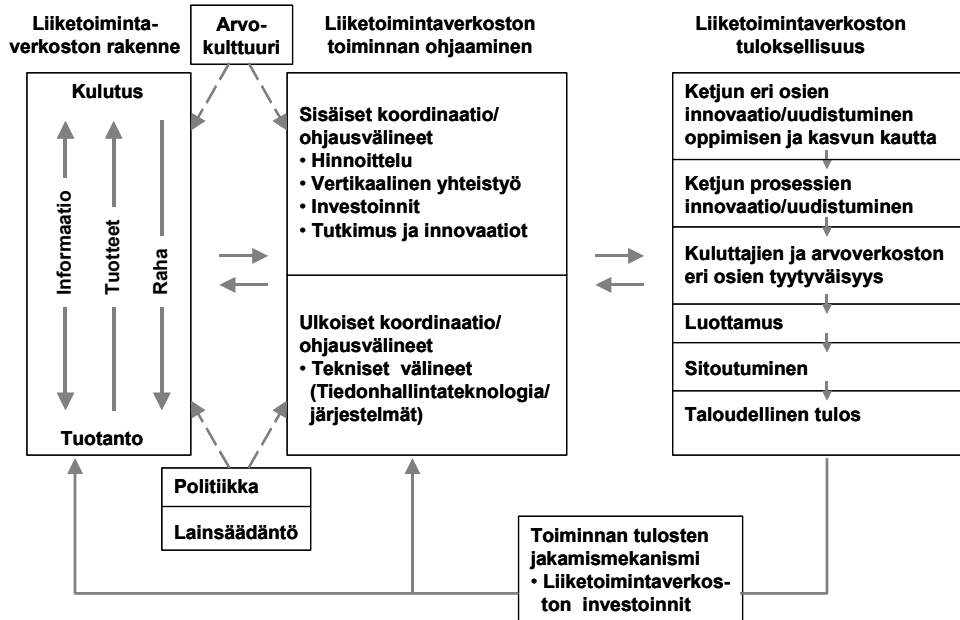
aikavälillä tue aloitteellisuutta eikä oppimis- ja kehitysprosessia markkinointikanavassa.

Kanava- ja vuorovaikutus-lähestymismallien pohjalle on yleistymässä malli arvoverkkoajattelusta (network approach), joka yhdistää toimijoiden sisäisten resurssien ja niiden ulkoisten suhteiden hallintaa (Möller 1992). Sen tutkimuskohteena on yrityksen sijasta liiketoimintaverkosto ja se ottaa huomioon myös kahdenkeskisiin vuorovaikutussuhteisiin vaikuttavat tekijät, kuten yritysten vuorovaikutussuhteet kolmansien tahojen kanssa. Myös tämän lähestymistavan perusedellytyksenä on kuitenkin viimekädessä yritysten ja niiden vuorovaikutussuhteiden tunteminen (Easton 1992).

Edellä kuvattu tutkimuspainopisteen siirtyminen yhä dynaamisempien selitysmallien suuntaan kuvaa osaltaan myös eri toimijoiden välisen selvän tehtäväjaon hämärtymistä. Useissa yrityksissä niiden asiakkaat mielletään tärkeäksi voimavaraksi ja resurssiksi. Tämän johdosta asiakkaat ovat yhä kiinteämmin ohjaamassa yritysten ja kokonaisten liiketoimintaverkkojen toimintaa. Merkittävään asemaan tässä kehityksessä on noussut uusi informaatioteknologia, joka luo edellytykset parantaa liiketoimintaverkkojen sisäistä koordinaatiota. Tehokkaat tiedonhallintajärjestelmät mahdollistavat reaaliaikaisen tiedon keruun ja analysoinnin päätöksenteon tueksi ja ovat yhä useampien toimijoiden ulottuvilla.

Liiketoimintasuhteiden verkosto

Maidon markkinointikanavan toimijoista (mm. panostuotanto, maidontuotanto, hankintaosuuskunnat, jatkojalostus, kauppa, tutkimus, julkishallinto) ja niiden välisistä liiketoimintasuhteista muodostuvaa liiketoimintaverkostoa ei ole viitekehyksessä yksityiskohtaisesti jäsennetty, koska sen rakenne vaihtelee tarkasteltavien maiden välillä. Liiketoimintaverkosto mahdollistaa tuotteiden, rahan ja informaation välittymisen tuotannon ja kulutuksen välillä. Liiketoimintaverkoston rakenteeseen kuin myös sen koordinaatioon ja tuloksellisuuteen vaikuttavat keskeisesti toimintaympäristössä vallitsevat 1) kysyntä- ja tarjontatekijät, 2) harjoitettu politiikka ja lainsäädäntö ja 3) arvo-kulttuuri (kuvio 1).



Kuvio 1. Suomalaisen maidon liiketoimintaverkoston käsitteellinen viitekehys

Suomessa maidon markkinointikanavan rakennetta voidaan kuvata kansainvälisesti vertailtuna erittäin keskittyneeksi kaikilla toiminnan tasoilla. Panostuotannossa rehuteollisuutta hallitsevat Rehuraisio ja Suomen rehu yhteensä noin 90 % markkinaosuudella. Vastaavasti meijeriteollisuudessa Valio ja Ingman Foods vastaavat lähestulkoon kaiken Suomessa tuotetun maidon jatkojalostuksesta. Myös vähittäiskauppa on hyvin keskittynyt, sillä Kesko, S-ryhmä sekä Tradeka ja Elanto hallitsevat lähes 80 % päivittäistavarakaupasta (Talpi et al. 2000).

Teollisuuden ja kaupan yritysraakenteesta poiketen maidontuotannon rakenne on Suomessa hyvin sirpalemainen ja perustuu edelleen suhteellisen pieniin lypsykarjoihin. Pyykkönen (2001) on tarkastellut maatalouden rakennetta ja rakennekehitystä. Maitotilojen määrä on pienentynyt vuodesta 1995 vuoteen 2000 mennessä lähes kolmanneksella. Tuotantonsa lopettavien maidontuotantotilojen karjakoko on tavallisesti ollut keskimääräistä pienempi, mikä on nostanut karjan tilastollista keskikokoa. Tämän lisäksi myös jäljelle jäävien maitotilojen keskikoko on kasvanut lisäinvestointien myötä. Maidontuotanto ei ole alueellisesti yhtä keskittynyttä kuin esimerkiksi sian- ja siipikarjanlihan tuotanto. Tästä huolimatta Suomen sisällä on havaittavissa alueita, kuten Pohjanmaa

ja Pohjois-Savo, joissa maidontuotantoa on jo ennestään paljon ja joiden suhteellinen osuus vain kasvaa.

Keskittymisasteen merkitys korostuu ennen kaikkea eri osapuolten välisessä neuvotteluasetelmassa. Keskittyneen vähittäiskaupan vahva asema kuluttajien ja maitotuotteiden tuotannon väliportaana pakottaa myös meijerikentän lisäämään omaa neuvotteluvoimaansa, jotta tuotannon kannattavuus voitaisiin turvata pitkällä aikavälillä. Meijerikentän kireä keskinäinen hintakilpailu viime vuosina toimi kuitenkin lähinnä sen omaa etua vastaan. Seurauksena oli kannattavuuden merkittävä heikentyminen 1990-luvun lopussa. Kireästä hintakilpailusta seurannut heikko kannattavuus karsi myös yritysten voimavaroja kehittää omaa toimintaansa. Tarve kehitysinvestointeihin on väistämätön, sillä maitotuotteiden kansainvälinen kauppa ja sitä myötä tarjonta Suomen markkinoilla lisääntyy. Myös eurooppalaisen meijerikentän ja kaupan keskittyminen heijastuu jatkossa yhä voimakkaammin suomalaisten meijereiden toimintaan ja kannattavuuteen.

Keskittymisen lisäksi toinen merkittävä ominaispiirre suomalaisen maidon markkinointikanavassa on osuustoiminnan vahva asema. Osuuskunnat hankkivat arviolta 96 % kaikesta raakamaidosta. Myös lypsykarjanjalostus on osuustoiminnallista, sillä Suomen kotieläinjalostusosuuskunta (SKJO) vastaa jalostuksen suuntaviivoista koko maassa.

Osuustoiminnan vahva rooli suomalaisessa maitoketjussa parantaa tuottajien vaikutusmahdollisuuksia ja lisää heidän neuvotteluvoimaansa markkinoilla. Osuuskuntamuotoinen maidonhankinta toimii myös markkinoille tulon esteenä. Tämä siksi, että ulkomaiset yritykset eivät kykene laajamittaiseen maidonjalostukseen Suomessa ilman yhteistyötä maidon hankintaosuuskuntien kanssa. Tästä syystä maitotuotteiden tuonti sekä kilpailun kiristyminen suomalaisten maitotuotteiden vientimarkkinoilla ovat todennäköisempiä uhkia suomalaisen maidon tarjontaketjulle. Osuuskuntapohjaisella maidon hankinnalla ja jatkojalostuksella on merkittävä vaikutus myös maidon hinnoittelussa ja meijerien tulosten jakamisessa. Maidon markkinointikanavan toimintaa tulee siten käsitellä kokonaisuutena, jotta kyetään arvioimaan eri hinnoittelumekanismien soveltuvuutta Suomeen ja niiden vaikutusta kilpailukykyyn.

Verrattuna yleiseen markkinatilanteeseen, jossa tarjonta ja kysyntä muodostavat osapuolten väliselle vaihdannalle vahvan peruslähtökohdan, osuustoiminnassa keskeinen merkitys on myös yhteisten pelisääntöjen sisäisellä hallinnoinnilla. Osuuskunnan sisäiset suhteet ovat siten suhteellisen kontrolloituja ja valvottuja. Vaikka osuuskuntia voidaan jossain määrin pitää kilpailullisina

liiketoimintaverkostoina, on niiden riskinä kuitenkin toiminnallinen hitaus ja joustamattomuus markkinoilla oleviin muutoksiin. Liiketoimintaverkkojen vahvuutena on kuitenkin suuressa määrin sen toimijoiden keskinäisestä vuorovaikutuksesta syntyvä osaaminen, joka on verkostoilla lähes poikkeuksetta korkeammalla tasolla kuin sen yksittäisellä osalla. Mikäli joku toimijoista pystyy kontrolloimaan koko liiketoimintaverkoston, on riskinä, että kontrolloivan osapuolen osaamistaso rajoittaa verkoston toimintakyvyn kehittymistä. Tämä tulee huomioida kehitettäessä osuuskuntien sisäistä koordinaatiota osana laajempaa liiketoimintaverkoston. Osuuskunnan tulee siten olla sisäisesti suhteellisen avoin kanava, jotta markkinoilla tapahtuvat muutokset ja liiketoimintaverkoston osaaminen voivat välittyä osuuskunnan jäsenten keskuudessa.

Liiketoimintaverkoston kulttuuri ja arvot

Markkinointikanavan toimijoiden välisten liiketoimintasuhteiden muodostumiseen ja niiden hallintaan vaikuttavat merkittävästi toimijoiden arvot ja suhteen toiminnan mahdollistavat yhteiset pelisäännöt. Liiketoimintasuhteen kehittymisen kannalta on tärkeää, että sen osapuolet ovat tietoisia toistensa arvoista ja liiketoimintasuhteelle asetetuista ennako-odotuksista. Yhteinen arvopohja auttaa osapuolia välttämään mahdollisia ristiriitatilanteita sekä lisäämään keskinäistä luottamusta. Puhtaasti taloudellisiin lähtökohtiin perustuva liiketoiminta ei mahdollista kyseisen luottamussuhteen syntymistä. Osapuolten motiivina toimia liiketoimintasuhteen edun mukaisesti on myös kyseisten toimijoiden muut vuorovaikutussuhteet. Esimerkkinä on kahden toimijan välinen liiketoimintasuhte, joka on päättynyt toisen osapuolen opportunistiseen, omaa taloudellista hyötyä tavoittelevaan toimintaan. Itsekäs toiminta lisää epävarmuutta ja vähentää luottamusta myös kyseisen toimijan ja sen muiden yhteistyökumppanien välillä. Markkinoilla herää kysymys: Voiko kyseiseen tahoon enää jatkossa luottaa?

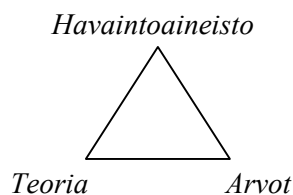
Tämän tutkimuksen tavoitteiden asettelusta johtuen keskeinen painopiste on maidontuottajan ja hankintaosuuskunnan välisessä suhteessa. Verrattuna moniin muihin omistusmuotoihin, osuustoiminnallinen maidonhankinta ja –jalostus mahdollistavat hyvän pohjan toiminnan kehittämiseksi. Syynä on raaka-aineen tuottajien kaksoisrooli toisaalta raaka-aineen tuottajana, toisaalta sitä jalostavan osuuskunnan omistajana. Maidontuottajilla on siten vahva edustus meijereissä, mikä osaltaan minimoi yhteistyösuhteen toimivuuden esteenä olevia, vuorovaikutussuhteen luottamusta heikentäviä, opportunistisia elementtejä.

Tämän lisäksi osuustoiminnalla on myös perinteikäs ideologinen tausta, mikä asettaa toiminnan lähtökohdiksi taloudellisten tekijöiden rinnalle myös aineettomia arvoja.

Markkinointitutkimuksessa yleisimmin käytettävä havaintoaineiston ja teorian välinen empiirinen lähestymistapa painottaa ulkoisten, objektiivisten havaintojen merkitystä tutkimusongelman ratkaisussa. Tutkimuksen hypoteeseille saadaan ulkoisista havainnoista joko tukea tai vaihtoehtoisesti ne ovat ristiriidassa teoreettisten väittämien kanssa. Havaintoaineisto on kuitenkin teoriaan nähden etuoikeutetussa asemassa (Arndt 1985). Vaikka empiirinen aineisto tukisi tutkimuksen teoriaa on tulosten pohjalta tehtyjen johtopäätösten soveltaminen käytäntöön kuitenkin arveluttavaa, mikäli niiden ja toimintaan liittyvien arvojen välillä on liiaksi ristiriitaa. Maidon markkinointikanavan toimijoiden omaan harkintaan siten jää, millä tavoin tutkimuksen tuloksia ja toimenpidesuosituksia tullaan soveltamaan jokapäiväisessä toiminnassa, eli ovatko arvot etuoikeutetussa asemassa empiirisiin tutkimustuloksiin nähden.

Arvojen suhteen tulee huomioida, etteivät ne suinkaan ole staattisia yli ajan. Esimerkiksi maidontuotannon tilarakenteen nopea muutos saattaa muuttaa niitä arvoja ja tavoitteita, joita tuottajaomistajat osuuskunnilta odottavat. Tästä syystä arvojen muutosta tulee aika ajoin seurata, sillä niiden ymmärtäminen on välttämätöntä toimintaa johdettaessa ja kehitettäessä. Tämä on osa osuuskunnan ja sen jäsenten kehittämistyötä jatkossa. Siten ne toimintamallit, jotka tällä hetkellä ovat ristiriidassa toimintaan liittyvien arvojen kanssa, saattavat kuitenkin tulevaisuudessa palvella osuuskuntien ja sen jäsenten etua sekä toimia tulevaisuudessa keskustelunaloitteina.

Tutkimusorientaatiokolmio kuvaa arvojen, havaintoaineiston ja teorian välisen suhteen merkitystä tutkimukselle (kuvio 2).



Kuvio 2. Kolmiokuvaus tutkimuksen suuntautuneisuudesta (Galtung 1972).

Hakelius (1996) on tutkinut tuottajien suhtautumista osuuskuntiin Ruotsissa. Osuuskunnan jäsenenä olemisen perusteiksi nousi lähinnä kaksi päätekijää: 1) mahdollisuus auttaa itseään auttamalla muita ja 2) taloudellinen tehokkuus. Jäsenet erosivat näkemyksissään iän suhteen. Vanhemmat tuottajat arvostivat tärkeimmäksi solidaarisuutta osuuskunnan jäsenten kesken ja olivat jäsenenä erittäin uskollisia osuuskunnalle. Nuoret tuottajat sitä vastoin painottivat vanhempia enemmän jäsenyyden taloudellisia hyötyjä ja olivat valmiita solmimaan liiketoimintasuhteita myös osuuskunnan ulkopuolella, mikäli solidaarisuus muita tuottajia kohtaan aiheutti liian suuren taloudellisen menetyksen.

Tämän tutkimuksen osana tehdyn maidontuottaja-kyselyn tavoitteena oli selvittää, mitkä ovat suomalaisten maidontuottajien näkemykset ja perusarvot heidän ja hankintaosuuskuntien väliselle yhteistyösuhteelle. Tässä tutkimuksessa myöhemmin esille tuodut erilaiset ja mahdollisesti käyttökelpoiset hinnoittelujärjestelmän uudistukset pohjautuvat pitkälti tämän kyselyn tuottamaan informaatioon.

Politiikka ja lainsäädäntö

Maitomarkkinoilla sekä maatalous- että kauppapolitiikka ovat ratkaisevassa roolissa. Euroopan unionin sisällä on käytössä kiintiöjärjestelmä, joka rajoittaa markkinoille tulevan maidon määrää. Tilatason kannattavuuteen on merkittävä vaikutus myös kasvinviljelytuilla, jotka maksetaan pinta-alaperusteisena. Tämän lisäksi EU rajoittaa sen ulkopuolelta tuotavien maitotuotteiden tuontia rajasuojalla, hallinnoi minihintatasoa markkinoilla intervention kautta, maksaa varastokorvausta ja tukee ulkopuolisiin maihin suuntautuvaa vientiä, joka on tärkeä muun muassa Suomesta Venäjälle suuntautuvassa kaupassa. Tutkimuksessa mukana olevat maat ovat Euroopan unionissa, joten politiikkaeroihin ei tässä tutkimuksessa kiinnitetä huomiota, vaikkakin tukien ja kiintiöiden osalta on maiden välillä löydettävissä eroavaisuuksia.

Maidon markkinointikanavan toimintaa ohjaa politiikan lisäksi myös lainsäädäntö. Se näkyy muun muassa markkinoiden rakenteessa ja toiminnassa, sillä merkittävät yritysjärjestelyt ja yhteistyösopimukset edellyttävät kilpailuviraston hyväksynnän. Myös lainsäädännössä on eroavaisuuksia EU-maiden välillä, vaikkakin tuotteet kilpailevat vapaasti yhteisillä sisämarkkinoilla. Tämä vääristää kilpailua, mikäli jonkin maan väljempi lainsäädäntö mahdollistaa kilpailuedun muissa maissa toimiviin maidon markkinointikanaviin nähden.

Liiketoimintasuhteiden koordinaatio

Maidon markkinointikanavan rakenteen lisäksi sen tuloksellisuuteen vaikuttaa merkittävästi myös tapa, millä toimintaa ohjataan ja hallitaan (Scherer ja Ross 1990). Hyvä tuloksellisuus on siten usein seurausta kilpailukykyisestä markkinarakenteesta ja toimintastrategiasta. Toisaalta tulee huomioida, ettei tuotteiden markkinointikanavissa ole tavallisesti yhtä ainoaa koordinoijaa, vaan markkinointikanavan ohjaaminen tapahtuu useiden toimijoiden välisten vuorovaikutussuhteiden kautta. Amanor-Boadun (2000) mukaan taloudellisista eduista huolimatta luottamuksen puute ja opportunistinen käyttäytyminen usein estävät tarjontaketjujen muodostumisen.

Vuorovaikutussuhteiden syntyminen, ylläpito ja kehittyminen ovat pitkälti seurausta yritysten tarpeesta hankkia resursseja ja optimoida niiden käyttöä. Resurssit voidaan jakaa sekä aineellisiin että aineettomiin. Aineellisista resursseista voidaan mainita maa ja rakennukset sekä aineettomista tuotemerkit sekä patentit. Avoimen vaihdannan niin kutsutut spot-markkinat eivät mahdollista ainakaan järkevästi kaikkien yritysten tarvitsemien resurssien hankintaa, minkä vuoksi markkinointikanavan osapuolien välille on kehittynyt eri asteisia vuorovaikutussuhteita. Webster (1992) kuvaa vertikaaliset vuorovaikutussuhteet jatkumoksi, jonka ääripäät ovat 1) avoimet markkinat ja 2) vertikaalinen integraatio, jossa yksi toimija hallitsee kahta tai useampaa markkinointikanavan vertikaalista tasoa. Näiden edellä mainittujen ääripäiden välille asettuvat toistetut transaktiot, pitkäkestoiset transaktiot, ostaja-myyjä kumppanuudet, strategiset allianssit ja liiketoimintaverkostot. Vertikaalisten vuorovaikutussuhteiden lisäksi yrityksillä on keskenään myös horisontaalisia suhteita. Markkinoilla on nähty kilpailevien yritysten toimivan yhteistyössä muun muassa yhteisten pelisääntöjen ja standardien läpiviemiseksi.

Hyvän tuloksellisuuden edellytyksenä on liiketoimintojen tehokas koordinaatio markkinointikanavassa. Myös markkinointikanavan toimintojen ja kustannusten hallinta edellyttää koordinaatiota ja kontrollointia. Niiden puute johtuu yleisesti siitä, että markkinointikanavan eri toimijat eivät toimi yhteisten tavoitteiden mukaan vaan omista tavoitelähtökohdistaan. Koordinaatio tarjontaketjussa paranee, kun siirrytään avoimista markkinoista kohti vertikaalista integraatiota. Samalla kuitenkin toiminnan kannattavuus saattaa heikentyä, sillä toimintojen sisäisestä valvonnasta aiheutuneet kustannukset kasvavat. Jokaisen tarjontaketjun on siis valittava omista lähtökohdistaan (tuote, markkinointiväli-

neiden kehittyneisyys) se vertikaalisen koordinaation taso, jossa kilpailukyvyn arvioidaan olevan parhaimmillaan.

Elintarvikesektorilla erittäin merkittävässä asemassa ovat osuuskunnat. Niissä voi ilmetä sekä vertikaalista että horisontaalista koordinaatiota. Suomen maitomarkkinoilla esimerkkinä tällaisesta yhteistyön hybridimallista on Valio, jonka omistavat maidonhankintaosuuskunnat, joiden omistajina ovat puolestaan niiden tuottajajäsenet. Maidon markkinointikanavissa osuuskuntamuotoinen toimintamalli on yleinen kaikkialla maailmassa. Taustalla on maidon jatkuva tuotantoprosessi ja huono varastoitavuus, mikä asettaa maidontuottajan heikkoon neuvotteluasemaan jalostavaan teollisuuteen nähden. Tämä on pakottanut maidontuottajat yhteistyöhön varmistaakseen kilpailukykyisen hinnan tuottamalleen maidolle. Osuuskuntien rooli on kuitenkin muuttumassa palveluja tarjoavasta organisaatiosta enemmän markkinalähtöisempään suuntaan. Osuuskunnan jäsenten etu on, että toiminnan tulee olla mahdollisimman kannattavaa. Tämä vaatimus on EU-jäsenyyden jälkeisenä aikana ohjannut myös suomalaista maidonjalostusta perustuotteiden myynnistä entistä selkeämmin merkituotteiden markkinointiin (Kuusela 2000).

Resurssien niukkuuden lisäksi vuorovaikutussuhteiden muodostumiseen vaikuttavat neuvotteluvoima, osapuolten yhteinen etu, tehokkuuden parantaminen, vakaus ja ennustettavuus, yrityksen maineen ja läsnäolon vahvistaminen sekä säännöt ja määräykset. Monet edellä mainituista syistä vaikuttavat samanaikaisesti yritysten haluun toimia yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa, joskin keskeisimmät motivaatiotekijät ovat usein tunnistettavissa. Toimijoiden välinen vuorovaikutussuhde vaatii jatkuvaa hoitoa, jotta muoto, jossa se toimii olisi kilpailukyvyn kannalta mahdollisimman optimaalinen. Tämä edellyttää organisaatioilta resurssien vaihdon lisäksi myös sosiaalista kanssakäymistä, jotta muuten läpinäkymättömät yritykset tiedostavat toistensa tarpeet. Kahdenkeskinen ymmärrys korostuu etenkin konfliktitilanteissa, joita väistämättä syntyy kaikissa kahdenkeskisissä suhteissa. Resurssien ja sosiaalisen vaihdon lisäksi kehittyvän vuorovaikutussuhteen avaintekijöinä ovat molempien osapuolten organisaatioiden sopeutuminen yhteistyön asettamiin vaatimuksiin sekä suhteen koordinointi ja kontrollointi.

Markkinointikanavan koordinaatio ja hallinta on viitekehyksessä jaettu sisäiseen ja ulkoiseen koordinaatioon. Jako voidaan suorittaa myös sen perusteella, tapahtuuko toiminnan koordinointi inhimillisin (ihmiset) vai teknisin voimavaroin (tekniset laitteet, kuten tiedonhallintajärjestelmät) (Mäkimmattila ja Marttila 1998).

Tutkimuksessa keskitytään erityisesti maidon hinnoitteluun, mikä kuuluu keskeisenä osana tarjontaketjun sisäiseen koordinointiin. Hinnoittelun merkitystä Suomessa korostaa maidontuotannon ja jalostuksen vahva osuustoiminnallisuus. Tuottajien hallitsemisessa osuuskunnissa raaka-aineen hintaa, osana meijerin tuloksenjakomekanismia, painotetaan enemmän kuin yksityisissä yrityksissä. Tämä tulee esille erityisesti kansainvälisessä vertailussa Iso-Britannian osalta, jossa ei käytännössä katsoen ole osuustoiminnallista meijerteollisuutta lainkaan. Hinnoittelun lisäksi muita sisäisen koordinaation muotoja ovat muun muassa 1) tuotestrategia ja mainonta, 2) investoinnit, 3) tutkimus ja innovaatiot sekä 4) vertikaalinen yhteistyö.

Ulkoisista koordinaatiovälineistä erittäin merkittäviä ovat etenkin erilaiset tiedonhallintavälineet. Niiden merkitys informaation välittämisessä ja tarjontaketjujen hallinnassa on korostunut voimakkaasti viime vuosina. Kuluttajien mieltymysten muutokset ja uudet vaatimukset tuotteiden ominaisuuksille aiheuttavat ulkoisten koordinaatiovälineiden merkityksen lisääntymisen myös tulevaisuudessa. Ulkoisten koordinaatiovälineiden käyttö mahdollistaa myös transaktio- eli vaihdantakustannusten alentamisen, mitkä ovat tähän asti olleet avointen markkinoiden kilpailuhaittana verrattuna tiiviimmän vertikaalisen koordinaation toimintamuotoihin (mm. sopimustuotanto tai vertikaalinen integraatio) (Zwart 1998). Toisaalta informaatioteknologian kehittyminen mahdollistaa myös liiketoimintasuhteiden hallinnoinnista aiheutuneiden kustannusten alentamisen. Tästä syystä on vaikeaa sanoa, mitä vaikutuksia informaatioteknologialla on liiketoimintasuhteiden hallintaan ja miten ne kehittyvät jatkossa. Oma kysymyksensä on myös se, miten informaatioteknologiaan kaikilla toiminnan tasoilla tehdyt mittavat investoinnit ovat vaikuttaneet toiminnan tehokkuuteen, eli missä määrin investointeja on kyetty hyödyntämään.

Toiminnan tuloksellisuus ja tuloksenjako

Tuloksellisuutta on tavallisesti mitattu taloudellisin mittarein, kuten voitto suhteessa liikevaihtoon ja sijoitetun pääoman tuotto. Taloudelliset tulokset eivät kuitenkaan juuri kerro, miten yritys on näihin tuloksiin päätenyt. Tästä syystä viitekehityksessä on taloudellisten tulosten taustaksi liitetty tekijöitä, kuten innovatiivisuus/aloitteellisuus, tyytyväisyys, luottamus ja sitoutuminen, joiden uskotaan merkittävässä määrin vaikuttavan tarjontaketjun tuloksellisuuteen (Kaplan ja Norton 1996, Bremmers 2000). Niiden mittaaminen on hyvin paljon vaikeampaa kuin taloudellisten muuttujien, mutta niiden merkitys osana toi-

minnan tuloksellisuutta on olennaista tiedostaa. Toimintaolosuhteiden tullessa yhä monimutkaisemmiksi ja epävakammiksi korostuu innovatiivisten oppimis- ja kasvuprosessien merkitys entisestään.

Erittäin merkittävässä asemassa kehitettäessä maidon tarjontaketjua Suomessa on kuluttajien ja ketjun eri toimijoiden tyytyväisyys. Tyytyväisyys heijastuu luottamuksena tarjontaketjun toimintaa kohtaan ja edesauttaa sitoutumista tuotteisiin ja ketjun toimintaa. Sitoutuminen puolestaan näkyy lopputuotemarkkinoilla vahvana markkina-asemana ja toisaalta ketjun sisällä se edistää eri toimijoiden aloitteellisuutta ja toimintaa, jonka lähtökohtana on koko ketjun kehittäminen (Batt ja Rexha 2000).

Yhtä tärkeää kuin taloudellinen tulos ja sen taustatekijät on voitonjaon toteutus. Tarjontaketjun kilpailukyky markkinoilla suhteessa muihin tarjontaketjuihin vaatii jatkuvaa taloudellista panostusta toiminnan kehittämiseksi. Ketjun rakenteen, koordinoinnin ja oppimisen/innovatiivisuuden kehittäminen parantaa menestymisen edellytyksiä myös pitkällä aikavälillä. Toisaalta tämä edellyttää kyseisen työn ulottamista tarjontaketjun kaikille tasoille ja myös tuloksen jakamista kaikkien sen eteen työtä tehneiden osapuolten kesken. Mikäli tulokset jakautuvat tarjonnan ja kysynnän sekä neuvotteluvoiman perusteella, ei heikompien osapuolten motiivina juurikaan ole investoida tarjontaketjun yhteisten tavoitteiden tukemiseksi vaan pikemminkin omista lähtökohdista. Edellyttävistä syistä johtuen tuottajamaidon hinnoittelu on monisäikeinen asiakokonaisuus. Tuottajille maksettavan hinnan tulisi toisaalta välittää kysynnässä tapahtuvia muutoksia ja näin edesauttaa raaka-ainetuotannon tehostumista, mutta samalla kuitenkin varmistaa maidontuotannon kannattavuuden säilyminen. Riittävä taloudellinen hyöty on viimekädessä yksi maidontuottajien tärkeimmistä motivaatiotekijöistä aktiivisesti kehittää omaa tuotantoaan kysynnän ja koko tarjontaketjun tavoitteiden edellyttämään suuntaan. Tästä syystä avoimuus tuloksenjaosta osuuskunnan sisällä on tärkeää. Osuuskunnan jäsenen tulee tiedostaa, miten liiketoiminnasta saatujen tulojen muodostama portfolio jakautuu muun muassa maidon tuottajahinnan, investointien ja tuotekehityksen, jatkojalostuksen, kuljetuksen ja osuuspääomalle maksettavan koron suhteen. Tällöin omistajajäsenet pystyvät seuraamaan osuuskunnan toimintaa ja kehittymistä. Ratkaistavaksi ongelmaksi muodostuu, millä tasolla (luottamushenkilöstö/tuottajajäsenet) mitäkin osuuskunnan liiketoimintaa koskevaa tietoutta voidaan levittää eteenpäin.

2. LIIKETOIMINTAVERKOSTON RAKENNE

Suomessa tuotetaan maitoa henkeä kohden laskettuna vähemmän kuin Hollannissa, mutta selvästi enemmän kuin Isossa-Britanniassa, joka on maitotuotteiden suhteen nettotuojia. Suomessa maitotuotteiden omavaraisuus oli vuonna 2000 nesteillä 112 % ja rasvalla 132 % (Elintarviketieto 2001). Maidontuotanto rajoitetaan maakohtaisin kiintiöin, joiden ylittämisestä määrätään sakkomaksu tilakohtaisen tuotantokiintiönsä ylittäneille tuottajille.

Suomalaisella maitotilalla oli vuonna 2000 keskimäärin 16 lypsylehmää, mikä on ainoastaan kolmasosa Hollannin ja viidesosa Iso-Britannian vastaavista (taulukko 1). Pienestä karjakoosta johtuen Suomessa on edelleen suhteellisen paljon maidontuotantotiloja Hollantiin ja Iso-Britanniaan verrattuna. Maidontuotantotilojen määrä vähentyy Suomessa kuitenkin nopeasti, mikä nostaa jäljelle jäävien tilojen keskikokoa, sillä usein tuotantonsa lopettavat tilat ovat pieniä. Samanaikaisesti tuotantoon kehittäville tiloilla lypsylehmien määrä lisääntyy navettainvestointien mahdollistamina. Keskituotoksella ja maidon laadulla mitattuna suomalaiset maitotilat ovat Euroopan huipputasoa.

Maitotuotteiden kulutus kasvaa EU:ssa tasaisesti noin prosentin vuosivauhdilla. Kulutus lisääntyi vuonna 2000 hapatetuilla maitotuotteilla ja juustoilla sekä laski voilla vuoteen 1999 verrattuna. Maitoa ja maitotuotteita kulutetaan Suomessa paljon suhteessa Hollantiin ja Iso-Britanniaan (taulukko 2). Kuvaavaa maitotuotteiden kulutuksen muutoksessa on kaikissa kolmessa maassa ollut vähärasvaisten tuotteiden nopea myynnin kasvu. Iso-Britannian erikoisuutena on edelleen merkittävässä määrin nestemaidon toimittaminen suoraan kuluttajien kotioville. Sen osuus nestemaidon kulutuksesta on laskenut noin neljännekseen viime vuosina. Meijereiden kannalta tämä on valitettavaa, sillä palvelun lisääminen tuotteeseen on ollut taloudellisesti hyvin kannattavaa (DIF 2001).

Taulukko 1. Maidontuotannon tunnuslukuja vuodelta 2000.

	Suomi	Hollanti	Iso-Britannia
Maidontuotanto, mrd. kg	2.4	10.8	14.5
Maidontuottajien lkm, 1000	22	32	31
Lypsylehmiä/tila, kpl	16	50	79
Keskituotos, l/lehmä	6 600	7 000	6 000

Lähteet: Rabobank International 2001, DIF 2001.

Taulukko 2. Maitotuotteiden kulutus eri maissa vuonna 2000 (kg/hlö).

	Suomi	Hollanti	Iso-Britannia
Nestemaito/nestemaitotuotteet	208.6	125.3	126.2
Juusto	16.1	16.4	9.7
Voi	4.3	3.0	4.2
Asukasmäärä, milj.	5.2	15.9	59.5

Lähde: Rabobank International 2001.

Maidon tuotannon ja kulutuksen välinen suhde vaihtelee huomattavasti maiden välillä. Tämä osaltaan vaikuttaa myös siihen, mitä maidosta jalostetaan. Tuoretuotteiden tuotanto päättyy pääasiassa kotimaisille markkinoille, kun taas paremmin säilyvien maitotuotteiden, kuten juuston ja maitojauheiden kansainvälinen kauppa on yleistä. Juuston tuonnin kasvu pakottaa myös suomalaiset meijerit lisäämään tuotteidensa vientiä. Tuoretuotteisiin päätyvän maidon osuus on Suomessa ja Iso-Britanniassa keskeinen (taulukko 3). Hollannin maidontuotanto ylittää reilusti kotimaisen kysynnän, minkä vuoksi tuoretuotteisiin päättyy suhteellisen pieni määrä tuottajamaidosta. Viennin osuus maitotuotteiden tuotannosta oli vuonna 1998 Hollannissa 40 %, Suomessa 24 % ja Iso-Britanniassa 16 % (van Bekkum 2001). Juustonvalmistus on merkittävässä asemassa jokaisessa maassa, mutta sen osuus meijereiden vastaanottamasta raakamaidosta on ylivoimaisesti suurin Hollannissa. Maan vientisuuntautunut ja kansainvälinen meijeriteollisuus on Euroopan laajuisesti tunnettu juuri erinomaisista juustoistaan.

EU:n meijerikenttä on keskittymässä fuusioiden ja yrityskauppojen kautta. Tästä osoituksena on yhteensä 272 yritysjärjestelyä vuodesta 1998 vuoteen 2000 mennessä. Ne koskivat valtaosin maiden sisäistä yritysrakennetta, mutta tapahtuivat merkittävässä määrin myös Euroopan sisällä ja maanosien välillä. 40 suurinta meijeriyritystä jalostavat yhteensä 65 % (75 mrd. kg) kaikesta EU:ssa meijereihin toimitetusta maidosta (Rabobank International 2001).

Taulukko 3. Maidonkäytön jakautuminen.

%	Suomi	Hollanti	Iso-Britannia
Tuoretuotteet	41	15	50
Juusto	37	55	24
Jauheet	12	14	14
Ravintorasvat	6	1	2
Muut	4	15	10

Lähteet: Talpila et al. 2000, Productschap Zuivel 2000, National Dairy Council 2000.

Meijerisektorin keskittymisen taustalla on pyrkimys parempaan tuotantotehokkuuteen ja kustannusten alentamiseen. Meijeriteollisuuden rakennemuutosta selittää myös vähittäiskaupan keskittyminen ja sen neuvotteluvoiman lisääntyminen. Markkinoilla toimiminen edellyttää lisäksi huomattavia investointeja tuotteiden ja valmistusprosessien kehittämiseksi. Pienten yritysten resurssit eivät tähän riitä, mikä myös osaltaan pakottaa teollisuuden yritysrakennetta keskittymään.

Suomessa maidonjalostus on keskittynyt lähinnä kahden suurimman toimijan Valio Oy:n ja Ingman Foodsin ympärille. Tämän lisäksi markkinoilla on muutamia selvästi pienempiä toimijoita, kuten Milka ja Ilmajoen sekä Porlamin osuusmeijerit. Valion osuus hankitusta raaka-maidosta nousi lähelle 80 %, kun Aito Maito -ryhmään kuuluneet Maito-Pirkka ja Kainuun osuusmeijeri vuokrasivat meijerinsä jälleen Valiolle. Valiolla on 31 omistajaosuuskuntaa, joista tusinan verran on pelkkiä omistajia, ja loput hankkivat Valiolle maitoa tai muutamalla niistä on omaa valmistusta ja markkinointisopimus Valion kanssa (Valio 2001). Ingman Foodsilla on eri asteista yhteistyötä Valio-ryhmän ulkopuolella olevien osuusmeijerien kanssa. Ingman markkinoi laajalle alueelle Suomea ja sillä on vajaan kymmenyksen osuus markkinoista maidossa ja lähes viidennes jogurtissa (Volk et al. 2000, Meijeriväen liitto 2001). Tämän lisäksi Ingman Foodsilla on keskeinen asema Suomen jäätelömarkkinoilla.

Hollannissa toimii 14 merkittävää maidonjalostusyritystä, joilla on hallussaan yhteensä 67 meijeriä. Kaksi suurinta yritystä, Friesland Coberco Dairy Foods (FCDF) ja Campina, omistavat näistä 50 toimipistettä. FCDF toimii pääasiassa Hollannin pohjoisosissa, kun Campinan toiminta on keskittynyt vastavasti maan etelä- ja länsiosiin (Productschap Zuivel 2000).

Iso-Britanniassa toimii 130-140 merkittävää meijeriä, joista kolme suurinta ovat Dairy Crest, Express Dairies ja Wiseman. Viisi suurinta jalostavat yhteensä noin 55 % kaikesta maassa tuotetusta maidosta. Iso-Britanniassa on lisäksi 300 pientä maidonjalostusta harjoittavaa toimijaa, joiden toiminta perustuu lähinnä paikallismarkkinoiden kysynnän varaan.

Taulukkoon 4 on koottu tarkasteltavien maiden suurimmat meijeriyritykset, niiden jalostama maitomäärä ja sijoitus koon perusteella EU:ssa. Yritysjärjestelyjen seurauksena eurooppalaisten meijereiden keskikoko on kasvanut, mikä on laskenut Valion koon mukaista sijoitusta niiden keskuudessa.

Taulukko 4. Meijereiden vastaanottama maitomäärä ja kokoluokkasijoitus EU:ssa vuonna 2000.

Meijeri	Vastaanotettu maitomäärä, milj. l	Kokoluokkasijoitus EU:ssa
Valio	1 660	15.
Ingman	329	-
Friesland Coberco Dairy Foods (Hollanti) ²	5 900	3.
Campina (Hollanti)	4 700	4.
Dairy Crest (Iso-Britannia)	3 100	7.
Express Dairies (Iso-Britannia)	2 100	13.

Lähteet: Rabobank international 2001.

Maidon markkinointikanava poikkeaa rakenteellisesti maiden välillä. Suomessa ja Hollannissa maidon hankinta ja jatkojalostus ovat pitkälti osuuskuntamuotoista (taulukko 5). Iso-Britanniassa maidon hankinnasta noin 70 % tapahtuu osuuskuntien kautta ja loput tuottajien ja meijereiden välisillä suorilla sopimuksilla, joiden merkitys on viime vuosina kasvanut. Suorat sopimustuottajat sijaitsevat tavallisesti lähellä maidon jalostuslaitoksia ja niiden tuottama maito käytetään pääasiassa tuoretuotteisiin. Yritykset maksavat hyvälaatuisesta sopimusmaidosta yleistä hintatasoa paremman hinnan ja varmistavat näin raaka-aineen saannin omiin toimitussopimuksiinsa. Maan jalostusmeijerit ovat yksityisiä yrityksiä, minkä vuoksi myös tuottajamaidon hinnoittelussa on useita rinnakkaisia järjestelmiä. Maan markkinoilla toimii kolmenlaisia maidonostajia: 1) ryhmät, joilla ei ole omaa jalostusta, vaan ne ainoastaan välittävät maitoa, 2) ryhmät, joilla on jonkin verran omaa jatkojalostusta sen lisäksi, että ne välittävät maitoa ja 3) jatkojalostajat, jotka ostavat maitoa suoraan maitotiloilta.

Taulukko 5. Maidonjalostuksen omistus pohja.

Omistus pohja	Suomi	Hollanti	Iso-Britannia
Osuuskunta, %	91	85	2
Yksityinen, %	9	15	98

Lähteet: Dairy Industry Federation.

² Friesland Coberco Dairy Foodsin luvusta puuttuu toisen hollantilaisen Nutricia – meijerin vastaanottama maitomäärä, jonka FCDF osti vuonna 2001.

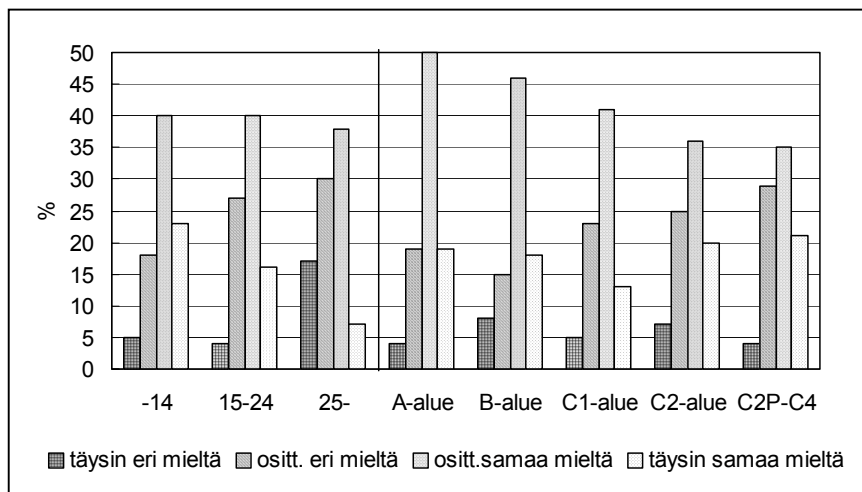
3. LIKETOIMINTAVERKOSTON KULTTUURI JA ARVOT

Tässä luvussa käydään läpi suomalaisten maidontuottajien ajatuksia maidon hinnoitteluun vaikuttavista tekijöistä, kuten koostumuksesta, laadusta, kausivaihtelusta, tuotantomääristä ja maitotilan sijainnista. Kuvioissa maidontuottajien vastaukset on jaettu sekä tilakoon että tukialueen mukaan. Tämän lisäksi tuodaan esille tuottajien ja meijerien välisen liiketoimintasuhteen toimivuutta maidontuottajien näkökulmasta.

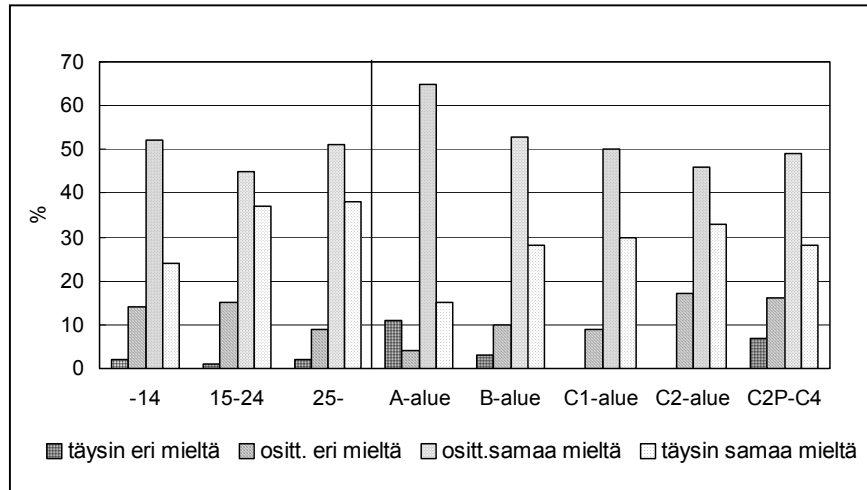
3.1 Maidon hinnoitteluperusteet

Rasvan ja valkuaisen arvosuhdetta maidon koostumushinnoittelussa voitaisiin tasapainottaa; koostumushinnoittelu ohjaa tuotantoa ja sen tulee olla sama kaikille tiloille

Kyselyn perusteella lähes kaikki maidontuottajat seuraavat osittain tai tarkoin maidon valkuaispitoisuutta ja pyrkivät lisäämään sitä ruokinnallisin keinoin (kuvio 3). Mitä suuremmasta karjakoosta on kyse, sitä selvemmin maidon valkuaispitoisuus ohjaa tuotantotoimintaa.



Kuvio 3. Väittämä: Seuraatte tarkkaan maidon valkuaispitoisuutta ja pyritte vaikuttamaan siihen lehmien ruokinnalla.

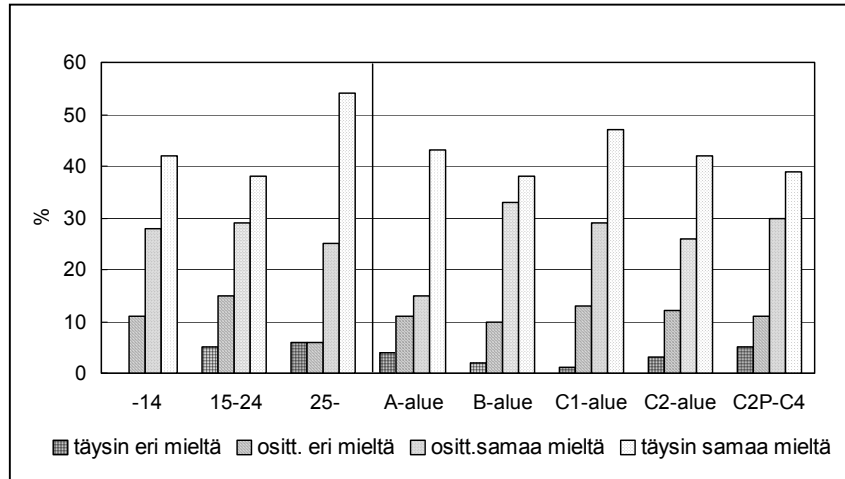


Kuvio 4. Väittämä: Maitorasva on maitoketjun perustuote, siksi rasvapitoisuuden tulisi nykyistä selvemmin määrittää maidon hintataso.

Valkuaisen ohella rasva on maidon koostumushinnoittelun keskeisin ainesosa. Kyselyn tulosten perusteella valtaosa alle 25 lypsylehmän maitotiloista haluaisi nostaa rasvan merkitystä maidon hinnoittelussa (kuvio 4). Suuremmissa karjoissa ero nykyisen ja enemmän rasvaan painottuvan hinnoittelun välillä ei ole niin selkeä. Rasvahinnoittelun suhteen ei ole alueellisesti tehtävissä selkeää johtopäätöstä.

Samaa asiaa kysyttiin myös vastaväittämällä: Rasvaisen maidon tuottajille ei tule maksaa lisähintaa, koska kuluttajat siirtyvät yhä vähärasvaisempiin tuotteisiin. Tuottajien mielipiteet jakaantuivat väittämän suhteen jokseenkin puoliksi puolesta ja vastaan, kaikissa tilakokoluokissa ja tukialueissa.

Maitotuotteiden tuotanto ja kulutus ovat jakaantunut epätasaisesti maan sisällä. Tuoretuotteiden markkinat ovat maan eteläosissa, josta maidontuotanto on kuitenkin siirtymässä pohjoisemmaksi. Jalostusyksiköiden lukumäärä laskee tulevina vuosina edelleen, mikä toisaalta kasvattaa jäljelle jäävien tuotantolaitosten kokoa. Siten tuotanto keskittyy maan eri osissa hyvin erityyppisiin tuotteisiin. Tämän seurauksena valmiiden tuotteiden kuljetusmatkat pitenevät entisestään ja jalostuksen kannattavuus vaihtelee selvästi eri maitotuotteiden sekä niiden valmistamiseen erikoistuneiden meijerien välillä. Meijereiden tilityskyky vaihtelee siten alueittain niiden tuotantorakenteesta riippuen. Tuottajien mielestä riippumatta maitotilan sijainnista meijereiden tilitysperusteiden tulee olla yhtenevät niiden tuotantorakenteesta riippumatta (kuvio 5). Kaiken kaikkii-



Kuvio 5. Väittämä: Eri meijereiden on hinnoiteltava maidon rasva ja valkuainen samoin perustein, vaikka maitovalkuainen on tärkeämpää juusto- kuin nestemeijereille.

aan lähes 85 % tuottajista ilmoittaa, että on osin tai täysin sitä mieltä, että kaikkialla Suomessa tuotetusta maidosta on maksettava samoin koostumushinnoitteluperustein.

Tuottajilta kysyttiin maidon koostumukseen liittyen myös, että onko eri lehmärotujen maidon koostumus niin erilainen, että se ohjaa eläinten valintaa nykyisen hinnoittelujärjestelmän aikana. Yli 15 lehmän tiloilla vastaajista useimmat kokivat, ettei lehmärodulla ole ollut maidon koostumukseen niin suurta merkitystä, että se olisi vaikuttanut eläinten valintaan. Pienten maidontuottajien mielipide asiasta oli osittain päinvastainen, joskin erot mielipiteiden välillä ovat suhteellisen pieniä.

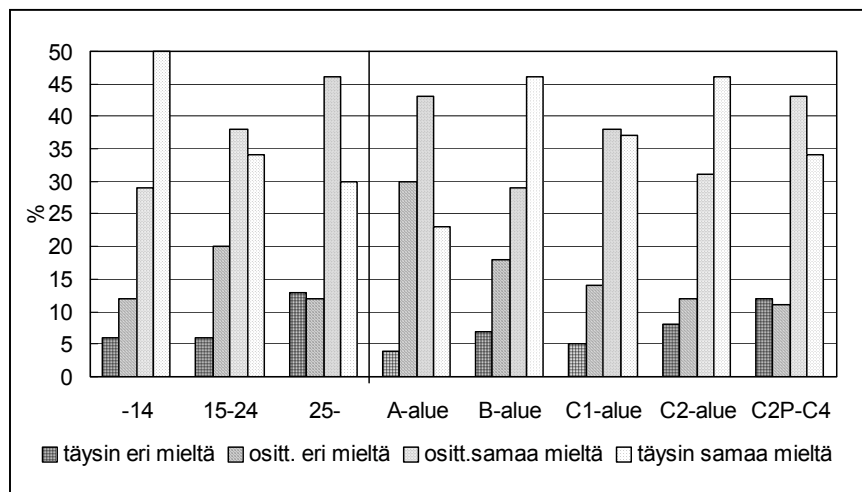
Valtaosa maidontuottajista kokee, että maidon rasva- ja valkuashinnoittelu on muuttunut liian tiheästi. Tätä mieltä ovat erityisesti kaikkein pienimmät tilat, sillä yli 25 lypsylehmän tiloilla mielipide-erot väittämän suhteen ovat jo suhteellisen pieniä.

Laatuhinnoittelun solupitoisuusraja on vaativa, mutta hyvälaatuisen maidon tuottamisen uskotaan kannattavan sekä tilatasolla että koko tarjontaketjussa

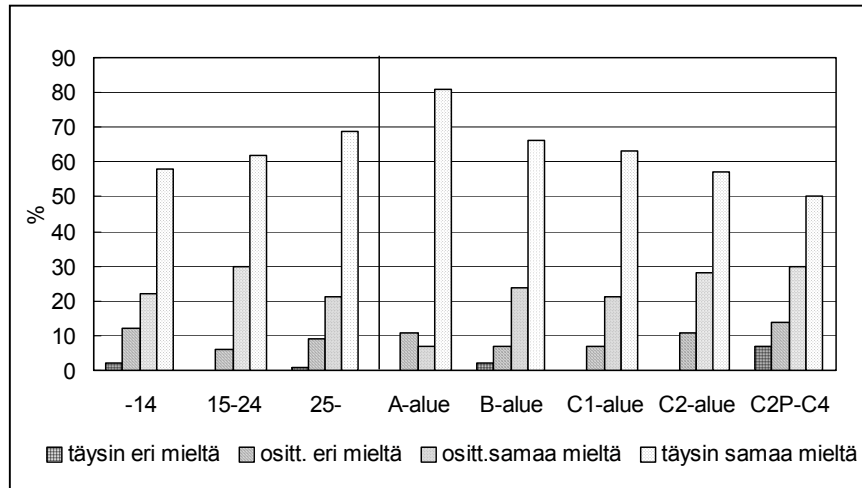
Maidontuottajien tuntemukset maidon solupitoisuutta kohtaan olivat hajanaisia. Valtaosa tuottajista kokee, että parhaaseen laatuluokkaan pyrkiminen on kannattavaa, mutta samalla he kokevat, että se vaatii jatkuvaa ponnistelua (kuvio

6). Moni, etenkin alle 15 lypsylehmän tila, ilmoitti, että maidon pitäminen E-luokassa edellyttää huomattavaa lisätyötä ja –kustannuksia. Huomionarvoista on, että tilakoon suurentuessa niiden tuottajien osuus, joille solut ovat ongelma, vähenee. Tämä saattaa johtua paremmasta lypsytologiasta, johon suuremmilla, usein tuotantoaan jatkavilla tiloilla, on investoitu pieniä tiloja nopeammin. Valtaosa tuottajista kuitenkin uskoo, ettei maidon laatu enää nykyisestään parane uuden lypsytologian käyttöönoton myötä. Väittämässä, onko solukontrollissa menty liian pitkälle ja riittäisivätkö lievemmätkin raja-arvot, mielipiteet jakautuvat tilakokoluokkien kesken. Vaikka valtaosa tuottajista on osittain tai täysin tätä mieltä, suuremmat tilat ovat kuitenkin pienempiä tyytyväisempiä nykyiseen solukontrolliin. Samanaikaisesti lähes 90 % tuottajista on kuitenkin osittain tai täysin sitä mieltä, että maidon tarkka laatukontrolli on ratkaisevassa asemassa suomalaisen maitosektorin kansainvälistä kilpailukykyä ajatellen. Kun lisäksi huomioidaan, että yli 90 % maidosta on parhaassa E-luokassa, nykyisiä solurajoja tuskin voidaan pitää mahdottomina saavuttaa. Ainoastaan 28 % vastaajista oli osittain tai täysin sitä mieltä, että kerätystä maidosta tulisi ottaa näyte nykyistä useammin. Mitä suurempi tila sitä halukampia tuottajat kuitenkin ovat lisäämään otettujen näytteiden määrää.

Solujen lisäksi maidon laatuhinnoittelussa painotetaan sen bakteeripitoisuutta. Solurajoista poiketen maidon bakteeripitoisuus ei tunnu kuitenkaan olevan mikään ongelma suomalaisilla maitotiloilla (kuvio 7).



Kuvio 6. Väittämä: Maidontuotanto on nykyään jatkuvaa taistelua soluja vastaan.

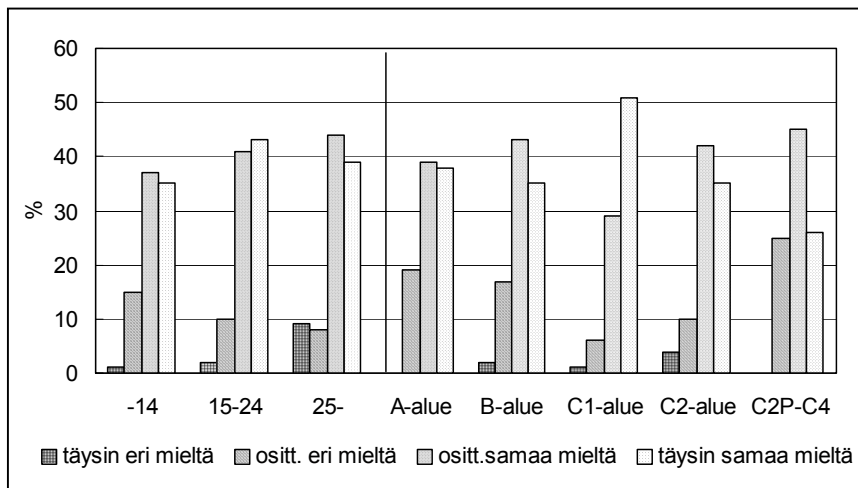


Kuvio 7. Väittämä: Maidon bakteeripitoisuus ei ole käytännössä koskaan ongelma tilallanne.

Noin neljäsosa tuottajista on huolissaan maidon laadusta lomien aikana, kun lypsyn hoitaa lomittaja. Kuitenkin vain 13 % ilmoittaa maidon laadun tosiasias-
 ssa heikentyneen lomien aikana. 29 % kyselyyn vastanneista ei ole havainnut
 maidon laadun huonontuneen lomittajan toiminnan seurauksena. Kaiken kaik-
 kiaan kaksi kolmasosaa suomalaisista maidontuottajista on osittain tai täysin si-
 tä mieltä, että nykyinen laatuohjeistus ohjaa tuotantoa siten, että ammattitai-
 dottomat tuottajat karsiutuvat pois nopeasti.

Kausihinnoittelu ohjaa tuotantoa ja on viljelijöiden mielestä tarpeellinen

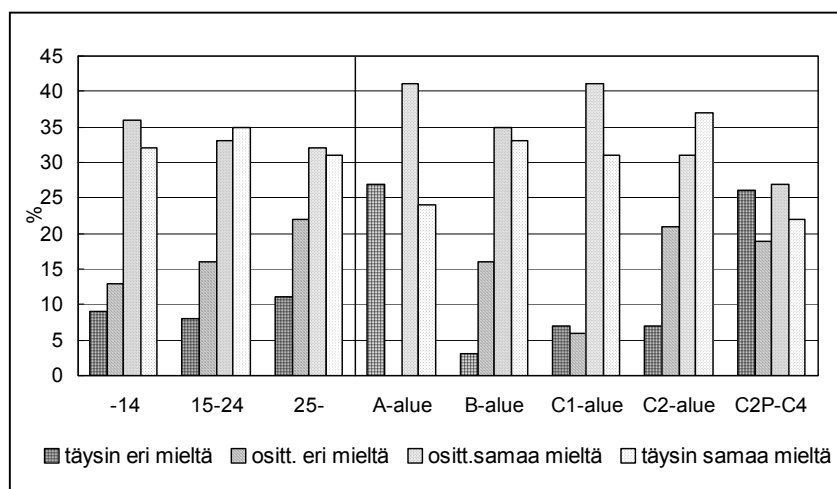
Maidon nykyinen kausihinnoittelu ohjaa selkeästi maidontuotannon suunnitte-
 lua tiloilla (kuvio 8.). Tuottajista 70-80 % pyrkii tilallaan ainakin jossain mää-
 rin ajoittamaan suurimman maidontuotannon kauteen, jolloin maidon hinta on
 korkeimmillaan. Maidon kausihinnoittelulla on siten merkittävä tasapainottava
 rooli maidontuotannon luontaisessa vaihtelussa vuoden sisällä. Tuottajien mie-
 lipiteissä tilakoon ja tukialueen suhteen ei ole merkittäviä eroavaisuuksia ha-
 vaittavissa. On kuitenkin huomioitava, että yli 60 % maidontuottajista on osit-
 tain tai täysin sitä mieltä, että lehmien pitäminen syyspoikivina on vaikeaa.
 Juuri lehmien luontainen poikimisrytmi on keskeisin syy tuotannon kasvuun
 kesällä, sillä kaksi kolmasosaa tuottajista on osittain tai täysin sitä mieltä, ettei



Kuvio 8. Väittämä: Pyritte keskittämään suurimman maidontuotannon kauden, jolloin maidon hinta on korkeimmillaan.

kotoisen rehun edullinen hinta ohjaa tuotantoa. Poikkeuksena ovat pienet, alle 15 lypsylehmän tilat, joista yli 60 % ilmoittaa edullisen rehun olevan pääsyy tuotantohuipun ajoittumiseen kesälle.

Valtaosa maidontuottajista uskoo myös, että ilman nykyisenkaltaista kausihinnoittelua maidon tuotanto kasvaisi kesällä merkittävästi, mikä aiheuttaisi markkinointiongelmia (kuvio 9). Näin uskovat erityisesti alle 25 lypsylehmän maitotilat. Lähes 70 % maidontuottajista on myös osittain tai täysin sitä mieltä, että maidontuotanto on järjestettävissä tehokkaimmin, jos maidontuotanto on mahdollisimman tasaista ympäri vuoden. Mitä suurempi tila sen tehokkaamaksi tasainen tuotanto mielletään. Kausihinnoittelua koskevien kysymysten tulosten perusteella voidaan tulkita, että pyrkimys tasaiseen maidontuotantoon ympäri vuoden koetaan tilan toiminnan kannalta mielekkääksi ja siihen ohjautuvan kausihinnoittelu mielletään tarpeelliseksi.

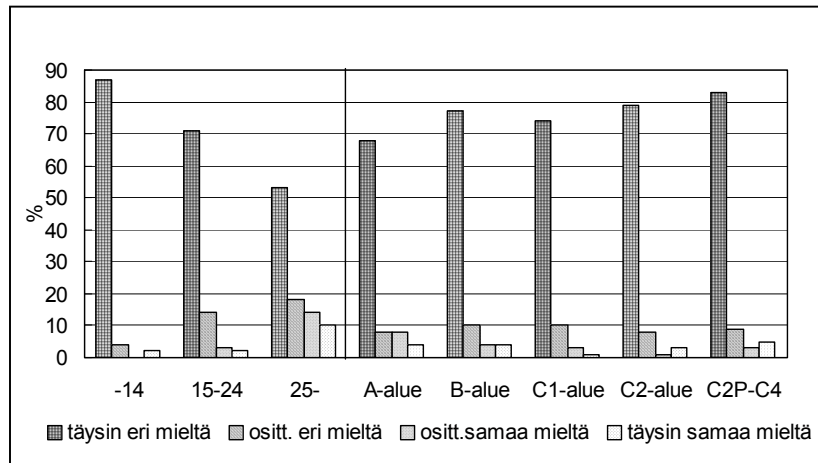


Kuvio 9. Väittäjä: Ilman nykyisen kaltaista maidon hinnan kausiporrastusta kesä tuotanto kasvaisi liian suureksi markkinoida.

Tuotannon määrä eikä etenkin maitotilan sijainti saa olla maidon hinnoitteluperusteina

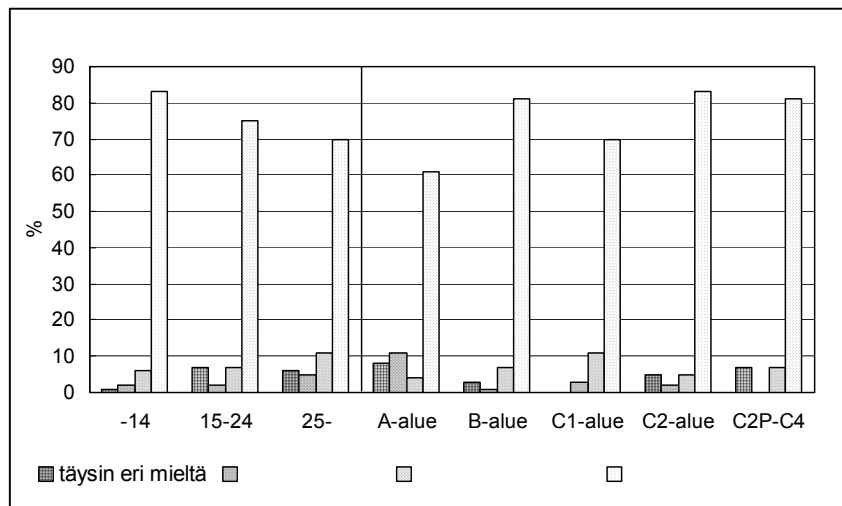
Osuustoiminnan periaatteiden mukaisesti maidontuottajille on perinteisesti maksettu samaa hintaa toimitusmäärästä riippumatta. Tuottajat ovat edelleen melko yksimielisesti tämän periaatteen takana, joskin vastauksista on havaittavissa, että mitä suurempi maitotila on kyseessä sitä enemmän ymmärrystä määrälliset saavat (kuvio 10). Alueellisesti määrällisiin ei suhtauduta juurikaan erilaaisesti.

Määrällisten ohella keskustelua käydään myös maitotilojen sijainnista aiheutuvista kustannuksista. Alueellisten meijereiden lopettaminen on monesti vakaava isku paikkakunnalle jo pelkästään menetettyjen työpaikkojen kautta. Yritysrakenteen rationalisoinnin nimissä tehdyt yritysmaat tuotannon



Kuvio 10. Väittämä: Maidon tilityshinnan tulisi olla parempi suurille tiloille kuin pienille.

keskittämispäätökset eivät saa tuottajien mielestä merkitä hinnoittelun erilais-
tamista kuljetusetäisyyden perusteella (kuvio 11). Tästä huolimatta merkittävä
osa tuottajista on osittain tai täysin sitä mieltä, että suomalaiset meijeriyksiköt
ovat edelleen liian pieniä ja tehottomia. Väittämän suhteen tuottajat erosivat
mielipiteiltään huomattavasti karjakoon suhteen. Kun alle 15 lypsylehmän ti-
loista 31 % piti meijereitä liian pieninä, niin vastaava osuus yli 25 lypsylehmän
tiloista oli jo 51 %.

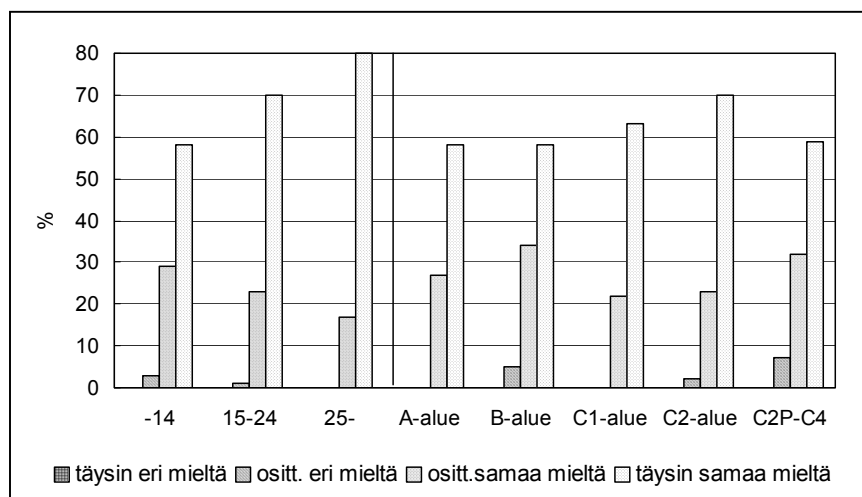


Kuvio 11. Väittämä: Lähellä jalostuslaitoksia sijaitseville maitotiloille ei tule maksaa korkeampaa maidon hintaa.

3.2 Tuottajan ja meijerin välinen liiketoimintasuhde

Tuottajat uskovat, että he voivat parhaiten turvata etunsa yhteistyössä meijereiden kanssa

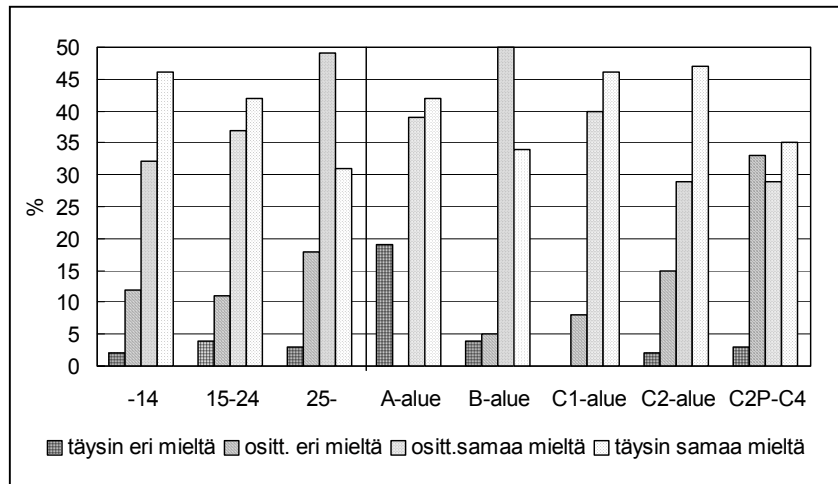
Maidontuottajat ovat hyvin yhteistyöhenkisiä ja kokevat, että yhteistyön kautta he saavuttavat myös parhaan mahdollisen taloudellisen hyödyn (kuvio 12). Noin 70 % maidontuottajista kokee osittain tai täysin, että meijeri tiedottaa riittävästi omasta taloudellisesta tilastaan sekä maitosektorin markkinatilanteesta. Aktiivisuus vaikuttaa meijerin ja maitosektorin asioihin suoraan tai edustajien välityksellä riippuu tilakoosta. Yli 25 lypsylehmän tilat ovat selvästi aktiivisempia verrattuna niitä pienempiin tiloihin. Kaksi kolmasosaa tuottajista on osittain tai täysin sitä mieltä, että rehujen ja muiden keskeisten tuotantopanosten hinnan alenisivat, mikäli tuottajat kilpailuttaisivat toimittajia meijereiden välityksellä.



Kuvio 12. Väittämä: Maidontuottajien ja kaikkien meijereiden yhteistyö on tärkein asia, jolla maidon tuottajahintaa kyetään parantamaan.

Tuottajat ovat pääsääntöisesti tyytyväisiä meijereiden tarjoamiin palveluihin

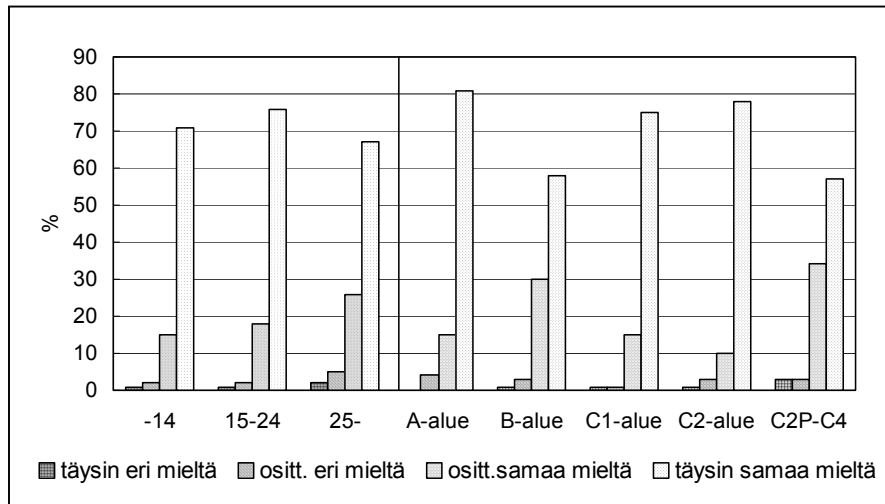
Tuottajilta kysyttiin arviota meijereiden tarjoamista palveluista. Meijerin neuvontapalveluihin oltiin pääasiassa osin tai täysin tyytyväisiä (kuvio 13). Noin 80 % maidontuottajista kokee, että neuvontapalvelut ovat myös kohtuullisesti tai hyvin saatavilla. Saman suuruinen osuus tuottajista luottaa osin tai täysin meijerien markkinoimien tuotantotarvikkeiden laatuun. Etenkin pienten maidontuottajien mielestä myös meijerin kautta hankittujen rehujen hinta on kilpailukykyinen. Tilan koko vaikutti myös suhtautumiseen ilmaista tilatankkia kohtaan. Suuremmat tilat halusivat pieniä selvemmin tilatankin sijasta korkeampaa jälkitiliä.



Kuvio 13. Väittämä: Meijerin neuvontapalvelujen laatu on hyvä.

Tuottajat luottavat osuustoimintaan maidon hankinnassa, jalostuksessa ja markkinoinnissa

Yhteistoiminnan ja palveluiden lisäksi tuottajilta kysyttiin myös heidän suhtautumistaan meijereiden toimintatapaan. Vahva osuuskuntapohjainen toimintamalli koettiin tuottajien kesken hyväksi (kuvio 14). Tuottajien mielestä osuustoiminta parantaa tuottajien neuvotteluvoimaa ja varmistaa korkeamman tuottajahinnan kuin jos maidonjalostus ei olisi osuustoiminnallista. Valtaosa tuottajista uskoo, että maito-osuuskuntien luottamuspaikoille valituilla tuottajien edustajilla on myös todellista valtaa päätöksenteossa. Tuottajien mielestä osuuskunnan maksama korko sijoitetulle pääomalle on kilpailukykyinen.

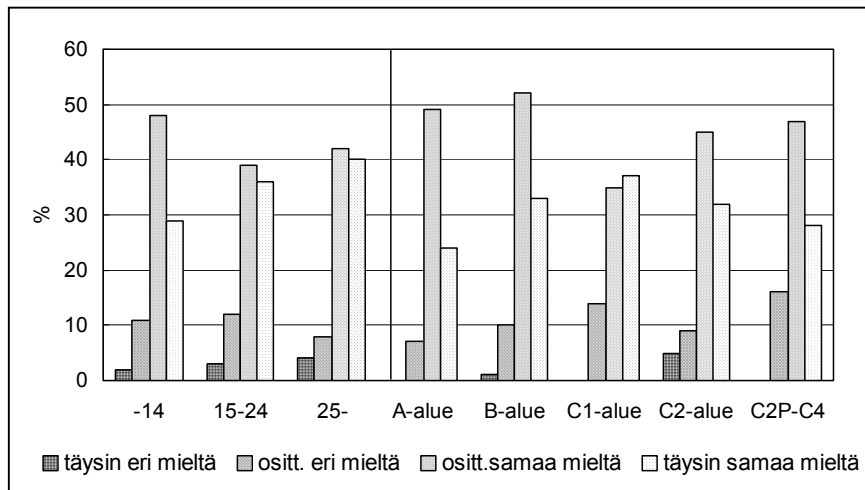


Kuvio 14. Väittämä: Osuuskunta on viljelijän kannalta paras tapa organisoida maidon keruu ja jalostus.

Investointi innovaatioihin tukee myös maidon tuottajahinnan positiivista kehitystä

Suomalaisen maidon tarjontaketjun kilpailukyky perustuu tulevaisuudessa ei niinkään hintakilpailukykyyn vaan innovatiivisuuteen ja mahdollisimman suureen arvonlisään. Tästä johtuen liiketoiminnan tuloksista on ohjattava riittävä osuus innovatiivisuuden edistämiseen, tutkimukseen ja tuotekehitykseen. Kyselyn perusteella tuottajat uskovat, että muun muassa uusien tuotteiden kautta on mahdollista varmistaa maitosektorin kannattavuus jatkossa, mikä mahdollistaa osaltaan myös positiivisen tuottajahintakehityksen (kuvio 15). Tuottajien mielipide tukee maitosektorilla pitkään tehdyn tutkimus- ja kehitystyön jatkamista myös tulevana vuosina.

Yli 70 % maidontuottajista olettaa maidon tilityshinnan heikkenevän tulevaisuudessa. Osasyynä uskotaan olevan muun muassa halpojen maitotuotteiden tuonnin kasvun. Osittaisina mahdollisuuksina nähdään Venäjän vienti, luomutuotteiden kysynnän kasvu, eläinystävälliset tuotantomenetelmät ja informaatioteknologisten sovellusten yleistyminen. Maidontuottajista 59 % käyttää tietotekniikkaa hyväkseen tilansa tuotannon ja talouden suunnittelussa. Yli 25 lypsylehmän tiloilla jo lähes 90 % maidontuottajista on omaksunut tietotekniikan osana tilansa hallintaa.



Kuvio 15. Väittämä: Uudet tuotteet ovat avainasemassa, kun pyritään parantamaan suomalaisen maidon tuottajahintaa.

4 LIIKETOIMINTAVERKOSTON TOIMINTA JA KOORDINOINTI

Maidon tarjontaketjun toiminnan kannalta keskeisiä ovat maidon tuotannon ja hankinnan ohjaaminen, tuotteiden ja markkinoiden valinta, toiminnan rahoittaminen sekä osuuskuntien jäsenyyden ehdot (Zwaneneberg 1997). Kyseisiin tekijöihin keskitytään tässä kappaleessa Suomen (Valio) ja Hollannin (Friesland Coberco Dairy Foods FCDF ja Campina) osalta valittujen yritysten kautta sekä Iso-Britannian osalta kuvaamalla maan tilannetta kokonaisuutena. Tähän on Iso-Britannian osalta syynä maan epäyhtenäinen meijerikenttä ja yritysten toisistaan huomattavasti poikkeavat toimintatavat.

4.1 Tilamaidon hinnoittelu eri maissa

Maidon tuotannossa ja hankinnassa on keskeisenä elementtinä maidontuottajan ja vastaanottavan osapuolen sitoumus ja kahdenkeskinen luottamus sekä tuottaa että toisaalta vastaanottaa maitoa. Koska maidontuotanto on jatkuva biologinen prosessi, on sen harjoittaminen hyvin epävarmaa pelkästään avointen markkinoiden kautta ilman yhteistyötä vastaanottavan meijerin kanssa. Toisaalta meijerit haluavat varmistaa hyvälaatuisen raaka-aineen saannin ympäri vuoden. Tämä on edesauttanut osuustoiminnan roolin vahvistumista eurooppalaisessa maitokentässä 1900-luvulla.

Maidon tuotannon ja hankinnan ohjaaminen hallitaan valtaosin maidon hinnoittelun avulla. Maidon hinnoittelu on yksi tärkeimmistä koko maidon tarjontaketjun toimintaan vaikuttavista koordinaatiotekijöistä. Tässä luvussa keskitytään vertaamaan suomalaista maidon hinnoittelujärjestelmää ulkomaisten meijereiden vastaaviin. Tarkoituksena on löytää eroavaisuuksia ja mahdollisia kehityskohteita, jotta suomalaisen hinnoittelun tehokkuutta maitoketjun koordinaatiovälineenä voidaan parantaa.

Taulukko 6. Tuottajamaidon hinnoittelu.

	Valio	FCDF	Campina	Iso-Britannia
1) Maidon hinnoittelu-perusteet	Meijerin maksa-ma tilityshinta muodostuu 90 prosenttisesti maidon koostumuksen perusteella. Jälkitilien suuruus riippuu hankintaosuuskunnan tilityskyvystä.	Markkinalähtöinen: maidon hintamuutos on keskiarvo 5 suuren eurooppalaisen osuuskunnan hintamuutoksesta. Ennakkotilitys 95 % maidon arvioidusta lopullisesta hinnasta.	Kustannuslähtöinen: (myynnit – kustannukset – päätetyt investoinnit) = maidon tuottajahinta. Ennakkotilitys 90 % maidon arvioidusta lopullisesta hinnasta.	Monta rinnakkaista hinnoittelujärjestelmää. Meijerit neuvottelevat itsenäisesti tuottajamaidon hinnasta.
2) Koostumushinnoittelu Rasvan hinta / valkuaisen hinta	1999 normimaito 4,3 % rasva ja 3,3 % valkuainen. Rasvakymmenyksen hinta 1,25 p ja valkuaiskymmenyksen 4 p. <i>Hintasuhde 1:3,2</i>	1999 normimaito 4,4 % rasva ja 3,5 % valkuainen. Rasvan hinta johdetaan voin arvosta Hollannin markkinoilla. <i>Hintasuhde 1:1,34</i>	1999 normimaito 4,3 % rasva ja 3,5 % valkuainen. <i>Hintasuhde 1:1,81</i>	Normimaito 4,1 % rasva ja 3,25 % valkuainen. Perustuu voin ja rasvattoman maitojauheen interventiohintoihin. <i>Hintasuhde 1:1,26</i>
3) Osallistuminen laatuohjelmiin	Valion laatuohjelma. Noin 90 % tuottajista laatusopimus. Lisäksi kansallinen laatustrategia	Lähes kaikki tuottajat kuuluvat kansalliseen maidon laatuohjelmaan.	Lähes kaikki tuottajat kuuluvat kansalliseen maidon laatuohjelmaan.	Noin 80 % maitontuottajista kuuluu kansalliseen laatuohjelmaan. Sakkomaksumuoto, jos ei kuulu.
4) Laatu-hinnoittelu	Perusluokassa solupitoisuus 250 000-400 000 kpl/ml ja bakteeripitoisuus 50 000-100 000 kpl/ml.	Ylin hyväksytty soluraja 400 000 kpl/ml ja bakteeriraja 100 000 kpl/ml.	Ylin hyväksytty soluraja 400 000 kpl/ml ja bakteeriraja 100 000 kpl/ml.	Normimaidon ylin soluraja 250 000 kpl/ml ja bakteeriraja 20 000 kpl/ml.

Taulukko jatkuu seur. sivulla

	Valio	FCDF	Campina	Iso-Britannia
5) Määrähinnoittelu	Ei määrällisiä	Ei määrällisiä	Portaittain kasvava määrällisä alkaen yli 100 000 kg vuotuisesta toimituksesta.	Joidenkin meijerien käytössä.
6) kausihinnoittelu	Hinta alimmillaan huhti-kesäkuussa, korkeimmillaan syys-joulukuussa. Kausivaihtelu noin 20 % vuoden sisällä.	Vähennys 13 p/l maaliskuu-heinäkuu, lisä 22 p/l elokuu-marraskuu.	Vähennys 5 p/l maaliskuu-kesäkuu, lisä 22 p/l elokuu-joulukuu. Kausivaihtelu oli 80-luvun alussa 38 %, vuonna 1999 enää 12 %.	Maidon hinta alimmillaan touko-kesäkuussa, korkeimmillaan elokuussa. Kausivaihtelu noin 30-40 p/litra

Lähteet: von Bekkum 2001, Bates ja Pattison 1999, Talpila et al. 2000.

Suomalaisen tuottajamaidon tilityshinta hyvin valkuaispainotteinen

Maidon hinnoittelu pohjautuu Suomessa yli 90 prosenttisesti sen koostumukseen. EU-jäsenyyden jälkeen rasvakymmenyksestä on maksettu 1,25 penniä ja valkuaiskymmenyksestä 4 penniä. Maitovalkuaisesta maksetaan siten Suomessa suhteessa huomattavasti enemmän kuin maitorasvasta verrattuna Hollantiin ja Iso-Britanniaan sekä myös Ruotsiin, Tanskaan ja Irlantiin. Kun Suomessa valkuainen on 3,2 kertaa arvokkaampaa kuin rasva on suhde edellä mainituissa maissa 1:1,3 – 1:1,8. Mielenkiintoista on verrata Suomen valkuais- ja rasvahinnoittelua suhteessa Australiaan ja Uuteen-Seelantiin, jotka toimivat hyvin avoimilla markkinoilla. Australian ja Uuden-Seelannin meijerit maksavat valkuaisesta 2,1 – 2,5 kertaa enemmän kuin rasvasta, eli selvästi enemmän kuin eurooppalaiset meijerit suomalaisia lukuun ottamatta (van Bekkum 2001).

Suomen käytössä oleva koostumushinnoittelu on kiinteä, eikä ota huomioon lyhyen aikavälin muutoksia markkinoilla (tuotteiden hinnat, kilpailijoiden maksama tilityshinta). Vaikka maidon koostumus pitkälti määrittää siitä maksettavan hinnan, tulee huomioida, että meijerin maksamat laatulisät, jälkitilit sekä tuet maksetaan kuitenkin maitomäärälle. Tukien osuus maidon tuottajahinnasta kasvaa pohjoiseen siirryttäessä. Koostumushinnoittelun merkitys puolestaan vähenee etelästä pohjoiseen.

Maidon koostumuksen lisäksi sen laadulla ja tuotantoajankohdalla on merkitystä tuottajalle maksettavaan tilityshintaan. Yli 90 % Suomessa tuotetusta maidosta kuitenkin kuuluu parhaimpaan E-luokkaan (laatuhyvyitys 7 p/l), jossa solupitoisuus on alle 250 000 kpl/ml ja bakteeripitoisuus alle 50 000 kpl/ml, joten laatuvehennykset ovat kokonaisuudessaan olleet pieniä. Laatuhinnoittelu rankaisee tilatasolla kuitenkin huonolaatuisesta maidosta enemmän kuin se hyvittää hyvälaatuisesta maidosta. Tämä kannustaa tuottajia nopeasti puuttumaan tuotannossaan ilmenneisiin laatuongelmiin. Ensimmäisen kuukauden jälkeen laatuvehennys on II-luokassa (solupitoisuus yli 400 000 kpl/ml, bakteeripitoisuus yli 100 000 kpl/ml) 10 penniä/litra, toisen kuukauden jälkeen 30 penniä ja kolmannen kuukauden jälkeen 120 penniä.

Maitotuotteiden kulutushuippu osuu vuoden sisällä syksyyn, kun taas tuotannon luonnollinen huippu on kevät-kesällä. Tästä syystä meijerit soveltavat kausihinnoittelua ohjaamaan maidontuotantoa paremmin vastaamaan maidon kysyntää. Maidon hinta on siten huhti-kesäkuussa alimmillaan ja syys-joulukuussa korkeimmillaan. Matalimman ja korkeimman tilityshinnan ero vuoden sisällä on noin 20 % (Talpi et al. 2000).

Friesland Coberco Dairy Foodsin tilityshinta pohjautuu rasvan markkina-hintaan ja kilpailijoiden tilityshintoihin

Friesland Coberco Dairy Foodsin (FCDF) maidosta maksama tilityshinta muodostuu käytännössä kilpailijoiden maksamien tilityshintojen muutoksista. Yritys seuraa viiden merkittävän eurooppalaisen meijerin³ tilityshintojen muutosta. Seuraindeksin perusvuosi on 1996. Muutos lasketaan meijereiden hintamuutosten painottamattomasta keskiarvosta. Jos esimerkiksi seurattavista meijereistä neljä pitää tuottajahintansa ennallaan, mutta viides meijeri nostaa tilityshintaansa 5 %, nousee FCDF:in maksama tuottajahinta prosentilla⁴. Tämän lisäksi meijerin tilityshinnoittelussa otetaan huomioon muutokset Hollannin voimarkkinoilla, mikä määrittää rasvan arvon. Valkuaisen arvo määräytyy kilpailijoiden tilityshinnan ja rasvan markkina-arvon erotuksesta (van Bekkum 2001). FCDF:n tuloksesta riippuen maidontuottajille maksetaan vuoden lopussa jälkiliä suhteessa toimitettuihin maitomääriin ja osakkeisiin. Tuottajat ovat moitti-

³ Vuonna 2000 seuratut yritykset olivat kaikki osuuskuntia: Campina Melkunie (NL), MD Foods (DK), Milchwerke Westfalen (G), Nordmilch (G) ja Belgomilk (B).

⁴ $(0+0+0+0+5)/5=1$

neet kyseistä hinnoittelujärjestelmää liian monimutkaiseksi ja läpinäkymättömäksi.

Campinan tilityshinta määräytyy sen myyntituottojen ja jalostustoiminnan kustannusten erotuksena sekä lisien, kuiva-ainepitoisuuden ja kannattavuuden perusteella

Campinan maksama maidon hinta muodostuu liikevaihdon, toimintakustannusten ja vuotuisen investointibudjetin erotuksena. Campina soveltaa A+B-C-lisät hinnoittelua, jossa A on rasva, B on valkuainen ja C on arvioidut jalostuskustannukset sekä kiinteät varaukset. Lisiä maksetaan laadusta, määrästä ja talvi-maidosta. Määrälisä kasvaa portaittain 100 000-700 000 kg välillä olleen 2,7-6,8 p/litralla (Zwanenberg 1997). Rasvan ja valkuaisen arvo määritetään Campinan toimesta kuukausittain. Arvonmäärittämisessä käytetyt laskentamenetelmät eivät ole julkisia. Koska maidontuottajille maksettavaan hintaan vaikuttaa koko Campinan liikevaihto, ovat koostumushinnoittelussa voin ja rasvattoman maitojauheen lisäksi myös Campinan muut tuotteet^{5,6}. Koostumushinnoittelun lisäksi huomioidaan maidon kuiva-ainepitoisuus. Mikäli tuottajan meijerille toimittama maito on koostumukseltaan keskimääräistä (rasvan ja valkuaisen määrä vastaa kaiken Campinan vastaanottaman maidon keskimääräistä rasva- ja valkuaispitoisuutta) palautuu maidon hinnasta pidätetty osuus takaisin tuottajalle⁷. Keskimääräistä sakeammasta maidosta hyvitetään, jonka maksavat käytännössä keskimääräistä laihempaa maitoa toimittavat tuottajat. Kuiva-ainehinnoittelulla halutaan kiinnittää huomiota maidon koostumukseen, joka on erittäin merkityksellinen erityisesti paljon juustoa valmistaville meijereille. Ilman kuiva-ainehinnoittelua Campinan sopimustuottajan kannalta olisi samantekevää tuottaako lehmä vähän sakeaa maitoa vai paljon laihaa maitoa, mikäli kuiva-aineen (lähinnä rasvaa ja valkuaista) määrä olisi sama (pl. määrällisien vaikutus). Osuuskunnan kannalta turha nesteiden kuljettaminen ja prosessoiminen aiheuttaa kuitenkin lisäkustannuksia. Campina velottaa vuosittain myös kiinteitä kustannuksia (hallinnon ja kuljetuksen kustannukset) jäseniltä. Vuonna 2001 jokaiselta maidontoimittajalta laskutetaan kustannuksina yhteensä noin

⁵ Uudessa-Seelannissa on käytössä vastaava hinnoittelumalli, jossa tuottajan saamaan maidonhintaan vaikuttavat kaikista maitotuotteista saadut myyntituotot.

⁶ Vuonna 1999 Campina maksoi rasvasta 19,8 mk/kg ja valkuaisesta 35,9 mk/kg, kun vastaavasti FCDF maksoi tuottajille rasvasta 21,6 mk/kg ja valkuaisesta 28,9 mk/kg. Tuottajahinta johdetaan maidon sisältämän rasvan ja valkuaisen määrästä.

⁷ Vuonna 2001 noin 30 p/litralla, josta kolmannes ohjataan määrällisiin.

2100 mk, joka peritään osamaksuina kuukausittaisten maitotilitysten yhteydessä (Campina Melkunie 2001).

Kaikki vuoden mittaan maksetut tilitykset tuottajille ovat ennakkomaksuja. Vuoden lopussa maksetaan jälkilitys, joka riippuu Campinan tuloksesta. Yhteys taloudellisen tuloksen ja maidontuottajien saaman tilityshinnan välillä on siten vahva.

Iso-Britanniassa useita maidon hinnoittelujärjestelmiä – hallinnolliset hinnat keskeisessä asemassa

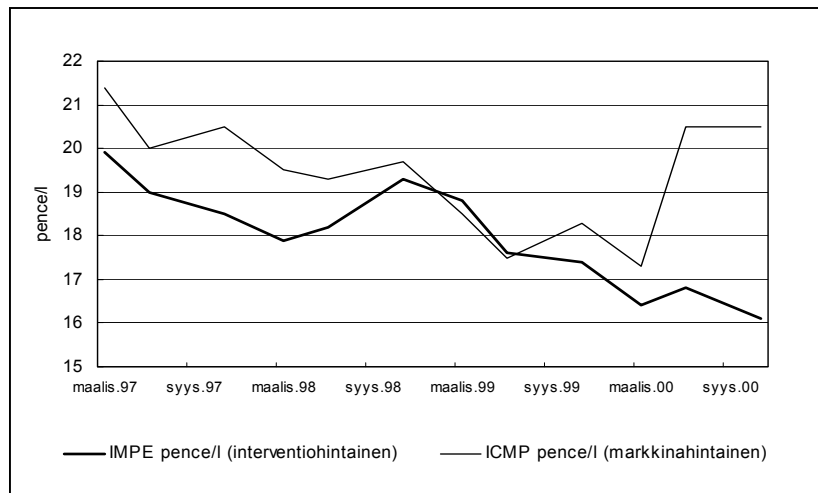
Iso-Britannian maidonhankinta tapahtui vuoteen 1994 asti Milk Marketing Boardin kautta, joka toimi monopoliasemassa maidon ostajana. Se hinnoitteli maidon meijereiden tuotteiden loppukäyttöarvon perusteella. Saman hankinta-alueen tuottajille maksettiin yhtenäistä hintaa. Säännöstelyn loputtua tuottajat saivat vapaasti myydä maitonsa haluamalleen ostajalle. Suurimman maidonhankkijan aseman saavutti tuottajien muodostama vapaaehtoinen hankinta-osuuskunta Milk Marque. Se kontrolloi valtaosaa maan raaka-maidosta ja maksoi tuottajilleen yhtenäistä hintaa. Milk Marque myi maidon pääasiassa yksityisille meijereille, mutta se pyrki lisäämään omaa jalostustoimintaansa. Milk Marque pilkottiin kilpailuviraston suosituksen mukaisesti vuonna 2000. Nykyisin maan maitomarkkinoilla toimii noin 50 maidon hankintaryhmää, joista suurimmat ovat Milk Marquen seuraajat Zenith, Axis ja Milklink. Niillä on kullakin runsaan kymmenyksen osuus Iso-Britannian maidonhankinnasta. Maitoryhmien oletetaan tulevaisuudessa muodostavan keskinäisiä liittoutumia, mikä vahvistaa niiden asemaa hintaneuvotteluissa meijerien kanssa.

Tuottajamaidon hinnoittelu perustuu Iso-Britanniassa voin ja rasvattoman maitojauheen euromääräisiin hallinnollisiin interventiohintoihin (IMPE)⁸. Tämän lisäksi maidon hintaan vaikuttavat merkittävimmin valuuttakurssit, tuotannon ja kysynnän suhteen kehitys sekä teollisuuden ja vähittäiskaupan keskittyminen. Maidon hankinnasta ja markkinoinnista vastaavien maitoryhmien tavoitteena on vakaa tuottajahinta, joka ylittää hallinnollisiin hintoihin perustuvan tuottajahintatason. Kyseisiä tavoitteita ei ole saavutettu, mikä on johtanut maidontuotannon kannattavuuskriisiin. Nykyistä hinnoittelujärjestelmää halu-

⁸ Intervention Milk Price Equivalent = (voin ja rasvattoman maitojauheen interventiohintaa – yhden tonnin valmistuskustannukset voille ja rasvattomalle maitojauheelle) / kuinka monta tonnia maitoa kuluu yhden voi- ja rasvattoman maitojauhetonnin valmistukseen.

taan uudistaa, sillä vientimarkkinoihin perustuva hinnoittelu soveltuu huonosti maahan, jonka oma tuotanto kattaa ainoastaan 85 % kotimaisesta kysynnästä. Tämän lisäksi voim ja maitojauheiden markkinahinnat ovat tavallisesti niiden hallinnollisia hintoja korkeammat (Fearne ja Bates 2000). Kuviossa 16 on verrattu voim ja rasvattoman maitojauheen sekä hallinnollisten että markkinahintojen (ICMP – Implied Commodity Milk Prices) vaikutusta tuottajahintaan. Kuviossa voidaan havaita, että tuottajan kannalta markkinahinnat olisivat mahdollistaneet interventiohintoja paremman tuottajahinnan. Toisaalta interventiope- rusteinen hinnoittelu mahdollistaa markkinaperusteista hinnoittelua vakaamman tuottajahintatason. Kuvion käyrät ovat keskenään vertailukelpoisia, mutta on huomattava, että niihin vaikuttaa punnan suhteen muutokset euroon nähden.

Merkittävään asemaan maidon hinnoittelussa ovat nousseet tuottajan ja meijerin väliset toimitussopimukset. Niiden avulla meijerit varmistavat riittävän maidonsaannin lähinnä huonosti varastoitaviin tuoretuotteisiin. Tuottajat, joilla on suora sopimus meijerin kanssa saavat merkittävää sopimuslisää niihin tuottajiin nähden, jotka myyvät maitoryhmille. Meijerit ovat onnistuneet solmimaan suoria toimitussopimuksia niitä lähellä olevien ja keskimääräistä suurempien tuottajien kanssa. Tästä syystä suurimmat maitoryhmät (Milk Marquen seuraajat) ovat joutuneet uudistamaan hinnoitteluaan suuntaan, joka ei enää tue samassa määrin kaikkein pienimmistä tuottajista aiheutuvia lisäkustannuksia (NFU 1999).



Kuvio 16. Maidon hinnoitteluperusteiden vaikutus Iso-Britannian tuottajahintaan (NFU 2000).

Yleisistä hinnoitteluperusteista voidaan havaita, että koostumushinnoittelu on keskeisin elementti maidon tuottajahinnan muodostuksessa. Yli 90 % maidon hinnasta muodostuu koostumushinnoittelun kautta. Markkinoilla on kuitenkin huomattavia vaihteluja koostumushinnoittelun sisällä. Rasvan ja valkuaisen hinnoittelussa on havaittavissa 25 % ero alhaisimman ja korkeimman hinnan välillä. Tämän lisäksi jotkut nestemaitomeijerit maksavat minimilaadun ylittävistä maidosta vakiohinnan riippumatta sen koostumuksesta. Kausihinnoittelu on toiseksi merkittävin maidon tuottajahintaan vaikuttava tekijä ja on yleisesti meijereiden käytössä. Maidon hintavaihtelu vuoden sisällä on tavallisesti 30-40 penniä litralta. Markkinoilla on myös meijereitä, jotka antavat tuottajille mahdollisuuden valita tasaisen hinnan ja kausihinnoittelun välillä. Laatu- ja määrähinnoittelua sovelletaan, joskaan yhtenäistä käytäntöä meijereiden välillä ei ole. Laatuvehennykset ovat usein progressiivisia laadun heikentyessä. Kuljetuskustannuksia veloitetaan joko tilalla käynnin, toimitetun maitomäärän tai niiden molempien perusteella. Edelleen on kuitenkin meijereitä, jotka eivät peri kuljetuskustannuksia ja toisia, jotka maksavat myös määrälisiä. Tuottajille maksettavat bonukset ja jälkitilit ovat Iso-Britanniassa harvinaisia johtuen teollisuuden yksityisestä omistuspohjasta (Bates 1996, Bates ja Pattisson 1999).

4.2 Tuotteiden ja markkinoiden valinta

Tuotteet, joita meijeriyritykset valmistavat riippuu osin vastaanotetun maidon määrästä ja laadusta sekä markkinoista, joilla yritys toimii. On selvää, että yrityksen tuotantorakenne on vahvasti yhteydessä käytettyyn tuottajamaidon hinnoittelujärjestelmään. Mikäli meijeri tuottaa paljon jo markkinoilta saatavia perustuotteita, kuten voita ja jauheita, saattaa maidon hinnoittelun olla erilainen verrattuna meijeriin, jolle tuoretuotteet ovat tärkeässä asemassa. Osuustoiminnallisten meijereiden tulee toisaalta kyetä vastaanottamaan kaikki jäsentensä tuottama maito, mikä monesti johtaa varastoitavien bulkkituotteiden valmistukseen ja toisaalta kyetä jalostamaan maitoa tuotteiksi, jotka mahdollistavat parhaan mahdollisen arvonlisän. Eri meijereitä ja niiden hinnoittelujärjestelmiä vertailtaessa tulee kiinnittää huomiota niiden tuotannon rakenteeseen, kustannustekijöihin, ydintoiminta-alueeseen (bulkkituotteet, merkkituotteet vai sopimusvalmistus) sekä toimintastrategiaan (yritysostot, fuusiot, strategiset allianssit) (Zwaneneberg 1997).

Tuoretuotteet ovat Valiolle merkittävässä asemassa, mutta vientituotteiden merkitys kasvaa tulevaisuudessa entisestään

Suomessa Valio vastaanottaa lähes 80 % kaikesta tuottajamaidosta. Tämän vuoksi hinnoittelujärjestelmä, jota sen omistaja/hankintaosuuskunnat käyttävät määrittää käytännössä maidon tilityshinnan Suomessa. Valiolaisiin meijereihin toimittaa maitoa yhteensä 17 200 tuottajaa. Tuotevalikoimaan kuuluu runsaat 800 tuotetta. Liikevaihto jakaantuu seuraavasti: tuoretuotteet 35 %, juustot 31 %, ravintorasvat 14 %, jauheet 7 %, jäätelöt 5 % ja muut tuotteet 8 %. Ulkomaantoimintojen (vientä ja ulkomaiset tytäryhtiöt) osuus liikevaihdosta on noin kolmannes. Merkittävimmät vientiartikkelit ovat juustot, ravintorasvat ja jauheet. Tutkimus- ja tuotekehitykset olivat vuonna 2000 noin 0,7 % liikevaihdosta (Valio 2001).

Hollantilaiset osuusmeijerit panostavat tuotemerkkeihin ja kansainvälistymiseen

FCDF ja Campina soveltavat toimintastrategiaa, jossa keskitytään 1) tuotteiden erilaistamiseen markkinoilla, 2) uusien markkinoiden luomiseen pääosin segmentoinnin avulla ja 3) kustannustehokkuuteen. Yritysten toimintamalleissa on kuitenkin eroja, koska ne toimivat osin eri markkinoilla ja tuotannon painopiste on eri tuotteissa. Yhteistä Hollannin meijeriteollisuudelle ja koko maidon markkinointikanavalle on yhteinen laatuohjelma, KKM-Keten Kwaliteit Melk, joka mahdollistaa markkinoiden muuttuvien vaatimusten läpiviennin kaikissa tarjontaketjun osissa.

Friesland Coberco Dairy Foods Holding NV (FCDF) on kokonaan Zuivelcoöperatie Zeven Provinciën UA –osuuskunnan omistama yritys. Se muodostui vuonna 1997 neljän erityisesti juustontuotantoon erikoistuneen osuuskunnan yhteenliittymisen seurauksena. Yrityksen markkinaosuus Euroopan juusto-markkinoilla on noin 15 %. Yrityksen vastaanottamasta maidosta noin 55 % päätyy juustonvalmistukseen, kun vastaavasti tuoretuotteiksi jalostetaan vain suhteellisen pieni osa tuottajamaidosta. Yritys toimii pääasiassa läntisessä Euroopassa ja Kaakkois-Aasiassa, ja sen tavoitteena on lisätä merkkituotteiden osuutta myynnistä, vahvistaa asemaansa kansainvälisillä markkinoilla ja parantaa kustannustehokkuutta. FCDF:llä on jäseniä yli 12 500, jotka ovat kaikki maidontuottajia. Uusia jäseniä ei oteta, sillä nykyistä maitomäärää ei haluta lisätä. Tästä huolimatta osuuskunta on velvollinen vastaanottamaan nykyisten

jäsenien mahdollisen tuotannon lisäyksen, joka vuonna 2000 oli 3 % vuoteen 1999 verrattuna (FCDF 2001). Maidontoimittajat asuvat suhteellisen pienellä alueella, sillä pisin jäsenten välinen etäisyys on vain 200 km. Luopuvat jäsenet voivat myydä jäsenosuutensa tilan mukana ja näin saada osuuskunnassa lukittuna olevan pääoman itselleen.

Campina on osuuskunta ja kasvanut 1990-luvulla voimakkaasti fuusioiden ja yrityskauppojen ansiosta. Sen kasvustrategiana ovat korkean arvonlisän tuotteet ja kansainvälistyminen. Tästä johtuen tutkimukseen ja tuotekehitykseen ohjataan huomattava 1,5-2,0 % osuus liikevaihdosta. Vastaanotetun maidon määrää ei haluta lisätä, vaan pyritään parantamaan nettotulosta merkkituotteiden kautta. Campinan tunnettuja merkkejä ovat Mona, Milner, Vifit, Tuffi, Landliebe, Fruttis ja Puddis. Campina toimii pääasiallisesti Euroopassa Lontoo-Moskova akselilla. Sillä on yli 8 000 jäsentä, jotka ovat maidontuottajia. Pisin osuuskunnan jäsenten välinen etäisyys on 350 km. Campinan vastaanottamasta maidosta noin 40 % jalostetaan juustoksi. Tuoretuotteiden ja erikoistuotteiden osuus tuotannosta on huomattavasti suurempi kuin FCDF:lla (van Bekkum 2001, van der Hamsvoort ja de Vlieger 1995).

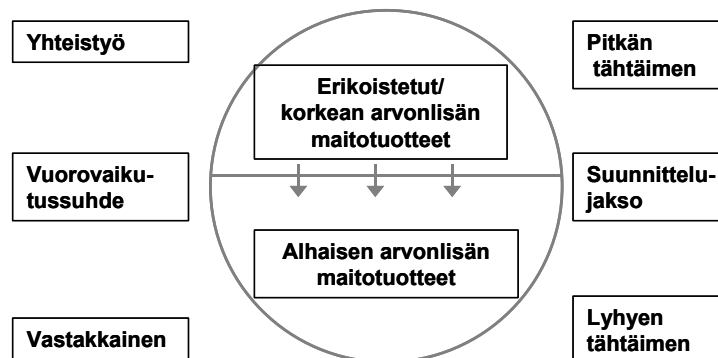
Yritysten kansainvälistyminen on tapahtunut pääasiassa yritysostojen kautta sekä perustamalla kohdemaihin myyntikonttoreita. FCDF ja Campina ovat keskittäneet resurssinsa erityisesti maitotuotteiden tuotantoon, eivätkä ole laajentaneet tuotantoaan juurikaan muihin elintarvikkeisiin⁹. Tarve alentaa tuotantokustannuksia on johtanut monen tuotantolaitoksen sulkemiseen. Meijereiden tuotantorakenne on muuttunut. Bulkkituotteiden, voin ja rasvattoman maitojauheen, tuotannosta on siirrytty entistä enemmän korkeamman arvonlisän tuotteisiin, juustoon, kulutusmaitoon ja erikoistuotteisiin. Kun esimerkiksi Campinan ja Melkunien (ennen niiden yhdistymistä) vastaanottamasta maidosta vuonna 1987 erikoistuotteisiin käytettiin 1.9 % ja 4.1 % (yhteensä 6 %) oli niiden yhteenlaskettu osuus vuonna 1992 jo vastaavasti 29 %. Toimintastrategiaa on rahoitettu pääosin osuuskuntien jäsenten kautta. Tämä on erilaistanut tulonsiirrot selkeämmin korvaukseksi raaka-aineelle ja toisaalta jäsenten sijoitettavalle pääomalle (van der Hamsvoort ja Vlieger 1995).

⁹ Friesland Coberco Dairy Foodsin tuotevalikoimaan kuuluu maitotuotteiden lisäksi myös virvoitusjuomia.

Alhaisen arvonlisän tuotteet keskeisessä asemaassa Iso-Britannian maitosektorilla

Tuoretuotteet ovat Iso-Britannian maitosektorissa keskeisessä asemassa, sillä maa on maitotuotteiden nettotuojaja. Analysoidessaan Iso-Britannian maitosektoria Fearne ja Bates (2000) ovat lähteneet yritysten tuottamista maitotuotteista ja jaotelleet niitä arvonlisän perusteella. Tuotetuista maitotuotteista valtaosa on heidän mukaansa alhaisen arvonlisän tuotteita, jotka ovat standardoituja ja markkinoilla helposti vaihdettavia bulkkituotteita (commodities), kuten voi. Vähemmistönä ovat korkean arvonlisän erilaistettuja tuotteita, joiden valmistaminen edellyttää meijereiltä merkittävää markkinointi- ja tuotekehityspanostusta. Tulevaisuudessa Fearne ja Bates uskovat, että korkean arvonlisän tuotteet valtaavat osuutta Iso-Britanniassa tuotetun raakamaidon teollisessa jatkojalostuksessa (kuvio 17). Maksukykyisten kuluttajien suuri määrä selittää Iso-Britannian markkinoiden huomattavaa kysyntäpotentiaalia korkean arvonlisän erilaistetuille maitotuotteille.

Kuviossa 17 tuodaan myös esille vuorovaikutussuhteiden ja suunnittelun aikajänteen merkitystä suhteessa tuotteiden mahdollistamaan arvonlisään. Eri-laistettuja ja korkean arvonlisän tuotteita edellyttävät vuorovaikutussuhteilta yhteistyötä pitkän aikavälin tavoitteiden ja päämäärien mukaisesti. Alhaisen arvonlisän tuotteilla yritysten vuorovaikutussuhteet ovat usein kehitysmättömiä ja toiminta on lyhytjänteistä.



Kuvio 17. Kuvaus Iso-Britannian meijerisektorin tuottojen jakautumisesta tuoteryhmien arvonlisän perusteella (Fearne ja Bates, 2000).

Tulevaisuudessa kaikille maitotuotteille on yhteistä voittomarginaalien pienentyminen, mikä johtuu kilpailun lisääntymisestä ja markkinasykliä nopeutumisesta. Alhaisen arvonlisän tuotteiden tarjonta lisääntyy entisestään, mikä lyhentää toiminnan suunnittelujännettä ja vaikeuttaa kokoetujen hyväksikäyttöä tuotannossa. Korkean arvonlisän maitotuotemarkkinoilla tiedon välityminen on helpottunut ja valmistusteknologia on entistä nopeammin kilpailijoiden omaksuttavissa, mikä lyhentää tuotteiden elinkaarta. Tästä syystä maidon liiketoimintaverkoston innovatiivisuus ja kyky kehittää uusia merkkituotteita ovat keskeisiä kilpailukykytekijöitä markkinoilla. Tämä edellyttää, että liiketoimintaverkoston keräämä markkinatieto ja -ymmärrys välittyy sen kaikille tasoille ja toimii toiminnan ohjaajana.

4.3 Rahoitus ja jäsenyyden ehdot

Meijeriosuuskunnan toiminnan kehittäminen vaatii huomattavia pääomia. Osuuskunta ei voi kuitenkaan kerätä pääomaa markkinoilta tai käyttää maksuvälineenä omia osakkeitaan niin kuin osakeyhtiömuotoiset yritykset. Tästä syystä pääomaa hankitaan usein osuuskunnan jäseniltä. Ongelmana esimerkiksi Suomessa on kuitenkin maidontuottajien ja siten maidonhankintaosuuskuntien jäsenten lukumäärän nopea pienentyminen. Lisäksi käynnissä oleva maatalojen rakennemuutos on lisännyt pääoman tarvetta myös maidontuotantotiloilla. Mikäli osuuskunnan pääomatarve pystytään kattamaan osuuskuntien jäsenten kautta säilyy tuottajien asema vahvana päätöksenteossa ja tämä tukee pitkällä aikavälillä tuottajamaidon tilityshintaa. Mikäli pääomaa joudutaan hankkimaan entistä enemmän tahoilta, jotka eivät ole osuuskunnan jäseniä, saattaa tuloksena olla ristiriitaitilanteita, joissa vastakkain ovat maidon tilityshinta ja sijoitetulle pääomalle maksettava tuotto.

Keino, jolla jäsenet voivat rahoittaa osuuskunnan toimintaa, on muun muassa maidon tuottajahinnan ”vajaa” tilitys, jossa ainoastaan 90-95 % lopullisesta tilityshinnasta maksetaan toimituksen jälkeen ja loppuosa vuoden lopussa. Tämä on tasapuolinen kaikille osuuskunnan jäsenille ja parantaa osuuskunnan rahoitusvalmiutta ilman ulkopuolista pääoman hankintaa. Seuraavaksi on kuvattu hollantilaisten osuusmeijerien tapaa rahoittaa toimintaansa.

Friesland Coberco Dairy Foodsilla jakokelpoinen pääoma on jaettu A- ja B-sarjan osakkeille. A-sarjan osakkeet omistaa osuuskunta ja B-sarjan osakkeet puolestaan osuuskunnan nykyiset ja eläkkeelle jääneet jäsenet. Meijerin netto-

tuloksesta 60 % lisätään vuosittain osakkeen arvoon ja 40 % jaetaan osinkoina. A-sarjan osakkeille maksettava tuotto on maksimissaan valtion 5-8 vuoden obligaatiolle maksettava korkotuotto + 1,5 %, ja se maksetaan osuuskunnan jäsenille suhteessa toimitettuun maitomäärään. B-sarjalle maksettava osinkotuotto on vastaavasti vähintään kaksi kertaa A-sarjan osakkeen tuotto. B-sarjan osakkeilla voidaan käydä kauppaa Rabobank -pankin välityksellä.

Campina edellyttää maidontoimittajiltaan jäsenosuuksien hankintaa ehtona meijerin maksamalle tilityshinnalle. Jäsenosuudet ovat suhteutettu maidontuotannon määrään tilalla ja ne ovat hinnaltaan kalliimpia uusille kuin osuuskunnan vanhoille jäsenille. Myös ilman jäsenosuuksia tuottajan maito vastaanotetaan, mutta alhaisemmalla hinnalla. Jäsenosuuksille ei makseta tuottoa, mutta ne voidaan myydä takaisin osuuskunnalle sen hetkisellä hinnalla riippumatta niiden hankintahinnasta. Hankkiakseen pääomaa osuuskunta voi vuosittaisesta tuloksestaan pidättää osuuden, joka maksimissaan vastaa 2 % liikevaihdosta. Tämä voi tapahtua lisäämällä osuuskunnan varoja tai merkitsemällä jäsenlainoja. Tuottajat voivat rahastaa lainan myymällä sen osuuskunnalle 75 % nimellisarvosta tai toisille jäsenille sovitusta hinnasta. Laina-aika on 20 vuotta ja niille maksetaan tuottona valtion 4 tai 5 vuoden obligaation tuotto + 1 %.

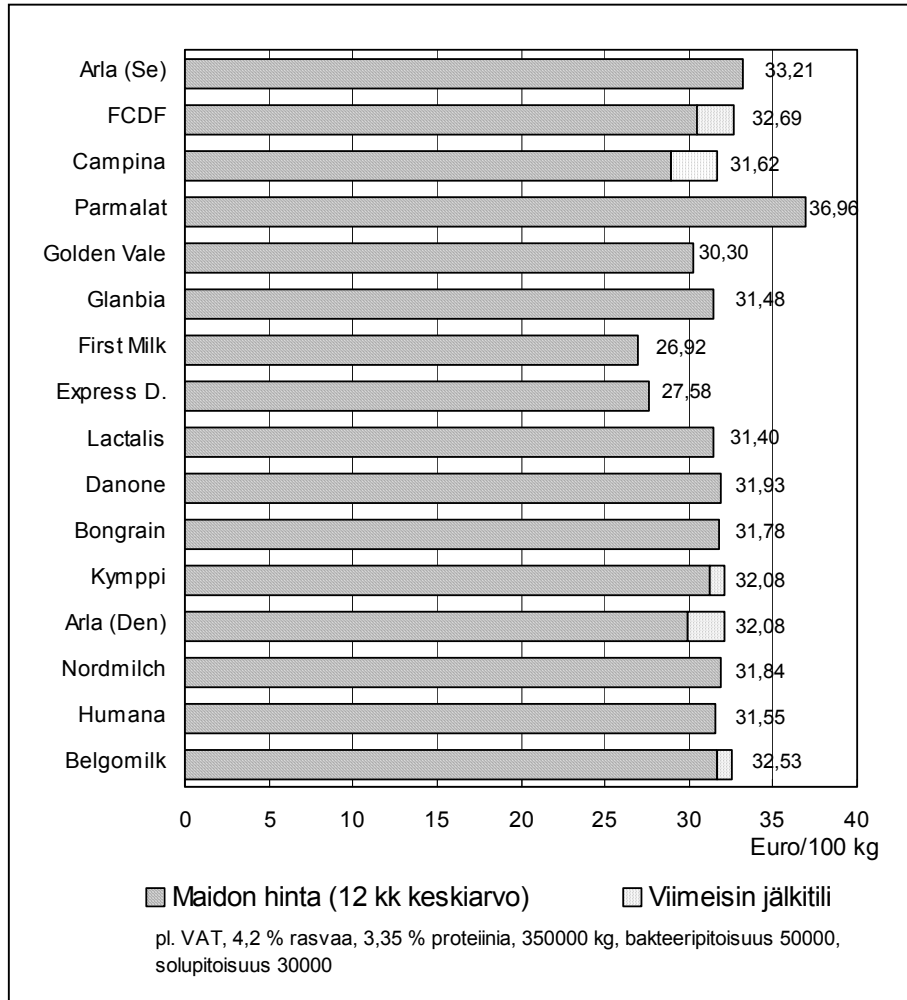
Toimintastrategiassa tehdyt muutokset voivat aiheuttaa tarvetta uudelleen punnita myös osuuskunnan jäsenten oikeuksia ja velvollisuuksia. Jäsenet ovat omalta osaltaan mukana kehittämässä ja rahoittamassa osuuskunnan toimintaa, joten vanhat jäsenet ovat jossain määrin tehneet uhrauksia uusien jäsenten eteen. Keskeistä pääoman hankinnan onnistumisessa ja jäsenten oikeudenmukaisessa kohtelussa on siten selkeät liittymis- (entry) ja eroamisedot (exit). Tämän lisäksi eroavaisuuksia löytyy äänestysoikeudessa, sillä jossain maitosuuskunnissa se on liitetty toimitettuun maitomäärään.

Tarkasteltujen maidonhankintaosuuskuntien ongelmana ei ollut riittävä maidon saanti, vaan pikemminkin arvonlisän saaminen. Tämä voi jossain määrin olla syynä haluttomuuteen lisätä jäsenten määrää nykyisestä. Tämä mahdollistaa osuuskunnan jäseneksi pääsyn ehtojen tiukentamisen nykyisestä toisin kuin osuuskunnissa, jotka haluavat mahdollisimman suuren määrän jäseniä (pankit, keskinäiset vakuutusyhtiöt).

5. TULOKSELLISUUS

Seuraavaksi tarkastellaan tuloksellisuutta eri hinnoittelujärjestelmien (maidon, yritysten) välillä. Tarkastelu suoritetaan maidon tilahinnan kautta, koska tutkimuksen painopiste on maidontuottajan ja –ostajan välisessä vuorovaikutussuhteessa. Tuloksellisuuden arviointia ja vertailukelpoisuutta helpottaa kansainvälinen maidon tuottajahinta-aineisto, jota päivitetään kuukausittain. Siinä on huomioitu maidon hintavertailua vaikeuttavat eroavuudet yritysten välillä (normimaidon koostumus ja laatuvaatimukset). Kuviossa 18 esitetyt maidon tuottajahinnat (alv 0%) perustuvat seuraaville perusoletuksille: 4,2 % rasvaa, 3,35 % valkuaista, vuositoimitus 350 000 kg, soluja alle 300 000 kpl/ml ja bakteereita alle 50 000 kpl/ml. Maidon perushinnan lisäksi kuviossa näkyvät kaikki tuottajalle maksetut lisähinnat (€/100 kg), joiden maksuperusteena on ollut toimitettu maitomäärä. Tuottajahintavertailussa ei ole mukana tulonsiirtoja, jotka ovat riippumattomia toimitetusta maitomäärästä (esim. osuus pääoman korko). Suomen tuottajahintaa kuviossa edustaa Valion sijasta Kymppi-meijerit.

Maidosta maksettu kokonaistuottajahinta (perushinta + jälkitili + lisät) on suhteellisen samansuuruinen eri maissa Iso-Britanniaa ja Italiaa lukuun ottamatta. Iso-Britannian tuottajahinnat ovat selvästi alemmat kuin muissa EU-maissa. Tämä selittyy osittain punnan vahvalla valuuttakurssilla, mikä on heikentänyt isobritannialaisten tuotteiden kilpailukykyä sekä kotimaisilla että vientimarkkinoilla. Siten meijereiden kannattavuus ja tilityskyky ovat olleet heikkoja. Huomionarvoista on myös se, että Iso-Britanniassa tuottajille ei pääsääntöisesti makseta lisiä perushinnan päälle, kuten maissa, joissa meijeriteollisuus on vahvasti osuustoiminnallista. Asiantuntijahaastatteluiden ja kirjallisuuden perusteella voi todeta, että Iso-Britannian maitosektori elää voimakasta murrosvaihetta. Sen liiketoimintaverkosto on hyvin ristiriitaisessa tilassa eikä sen toimijoiden välisistä vuorovaikutussuhteista juurikaan löydy luottamusta ja sitoutumista. Keskeisenä taustavaikuttimena on maidon hankintaosuuskuntien ja meijeriteollisuuden välinen historiallinen vastakkainasettelu, joka juontuu ajalta, jolloin kaikki raakamaidon kauppa tapahtui keskitetysti monopolin (Milk Marketing Board) kautta. Vaikka raakamaidon kauppa on vapautettu, heijastuu eri toimijoiden välinen vastakkainasettelu edelleen isobritannialaisten meijereiden huonona kilpailukyknä (bulkkituotteita alhaisella hinnalla) ja heikkona maksukyknä ja –halukkuutena (alhainen tuottajahinta).



Kuvio 18. Kansainvälinen maidon tuottajahinta ml. lisähinnat (LTO Nederland).

Mielenkiintoisempaa suomalaisen maitoketjun kannalta on erityisesti hollantilaisten osuusmeijerien toimintamalli. Ne ovat kyenneet kansainvälistymään merkkituotteilla Euroopassa ja sen ulkopuolella. Samanaikaisesti ne maksavat tuottajajäsenilleen kilpailukykyistä hintaa raaka-maidosta. Suomalaiseen maidonhinnoitteluun verrattuna hollantilaisten meijerien hinnoittelu perustuu kiinteämmin sekä markkinoilla tapahtuviin muutoksiin (voin ja rasvattoman

maitojauheen hinta) että yritysten kannattavuuteen. Kymppi-meijereihin verrattuna hollantilaiset osuusmeijerit maksavat alempaa perushintaa, mutta enemmän lisiä. Keskeisessä asemassa hollantilaisten yritysten toimintaa ovat huomattavat panostukset tutkimukseen ja tuotekehitykseen (markkinointiin). Tällä varmistetaan riittävä markkinatuntemus sekä toiminnan strategisen painopisteen siirtäminen yhä voimakkaammin merkki- ja erikoistuotteisiin. Hollantilaisten meijerien toimintastrategioista on löydettävissä selkeitä yhtäläisyyksiä suomalaisiin meijereihin. Myös markkinat ovat lisääntyvässä määrin päällekkäiset, sillä erityisesti Campina on työntymässä yhä voimakkaammin Itä-Euroopan ja Venäjän kasvaville markkinoille. Huomionarvoista on myös, että kaikki hollantilaisten meijereiden tuottajajäsenet ovat yhteisen laatujärjestelmän (KKM) kautta sitoutuneet tarjontaketjun toimintaan ja oppimis-/innovaatioprosessiin, mikä hinnoittelujärjestelmän lisäksi parantaa toiminnan ohjausta ja nopeuttaa uusien toimintamallien käyttöönottoa.

Maidon tuottajahintojen analysointi maidon liiketoimintaverkoston näkökulmasta on vaikeaa, koska osuustoiminnalliset meijerit siirtävät osan tuloksestaan tuottajilleen/omistajilleen maidon hinnassa toisin kuin ei-osuustoiminnalliset meijerit. Toisaalta valtaosa maidon jalostuksesta myös Suomen ulkopuolella on osuustoiminnallista, mikä antaa hyvän peruslähtökohdan vertailun suorittamiseksi. Tuottajalle maksettavan kokonaishinnan (perushinta + jälkitili + lisät) voidaan ajatella kuvaavan maidon liiketoimintaverkoston tuloksellisuutta kahta kautta.

- A. *Kykyä tilittää.* Maidontuottajalle maksettava kokonaishinta heijastaa pitkällä aikavälillä liiketoimintaverkoston tilityskykyä. Mikäli maidosta maksettava hinta on liian korkea tarjontaketjun tuottokykyyn nähden, on seurauksena meijerin vararikko jollakin aikavälillä. Kilpailevia maidonostajia alhaisempi tuottajahinta taas viestii liiketoimintaverkostosta, joka 1) tuottaa markkinoille alhaisen arvonlisän tuotteita, 2) toimii tehottomasti tai 3) käyttää maidontuottajien muita liiketoimintaverkoston toimijoita heikompa neuvotteluvoimaa hyväkseen toiminnan tulosta jaettaessa.
- B. *Halua tilittää.* Riittävä maidon tuottajahintataso on pitkällä aikavälillä välttämätön alkutuotannon säilymisen ja kehittymisen, ja sitä kautta koko liiketoimintaverkoston toimintakyvyn kannalta. Hintatasoja verrattaessa tulee huomioida, että kiristyneessä kilpailutilanteessa maidon perushinta määräytyy entistä selvemmin markkinoiden ehdoilla, mikä koskee myös kaikkia kilpailijoita. Tilatasolla tärkeintä ei ole viimekädessä maidon perushinta, vaan kaikkien tilan saamien tulonsiirtojen summa. Kyse on siis

lähinnä siitä, mistä tuottajien saamat tulonsiirrot muodostuvat ja miten ne vaikuttavat tuotannon laatuun ja kehittymiseen. Liiketoimintaverkoston kannalta aloitteellisuutta, oppimista, kehitystä ja tehostumista tulee tapahtua koordinoitusti kaikissa liiketoimintaverkoston osissa. Yksi tehokkaimmista välineistä koordinoida liiketoimintaverkoston toimintaa on hinnoittelu. Keskeistä kuviossa 18 on, että vaikka hollantilaisten osuusmeijereiden maksama perushinta maidolle on suhteellisen alhainen verrattuna muihin meijereihin, niin tuottajajäsenten maidosta saama kokonaishinta on kuitenkin samalla tasolla kuin muiden meijerien tuottajilla. Suurempien liisien kautta hollantilaisilla meijereillä on kuitenkin muita meijereitä paremmat mahdollisuudet ohjata tuotantoa ilman, että tuottajien toimintaedellytykset oleellisesti tästä huononisivat.

6. MAITOKETJUN VAIHTOEHTOISTEN KOORDINOINTIMALLIEN SOVELTAMINEN SUOMEEN

Tutkimuksen teoreettisen tarkastelun, kirjallisuuden, asiantuntijahaastattelujen sekä maidontuottajille tehdyn kyselyn perusteella voidaan tuoda esille muutama keskeinen hinnoittelujärjestelmän elementti, joilla on suuri merkitys maidon markkinointikanavan toimivuuden kannalta. Meijerit voivat maksaa raaka-aineen hinnan hyvin monella tapaa, erityisesti tuottajaomistajille. Esille tuotavien tuottajamaidon hinnoitteluun ratkaisevasti vaikuttavien tekijöiden rooli on ohjata maidon tuotantoa siten, että ketjun tuottama arvonlisä kohoaa mahdollisimman suureksi.

1. *Laatuhinnoittelu.* Suomalaisen maidon laatu on hyvä ja tavoitteena on pitää se hyvänä myös tilakoon kasvaessa. Tuottajat eivät selvästi kokeneet nykyisiä laaturajoja liian tiukkoina, joskin osalla tiloista solurajoissa pysyminen oli selkeä huolenaihe. Teollisuuden näkökulmasta nykyiseen maidon laatuun ollaan tyytyväisiä. Korkea laatu on kilpailukyvyn perustekijä, eikä sen heikentymiseen ole varaa.
2. *Kausihinnoittelu.* Sekä tuottajat että meijerikenttä uskovat, että kausihinnoittelun poistaminen lisää merkittävästi maidon tuotantomäärien vaihtelua vuoden sisällä. Nykyinen kausihinnoittelu vastaa myös kutakuinkin kausihinnoittelun tasoa Hollannissa ja Iso-Britanniassa.
3. *Kuljetuskustannusten tasaus.* Meijerikentän rationalisoinnista johtuen jalostusyksiköiden lukumäärä laskee entisestään. Tämän vuoksi kuljetusmatkat joidenkin tilojen kohdalla kasvavat. Tarjontaketjun kannattavuuden parantamisesta kokonaistasolla ei tule rankaista yksittäisiä tiloja, jotka eivät voi sijainnilleen mitään. Kuljetuskustannuksia tulee tästä huolimatta kuitenkin seurata tiiviisti ja pyrkiä alentamaan niitä teknisin ja logistisin toimenpitein.
4. *Määrällisät.* Euroopan maitosektorilla on varsin yleistä, että maidosta maksetaan sitä parempi hinta mitä suurempi tilan tuottama maitomäärä on. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi erilaisilla määrällisillä tai perimällä keräilymaksu jokaiselta kerralta, jolloin maidon keräily suoritetaan. Iso-Britanniassa käytäntö on yleinen. Syynä on maidonjalostuksen repaleinen rakenne ja siitä seuraava kireä kilpailutilanne. Keräily suurilta tiloilta on

tehokkaampaa, joten määrällisillä pyritään pitämään suurimmat tuottajat omina asiakkaina. Myös hollantilainen meijeriosuuskunta Campina on päätyntynyt määrällisän maksamiseen. Suomessa valtaosa maitotiloista vastustaa määrällisien maksamista, joskin osa suurista tiloista suhtautuu niihin luonnollisesti myönteisesti. Mahdollinen peruste tälle käytännölle voisi olla mm. sen toimiminen kannustimena tilakoon kasvattamiseen ja siten maitoketjun kokonaiskustannusten alentamiseen.

5. *Maidon sisältämän rasvan ja valkuaisen arvojen sekä niiden keskinäisen hintasuhteen määräytyminen markkinoilla (esimerkiksi voin ja rasvattoman maitojauheen sisämarkkinahinnan perusteella).* Yhteiskunnan vaikutusmahdollisuudet maitotuotteiden kauppaan ja hinnoitteluun pienenevät tulevaisuudessa, mikä tulee huomioida raaka-aineen hinnoittelussa. Maitotuotteiden hintavaihtelut lisääntyvät, mikä asettaa raakamaidon hinnoittelujärjestelmälle aivan uusia vaatimuksia. Tästä syystä raakamaidon pääkomponenttien, rasvan ja valkuaisen, hinnat voidaan kunakin ajankohtana johtaa suoraan markkinoilta. Käytännössä maitorasvan ja -valkuaisen hintatason määräsivät siten voin ja rasvattoman maitojauheen markkinahinnat EU:n sisämarkkinoilla. Alimmillaan hinta voisi laskea voin ja rasvattoman maitojauheen interventiohinnan tasolle. Tiivis kytkös suomalaisen meijeriteollisuuden päätuotemarkkinoiden ja alkutuotannon välillä mahdollistaa informaation välittymisen suomalaisen maidon liiketoimintaverkostossa ja parantaa sen ohjattavuutta sekä toivottavasti myös kilpailukykyä. Maitorasvan ja -valkuaisen hintatason ohella keskeistä on niiden välinen hintasuhde. Sille voidaan asettaa vaihteluraja, joka estää, ettei valkuaisen arvo keskipitoisessa maidossa laske alle rasvan perusteella maksettavan arvon¹⁰. Tämän tarkoituksena on varmistaa, että pyrkimys erityisesti valkuaisen lisäämiseen suomalaisen maidon tarjontaketjussa säilyy edelleen keskeisimpänä tavoitteena.
6. *Maidon kuiva-ainepitoisuus hinnoittelukriteerinä.* Valtaosa mejereiden liikevaihdosta syntyy maidon rasvasta ja valkuaisesta tuotettujen maitotuotteiden myynnistä. Hinnoittelulla on mahdollista palkita niitä tuottajia, joiden toimittaman maidon kuiva-ainepitoisuus on korkea. Laiha maito aiheuttaa ylimääräisiä kuljetuskustannuksia ja vedestä maksaminen välittää väärän kuvan tuottajille ja kotieläinjalostukselle. Kuiva-ainehinnoittelussa voidaan harkita Campinan käyttämää mallia, jossa maidon tilityshinnasta

¹⁰ Vuonna 2000 keskimääräinen rasvapitoisuus oli 4,23 % ja valkuaispitoisuus 3,37 %. Valkaisen arvon tulisi siten olla vähintään 1,26 -kertainen rasvan arvoon verrattuna.

pidätetään osa palautettavaksi myöhemmin, mikäli maidon kuiva-ainepitoisuus on keskimääräisellä tasolla. Sakeampaa maitoa tuottavat tilat saisivat palautuksen ohella myös lisän, joka vähennettäisiin keskimääräistä laihempaa maitoa tuottavien tilojen pidätyksestä. Malli kannustaisi nykyistä enemmän ruokinnassa ja eläinjalostuksessa kiinnittämään huomiota maidon koostumukseen sen määrän sijasta. Valkuais- ja rasvahinnoittelu määrää pääosin maidon tilityshinnan, mutta ei karsi paljon laihaa maitoa tuottavia lypsylehmiä pois tuotannosta. Mikäli maidon kuiva-ainepitoisuus olisi hinnoittelun osana, eläinten valinnassa keskityttäisiin enemmän sakeaa maitoa tuottaviin lehtiin.

7. *Jälkitilien ja tuotantotukien maksu kuiva-aineen perusteella.* Jälkitilien osalta kysymys on maitoketjun sisäisestä päätöksestä. Tuotetun maidon litramäärään perustuva jälkitilien maksatus poikkeaa nykyisellään selvästi maidon yleisestä hinnoittelusta. Osuuskunnan tuloksen jako voisi kokonaisuudessaan perustua tilan vuoden aikana tuottaman maidon pitoisuuksiin ja laatuun. Tällöin tulos jaettaisiin sen mukaan, miten yksittäinen tila on todella myötävaikuttanut syntyneeseen ylijäämään. Tuotantotukien kohdalla tilanne on sen sijaan monimuotoisempi, sillä tukijärjestelmän perustavoitteena on maidontuottajien tulotason turvaaminen, ei suoranaisesti maitoketjun sisäisen koordinaation tehostaminen, joskin jälkimmäinen tavoite edesauttaa edellisen toteutumista. Mahdollinen ongelma syntyy siitä, että maidontuotanto on keskittymässä yhä etäämmälle kulutuksesta. Koska tuki on tuotettuun maitolitramäärään sidottu, pohjoisen tuen alueen maidontuottajilla on suuremmat kannustimet kuiva-ainepitoisuudeltaan pienemmän maidon tuottamiseen kuin Etelä-Suomessa. Tilanne on ristiriitainen, koska juuri etäällä kulutuksesta olevasta maidontuotannosta tulisi jalostaa hyvin kuljetusta kestäviä, korkean arvonlisän tuotteita, kuten juustoja, joiden valmistuksessa on etuna korkea kuiva-ainepitoisuus. Kysymys on kuitenkin maatalouspoliittinen, ja kokonaisuudessaan parhaan ratkaisun etsiminen edellyttää kattavaa tilatason analyysiä järjestelmän merkittävän muutoksen vaikutuksista maitotilojen talouteen sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä.

7. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Yhteiskunnan ja politiikan mahdollisuudet vaikuttaa eurooppalaisen ja samalla myös suomalaisen maitosektorin toimintaan pienenevät lähivuosina. Menestyäkseen tulee suomalaisen maidon liiketoimintaverkoston siten olla kilpailukykyinen. Tämä edellyttää kehitystä kaikilla tuotannon ja kulutuksen välisen toiminnan tasoilla. Jokaisen toimijan kytkeytyminen verkoston tavoitteisiin on Suomessa välttämätöntä, koska raakamaidon vienti ja tuonti jalostamattomana ei käytännössä ole mahdollista. Maidon tuotanto ja jalostus ovat siten toisistaan hyvin riippuvaisia. Suomalaisen maidon liiketoimintaverkoston vahvuutena tällä hetkellä ovat erityisesti raakamaidon hyvä laatu, korkealaatuiset ja innovatiiviset tuotteet, kotimaisuutta arvostavat kuluttajat sekä kohtalaisen tunnettu asema päävientimarkkinoilla. Mahdollisuuksina ovat vientimäärien ja arvonsäilyttämisen kasvattaminen. Heikkoutena ovat vastaavasti maidontuotannon korkeat kustannukset ja pitkät kuljetusetäisyydet. Uhkina voidaan mainita maitotuotteiden tarjonnan voimakas lisääntyminen suomalaisten meijerien päävientimarkkinoilla ja –tuotteissa sekä ulkomaisten kauppa- ja logistiikkaketjujen tulo Suomen markkinoille.

Tässä tutkimuksessa on luotu käsitteellinen viitekehys maidon liiketoimintaverkostolle. Viitekehys kuvaa verkoston rakennetta, toimintaa ja tuloksellisuutta sekä niiden välistä riippuvuutta. Tavoitteenasettelusta johtuen tutkimuksessa on keskitytty selvittämään maidon tuottajan ja jalostajan välistä vuorovaikutussuhdetta ja sen vaikutusta liiketoimintaverkoston kilpailukyvyille. Keskeiseen asemaan on siksi nostettu maidon hinnoittelu osana ohjaus/koordinoitijärjestelmää ja tuloksenjakamismekanismia. Oikeanlaisella hinnoittelulla on mahdollista välittää informaatiota tuotannon ja kulutuksen välillä sekä ohjata koko verkostoa markkinalähtöisesti. Hinnoittelun ja koko liiketoimintaverkoston sisäisen koordinoinnin osalta tulee huomioida, ettei kukaan yksittäinen toimija yksin ohjaa ja koordinoi toimintaa. Toiminnan ohjaaminen ja kontrollointi ovat kuitenkin välttämättömiä tekijöitä kilpailukyvyn saavuttamiseksi, mikä pakottaa kehittämään omista lähtökohdistaan erilaisia koordinoitinvälineitä. Ne voivat olla sekä sisäisiä, kuten hinnoittelu, vertikaalinen yhteistyö, yhteiset strategiat ja investoinnit, mainonta, tutkimus ja innovaatiot että ulkoisia, kuten tekniset tiedonhallintaan liittyvät informaatioverkot. Koordinaatiovälineiden valintaan vaikuttavat niiden kustannukset ja soveltuvuus liiketoi-

mintaverkoston toimintaedellytyksiin, joita esimerkiksi tuotteet, toimintatapa ja markkinat asettavat.

Suomalaisen maidon liiketoimintaverkosto on hyvin tiivis, sillä maidon tuottajat ovat raaka-aineen tuottajia, mutta osuuskunnan kautta vastuussa myös maidon jalostuksesta ja markkinoinnista. Osuustoiminnan luonteesta johtuen sen jäsenten arvoilla ja asenteilla on keskeinen vaikutus maidon liiketoimintaverkoston toimintamalliin. Tutkimuksen osana tehdyssä maidontuottajakyselyssä tuli selvästi esille, että osuuskunnan jäsenten toiveena on yhtenäinen hinta osuuskunnan jäsenille riippumatta tilan sijainnista. Samalla tuottajat ovat kuitenkin valmiita joiltain osin uudistamaan maidon hinnoittelua. Tiivis yhteistyö suomalaisen maidon liiketoimintaverkoston eri toimijoiden välillä, halu ylläpitää korkeaa laatua sekä investoinnit toiminnan ja uusien tuotteiden kehittämiseksi tulivat voimakkaasti esille tuottajien mielipiteistä. Ulkoisten koordinaatiovälineiden suhteen tiloilla oli yleisesti valmiutta uuden tietotekniikan käyttöön ja se nähtiin välttämättömänä toimintaedellytyksenä tulevaisuudessa. Maidontuottajien arvot ja asenteet antavat hyvän lähtökohdan kehittää maidon liiketoimintaverkostoa, sillä vastauksista välittyi luottamus ja sitoutuminen meijerin ja koko verkoston toimintaan.

Verrattuna maidon hinnoittelujärjestelmiin Hollannissa ja Iso-Britanniassa suomalainen järjestelmä on hyvin staattinen eikä välitä markkinoilla tapahtuvia lyhyen aikavälin muutoksia tuottajalle maidosta maksettavaan hintaan. Maidon tuottajahinta painottuu Suomessa myös muita maita enemmän valkuaisen hintaan, sillä rasvasta maksetaan muualla enemmän suhteessa valkuaiseen. Maidon koostumuksen merkitys tuottajahinnan määrittäjänä oli kaikissa tarkasteltavissa maissa erittäin keskeinen. Kausi- ja laatuhinnoittelussa ei ollut maiden välillä merkittäviä eroja kokonaishinnan kannalta. Määrälisillä ja kuiva-ainehinnoittelulla on tuotannon ohjauksessa vahva merkitys erityisesti hollantilaisen Campina –meijerin hinnoittelussa. Se on suomalaisen maidon liiketoimintaverkoston kannalta merkittävää, koska Campina on työntymässä voimakkaasti Keski- ja Itä-Euroopan maiden sekä Venäjän markkinoille korkean arvonlisän laadukkailla merkkituotteilla.

Kansainvälinen maidon tuottajahintojen vertailu osoitti, että perushinnan ja maksettujen lisien yhteenlasketussa kokonaishinnassa ei ollut merkittäviä eroja eurooppalaisten meijereiden välillä (pl. Iso-Britannia ja Italia). Sen sijaan maidon perushinnan ja maksettujen lisien suhde vaihteli merkittävästi eri meijereiden välillä. Erityisesti hollantilaiset meijerit maksoivat suuremman osan kokonaishinnasta lisiinä, mikä mahdollistaa maidontuotannon paremman ohjat-

tavuuden ja jossain määrin myös osuuskunnan toimintojen rahoittamisen. Hollantilaisten meijerien käyttämät hinnoittelujärjestelmät reagoivat myös Suomen ja Iso-Britannian käyttämiä hinnoittelujärjestelmiä voimakkaammin maitotuotteiden markkinoilla tapahtuviin muutoksiin. Tästä syystä myös markkinainformaation välittyminen ja koko liiketoimintaverkoston ohjaaminen on tehokkaampaa. Tutkimuksen perusteella ei siis voida tehdä johtopäätöstä, että markkinalähtöisempi maidon hinnoittelu laskisi tuottajien maidon myynnistä saamia tuloja. Iso-Britannian esimerkki päinvastoin osoittaa, että markkinaperusteinen maidon hinnoittelu olisi mahdollistanut korkeamman tuottajahinnan kuin nykyinen interventiohintoihin perustuva hinnoittelu.

Merkittävä osuus Suomen maidontuotannosta tapahtuu suhteellisen etäällä tuoretuotemarkkinoista. Tarjontaketjun tehokkuutta ajatellen hinnoittelun tulisi perustua entistä enemmän maidon kuiva-ainepitoisuuteen, sillä valtaosa maidosta valmistettavista tuotteista perustuu juuri maidon pääkomponentteihin, rasvaan ja valkuaiseen. Hinnoittelujärjestelmällä voidaan ohjata entistä saameamman maidon tuottamiseen. Mahdollisia muutoksen kohteita voisivat olla jälkitilit ja tuotantotukien määrittäminen. Tämän lisäksi rasvan ja valkuaisen arvojen tulisi nykyistä selvemmin määrittäytyä markkinoilla saatavien tuottojen perusteella, mikä mahdollistaisi markkinainformaation välittymisen läpi koko liiketoimintaverkoston.

Maidon hinnoittelujärjestelmän mahdollisten muutosten tavoitteena tulee olla maitotilojen yhä tiiviimpi kytkeminen koko liiketoimintaverkoston tavoitteisiin ja koordinaatiojärjestelmiin. Yhdistettynä onnistuneisiin strategiavalintoihin, innovatiivisuuteen ja tuotannolliseen tehokkuuteen tämä luo edellytyksiä sille, että tuottajahintataso turvataan pitkän aikavälin toimintaedellytykset turvaavalle tasolle. Tässä yhteydessä tulee huomioida, että osuuskunnan omistajajäsenenä tuottajat voivat tehokkaasti vaikuttaa sen toimintaan. Lisien ja sijoitetulle pääomalle maksettavien tuottojen kautta maidontuottajat voivat myös saada lisätuloja, mille liiketoimintaverkoston nykyistä tehokkaampi toimintamalli antaa parantuneen kannattavuuden kautta hyvät edellytykset. Tämä korostaa voitonjaon merkitystä osana suomalaisen maidon liiketoimintaverkoston toimintaa.

Hinnoittelujärjestelmän lisäksi yhtä oleellista suomalaisen maidon kilpailukyvyyn kannalta on myös maidon jatkojalostuksen kehittäminen. Toisaalta nykytilanteessa kilpailun kiristyminen maitotuotemarkkinoilla sekä Suomessa että päävientimarkkinoilla toimii ulkoisena muutosvoimana. Kilpailukykyisyys tulevaisuudessa edellyttää koko liiketoimintaverkostolta jatkuvaa oppimista ja aloitteellisuutta sekä riittävää panostusta uuteen teknologiaan, tutkimukseen ja tuotekehitykseen.

LÄHTEET

- Amanor-Boadu, V. 2000. Cognitive Barriers to Supply Chains in Canada's Agri-Food Industries. Julkaisussa J.H. Trienekens ja P.J.P. Zuurbier (eds.): Proceedings of the Fourth International Conference on Chain Management in Agribusiness and Food Industry. Wageningen Agricultural University.
- Arndt, J. 1985. On Making Marketing Science More Scientific: Role of Orientations, Paradigms, Metaphors, and Puzzle Solving. *Journal of Marketing*, Vol. 49 (Summer).
- Bates, S.A.E. 1996. Factors Affecting UK Milk Prices Since Market Deregulation. *Farm Management*. Vol. 9. No. 6 Summer 1996.
- Bates, S.A.E ja N. Pattison. 1999. UK milk prices and farmers' attitudes towards them since market deregulation. *British Food Journal* 99/2. MCB University Press.
- Batt, P.J ja N.Rexha. 2000. Building Buyer-Seller Relationships in Developing Countries. Julkaisussa J.H. Trienekens ja P.J.P. Zuurbier (eds.): Proceedings of the Fourth International Conference on Chain Management in Agribusiness and Food Industry. Wageningen Agricultural University.
- van Bekkum, O-F. 2001. Cooperative Models and Farm Policy Reform: Exploring Patterns in Structure-Strategy Matches of Dairy Cooperative in Protected vs. Liberalized markets. Ph.D. thesis. Van Gorcum academic publishers. Assen. The Netherlands.
- Bremmers, H.J. 2000. Multi-criteria Analysis Of Co-operative Performance in Chains. Julkaisussa J.H. Trienekens ja P.J.P. Zuurbier (eds.): Proceedings of the Fourth International Conference on Chain Management in Agribusiness and Food Industry. Wageningen Agricultural University.
- Campina Melkunie. 2001. www.campina.nl
- Day, G. 1994. The Capabilities of Market-Driven Organizations. *Journal of Marketing*. Vol. 58 (October 1994).
- DIF. 2001. Dairy Industry Federation: annual review 2000/2001. London.
- Easton, G. 1992. Industrial networks: a review. In Axelsson, Björn and Geoffrey Easton (eds.), *Industrial Networks – A New View of Reality*, London and New York.

- Elintarviketiето. 2001. Elintarviketalous 2001. Elintarviketalouden tuotanto-, kulutus-, markkinointi- ja hintatilastoja 1995-2000. Suomen Gallup Elintarviketiето Oy. Espoo.
- Fearne, A ja S. Bates. 2000. Co-operative Milk Marketing: Report to the Milk Development Council. Final Report (Volume I). Agricultural Economics and Business Management. Imperial Collage at Wye. University of London. November 2000.
- Friesland Coberco Dairy Foods. 2001. www.frieslandcoberco.nl
- Galtung, J. 1972. Empiricism, Criticism, Constructivism: Three Approaches to Scientific Activity. Paper presented at the Third World Future Research Conference, Bucharest, September 3-10.
- Goodhue, R.E. ja Rausser, G.C. 1997. Value Differentiation in Agriculture: Driving Forces and Complementaries. Paper presented at the International Conference "Vertical Relationships and Co-ordination in the Food System", Piacenza, Italy, June 12-13, 1997.
- Hakelius, K. 1996. Cooperative Values-Farmers' Cooperatives in the Minds of the Farmers. Dissertations 23. Swedish University of Agricultural Sciences (SLU). Department of Economics. Uppsala.
- Van der Hamsvoort, C.P.C.M ja J.J. de Vlieger. 1995. Recent and Future Developments in the Dutch Dairy Chain. Dairy Farms, Processing Industry, Distribution and Consumers. Julkaisussa Rama, D ja R.Pieri (eds.): The European dairy industry: Consumption changes, vertical relations and firm strategies. FrancoAngeli. Milano.
- Kaplan, R.S. ja D.P.Norton. 1996. Translating strategy into action: The Balanced Scorecard. Harvard business school press Boston, Massachusetts.
- Kuusela, O. 2000. Miksi kansainvälistymme ja miten kansainvälistyminen palvelee jäseniä. Esitys Pellervon päivä 2000-seminaarissa.
- LTO Nederland. www.milkprices.nl
- Meijeriväen liitto. 2001. Suomen meijerikalenteri 2001. 51. vuosikerta. Lahti-print.
- Meulenberg, M.T.G. 1997. Evolution of agricultural marketing institutions, a channel approach. In Wierenga, B., van Tilburg, A., Grunert, K., Steenkamp, J-P.E.M. & Wedel, M. (eds.) Agricultural marketing and consumer behavior in a changing world. Kluwer academic publishers. Boston/London/Dorrecht.

- Mäkimattila, M. ja J. Marttila. 1998. Vertical Coordination and Efficiency in the Marketing Channel: Comparison between Finnish Oats and U.S. Rice. *Maatalouden taloudellisen tutkimuslaitoksen selvityksiä* 11/98.
- Möller, K. 1992. *Research Traditions in Marketing: Theoretical Notes*. Ekonomi och marknadsföring. Festskrift till Gösta Mickwitz. Publication of the Swedish School of Economics and Business Administration, Finland, Nr 48. Helsingfors.
- National Dairy Council. 2000. *Milk Matters. A Guide to the UK Dairy Industry and its Products*. A National Dairy Council Publication. London.
- NFU. 1999. Submission to the House of Commons Agriculture Committee Inquiry into the Marketing of Milk. National Farmers' Union of England and Wales. 15 June 1999.
- NFU. 2000. *British milk – what price?* National Farmers' Union. September 2000.
- Productschap Zuivel. 2000. *Statistisch Jaaroverzicht 1999*. Rijswijk. Van Marcken Delft Drukkers.
- Pyykkönen, P. 2001. *Maatalouden jatkuvuus alue- ja rakennepoliittisesta näkökulmasta*. Raporttiluonnos. Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos.
- Rabobank International. 2001. *Dairy Companies in the European Union: Facts and Figures, Changes and Challenges*. Food & Agribusiness Research. F & A Review. February 2001.
- Scherer, F.M. ja D. Ross. 1990. *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Third Edition. Houghton Mifflin Company Boston.
- Stern, L.W. ja T. Reve. 1980. *Distribution Channels as Political Economies: A Framework for Comparative Analysis*. *Journal of Marketing*, Vol. 44 (Summer).
- Zwanenberg, A. 1997. *European Dairy Cooperatives Developing New Strategies*. Ph.D. thesis. Department of Food Economics. University Collage Cork.
- Zwart, T. 1998. *Transaction Cost Model of Marketing Channel Relationships*. Julkaisussa G.W. Ziggers, J.H. Trienekens ja P.J.P. Zuurbier (eds.): *Proceedings of the third international conference on chain management in agribusiness and food industry*. Wageningen Agricultural University.
- Talpila, S-J., P. Kallio ja J. Marttila. 2000. *Maidon tarjontaketju Suomessa*. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja N.o 171.
- Valio. 2001. www.valio.fi

- Volk, R, K. Laaksonen, P. Kallio ja M. Mäkimattila. 2000. Elintarviketeollisuuden rakenteen, kannattavuuden ja kansainvälistymisen kehitys Suomen EU-jäsenyyden aikana. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita N:o 28 (tammikuu 2000). Helsinki.
- Webster, F.E. 1992. The Changing Role of Marketing in the Corporation. *Journal of Marketing* 56:1-17.

Asiantuntijahaastattelut:

- L.J. van Keulen/Keten Kwaliteit Melk
A.Francke/Friesland Coberco Dairy Foods
W.Koops/Productschap Zuivel
P. Hudson, T. Morgan/National Farmers Union NFU
J.Begg/Dairy Industry Federation DIF
A.Fearne, S. Bates/Imperial Collage
A.Zwanenberg/Rabobank
H.J.Bremmers/Wageningen University
W.J.J.Bijman/LEI
O-F.van Bekkum/Nyenrode University
Seppo Niskanen/FABA
O.Kuusela, A.Mäyrä-Mäkinen/Valio