

Mustikasta ja puolukasta jalostettujen kuivatuotteiden kannattavuus — kuivaamalla lisäarvoa luonnonmarjoille?

Tarmo Asikainen

Opinnäytetyö
Hotelli- ja ravintola-alan
liikkeenjohto



Hotelli- ja ravintola-alan liikkeenjohdon koulutusohjelma

<p>Tekijä tai tekijät Tarmo Asikainen</p>	<p>Ryhmätunnus tai aloitusvuosi 2008</p>
<p>Raportin nimi Mustikasta ja puolukasta jalostettujen kuivatuotteiden kannattavuus—kuivaamalla lisäarvoa luonnonmarjoille?</p>	<p>Sivu- ja liitesivumäärä 48 + 3</p>
<p>Opettajat tai ohjaajat Eeva Pajakkala</p>	
<p>Luonnonmarjoilla ja niistä valmistetuilla tuotteilla on kysyntää läpi vuoden kuluttajien keskuudessa. Suomeen on viime vuosina tuotu ulkomailta kuivattuja eksoottisena pidettyjä marjoja, jotka ovat ravintoainetiheydeltään erityisen hyviä. Nämä marjat ovat kasvattaneet suosiota kuluttajien keskuudessa ja ne ovat lunastaneet paikkansa marjatuotteiden markkinoilla. Suomalaisilla luonnonmarjoilla on osoitettu olevan samanlaisia tai jopa parempia ominaisuuksia kuin näillä ns. supermarjoilla.</p> <p>Tämä opinnäytetyö on tutkimus luonnonmarjojen jalostamisen kannattavuudesta. Tarkoituksena on selvittää, onko kuivattujen marjatuotteiden valmistaminen kannattavaa viidelle marja-alan yritykselle, jotka tuottavat kuivatuotteita mustikasta ja puolukasta kotimaan markkinoille. Tavoitteena on myös selittää kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä ja pohtia kuinka ne kehittyvät tulevaisuudessa. Työn toimeksiantaja on Arktiset Aromit Ry. Tutkimus on laadullinen ja aineiston keräämiseen hyödynnettiin teemahaastatteluja. Haastateltavana oli viisi marja-alan asiantuntijaa, joista kukin edusti omaa yritystään. Haastattelut toteutettiin maaliskuun ja huhtikuun aikana 2011.</p> <p>Tuloksista ilmeni, että luonnonmarjojen jalostaminen kuivatuotteiksi on taloudellisesti kannattavaa. Toiminta on kuitenkin vielä alkutekijöissään ja sen verran vaatimatonta, että vain yksi yritys Suomessa valmistaa kuivatuotteita päätoimialanaan. Tuotteiden menekki on kuitenkin kasvussa, koska kuluttajien tietoisuus niiden positiivisista terveysvaikutuksista on lisääntynyt. Tuotteiden hinnat ovat pysyneet vakaina heilahtelevista raaka-ainekustannuksista huolimatta. Tuotteiden tärkeimmät myyntitekijät ovat kotimaisuus ja terveydelliset ominaisuudet.</p> <p>Kilpailu marja-alalla kovenee ja on mielenkiintoista nähdä nouseeko Suomesta virallisen superruoka-arvon omaavia tuotteita tulevaisuudessa. Mustikka on jo epävirallisesti supermarja, jolta puuttuu lopullinen läpimurto kansainvälisillä markkinoilla. Puolukan suhteen tehdään vielä työtä, jonka avulla supermarjan arvo voidaan lähitulevaisuudessa saavuttaa. Toinen mielenkiintoinen muutoskohta on lähitulevaisuudessa, kun Efsa julkaisee lopulliset listat virallisista terveysväitteistä vuoden 2011 loppuun mennessä.</p>	
<p>Asiasanat luonnonmarjat, kuivatut elintarvikkeet, kannattavuus, jalostaminen, lisäarvo, superruoka</p>	

Degree programme in hotel and restaurant management

<p>Authors</p> <p>Tarmo Asikainen</p>	<p>Group or year of entry</p> <p>2008</p>
<p>The title of thesis</p> <p>Profitability of the processing of bilberry and lingonberry—gaining more value to the arctic berries by drying</p>	<p>Number of pages and appendices</p> <p>48+3</p>
<p>Supervisor(s)</p> <p>Eeva Pajakkala</p>	
<p>Arctic berries and berry products are very popular among the consumers in Finland around a year. In recent years exotic berries have been imported to the Finnish berry market. These berries are in dried form and have high nutrition values. Those exotic berries have become quite popular among the consumers of food products. According to recent studies, arctic berries possess similar or even better nutrition values and health properties than these so called superberries.</p> <p>This bachelor's thesis is a study of the feasibility of processing arctic berries to dried food products. The purpose is to determine whether the dried berry products are profitable for the manufacturer. These companies make dried arctic berry products out of bilberry and lingonberry for the domestic market. The aim is also to explain the factors that affect the profitability and to consider how these factors will evolve in the future. The client is Arctic Flavours Association. The study is a qualitative study and the material was collected using theme interviews. Five of the berry sector experts were interviewed and each of them represented their own company. The interviews took place during March and April of 2011.</p> <p>The study results showed that making dried berry products from arctic berries is economically profitable for the five case companies. Consumption of the berry products is increasing mostly because the consumer awareness of the positive health effects has increased. The prices of the products have remained stable, even despite the rising cost of raw materials. The main sales factor for the berry products were Finnish origin and health properties.</p> <p>Competition in the field of berry business is increasing. It is very interesting to see, if the Finnish arctic berries will be awarded superfood status in the future. Thus, bilberry has already informal superberry status, since it is only missing the final breakthrough in the international market. There is still some work that has to be done for the superberry status of lingonberry, which can be achieved in the near future. Another interesting point is also in the near future, when EFSA publishes the definitive list of the official health claims by the end of 2011.</p>	
<p>Key words</p> <p>Arctic berries, dried food products, profitability, processing, added value, superfood</p>	

Sisällys

1 Johdanto.....	1
2 Luonnonmarjat terveysvaikutteisena ravintona.....	2
2.1 Superruoan määritelmä.....	3
2.2 Funktionaaliset elintarvikkeet.....	6
2.3 Lisäarvotuotteet.....	7
2.4 Luonnonmarjalajit.....	8
2.5 Marjojen bioaktiiviset ainesosat.....	10
3 Marjatuotteiden markkinat.....	13
3.1 Marjojen jalostaminen kuivaamalla.....	15
3.2 Kuivattujen marjatuotteiden markkinointipaketti.....	17
4 Laadullinen tutkimus.....	22
4.1 Arktiset Aromit Ry:n esittely.....	25
4.2 Haastattelujen toteutus.....	26
4.3 Haastattelun runko.....	27
5 Tulokset.....	28
5.1 Tuotteiden menekki ja hinta.....	29
5.2 Marjojen jalostamisen kannattavuus.....	30
5.3 Tuotteiden myyntitekijät.....	33
6 Pohdinta.....	36
7 Lähteet.....	41
Liitteet.....	48

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää onko mustikan ja puolukan jalostaminen kuivatuotteeksi osoittautunut kannattavaksi viidelle marja-alan yritykselle. Tarkoituksena on myös tarkastella tuotteiden jalostamisen kannattavuuteen liittyviä tekijöitä ja ominaisuuksia, joiden vuoksi tuotteita arvostetaan kuluttajien keskuudessa. Tutkimusongelmina ovat seuraavat: Onko kahdesta kaupallisesti tärkeimmästä luonnonmarjalajikkeesta valmistettujen kuivattujen tuotteiden jalostaminen osoittautunut kannattavaksi liiketoiminnaksi? Mitkä tekijät vaikuttavat kannattavuuteen ja tuotteiden markkina-arvon syntyyn? Selvitys kohdennetaan viidelle suomalaiselle marja-alan yritykselle, jotka valmistavat mustikasta ja puolukasta kuivatuotteita kuluttajien käytettäväksi kotimaan markkinoille.

Työn toimeksiantajana on Arktiset Aromit Ry, joka on luonnontuotealan valtakunnallinen toimialajärjestö. Järjestön on tarkoitus toiminnallaan edistää luonnontuotteiden talteenottoa, jatkojalostusta ja käyttöä sekä parantaa tuotteiden laatua. Järjestön toimialaan kuuluvat luonnonmarjat, -sienet, -yrtit ja muut luonnontuotteet.

Luonnonmarjoilla ja niistä valmistetuilla tuotteilla on kysyntää läpi vuoden kuluttajien keskuudessa. Marjanpoimijoita joudutaan rekrytoimaan ulkomailta, koska suomalaista työvoimaa ei saada riittävästi keräämään marjoja niiden kysyntää vastaavaa määrää. Tällöin marjoja joudutaan tuomaan ulkomailta, mutta samalla kuitenkin suurin osa kotimaisesta marjasadosta jää keräämättä talteen metsistä. (MMM 2011, 4.) Suomeen on viime vuosina tuotu ulkomailta kuivattuja eksoottisena pidettyjä marjoja, jotka ovat ravintoainetiheydeltään erityisen hyviä. Nämä marjat ovat kasvattaneet suosiota kuluttajien keskuudessa ja ne ovat lunastaneet paikkansa marjatuotteiden markkinoilla. Suomalaisilla luonnonmarjoilla on osoitettu olevan samanlaisia tai jopa parempia ominaisuuksia kuin näillä ns. supermarjoilla.

Työn tietoperustassa perehdytään terveystieteiden näkökulmasta pidetyn ruoan ominaisuuksiin ja tarkastellaan tekijöitä, joiden avulla kuivatuista luonnonmarjatuotteista olisi mahdollista rakentaa taloudellisesti kannattava superruokatuote. Kotimaiset marjanjalostajat eivät ole vielä virallisesti tuotteistaneet kuivattuja marjatuotteitaan supermarjatuotteiksi,

koska marjojen terveellisillä ainesosilla ei ole virallista lausuntoa terveysvaikutuksista. Lisäksi marjojen lanseeraaminen supertuotteeksi edellyttää hyvin onnistunutta markkinointia.

Luonnonmarjoille on kuitenkin luotu epävirallinen superruoka-arvo erilaisten tutkimusten ja median myötävaikutuksella. Marjoille on määritelty kuusi tekijää, joiden avulla niistä on mahdollista rakentaa superruokatuote, jotka esitellään myöhemmin tekstissä. Superruokan yhteyteen liittyvää terminologiaa ei ole kuitenkaan määritelty tai suojattu virallisesti. Suomessa ruoka-aineita olisi mahdollista markkinoida superruokana, mutta vain siinä tapauksessa, että terveyttä edistäville ainesosille olisi olemassa jo hyväksytty terveysväite. Terveysväitteitä voi hakea Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaiselta.

Tutkimuksessa hyödynnettiin laadullista tutkimusmenetelmää. Tutkimusasetelmana oli tapaustutkimus. Puhelimitse tehdyt teemahaastattelut kohdennettiin viidelle Suomessa toimivalle marja-alan yritykselle, jotka ovat erikoistuneet myös marjojen kuivaamiseen. Haastateltavat olivat oman alansa asiantuntijoita ja yritysten toimitusjohtajia. Suurin osa heistä omisti tai oli vähintäänkin osakkaana yrityksessä.

Haastattelulomake on jaettu kolmeen osaan. Ensimmäisessä osassa tarkastellaan yritysten käsitystä kuivat tuotteiden menekistä ja hinnasta. Toisessa osassa perehdytään kuivaamisesta aiheutuviin kustannuksiin ja toiminnan kannattavuuteen. Kolmannessa osassa selvitetään tuotteiden myyntitekijöitä. Yritysten edustajien antamat tiedot ovat luottamuksellisia, minkä vuoksi yritykset ja asiantuntijat esiintyvät tekstissä nimettöminä.

2 Luonnonmarjat terveysvaikutteisena ravintona

Euroopan Unionin maissa ruokaa ei saa markkinoida virallisilla ravitsemus- tai terveysväitteillä ilman tieteellistä tutkimusta ja komission päätöstä. Päätöksistä vastaa Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen, joka tunnetaan myös lyhenteellä EFSA. Lyhenne muodostuu sanoista European Food Safety Authority. Ruoka-aineelle voi hakea ravitsemus- tai terveysväitettä, mikä yleensä perustuu jo olemassa olevaan, tutkittuun ja yleisesti hyväksytyyn tietoon. Kaikkien terveysväitteiden tulee olla

mitattavissa ja tutkittavissa, jotta ne voivat saada hyväksynnän. Väitteiden hakijan tulee toimittaa hakemuksensa liitteineen oman maansa elintarviketurvallisuusviranomaiselle, joka toimittaa ne eteenpäin Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaiselle, joka se antaa väitteistä tieteellisen mielipiteen. Tämän jälkeen komissio joko hyväksyy tai hylkää väittämän. (EFSAa, b 2011.)

Superruoan yhteyteen liittyvää terminologiaa ei ole kuitenkaan määritelty tai suojattu virallisesti. Suomessa ruoka-aineita olisi mahdollista markkinoida superruokana, mutta vain siinä tapauksessa, että terveyttä edistäville ainesosille olisi olemassa jo hyväksytty terveysvaikutuksen täsmentävä terveysväite. (Evira 2010a.)

Ravitsemustieteen asiantuntijat eivät vähättele terveyteen positiivisesti vaikuttavien superruoka-aineiden ravitsemuksellisia arvoja. Ongelmia koetaan olevan superruoan markkinoinnissa. Varsinkin tuotteiden mainonta on usein kuluttajaa erehdyttävää, koska elintarvikkeita ei saa varsinaisesti markkinoida superruokana. Suurimman ongelman aiheuttavat mainosten sanamuodot ja tuotteiden pakkausmerkinnät. Elintarviketurvallisuusviranomaisilla ei ole toimivaltaa puuttua pakkausmerkintöjen hyväksymiseen ja markkinoille laskemiseen, mutta se voi kuitenkin estää virheellisen markkinoinnin tai mainostamisen jatkumisen. Näin voidaan toimia esimerkiksi, jos yritys markkinoi tuotteitaan superruokana ilman täsmennettyä ja hyväksyttyä terveysväitettä. (Evira 2010a; Väärämäki 2010.)

Elintarvikelain (23/2006) 7:65.1-2:n mukaan:

"Elintarvikevirasto voi kieltää elintarvikealan toimijaa jatkamasta elintarvikemääräysten vastaista markkinointia taikka uudistamasta sellaista tai siihen rinnastettavaa markkinointia. Kielto voidaan antaa myös väliaikaisena, jolloin kielto on voimassa, kunnes Elintarvikevirasto on antanut asiassa lopullisen ratkaisunsa. Jos elintarvikkeen markkinoinnissa annetaan tietoja, joista voi aiheutua vakavaa terveysvaaraa tai jos elintarvikkeen markkinointi on oleellisesti totuudenvastaista tai harhaanjohtavaa".

2.1 Superruoan määritelmä

Sana superruoka on laaja ja kiistanalainen käsite. Se ei ole virallistettu termi vaan eräänlainen kuluttajille kehitetty ruoan markkinointisana, joka on alun perin lähtöisin Yhdysvalloista. Superruokaa ei ole tieteellisesti määritelty ja sen vuoksi määritelmät siitä vaihtelevat riippuen lähteen näkökulmasta. Superruoka tarkoittaa ruoka-aineita, joilla on erityisen hyvä ravitsemuksellinen arvo. Pienessä määrässä ruoka-ainetta on suuri ravintoainetiheys. (Shingler 2009; Väärämäki 2010.) Ravintoainetiheys ilmaisee ruoan sisältämien ravintoaineiden määrää suhteessa sen sisältämään energiaan (Aro, Mutanen & Uusitupa 2005, 34).

Superruoan tulisi olla mahdollisimman puhdasta ja mahdollisesti kokonaan prosessoimatonta eli sitä ei jalosteta teollisuudessa. Kuitenkin esimerkiksi ulkomaisten superruokien kohdalla terveyttä parantaviksi luetaan myös sellaisia ruoka-aineita, jotka ovat ihmisen ravitsemuksen kannalta hyödyttömiä tai niiden nautittavat päivittäisannokset ovat niin pieniä, ettei niillä ole juuri vaikutusta ravitsemukselliselta kannalta. Superruoka-aineiksi voidaan käytännössä laskea kaikki ruoka-aineet joilla on suuri ravinnetiheys. Kuten esimerkiksi marjat, hedelmät, vihannekset, juuret ja palkokasvit. Maailmalla jopa lohi lasketaan superruokaiksi. (Shingler 2009; Väärämäki 2010.)

Erään lähteen mukaan superruoan yhteydessä voidaan ajatella, että sanalla tarkoitetaan vain maapallon ravinnetiheimpiä ruoka-aineita, eikä mitä tahansa terveellisenä pidettyä ruokaa. Samalla ajatellaan superruoan olevan aina luonnonmukaisesti tuotettua. (Halmetoja 2010.) Kuitenkin osa superruokaluokituksen omaavista ruoka-aineista on viljeltyjä. Esimerkiksi pensaskarpalo eli amerikankarpalo (*Vaccinium macrocarpon*) on Pohjois-Amerikassa kaupalliseen tarkoitukseen kasvatettava marja. (Piippo 2010, 55-57.)

Superruoka pitää sisällään termin supermarjat, mikä tarkoittaa marjoja sekä hedelmiä, joiden ravinnetiheys on suuri. Supermarjat ovat yleensä myös jollain tavalla eksoottisia yleensä luonnossa villinä kasvavia, mutta kuitenkin sillä edellytyksellä, että niiden saatavuus kuluttajille on pystyttävä varmistamaan. (Shingler 2009.)

Superruoka ei siis välttämättä ole luonnonmukaisesti tuotettua ja sitä voidaan viljellä tai kasvattaa. Luomu eli luonnonmukaisesti tuotettu tarkoittaa, että tuotannossa käytetyt

menetelmät eivät ole haitallisia ympäristölle. Ne eivät saa myöskään olla vaaraksi ihmisten, eläinten ja kasvien hyvinvoinnille ja terveydelle (Evira 2011).

Luonnonvaraiset tuotteet esimerkiksi metsämarjat eivät ole automaattisesti luomua vaikka usein näin oletetaan. Luonnontuotteiden keruupaikat täytyy olla tarkastettuja ja valvottuja. Vain valvotuilta keruupaikoilta kerätyt metsämarjat voivat olla luomutuotteita. (Evira 2010b.)

Onko superruoka sitten enemmänkin ideologia, jonka ajatellaan olevan eksoottista, terveysvaikutteista ja puhdasta? Kuitenkin monesti ulkomailta Suomeen saapuvat superruokatuotteet ovat teollisesti käsiteltyjä kuten vaikkapa kuivattuja. Esimerkkinä voidaan ajatella vaikka gojimarjaa joka on markkinoilla yleensä kuivatussa muodossa. Suomeen tuotavissa gojimarjoissa on ollut ongelmia niiden sisältämien torjunta-aineiden vuoksi. Torjunta-aineiden tarkoituksena on estää hyönteisten aiheuttama hävikkiä marjasadossa. Suomalaiset kuivatut luonnonmarjat eivät sisällä hyönteisten torjuntaan tarkoitettuja aineita. Eikä niitä tarvitse kyllästä säilöntäaineilla säilymisen parantamiseksi, kuten ulkomailta tuotuja marjoja, joita testattiin tullilaboratoriossa.

Helsingin sanomat testautti tullilaboratorion avustuksella kolmen eri maahantuojan Suomeen tuotavia gojimarjoja. Testeissä kävi ilmi, että marjat sisälsivät torjunta-aineita reilusti yli sallittujen rajojen. Asetamipridin määrä vaihteli välillä 0,026-0,067mg/kg ja Euroopan unionin sallima määrä on 0,01mg/kg. (Väärämäki 2010.)

Elintarviketurvallisuusviraston mukaan tuotteita ei kuitenkaan tarvitse poistaa markkinoilta, koska asetamipridin korkein hyväksyttävä päiväsaanti on 0,07mg/kg joka ei testatuissa marjoissa ylittynyt. Sallittuina annoksina aine on tehokas kasvinsuojaja, jolla ei tutkimusten mukaan pitäisi olla negatiivista vaikutusta ihmisten tai eläinten terveydelle ilman jatkuvaa altistumista. (EU 2008, 4, 10-11.) Muutamissa tapauksissa marjoja on käsitelty säteilyttämällä. (Väärämäki 2010.) Säteilytys on elintarviketeollisuuden prosessi, jossa käytetään radioaktiivista gamma- tai beetasäteilyä. Säteilytyksen avulla elintarvikkeesta pystytään tuhoamaan haitalliset bakteerit ja hyönteiset. Suomessa säteilytys on sallittua vain kuivatuille mausteille, mausteyrteille ja -kasveille. (Evira 2010c.)

Toisaalta superruoka voi olla mikä tahansa ruoka tai ruoka-aine, joka sisältää paljon ravitsemuksellisesti tärkeitä ainesosia ja joilla oletetaan olevan myönteisiä vaikutuksia

elimistön toimintaan ja terveyteen. Yleensä virallinen lausunto todistetuista terveysvaikutuksista on elintarviketta valmistavalle yritykselle arvokkaampi kuin superruoka-arvo. Superruoka on siis eräänlaista terveysvaikutteista ruokaa, jota ajatellaan tullaan hyvin lähelle funktionaalisia eli terveysvaikutteisia elintarvikkeita. Ulkomaisten superruokien esitteissä puhutaan jopa niiden lääkinällisistä vaikutuksista. Kuitenkaan ruoka ei Suomen elintarvikelain mukaan ole lääke. Elintarvikkeista ei voi käyttää sanamuotoa hoitaa, ehkäisee tai parantaa (Elintarvikelaki 2006/23) 9:3.1).

2.2 Funktionaaliset elintarvikkeet

Elintarvikkeet ovat ihmisten suun kautta nautittavaksi tarkoitettuja ruokia, juomia tai muita valmisteita. Terveysvaikutteisena elintarvikkeena pidetään tuotteita, jotka vaikuttavat myönteisesti elimistön toimintaan. (Aro, Mutanen & Uusitupa 2005, 70, 73.) Funktionaalisen elintarvikkeen tulee edistää terveyttä ja hyvinvointia, sekä vähentää mahdollisesti sairauden riskitekijöitä. Ollakseen terveysvaikutteinen elintarvikkeella tulee olla virallinen lausunto terveysvaikutuksista. Lausunto on haettava erikseen jokaiselle väitetylle terveelliselle ainesosalle. Terveysvaikutuksista on oltava näyttöä, jolla pystytään osoittamaan vaikuttavien ainesosien bioaktiivisuus ihmiskokeiden avulla. Haettujen väitteiden tulee aina perustua kliinisten tieteellisten tutkimusten tuloksiin. (Nutrition society 1999, 6-8, 27.)

Useasti funktionaalisen elintarvikkeen valmistuksessa käytetään menetelmiä joiden avulla voidaan lisätä elintoimintoihin ja terveyteen positiivisesti vaikuttavia ainesosia tai poistaa elintarvikkeessa luonnostaan olevia haitallisia ainesosia, joiden vaikutus terveyteen voi olla negatiivinen. (Aro ym. 2005, 70, 73.) Jotkut markkinoilla olevista elintarvikkeista ovat terveysvaikutteisia sellaisenaan.

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisella on palveluksessaan elintarvikealan asiantuntijoista koostuvia paneeleita. Paneelien tehtävänä on esimerkiksi tarkastaa ja antaa lausunto haetuista terveysväitteistä. Jos paneeli ei puolla väitettä se hylätään eikä sitä lähetetä eteenpäin komissiolle. (EFSA d.) Joidenkin vitamiinien ja mineraalien kohdalla on sallittua käyttää terveysväitettä asiantuntijapaneeelin lausunnon perusteella, koska niistä on olemassa riittävästi tieteellisesti hyväksyttyä näyttöä. Komission päätös kuitenkin ratkaisee lopulta väitteiden käytön lopullisen mahdollisuuden, ja valitettavasti

komissio ole vielä tehnyt ratkaisua asiasta, vaikka siirtymäaika joka oli vuoden 2010 loppuun on jo umpeutunut. Uusi aikaraja on asetettu vuoden 2011 loppupuolelle. (Nutrition society 1999, 14.; EY 2007, 3-7; Evira 2010a.)

Komissio on todellisuudessa hyväksynyt vain muutaman terveystuotteen. Tähän mennessä hyväksytyjen terveystuotteiden listalla ovat (EFSA e.) seuraavat ainesosat:

- Kasvisterolit ja -stanolit. Auttavat hallitsemaan veren LDL- kolesterolipitoisuutta. Lisätään lähinnä maitotuotteisiin, levitteisiin, jogurtteihin ja juustontyyppisiin tuotteisiin.
- Ksyylioli. Vain 100 prosenttisesti ksyyliolilla makeutettu purukumi. Auttaa hampaiden hyvinvointia.
- Alfa-linoleenihappo. Välttämätön rasvahappo, jota tarvitaan lapsen normaaliin kasvuun ja kehitykseen. Voidaan käyttää monipuolisesti erilaisissa elintarvikkeissa.
- Kalsium ja D-vitamiini. Auttavat luuston normaaliin kasvuun ja kehitykseen. Maitotuotteet, kalat.
- Fosfori, jodi ja rauta. Auttavat lasten normaaliin kasvuun ja kognitiiviseen kehitykseen.
- Eläinperäinen proteiini. Auttaa lasten normaaliin kasvuun ja luuston kehitykseen. Lihatuotteet.
- Tomaatista valmistettu mehutiiviste. Käytetään esimerkiksi mehuissa ja jogurttijuomissa.

2.3 Lisäarvotuotteet

Superruokaa voivat siis käytännössä olla myös niin sanotut lisäarvotuotteet.

Lisäarvotuotteet ovat elintarvikkeita, joiden terveystuotteista ei ole riittävästi hyväksyttävää tieteellistä näyttöä. Lisäarvotuotteiden terveystuotteiset ainesosat voivat olla tuotteessa jo luonnostaan olevia, mutta niitä voidaan myös lisätä teollisesti. Käytännössä lisäarvotuote (kuvi1.) on hyvin lähellä terveystuotteista elintarviketta, mutta sillä ei ole virallistettua lausuntoa terveystuotteista. (MTT 2005, 1-4.)



Kuvio 1. Mukailtu kuvio elintarvikkeiden arvostuksesta elintarvikemarkkinoilla (Heinonen, M. 13.9.2010)

Lisäarvotuotteita voivat esimerkiksi olla marjoista valmistetut tuotteet, kuten mehut, soseet, siemenöljyt ja kuivatut tuotteet. Lisäarvotuotteet eivät välttämättä voi saada hyväksyttyä terveystietoa, mikäli niissä on jokin väitteen saannin estävä tekijä. Tällaisia tuotteita ovat esimerkiksi ravintolisänä käytettävät tuotteet, kuten myslipatukat yms. Ravintoprofiili ohjaa väitteiden käyttöä. Tuotteet jotka sisältävät liikaa tyydyttynyttä rasvaa, sokeria tai suolaa eivät voi saada terveystietoa. Ravintoprofiiltaan epäedullisia tuotteita ei näin ollen voida markkinoida niiden sisältämien terveyttä edistävien ainesosien avulla. (Evira 2010d.)

Elintarvikkeille kuten marjatuotteille on mahdollista hakea alkuperämerkintöjä. Avainlippu, joutsenlippu ja maakunnan parhaat ovat vapaaehtoisesti käytettäviä elintarvikkeiden alkuperämerkintöjä. Niistä ilmenee esimerkiksi, että tuotteet ja niihin käytettävät raaka-aineet ovat suurimmaksi osaksi kotimaista alkuperää. Joutsenlipussa on edellytyksenä, että tuote on valmistettu Suomessa ja 75 % raaka-aineista on kotimaisia. Avainlipussa edellytetään, että tuote on valmistettu Suomessa. Lisäksi huomioidaan tuotteen tuotannossa syntyneiden kustannusten kotimaisuusaste, joiden tulee olla vähintään 50 %. Maakuntien parhaat on pienyrityksille suunnattu laatu- ja ympäristömerkki, mikä kertoo tuotteen korkeasta kotimaisuusasteesta 80 %. Tuotteen pääraaka-aineen on kuitenkin oltava 100 % kotimaista. (Evira 2010e.)

2.4 Luonnonmarjalajit

Suurin osa Suomessa kasvavista marjoista on käytännössä hedelmiä ja niiden kehittyminen saa alkunsa kukan sikiäimestä ja hedelmöittyneistä siemenaiheista (Moisio & Törrönen 2008, 10). Marjat taas jaetaan varsinaisiin marjoihin, luumarjoihin, kerrannaisluumarjoihin, epähedelmiin ja puolimeheviin käpyihin. Marjoiksi kasvitieteessä luokitellaan myös kirsikka, luumu ja kiivi, jotka kuuluvat luumarjoihin. Suomessa esiintyvät yleisimmät luonnonmarjat luokittelun mukaan ovat seuraavat. Varsinaisiin marjoihin kuuluvat mustikka, puolukka, karpalo ja juolukka. Luumarjoihin kuuluvat tyrni, kirsikka ja variksenmarja. Kerrannaisluumarjoihin kuuluvat lakka, vadelma ja mesimarja. Epähedelmiin kuuluvat mansikka, metsämansikka, herukat, karviainen, pihlaja ja ruusunmarja. Katajanmarja on luokittelun mukaan puolimehevä käpy. (Piippo 2010,7-10.)

Luonnonmarjat ovat luonnonvaraisena kasvavia marjalajikkeita. Suomen luonnossa kasvaa noin 50 erilaista luonnonmarjaa, mutta vain 37 lajia niistä on syötäviä. Osa marjoista on kuitenkin harvinaisia ja niiden levinneisyys rajoittuu Etelä- ja Lounais-Suomen alueelle. Käytännössä kerättäväksi soveltuvia lajikkeita on vain noin 20. (Moisio & Törrönen 2008, 9-12.)

Marjataloudellisesti hyvin tärkeitä lajikkeita ovat puolukka, mustikka, lakka, vadelma, variksenmarja, karpalo ja mesimarja (Moisio & Törrönen 2008, 11). Kaupallisesti merkittävimmät luonnonmarjat ovat puolukka, mustikka ja lakka. Lakan vuosittainen arvioitu satomäärä jää pienemmäksi kuin puolukan 257,2 miljoonaa kiloa ja mustikan 183,6 miljoonaa kiloa (Turtiainen, Salo & Saastamoinen 2007, 5). Uudemmassa julkaisussa puolukan keskimääräisen satomäärän on arvioitu vuosittain olevan 244 miljoonaa kiloa, joka ei vielä poikkea merkittävästi edellisestä arviosta. Samalla todetaan, että mustikan vuosittainen satomäärä vaihtelee huomattavasti enemmän kuin puolukan. (Moisio & Törrönen 2008, 80.) Lisäksi kauppaan tulleiden lakkojen määrä vuonna 2010 oli noin 0,152 miljoonaa kiloa, kun taas mustikan oli noin 2,8 miljoonaa kiloa ja puolukan 6,1 miljoonaa kiloa (MMM 2011, 22).

Suomalaiset nauttivat luonnonmarjoja keskimäärin kahdeksan kiloa vuodessa henkeä kohti (Arktiset Aromit Ry). Ravintotaseessa 2008 ja (2009 ennakko) todetaan, että marjojen kulutustietoja on hankala selvittää luotettavasti, koska itse metsistä poimitut marjat eivät sisälly tilastotietoihin. Lopulliset tiedot julkaistaan kesäkuussa 2011.

Viimeisin tilastotieto on vuodelta 2006 11,6 kiloa henkeä kohti. Tilastotiedot sisältävät luonnonmarjojen lisäksi myös muut marjat. (Tike 2010, 3, 23.)

Puolukka on kaupallisesti tärkein luonnonmarja Suomessa ja se kasvaa yleisenä koko maassa. Puolukan varpu on pysty, kohoava ja se säilyttää vihertävät lehtensä läpi vuoden. Varvun korkeus vaihtelee 5-30 senttimetrinä jopa 50 senttimetriin. Kukat ovat lyhyehköissä ja tiheissä latvatertuissa. Väriltään ne ovat valkoiset tai punertavat. Puolukan marjat ovat pyöreitä, punaisia ja halkaisijaltaan 5-8 millimetriä. (Moisio & Törrönen 2008, 26; Piippo 2010, 133.) Puolukka valittiin vuoden 2011 luonnonmarjaksi. Valinnan avulla on tarkoitus herättää ihmisten huomiota ja lisätä arvostusta marjan terveellisyyteen, ainutlaatuisiin ominaisuuksiin sekä lisätä niiden käyttöä. (Arktiset Aromit ry 2010.)

Luonnonvaraisena kasvava mustikka on monivuotinen, vihertävä ja varreltaan haarautuva varpukasvi, joka kasvaa yleisenä koko Suomen metsissä. Varvun korkeus vaihtelee 10-30 senttimetrinä jopa 40 senttimetriin. Mustikan sahalaitaiset lehdet ovat väriltään vihreitä ja muodoiltaan suippoja ja soikeita. Lehdet varisevat pois talveksi. Kukat ovat yksittäin kiinnittyneinä lehtihankoihin ja ne ovat väriltään vihertävänkellertäviä tai punertavia. Mustikan marjat ovat pyöreitä ja halkaisijaltaan 6-8 millimetriä. Marjojen väri on joko tummansininen ja vahapintainen tai musta ja kiiltävä. (Moisio & Törrönen 2008, 24; Piippo 2010, 111.)

2.5 Marjojen bioaktiiviset ainesosat

Marjojen sisältämien terveellisten ainesosien vuoksi ne ovat arvostettuna osana terveellistä ja monipuolista ruokavaliota. Erityisesti marjojen sisältämät suoja-ainesosat tehostavat toistensa vaikutuksia reagoimalla keskenään. Tutkituimpia terveellisiä ainesosia ovat marjojen bioaktiivisena pidetyt ainesosat. Bioaktiiviset ainesosat tarkoittavat esimerkiksi fenoliyhdisteitä, joista tunnetuimpia ja tavallisimpia ovat flavonoidit. Koeputkitutkimusten ja eläinkokeiden mukaan flavonoidien arvellaan ehkäisevän sydän- ja verisuonitauteja sekä syöpää. Kasvikunnasta on pystytty tunnistamaan yli 6000 erilaista flavonoidia. (Piippo 2010, 21, 34-35.)

Fenoleilla on positiivinen vaikutus veren antioksidanttipitoisuuteen. Antioksidantit ovat aineita, jotka estävät elimistön molekyylejä, kuten rasvahappoja ja proteiineja hapettumiselta. Hapettumisen aiheuttavat vapaat radikaalit, joita ovat esimerkiksi happi ja typpi. Elimistö tuottaa vapaita radikaaleja kroonisten sairauksien, tulehdusten, rasituksen ja alkoholin altistuksesta. (Piippo 2010, 196, 201.) Flavonoidien lisäksi muita ravinnosta saatavia antioksidantteja ovat C- ja E-vitamiini, beetakaroteeni, muut karotenoidit, lykopeeni ja seleeni (Sitra 2008a, 27). Sata grammaa mustikoita ja puolukoita voi sisältää antioksidantteja (kuvio 2.) jopa viisinkertaisesti verrattuna joihinkin kasviksiin ja hedelmiin.



Kuvio 2. Antioksidanttipitoisuus (mmol/100g) muutamassa kasvikunnan tuotteessa verrattuna mustikkaan ja puolukkaan (Halvorsen ym. 2002).

Erilaisten marjojen fenoliyhdisteitä on tutkittu paljon laboratorio-olosuhteissa. Yhdisteet on pystytty erottamaan toisistaan ja täsmentämään niiden määrät marjakohtaisesti. Suomalaisessa tutkimuksessa fenoliyhdisteiden keskimääräiset pitoisuudet on määritelty kaikkiaan 180 kasvikunnan tuotteesta. Tuotteet järjestettiin tuloksien perusteella paremmuusjärjestykseen ja eniten yhdisteitä sisältäneet pääsivät 20 parhaan listalle, joiden joukkoon mahtui 15 marjaa. Metsämustikka ja puolukka olivat kahdenkymmenen parhaan joukossa. (MTT 2006.) Taulukossa 1 on ilmoitettu runsaasti fenoliyhdisteitä sisältäviä kasvikunnan tuotteita.

Taulukko 1. Eniten fenoliyhdisteitä sisältävät kasvikunnan tuotteet (MTT 2006.)

1. Marja-aronia	11. Karpalo
-----------------	-------------

2. Kaakaojauhe	12. Ruis- ja vehnälese
3. Ruusunmarja	13. Vadelma
4. Metsämustikka	14. Juolukka
5. Makea pihlaja	15. Lakka
6. Pensasmustikka	16. Puolukka
7. Mustaherukka	17. Maapähkinä
8. Variksenmarja	18. Suklaa, tumma
9. Saskatoon	19. Mansikka
10. Pihlajanmarja	20. Tumma luumu

Toisessa suomalaisten tutkijoiden tekemässä tutkimuksessa vertailtiin 26 suomalaisen marjan fenolihdisteitä ja niiden koostumusten vaikutusta antioksidanttiaktiivisuuteen. Fenolihdisteiden koostumuksella ei ollut merkittävää vaikutusta marjojen antioksidanttiaktiivisuuteen. Tuloksista kävi kuitenkin ilmi, että Suomessa marjojen kasvupaikalla on merkitystä niiden sisältämien fenolihdisteiden määriin ja luonnossa villinä kasvaneissa marjoissa on huomattavan paljon suurempia pitoisuuksia fenoleja kuin viljellyissä. (Kähkönen, Hopia & Heinonen 2001, 4-6).

Valmistettaessa marjoista tuotteita antioksidanttiset vaikutukset riippuvat hyvin paljon siitä mitä marjan osaa niiden valmistamiseen käytetään. On merkityksellistä, että onko kyseessä kokonainen marja, marjojen sisältämä mehu vai siemenet (Heinonen 2007, 688). Suurin osa marjojen fenolihdisteiden tutkimuksesta on keskittynyt karpaloon ja mustikkaan. Kuitenkin myös monet muut marjat kuten esimerkiksi lakka ja puolukka sisältävät lupaavia bioaktiivisia ainesosia, joilla voi olla positiivisia terveydellisiä vaikutuksia. (Heinonen 2007, 689).

Marjojen bioaktiivisten ainesosien terveysvaikutuksia on jo hyödynnetty marjoista valmistettavien ravintolisien markkinoinnissa. Markkinoilla on esimerkiksi mustikasta uutettua tiivistettä, jolla on väitetty olevan positiivista vaikutusta silmien terveyteen parantamalla pimeänäkökykyä. (Heinonen 2007, 689.)

Mustikoita ja puolukoita on tutkittu hyvin vähän kliinisten, ihmisillä suoritettavien kokeiden avulla, minkä johdosta tutkimusnäyttö terveysvaikutuksista on puutteellinen. Tulevaisuudessa tutkimukset kannattaisi keskittää esimerkiksi vähän prosessoitujen mustikkatuotteiden vaikutuksiin, koska niiden bioaktiivisten ainesosien määrä on korkeampi kuin markkinoilla olevien pitkälle prosessoitujen ja puhdistettujen

valmisteiden pitoisuudet, kuten marjojen siemenöljyt tms. (Sitra 2008a, 6.) Jos tuotteen valmistamiseen käytetään marjan kaikki ainesosat, eikä esimerkiksi vain siemeniä tai kuorikerrosta, voidaan maksimoida tuotteiden bioaktiiviset vaikutukset, koska marjan eri osat sisältävät toisistaan poikkeavia fenoleita. Kuivatuissa marjoissa, kuten mustikka ja puolukka fenoleiden määrä moninkertaistuu verrattuna marjojen tuorepainoon (Taulukko 1.).

Taulukko 2. Fenolien määrät tuoreissa ja kuivatuissa mustikoissa ja puolukoissa (Piippo 2010, 115, 135; Hellström, Törrönen & Mattila, 7901).

Fenoleja mg/100g	Tuorepaino	Kuivapaino
Mustikka	531-795mg	2970mg
Puolukka	n. 500mg	2600-2780mg

3 Marjatuotteiden markkinat

Marjojen markkinat ovat kehittyneet yhä monimuotoisemmiksi. Marjojen saatavuus rajoittui aikoinaan vain niiden lyhyeen kasvukauteen kesällä. Nykyään saatavuus on parantunut huomattavasti niistä valmistettavien erikoistuotteiden ansiosta, kuten kuivatut marjatuotteet, marjauutteet ja marjojen siemenöljyt. Käytännössä nämä erikoistuotteet sisältävät samat tai joissain tapauksissa jopa paremmat ravintoarvot kuin tuoreena nautittavat marjat.

Markkinoilla vallitsevia kasvavia suuntauksia ovat luonnollisuus, terveystuotteisuus ja mukavuus tekijät, jotka tarkoittavat esimerkiksi marjojen- ja marjatuotteiden nauttimisen helppoutta. Marjojen tuotanto ja niiden kulutus ovat lisääntyneet kansainvälisessä mittakaavassa. (Sitra 2008c, 7.) Huomattavin muutos markkinoilla onkin tapahtunut niiden jakautuessa kahtia, tuoreisiin marjoihin ja marjatuotteisiin (Sitra 2008c, 10).

Monet nykypäivän kuluttajat haluavat ostaa marjatuotteet valmiina kaupasta. Tarpeeksi hyvälaatuisten tuotteiden valmistaminen on kuitenkin hankalaa, koska raaka-ainetta ei saada kerättyä talteen sadon ollessa juuri optimaalisessa kypsyydessä. Ongelmia aiheutuu esimerkiksi siitä, että poimijoita on hankala saada alhaisen palkkatason vuoksi. Työstä maksettava korvaus olisi kuitenkin pidettävä kohtuullisena, jotta kotimaisten

marjatuotteiden hinnat pystyttäisiin pitämään kilpailukykyisenä ulkomaisiin nähden. (Mikkonen, Moisio & Timonen 2007, 25.)

Marjoja välittävien yritysten ostohinta poimijoilta (Taulukko 2.) Marjojen Mustikasta maksettava kilohinta oli vuonna 2010 keskimäärin 1,60 euroa/kg. Roskaisena myydyn mustikan kilohinta oli hieman halvempi 1,58 euroa/kg, kun taas puhdistettuna hinta oli jopa 3,72 euroa/kg. Kuitenkin roskaisena myydyn mustikan osuus oli 99 prosenttia kokonaismäärästä. Puolukasta maksettava kilohinta oli keskimäärin 1,33 euroa. Roskaisena myydyn puolukan kilohinta oli alhaisempi 1,31 euroa ja puhdistetun 2,34 euroa/kg. Kuten mustikan kohdalla myös suurin osa puolukasta eli noin 98 prosenttia myytiin puhdistamattomana. (MMM 2011, 2, 4-5.)

Taulukko 3. Marjoja välittävien yritysten mustikan ja puolukan koko maan keskiarvoiset ostohinnat marjojen poimijoilta (MMM 2011, 30).

Kilohinta/euroa	Keskiarvo €/kg	Roskainen €/kg	Puhdistettu €/kg
Mustikka	1,60	1,58	3,72
Puolukka	1,33	1,31	2,34

Luonnonmarjojen tuotteistamisen mahdollisuuksia superruokatuotteeksi on kartoitettu erilaisten hankkeiden avulla. Suomen itsenäisyyden juhlarahaston ERA -ohjelman marjaklusterissa vuosina 2006-2008 kerättiin yhteen tietoa marja-alasta ja marjoista tehdyistä tutkimuksista. Marjaklusterin tavoitteena oli luoda luonnonmarjoista kansainvälisillä markkinoilla menestyviä tuotteita. (Sitra 2008b.) Klusteri on osaamiskeskittymä, johon voi kuulua saman tai eri alojen toiminnoillaan toisiaan tukevia yrityksiä (Viitala & Jylhä 2006, 30).

Kuopio Innovationin Marjat ja Terveys-hanke järjestettiin marjaklusteri hankkeen jatkona vuoden 2008 aikana. Hankkeen ensimmäisen osan tavoitteena oli viedä marjaklusterissa kootut tiedot marja-alalla toimivien yritysten käyttöön. Hankkeen aikana järjestettiin myös seminaari 2.4.2008, jossa kartoitettiin tekijöitä joiden avulla marjoista olisi mahdollista rakentaa kansainvälinen superruokatuote. Tavoitteessa onnistumisen tärkeimmiksi edellytyksiksi koettiin yhteistyön lisääminen eri tahojen välillä, terveysväitteiden virallistaminen, marjojen saatavuuden varmistaminen ja

markkinointistrategioiden suunnittelu ja vieminen käytäntöön. (Kuopio Innovation 2008.)

Hankkeen tuloksena syntyi raportti "Berries in the World". Raportissa todettiin, että arktisia marjoja pidetään erittäin potentiaalisena tulokkaana marjojen markkinoilla. Marjat kasvavat villinä arktisessa luonnossa, jolloin niille on tarvittaessa helpompi saada luomusertifikaatti. Arktisuuden ansiosta marjoilla on mielikuva tietyntylisestä puhtaudesta, joka samalla on hyvä erottautumiskeino markkinoilla. Marjat sisältävät paljon potentiaalisia terveysvaikutteisia ainesosia, joista on olemassa tutkimustietoa kuluttajien saatavilla. Marjat ovat helposti muutettavissa mitä erilaisimmiksi tuotteiksi, jolloin saadaan tarvittaessa luotua kokonainen tuoteperhe. Erilaisten marja-alan yritysten tulisi lisätä yhteistyötä, jolloin marjoja olisi helpompi alkaa tuotteistamaan. (Sitra 2008c, 50-52.)

3.1 Marjojen jalostaminen kuivaamalla

Marjojen kuivaaminen on hyvä säilöntäkeino lähes kaikille marjalajikkeille. Kuivaaminen pienentää niiden kokonaistilavuutta ja paino vähenee 10-20 prosenttiin alkuperäisestä. Kuivaaminen säilyttää myös hyvin niiden ravitsemukselliset ainesosat. Esimerkiksi kivennäisaineet ja vitamiinit eivät häviä juuri sen enempää kuin muillakaan menetelmillä säilöittäessä. Lämpötilan tulisi olla välillä 55-65 astetta. (Piippo 2010, 15.) Kuivaaminen onnistuu tavallisessa kotiuunissa, mutta lämpötilaa on hankalampi kontrolloida kuin teollisuuden valvotuissa olosuhteissa. Arktiset Aromit suosittelee kuivauslämpötilaksi mielellään alle 50 astetta, jotta välttyttäisiin marjojen kiehumiselta ja mahdolliselta halkeamiselta (Arktiset Aromit Ry b). Paras kuivaustulos saadaan ns. luonnollisissa kuivausolosuhteissa, jotka vastaavat aurinkoista ja tuulista päivää. Lämpötilan tulisi olla noin 30 astetta, jolloin tuotteesta poistuu 90-93 prosenttia vettä. (Wegebon 2006.)

Kuivaaminen on yksi ruoka-aineiden prosessoinnin menetelmä, jonka avulla säädellään veden aktiivisuutta tuotteessa. Kuivaamisen tarkoituksena on mm. parantaa lopputuotteen säilyvyyttä. (Earle, Earle & Anderson 2005, 6.) Yleisimmät teollisuuden käyttämät marjojen kuivausmenetelmät ovat ilmakeuhkaus, pakkaskuivaus ja

tyhjiökuivaus. Kuivausmenetelmiä voidaan myös yhdistää, jolloin saadaan aikaan parempi kuivaustulos lopputuotteeseen.

Ilmakuivauksessa marjat kuivataan lämmitetyn ilman avulla. Marjat voidaan kostuttaa ennen kuivausta ruokaöljyllä tai sokerisiirapilla. Kuivaaminen voi tapahtua suljetussa kaapissa tai kuivausrummun sisällä. Rumpukuivausta käytetään marjajauheiden valmistuksessa. Pakkaskuivauksessa marjat jäädytetään nopeasti, jonka jälkeen niistä imetään pois kosteus tyhjiön avulla. (Viikki food centre 2006, 24; Sitra 2008b, 29.) Tyhjiökuivauksessa marjoihin kohdistetaan lämpösäteilyä, jolloin vesi höyrystyy ja se imetään pois vakuumin avulla. Kuivaaminen perustuu erittäin matalaan lämpötilaan, joka nousee maksimissaan 38 asteeseen. Kuivauksen aikana marjoista irtoava neste kondensoituu eli höyrystyy ja se poistetaan tyhjiön avulla. (TKK 2007, 142).

Suomessa on vain muutama marja-alan yritys, jotka kuivaavat marjoja kaupalliseen käyttöön. Tämä voi osaltaan johtua siitä, että suomalaiset eivät ole vielä omaksuneet kuivattuja marjatuotteita yleiseen käyttöön, vaan pakastetut ja tuoreet tuotteet ovat edelleen suositumpia. Tulevaisuudessa kuluttajat voivat muuttua suosimaan kuivattuja marjoja niiden helppokäyttöisyyden vuoksi. Kuivaaminen antaa marjoille paremman säilyvyyden ja käsiteltävyyden verrattaessa niiden pakastamiseen tai mehustamiseen. Kuivattaessa marjojen ravintoarvot säilyvät hyvin. Esimerkiksi vitamiinien ja fenolisten yhdisteiden kuten kversetiinin hävikki on hyvin pientä. Kversetiini kuuluu flavonoideihin ja se on voimakas antioksidantti.

Kühnay (1976, kirjallisuuskatsauksessa Hyvärinen toim. 2001, 61) esittää, että fenoliset yhdisteet kestävät melko hyvin lämpöä, kuivuutta, happea ja happamuutta. Käytännössä vain liiallinen valonsaanti voi tuhota ne nopeasti, joten normaali elintarvikkeiden prosessointi ei aiheuta liiallista hävikkiä fenolien määrään lopputuotteessa. Kuivaaminen on siis marjojen säilöntämenetelmä, jonka ansiosta niiden monipuoliset ravintoaineet säilyvät myös lopputuotteessa.

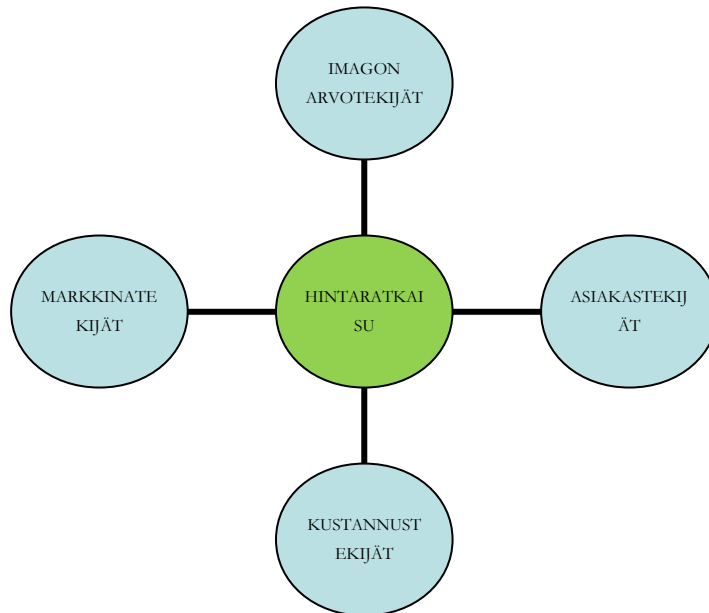
Fenoliyhdisteiden prosessoinnin kestävyttä on tutkittu kahdessa suomalaisessa tutkimuksessa. Valmistettaessa puolukasta mehua kotikonstein jäljelle jää vain 15 prosenttia alkuperäisen kversetiinin määrästä. Osaltaan tämä johtuu siitä, että suurin osa flavonoideista on marjan kuoriosassa, joka siivilöityy pois lopputuotteesta.

(Häkkinen, Kärenlampi, Mykkänen, Heinonen & Törrönen 2000.) Puolukoiden kversetiinin määrä väheni 40 prosenttia, kun marjoja murskattiin ja säilytettiin yön yli +5 asteessa. Väheneminen johtui kemiallisista reaktioista, jotka alkavat kun marjojen soluseinämät rikkoutuvat. Säilöittäessä mustikoita ja puolukoita pakastamalla yhdeksän kuukautta -20 asteessa, niiden sisältämän kversetiinin määrä vähenee jopa 40 prosenttia. Kun mustikoita keitettiin veden ja sokerin kanssa niiden sisältämästä kversetiinistä jäi jäljelle vain noin 60 prosenttia. (Häkkinen, Kärenlampi, Mykkänen & Törrönen, 2963-2964.)

Jos kokonainen marja käytetään hyödyksi valmistettavaan tuotteeseen, voidaan saavuttaa täysi hyöty terveydellisten ja ravitsemuksellisten ominaisuuksien suhteen. Tätä voidaan hyödyntää esimerkiksi valmistettaessa kuivattuja marjatuotteita.

3.2 Kuivattujen marjatuotteiden markkinointipaketti

Markkinointipaketti on tuotteen ja sen hinnan muodostama kokonaisuus. Tuotteella tarkoitetaan tässä yhteydessä yrityksen tarjoamaa tuotesisältöä asiakkaan näkökulmasta, eikä vain yrityksen valmistamaa tuotantotuotetta. Hinnan määrittäminen sopivalle tasolle on tärkeää, koska se osoittaa tuotteen arvon ja asiakkaat ostavat tuotteen aina hinnan myötävaikutuksesta. Markkinoinnin tehtävänä on muotoilla ja "hioa" yrityksen valmistama tuotantotuote sellaiseen muotoon, että kuluttajat ovat valmiit sen ostamaan. Markkinoita kuvaa hyvin ajatus, että perustuotteet eivät ole enää suosittuja kuluttajien keskuudessa. Nykypäivänä on olemassa pelkästään erikoistuotteiden markkinat. (Rope 2005, 69.) Tuotteen hintaan vaikuttavat (Kuvio 3.) imago-, asiakas-, kustannus- ja markkinatekijät.



Kuvio 3. Mukailtu kuvio tuotteet hintaratkaisuun vaikuttavista tekijöistä (Rope 2005, 78).

Kustannustekijät aiheutuvat tuotteen valmistamiseen liittyvistä muuttujista esimerkiksi tuotantokustannuksista. Ne ilmoittava paljonko tuotteesta on vähintään saatava markkinoilla, että toiminta on kannattavaa.

Markkinatekijät muodostuvat pääasiassa kysynnän ja tarjonnan välisestä suhteesta. Mikäli tuotteesta on markkinoilla ylitarjontaa ovat kyseessä asiakkaan markkinat ja hyödykkeestä saadut hinnat laskevat. Jos taas tarjontaa on niukasti ja kysyntä runsasta puhutaan myyjän markkinoista, jolloin tuotteiden hinnat nousevat. Markkinatekijöihin kuuluu myös hinnan suhde kilpailijoiden vastaaviin tuotteisiin.

Asiakastekijät sisältävät markkinoilla olevan hintatason lisäksi erilaiset asiakasryhmät. Samoilla markkinoilla voi olla eri kohderyhmiä, jotka ovat valmiit maksamaan samoista tuotteista erisuuruisen hinnan. Kuitenkin tiettyä hintarajaa kannata hinnoittelussa ylittää, koska asiakas ei ole valmis maksamaan liian suurta ylihintaa.

Imagoarvotekijät liittyvät tuotteista olemassa oleviin mielikuvuihin odotuksiin. Jos tuote onnistutaan tekemään mielikuvallisesti haluttavaksi, niin siitä voidaan saada korkeampi hinta kuin kilpailijan vastaavasta. Hinnan määrä riippuu käytännössä siitä, kuinka hyvin arvo on osoitettu kuluttajille tuotteen imagon avulla. (Rope 2005,77-83.)

Samassa yhteydessä voidaan puhua myös tuotteistamisesta, jota yleensä käytetään esimerkiksi jonkun tietyn palvelun myymisen helpottava keinona. Palvelusta saadaan muotoiltua hinnoittelun, paketoinnin, räätälöinnin ja onnistuneen markkinointiviestinnän avulla tuote. Samaa prosessia käytetään myös tuotteiden kohdalla. Esimerkiksi tuotteita voidaan parannella tai löytää uusia tuotantotapoja ja toimintatapoja niiden valmistamiseksi. (Viitala 2006, 46, 387.)

Monet suomalaiset marja-alan pienyritykset valmistavat erikoistuotteita, joiden valmistamisessa käytetään runsaasti marjoja hyödyksi, jolloin tuotteiden marjapitoisuus saadaan mahdollisimman korkeaksi. Nämä tuotteet ovat niin sanottuja premiumtuotteita. Premiumtuotteet ovat tuotteita jotka ovat mielikuvallisesti hyvälaatuisia kuluttajien keskuudessa. Niiden valmistusmäärät ovat yleensä pieniä. (Rope 2005, 85.)

Muutamit kuluttajaryhmät arvostavat erityisesti juuri näitä tuotteita ja näin yritykset saavat marjoistaan paremman hinnan markkinoilla. (Moisio & Törrönen 2008, 72-73.) Suklaalla kuorrutetut kuivatut marjat ovat hyvä esimerkki nykypäivän erikoistuotteesta, joille on luotu merkkituotearvo (Biokia).

Varsinkin supertuotearvon omaavat marjavalmistajat ovat niin sanottuja niche-tuotteita, jotka myyvät pieniä määriä mutta niistä voidaan pyytää markkinoilla korkeita hintoja. Lifestyle kuluttajat ovat tärkein kohderyhmä supermarjatuotteille, koska he ovat valmiit maksamaan tuotteiden terveyteen positiivisesti vaikuttavista ominaisuuksista. Lifestyle kuluttajat ovat edelläkävijöitä, jotka seuraavat uusimpia trendejä. Heidän avullaan pystytään ennakoimaan muutoksia kulutuskäyttäytymisessä ja hyväksyttää uusia tuotteita massamarkkinoille. Lifestyle kuluttajaryhmälle tunnusomaisia piirteitä ovat (Sitra 2008c, 13.) seuraavat:

- Hyväksyvät uusia ja tuntemattomampia tuotemerkkejä.
- Valmiita maksamaan korkeampia hintoja tuotteista.
- Arvostavat tuotteiden luonnollisten ainesosien positiivisia terveysvaikutuksia.
- Kiinnostuneita tuotteiden ympärille rakennetuista tarinoista.

Esimerkkinä Lifestyle-kuluttajasta on Suomessakin viimeaikoina yleistynyt maailmalla tunnettu kuluttajaryhmä tai enemmänkin elämäntapa nimeltään LOHAS. LOHAS lyhennetään sanoista Lifestyle Of Health And Sustainability. Kuluttajaryhmä arvostaa terveyttä, hyvää kuntoa, ympäristöä, henkilökohtaista kehittymistä ja sosiaalista oikeudenmukaisuutta. He arvostavat tuotteiden ekologisuutta ja heidän mielestään tuotteilla täytyy olla jokin merkitys ja tarkoitus. He arvioivat tarkasti tuotteensa ennen ostopäätöstä. Tarvittaessa he uhraavat paljon aikaa ja vaivaa löytääkseen arvoihinsa sopivan tuotteen. He kiinnittävät huomiota tuotteiden pakkausmerkintöihin ja valitsevat harkiten käyttämänsä palvelut. (Juutinen & Steiner 2010, 58.) Tämä kuluttajaryhmä palaa takaisin perusasioihin. He kuluttavat lähellä tuotettua perusruokaa, joka on mielellään luomua. He kiinnostuvat vaihtoehtoisesta lääketieteestä. Suomessa LOHAS-kuluttajia on arvioitu olevan noin 800 000 yli 15-vuotiaista suomalaisista. Aikuisväestöstä noin 15-20 prosenttia kuuluu tähän kuluttajaryhmään. (Hill & Knowlton 2009.)

Kuluttajat kokevat saavansa tuotteista lisäarvoa, jota yritykset tietoisesti heille tuottavat. Kuluttajia kiinnostaa myös raaka-aineiden alkuperä ja miten yritykset tuottavat tuotteensa. Yrityksen arvoketju muodostuminen alkaa raaka-aineiden hankinnasta ja jatkuu tuotteiden valmistuksella. Seuraavassa vaiheessa tuote markkinoidaan ja myydään asiakkaille. Tämän arvoketjun tarkoituksena tuottaa asiakkaille niin paljon hyötyä eli lisäarvoa, että he ovat valmiit maksamaan tuotteesta valmistajan pyytämän hinnan. (Viitala & Jylhä 2006, 29.)

Marja-alan yritykset ovat tuotteistaneet marjansa erikoistuotteiksi ja pyrkivät luomaan niille brändiarvon. Merkkituote(brändi) käsite on lähtöisin Yhdysvalloista 1800-luvulta, jolloin maailmassa alkoi vahva teollistumisen aikakausi ja useat suuryritykset saivat alkunsa. Kulutustavaroiden massatuotannon vaikutuksesta syntyi lopulta tuotteita, jotka olivat normaalia halutumpia ja antoivat tavallista enemmän arvoa ostajilleen olemalla niin sanottuja lisäarvotuotteita. Ostajat määrittävät aina brändin vahvuuden ja arvon. Tuotemerkin ja brändin välinen ero on vaikeasti havaittavissa. Yleensä tuotemerkestä tulee brändi, kun ihmiset ostavat sen siksi, että se edustaa heille jotain tärkeää johon voi samaistua. Merkkituotteisiin liittyy käyttöominaisuuksien lisäksi tunteita ja tuntemuksia. (Viitala & Jylhä 2006, 127.)

Hyvä esimerkki onnistuneesta brändistä ja toimivan klusterin hyödyistä on Ocean Spray cranberries inc, joka viljelee ja jalostaa pensaskarpaloa. Pensaskarpalossa on paljon proantosyanidiineja, jotka ovat karpalon luontaisia yhdisteitä. Proantosyanidiinit ovat flavonoideja, jotka reagoivat tiettyjä haitallisia bakteereja vastaan ja toimivat näin elimistöä suojaavina ja terveyttä edistävinä antioksidantteina. Proantosyanidiineilla on tutkittu olevan positiivista vaikutusta esimerkiksi virtsateiden terveyteen (Piippo 2010, 55-57).

Ocean Spray on maataloustuottajien osuuskunta, johon kuuluu yli 700 amerikankarpalonviljelijää Yhdysvalloista ja Kanadasta. Ocean Sprayn perusti noin 75 vuotta sitten kolme amerikankarpalonviljelijää, ja se on ensimmäinen hedelmämeijerijä ja meijuomien tuottaja Pohjois-Amerikassa sekä tuoteryhmän eniten myyvä merkki vuodesta 1981 lähtien. Vuonna 2009 Ocean Sprayn liikevaihto oli noin 2 miljardia dollaria. (Ocean Spray Cranberries Inc, 2010a.) Ocean Spray tarjoaa laajan valikoiman erilaisia terveysvaikutteisina markkinoituja tuotteita. Tuotteilla ei ole virallistettuja lausuntoja terveysvaikutuksista. Organisaatio on erikoistunut valmistamaan karpalosta mehua, juomasekoituksia ja muita tuotteita. Mehut eivät sisällä keinotekoisia väri- tai säilöntäaineita, ja ne ovat sataprosenttisia luonnontuotteita. Valikoimassa on lisäksi monenlaisia tuoreita ja kuivattuja marjoja, sekä hedelmiä. Karpalon ympärille rakennetut kaurapuurovalmisteet ja kastikkeet kuuluvat myös valikoimiin. (Ocean Spray Cranberries, Inc. 2010b.)

Crawford ja Mellentin (2008) esittelevät kirjassaan Successful superfruit strategy: how to build a superfruit business, kuinka tavallisesta hedelmästä tai marjasta voidaan luoda onnistuneen strategian avulla superruokatuote. Supertuotteen nimikkeen saavuttaminen kuitenkin edellyttää ominaisuuksia jotka ovat (Sitra 2008c, 15, 43.) seuraavat:

1. Aistinvaraiset ominaisuudet. Tuotteen on oltava ulkoisesti houkutteleva. Tuoksu, maku ja rakenne ovat tärkeässä asemassa. Esimerkiksi mustikka on tuoreena makea ja hyvän makuinen. Puolukan ominaisuudet taas pääsevät esiin jalostettuna, kuten vaikkapa kuivattuna tai mehuna.
2. Tuotteiden uutuusarvo. Kuluttajat ovat aina kiinnostuneita markkinoille tulevista uusista tuotteista. Mustikat eivät ole uusi marja, mutta uusi tutkittu tieto niiden

terveysvaikutuksista ja nauttimisen helppous ovat lisänneet niiden haluttavuutta markkinoilla lähes uutuustuotteen tasolle.

3. Mukavuus tekijät. Tarkoittavat esimerkiksi, että tuote on helppo nauttia. Mustikkaa tai puolukka ei tarvitse kuoria vaan ne voi nauttia välittömästi. Marjat on helppo yhdistää toisiin ruokiin, kuten puuro tai aamiaismurot.
4. Tarjonnan ja saatavuuden kontrollointi. Yritys voi olla tuotteen suurin valmistaja tai sillä voi olla yksinoikeus raaka-aineeseen. Raaka-ainetta tulisi kuitenkin olla riittävästi saatavilla. Mustikasta ja puolukasta on olemassa monta erilaista lajiketta, joiden terveysvaikutteisten ainesosien määrät vaihtelevat jopa kasvupaikan mukaan. Yksinoikeuden saaminen luonnonmarjojen myyntiin on lähes mahdotonta. Kuitenkin marjoista on mahdollista kehittää uutuustuote, jota ei vielä ole markkinoilla ja saavuttaa muutaman vuoden yksinoikeus sen myymiseen.
5. Positiiviset terveysvaikutukset. Kuluttajat tulisi vakuuttaa tuotteen positiivisista terveydellisistä vaikutuksista, esimerkiksi virallisen terveysväitteen avulla. Mustikka on tämän hetken tutkituimpia marjoja koeputkitutkimuksissa, mutta kliinisiä kokeita on riittämättömästi. Mustikan on todettu vaikuttavan positiivisesti silmien, aivojen ja sydämen terveyteen. Puolukasta tehtävien tutkimusten määrä on viime vuosina kasvanut, koska sen sisältämät terveysvaikutteiset ainesosat ovat hyvin samantapaisia karpalon vastaavien kanssa.
6. Markkinoinnin onnistuminen. Yksi tärkeimmistä tekijöistä on markkinoinnin onnistuminen. Kuinka kaikki edellä mainitut ominaisuudet saadaan muotoiltua kuluttajan kannalta uskottavaksi markkinointipaketiksi. Myös yksittäisten tuotteiden ominaisuudet vaikuttavat markkinointiin. Mustikan ja puolukan markkinoinnin kannalta tärkeimmät ominaisuudet ovat niiden positiiviset terveysvaikutukset. Media on jo tehnyt eräistä luonnonmarjoista tunnettuja supertuotteita, joka varmasti edesauttaa niiden markkinointia tulevaisuudessa. (Sitra 2008c, 15, 43.)

4 Laadullinen tutkimus

Laadullinen tapaustutkimus määritellään yksityiskohtaiseksi empiiriseksi tutkimukseksi, jonka avulla saadaan tarkkaa tietoa yksittäisestä tai pienestä joukosta tapauksia. Tapaukset ovat samankaltaisia ja yhteydessä toisiinsa jollain tavalla. Prosessit ovat usein tapaustutkimuksen kiinnostuksen kohteena. Aineiston kerääminen tapahtuu yhdistämällä useita eri metodeja. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 134.) Tutkimus toteutettiin hyödyntämällä laadullista tutkimusmenetelmää, jossa aineistoa kerättiin haastattelun ja saatavilla olevan dokumentoidun tiedon avulla.

Yleisimmin käytetyt aineistonkeruumenetelmät laadullisessa tutkimuksessa ovat kysely, havainnointi, haastattelu ja saatavilla oleva dokumentoitu tieto. Kaikkia näitä menetelmiä voidaan käyttää joko valitsemalla niistä yksi, yhdisteltyinä tai rinnakkain. Menetelmän valinta riippuu tutkimusongelmasta ja käytettävissä olevista resursseista. Haastattelun etuna koetaan sen joustavuus. Haastattelijalla on mahdollisuus esittää kysymykset valitsemassaan järjestyksessä. Kysymykset voidaan tarvittaessa toistaa ja pyytää tarkennusta vastaukseen. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 73, 75.)

Teemahaastattelu on henkilökohtainen tiedonanto, joka on mahdollista suorittaa kasvokkain tai puhelimitse. Teemahaastattelun avulla on mahdollista kerätä kokoon laadullista ja samalla syvällistä tutkimustietoa. Haastattelun avulla tavoitetaan yleensä suurin osa kohderyhmästä ja vastaajakato koetaan pieneksi. Etuna voidaan myös nähdä, että haastatteluun pystytään valitsemaan tutkimuksen kohteena olevasta asiasta eniten tietämystä omaavat henkilöt. (Heinonen, Mäntyneva & Wrangé 2008, 71, 76.)

Laadullinen tutkimus ei välttämättä ole niin yksinkertainen toistaa kuin määrällinen tutkimus, koska se ei sisällä tutkimuksen toistettavuuteen tai tiedon loogiseen ristiriidattomuuteen liittyviä näkökulmia. Kuitenkaan tutkimuksen tulosten luotettavuuteen liittyviä seikkoja ei ole syytä unohtaa, koska varsin monet tutkimukset perustuvat tiedonantajien rehellisyyteen ja saatujen tietojen todenperäisyyteen. (Metsämuuronen 2008, 53.)

Pääasialliseksi aineistonkeruumenetelmäksi valittiin teemahaastattelu, joka mahdollisti syvällisemmän tiedon hankkimisen tutkittavasta asiasta kuin esimerkiksi oheistutkimuksena käytetty lomakekysely. Haastattelutilanteessa oli mahdollista esittää

tarkentavia kysymyksiä sekä tarvittaessa kysyä lisäkysymyksiä, kuten esimerkiksi kysymys marjojen kuivaamiseen käytettävästä menetelmästä.

Tutkimukseen haastatellut yritykset ja niiden edustajat valittiin harkitusti. Haastateltavat olivat alansa asiantuntijoita ja heitä oli yhteensä viisi. On tärkeää, että haastattelun kohteena olevat henkilöt tietävät tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä mahdollisimman paljon tai heillä on vähintään jonkinlaista kokemusta asiasta, joka on yleensä minivaatimus. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 88.)

Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimuksen analysointiin käytettävä menetelmä, jonka avulla on mahdollista analysoida järjestelmällisesti ja puolueettomasti erilaisia dokumentteja. Näitä dokumentteja ovat käytännössä kaikki kirjalliseen muotoon tehty materiaali. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 105.)

Jos tavoitteena on tehdä laadullinen tutkimus voidaan haastatteluun yhdistää soveltavia osuuksia kvantitatiivisessa muodossa. Merkitseviä päätelmiä voidaan tehdä jopa vain neljän havainnon perusteella. (Metsämuuronen 2008, 60) Tuloksia esitetään myös taulukoiden ja kuvioiden avulla, jotka havainnollistavat paremmin numeerisia tutkimustuloksia.

Tämän opinnäytetyön tulosten tarkastelussa hyödynnettiin sisällönanalyysiä, jossa dokumentteina olivat haastatteluiden avulla hankittu materiaali, kirjatieto ja saatavilla oleva julkinen materiaali, kuten internetlähteet. Aineisto kirjoitettiin puhtaaksi nauhoituksen pohjalta, jonka jälkeen se analysoitiin ja luokiteltiin kolmeen osaluokeseen. Litterointeja laatiessa huomioitiin yritysten edustajien puhumat alueelliset murteet ja puhekieli, jotka kirjoitettiin ylös kuten he asian siinä tilanteessa ilmaisivat. Kaikkea nauhoituksien sisältämää materiaalia ei kuitenkaan litteroitu sanasta sanaan. Tällaisia olivat esimerkiksi tekemäni pitkät pohjustukset ennen virallisen haastattelun aloitusta ja tarvittavat johdattelut kysyttävään aiheeseen.

Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena ei ole pyrkiä tekemään tilastollisia yleistyksiä, vaan enemmänkin kuvaamaan ja ymmärtämään ilmiötä tai tapahtumaa ja antamaan niille mielekäs tulkinta. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 87.) Haastatteluista saatujen

vastausten avulla haluttiin tulkita seuraavaa. Mikä on yritysten käsitys kuivattujen marjatuotteiden valmistamisen kannattavuudesta ja niiden myyntitekkijöistä?

4.1 Arktiset Aromit Ry:n esittely

Arktiset Aromit Ry on luonnontuotealan valtakunnallinen toimialajärjestö. Järjestön tarkoituksena on edistää luonnontuotteiden kuten luonnonmarjojen, sienten, yrttien ja erikoisluonnontuotteiden talteenottoa, jalostusta ja käyttöä. Toiminnan tarkoituksena on myös parantaa luonnontuotteiden laatua. Yhdistys perustettiin vuonna 1993, jolloin kirjattiin perustamispöytäkirjaan seuraavat tehtävät:

- Harjoittaa luonnontuotteisiin liittyvää tiedotustoimintaa.
- Valmistaa ja välittää alan koulutusmateriaalia.
- Toteuttaa valtakunnallisia kampanjoita talteenoton ja kulutuksen kasvattamiseksi.
- Kohottaa raaka-aineen ja tuotteiden laatua.
- Järjestää ja kehittää alaan liittyvää koulutusta.
- Seurata alan kehitystä kotimaassa ja kansainvälisesti.
- Tukea alan tutkimustoimintaa ja välittää siitä tietoa alan yrityksille.
- Toteuttaa alaan liittyviä hankkeita.
- Tehdä aloitteita alan toimintaedellytysten parantamiseksi.
- Avustaa jäsenistöään verkostojen kehittämisessä ja yhteistyötahojen löytämisessä.

Arktiset Aromit ry noudattaa toiminnassaan (Taulukko 4.) seuraavana esiteltyä toiminta-ajatusta, arvoja ja visiota.

Taulukko 4. Arktisten Aromien toiminnassaan noudattamat toiminta-ajatukset, arvot ja visio (Arktiset Aromit Ry c).

Toiminta-ajatukset	Arvot	Visio
Luonnontuotealan kehittämistä tukevien	Terveellisyys	Luonnontuotteita ja niistä tehtyjä elintarvikkeita
	Ympäristöystävällisyys	

palvelujen tuottaminen yrityksille, alan sidosryhmille ja kansalaisille	Pohjoisuus	arvostetaan osana terveellistä ruokavaliota Suomessa ja kansainvälisesti
	Aitous	
	Turvallisuus	

Yhdistyksen toiminnassa ovat mukana lähes kaikki suomessa luonnontuotealalla toimivat yritykset, yksityiset henkilöt ja asiantuntijat. Yritykset voivat halutessaan ilmoittaa yhteystietonsa Arktisten Aromien internetsivuilla. Yhdistyksen jäsenyys on vapaaehtoista ja kuka tahansa voi liittyä jäseneksi.

4.2 Haastattelujen toteutus

Haastattelut päätettiin toteuttaa viidelle ennalta valitulle Pk-yritykselle, joiden sopivuus tutkimukseen varmistettiin ottamalla yhteyttä yritykseen henkilökohtaisesti. Pk-yritykset jaetaan luokittelun mukaan mikro-, pieni-, ja keskisuuriin yrityksiin. Henkilökunnan määrä, liikevaihdon määrä tai taseen loppusumma ja riippumattomuus määrittely ratkaisevat mihin luokkaan yritys kuuluu. Riippumattomuus tarkoittaa, että yrityksillä ei voi olla osakkuuksia tai ne eivät voi toimia esimerkiksi itsenäisenä osana suuryritystä. (EK 2010.) Neljä yritystä kuuluivat luokittelun mukaan mikroyrityksiin ja käytännössä vain yksi oli pienyritys. Vaatimuksena oli, että yritykset valmistavat tuotteitaan myös yleisille markkinoille kuluttajien käyttöön. Yrityksillä ja heidän edustajilla oletettiin olevan asiantuntemusta kuivatuista marjatuotteista ja niiden markkinoinnista. Kaikki haastattelun kohteena olevaa viisi yritystä sijaitsivat eri puolilla Suomea, Etelä-, Itä-, Länsi- ja Oulun- Lääneissä.

Haastateltavien yritysten edustajia lähestyttiin puhelimitse. Kaikki yritykset osoittautuivat yhteistyöhaluisiksi ja kiinnostuivat tutkimuksesta. Yhteydenoton jälkeen heille lähetettiin sähköpostitse saatekirje (Liite 1), jossa selvitettiin mm. opinnäytetyön tarkoitus, vastausten luottamuksellisuus ja haastattelun arvioitu kesto.

Haastattelut suoritettiin puhelimitse aikavälillä 17.3 - 11.4.2011. Alun perin olisin halunnut haastatella yritysten edustajia henkilökohtaisesti kasvokkain. Kuitenkin käytettävissä olevat rahalliset ja ajalliset resurssit pakottivat valitsemaan puhelimitse suoritettavat haastattelut. Haastattelut kestivät keskimäärin noin 18 minuuttia/haastateltava.

Arktisten Aromien internetsivuilla olevan listan perusteella Suomesta löytyy noin 20 marja-alan yritystä, jotka ilmoittavat valmistavansa kuivatuotteita puolukasta ja mustikasta. Lisäksi elintarvikeyritysten hakupalvelu Aitojamakuja.fi löysi samanlaisilla hakutekijöillä vähintään saman verran yrityksiä, joista osa osoittautui samoiksi kuin Arktisten aromien listoilla. Asiaa päätettiin lähteä selvittämään siitä, että ovatko yrityksistä annetut tiedot ajanmukaiset ja moniko kyseisistä yrityksistä jalostaa marjoja kuivatuotteiksi?

Kaikille listoilla oleville yrityksille lähetettiin kysely, joka laadittiin webropol-ohjelmaa hyödyntäen. Kysely lähetettiin yhteensä 22 yritykselle. Kysely sisälsi 12 kysymystä, jotka pohjautuivat aikaisemmin laadittuun haastattelurunkoon. Kyselylomake testasi samalla kysymysten ymmärrettävyyttä haastattelua varten. Lomakkeen kysymykset käsittelivät marjatuotteiden menekkiä, hintaa, jalostamisen kannattavuutta ja tuotteiden myyntitekiäjiä. Kyselyt lähetettiin vastaanottajille 14.3.2011 ja se lähetettiin uudestaan kaikille, jotka eivät olleet vastanneet 21.3.2011 mennessä. Kyselyyn saatiin yhteensä vain viisi vastausta, vaikka se oli kuitenkin avattu 13 kertaa.

4.3 Haastattelun runko

Haastattelujen toteutus oli vapaamuotoinen, minkä vuoksi jokaisessa haastattelutilanteessa edettiin tilanteeseen sopivassa järjestyksessä. Kuitenkin niin että, kaikki lomakkeeseen valitut kysymykset kysyttiin haastateltavilta. Haastattelun runko (Liite 2) koottiin kannattavuuteen ja sen yhteyteen läheisesti liittyvistä asioista. Kysymysten avulla oli tarkoitus tiedustella yrittäjien näkemyksiä kuivatuotteiden valmistamisen kannattavuudesta. Lisäksi tarkasteltiin tuotteiden nykyisiä myyntitekiäjiä ja keinoja joiden avulla tuotteille pystyttäisiin luomaan enemmän lisäarvoa markkinoilla.

Pohjateorian hyödynnettiin esimerkiksi Ropen (2005) kirjassaan markkinoinnilla menestykseen esittelemiä hinnan muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä, jotka on esitelty aiemmin tietoperustan kohdassa 3.2. Lisäksi kysymysten laadinnassa hyödynnettiin Crawfordin ja Mellentinin (2008) esittelemiä tekijöitä, joiden avulla marjoista voidaan luoda onnistuneen strategian avulla superruokatuote.

Runko koostui kolmesta eri osa-alueesta. Ensimmäisessä osiossa haastateltavia pyydettiin kuvailemaan kuivattujen marjatuotteiden menekin ja markkinahinnan kehitystä ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Toisessa osiossa asiantuntijoita pyydettiin ottamaan kantaa heidän marjojen jalostamisen kannattavuuteen heidän yrityksensä näkökulmasta. Osiossa kysyttiin tuotantokustannusten osuutta markkinahinnasta ja kuivatuotteiden osuutta kokonaisymyynistä. Kolmannessa osiossa heitä pyydettiin arvioimaan ominaisuuksia, joiden avulla ne erottautuvat markkinoilla ja kuivattujen tuotteiden myyntiteknologioita yleisellä tasolla. Haastateltavilta kysyttiin myös kolme kysymystä (Liite 3.), mitkä eivät sisällyneet heille ennakoon lähetettyihin kysymyksiin. Kysymykset koskivat käytössä olevaa kuivausmenetelmää, tiedusteluja yritysten tuotteistaan mahdollisesti teettämistä laboratoriotutkimuksista ja onko marja-alan yritysten välillä yhteistyötä.

5 Tulokset

Tutkimuksen tulokset on koottu haastateltavien yritysten edustajien antamista lausunnoista. Yritykset esiintyvät tekstissä nimettöminä ja ne erotetaan toisistaan numeroilla 1, 2, 3, 4 ja 5. Yritykset on numeroitu niiden haastattelujärjestyksen mukaan.

Haastateltavat edustivat erilaisia marja-alan Pk-yrityksiä, jotka tuottavat kuivattuja marjatuotteita päätoimisesti tai osana liiketoimintaansa. Yritysten liikevaihtoluokka vaihteli välillä 0,2 - 2,5 miljoonaa euroa. Työntekijöitä yrityksissä oli vaihteluvälillä 5-26 henkilöä. Yksi yrityksistä oli marjojen viljelijä ja jalostaja. Kaksi yritystä olivat marjojen kuivaamiseen erikoistuneita jalostajia. Loput kaksi yritystä olivat erikoismarjatuotteiden jalostajia. Kaikki haastateltavat olivat toimitusjohtajia ja/tai osakkaita yrityksessä.

Ensimmäisessä osassa tarkastellaan marjatuotteiden menekkiä ja hinnan kehitystä tällä hetkellä ja arvioita niiden tulevaisuudesta. Toisessa osassa tarkastellaan marjojen kuivatuotteiksi jalostamisen kannattavuutta yritysten antamien tuotantokustannusarvioiden perusteella. Kolmannessa osassa tarkastellaan yritysten marjatuotteiden myyntitekijöitä ja markkina-arvoon vaikuttavia tekijöitä, joita ovat esimerkiksi superruoka-arvo ja terveysvaikutukset.

Tulokset sisältävät myös suoria lainauksia asiantuntijoiden vastauksista, siltä osin kun niiden katsotaan sopivan kysytyyn aiheeseen. Suorat lainaukset on kirjoitettu suoraan litteroidusta aineistosta kuitenkin niin, että puhekieli ja mahdolliset alueelliset murresanat on muutettu helpommin ymmärrettävälle yleiskielelle.

Haastattelujen ohella toteutettu sähköinen kysely ei tuottanut luotettavia tuloksia. Kolmen vastanneen yrityksen kohdalla ilmeni, että yritykset eivät valmista tai edes myy kuivattuja marjatuotteita, mutta olivat kuitenkin vastanneet kyselyyn heille soveltuvilta osin. Yksi vastanneista yrityksistä ilmoitti, että he kyllä myyvät kuivamarjatuotteita, mutta eivät itse valmista niitä. Käytännössä löytyi vain yksi yritys, joka ilmoitti valmistavansa jauhetta mustikasta ja puolukasta.

Osa yrityksistä oli avannut kyselyn, mutta ei ollut kuitenkaan vastannut siihen. Mikäli yritykset eivät vastanneet kyselyyn voitiin päätellä, että ne eivät valmista kuivattuja marjatuotteita, eikä kysely näin ollen koske heitä tai yhteystiedot ovat muuttuneet esimerkiksi omistajanvaihdoksen vuoksi. Yksi varsinaiseen haastatteluun osallistuneista yrityksistä kuului tähän edellä mainittuun ryhmään. Neljän yrityksen edustajat ilmoittivat sähköpostitse, ettei heidän yrityksensä valmista tai käsittele kuivattuja marjatuotteita, joten he eivät osanneet vastata kyselyyn. Kyselyyn oli yhteensä jollain tavalla reagoitu 17 (13+4) kertaa. Kyselyn avulla saatujen vastausten vaikutukset työn empiirisen osan tuloksiin päätettiin jättää puutteellisena hyödyntämättä.

5.1 Tuotteiden menekki ja hinta

Kysyttäessä onko kuivattujen marjatuotteiden menekissä tapahtunut muutosta viimeisten vuosien aikana. Asiantuntijat 2, 3, 4 ja 5 totesivat niiden menekin olevan selvästi kasvussa. Asiantuntija 1 mielestä menekki on enemmänkin pysynyt tasaisena koko 2000-luvun ja hän ei ottanut kantaa muutokseen vaikuttaviin tekijöihin. Kysyttäessä, että mitkä tekijät ovat heidän mielestään vaikuttaneet menekin kasvuun kaikki loput asiantuntijat olivat yksimielisiä siitä, että suurin menekkiä lisäävä tekijä on ihmisten tietoisuuden lisääntyminen tuotteista ja varsinkin niiden terveysvaikutuksista. Menekin kasvuun heidän mielestään lisäksi vaikuttivat kaupallisen saatavuuden parantuminen tuotteiden ilmestyttyä päivittäistavarakaupan hyllylle. Koettiin myös, että kuivatuote on helpommin säilytettävä ja käytettävä kuin esimerkiksi pakastemarjat ja

tuotteilla todettiin olevan jonkinlaista uutuusarvoa. Esimerkiksi asiantuntija 5 tiivistää asian näin:

"Pakastemarjaa on hirmuisen hankala tilata mistään ja ihmiset ei kuitenkaan tahdo ostaa sitä kaupan pakastealtaasta. Ja toisaalta sitten myös se syy, että ei pelkästään tilauksen helppous vaan myös se säilytyksen helppous sitten kotona. Se on siinä jossain maustehyllällä tai missä muutkin kuivatuotteet kotona"

Kaikki viisi asiantuntijaa olivat yksimielisiä, että tuotteiden menekki tulee lisääntymään lähivuosina. Merkittävimpinä menekkiä kasvattavina tekijöinä nähtiin kuluttajien tietoisuuden lisääntyminen marjojen terveellisyydestä ja yritysten markkinointitoimenpiteiden lisääntyminen alalle tulevan kilpailun myötä. Kuluttajien tietoisuuden lisääntyä marjoista ja haitallisten ainesosien määrät elintarvikkeissa aiheuttavat sen, että terveellisyys trendinä kasvaa edelleen elintarvikealalla. Tämän seurauksena vaaditaan yhä enemmän luonnollisista materiaaleista valmistettuja väri- ja täyteaineita elintarvikkeisiin. Marja-alan yritykset voivat hyödyntää tätä markkinarakoa tuottamalla kyseisiä aineita elintarviketeollisuuden käyttöön.

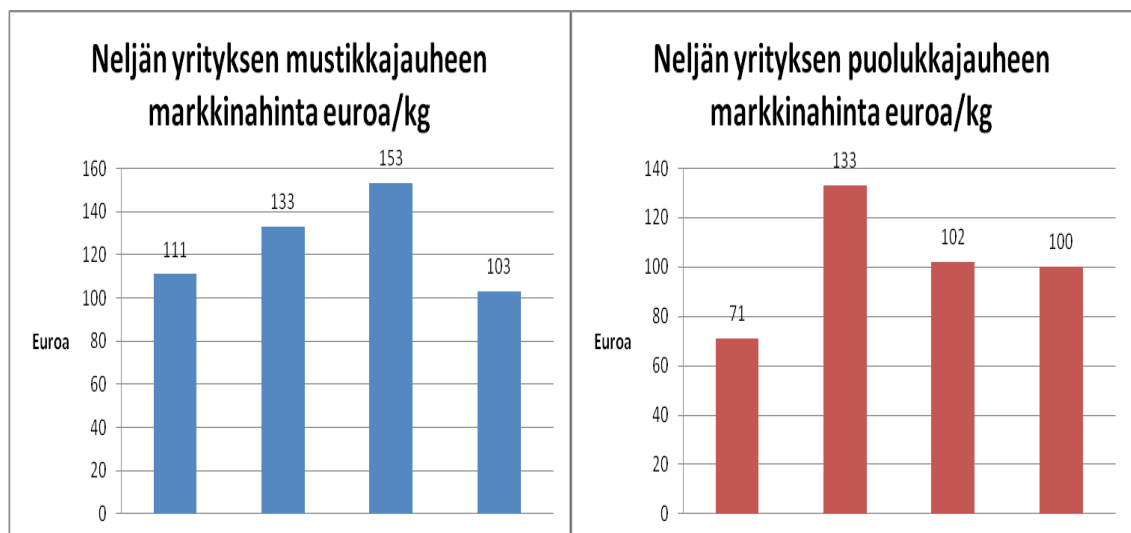
Kysyttäessä kuivatuotteiden markkinahinnan kehitystä asiantuntijat 1, 2 ja 3 olivat yksimielisiä ja totesivat hinnan pysyneen vakaana. Kuitenkin 4 ja 5 totesivat hinnan olevan maltillisesti nouseva. Hinnan tahmeaan kehitykseen he näkivät isoimpana tekijänä raaka-aineiden hinnan ja hintakilpailun markkinoilla. Myös ulkomaalaisen raaka-aineen osuuden todettiin olevan nousussa ja näin vaikuttavan suoranaisesti hinnan kehitykseen. Markkinahinnan kehitys lähivuosina jakoi mielipiteitä lausunnoissa. Asiantuntijoiden 1 ja 5 mielestä tuotteiden hinta on noususuuntainen, kun taas 4 arveli sen pysyvän melko samana. Asiantuntijat 2 ja 3 olivat varmoja, että markkinahinnat tulevat laskemaan. Hintojen laskuun vaikuttaa kilpailun lisääntyminen alalla. Asiantuntija 3 tiivistää hintojen muutosta seuraavasti:

"Sitähän mielellään vastaisi, että markkinahinta lähtisi vastaamaan todellisia tuotantokustannuksia. Mutta sehän tulee pikkuhiljaa laskemaan, joka ei haittaa mitään mikäli menekki kasvaa"

5.2 Marjojen jalostamisen kannattavuus

Kuivattujen marjatuotteiden osuus yritysten kokonaismyynnistä vaihteli erittäin paljon. Asiantuntijat 1 ja 2 eivät halunneet ilmoittaa arvioita suhteessa kokonaismyyntiin. Kun taas 3 sanoi sen olevan yrityksen päätoimiala, jonka ansiosta prosentti oli 80. Asiantuntijat 4 ja 5 olivat keskenään samoilla linjoilla ja arvioivat osuuden olevan 5 prosenttia kokonaismyynnistä.

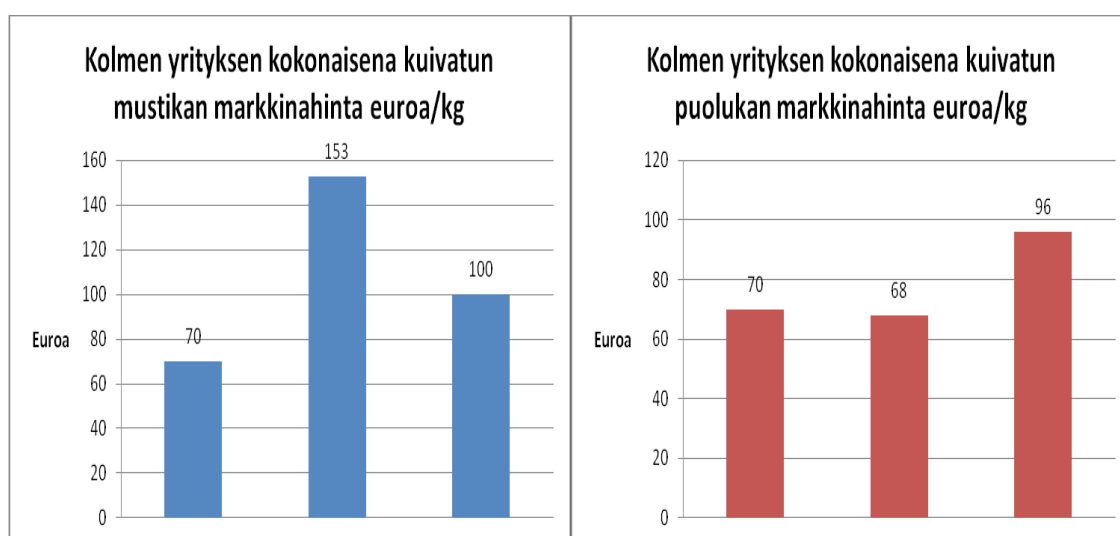
Kysyttäessä kuivattujen marjatuotteiden markkinahintoja vain kaksi yritystä suostui antamaan hintatietoja. Loput kolme yritystä perustelivat hintatietojen olevan liikesalaisuuksia. Hintojen tarkka määrittäminen koettiin yrityksissä hankalaksi, koska raaka-aineen hinnat muuttuvat jatkuvasti jopa kuukausittain. Tarkoitus oli kuitenkin tarkastella kannattavuutta sillä hetkellä vallitsevan hintatason mukaisesti. Hintatiedot onnistuttiin kokoamaan kahden yrityksen osalta yritysten tuotteita myyvistä verkkokaupoista. Tuotteille laskettiin kilohinta kuluttajakkausten hintojen perusteella. Yhden yrityksen hintatiedot jäivät selvittämättä, koska tuotteita ei ole myynnissä verkkokaupoissa. Kalleimpien ja halvimpien marjajauheiden hinnoissa (Kuvio 5.) oli eroa noin 46 prosenttia puolukan kohdalla ja mustikan kohdalla noin 32 prosenttia. Mustikkajauheen keskimääräinen kilohinta oli 125 euroa. Puolukkajauheen keskimääräinen kilohinta oli 101,5 euroa.



Kuvio 5. Neljän yrityksen mustikka- ja puolukkajauheen markkinahinta euroina/kg pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun (n=4).

Kokonaisten kuivattujen marjojen hintatiedot osoittautuivat hankalaksi määrittellä, koska osa yrityksistä valmistaa niitä vain erikseen tilauksesta. Marjat kuivataan

kokonaisena, mutta myydään jauheena paremman kysynnän vuoksi. Kaksi yritystä luovutti hintatiedot ilomielin. Yhden yrityksen hintatiedot löytyivät verkkokaupasta. Jäljelle jäävät kaksi yritystä eivät antaneet hintatietoja. Kalleimpien ja halvimpien kokonaisena kuivattujen mustikoiden hinnoissa (Kuvio 6.) oli eroa noin 54 prosenttia ja puolukan kohdalla noin 29 prosenttia. Kokonaisen kuivatun mustikan keskimääräinen kilohinta oli 108 euroa. Kokonaisen kuivatun puolukan keskimääräinen kilohinta oli 78 euroa. Markkinahintoja tarkastellessa on hyvä muistaa, että ne sisältävät liikevaihtoveron joka on 13 prosenttia elintarvikkeiden myynnissä.



Kuvio 6. Kolmen yrityksen kokonaisena kuivatun mustikan ja puolukan markkinahinta euroina/kg pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun (n=3).

Tuotantokustannuksilla on merkittävä vaikutus yritysten tuotteiden markkinahintoihin. Tuotantokustannuksilla tarkoitetaan tässä yhteydessä marjatuotteiden tuotannossa syntyviä kokonaiskustannuksia. Kokonaiskustannuksia ovat työntekijöiden palkat, raaka-ainekulut ja koneiden sekä laitteiden käytöstä aiheutuvat kustannukset (Pohjola 2010, 72). Tuotantokustannukset kokonaisten marjojen valmistuksessa vaihtelivat 15-50 prosentin välillä. Keskiarvoksi muodostui 37 prosenttia. Jauheiden valmistuksessa tuotantokustannukset olivat oletetusti hieman korkeammat, koska työvaiheita on aina vähintään yksi enemmän. Kustannukset vaihtelivat välillä 20-60 prosenttia ja keskiarvoksi muodostui 43 prosenttia.

Raaka-aineet muodostivat neljän asiantuntijan arvion mukaan suurimman kuluerän tuotannossa vaihteluvälillä 15-25 prosenttia, jolloin keskiarvoksi muodostui 18,75 prosenttia. Toiseksi suurimman osuuden kustannuksista muodostivat työvoimakustannukset vaihteluvälillä 10-25 prosenttia, jolloin keskiarvoksi muodostui 16,25 prosenttia. Kolmanneksi sijoituivat tuotantokoneista ja laitteista aiheutuvat kustannukset vaihteluvälillä 5-20 prosenttia, jolloin keskiarvoksi muodostui 12,5 prosenttia.

Marjojen jalostaminen kuivat tuotteiksi on osoittautunut kaikille viidelle yritykselle kannattavaksi liiketoiminnaksi. Yritykset ovat havainneet, että ihmisten tietoisuuden lisääntyttyä tuotteet ovat menneet paremmin kaupaksi. Kuitenkin asiantuntijat totesivat, että toiminta on vielä hyvin vaatimatonta ja se koetaan tavallaan muun liiketoiminnan ohessa tehtävänä tuotantona. Marjojen jalostaminen koettiin hyväksi keinoksi selviytymiseen ja erottautumiseen marjamarkkinoilla.

5.3 Tuotteiden myyntitekijät

Tuotteiden myyntitekijöihin liittyvien kysymysten avulla oli tarkoitus selvittää, millaisia markkinointiin liittyviä ominaisuuksia tuotteilla on valmistajien mielestä ja kuinka he onnistuvat yksilöimään omat tuotteensa ja erottautumaan muista markkinoilla olevista tuotteista. Kysyttäessä kuinka omat tuotteet eroavat muista kotimaisista kuivatuuksista marjatuotteista selvisi, että kotimaisuus ja laatu ovat tärkeimmät tekijät. Asiantuntijat 3 ja 5 lisäsivät, että ulkomaista raaka-ainetta käytetään vain isoimpiin tilauksiin esimerkiksi teollisuuden tarpeisiin, jos asiakas niin haluaa. Asiantuntija 4 kuvasi tilannetta toteamalla, että "kaikki tuotteet ovat samaa huttua kuin muillakin".

Kaikki haastateltavat asiantuntijat kertoivat, että heidän yrityksensä käyttää ilmakuivaukseen perustuvaa menetelmää. Vain yhdellä yrityksellä oli käytössään myös pakkakuivaukseen perustuva menetelmä. Muut yritykset perustelivat pakkakuivauksen puuttumista sen kalliilla kustannuksilla. Asiantuntijat 1, 2, ja 4 eivät suostuneet täsmentämään yrityksensä käytössä olevaa kuivausmenetelmää tarkemmin vedoten sen olevan yrityssalaisuus. Asiantuntijat 3 ja 5 kertoivat, että heillä on käytössään matalaa lämpöä hyödyntävät kondensiokuivaimet. Kuivausmenetelmät osoittautuivat myös

erittäin ekologiseksi, koska ne hyödyntävät kierrätettävää ilmaa myös tuotantotilojen lämmittämiseen. Asiantuntija 5 selvensi ekologisuutta seuraavalla tavalla:

"Menetelmä ei ota jatkuvasti uutta ilmaa vaan se kierrättää sitä samaa. Sitten kun lämpötila nousee liian korkeaksi niin se ilma minkä se poistaa hyödynnetään meillä toimistorakennuksen lämmittämiseen".

Kaikki viisi asiantuntijaa painottivat, että kuivatut tuotteet jotka valmistetaan puolukasta ja mustikasta ovat kotimaista alkuperää, joka tehdään kuluttajille näkyväksi erilaisilla vapaaehtoisilla laatumerkinnöillä. Lähes kaikilla valmistajilla on käytössä avainlippu tai joutsenlippu, joissakin tapauksissa jopa molemmat. Vain yhdellä valmistajalla on käytössään maakunnan parhaat merkki.

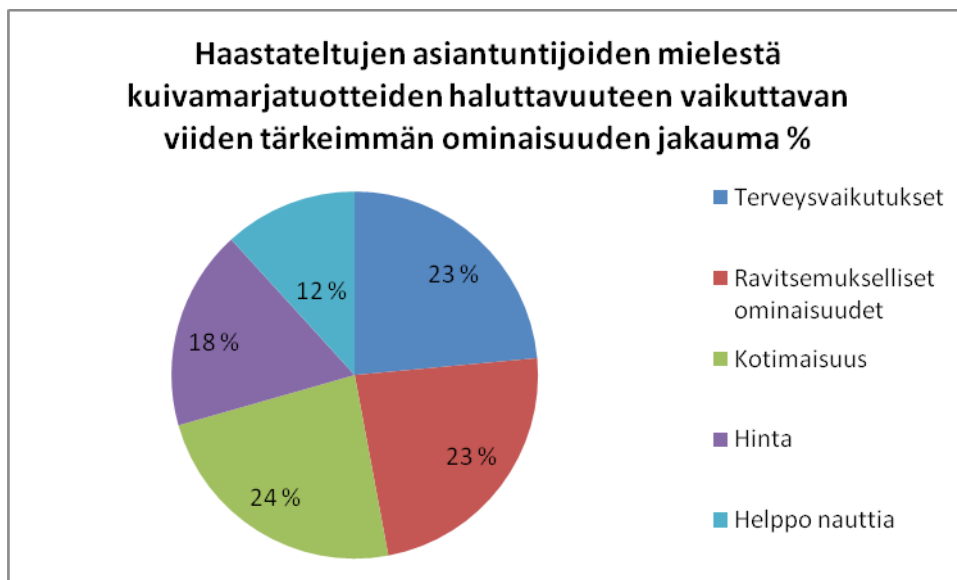
Kysyttäessä kuinka tuotteet erottautuvat ulkomaisista kuivatuista marjatuotteista asiantuntijat näkivät yksimielisesti ulkomaiset tuotteet täysin eri luokkaan kuuluvina tuotteina. Kotimaisia tuotteita pidetään niin sanottuina premiumtuotteina.

Haastatteluissa nousi esille tunnetuin ulkomainen kuivamarjatuote eli gojimarja.

Asiantuntijat näkivät gojimarjan mielenkiintoisena, mutta turhana koska Suomessa on hyvä luonnonmarjojen saatavuus ja jokaisella kansalaisella on tilaisuus hyödyntää niitä ravinnossaan. Kotimaiset kuivatut marjat eivät myöskään sisällä säilöntäaineita tai torjunta-aineita kuten gojimarjat. Asiantuntija 3 ajattelee asiasta seuraavasti:

"Ajattelen siitä, että eskimon eli inuiitin pitää joka viikko syödä hylkeenrasvaa ja se saa siitä omat juttunsa. Ja varmaan jollekin Perun intiaanille on hirveän tärkeää syödä sitä gojimarjaa. Suomessa varmaan kuitenkin suomalaisille ihmisille parhaat hivenaineet ja parhaat rasvahapot löytyy ihan kotimaisista marjoista. Käytettäisiin näitä suomalaisia luonnonvaroja hyväksi eikä lähdetäisi tuomaan aina jotain uutta joka sisältää torjunta-aineita ja säilöntäaineita hirveitä määriä"

Asiantuntijoita pyydettiin valitsemaan kahdeksasta ennalta määritellystä ominaisuudesta heidän mielestään tärkeimmät tekijät, joilla on vaikutusta marjatuotteiden haluttavuuteen markkinoilla (Kuvio 4.). Valittavana oli lisäksi vielä neljä eri vaihtoehtoa, jotka olivat tuotteiden kehittäminen, raaka-aineen saatavuus, pakkauksen ulkoasu ja omavalintainen vaihtoehto.



Kuvio 4. Haastateltujen asiantuntijoiden mielestä kuivamarjatuotteiden haluttavuuteen vaikuttavan viiden tärkeimmän ominaisuuden jakauma prosentteina (n=5)

Vain asiantuntija 1 totesi omavalintaisena tekijänä tuotteiden laadun olevan tärkeä. Kuitenkin edellisessä kohdassa jossa kysyttiin omien tuotteiden erottumista muiden tuotteisiin nähden laatu koettiin kotimaisuuden kanssa tärkeimmäksi tekijäksi. Laadun niukan esiintymiseen kysymyksen yhteydessä vaikutti luultavasti se, että sitä ei oltu mainittu valmiiksi esitettyjen ominaisuuksien listassa. Tuotteiden valikoiman tai ominaisuuksien kehittämistä ei nähty haluttavuuteen vaikuttavana tekijänä. Raaka-aineen saatavuutta ei pidetty ongelmana, koska jos kotimaista tuotetta ei ole saatavilla kuluttajat siirtyvät automaattisesti ostamaan ulkomaista vaihtoehtoista tuotetta. Jotka vuoksi myös yritykset alkavat käyttää ulkomaista raaka-ainetta tuotannossaan.

Asiantuntijoilta kysyttiin mielipidettä luonnonmarjojen superruoka-arvosta ja mahdollisuuksista virallisen terveystieteen saamiseksi. Kaikki olivat samalla kannalla, että suomalaiset luonnonmarjat ovat ehdottomasti superruokaa. Joissakin yrityksissä oli jo ehditty miettiä mahdollisuutta markkinoida omia tuotteita superruokana, mutta viralliset tahot ovat toistaiseksi asiaa vastaan. Itse marjatuotteita pidettiin hyvänä ja sopivana superruokana. Ongelmana supertuotteen luomiseen todettiin olevan markkinoinnin puuttuminen, koska se on kallista. Markkinointikoneiston käynnistäminen maksaa paljon eikä pk-yrityksellä ole välttämättä halua kiinnittää siihen paljoa pääomaa.

Kun heiltä tiedusteltiin mielipidettä virallisen terveystieteen tarpeellisuudesta 3/5 asiantuntijasta ilmoitti, että heidän yrityksensä on teettänyt omista tuotteistaan laboratoriotutkimuksia. Tuotteista oli määritelty mm. antioksidanttipitoisuuksia ja muita terveyteen positiivisesti vaikuttavia ainesosia. Terveystieteet koettiin muutenkin hyvänä erottautumiskeinona markkinoilla, koska ne ovat yksilöityjä ja jokaisen valmistajan on haettava ne omille tuotteille. Asiantuntija 3 täsmensi asiaa näin:

" Jokainen yritys joka haluaa terveystieteen joutuu omat tuotteensa tutkituttamaan. Ja tulee esille se, että miten ne on kuivattu ja missä lämpötilassa. Ja onko niissä oikeasti muuta ravitsemusarvoa tai terveystieteen vaikutuksia kuin pelkkä kuitupitoisuus. Sitten tuotetta ei pysty vertaamaan pelkästään enää toisen teettämään tutkimukseen".

Yritykset tekevät jonkin verran yhteistyötä erilaisissa projekteissa yli toimialarajojen. Asiantuntija 2 totesi, että tällä hetkellä puolukan kohdalla on menossa projekti, jossa on mukana esimerkiksi luontaistuote- ja marja-alan eri yrittäjiä ja yhteistyötä tehdään yli toimialarajojen. Projekti sai alkunsa marjaklusterin tuloksena ja se käsittelee mm. puolukasta mahdollisesti tulossa olevia terveystieteen väittämiä.

6 Pohdinta

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää onko mustikan ja puolukan jalostaminen kuivatuotteeksi osoittautunut kannattavaksi viidelle marja-alan yritykselle. Toisena tavoitteena oli selvittää kuivattujen marjatuotteiden jalostamisen kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä ja pohtia kuinka tuotteille onnistuttaisiin luomaan lisäarvoa tulevaisuudessa. Tutkimusmenetelmänä käytetyt teemahaastattelut suoritettiin 2011 maaliskuun ja huhtikuun välisenä aikana. Haastattelulomakkeen kysymykset kysyivät tutkimuksen kannalta hyödyllisiä ja oikeita asioita. Tutkimuksen tuloksista oli havaittavissa selkeitä yhteyksiä viitekehukseen. Tutkimus on toistettavissa lähes sen kaikilta osa-alueilta. Kuitenkin marjatuotteiden tuotantokustannustiedot todennäköisesti vaihtuisivat olennaisesti, koska niihin vaikuttavat monet muuttujat, joista suurimpana raaka-aineen hinnanmuutokset.

Luonnonmarjojen jalostaminen kuivatuotteiksi on taloudellisesti kannattavaa tutkimuksen kohteena oleville yrityksille. Toiminta on kuitenkin vielä alkutekijöissään ja sen verran vaatimatonta, ettei sillä pysty yksin rahoittamaan yrityksen toimintaa.

Suomessa on vain yksi yritys, joka muodostaa lähes koko liikevaihtonsa kuivaamalla marjaa päätoimialanaan. Kuivattujen marjatuotteiden markkinat ovat tällä hetkellä pienet, mutta tulevaisuudessa kilpailu todennäköisesti tulee lisääntymään. Toisaalta se kuinka paljon kilpailua markkinoille mahtuu on vielä arvoitus. Ylikuumeneminen johtaa hintojen laskuun ja myyntiin ilmestyy paljon erilaisia vaihtelevan laatuista tuotteita. Ja vaikka tuotteiden menekki lisääntyy niiden saaman huomion myötä eivät valmistajat hyödy, jos markkinat ovat liian kilpaillut. Tässä tilanteessa pärjäävät vain ne, jotka panostavat tuotteidensa laatuun kokonaisvaltaisesti.

Yritysten tuotantokustannuksista käytettävät raaka-aineet ja työvoima muodostivat merkittävän osan. Työvoimakustannusten vaihtelun syinä voidaan nähdä esimerkiksi se, että heillä on käytössään eri määrät ulkopuolista työvoimaa. Osa yrityksistä työllisti noin viisi henkilöä, kun taas joidenkin kohdalla työvoimaa oli yli 20. Myös käytettävien raaka-aineiden laatu ja hinta vaikuttaa syntyviin kustannuksiin. Jos ajatellaan, että yhdestä kilosta mustikkaa jää kuivattaessa jäljelle noin 100 grammaa ja kilo mustikkaa maksaa vaikkapa 3 euroa, niin pelkät raaka-aineet maksavat jo 30 euroa/kilo kuivattua tuotetta. Jos taas kilo maksaa vain 1,5 euroa, niin raaka-aineille tulee hintaa vain 15 euroa/kilo. Halvemmalla hinnalla saatava raaka-aine on todennäköisesti myös huonompaa laadultaan.

Raaka-aineiden hintakehitys vaikuttaa epäsuorasti tuotteiden hintaan. Halvemman ulkomaisen raaka-aineen osuus Suomessa lisääntyy. Alalle nousee lisää yrityksiä, jotka hyödyntävät näitä halvempia, mahdollisesti laadultaan huonompia raaka-aineita ja painavat markkinahinnat alas. Myös suuryritykset voivat kiinnostua kuivatuista "supermarjatuotteista" ja alkaa valmistamaan niitä massatuotannolla, jolloin suuri volyyymi vaikuttaa saatavuuteen ja sitä kautta hinnat laskevat. Suurin osa suomalaisista kuluttajista kuuluu niin sanottuun myöhäiseen enemmistöön ja hidastelijoihin, jotka hyväksyvät tuotteet käyttöönsä vasta kun muutkin ovat se tehneet ja tuotteet ovat tulleet yleisesti saataville. (Viitala 2006, 87).

Tämä niin sanottu massatuotteiden kuluttajaryhmä motivoituu vasta kun esimerkiksi supertuotteiden positiiviset terveysvaikutukset virallistetaan ja tuotteet vakiintuvat osaksi tavallista elintarvikevalikoimaa vähittäiskaupassa. He ostavat tuotteita vain

tydyttääkseen ensisijaiset kulutustarpeensa ja näkevät niistä saatavat hyödyt kuten positiiviset terveysvaikutukset toissijaisena. (Sitra 2008c, 13.)

Tuottajien välisiä laatueroja voidaan tarkastella monesta näkökulmasta. Tuotteissa on havaittavissa eroavaisuuksia esimerkiksi värissä, makuvivahteissa ja koostumuksessa. Erot voivat johtua käytettävästä kuivausmenetelmästä tai kuivattavasta raaka-aineen koostumuksesta. On todennäköistä, että osa yrityksistä valmistaa tuoreista marjoista ensin vaikkapa mehua ja kuivattaa sen jälkeen jäljelle jäävän puristemassan, joka sitten jauhetaan marjajauheeksi. Kuitenkin asia on ymmärrettävää, koska kuivatuotteiden kysyntä on vielä pientä Suomessa ja niistä ei ole muodostunut yritysten varsinaisia päätuotteita (paitsi yhdelle yrittäjälle). Mehut ja hillot ovat olleet suosittuja jo vuosikymmeniä kuluttajien keskuudessa. Kokonaisena kuivattujen marjojen tuotannossa puristemassaa ei kuitenkaan ole mahdollista hyödyntää vaan marjat tulee jalostaa kokonaisina. Mielestäni tuotteiden todellista laatua voikin tarkastella paremmin vertailemalla eri yritysten valmistamia kokonaisia kuivattuja marjoja. Myös kuivausmenetelmän ja raaka-aineen laatuun panostaminen ilmentää yksittäisten yritysten halua tehdä tulosta kuivatuotteilla. Kuluttajat osaavat erottaa huonosti valmistetut tuotteet, ja koska kellekään ei ole varsinaista monopoliasemaa tuotannossa on tuotteita helppo vertailla keskenään ostamalla niitä eri valmistajilta.

Vaikka luonnonmarjoja on ollut Suomessa lähes aina saatavilla ei niihin ole suunnattu yhtä paljon huomiota kuin juuri nykypäivänä, niin median kuin kuluttajien sekä tieteellisen tutkimuksen taholta. Median vaikutus superruokatuotteen syntyyn on kiistaton. Käytännössä se on halvin ja joskus jopa ilmainen markkinointikeino yrityksille. Median ja marja-alan yritysten yhteistyön avulla voisi vaikuttaa luonnonmarjojen ja luonnonmarjatuotteiden imagoon tekemällä niistä enemmän huomiota herättävää uutisointia. Marjojen terveyteen positiivisesti vaikuttavat ominaisuudet ja marjoja sisältävät tuotteet kiinnostavat nykypäivän kuluttajia. Periaatteessa yritykset voisivat jopa mainostaa tuotteitaan superruokana, koska kaikki EFSA:n terveysväitelistat eivät ole vielä valmistuneet ja siirtymäaika on pidennetty vuoden 2011 loppuun. Toisaalta kuluttajat saattaisivat kokea mainonnan erehdyttävänä, mikä taas vaikuttaisi yrityksen maineeseen ja laskisi uskottavuutta markkinoilla.

Suomalaisen ruokatuotannon yksi tärkein ominaisuus on alkuperän jäljitettävyys, joka korostui myös marjantuottajien vastauksissa kotimaisuutena. Kotimaisuudesta ovat todisteena erilaiset vapaaehtoiset sertifikaatit. Alkuperän jäljitettävyydellä on merkitystä ja mikäli yritykset onnistuvat markkinoimaan asian kuluttajille oikein, sen avulla on mahdollisuus saavuttaa kuluttajien luottamus tuotetta kohtaan. Paikallisen ja lähiruoan saavuttamat ylevän ekologiset ja kestävät arvot ovat osittain peräisin siitä käydystä julkisesta keskustelusta. Kuitenkin ruoan tuottajille on loppujen lopuksi tärkeää myös se, että tuotteet saavat aikaan myyntituottoja. (Mononen & Silvasti 2006, 22.)

Luonnonmarjatuotteiden luomutuotanto onnistuu vähäisemmällä panostuksella kuin muiden elintarvikkeiden, koska luomusertifioitua raaka-ainetta on paremmin saatavilla Suomen metsistä. Muiden elintarvikkeiden kohdalla vaatimukset tuotteiden ekologisuudesta ja eettisyydestä vaikuttavat monesti varsinkin viljelijöiden työ- ja tulomäärään.

Yksi mielenkiintoinen muutoskohta luonnonmarjoilla ja niistä valmistettavilla tuotteilla on lähitulevaisuudessa, kun EFSA julkaisee lopulliset listat virallisista terveystuotteista. Tietyillä marjoilla, kuten esimerkiksi mustikka ja puolukka on mahdollisuus tulevaisuudessa saavuttaa virallinen terveystuote. Molemmista marjoista tai tarkemmin sanottuna marjojen ainesosista on tehty ainakin yleiset terveystuotehakemukset. Tutkijoista koostuva NDA- paneeli on puoltanut antioksidantteihin perustuvia terveydellisiä vaikutuksia. (EFSA 2011c.) Käytännössä on vain ajan kysymys milloin väitteet hyväksytään ja virallistetaan. Tämän jälkeen kaikkien tietyn määrän antioksidantteja sisältävien marjatuotteiden markkinoinnissa on mahdollista käyttää hyväksi terveystuotteita.

Mustikka on jo epävirallisesti supermarja, jolta puuttuu vain lopullinen läpimurto kansainvälisillä markkinoilla. Puolukan suhteen Suomessa tehdään vielä työtä tuotteistuksen ja markkinoinnin suhteen, joiden avulla supermarjan arvo voidaan lähitulevaisuudessa saavuttaa.

Tutkimuksen tietoperusta koostuu kohtuullisen monipuolisesta työhön hyvin sopivasta materiaalista. Tietoperustassa hyödynnettiin paljon tieteellisten tutkimusten tuloksia ja virallisten tahojen kuten ministeriöiden internetistä löytyvää tietoutta. Tietoperustan

kokoamisessa käytettiin runsaasti englannin kielellä julkaistua materiaalia, joka lisäsi sen kokoamisen haastavuutta. Tietoperustaan tehtiin lisäyksiä tutkimuksen eri vaiheissa. Superruoka on vielä tieteellisesti määrittelemätön käsite, jonka vuoksi siitä ei löydy riittävästi faktatietoa. Haastattelujen avulla saatu materiaali osoitti tosiasioita, joihin pohjautuen viitekehystä laajennettiin ja syvennettiin tarvittavilta osin. Tutkimuksen kokonaisotanta oli pieni, mutta haastateltavat olivat oman alansa asiantuntijoita, jossa toimimisesta heillä oli pitkä kokemus. Haastateltavien antamat lausunnot olivat asiantuntevia ja ne perustuivat faktoihin, jotka ilmenevät myös tutkimuksen viitekehystä tarkastellessa. Asiantuntijoiden vastaukset olivat monissa kysymyksissä hyvin samansuuntaisia. Tutkimuksessa hyödynnettiin myös kyselyä rinnakkaismenetelmänä haastattelujen kanssa. Kysely kuitenkin mitätöitiin, koska sen avulla ei saatu riittävästi tutkimusta hyödyttävää tietoa.

Yritykset ovat toistensa kilpailijoita pienellä markkina-alueella, minkä vuoksi tarkkojen tuotantokustannustietojen julkinen jakaminen on ymmärrettävästi hankalaa. Siitä huolimatta kaikki yritykset kuitenkin halusivat kommentoida vähintään yleisellä tasolla marjojen kuivatuotteiksi jalostamisen kannattavuutta, joka oli yksi tutkimuksen päätavoitteista.

Kuivatuista marjatuotteista olisi mahdollista tehdä kuluttajatutkimus. Tutkimuksen avulla voisi profiloida tuotteiden loppukäyttäjän. Ketkä marjatuotteita todellisuudessa ostavat? Toinen selkeästi esille tullut asia oli tuotteiden hinnan tahmea kehitys suhteessa todellisiin tuotantokustannuksiin. Omien sanojensa mukaan, tuottajat odottavat sitä päivää jona hinta alkaisi vastata todellisia tuotantokustannuksia. Mitkä tekijät vaikuttavat hintojen käyttäytymiseen ja pysymiseen vakaana? Ovatko hinnat jo nyt niin korkeat, että niitä nostettaessa menekki romahtaisi tuntuvasti?

7 Lähteet

Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M.,(Toim.) Ravitsemustiede. 2005. Toinen painos. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Arktiset Aromit Ry 2010. Vuoden 2011 luonnontuotteet on valittu. Luettavissa: <http://www.arktisetaromit.fi/sitenews/view/-/nid/81/ngid/1/>. Luettu: 1.5.2011.

Arktiset Aromit Ry a. Luonto kasvattaa metsissä ja soilla runsaan marjasadon. Luettavissa: <http://www.arktisetaromit.fi/fi/arktiset+aromit/marjat/>. Luettu: 1.5.2011.

Arktiset Aromit Ry b. Kuivatut marjat säilyvät kauan huoneenlämmössä. Luettavissa: <http://www.arktisetaromit.fi/fi/arktiset+aromit/marjat/sailonta/kuivaaminen/>. Luettu: 17.3.2011.

Arktiset Aromit Ry c. Arktiset Aromit Ry. Luettavissa: <http://www.arktisetaromit.fi/fi/arktiset+aromit/yhdistys/>. Luettu: 21.3.2011.

Biokia. Suklaamarjat. Luettavissa: <http://www.biokia.fi/suklaamarjat/>. Luettu: 1.4.2011.

Earle, M., Earle, R. & Anderson, A. 2005. Food product developement. Woodhead publishing limited. Cambrigde, England.

EFSA 2011a. European Food Safety Authority. Nutrition and health claims. Luettavissa: <http://www.efsa.europa.eu/en/ndatopics/topic/nutrition.htm>. Luettu: 30.4.2011

EFSA 2011b. European Food Safety Authority. About the NDA panel. Luettavissa: <http://www.efsa.europa.eu/en/nda/aboutnda.htm>. Luettu: 30.4.2011.

EFSA 2011c. European Food Safety Authority. Guidance on the scientific requirements for health claims related to antioxidants, oxidative damage and cardiovascular health. Luettavissa:

<http://www.efsa.europa.eu/en/consultations/call/nda110426a.pdf>. Luettu: 2.5.2011.

EFSA d. European Food Safety Authority. Workflow of scientific opinions.

Luettavissa: <http://www.efsa.europa.eu/en/efsahow/workflow.htm>. Luettu: 1.5.2011.

EFSA e. European Food Safety Authority. European Union register of nutrition and health claims made on food - authorized health claims. Luettavissa:

http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/claims/community_register/authorised_health_claims_en.htm. Luettu: 29.4.2011.

EK 2010. Elinkeinoelämän keskusliitto. Pk-yrityksen määritelmä. Luettavissa:

http://www.ek.fi/www/fi/yritysjays_ja_pk/pk_yritykset/index.php. Luettu: 2.5.2011.

EU 2008. European commission. Pesticides database. Acetamiprid. Luettavissa:

<http://ec.europa.eu/food/plant/protection/evaluation/newactive/acetamiprid.pdf>. Luettu: 27.4.2011.

EY 2007. Euroopan unionin virallinen lehti. L 12, 18.1.2007, s. 3-18.

Evira 2010a. Elintarviketurvallisuusvirasto. Ravitsemus- ja terveysväitteet. Luettavissa:

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus_ja_myynti/pakkausmerkinnat_/ravitsemus-ja_terveysvaitteet/. Luettu: 21.10.2010.

Evira 2010b. Elintarviketurvallisuusvirasto. Luonnonvaraiset tuotteetko automaattisesti luomua?. Luettavissa:

http://www.evira.fi/portal/fi/evira/asiakokonaisuudet/luomu/elintarvikkeet/luonnon_tuotteet/. Luettu: 23.2.2011.

Evira 2010c. Säteilytys. Mitä säteilytys on? Luettavissa:

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/kasittely_ja_sailyttaminen/sailyvyyden_parantaminen/sateilyttaminen/. Luettu: 24.2.2011.

Evira 2010d. Elintarviketurvallisuusvirasto. Ravitsemus- ja terveystieteen käytön edellytykset. Luettavissa:

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus_ja_myynti/pakkausmerkinnat_/ravitsemus-ja_terveysvaitteet/kayton_periaatteet_ja_edellytykset/. Luettu: 1.5.2011.

Evira 2010e. Elintarviketurvallisuusvirasto. Alkuperämerkinnät. Luettavissa:

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus_ja_myynti/pakkausmerkinnat_/alkuperamerkinnat/. Luettu: 25.4.2011.

Evira 2011. Elintarviketurvallisuusvirasto. Luomu. Luettu:

<http://www.evira.fi/portal/fi/evira/asiakokonaisuudet/luomu/>. Luettavissa: 17.2.2011.

Fineli 2010. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Ravintotekijät raaka-aineluokittain.

Suomurain lakka, hilla. Luettavissa: <http://www.fineli.fi/food.php?foodid=449&lang=fi>. Luettu: 11.4.2011.

Halmetoja, M. 2010. ABC. Luettavissa: <http://www.superfoodit.com/abc.html>.

Luettu: 22.2.2011.

Halvorsen, B, L. ym. 2002. A Systematic Screening of Total Antioxidants in Dietary Plants. *The journal of nutrition*. 132, 3, s. 461-471.

Heinonen, J., Mäntyneva, M. & Wrangé, K. 2008. *Markkinointitutkimus*. 1. painos. Wsoy Oppimateriaalit Oy. Helsinki.

Heinonen, M. 2007. Antioxidant activity and antimicrobial effect of berry phenolics – a Finnish perspective. Luettavissa:

<http://onlinelibrary.wiley.com.libproxy.helsinki.fi/doi/10.1002/mnfr.200700006/pdf>. Luettu: 22.3.2011.

Heinonen, M. 13.9.2010. Yliopistonlehtori (elintarvikekemia). Helsingin yliopisto. Luentomuistiinpanot. Helsinki.

Hellström, J, K., Törrönen, A, R. & Mattila, P, H. 2009. Proanthocyanidins in common food products of plant origin. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 57, 7899–7906.

Hill & Knowlton 2009. LOHAS-elämäntapa rantautuu Suomeen - Tuhannen taalan paikka suomalaisille. Tiedote. Luettavissa:
<http://www.epressi.com/tiedote/talous/lohas-elamantapa-rantautuu-suomeen-tuhannen-taalan-paikka-suomalaisille.html>. Luettu: 2.5.2011.

Hyvärinen, H. 2001. (toim.). Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus. Kasviperaiset biomolekyylit - fenoliset yhdisteet ja terpeenit. Kirjallisuuskatsaus. Luettavissa:
<http://www.mtt.fi/asarja/pdf/asarja100.pdf>. Luettu. 27.4. 2011.

Häkkinen, S., Kärenlampi, S., Mykkänen, H., Heinonen, M. & Törrönen, R. 2000. Ellagic acid content in berries: Influence of domestic processing and storage. *European food research and technology*. 212, 1, 75-80.

Häkkinen, S., Kärenlampi, S., Mykkänen, H. & Törrönen, R. 2000. Influence of domestic processing and storage on flavonol contents in berries. *Journal of agricultural and food chemistry*. 48, 7, 2960-2965

Juutinen, S & Steiner, M, J. 2010. Strateginen yritysvastuu. Wsoypro. Helsinki.

Kuopio Innovation 2008. Mustikalla ja puolukalla mahdollisuuksia menestystuotteiksi maailmalle - Marjat ja Terveys -seminaari toi esiin marjojen uusia mahdollisuuksia. Luettavissa: <http://www.kuopioinnovation.fi/page.asp?sid=1&sivu=4&kpl=19&o=4&archive>. Luettavissa: 9.2.2011.

Kähkönen, M, P., Hopia, A. & Heinonen, M. 2001. *Journal of agricultural and food chemistry*. 2001: 49, 8. Berry phenolics and their antioxidant activity. Helsingin yliopisto.

Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. 3. uudistettu painos. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Mikkonen, H., Moisio, S & Timonen, P. 2007. Luonnonmarjojen hyödyntäminen Suomessa. Kyselytutkimus. Luettavissa:

<http://www.arktisetaromit.fi/binary/file/-/id/17/fid/343/>. Luettu: 22.3.2011.

MMM 2011. Maa- ja metsätalousministeriö. Marsi 2010. Luonnonmarjojen ja -sienten kauppantulomäärät vuonna 2010. Raportti. Luettavissa:

http://www.mmm.fi/attachments/mmm/uutiset/5xh5r2JFz/MARSI_2010_MMM_rap_Final.pdf. Luettu: 8.2.2011.

Mononen, T & Silvasti, T. (Toim.). Ruokakysymys. 2006. Näkökulmia yhteiskuntatieteelliseen elintarviketutkimukseen. Gaudeamus.

MTT 2005. Terveysvaikuttaiset elintarvikkeet - nykytilanne ja tulevaisuuden visiot. Luettavissa:

<https://portal.mtt.fi/portal/page/portal/Luonnonvarapuntari/Tuotteet1/Elintarvikkeet/Kehittyva%20Elintarvike%20uusi005%20%281%29.pdf>. Luettu: 3.5.2011.

MTT. 2006. Maa ja elintarviketalouden tutkimuskeskus. Marjoista saa runsaasti hyödyllisiä fenolihdisteitä. Luettavissa: <http://www.mtt.fi/koetoiminta/pdf/mtt-kjak-v63n02s11.pdf>. Luettu: 16.11.2010.

Nutrition society 1999. Scientific concepts of functional foods in Europe consensus document. British journal of nutrition, 81, S1–S27.

Ocean Spray Cranberries, Inc. 2010a. Overview. Luettavissa:

<http://www.oceanspray.com/about/overview.aspx>. Luettu: 4.11.2010.

Ocean Spray Cranberries, Inc. 2010b. Ocean Spray products. Luettavissa:

<http://www.oceanspray.com/products/>. Luettu: 4.11.2010

Oske 2008. Osaamiskeskusohjelma. Työ- ja elinkeinoministeriö. Marjat- ja terveys -hanke käynnistyy -Sitran ERA-ohjelmassa aloitettu saa jatkoa Kuopio Innovationissa. Luettavissa: <http://www.oske.net/?x43=20719>. Luettu: 9.2.2011.

Piippo, S. 2010. Suomalaiset marjat, kaikki metsän ja puutarhan lajit. Minerva kustannus Oy. Helsinki.

Pohjola, M. 2010. Taloustieteen oppikirja. 4. uudistettu painos. Wsoypro Oy. Helsinki

Riihinen, K. 2005. Phenolic compounds in berries. Väitöskirja. Kuopion yliopisto. Luettavissa: <http://www.uku.fi/vaitokset/2005/isbn951-27-0345-9.pdf>. Luettu: 5.1.2011.

Rope, T. 2005. Markkinoinnilla menestyksen. Hehkeys- ja ilahduttamismarkkinointi. Karisto Oy. Hämeenlinna.

Shingler, N. 2009. Yle kuningaskuluttaja. Superruoka on paluuta juurille. Luettavissa: <http://kuningaskuluttaja.yle.fi/node/2430>. Luettu: 19.10.2010.

Sitra 2008a. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto. Yhteenveto tieteellisestä näytöstä koskien mustikan, karpalon ja puolukan ravitsemus- ja terveysvaikutuksia. Luettavissa: <http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/marjat.pdf?download=>. Luettu: 8.2.2011.

Sitra 2008b. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto. Luettavissa: http://www.sitra.fi/fi/Ohjelmat/PaattyneetOhjelmat/era/hankkeet_era/marjaklusteri/marjaklusteri.htm. Luettu: 9.2.2011.

Sitra 2008c. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto. Berries in the world. Introduction to the international market of berries. Raportti. Luettavissa: http://www.sitra.fi/NR/rdonlyres/4A1F0F29-0B3C-458C-8843-D5436BEE6542/0/IMI08_Berriesintheworld.pdf. Luettu: 25.11.2010.

Tike 2010. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus. Ravintotase 2008 ja 2009 (ennakko). Luettavissa:

http://www.maataloustilastot.fi/sites/default/files/ravintotase_2009_ennakko.pdf.
Luettu: 1.5.2011.

Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2004. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.-3. painos.
Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä.

TKK 2007. Bio- ja elintarviketekniset tuotteet ja prosessit. Luettavissa:
http://www.tkk.fi/Units/BioprocessEngineering/KE-70.2600/luennot_1.pdf. Luettu:
16.3.2011.

Viikki food centre 2006. Marjat ja hedelmät prosessissa -opas. Luettavissa:
http://www.viikkifoodcentre.fi/viikkifoodcentre/julkaisut/oppaat/fi_FI/oppaat/.
Luettu: 16.3.2011.

Viitala, R. & Jylhä, E. 2006. Liiketoimintaosaaminen. Menestyvän yritystoiminnan
perusta. Edita Prima Oy. Helsinki.

Väärämäki, H. 2010. Ihme marja?. Helsingin sanomat, 28.7.2010, Kuluttaja, b7.

Wegebon 2006. Miten kuivataan?. Luettavissa: <http://www.wegebon.fi/sivu.asp?taso=1&id=114>. Luettu: 7.4.2011.

Liitteet

Liite 1. Haastattelujen saatekirje

Restonomiopiskelija
Tarmo Asikainen
HAAGA-HELIA amk

Arvoisa vastaanottaja

Opiskelen HAAGA-HELLIA ammattikorkeakoulussa hotelli- ja ravintola-alan liikkeenjohdon koulutusohjelmassa. Teen opinnäytetyötä kahden marjataloudellisesti tärkeimmän luonnonmarjan mustikan ja puolukan kaupallisista ja terveystä edistävästä ominaisuuksista. Työni toimeksiantajana toimii Arktiset Aromit Ry.

Työni tavoitteena on toteuttaa haastattelututkimus luonnonmarjoja kuluttajien käyttöön jalostaville marja-alan yrityksille. Tutkimuksesta saadulla tiedolla on tarkoitus luoda kuvaus kuivattujen marjatuotteiden nykytilasta kotimaan markkinoilla. Vastaukset ovat luottamuksellisia ja raportissa ei mainita yritysten nimiä.

Haastattelu suoritetaan puhelimitse teille parhaiten soveltuvana ajankohtana. Haastattelussa on 13 kysymystä, joiden vastaamiseen on hyvä varata aikaa noin 20 minuuttia.

Olisin iloinen, jos voisitte auttaa minua tutkimuksessani.

Ystävällisin terveisin

Tarmo Asikainen
s-posti: [tasikai1\(a\)welho.com](mailto:tasikai1(a)welho.com)
puhelin: 050 4691 322

Liite 2. Haastattelun runko

Haastattelu jalostamisen vaikutuksista menekiin ja hintaan kuivatuissa kuluttajien käyttöön valmistettavissa luonnonmarjatuotteissa kotimaan markkinoilla, koskien mustikkaa ja puolukkaa

1. Tuotteiden menekki ja hinnan kehitys

1.1 Onko kuivattujen marjatuotteiden menekissä mielestänne tapahtunut muutosta viimeisten vuosien aikana?

1.2 Jos kyllä niin, mitkä tekijät ovat mielestänne vaikuttaneet tähän muutokseen?

1.3 Kuinka kuvailisitte tuotteiden markkinahinnan kehitystä?

1.4 Kuinka arvioisitte tuotteiden markkinahinnan kehittyvän lähivuosina?

1.5 Kuinka arvioisitte tuotteiden menekin kehittyvän lähivuosina?

2. Marjojen jalostamisen kannattavuus

2.1 Kuinka suureksi arvioisitte kuivattujen marjatuotteiden osuuden prosentteina kokonaismyynnistänne?

2.2 Kuinka paljon on markkinahinta/kg yrityksenne valmistamilla tuotteilla tällä hetkellä?

A: mustikkajauhe

B: puolukkajauhe

C: kuivattu mustikka

D: kuivattu puolukka

2.3 Kuinka suuren osan prosentteina arvioisitte tuotantokustannusten muodostavan kilohinnoista?

A: kokonaisten kuivattujen marjojen tuotannossa

B: marjajauheiden tuotannossa

2.4 Kuinka arvioisitte tuotantokustannusten jakautuvan prosentteina seuraavan kolmen kesken?
(1.työvoimakustannukset 2.raaka-ainekustannukset 3.tuotantokoneista ja -laitteista aiheutuvat
kustannukset)

A: kokonaisten marjojen valmistuksessa

B: marjajauheiden valmistuksessa

2.5 Onko yrityksenne kokenut marjojen valmistamisen kuivatuiksi tuotteiksi kannattavaksi
liiketoiminnallisesti ajatellen?

3. Tuotteiden myyntitekijät

3.1 Kuinka tuotteenne mielestänne erottuvat muista markkinoilla olevista kuivatuista marjatuotteista?

A: kotimaisista

B: ulkomaisista

3.2 Valitkaa seuraavista tärkeysjärjestyksessä viisi ominaisuutta, jotka mielestänne vaikuttavat kuivattujen
marjatuotteiden haluttavuuteen markkinoilla

hinta/ravitsemukselliset ominaisuudet/helppo nauttia/kotimaisuus/virallinen lausunto
terveysvaikutuksista/tuotteiden kehittäminen/raaka-aineen saatavuus/pakkauksen ulkoasu/joku muu,
mikä?

3.3 Mikä on mielipiteenne luonnonmarjojen?

A: superruoka-arvosta(Kuluttajille kehitetty ruoan markkinointisana superruoka tarkoittaa erittäin
ravintoainetiheää ruokaa, joka koetaan terveyttä edistäväksi)

B: Virallisesta terveysväitteestä(Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaiselta voi hakea ruoka-aineelle
ravitsemus- tai terveysväitettä, jotka perustuvat jo olemassa olevaan, tutkittuun ja yleisesti hyväksytyyn
tietoon)

Liite 3. Haastattelun lisäkysymykset

3.4 Millainen kuivausmenetelmä yrityksellänne on käytössä?

3.5 Toimiiko yrityksenne yhteistyössä muiden marja-alan yritysten kanssa?

3.6 Onko yrityksenne teettänyt laboratoriotutkimuksia marja-tuotteiden terveyttä edistävästä ainesosista?