
IKÄÄNTYNEILLE SOVELTUVAT SMOOTHIETYYPPISET ELINTARVIKKEET SUOMESSA



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Bio- ja elintarviketekniikan koulutusohjelma

Visamäki, syksy 2013

Marjo Myyrä



VISAMÄKI

Bio- ja elintarviketekniikka
Meijeriteknologia

| | | |
|------------------|--|-------------------|
| Tekijä | Marjo Myyrä | Vuosi 2013 |
| Työn nimi | Ikääntyneille soveltuvat smoothietyyppiset elintarvikkeet Suomessa | |

TIIVISTELMÄ

Ikääntyneet ovat tärkeä kuluttajaryhmä, joka on huomioitava teollisten elintarvikkeiden tuotekehityksessä. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitkä ovat kriteerit suunniteltaessa ikääntyneille hyvin soveltuvia elintarvikkeita ja pakkauksia, millaisia smoothietyyppisiä, kasvispohjaisia tuotteita Suomessa on markkinoilla ja alustavasti arvioida niitä ikääntyneiden kuluttajaryhmän näkökulmasta.

Opinnäytetyö liittyi syyskuussa 2013 alkaneeseen EU-hankkeeseen ”Optimised food products for elderly populations” (Optifel). Koko hankkeen tavoitteena on parantaa ikääntyneiden ravitsemusta, lisäämällä tietoa ikääntyneiden ravitsemuksellisista tarpeista sekä vaatimuksista ja toiveista, jotka kohdistuvat heille suunnattuihin elintarvikkeisiin. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK) yhteistyössä Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen (MTT) kanssa.

Opinnäytetyö keskittyi hedelmiin ja kasviksiin, joita hankekin käsittelee. Elintarvikkeiden ja pakkausten kriteerit etsittiin aiemmin tehdyistä ja julkaistuista tutkimuksista. Suomessa markkinoilla syksyllä 2013 olevien smoothietyyppisten tuotteiden tietoja kerättiin valmistajien Internet-sivuilta ja tuoteselosteista. Tämän jälkeen suunniteltiin tuotteiden alustavaan tarkasteluun ja ikääntyneiden raadin arviointiin arviointilomakkeet ja testattiin niitä muutaman (n=4 ja n=12) koehenkilön raadeilla. Molempiin tapahtumiin valittiin tuotteet aiemmin kerätystä elintarvikeluettelosta.

Tärkeimmät kriteerit ikääntyneille hyvin soveltuvista tuotteista ja pakkauksista ovat syöntivalmius, nielemisen helppous, perinteisyys ja pakkauksen helppo avattavuus. Muutamien eri raaka-aineista valmistettujen, kaupallisten smoothietuotteiden suppeasta aistinvaraisesta arvioinnista saatiin kokemusperäistä tietoa, jota voidaan hyödyntää Optifel-hankkeessa myöhemmin kehitettävien kasvistuoteprototyypin aistinvaraisen arvioinnin suunnittelussa.

Avainsanat ikääntyneet, elintarvike, smoothie, pakkaus

Sivut 35 s. + liitteet 22 s.

Visamäki
Degree Programme in Biotechnology and Food Engineering
Dairy Technology

| | | |
|-------------------------------------|---|------------------|
| Author | Marjo Myyrä | Year 2013 |
| Subject of Bachelor's thesis | Smoothie-type foods suitable for the elderly in Finland | |

ABSTRACT

Elderly people are an important group of consumers, which has to be taken into account in the development of industrial foods. The aim of this Bachelor's thesis was to find out what the criteria are when developing suitable foods and packages for the elderly and what kind of smoothie-type, vegetable-based products there are in the market in Finland. Also, the aim was to evaluate them from the elderly consumer's point of view.


The thesis was linked to the EU-project "Optimised food products for elderly populations" (Optifel) which started in September 2013. The aim of the whole project is to improve the nutrition of the elderly by increasing the knowledge of the nutritional needs of the elderly and of the demands and wishes for the foods targeted to them. The thesis was commissioned by HAMK University of Applied Sciences together with MTT Agrifood Research Finland.

The study focused on fruits and vegetables which the EU project deals with. The criteria for foods and packages was searched for in the studies conducted and published previously. The information on the smoothie-type products on Finland's market in autumn 2013 was collected on the manufacturers' websites and product data sheets. After this evaluation templates were planned for the preliminary examination of the products by the panel of the elderly. They were tested by a few (n=4 and n=12) test subjects panel. For both events the choice of products was made by means of a food list collected previously.

The results of the study show that the most important criteria for products and packages suitable for the elderly are ready-to-eat, easiness of swallowing, tradition and easy-open packaging. A limited sensory evaluation was conducted of a few smoothie-products manufactured from various raw materials. This gave empirical knowledge which can be utilized in the Optifel project later in the planning of sensory evaluation of the vegetable prototypes to be developed.

Keywords elderly people, foodstuff, smoothie, package


Pages 35 p. + appendices 22 p.



SISÄLLYS

| | | |
|---------|---|----|
| 1 | JOHDANTO..... | 1 |
| 2 | IKÄÄNTYNEILLE SOVELTUVAT ELINTARVIKKEET JA PAKKAUKSET..... | 2 |
| 2.1 | Elintarvikkeiden ominaisuudet..... | 2 |
| 2.1.1 | Aistinvaraiset ominaisuudet | 3 |
| 2.1.1.1 | Ulkonäkö | 3 |
| 2.1.1.2 | Rakenne | 3 |
| 2.1.1.3 | Haju ja maku..... | 5 |
| 2.1.2 | Vaihtelevuus | 5 |
| 2.1.3 | Säilyvyys- tai myyntiaika ja säilytyslämpötila..... | 6 |
| 2.2 | Pakkausten ominaisuudet | 7 |
| 2.2.1 | Pakkausten ulkonäkö..... | 7 |
| 2.2.1.1 | Tuotetiedot..... | 7 |
| 2.2.1.2 | Värit..... | 8 |
| 2.2.1.3 | Kuvat, symbolit ja logot | 9 |
| 2.2.2 | Käytettävyys | 9 |
| 2.2.3 | Avattavuus ja uudelleen suljettavuus | 10 |
| 2.2.4 | Pakkausmateriaalit ja tyhjän pakkauksen kierrätys..... | 12 |
| 2.2.5 | Pakkauskoot..... | 12 |
| 3 | MARKKINOILLA OLEVAT ELINTARVIKKEET JA PAKKAUKSET..... | 13 |
| 3.1 | Menetelmät..... | 13 |
| 3.2 | Tulokset..... | 15 |
| 3.2.1 | Markkinoilta puuttuvat elintarvikkeet ja pakkaukset | 16 |
| 4 | SUUNNITELMA IKÄÄNTYNEIDEN KOHDERYHMÄLLE SUUNNATUSTA TUOTTEIDEN ARVIOINNISTA | 17 |
| 4.1 | Tuotteiden ravintosisällön ja aistinvaraisten ominaisuuksien alustava tarkastelu..... | 17 |
| 4.1.1 | Menetelmät | 17 |
| 4.1.2 | Tulokset | 18 |
| 4.2 | Ikääntyneiden raadin eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointi | 19 |
| 4.2.1 | Arvioitavat tuotteet ja arvioinnin suoritus..... | 19 |
| 4.2.2 | Haastattelututkimusmenetelmä..... | 19 |
| 4.2.3 | Tulokset..... | 21 |
| 4.3 | Kehitysehdotuksia smoothietyyppiseksi juomaksi..... | 28 |
| 4.4 | Pohdinta..... | 30 |
| 5 | JOHTOPÄÄTÖKSET | 30 |
| | LÄHTEET | 32 |

Liite 1 Suomessa syksyllä 2013 markkinoilla olevia marja-, hedelmä- ja kasvisraaka-aineista valmistettuja smoothie- ja mehutuotteita

-
- Liite 2 Suomessa syksyllä 2013 markkinoilla olevia täydennysravintovalmisteita, proteiinijuomia ja painonhallintatuotteita
 - Liite 3 Arviointilomake tuotteiden ravintosisällön ja aistinvaraisten ominaisuuksien alustavaan tarkasteluun
 - Liite 4 Tulokset tuotteiden ravintosisällön ja aistinvaraisten ominaisuuksien alustavaan tarkasteluun
 - Liite 5 Arviointilomake ikääntyneiden raadin eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointiin
- 

1 JOHDANTO

Ihmisten vanhetessa liikkuminen vähenee ja lihassmassan määrä pienenee ja näin pienenee myös energiankulutus. Kun energiankulutus ei ole suurta, myöskään syödyn ruuan määrä ei ole suuri. Tällöin kivennäisaineiden, proteiinin ja vitamiinien saaminen ruokavaliosta saattaa jäädä pienemmäksi kuin pitäisi. Ikääntyneelle tulee tarjota useita ruokailuja pienillä annoksilla, tällöin välipalojen merkitys ravinnossa korostuu. Ikääntyneen ravitsemustilaa pidetään yllä välipaloilla. (Suominen, Finne-Soveri, Hakala, Hakala-Lahtinen, Männistö, Pitkälä, Sarlio-Lähteenkorva & Soini 2010, 14, 34–35.) Tällöin olisi tarvetta elintarvikkeelle, välipalalle, jossa on luonnollisesti hedelmistä ja kasviksista saatuja vitamiineja ja kivennäisaineita.

Ikääntyneiden olisi hyvä syödä marjoja ja kasviksia joka päivä. Päivittäisessä ruokavaliossa tulisi olla 3–5 annosta hedelmiä, marjoja ja kasviksia. Näin olen kasviksia olisi hyvä tarjota jokaisella aterialla, ja hedelmät ja marjat sopivat puolestaan välipalaksi tai jälkiruuaksi. Jotta ikääntynyt pystyisi helposti pureskelemaan ja nielemään juureksia ja vihanneksia, tulee ne tarjota ikääntyneille raasteina ja tuoresalaatteina. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 19.) Tämän vuoksi smoothietyyppiset juomat ovat toimivia ikääntyneille, sillä ne on helppo pureskella ja niellä.

Opinnäytetyö liittyi syyskuussa 2013 alkaneeseen EU-hankkeeseen ”Optimised food products for elderly populations” (Optifel). Koko hankkeen tavoitteena on parantaa ikääntyneiden ravitsemusta, lisäämällä tietoa ikääntyneiden ravitsemuksellisista tarpeista sekä vaatimuksista ja toiveista, jotka kohdistuvat heille suunnattuihin elintarvikkeisiin. Hanke käsittelee kasviksia ja hedelmiä, sillä perinteisesti ne muodostavat suuren osan ikääntyneen ruokavaliosta, niitä on tarjolla runsaasti erilaisia ja niiden rakennemuuntelut ovat mahdollisia. Yksi alkuvaiheen tehtävä hankkeessa oli olemassa olevien tuotteiden benchmarkkaus, jota opinnäytetyö käsittelee.

Käsitteenä kasvikset kattavat kaikki tuoreena myytävät marjat, hedelmät, vihannekset, juurekset, perunat ja sienet (Evira/Kasvikset 2013). Hedelmä-käsite kattaa myös marjat.

Opinnäytetyössä selvitettiin vastaukset seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitkä ovat ne seikat, jotka tulee ottaa huomioon suunniteltaessa elintarvikkeita ja pakkauksia ikääntyneille?
2. Millaisia ikääntyneille soveltuvia, smoothietyyppisiä hedelmä- ja kasvis-tuotteita on markkinoilla Suomessa?
3. Millaisille ikääntyneille soveltuville smoothietyyppisille tuotteille saattaisi olla kysyntää Suomessa?

Opinnäytetyössä etsittiin tietoa, mitkä ovat kriteerit suunniteltaessa elintarvikkeita ja pakkauksia ikääntyneille, aikaisemmin tehdyistä tutkimuksista. Opinnäytetyössä listattiin markkinoilla olevia mehu- ja smoothietuotteita tiedonlähteinä valmistajien Internet-sivustot ja tuotteiden pakkausselosteet. Tämän jälkeen suunniteltiin lomakepohja tuotteiden ravintosisällön ja aistinvaraisten ominaisuuksien alustavaan tarkasteluun, pidettiin tarkastelu ja kerättiin tulokset. Tarkastelun tulosten pohjalta tehtiin lomakepohja ikääntyneiden raadin eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointiin. Tulokset kerättiin ja niistä tehtiin diagrammeja Microsoft Excel 2010 -ohjelmalla ja tuloksia analysoitiin sanallisesti.

Työn toimeksiantaja oli Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK) yhteistyössä Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen (MTT) kanssa. Samasta aihepiiristä tehtiin samanaikaisesti myös toista, ikääntyneiden ravitsemukseen keskittyvää opinnäytetyötä (Vekka, julkaisematon).

2 IKÄÄNTYNEILLE SOVELTUVAT ELINTARVIKKEET JA PAKKAUKSET

Ikääntymisen myötä nesteen tarve suurenee, joten heidän täytyy juoda päivän aikana 1-1,5 litraa nesteitä eli 5-8 lasillista. Juomaksi suositellaan vettä ja maitoa sekä energiantarpeen ja omien hampaiden kunnon huomioiden jogurt-tjuomia, kaakaota, keittoja, mehujuomia, pirtelöitä, täysmehuja ja virvoitusjuomia. Ikääntyneen tulisi nauttia lasillinen juotavaa aina lääkkeen oton yhteydessä, jotta tarvittava nestemäärä saataisiin nautittua päivän aikana. Mikäli ikääntynyt syö vähän, voidaan energian- ja ravintoaineiden saantia kasvattaa juomilla, jotka sisältävät energiaa. (Suominen ym. 2010, 41–42.)

Eläkeikäisen väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys keväällä 2011 -kyselytutkimuksen mukaan naisten ja miesten hedelmien, marjojen ja kasvisien päivittäinen käyttö pitkällä aikavälillä on kasvanut. Tällöin 65–84 -vuotiaista naisista 39 % ja 29 % miehistä kertoi syövänsä hedelmiä ja marjoja päivittäin. Vastaavasti 32 % naisista ja 29 % miehistä kertoi syövänsä joka päivä tuoreita kasviksia. Tutkimuksesta käy myös ilmi, että korkeammin koulutetut syövät useammin hedelmiä, marjoja ja kasviksia kuin alle yhdeksän vuotta koulua käyneet. (Holstila, Helakorpi & Uutela 2012, 16.)

2.1 Elintarvikkeiden ominaisuudet

Elintarvikkeiden ominaisuuksilla voidaan arvioida tuotteen käytettävyyttä ja soveltuvuutta ikääntyneille. Ikääntyneille soveltuvilla elintarvikkeilla on tiettyjä erikoisvaatimuksia, jotka niiden tulee täyttää.

Ikääntyneille ruokailu on useasti päivän kohokohta, asuivat he sitten palvelukodeissa tai omissa kodeissaan. Tämän vuoksi ruokiin on kiinnitettävä erityis-

tä huomiota ja ruokien tulee täyttää ikääntyneiden yksilölliset tarpeet. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 26.)

2.1.1 Aistinvaraiset ominaisuudet

Ikääntyneelle tarjottavassa ruuassa ja juomassa tulee olla mahdollisimman miellyttävät aistinvaraiset ominaisuudet, jotta niiden syöminen ja juominen olisi helpompaa. Ikääntyneet arvostavat ruuan aistinvaraisia ominaisuuksia, ne myös luovat ruokailusta mielekästä (Suominen & Jyväkorpi 2012, 26).

2.1.1.1 Ulkonäkö

Mikäli ikääntynyt asuu palvelu-, hoito- tai vanhainkodissa, eikä kykene ottamaan ruokaansa itsenäisesti, tulee ruuan houkuttelevuutta kasvattaa pitämällä ruoka-annoksen määrä sopivana ja varmistaa, ettei lautanen peity kokonaan ruokaan. Pääruoka tulee sijoittaa pastan, perunoiden tai riisin sivuun tai päälle. Tuoreita hedelmiä, marjoja ja yrttejä voi käyttää ruoka-annoksen koristeiluun. Ruokalistasuunnittelussa tulee miettiä varsinkin aterioiden värikkyyttä. (Nuutinen, Siljamäki-Ojansuu, Mikkonen, Peltola, Silaste, Uotila & Sarlio-Lähteenkorva 2010, 157, 159.)

Eriväristen kasvien ja hedelmien yhdistäminen tekee ruuasta houkuttelevamman näköistä. Kuitenkaan samalla aterialla ei tule käyttää liian samanvärisiä aineksia, muttei myöskään sotkea kaikenlaisia värejä yhteen. Kasvikset, ja hedelmät tulee laittaa esille ryhmittäin siten, että värit painottuvat ja kannustavat syömään. Keltainen, vaalean vihreä, vaaleanpunainen, oranssi, punainen ja ruskea koetaan houkutteleviksi väreiksi ruuassa, kun taas harmaan, violetin, oliivin ja tumman vihreän käyttämisestä tulee vältellä. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 27.)

2.1.1.2 Rakenne

Ruuan rakennemuutokset ovat tarpeen, kun ikääntyneen puremis- tai nielemiskyky on heikentynyt sairauksien, hampaiden ja suun huonon kunnon vuoksi. Ruoka voidaan rakennemuuttaa pehmeäksi, karkeaksi sosemaiseksi, sileäksi sosemaiseksi ja nestemäiseksi. Ravintoaineiden tai energian saantia rakennemuutos ei kuitenkaan saa laskea. Ikääntyneen ruuan muuttuessa nestemäiseksi, täytyy ruokaa täydentää paljon energiaa sisältävillä elintarvikkeilla tai kliinisillä ravintovalmisteilla. (Nuutinen ym. 2010, 72.)

Rakennemuutettu ruoka on tärkeässä roolissa ruokapalvelussa joka päivä. Rakennemuutetuille ruuilla on omat reseptit, sillä perusruokaa soseuttamalla ei saada haluttuja tuloksia. Rakennemuutettujen ruokien tuoksuun, makuun ja väriin on tärkeä panostaa. Rakennemuutettuja ruokia on tärkeää täydentää täydennysravintovalmisteilla, mikäli niistä saatava ravintosisältö ei ole riittävä. Tulokeskustelussa määritellään ikääntyneelle sopivan ruuan ja juoman ra-

kenne. Ikääntynyt syö rakennemuutettua ruokaa vain tarvittavan ajan, sillä rakennemuutettaessa ruokaa, heikkenee sen nautittavuus ja ulkonäkö. (Nuutinen ym. 2010, 72–74.)

Eläkeikäisen väestön terveystyötyminen ja terveys keväällä 2011 - kyselytutkimuksen mukaan naisista 32,1 %:lla ja miehistä 31,6 %:lla kovan ja sitkeän ruoan pureskelu on vaikeaa. Kovan ja sitkeän ruoan pureskelu vaikeutuu ikävuosien lisääntyessä. Kukaan 65–84-vuotiaista ei vastannut kyllä ”Minkään ruoan pureskelu ei onnistu” -kysymykseen. Kyselytutkimukseen osallistui 862 naista ja 848 miestä. (Holstila ym. 2012, 55.) Joten ikääntyneille tarjottava ruoka ei saa olla kovaa tai liian sitkeää, liharuuat tulee kypsentää pehmeiksi ja kasvisraasteet tulee raastaa pieneksi (Suominen & Jyväkorpi 2012, 28).

VTT ja Leatherhead Food International ovat tehneet tutkimuksen hedelmistä ja vihanneksista, jotka suomalaiset ja britit kokevat rakenteeltaan vaikeaksi (Roininen, Fillion, Kilcast & Lähteenmäki 2004). Tutkimuksessa käytettiin 19 hedelmää ja 19 vihannesta. Tutkimukseen osallistui 37 suomalaista ikääntynyttä, iältään 60–79-vuotiaita, ja 40 brittiläistä ikääntynyttä, iältään 60–100-vuotiaita, sekä 40 nuorta aikuista Suomesta, iältään 25–40-vuotiaita, ja 36 nuorta aikuista Iso-Britanniasta, iältään 23–40-vuotiaita. 62 % Suomen ja 71 % Iso-Britannian ikääntyneiden vastaajaryhmistä oli vähintään osittain hammasproteesin käyttäjiä. Hedelmistä suomalaiset ikääntyneet kokivat helposti syötäväksi banaanin, mansikan, omenan, viinirypäleen ja vadelman. Vaikeita syötäviä olivat puolestaan ananas, appelsiini ja vesimeloni. Vihanneksista suomalaisten ikääntyneiden mielestä oli helppo syödä tomaattia, perunaa, kurkkua ja sieniä. Vaikeina pidettiin sokerimaissia, ruotsalaista naurista, paprikaa ja vihreitä papuja. Sekä suomalaisten että brittiläisten ikääntyneiden ja nuorten mielestä hedelmät ja vihannekset on helppo syödä, jos ne ovat syöntivalmiita, helppoja valmistaa, helppoja haukata ja helppoja pureskella. Hedelmät ja vihannekset, jotka ovat kovia, kuituisia, hampaisiin kiinni jääviä ja vaativat valmistusta, koettiin ongelmallisiksi. (Roininen ym. 2004, 517–518, 520, 529.)

Hampaiden lukumäärällä ja kunnolla on suuri merkitys varsinkin kykyyn nauttia tuoreita kasviksia ja hedelmiä, mutta myös muita pureskelua vaativia ruokia. Mikäli ikääntyneen ravitsemustila heikkenee, näkyvät muutokset suun kudoksissa, esimerkiksi syljeneritys vähenee ja sieni-infektioiden vaara kasvaa. Jo tilapäisessäkin syljenerityksen häiriössä ruoka takertuu kitalakeen, eikä nieleminen ilman nestettä onnistu. Myös suun kuivuminen on tuttu tunne ikääntyneillä. Suun kuivuus ei johdu ikääntymisestä, vaan sitä aiheuttavat lääkkeet, sairaudet, stressi ja suuhengitys. (Suominen ym. 2010, 45–46.) Smoothietyyppiset elintarvikkeet voivat olla sileitä tai sellaisia, jotka sisältävät hedelmä- ja/tai marjalihaa. Joka tapauksessa ikääntyvien on helppo nauttia tuote, sillä sitä ei tarvitse pureskella. Tällaiset juomat soveltuvat myös ikääntyneille, joilla on heikko puremis- tai nielemiskyky.

Ravitsemuksellisesti rikkaita marjoja voi tarjoilla soseina, mehuina, kiisseleinä sekä marjarahkoina ja -puuroina. Jälkiruuista suosituimpia ikääntyneiden keskuudessa ovat erilaiset kiisselit. Ikääntyneen riittävän nesteensaannin varmistamiseksi voidaan käyttää laimeita marjamehuja. Mikäli marjat ovat liian happamia, voi niiden makua parantaa lisäämällä sokeria tai keinotekoisia makeutusainetta. Hedelmiä ikääntyneille voi tarjoilla sellaisenaan, hedelmäsalaatteina, nektareina tai soseina. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 20.)

2.1.1.3 Haju ja maku

Ikääntyneiden ruuan aistiminen eroaa muusta väestöstä, heidän suolaisen ja makean halunsa lisääntyy. Karvaan ja happaman aistiminen pysyy melkein muuttumattomana. Ikääntyneen makuaistia huonontavat monet sairaudet ja eritoten lääkkeet. Tämän vuoksi ikääntyneen ruokahalua tulee rohkaista käyttäen hyväksi kaikkia aisteja. (Nuutinen ym. 2010, 155.)

Mitä vanhempi ikääntynyt on, sitä tärkeämpää hänelle on tutut maut ja ruoiken sujuva tunnistaminen makujen perusteella. Etenkin ikääntyneiden valmisruokien hyväksyttävyyteen vaikuttaisivat positiivisesti mahdollisimman tavanomaiset, tunnistettavat ja selkeät maut. (Tuorila & Järvelä 2012, 15.)

Repon (2011, 4, 45, 57, 63) opinnäytetyön mukaan perinteiset jälkiruuat, kuten puurot ja kiisselit, olivat ikääntyneiden suosiossa Ylivieskan seurakunnan järjestämässä paikan päällä nautittavassa ateriapalvelussa. Siellä ruokailevat ikääntyneet eivät pitäneet hedelmäsalaatista. Pääruuista mieluisimpia olivat perinteiset suomalaiset ruuat, eli lihaperunalaatikko, lihakastikkeet, lihapyörykät ja muusi, kalaruuat ja keitot. Tutkimuksessa oli mukana noin 20 yli 70-vuotiasta ikääntynyttä.

Hahtokarin (2013, 37) opinnäytetyössä tehdyssä tutkimuksessa laitoksissa asuvista 74 % koki, että perinneruokia oli huomioitu tarpeeksi ruokalistalla. Laitoksissa asuvia henkilöitä osallistui tutkimukseen 103. Tutkimustulos vahvistaa aiempaa käsitystä, että ikääntyneet haluavat syödä perinneruokia.

2.1.2 Vaihtelevuus

Ikääntyneille valmistettavissa ruuissa tulee näkyä kausituotteet, merkkipäivät ja vuodenaikojen vaihtelut. Ikääntyneen ruokahalu paranee ja syödyn ruuan määrä kasvaa, mikäli hän saa valita tarjottavista ruuista mieleisensä. Myös ikääntyneiden ruokatoiveita tulee selvittää toistuvasti. Kiertävän ruokalistan ollessa käytössä, on sitä tarpeen arvioida aina kierron loputtua, jolloin ikääntyneiden palautteet käsitellään. Uutta ruokalajia lisättäessä tai vanhaa poistettaessa on syytä pohtia myös ruokalistan kokonaisuutta. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 26, 38, 45.) Smoothietyyppisten juomien raaka-aineina olisivat esimerkiksi kesällä mansikat ja mustikat.

Lähes vastakkaiset toimintatavat yllä olevien tapojen kanssa ovat havaittavissa seuraavien kahden opinnäytetyön tutkimustuloksissa. Kanta-Hämeen alueella sijaitsevista elintarvike- ja hyvinvointiyrityksistä 28 vastasivat Alangon (2012, 18–20) opinnäytetyössä tehtyyn kyselyyn ja 79 % kertoivat, että asiakkaat voivat vaikuttaa ruokalistan suunnitteluun, mutta 79 % kertoivat, että asiakkaat eivät voi kuitenkaan valita useammasta ruokavaihtoehdosta. Salovaaaran (2013, 6–7, 41, 48, 51) opinnäytetyössä palvelutalon senioripuolen asukkaille tehdyn tutkimuksen perusteella 62,5 % oli sitä mieltä, että ei voinut vaikuttaa ruokatarjontaan. Ikääntyneistä 75 %:n mielestä lounashetki oli päivän kohokohta. Tutkimukseen osallistui 16 henkilöä.

Ruokalistan vaihtelevuus on merkittävä asia silloin, kun ikääntynyt nauttii ateriansa samassa paikassa, syö siellä useita aterioita päivittäin ja pitkän ajanjakson. Ruokalistalla ei saa esiintyä sama raaka-aine tai ruokalaji liian tiuhaan. Ruokalajeille voidaan määritellä niiden ruokalistalla esiintymisen mukaan toistuvuuskerroin. Esimerkiksi, jos kanan toistuvuuskerroin on kuusi, tarjoillaan kanaa eri muodoissa kuuden päivän välein. Ruuan ravitsemukselliset ominaisuudet ja sen suosio muokkaavat ruokalajin toistuvuutta. Myös aterioiden rakenteen ja tyyppin, esimerkiksi laatikon ja keiton, tulee vaihdella sopivasti. (Suominen & Jyväkorpi 2012, 37.)

Aution (2012, 9, 11, 35) opinnäytetyössä on kehitetty innovaatio nimeltään Kotikori. Se on välipaloja sisältävä laatikko, joka on tarkoitettu kotona asuville ikääntyneille, jotka eivät enää pääse itse asioimaan kauppaan. Kotikoriin on valittu huoneenlämmössä säilyviä, terveellisiä ja monipuolisia elintarvikkeita ja se tullaan täyttämään säännöllisin väliajoin ikääntyneen omassa kodissa. Kotikoria testattiin hyväkuntoisilla, kotona asuvilla eläkeläisillä ja heidän antamansa palautteen mukaan erittäin hyviä ja pidettyjä elintarvikkeita Kotikoriin olisivat muun muassa erilaiset juomat. Kotikori sisälsi testauksen aikana nestemäisistä elintarvikkeista Valion nektareista viisi hedelmää, appelsiinin ja omenan, Elovena välipalajuoma hedelmäisen ja Valion karviaisboysenmarjakeiton.

2.1.3 Säilyvyys- tai myyntiaika ja säilytyslämpötila

Mehujen ja smoothietyyppisten tuotteiden säilyvyys- tai myyntiajat voivat vaihdella muutamasta viikosta lähes vuoteen. Suuret erot tuotteiden välillä johtuvat avaamattomana jääkaapissa säilytettävistä tuotteista, jotka säilyvät vähän aikaa verrattaessa avaamattomana huoneenlämmössä säilyviin tuotteisiin. Säilytyslämpötilaerot taas johtuvat erilaisista teollisista valmistusprosesseista. Aseptisesti valmistettu ja pakattu tuote säilyy avaamattomana huoneenlämmössä ja vain pastöroitu tuote tulee säilyttää jääkaapissa avaamattomana. Useimmat elintarvikkeet säilyvät avattuina useamman päivän, tavallisesti 3-4, päivää. Luonnollisesti elintarvikkeet tulee säilyttää jääkaapissa avaamisen jälkeen, jotta ne pysyvät juomakelpoisina.

Juoman säilyminen avaamattomana huoneenlämmössä auttaa muistisairaita ikääntyneitä, sillä he eivät välttämättä muista laittaa elintarvikkeita jääkaappiin. Jos tuote säilyy avaamattomana sekä jääkaapissa että huoneenlämmössä, se kestää pientä virhekohtelua, eikä mene niin nopeasti pilalle. Ikääntyneen voi olla vaikeaa arvioida avatun tuotteen käyttökelpoisuutta ja mikäli tuote kestää pienen virhekohtelun, esimerkiksi säilyy jonkin aikaa avattuna huoneenlämmössä, helpottaa se ikääntyneiden arkea ja vähentää ruokamyrkytyksiä.

2.2 Pakkausten ominaisuudet

Mitkä ovat ne seikat, jotka tekevät samantyyppisten tuotteiden pakkauksista toisesta suositun ja toisesta ei suositun? Näitä asioita ja yleisiä tietoja ikääntyneille soveltuvista pakkauksista on koottu alla olevien otsikkojen alle.

Pakkaustutkimus – PTR ry:n – tekemässä kuluttajatutkimuksessa (Rusko, Heiniö, Korhonen, Heilmann, Karjalainen, Lahtinen & Pitkänen 2011, 13, 38–39) kuluttajat arvioivat helpon avattavuuden, tuotetiedot, yleisen kätevyyden ja ympäristöystävällisyyden tärkeimmiksi asioiksi pakkauksessa. Naiset arvostivat ympäristöystävällistä pakkausta enemmän kuin miehet. Etenkin yli 50-vuotiaat kuluttajat arvostivat pakkauksia, jotka ovat sekä ympäristöystävällisiä että helposti avattavia ja uudelleen suljettavia. Kuluttajien mielestä pakkaukset olivat vaikeita avata ja uudelleen sulkea. Koko kyselytutkimukseen osallistui 378 henkilöä iältään 19–76 vuotta. 50–76-vuotiaita oli 23 % osallistujista. Kysymykseen pakkauksen avattavuudesta vastasi kuitenkin vain 267 henkilöä. Kuluttajatutkimus suoritettiin Tampereella ja Helsingissä vuonna 2009 ja se oli osa The Messenger Package (VIP – Viestivä pakkaus) - tutkimusprojektia.

2.2.1 Pakkausten ulkonäkö

Pakkausten ulkonäkö voi vetää kuluttajia puoleensa tai vaikuttaa heihin luotaan työntävästi. Millainen hyvän pakkauksen tulisi sitten olla? Pakkausten ulkonäköön vaikuttavat pakkauksissa käytetyt sanat, painoasut, värit, kuvat, symbolit ja logot.

2.2.1.1 Tuotetiedot

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen (EU) elintarviketietojen antamisesta kuluttajille (N:o 1169/2011) on koottu tiedot pakollisista pakkausmerkinnöistä:

- ”a) elintarvikkeen nimi;
- b) ainesosaluettelo;

- c) elintarvikkeen tuotannossa tai valmistuksessa käytetyt ainesosat tai valmistuksen apuaineet - - jotka ovat mukana valmiissa tuotteessa sellaisenaan tai jossakin muussa muodossa;
- d) tiettyjen ainesosien tai ainesosien ryhmien määrät;
- e) elintarvikkeen sisällön määrä;
- f) vähimmäissäilyvyysaika tai viimeinen käyttöajankohta;
- g) erityiset säilytysolosuhteet ja/tai käyttöolosuhteet;
- h) 8 artiklan 1 kohdassa tarkoitettu elintarvikealan toimijan nimi tai toiminimi ja osoite;
- i) alkuperämaa tai lähtöpaikka siten kuin siitä on säädetty 26 artiklassa;
- j) käyttöohje, jos elintarvikkeen tarkoituksenmukainen käyttö ilman sitä on vaikeaa;
- k) juomien todellinen alkoholipitoisuus tilavuusprosentteina, jos alkoholipitoisuus on suurempi kuin 1,2 tilavuusprosenttia;
- l) ravintoarvoilmoitus.” (EU 1169/2011, IV luku, 1 jakso, 9 artikla, 1 kohta.)

Tuotetiedot tulisi kirjoittaa tarpeeksi isoilla kirjaimilla ja selkeästi, jotta ikääntyneen olisi helpompaa arvioida tuotteen soveltuvuutta itselleen. Tämä on haasteellista, sillä nykyisin elintarvikepakkauksesta täytyy löytyä niin paljon eri asioita (ks. yllä) ja pakkausten tulisi olla pieniä, jotta ikääntynyt jaksaa syödä tai juoda kaiken yhdellä kerralla. Erityisen tärkeää olisi, että elintarvikkeen parasta ennen -päiväys ja viimeinen käyttöpäivä löytyisivät pakkauksesta ongelmitta, jotta ikääntynyt voi arvioida elintarvikkeen tuoreutta. (Tuorila & Järvelä 2012, 25–26.)

Sanojen ja painoasun valinta ovat olennainen osa viestivän pakkauksen suunnittelua. Painoasu sisältää useita erilaisia muuttujia, esimerkiksi fontin tyyppi, fonttityyppien määrät, fontin koko, tyhjä tila tekstin ympärillä, tekstin sijainti ja värikontrastit. Pakkauksen sanat ja tekstit luovat kirjoitetun viestin pakkaukseen. Tekstin sisältö, käytetty kieli ja ymmärtämisen helpottaminen ovat osa viestivää pakkausta ja vaikuttavat siihen, miten kirjoitetut viestit tulkitaan. Tiedon tuottajana pakkaus on käytännöllinen, sillä se tuo tiedon niin lähelle todellista loppukäyttäjää. Kuitenkaan tieto ei tavoita käyttäjää, jos teksti on mahdotonta lukea ja ymmärtää. Tekstin luettavuus on merkittävä tekijä, joka mahdollisesti aiheuttaa jokapäiväiset haasteet loppukäyttäjille, etenkin ikääntyneille. Siksi on erittäin tärkeää kiinnittää huomiota pakkauksen suunnittelussa painoasun muuttujiin. (Rusko ym. 2011, 30.)

2.2.1.2 Värit

Varsinkin päivittäin käytettävissä tuotteissa värit auttavat kuluttajaa tunnistamaan tuotemerkit. Useimmiten kuluttajan ei tarvitse edes lukea pakkausmerkintöjä ostaessaan elintarvikkeita, sillä tuotteiden erot on helppo tunnistaa pakkauksissa käytetyillä väreillä, esimerkiksi rasvaton maito, kevytmaito ja täysmaito. Pakkauksen väri herättää huomiota kuluttajissa. Lämpimät värit, kuten keltainen, herättävät huomion helpoimmin. Kuitenkaan lämpimät värit eivät merkitse ostokäyttäytymisessä pitkällä aikavälillä. Joskus myös kulutta-

jat tunnistavat tietyn tuotteen pakkauksen värin perusteella, eivätkä merkin perusteella. Pakkauksen väreistä on myös helppo tunnistaa elintarvikkeet, joista ei pidä. (Rusko ym. 2011, 28–29.) Useilla ikääntyneillä on heikentynyt näkökyky ja pakkauksen tekstejä voi olla vaikea lukea niiden pienuuden vuoksi. Tällöin ikääntynyttä helpottaa, jos hän tunnistaa pakkauksien väritykset ja sen perusteella tietää, mitä tuotetta hän on ostamassa.

Pakkausten värivalintoihin vaikuttavat trendit. Esimerkiksi viime aikoina on tullut tavalliseksi käyttää mustaa väriä merkinä paremmasta laadusta ja pakkauksen erotettavuudesta. Musta on kuitenkin vain harvoin pysyvä valinta kuluttajapakkauksessa ja tumma trendi näyttää kääntyneen todella nopeasti ja on menossa vastakkaiseen suuntaan, eli valkoinen on uusi musta. Tämän vuoksi monet lisäarvotuotteet voidaan nyt löytää hienoissa valkoisissa pakkauksissa. (Rusko ym. 2011, 29.)

2.2.1.3 Kuvat, symbolit ja logot

Mikäli pakkauksessa on kuva tuotteesta, ei kuluttajan tarvitse itse kuvitella, millainen tuote oikeasti on. Kuvalla saadaan sanoja helpommin ja nopeammin selvitettyä, mitä elintarvike sisältää. Esimerkiksi mehun etiketissä on kuva omenasta, viinirypälestä ja appelsiinista, ja silloin kuluttaja tietää, että mehu sisältää ainakin juuri näitä hedelmiä. Pakkauksen hyvin suunniteltu kuva voi auttaa kuluttajaa luomaan tuotteesta positiivisemmän mielikuvan, mikäli kyseessä on vähemmän mieluinen tuote ennakkokäsitysten perusteella. (Rusko ym. 2011, 29–30.)

2.2.2 Käytettävyys

Smoothietyyppisiä elintarvikkeita ei tarvitse lämmittää, kuumentaa tai kypsentää ennen syömistä ja ne voidaan lähes aina, mikäli pakkaus on sopivan pienikokoinen, nauttia omissa pakkauksissaan. Etuna toisiin samanlaisiin tuotteisiin verrattuna nähdään, jos elintarvikkeen voi nauttia omissa pakkauksissaan, sillä näin pienennetään tiskin määrää (Tuorila & Järvelä 2012, 23).

Kuluttaja saa hyvän otteen pakkauksesta, jos se on neliön muotoinen pyöreän sijaan ja siinä on muotoja, kierteitä (Antvorskov & Jensen 2012, 213). Logistisesta tarkastelupisteestä katsottuna kaikkien pakkausten tulisi olla suorakulmaisia, jotta minimoitaisiin kuljetettavan ilman määrä ja maksimoitaisiin hyllytilan tehokas käyttö (Rusko ym. 2011, 31). Kuitenkin hankalille, liian isoille suorakaiteen muotoisille elintarvikepakkauksille on olemassa patentoituja kaatokahvoja, jotka ovat muovisia kehikoita, jotka liu'utetaan purkin ympäri ja näin saadaan hyvä ote pakkauksesta (Apuväline Lähdemäki Oy/Kaatokahva Snuppert n.d.; Apuväline Lähdemäki Oy/HandiBrik-kaadin n.d.; Apuväline Lähdemäki Oy/BRIX pienapuvälineet 2012b).

2.2.3 Avattavuus ja uudelleen suljettavuus

Ikääntyvien sormivoimat heikkenevät iän myötä, joten ateriapakkausten pitäisi olla sellaisia, että ne saadaan pienellä voimalla auki, sillä ikääntyvät kumminkin haluaisivat pakkausten avautuvan ilman apuvälineitä (Tuorila & Järvelä 2012, 21–22). Hankalien, paljon sormivoimaa tarvitsevien, elintarvikkeiden kierrekorkkien ja -kansien avaamiseen on olemassa erilaisia apuvälineitä, kuten vääntökahvoja, avaaajia ja säilykepurkin avaaaja. (Euran apteekki/Apteekin avausapu vääntökahvamalli n.d.; Apuväline Lähdemäki Oy/Jarkey-avaaja n.d.; Apuväline Lähdemäki Oy/J-popper säilykepurkin avaaaja n.d.; Apuväline Lähdemäki Oy/TurnKey-avaaja n.d.; Apuväline Lähdemäki Oy/Multi-avaaja n.d.; Apuväline Lähdemäki Oy/BRIX pienapuvälineet 2012a.)

Ateriapalvelun asiakkaista suurin osa saa ateriapakkaukset auki itse. Tämä käy ilmi Hahtokarin (2013, 33, 36) ja Kiviahon (2009, 35, 39, 44) opinnäytetöissä tehdyissä tutkimuksissa. Kiviahon kyselytutkimuksen mukaan ikääntyvien avuntarve ateriapalvelun ateriapakkausten avaamisessa lisääntyy loogisesti iän myötä. Kuitenkin valtaosa ikääntyneistä, 87 %, pystyy avaamaan ateriapakkauksensa itse. Kyselytutkimukseen osallistui 169 ateriapalvelun käyttäjää, joista 41 % olivat iältään 76–84-vuotiaita ja 45 % yli 85-vuotiaita. Hahtokarin kyselytutkimukseen osallistui 88 ateriapalvelun asiakasta ja 90 %:n mielestä ateriapakkaukset oli helppo avata.

Pakkausmateriaalin tulee kestää pakkauksen avaaminen. Elintarvikkeiden pakkausten avauskohtien tulisi myös olla helposti kuluttajien huomattavissa, avauskohtaa tulisi korostaa väreillä. Lisäksi kuluttajien tulisi tietää, miten tuote avataan, pakkauksessa tulisi olla yksinkertaiset ja helppolukuiset avausohjeet. Näiden lisäksi kuluttajan tulisi pystyä tarttumaan avauskohtaan ja omata tarvittava voima avatakseen pakkaus onnistuneesti. Mikäli joku näistä asioista ei onnistu, kokee kuluttaja ongelmia pakkauksen avaamisessa. Valmistajan tulee olla myös tietoinen tuotteen kohderyhmän voimien vaihteluväleistä, jotta jokainen kohderyhmän kuluttaja pystyy käsittelemään tuotetta onnistuneesti. (Antvorskov & Jensen 2012, 212–213.)

Iso-Britanniassa 200 kuluttajalle neljässä supermarketissa tehdyn kyselytutkimuksen tavoitteena oli määrittää, mitkä ovat ne tekijät ruoka- ja juomapakkauksissa, jotka aiheuttavat kuluttajavalituksia. Osallistujista 67 % oli naisia ja osallistujat olivat iältään 10–82-vuotiaita ja heidän keski-ikänsä oli 47,68 vuotta. Satunnaisia tai säännöllisiä ongelmia oli lasipullojen tai -tölkkien kanssa 55,5 %:lla, muovipullojen ja -tölkkien kanssa 36,5 %:lla ja vetorenkailla varustetuilla säilykkeillä 36,0 %:lla osallistujista, sillä osallistujat eivät olleet tarpeeksi vahvoja avaamaan niitä. Satunnaisia tai säännöllisiä ongelmia oli huoli läikyttämisestä ja tuotteen tuhlauksesta muovipulloissa ja -tölkeissä 24,5 %:lla ja lasipulloissa ja -tölkeissä 21 %:lla osallistujista. Ehkäpä yllättävää oli se, että iällä ja raportoiduilla pakkausvalituksilla ei ollut merkittävää yhteyttä, vaikka tutkimus sisälsi laajan valikoiman eri-ikäisiä kuluttajia. Ikääntyneet kertoivat käyttävänsä erikoisia ruokailuvälineitä tai erikoisia ava-

usmenetelmiä pakkauksille, jotka voisivat muuten olla ongelmallisia. (Winder, Ridgway, Nelson & Baldwin 2002, 433–436.)

Pohjoismaiden EASYOPENPACK-projektissa oli mukana tutkimuslaitoksia, yritysten edustajia ja yhdistyksiä Suomesta, Ruotsista, Tanskasta ja Norjasta. Projektissa muiden muassa selvitettiin kuluttajatutkimuksella kuluttajien kykyä avata kahdeksan yleisesti käytettyä elintarvikepakkausta. Tutkimukseen osallistui 22 kuluttajaa iältään 28:sta yli 70:een, joilla on erilaisia ja eriasteisia rajoittuneita käden toimintoja. Helpoimpia pakkauksia avata olivat keksit tiukassa foliorullassa avausnauhalla, jonka jokainen sai avattua ja makeiset muovisessa laminoidussa pussissa, jonka sai avattua 21 (95 %) kuluttajaa. Kuitenkin helposta avattavuudesta huolimatta makeisten avausmekanismi todettiin olevan hankala löytää. Huonoimpia pakkauksia avata olivat vakuumpakattu kahvipaketti ja lääkepurkki kierrekorkilla ja sisällä olevalla vetorenkaalla. Kahvipaketin sai auki vain 4 (18 %) kuluttajaa ja lääkepurkin sai auki 15 (68 %) kuluttajaa. Muut testattavat elintarvikkeet olivat kinkkusiivut kovassa muovipakkauksessa irrotettavalla kannella, kartonkinen maitotölkki, keksilaatikko repimisnauhalla ja sisällä keksit foliopakkauksessa ja alumiininen säilykepurkki vetorenkaalla. (Heiniö, Åström, Antvorskov, Mattsson & Østergaard 2008, 11–12, 23–25, 41.)

Alankomaissa tehty tutkimus koski purkin avaamiseen tarvittavaa vääntövoimaa. Tutkimukseen osallistui yhteensä 750 henkilöä, iältään 20–80-vuotiaita. Ikääntyneitä, eli yli 65-vuotiaita, osallistui tutkimukseen 364. Tutkimus koostui kahdesta osasta, kyselylomakkeesta, joka lähetettiin osallistujille ennen osallistumista mittausistuntoon ja mittausistunnosta, jossa mitattiin muiden muassa vääntö- ja tarttumisvoimaa. Tutkimuksessa käytetty purkki oli alumiininen ja painoi 650 g ja se sisälsi vääntömomenttianturin. Kannen halkaisija oli 66 mm ja purkin korkeus 113,5 mm. Purkin mitat oli kopioitu hillopurkista, joka oli saatavilla hollantilaisesta supermarketista. Vääntövoima mitattiin henkilön seistessä hänelle normaalissa purkkien avaus asennossa. Tällöin henkilön oli mahdollista esimerkiksi asettaa purkki pöydälle tai käsitellä sitä ilman minkäänlaista apua. Ennen kuin osallistujat kohdistivat purkkiin maksimi vääntövoimansa, ohjeistettiin heidät pyyhkimään kätensä, estääkseen hikisten käsien vaikutusta kanteen tarttumiseen. Vääntövoiman aritmeettinen keskiarvo vaihteli 65–80-vuotiailla miehillä 4,9–6,5 Nm välillä ja naisilla 3,4–4,0 Nm välillä. Vääntövoima luonnollisesti väheni iän lisääntyessä. Tulosten perusteella voidaan päätellä, että pakkauksien avaamiseen tarvittava vääntövoima ei saisi ylittää 2 Nm. (Voorbij & Steenbekkers 2002, 106–107, 109.)

Hyvän elintarvikepakkauksen täytyy olla uudelleen suljettava, sillä monet juomapakkaukset ovat ikääntyneen heikentyneelle ruokahalulle liian suuria juotavaksi kerralla. Pakkauksen ollessa uudelleen suljettava, ei jäljelle jäänyttä juomaa tarvitse siirtää toiseen astiaan, jotta se säilyisi hyvänä. (Tuorila & Järvelä 2012, 23.) Tavallisimmin uudelleen suljettavat juomat ovat muovisissa ja lasisissa pulloissa sekä korkillisissa tai läpällisissä kartonkitölkeissä. Uudelleensuljettavuuden tulisi olla avaamisen lailla helppoa ikääntyneille kuluttajille ja nuoremmillekin.

2.2.4 Pakkausmateriaalit ja tyhjän pakkauksen kierrätys

Elintarvikepakkausten tulisi olla helposti hävitettäviä, jotta kaatopaikoille menisi mahdollisimman vähän jätettä. Pakkauksissa tulisi olla selkeästi ilmaistuna kierrätysohjeet. (Tuorila & Järvelä 2012, 24.) Pakkausmateriaaleja on monenlaisia ja smoothietyyppisissä juomissa on usein käytetty muovi- ja lasipulloja ja kartonkitölkkejä.

Monet kuluttajat haluaisivat läpinäkyviä pakkauksia, jotta he voisivat tarkastella ostamansa tuotteen laatua. Pakkausten luontoystävällisyys ja vastaavasti tuotteen ylipakkaaminen herättivät keskustelua. Tuotteiden ylipakkaamista, eli monia kerroksia pakkausmateriaalia, tulisi välttää. (Rusko ym. 2011, 31, 39.)

Smoothietyyppisissä tuotteissa on jonkin verran käytössä muovisia palautuspulloja. Jos muovipullo ei ole palautuspullo, lajitellaan se energia- tai sekajäteteeseen. Muovipulloon saa muotoiltua kierteitä, kuoppia tai kulmia, jotka helpottavat ikääntyneitä pitämään kiinni pakkauksesta. Nestepakkauskartonki on hyvä pakkausmateriaali kierrätettävyyden kannalta, sillä se voidaan hyötykäyttää hylsykartongin raaka-aineena (Ruokakesko Oy/Opetellaan kierrättämään n.d.).

Lasipullot ovat hankalia, sillä jos ne kokevat kolauksen tai tippuvat lattialle, ne usein hajoavat ja lasinsirut leviävät ympäriinsä. Tätä ongelmaa ei ole muovipulloissa, ne kestävät kolhuja ja lattialle tippumisen. Lasipullot voivat olla joko pantillisia tai pantittomia, pantilliset kannattaa palauttaa kauppaan ja pantittomat lasinkeräykseen. Keräyslasista valmistetaan uusia lasipakkauksia ja lasivillaa. (Ruokakesko Oy/Opetellaan kierrättämään n.d.)

Pakkausten kierrättämisen käytäntöihin ja muiden hyötykäytön käytäntöihin vaikuttaa heinäkuussa vuonna 2013 voimaantunut Valtioneuvoston asetus (VNa 526/2013) juomapakkausten palautusjärjestelmästä.

2.2.5 Pakkauskoot

Markkinoilla on saatavilla sekä yksittäis- että ryhmäpakkauksia. Monet ikääntyneet asuvat yksin tai puolisonsa kanssa omassa kodissaan, joten pienten pakkausten tarvetta on. Smoothietyyppisiä juomia on saatavilla monenkokoisissa pakkauksissa, pienissä ”annospakkauksissa”, puolen litran pakkauksissa ja isoissa litran tai puolentoista pakkauksissa. Ikääntyneelle tällaiset annospakkaukset, joiden koko vaihtelee alle 100 millilitrasta lähes 400 millilitraan, ovat usein liian suuria. Onneksi yhdellä kerralla juotavat, ei uudelleen suljettavat pakkaukset, ovat alle 100 millilitran tai 200 millilitran suuruisia ja tätä isommat pakkaukset ovat uudelleen suljettavia. Osa tällaisista pienistä pakkauksista on myös uudelleen suljettavia.

3 MARKKINOILLA OLEVAT ELINTARVIKKEET JA PAKKAUKSET

3.1 Menetelmät

Markkinoilla olevia mehu- ja smoothietuotteita kerättiin luetteloon, joka tehtiin Microsoft Excel 2010 -ohjelmalla. Tiedonlähteinä elintarvikeluetteloon käytettiin valmistajien Internetsivuja ja elintarvikepakkausten tuoteselosteita. Tuotepakkauksia etsittiin Uudenmaan alueen K- ja S-ryhmien elintarvikemyymälöistä ja hypermarketeista. Tietoa kerättiin luetteloon (liite 1 ja 2) seuraavilla kriteereillä:

- tuote on smoothie- tai mehujuoma
- tuotteeseen on käytetty kasviksia, hedelmiä ja marjoja
- kaikki pakkaukset otettiin mukaan
- luettelo sisältää myös Suomessa myytävät tuontielintarvikkeet.

Tuotteita, joihin on lisätty vain C-vitamiinia, ei otettu juurikaan mukaan, sillä niitä on markkinoilla Suomessa erittäin paljon. Listauksessa ei ole mukana maitopohjaisia tuotteita – poikkeuksena täydennysravintovalmisteet – sillä tässä keskityttiin kasviksiin, hedelmiin ja marjoihin. Listauksessa ei ole juurikaan mukana tuotteita, jotka on suunnattu erityisesti lapsille. Toisaalta lapsille suunnatuissa tuotteissa on paljon vitamiineja, joita ikääntyneetkin tarvitsevat, mutta pienet pillilliset pakkaukset ovat hankalia käyttää. Tiivistemehuja, eli laimennettavia mehuja, ei ole mukana. Tuotteita, joiden ainesosaluettelossa ja/tai ravintosisällössä ei mainita vitamiineja ja kivennäisaineita, eivät myöskään ole mukana listauksessa. Poikkeuksena tuotteet, jotka kirjoittaja arvelee kumminkin sisältävän vitamiineja ja niitä ei vain ole tutkittu, tai tuote vaikuttaa muilta ominaisuuksiltaan lupaavalta.

Täydennysravintovalmisteiden, proteiinijuomien ja painonhallintatuotteiden valinnan kriteerit olivat, että tuote on mehu- tai smoothietyyppinen ja tuotteeseen on käytetty kasviksia, hedelmiä tai marjoja, mutta myös aromeilla tehdyt tuotteet otettiin luetteloon mukaan.

Liitteessä 1 on lueteltu mehu ja smoothietyyppisiä juomia ja niiden tuotetiedot ja liitteessä 2 on täydennysravintovalmisteet, proteiinijuomat ja painonhallintatuotteet. Luetteloihin kerättiin seuraavia tietoja:

- maa, jossa elintarvike on markkinoilla
- valmistaja (liite 1) tai markkinoija (liite 2)
- tuoteryhmä
- tuotteen nimi
- kasvien, marjojen ja hedelmien lähde
- ravintosisältö (energia, proteiini, hiilihydraatti, rasva, ravintokuitu, natrium/suola)

- folaatti-, C-vitamiini- ja kalsium -pitoisuudet
- elintarvikkeen luontaisesti sisältämät vitamiinit (vain liitteessä 1)
- lisätyt kivennäisaineet ja vitamiinit
- käytetyt sokerit tai muut makeutusaineet
- käytetyt aromiaineet tai -vahventeet
- tuotteen rakenne
- teollinen valmistusprosessi
- pakkausmateriaalit
- pakkauksen avausohje
- pakkauksen avattavuus
- uudelleen suljenta
- mahdollinen kypsennys, lämmitys, kuumennus tai viilennys ennen käyttöä (vain liitteessä 2)
- käyttötarkoitus (vain liitteessä 2)
- annostus (vain liitteessä 2)
- pakkauksessa oleva kierrätysohje (vain liitteessä 1)
- kierrättäminen/hävittäminen (vain liitteessä 1)
- pakkauskoko
- tieto, onko ryhmäpakkaus
- säilyvyys- tai myyntiaika
- tieto, onko tuote luomu (vain liitteessä 1)
- säilyvyyslämpötila avaamattomana
- säilytysohje avaamisen jälkeen
- käytetyt lähteet
- viittauspäivämäärät.

Optifel-hanke keskittyy nimenomaan hedelmiä ja kasviksia sisältäviin elintarvikkeisiin. Kerätessä elintarvikkeita luetteloon, huomattiin, että monet mehut sisälsivät luontaisesti C-vitamiinia, mutta muut vitamiinit olivat lisättyjä. Kirjoittaja arvioi monien tuotteiden sisältävän luontaisesti vitamiineja, mutta valmistaja ei ilmoita näistä tuoteselosteissaan tai kotisivuillaan. Ilmeisesti vitamiinien tutkiminen juomista tulisi liian kalliiksi. Kirjoittaja pitää kuitenkin vitamiinien ilmoittamista tuoteselosteissaan myyntivalttina. Tietenkin pitää ottaa huomioon, että kirjoittaja ei välttämättä ole löytänyt kaikkia vartenotettavia tuotteita. Mielenkiintoista oli myös huomata, että valmistajat ilmoittavat tuotteistaan jo määritetyt vitamiinit ja kivennäisaineet suppeammin kotisivuillaan, kuin pakkauksissaan. Esimerkiksi erään välipalajuoman pakkauksessa kerrottiin tuotteen sisältävän folaattia ja kotisivuilla tästä ei kerrottu ollenkaan. Kuitenkin nykyisin tietoa haetaan enenevässä määrin Internetistä.

Erityisesti haluttiin kiinnittää huomiota siihen, sisältävätkö tuotteet folaattia, C-vitamiinia ja kalsiumia. Folaatti on vesiliukoinen vitamiini ja eniten sitä saa eläinkunnan tuotteista, esimerkiksi maksasta. Tuoreissa kasviksissa, marjoissa ja hedelmissä sitä on myös, mutta ei läheskään yhtä suuria määriä kuin eläinkunnan tuotteissa. Yli 65-vuotiaiden naisten ja miesten tulisi saada 300 µg folaattia eli foolihappoa päivässä. (Fineli/Folaatti (HPLC) n.d.) C-vitamiini on myös vesiliukoinen vitamiini ja sen puutos aiheuttaa infektioherkkyyttä ja väsymystä, sekä pitkällä aikavälillä keripukkia. C-vitamiinia

saa hedelmistä ja kasviksista. Yli 65-vuotiaiden henkilöiden tulisi saada C-vitamiinia päivittäin 75 mg. (Fineli/C-vitamiini n.d.) Kalsium puolestaan toimii luuston keskeisenä rakennusaineena ja sitä saa muiden muassa lehtivihanneksista. Yli 65-vuotiaiden naisten ja miesten tulisi saada kalsiumia päivittäin 800 mg. (Fineli/Kalsium n.d.)

3.2 Tulokset

Kirjoittaja löysi ajanjaksolla elokuu-syyskuu 2013 markkinoilta mehuja, smoothieita, hyvinvointijuomia, tehojuomia ja välipalajuomia (liite 1). Smoothietuotteita löytyi 20 ja mehutuotteita 51. Luettelossa olevat hyvinvointijuomatkin olivat mehuja. Monet mehut sisälsivät hedelmälihaa ja joihinkin mehuihin oli käytetty soseita, eli mehun ja smoothien raja ei ole täysin selvä. Välipala- ja tehojuomia löytyi 11 kappaletta. Kirjoittaja löysi markkinoilta 45 täydennysravintovalmistetta, proteiinijuomaa ja painonhallintatuotetta (liite 2). Näistä 16 oli smoothieita ja pirtelöitä. Smoothietyyppiset juomat ovat kuitenkin kohderyhmä, sillä tulevaisuuden tavoitteena on kehittää ruokaisia, energiapitoisia, vitamiineja ja kivennäisaineita sisältäviä juomia ikääntyneille välipaloiksi. Mehuista luomumehuja oli yksitoista kappaletta ja smoothieista luomusmoothieita oli neljä kappaletta. Kirjoittaja ei löytänyt markkinoilta yhtään täydennysravintovalmistetta, proteiinijuomaa tai painonhallintatuotetta, joka olisi ollut luomua.

Elintarvikkeiden kasvikset, marjat ja hedelmät olivat peräisin tiivisteistä valmistetusta täysmehusta, soseista, täysmehusta, hedelmälihasta, murskatuista hedelmistä ja marjoista, hedelmistä, marjoista ja pyreistä. 13 tuotteeseen oli käytetty aromia, joista kolmeen tuotteeseen oli käytetty luontaista aromia. Suureen osaan liitteen 1 tuotteista, eli 51 tuotteeseen, 62 %, oli käytetty marjoja ja hedelmiä. Täysmehutiivisteitä oli käytetty 43, 52 %, tuotteeseen. Kasviksia sisältäviä tuotteita oli vain neljä, 5 %. Täysmehua, ei tiivisteestä, tai tuorepuristettua mehua oli käytetty kymmeneen tuotteeseen. Useimpiin tuotteisiin oli siis käytetty useampia yllä olevista vaihtoehdoista. Liitteen 2 tuotteista kymmeneen oli käytetty tiivistettä ja neljään tiivistettä ja hedelmälihaa. Kolmeen tuotteeseen oli käytetty aromia ja mehua tai tiivistettä. Loput 28 täydennysravintovalmistetta, proteiinijuomaa ja painonhallintatuotetta oli tehty aromeilla.

Liitteen 1 mehuihin ja smoothietyyppisiin juomiin 52, 63 %, ei ollut käytetty lisättyä sokeria tai makeutusaineita. Muihin 30, 37 %, tuotteeseen oli ja aine oli sokeri. Kirjoittajan löytämissä mehuissa ja smoothietyyppisissä juomissa ei ollut käytetty makeutusaineita. Liitteen 2 täydennysravintovalmisteisiin, proteiinijuomiin ja painonhallintatuotteisiin oli käytetty sokeria (29 kpl, 64 %), glukoosisiirappia (7 kpl, 16 %), fruktoosia (7 kpl, 16 %), sukraloosia (8 kpl, 18 %), asesulfaami K:ta (14 kpl, 31 %) ja natriumsakariinia (9 kpl, 20 %). Näistä 21, 47 %, tuotteessa oli käytetty useampaa kuin yhtä sokeria tai makeutusainetta.

Folaattia sisälsi 34 (27 %) tuotetta, joista vain kahdessa (6 %) se tulee luontaisesti marjoista, hedelmistä ja kasviksista. C-vitamiinia sisälsi 93 (73 %) tuotetta, joista luontaisesti sitä on 25 (27 %) tuotteessa. Kalsiumia sisälsi 48 (38 %) tuotetta, joista luontaisesti sitä oli neljässä (8 %). Mehu- ja smoothietyyppisistä juomista luontaisesti folaattia sisälsi kaksi tuotetta ja luontaisesti C-vitamiinia sisälsi 25 tuotetta. Täydennysravintovalmisteet, proteiinijuomat ja painonhallintatuotteet eivät sisältäneet luontaisesti folaattia tai C-vitamiinia, neljä tuotetta sisälsi luontaisesti kalsiumia.

Kaikkien 127 kirjoittajan löytämien tuotteiden etiketit olivat pienellä kirjoitetuina, eli ikääntyneille vaikeita lukea. Suurimmaksi osaksi liitteen 1 tuotteissa käytettiin pakkausmateriaalina nestepakkauskartonkia (46 kpl, 56 %). Muita pakkausmateriaaleja olivat muovi- tai lasipullot. Liitteen 2 pakkausmateriaali oli yhtä usein muovipullo (22 kpl, 49 %), kuin nestepakkauskartonki (23 kpl, 51 %). Tuotteiden avaamismekanismi oli useimmiten muovinen tai metallinen korkki (99 kpl, 78 %), mutta tuotteita joutuu avaamaan myös repimällä (18 kpl, 14 %). Korkkien koko vaihtelee pienen, normaalin ja suuren välillä. Ikääntyneiden on helpompi avata suuria korkkeja, sillä niistä saa paremman otteen ja niiden avaamisessa ei tarvita niin paljon voimaa. Kolmessa (2 %) tuotteessa oli läppä. Kolmen (3 %) tuotteen avaustapa on pilli, ja saksilla täytyi avata neljä (3 %) tuotetta.

3.2.1 Markkinoilta puuttuvat elintarvikkeet ja pakkaukset

Kirjoittajan kokoamien luetteloiden (liite 1 ja 2) mukaan markkinoilta puuttuu mehu- ja smoothietyyppisiä juomia, joissa kalsium ja folaatit saadaan hedelmistä, marjoista ja vihanneksista, eikä keinotekoisesti, tai sitten niitä ei ole tutkittu juomista. Luvussa 4.3 Kehitysehdotuksia smoothietyyppiseksi juomaksi palataan tähän aihepiiriin.

Pakkauksia on markkinoilla monenlaisia ja monenkokoisia. Monissa on suuri korkki, mutta pakkaukset ovat myös suuria, poikkeuksena täydennysravintovalmisteet, joiden pakkauskoot ovat noin 200 ml. Yhdistämällä pienen kartonkitölkin tai muovipullon – kooltaan noin 100 ml – suureen korkkiin ja kehittäisi elintarvikkeen, jossa folaatit, C-vitamiini ja kalsium ovat luontaisesti, voisi saada aikaan ikääntyneille hyvin soveltuvan elintarvikkeen ja pakkauksen. Uuden kehitettävän tuotteen voisi ajatella olevan osa Kotikori-tyyppistä (Autio 2012) välipalojen jakelujärjestelmää.

4 SUUNNITELMA IKÄÄNTYNEIDEN KOHDERYHMÄLLE SUUNNATUSTA TUOTTEIDEN ARVIOINNISTA

4.1 Tuotteiden ravintosisällön ja aistinvaraisten ominaisuuksien alustava tarkastelu

Luettelon ollessa valmis, valittiin sieltä kuusi mehu- ja smoothietyyppistä ikääntyneille ravitsemuksellisesti hyvin soveltuvaa tuotetta maistettavaksi ja arvioitavaksi. Etusijalla alustavaan tarkasteluun olivat tuotteet, jotka täyttivät seuraavat kriteerit: 1. kasvikset, marjat ja hedelmät ovat oikeista kasviksista, marjoista ja hedelmistä, 2. tuotteiden pääraaka-aineet ovat kasvikset, marjat ja hedelmät 3. vitamiinit ovat luonnollisesti tuotteissa hedelmien, marjojen ja kasvisten mukana. Tässä kohtaa kannattaa muistaa, että ”ravitsemuksellisessa tarkoituksessa elintarvikkeeseen lisätyt vitamiinit ja kivennäisaineet eivät ole lisäaineita” (Evira/Elintarvikkeiden lisäaineet 2007, 2).

Täydennysravintovalmisteita, proteiinijuomia ja painonhallintatuotteita ei valittu alustavaan tarkasteluun, sillä näissä tuotteissa maut on tehty lähes ainoastaan aromeilla. Lisäksi vitamiinit ja kivennäisaineet – poikkeuksena joissain tuotteissa kalsium – olivat lisätyjä. Näiden lisäksi tuotteet olivat maito-, maitoproteiini- ja vesipohjaisia, eivätkä kasvis- ja hedelmäpohjaisia.

Luettelosta valikoitiin alustavaan tarkasteluun seuraavat EU-maissa valmistetut tuotteet:

- välipalajuoma ananas-porkkana-mango
- täysmehu omena-appelsiini-ananas-banaani
- smoothie ananas-mango
- smoothie karhunvatukka-mansikka-mustaherukka
- omenamehu
- smoothie kookos-banaani-ananas.

Tuontielintarvikkeita oli neljä kuudesta. Tuotteista muissa Pohjoismaissa markkinoilla oli smoothie ananas-mango, joka oli markkinoilla myös Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa. Omenamehu oli markkinoilla Suomen lisäksi vain Tanskassa ja smoothie karhunvatukka-mansikka-mustaherukka oli markkinoilla myös Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa.

4.1.1 Menetelmät

Liitteessä 3 on tuotteiden arvioinnissa käytetty lomake. Alustava tarkastelu järjestettiin ryhmäkeskusteluna maanantaina 23.9.2013 HAMK Visamäen B-talon elintarvikelaboratoriossa ja siihen osallistui kirjoittajan lisäksi kolme muuta henkilöä. Kukaan arvioijista ei kuulunut ikääntyneiden kohderyhmään, eli yli 65-vuotiaisiin. Tarkastelu oli lähinnä maistelu, sillä virallisempaa aistinvaraista arviointia ei niin pienellä henkilömäärällä olisi voinut tehdä. Kaikki maistelijat istuivat saman pitkän pöydän ääressä, edessään maistettavat

juomat pakkauksissaan, ja aina sama henkilö avasi juomapakkaukset ja kirjoittaja kirjasi kommentit ylös lomakkeelle. Muutkin saivat kokeilla pakkauksia avaamisen jälkeen. Juoma kaadettiin läpinäkyvään pieneen muovipikariin ja jokainen henkilö sai itsekseen lähes rauhallisessa ilmapiirissä arvioida tuotteen ja täyttää lomakkeensa. Kun kaikki olivat valmiita, siirryttiin seuraavaan tuotteeseen ja toimittiin edellä mainitulla tavalla, kunnes kaikki kuusi tuotetta oli maisteltu.

Vaikka tarkastelu ei ollutkaan virallinen aistinvarainen arviointi, niin saatiin siinä hyvin tietoa juomien ulkonäöstä, hajuista, mauista ja rakenteesta sekä pakkausten käytettävyydestä, avautuvuudesta, uudelleen suljennasta ja pakkausten käsittelystä. Lomakkeessa olevien asioiden lisäksi maistelijat laittoivat tuotteet järjestykseen käsiteltävyyden ja sisällön suhteen.

4.1.2 Tulokset

Maistajat käyttivät arvioidessaan asteikkoa 1-5. Lopullinen arvosana on laskeettu keskiarvona kaikista neljästä arvosanasta. Liitteessä 4 on alustavan tarkastelun tulokset. Alustavan tarkastelun perusteella parhaimmat arvosanat ulkonäöstä (4,6) ja rakenteesta (4,3) sai smoothie karhunvatukka-mansikkamustaherukka. Parhaimmat arvosanat hajusta (4,5) ja mausta (4,1) sai omenamehu. Smoothie ananas-mango sai parhaimman sijan käsiteltävyydessä ja välipalajuoma ananas-porkkana-mango sai parhaimman sijan sisällöstä. Sijat on määritetty siten, että kuinka moni maistaja oli antanut saman sijan elintarvikkeelle, ei siis keskiarvona sijoista.

Pakkausten tarkastelussa avattavuudessa parhaiten pärjäsivät smoothie ananas-mango ja omenamehu, sillä molemmissa oli helppokäyttöiset, suuret kierrekorkit. Kuitenkin omenamehun pakkaus oli hankala uudelleen sulkea, sillä pullo pehmeni liikaa avaamisen jälkeen ja pullo oli iso ja liukas. Huonoiten pärjasi välipalajuoma ananas-porkkana-mango, sillä sen kertakäyttökorkki oli todella hankala avata ja tuotetta roiskui avattaessa. Lisäksi tätä pakkausta ei voinut uudelleen sulkea, mutta pakkaus olikin sen verran pieni (100 ml), että sen jaksaa juoda kerralla. Parhaiten uudelleen suljettavuudessa pärjasi smoothie ananas-mango, sillä sen pakkausta oli helppo käsitellä sen pienuuden vuoksi ja siitä sai hyvän otteen sen pakkauksen kuvioinnin ansiosta. Parhaimman avattavuuden ja suljettavuuden omasi siis smoothie ananas-mango.

Kirjoittaja valitsi ikääntyneiden raadin eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointiin ananas-porkkana-mango -välipalajuoman, sen sisällön vuoksi. Vaikka tämä välipalajuoma sai huonoimman sijan käsiteltävyydestä, eroaa se muista testattavista juomista, sillä se on ainut, johon on käytetty kasviksia, porkkanaa. Mielenkiintoista on myös se, että välipalajuomaan on käytetty tiivistettyjä hedelmä- ja vihannestäysmehuja, eli tiivisteistä on konsentroitua vettä pois. Välipalajuoma sai myös toiseksi parhaimmat arvosanat ulkonäöstä (4,4) ja mausta (3,8). Testissä mukana oli myös smoothie ananas-mango sen pakkausten käsiteltävyyden vuoksi, sekä smoothie karhunvatukka-mansikka-

mustaherukka sen ulkonäön ja rakenteen vuoksi. Mehut päätettiin jättää pois ikääntyneiden aistinvaraisesta testauksesta, sillä hanke keskittyy smoothietyypisiin juomiin.

4.2 Ikääntyneiden raadin eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointi

Hankkeen kohderyhmälle eli ikääntyneille järjestettiin tuotteiden arviointi, jotta saataisiin tietoa, mitä he ovat mieltä markkinoilla olevista eri raaka-ainepohjaisista tuotteista. Testauksessa keskityttiin makujen miellyttävyyteen.

4.2.1 Arvioitavat tuotteet ja arvioinnin suoritus

Ikääntyneiden suorittamaan arviointiin valittiin kaupallisia, erityyppisistä raaka-aineista valmistettuja tuotteita, joiden rakenne vastasi edellisessä arvioinnissa hyväksi havaittua, melko paksua rakennetta. Testattavat tuotteet olivat smoothiet mustikka-karpalo ja kookos-mango, välipalajuomat omenaporkkana-mansikka ja ananas-porkkana-mango sekä hedelmävälipalat mansikka ja banaani-ananas. Tuotteista välipalajuomat ja hedelmävälipalat oli valmistettu EU-maissa ja smoothiet sen ulkopuolella. Testin suorittivat Hämeen ammattikorkeakoulun (HAMK) bio- ja elintarviketekniikan opiskelijat ja henkilökunta. Arviointipaikat vaihtelivat ikääntyneiden asumispaikkojen mukaan omasta kodista palvelutaloon. Arvioitavia tuotteita oli kuusi, sillä ikääntyneiden toimintakyky vaihtelee suuresti eri ikääntyneiden kesken ja arvioitiin että useampia kuin kuutta tuotetta olisi liian raskasta arvioida.

4.2.2 Haastattelututkimusmenetelmä

Käytettiin haastattelututkimusta, jossa tiedot kirjattiin paperilomakkeille (liite 5). Testinä käytettiin otantatutkimusta, harkinnanvaraista otantaa, jossa tulokseksi saatiin näyte. Harkinnanvaraista otantaa käytetään esimerkiksi kyselylomakkeiden testaukseen ja esitutkintaan. Tässä tutkimuksessa testiin osallistuvat ikääntyneet määräytyivät niiden henkilöiden perusteella, jotka suostuivat testaajiksi. Haastateltavia, eli ikääntyneitä, osallistui arviointiin 12 henkilöä. Valittu osajoukko ei edusta koko perusjoukkoa, eli tässä tapauksessa kaikkia suomalaisia ikääntyneitä. (Holopainen & Pulkkinen 2008, 31, 36, 42.)

Haastattelijat käyttivät arviointilomaketta (liite 5), jossa oli valmiit väittämät, mutta jokaisen tuotteen kohdalla sai myös kommentoida vapaasti siihen merkittyyntilaan. Lomakkeessa olevat tuotteiden kolminumeroiset koodit saatiin Microsoft Excel 2010 -ohjelman satunnaisluku-toiminnolla ja tuotteiden järjestys haastattelulomakkeessa arvottiin. Haastattelijat täyttivät lomakkeen ikääntyneiden puolesta heidän antamallaan tiedoilla.

Maistettavat tuotteet kaadettiin valmiiksi läpinäkyviin muovipikareihin, joista oli helppo arvioida ulkonäköä. Muovipikarit merkittiin kolminumeroisilla koodeilla seuraavasti:

248 = Mustikka-karpalo smoothie

Ainesosat: viinirypäleitä, omenaa, banaania, mustikkaa, karpaloa, mustaviinimarjamehua

579 = Kookos-mango smoothie

Ainesosat: omenaa, viinirypäleitä, banaania, kookosmaitoa, persikkasosetta, mangoa, sitruunamehua

324 = Omena-porkkana-mansikka välipalajuoma

Ainesosat: tiivistetty hedelmä- ja vihannestäysmehu (omena- ja mansikkasose, omenatäysmehu, porkkanatäysmehu, acerolakirsikkasose, appelsiinihedelmäliha, mansikkatäysmehu, ravintokuitu (sitruspektiini), sitruunatäysmehu)

555 = Ananas-porkkana-mango välipalajuoma

Ainesosat: tiivistetty hedelmä- ja vihannestäysmehu (mango- ja porkkanasose, ananastäysmehu, omenasose, appelsiini-, kurpitsa-, porkkana- ja omenatäysmehu, appelsiinihedelmäliha, ananassose ja sitruunatäysmehu), ravintokuitu (sitruspektiini)

194 = Mansikka hedelmävälipala

Ainesosat: omena- ja mansikkasose, rypäle- ja seljatäysmehu tiivisteestä, askorbiinihappo

786 = Banaani-ananas hedelmävälipala

Ainesosat: omena- ja banaanisose, omenatäysmehu tiivisteestä, ananas-, mango- ja passionhedelmäsese, askorbiinihappo.

Lomakkeessa oli kansilehden lisäksi kolme arviointisivua, joista jokaisella sivulla oli kaksi tuotetta. Samalla sivulla olevien tuotteiden numerot olivat 324 ja 248, 194 ja 555 sekä 786 ja 579. Nämä tuoteparit arvottiin. Lisäksi haastattelijat laittoivat arviointisivut satunnaiseen järjestykseen. Näytteet tarjoiltiin hieman jääkaappilämpötilaa lämpimämpinä, jotta maut tulivat paremmin esille.

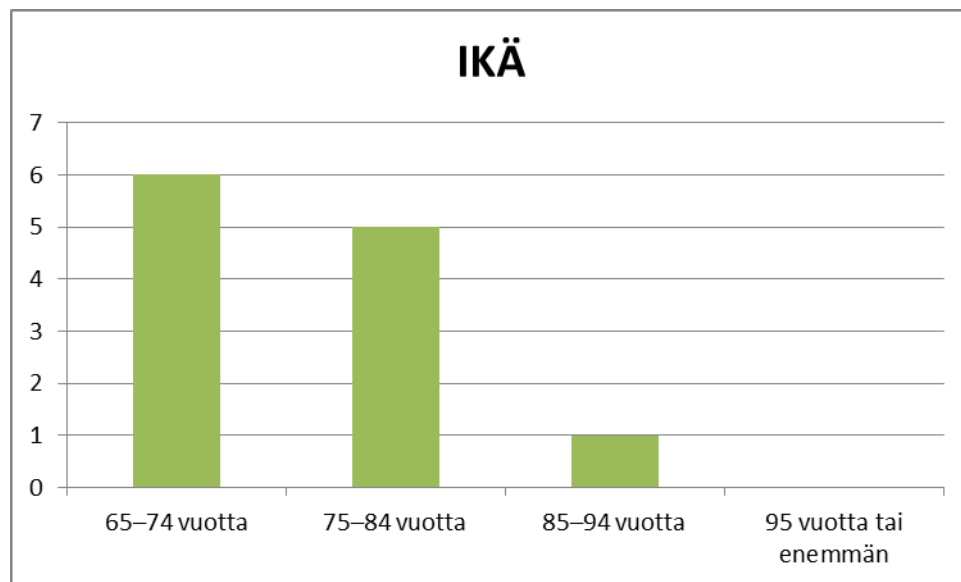
Haastateltavilta kysyttiin taustatiedoiksi sukupuoli, ikä, mahdolliset allergiat ja herkkyudet, sekä mahdolliset syömiseen ja juomiseen vaikuttavat sairaudet. Tiedot merkittiin lomakkeeseen. Aistinvaraisia väittämiä esitettiin tuotteen ulkonäöstä ja mausta yhteensä neljä kappaletta. Jokainen väittäminen pisteytettiin 1-5 ja jokaiseen tuotteeseen liittyen sai kommentoida avoimesti. Kun kaikki tuotteet oli arvioitu erikseen, laitettiin ne vielä parhaimmuusjärjestykseen.

4.2.3 Tulokset

Tulokset taulukoitiin Microsoft Excel 2010 -ohjelmalla. Arvioinnin otoskoko (n=12) ei ollut tarpeeksi suuri, jotta siitä voisi tehdä yleistyksiä kaikkiin suomalaisiin ikääntyneisiin tai edes tietyllä alueella asuviin ikääntyneisiin.

Arviointimalli kehitettiin tukemaan Optifel-hankkeessa myöhemmin tehtävien prototyyppien arvioimista varten. Tulosten perusteella voidaan arvioida lomakkeen toimivuutta ja päättää, mitä siinä käytettyjä elementtejä otetaan mukaan prototyyppien arviointilomakkeeseen ja mitä asioita täytyy muuttaa.

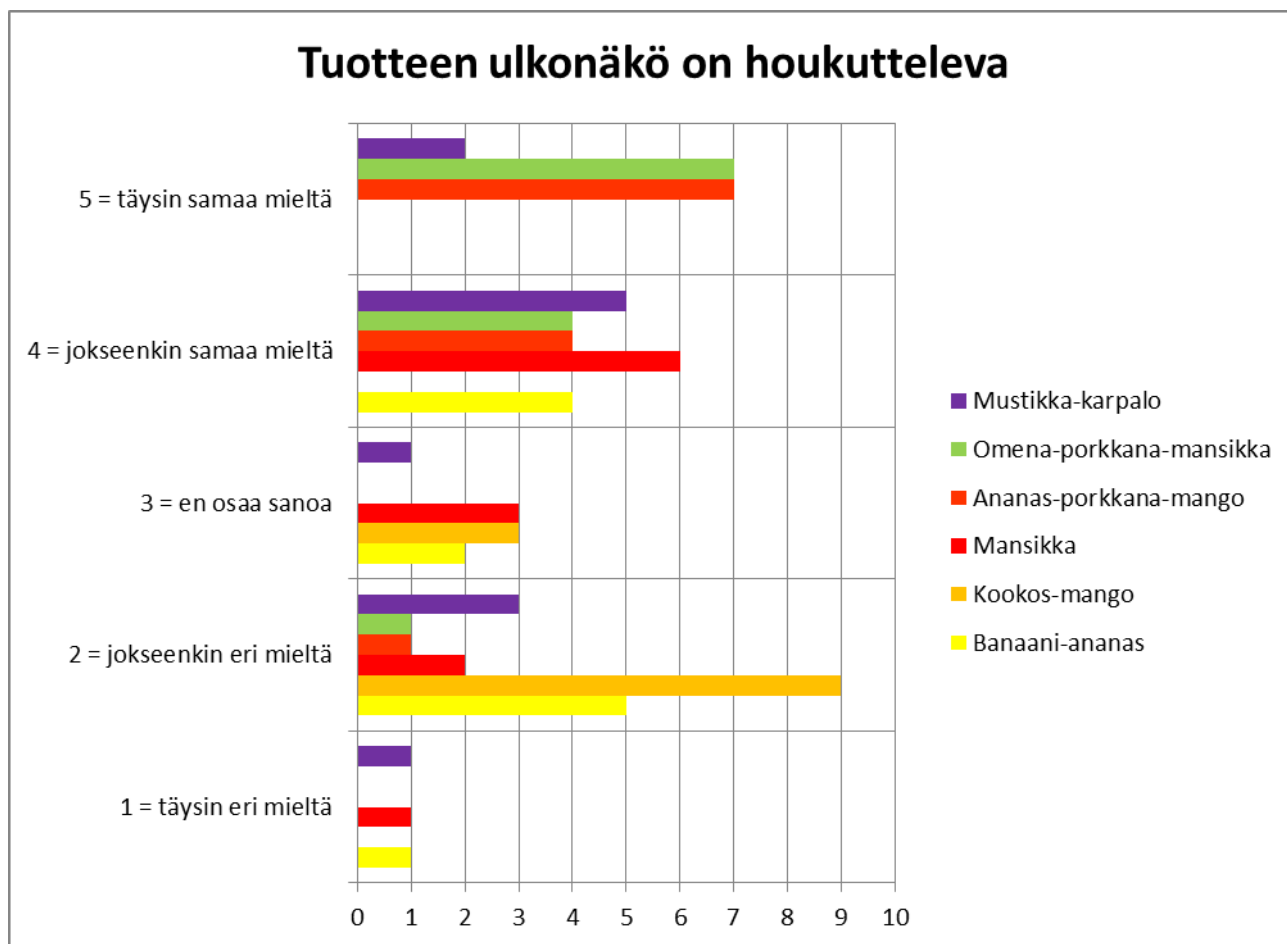
Taustatiedoista ikä on näkyvässä kuviossa 1. Osallistujien sukupuolijakauma oli tasainen. Miehiä osallistui eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointiin kuusi ja naisia viisi, yksi vastaajista jätti vastaamatta kysymykseen. Kenelläkään arvioijista ei ollut ruoka-aine-allergioita tai yliherkkyyksiä. Kahdeksalla vastaajalla ei ollut syömiseen ja juomiseen vaikuttavia sairauksia, mutta neljällä oli.



Kuvio 1. Eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointiin osallistuneiden yli 65-vuotiaiden ikääntyneiden iät ikäryhmittäin (n=12).

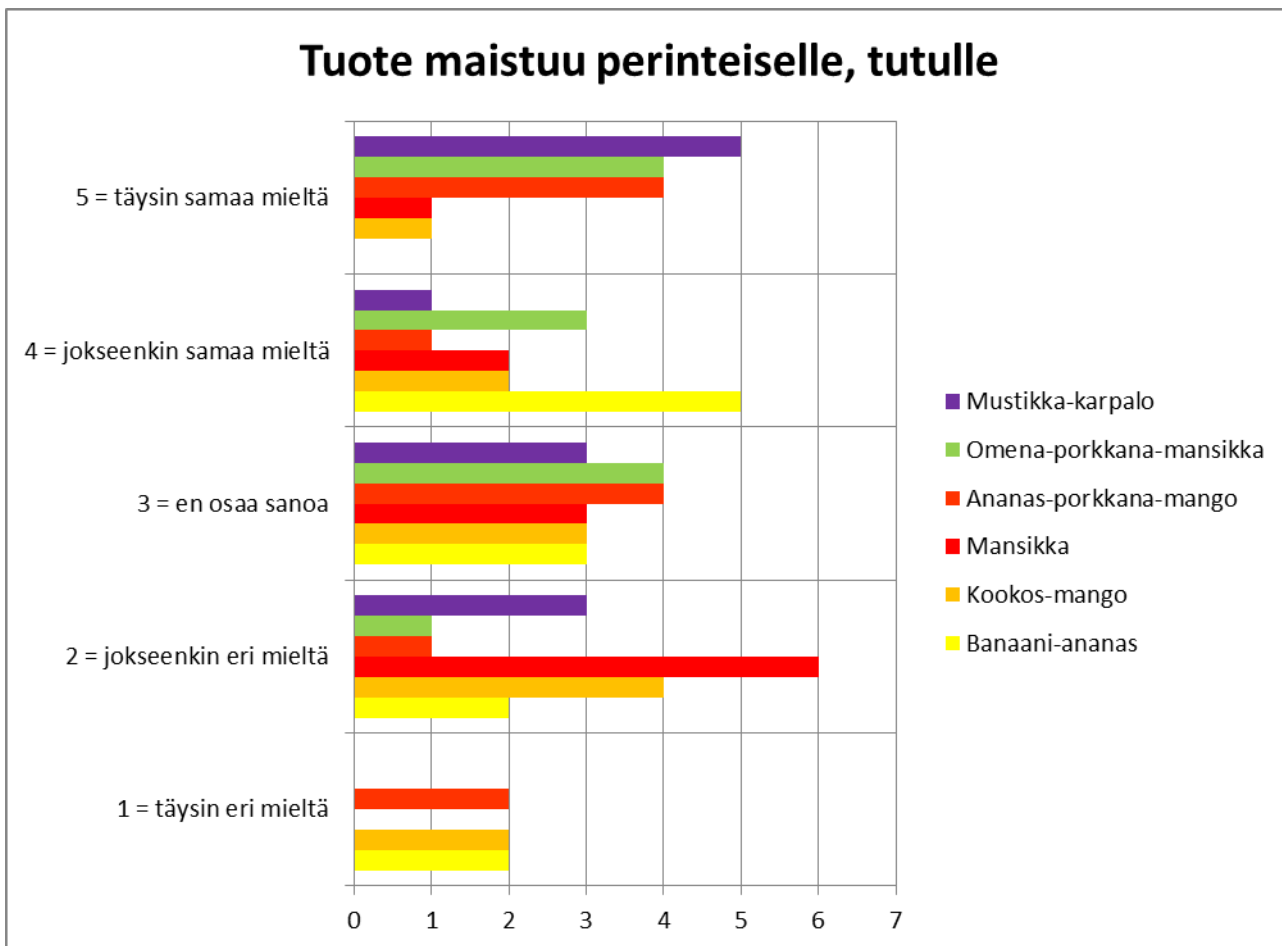
Vastaajista kuusi oli iältään 65–74-vuotiaita, viisi iältään 75–84-vuotiaita ja yksi iältään 85–94 vuotta (kuvio 1). Yhtään yli 95-vuotiasta ei osallistunut arviointiin.

Kuviot 2, 3, 4, 5 ja 6 esittävät arvioinnissa käytettyjä aistinvaraisia väittämiä ja niiden tuloksia.



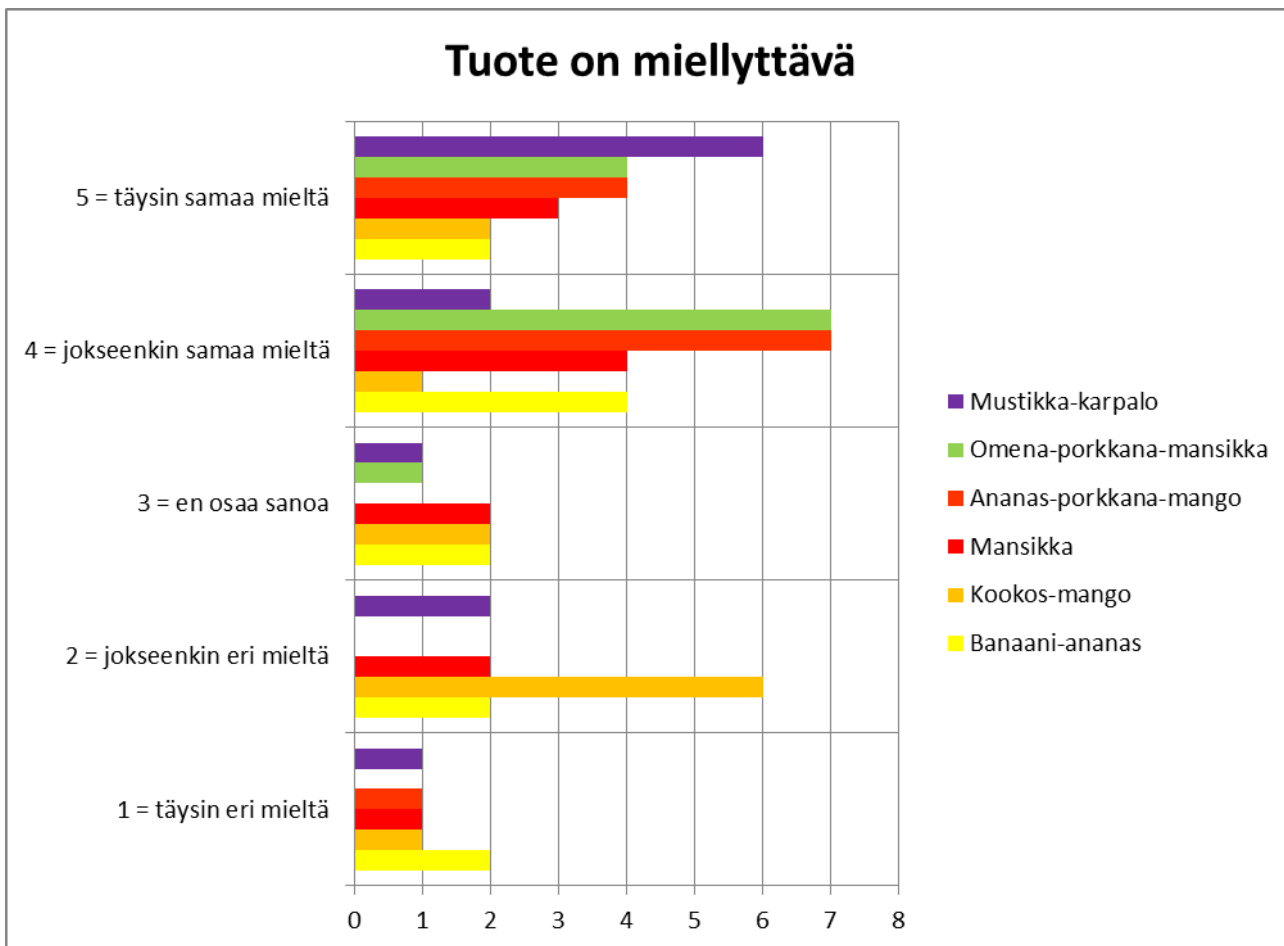
Kuvio 2. Eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointiin osallistuneiden yli 65-vuotiaiden ikääntyneiden vastaukset tuotteen ulkonäön houkuttelevuudesta (n=12).

Arviointi aloitettiin väittämällä tuotteen ulkonäön houkuttelevuudesta (kuvio 2). Täysin samaa mieltä tuotteen ulkonäön houkuttelevuudesta oltiin tuotteiden Omena-porkkana-mansikka ja Ananas-porkkana-mango kohdalla, jotka saivat molemmat seitsemän kertaa viisi pistettä. Myös tuote Mustikka-karpalo sai täydet pisteet, mutta vain kaksi kertaa. Huonoimmat pisteet sai tuote Kookos-mango, joka sai yhdeksän kertaa kaksi pistettä. Täysin eri mieltä tuotteen ulkonäön houkuttelevuudesta oltiin tuotteiden Mustikka-karpalo, Mansikka ja Banaani-ananas kohdalla, mutta vain kerran jokaiselle. Houkuttelevimpia olivat siis tuotteet Omena-porkkana-mansikka ja Ananas-porkkana-mango ja vähiten houkutteli tuote Kookos-mango.



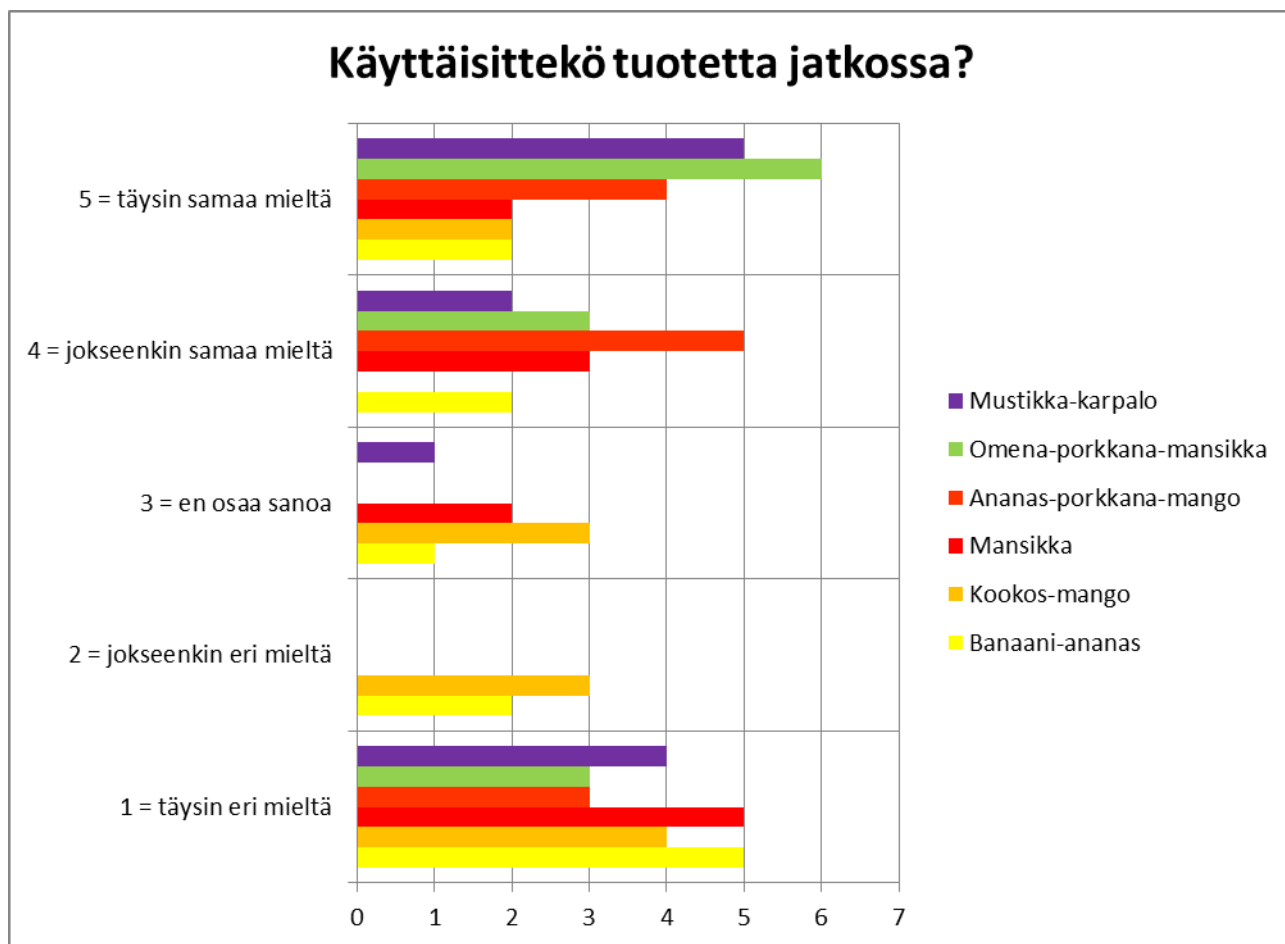
Kuvio 3. Eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointiin osallistuneiden yli 65-vuotiaiden ikääntyneiden vastaukset tuotteen maun perinteikkydestä, tuttuudesta (n=12).

Seuraava väittämä oli tuotteen perinteiselle, tutulle, maistumisesta (kuvio 3). Tuotteista perinteiselle, tutulle, maistuivat eniten tuotteet Mustikka-karpalo, Omena-porkkana-mansikka ja Ananas-porkkana-mango, jotka saivat jokainen neljä tai viisi kertaa viisi pistettä. Hyvälle sijoitukselle tuli myös tuote Banaani-ananas, joka sai viisi kertaa neljä pistettä. Tuotteet olivat haastavia maisteltavia, sillä tähän väittämään tuli paljon en osaa sanoa -vastauksia, jokainen tuote sai kolme tai neljä kertaa en osaa sanoa -vastauksen. Eniten huonolla tavalla erottui joukosta tuote Mansikka, joka sai kuusi kertaa kaksi pistettä. Tuote Ananas-porkkana-mango jakoi mielipiteitä, sillä se sai neljä kertaa parhaimmat pisteet ja kaksi kertaa huonoimmat pisteet. Kolmasosa, eli neljä vastaajista ei osannut sanoa, maistuuko tuote Ananas-porkkana-mango perinteiselle, tutulle.



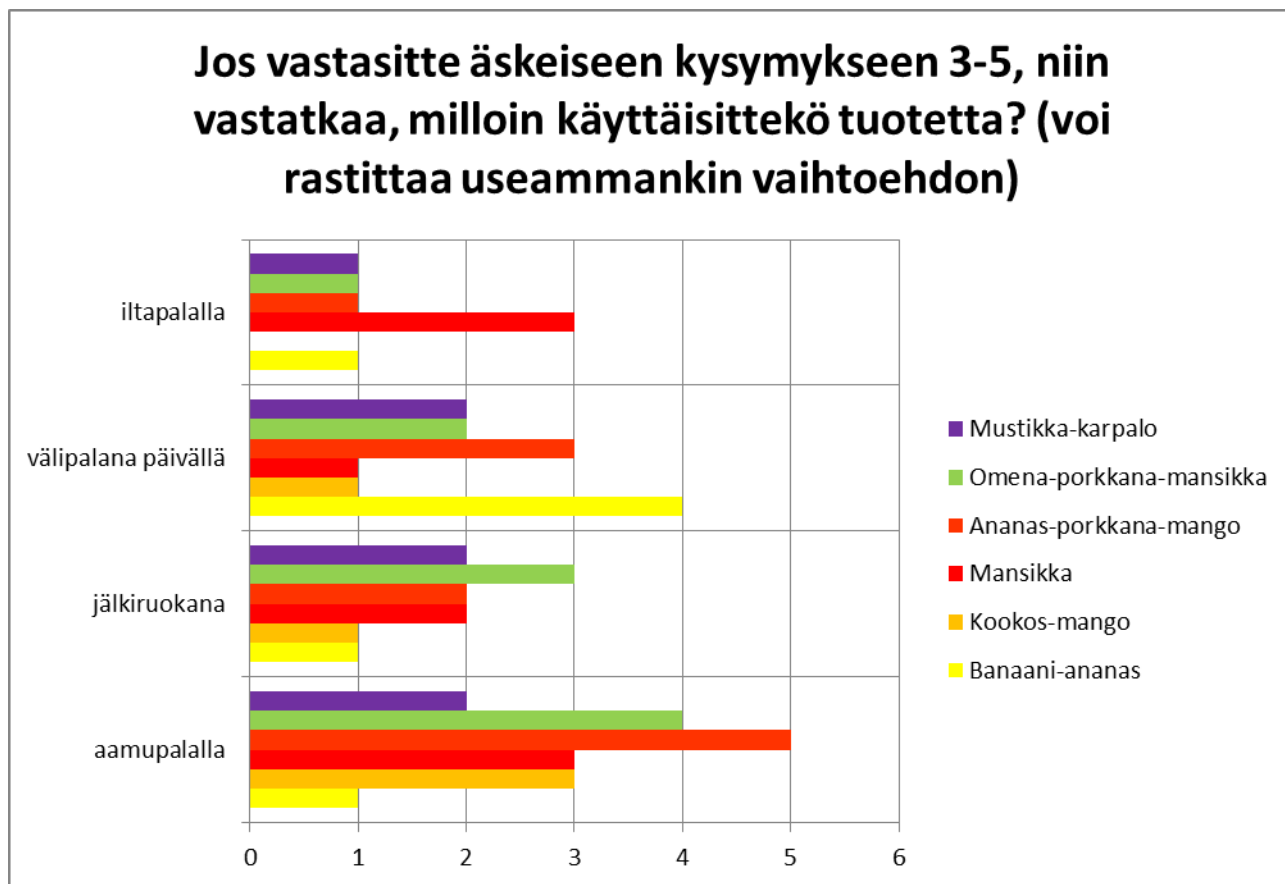
Kuvio 4. Eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointiin osallistuneiden yli 65-vuotiaiden ikääntyneiden vastaukset tuotteen miellyttävyydestä (n=12).

Kolmas väittämä koski tuotteen miellyttävyyttä, jonka tulokset on esitetty kuviossa 4. Miellyttävimmäksi tuotteeksi arvioitiin Mustikka-karpalo, jolle 50 % vastaajista antoi viisi pistettä. Hyvin pärjäsivät myös tuotteet Omena-porkkana-mansikka ja Ananas-porkkana-mango, jotka saivat neljä kertaa viisi pistettä sekä seitsemän kertaa neljä pistettä. Vähiten miellyttävä oli tuote Kookos-mango, jolle 50 % vastaajista antoi kaksi pistettä.



Kuvio 5. Eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointiin osallistuneiden yli 65-vuotiaiden ikääntyneiden vastaukset tuotteen käyttämisestä jatkossa (n=12).

Neljännän kohdan vastaukset (kuvio 5) poikkesivat aiempien kohtien vastauksista, sillä osa vastaajista oli antanut tuotteelle hyvät pisteet kaikissa aiemmissä kohdissa, mutta silti sanoa, että ei käyttäisi tuotetta jatkossa. Syitä tälle olivat mm. se, että vastaaja kertoi hänellä olevan käytettävissä runsaasti omia marjoja eikä siksi kokenut lainkaan tarvetta ostaa hedelmä- ja marjatuotteita kaupasta. Toinen mainittu selitys oli se, että vastaaja arveli mehu- ja smoothi tuotteiden käytön lisäävän diabetesriskiä. Kaikki tuotteet saivat sekä viisi pistettä että yhden pisteen. Näin ollen tästä kohdasta ei voi tehdä johtopäätöksiä ja tässä otoskoon pienuus tulee hyvin esille negatiivisessa mielessä.



Kuvio 6. Eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointiin osallistuneiden yli 65-vuotiaiden ikääntyneiden vastaukset tuotteen käyttöajankohdista, mikäli edelliseen Käyttäisittekö tuotetta jatkossa -kohtaan oli vastattu 3-5 (n=12).

Tässä kohdassa oli hieman sekaannusta, sillä jotkut edelliseen kohtaan 1-2 vastanneista vastasivat myös tähän kohtaan, näitä ei ole huomioitu tuloksissa (kuvio 6). Myös vastaavasti edelliseen kohtaan 3-5 vastanneista ei vastannut tähän kysymykseen. Kaikkia kuutta tuotetta oltaisiin valmiita käyttämään jatkossa ja kaikkina ajankohtina, paitsi tuotetta Kookos-mango ei käytettäisi ollelleenkaan iltapalalla. Eniten tuotteita käytettäisiin aamupalalla.

Taulukko 1. Eri raaka-ainepohjaisten tuotteiden arviointiin osallistuneiden yli 65-vuotiaiden ikääntyneiden vastaukset tuotteiden paremmuusjärjestyksestä (n=12). Tuotesarakkeissa on näkyvillä, kuinka monta kertaa mikäkin tuote on järjestetty rivin pisteille. Alimmainen rivi kertoo tuloksen keskiarvona vastaajien pisteistä, eli kaikkien vastaajien pisteet on laskettu yhteen kunkin tuotteen kohdalla ja tulos on jaettu vastaajien määrällä, eli 12. Mikäli vastaaja oli nimennyt vain miellyttävimmän ja vähiten miellyttävimmän, on muiden neljän tuotteen pisteet (merkitty taulukkoon *:llä) laskettu seuraavasti: $((5+4+3+2)/4)$ p. Maksimikeskiarvo tuotteelle on 6 p.

| SANALLISET SELITYKSET JA PISTEMÄÄRÄT | BANAANI-ANANAS* | KOOKOS-MANGO | MANSIKKA* | ANANAS-PORKKANA-MANGO* | OMENA-PORKKANA-MANSIKKA | MUSTIKKA-KARPALO* |
|---|------------------------|---------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| miellyttävin = 6 p. | 1 | 1 | 2 | 6 | 4 | 1 |
| toiseksi miellyttävin = 5 p. | 0 | 0 | 1 | 1 | 7 | 0 |
| kolmanneksi miellyttävin = 4 p. | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 4 |
| neljänneksi miellyttävin = 3 p. | 1 | 2 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| viidenneksi miellyttävin = 2 p. | 5 | 3 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| vähiten miellyttävä = 1 p. | 2 | 5 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Keskiarvo | 2,7 | 2,3 | 3,7 | 4,6 | 5,3 | 3,1 |

Kun kaikki tuotteet oli arvioitu erikseen, pyydettiin osallistujia vielä laittamaan tuotteet paremmuusjärjestykseen, tulokset näkyvät taulukossa 1. Tässä vastaajat järjestivät myös useampia tuotteita samalle sijoitukselle. Miellyttävin tuote oli Omena-porkkana-mansikka, joka sai keskiarvon 5,3 ja toiseksi miellyttävin oli Ananas-porkkana-mango, jonka pisteiden keskiarvo oli 4,6. Kolmanneksi ja neljänneksi miellyttävimmät tuotteet olivat Mansikka (3,7) ja Mustikka-karpalo (3,1). Viidenneksi ja vähiten miellyttävimmät tuotteet olivat aika tasaisilla tuloksilla Banaani-ananas (2,7) ja Kookos-mango (2,3).

Väittämien perusteella parhaiten pärjäivät tuotteet Mustikka-karpalo, Omena-porkkana-mansikka ja Ananas-porkkana-mango. Tuote Mustikka-karpalo pärjäsi jopa joissain väittämissä paremmin kuin Omena-porkkana-mansikka ja Ananas-porkkana-mango, kun tuloksia tarkasteltiin sen pohjalta, mikä tuote sai eniten täysin samaa mieltä -vastauksia. Se, että tuotteet Omena-porkkana-mansikka ja Ananas-porkkana-mango olivat kärkikaksikko, oli havaittavissa neljän ensimmäisen väittämän perusteella.

Tuotteet saivat jonkin verran kommentteja ja niiden perusteella tehtiin seuraavat yhteenvedot tuotteista. Tuotteet jakoivat mielipiteitä kommentteissa, esimerkiksi yksi sanoi tuotetta Mustikka-karpalo oikein hyväksi ja marjoilta maistuvaksi ja toinen tiskivedeksi. Myös tuotteet Banaani-ananas ja Kookosmango saivat sekä positiivisia että negatiivisia kommentteja. Tuotteiden Mansikka ja Ananas-porkkana-mango makuja eivät kaikki tunnistanee. Tuote Omena-porkkana-mansikka sai vain positiivisia kommentteja ja sehän saikin paremmuusjärjestyksessä miellyttävimmän tuotteen sijan. Eri raaka-aineiden miellyttävyydestä suomalaisille ikääntyneille kuluttajille ei tämän suppean testin perusteella voida tehdä päätelmiä.

4.3 Kehitysehdotuksia smoothietyyppiseksi juomaksi

Kirjoittajan kokoaman luettelon perusteella markkinoilla voisi ajatella olevan markkinarako kasviksista, marjoista ja hedelmistä valmistetulle smoothiejuomalle. Potentiaalisia raaka-aineita on koottu taulukkoon 2, ja siinä esitetään Suomessa kasvavien hedelmien, marjojen ja vihannesten ravintosisältöjä Finelin tietokannasta (www.finel.fi) saaduista tiedoista. Taulukko keskittyy Suomessakin kasvaviin kasviksiin, marjoihin ja hedelmiin.

Taulukko 2. Fineli® - tietokannasta poimittuja marjojen, hedelmien, kasvien ja vihannesten ravintosisältöjä, sekä kalsium-, C-vitamiini- ja folaattipitoisuuksia. (www.finel.fi). Taulukkoon on valittu raaka-aineita, joiden taulukon viimeiseen sarakkeeseen on merkitty ”x”, mikäli kirjoittaja pitää marjaa, hedelmää tai kasvia hyvänä folaatin, C-vitamiinin ja kalsiumin lähteenä.

| NIMI | RAVINTOSISÄLTÖ/100 g | | | | KIVENNÄIS- AINEET | VITAMIINIT | | |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------|--------------------|----------------------|----------------------|--------------------|---|
| | ENERGIA kJ/kcal | HIILIHYD- RAATTI IMEYTYVÄ | PROTE- IINI | KOKONAIS- KUITU | KALSIUM (mg) | C- VITA- MIINI | FOLAAT- TI (µg) | |
| MARJAT | | | | | | | | |
| mustikka | 184/44 | 6,4 | 0,5 | 3,3 | 19,0 | 15,0 | 11,5 | |
| karpalo | 136/33 | 3,5 | 0,4 | 3,3 | 13,0 | 20,0 | 2,0 | |
| puolukka | 162/39 | 6,8 | 0,4 | 2,6 | 22,0 | 7,5 | 2,0 | |
| lakka | 225/54 | 7,8 | 1,4 | 6,3 | 16,0 | 100,0 | 30,0 | x |
| ruusunmarja | 441/105 | 16,0 | 3,6 | 6,1 | 257,0 | 1250,0 | 52,0 | x |
| tyrnimarja | 377/90 | 6,3 | 0,7 | 6,0 | 42,0 | 165,0 | 10,0 | x |
| vadelma | 174/41 | 4,1 | 1,0 | 3,7 | 35,0 | 38,0 | 33,0 | x |
| mansikka | 195/47 | 8,4 | 0,5 | 1,9 | 21,0 | 60,0 | 35,6 | x |
| punaherukka | 237/57 | 7,5 | 1,4 | 5,0 | 40,0 | 30,0 | 12,0 | |
| mustaherukka | 247/59 | 7,8 | 1,1 | 5,8 | 72,0 | 120,0 | 7,7 | |
| karviainen | 167/40 | 5,4 | 0,9 | 3,4 | 29,0 | 30,0 | 8,0 | |
| HEDELMÄT | | | | | | | | |
| omena, kotimainen keskiarvo kuorineen | 149/36 | 7,1 | 0,2 | 2,0 | 4,3 | 12,0 | 2,5 | |
| kirsikka, kivi- | 211/51 | 10,4 | 0,8 | 1,4 | 16,4 | 9,1 | 4,6 | |

Ikääntyneille soveltuvat smoothietyyppiset elintarvikkeet Suomessa

| | | | | | | | | |
|---|---------|------|-----|-----|------|-------|-------|---|
| neen | | | | | | | | |
| luumu, kivetön | 196/47 | 8,4 | 0,8 | 1,7 | 16,0 | 5,0 | 3,0 | |
| päärynä, kuori- neen | 160/38 | 7,0 | 0,3 | 3,4 | 9,7 | 5,3 | 1,8 | |
| vesimeloni, kuori- neen | 85/20 | 3,9 | 0,5 | 0,6 | 3,9 | 6,1 | 1,1 | |
| viikuna, kuori- neen | 905/216 | 42,5 | 3,4 | 8,0 | 57,2 | 4,8 | 14,6 | |
| hunajameloni, kuorineen | 77/18 | 3,9 | 0,3 | 0,4 | 4,5 | 4,5 | 1,0 | |
| KASVIKSET, VIHANNEKSET | | | | | | | | |
| tomaatti | 95/23 | 3,5 | 0,6 | 1,4 | 9,0 | 14,1 | 11,6 | |
| lehtikaali | 167/40 | 4,1 | 3,4 | 2,0 | 42,0 | 110,0 | 120,0 | x |
| kiinankaali | 84/20 | 2,3 | 1,6 | 0,9 | 45,0 | 17,1 | 52,1 | x |
| ruusukaali | 102/24 | 2,0 | 1,4 | 2,5 | 42,0 | 90,0 | 93,6 | x |
| kukkakaali | 101/24 | 2,2 | 1,8 | 2,3 | 24,0 | 61,5 | 85,9 | x |
| parsakaali | 147/35 | 2,0 | 4,6 | 2,5 | 48,0 | 120,0 | 113,1 | x |
| kurkku | 46/11 | 1,4 | 0,6 | 0,7 | 26,0 | 8,0 | 9,6 | |
| paprika, keltai- nen | 126/30 | 5,1 | 0,9 | 2,0 | 8,0 | 204,9 | 29,0 | |
| paprika, punai- nen | 122/29 | 4,5 | 0,9 | 1,9 | 9,0 | 184,8 | 55,9 | x |
| paprika, vihreä | 89/21 | 2,5 | 0,9 | 1,9 | 8,0 | 120,0 | 36,0 | x |
| lehtisalaatti, ruukkusalaatti, lollo rosso | 53/13 | 1,0 | 1,1 | 1,0 | 56,0 | 4,5 | 51,3 | x |
| jäävuorisalaatti rapea, ameri- kansalaatti | 54/13 | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 56,0 | 7,0 | 53,0 | x |
| bataatti, kuorittu | 339/81 | 16,8 | 1,6 | 3,0 | 30,0 | 2,4 | 11,0 | |
| raparperi | 141/34 | 5,5 | 0,7 | 1,4 | 75,0 | 5,0 | 7,0 | |
| herne | 288/69 | 9,4 | 5,1 | 3,1 | 31,0 | 20,0 | 59,0 | x |
| papu, vihreä | 133/32 | 4,1 | 1,9 | 2,4 | 48,0 | 20,0 | 145,0 | x |
| porkkana | 137/33 | 5,6 | 0,6 | 2,5 | 29,0 | 6,5 | 16,4 | |
| kurpitsa | 66/16 | 2,0 | 0,8 | 2,0 | 25,0 | 8,0 | 22,0 | |
| kesäkurpitsa, zucchini | 76/18 | 2,5 | 0,6 | 0,7 | 15,0 | 21,0 | 52,0 | x |

Taulukkoon 2 on merkitty, mitä marjaa, hedelmää tai kasvista kirjoittaja pitää hyvänä folaatin, C-vitamiinin ja kalsiumin lähteenä. Näistä voisi yhdistellä esimerkiksi seuraavia smoothie-kombinaatioita: tyrni-ruusunmarja-mansikka, lakka-vadelma, parsakaali-paprika ja kukkakaali-papu. Nämä ovat siis ravitsemuksellisesti hyviä yhdistelmiä, se, minkä makuisia yhdistelmistä tulee ja miten ne pitää käsitellä ja mahdollisesti makua parantaa, jää valmistajan tehtäväksi.

4.4 Pohdinta

Lomakkeiden teossa haastavaa oli valita, millaisen lomakkeen tekee, mitä siinä kysytään ja millä tavalla, sillä lomake oli kaikille sama, oli vastaaja sitten 65-vuotias tai 85-vuotias. Lomakkeen suunnittelua helpotti se, että päätettiin haastattelijoiden täyttää lomakkeet ikääntyneiden puolesta.

Tuloksien havainnoinnissa oli mietittävänä, millaisilla diagrammeilla tulokset esittää, jotta niistä tulisi mahdollisimman selkeät lukijalle. Diagrammeissa käytettävät sanat ja värit ovat ratkaisevia tulosten ymmärrettävyyden kannalta. Diagrammien ollessa valmiita seuraava pohdittava asia oli, kuinka paljon ja mitä diagrammista kirjoitetaan.

Otoskoko olisi voinut olla suurempi, mutta haastattelututkimuksen aikataululisen toteutuksen vuoksi se olisi ollut liian haastavaa. Haastattelututkimuksen teko sijoitettiin opinnäytetyöprosessin loppuun ja sille olisi näin jälkikäteen ajatellen pitänyt varata enemmän toteuttamisaikaa. Otoskoon pienuus näkyi siten, että joistain kohdista ei voinut nimetä hyvin parhaimpien ja huonoimpien pisteiden tuotteita. Eikä tuloksista myöskään voi tehdä minkäänlaisia yleistyksiä kaikkiin suomalaisiin ikääntyneisiin tai edes tietyn alueen ikääntyneisiin.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Ikääntyneille soveltuvilla elintarvikkeilla ja pakkauksilla on tiettyjä kriteerejä, jotka niiden tulee täyttää, jotta ikääntynyt voi nauttia elintarvikkeen ongelmitta. Alle on koottu kriteerit ikääntyville soveltuvista elintarvikkeista ja pakkauksista, jotka on saatu selville aiemmin tehdyistä tutkimuksista ja julkaisuista.

Elintarvikkeita koskevat kriteerit:

- Helppoja syödä → syöntivalmiita, helppoja haukata ja helppoja pureskella (Roininen ym. 2004, 529)
- Helppoja niellä → ikääntyneen ravitsemustilan heiketessä näkyvät muutokset suun kudoksissa, esimerkiksi syljeneritys vähenee ja sieninfektioiden vaara kasvaa → ruoka takertuu kitalakeen, eikä nieleminen ilman nestettä onnistu (Suominen ym. 2010, 45)
- Perinteiset ruuat, kuten lihapyörökät ja muusi, lihaperunalaatikko, kalaruuat, keitot, kiisselit (Repo 2011, 57, 63).

Pakkauksia koskevat kriteerit:

- Tärkeimmät asiat: helppo avattavuus, tuotetiedot, yleinen kätevyys ja ympäristöystävällisyys (Rusko ym. 2011, 38)
- Läpinäkyvä pakkaus → ikääntynyt voi tarkastella tuotteen laatua (Rusko ym. 2011, 31)

- Pakkausmateriaalin tulee kestää pakkauksen avaaminen ja avaukseen tarvittavan voiman tulee olla ikääntyneille sopiva (Antvorskov & Jensen 2012, 213)
- Avauskohdat helposti huomattavissa → korostaminen väreillä (Antvorskov & Jensen 2012, 213)
- Kuluttajan tulee tietää, miten tuote avataan → helppolukuiset ja yksinkertaiset avausohjeet (Antvorskov & Jensen 2012, 213).

Kirjoittaja löysi yllättävän vähän tutkimuksia elintarvikkeiden perinnemausta, eli mitkä ovat suomalaisten perinneruokia ja -makuja. Tutkimukset olivat opinnäytetöissä tehtyjä pienillä otoskooilla. Pelkästään juomiin keskittyviä tutkimuksia ei kirjoittaja löytänyt ollenkaan.

Smoothietyyppisiä juomia löytyi Suomen markkinoilta kotimaisia ja tuontituotteita (liite 1). Molempien kategorioiden tuotteista löytyi pelkästään hedelmistä ja marjoista valmistettuja tuotteita, joihin ei ollut lisätty sokeria, eikä vitamiineja tai kivennäisaineita. Tuotteelle, joiden vitamiinit ja kivennäisaineet – lähinnä folaatit, C-vitamiinit ja kalsium – ovat peräisin tuotteeseen käytetyistä marjoista, hedelmistä ja vihanneksista olisi markkinoilla tilaa.

Smoothietyyppisten juomien pakkaukset olivat muovi- ja lasipulloja tai kartonkitölkkejä. Suurin osa pakkauksista oli yli 200 ml:n suuruisia. Pakkausten avausmekanismi oli usein korkki, ja korkkien koot vaihtelivat. Ikääntyneen voi olla vaikeaa arvioida avatun tuotteen käyttökelpoisuutta ja mikäli tuote kestää pienen virhekohtelun, esimerkiksi säilyy jonkin aikaa avattuna huoneenlämmössä, helpottaa se ikääntyneiden arkea ja vähentää ruokamyrkytyksiä. Johtopäätöksenä on, että yhdistämällä pienen kartonkitölkin tai muovipullon – kooltaan noin 100 ml – suureen korkkiin ja kehittäisi elintarvikkeen, jossa folaatit, C-vitamiini ja kalsium ovat luontaisesti, ja joka säilyy myös huoneenlämmössä, voisi saada aikaan ikääntyneille hyvin soveltuvan elintarvikkeen sekä pakkauksen.

LÄHTEET

Alanko, S. 2012. Toimivia ruokapalveluita ja ravitsevia elintarvikkeita ikääntyneiden terveellisen ravitsemuksen edistämiseksi. Kanta-Hämeen alueella. Hämeen ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Antvorskov, H. & Jensen, B. G. 2012. Guideline to easy-to-open packaging – a practical tool. Teoksessa Singh, J. (toim.) 18th IAPRI World Packaging Conference. Pennsylvania: DEStech Publications, Inc. 209-217.

Apuväline Lähdemäki Oy. 2012a. BRIX pienapuvälineet. Viitattu 25.10.2013. http://www.apuvalinelahde.fi/SIRA_Files/downloads/ESITTEET/BRIX_pienapuv%C3%A4lineet_Jarkey.pdf

Apuväline Lähdemäki Oy. 2012b. BRIX pienapuvälineet. Viitattu 25.10.2013. http://www.apuvalinelahde.fi/SIRA_Files/downloads/ESITTEET/BRIX_pienapuv%C3%A4lineet_Handi.pdf

Apuväline Lähdemäki Oy. n.d. HandiBrik-kaadin. Viitattu 25.10.2013. <http://www.apuvalinelahde.fi/?id=8F450065-2C8B43069235-8FA830E2CEE7>

Apuväline Lähdemäki Oy. n.d. Jarkey-avaaja. Viitattu 25.10.2013. <http://www.apuvalinelahde.fi/?id=3A5D2F6B-16B14A3EBB4A-251FEEDA2566>

Apuväline Lähdemäki Oy. n.d. J-popper säilykepurkin avaaja. Viitattu 25.10.2013. <http://www.apuvalinelahde.fi/?id=1F8D3700-086846FB0B7F-A993104E3D6E>

Apuväline Lähdemäki Oy. n.d. Kaatokahva Snuppert. Viitattu 25.10.2013. <http://www.apuvalinelahde.fi/?id=A86B674B-F52B42E491D6-F3E41CEAC4CB>

Apuväline Lähdemäki Oy. n.d. Multi-avaaja. Viitattu 25.10.2013. <http://www.apuvalinelahde.fi/?id=51AEF1C0-59C44D3A8B64-7B97BCAFF769>

Apuväline Lähdemäki Oy. n.d. TurnKey-avaaja. Viitattu 25.10.2013. <http://www.apuvalinelahde.fi/?id=EFB7C7C4-60284D90A5A8-08B508BD3D3B>

Autio, S. 2012. Innovaation käyttäjälähtöinen testaus – Case: Kotikori. Laurea ammattikorkeakoulu. Liiketalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Euran apteekki/Apteekin avausapu vääntökahvamalli. n.d. Euran apteekki. Apteekkituotteet.fi. Viitattu 25.10.2013.
http://www.apteekkituotteet.fi/epages/Kaupat.sf/fi_FI/?ObjectPath=/Shops/EuEu/ProdProd/6418086100202

Evira/Elintarvikkeiden lisäaineet. 2007. Evira. 2. painos. Annexus. pdf-tiedosto. Viitattu 28.10.2013. Saatavissa www.evira.fi > Tietoa Evirasta > Julkaisut > Elintarvikkeet > Esitteet.

Evira/Kasvikset. 2013. Evira. Viitattu 12.11.2013.
<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/valmistus+ja+myynti/kasvikset/>

Fineli/C-vitamiini. n.d. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Fineli - tietokannassa. Viitattu 29.10.2013.
<http://www.finel.fi/component.php?compid=2270&lang=fi>

Fineli/Folaatti (HPLC). n.d. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Fineli - tietokannassa. Viitattu 29.10.2013.
<http://www.finel.fi/component.php?compid=2273&lang=fi>

Fineli/Kalsium. n.d. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Fineli -tietokannassa. Viitattu 29.10.2013.
<http://www.finel.fi/component.php?compid=2023&lang=fi>

Hahtokari, T. 2013. Ikääntyneiden asiakkaiden tyytyväisyys ruokapalveluihin. Case: Lapuan kaupungin perusturvan ruokahuollon asiakastyytyväisyyskysely ikääntyneille. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Heiniö, R-L., Åström, A., Antvorskov, H., Mattsson, M. & Østergaard, S. 2008. Scientific background for the basis of an international standard for easy-to-open packages. EASYOPENPACK 2006-2008. NICE (Nordic Innovation Centre). Nordtest. Viitattu 1.11.2013.
http://www.nordtest.info/images/documents/nt-technical-reports/NT%20TR%20614_Scientific%20background%20for%20the%20basis%20of%20an%20international%20standard%20for%20easy-to-open%20packages_EASYOPENPACK%202006-2008_Nonrdtest%20Technical%20Report.pdf

Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2008. Tilastolliset menetelmät. 5. uudistettu painos. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Holstila, A-L., Helakorpi, S. & Uutela, A. 2012. Eläkeikäisen väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys keväällä 2011 ja niiden muutokset 1993–2011. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tampere: Juvenes Print- Suomen Yliopistopaino Oy.

Kiviaho, K. 2009. Nokian kaupungin vanhusten ateriapalveluselvytys. Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Nuutinen, O., Siljamäki-Ojansuu U., Mikkonen, R., Peltola, T., Silaste, M-L., Uotila, H. & Sarlio-Lähteenkorva, S. 2010. Ravitsemushoito. Suositus sairaaloihin, terveyskeskuksiin, palvelu- ja hoitokoteihin sekä kuntoutuskeskuksiin. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki: Edita.

Repo, M. 2011. ”Ko on tämmönen mahdollisuus vanhuksille”. Aterian ja palvelun merkitys iäkkäille. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Roininen, K., Fillion, L., Kilcast, D. & Lähteenmäki, L. 2004. Exploring difficult textural properties of fruit and vegetables for the elderly in Finland and the United Kingdom. *Food Quality and Preference* 15, 517–530.

Ruokakesko Oy. n.d. Opetellaan kierrättämään. Kierrätysohjeet. Ruokakesko Oy, World Wide Fund for Nature (WWF) & Lassila & Tikanoja (L&T). Viitattu 23.10.2013. <http://www.kesko.fi/static/opas/kierratysohjeet.html#10>

Rusko, E., Heiniö, S., Korhonen, V., Heilmann, J., Karjalainen, T-M., Lahtinen, P. & Pitkänen, M. 2011. Messenger Package – Integrating Technology, Design and marketing for Future Package Communication. Final report. VTT tiedotteita 2586. Kuopio: Kopijyvä Oy. Viitattu 29.10.2013. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2011/T2586.pdf>

Salovaara, S. 2013. Ikäihmisen ravitsemus. Lounaspalvelu seniorikodissa. Tampereen ammattikorkeakoulu. Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Suominen, M. & Jyväkorpi, S. 2012. Ikääntyneen ravitsemus ja ruokapalvelut – suunnittelu ja toteutus. Vanhustyön keskusliitto. Suomen Muistiasiantuntijat ry. Trinket Oy.

Suominen, M., Finne-Soveri, H., Hakala, P., Hakala-Lahtinen, P., Männistö, S., Pitkälä, K., Sarlio-Lähteenkorva, S. & Soini, H. 2010. Ravitsemussuositukset ikääntyneille. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki: Edita.

Tuorila, H. & Järvelä K. 2012. Ikääntyvien näkemyksiä hyvästä ateriasta ja ateriapakkauksesta. Työselosteita ja esitelmiä 139/2012. Kuluttajatutkimuskeskus. http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/files/5636/2012_139_tyoseloste_senior_s_sapussa.pdf

Voorbij, A. I. M. & Stenbekkers, L. P. A. 2002. The twisting force of aged consumers when opening a jar. *Applied Ergonomics* 33, 105–109.

Winder, B., Ridgway, K., Nelson, A. & Baldwin, J. 2002. Food and drink packaging: who is complaining and who should be complaining. *Applied ergonomics* 33, 433–438.

TULOKSET TUOTTEIDEN RAVINTOSISÄLLÖN JA AISTINVARAISTEN OMINAISUUKSIEN ALUSTAVAAN TARKASTELUUN

| NÄYTE | ULKONÄKÖ | | KOMMENTIT | HAJU | | KOMMENTIT | MAKU | |
|--|-------------|--------------|---|-------------|--------------|---|-------------|--------------|
| | PISTE | KA | | PISTE | KA | | PISTE | KA |
| Ananas-porkkana-mango väipalajuoma | 4, 4½, 4, 5 | 4,375 | värikäs, terveellinen, miellyttävä tasainen kaunis, syvä väri, tumma oranssi, hieman kuplia | 3, 4½, 4, 5 | 4,125 | raikas, raikas, porkkana, mango | 3, 4, 4, 4 | 3,75 |
| Omena-appelsiini-ananas-banaani täysmehu | 2, 3, 3, 4½ | 3,125 | normaali appelsiini-mehu, "ohut", pieniä "roskia", pliisu väri, kelluvia partikkeleita, "ilmainen" keltainen | 1, 2, 4, 4½ | 2,875 | outo haju jossakin kohtaa (ehkä banaani), raikas, kirpeä, tulee mieleen sitruuna, raikas, hieman pistävä ananas | 2, 4½, 3, 2 | 2,875 |
| Ananas-mango smoothie | 4, 3, 4, 5 | 4 | paksu kuten keitto, miellyttävä, tasainen (+ pienet hitukset), kaunis, syvä väri, paksu, keltainen, pieniä hippuja | 2, 2, 4, 5 | 3,25 | voimakas mangon maku, ei niin kirpeä kuin edelliset, "vieras" haju, mango, raikas, banaani | 2, 3, 2, 4½ | 2,875 |
| Karhunvatukka-mansikka-mustaherukka smoothie | 4, 5, 5, 4½ | 4,625 | raikas, terveellinen (paloja), hyvä, paksu, miellyttävä, perinteinen matjapuuron väri, paksu, paljon kuplia, kiisseli, kaunis, matjaisa | 3, 4, 4, 5 | 4 | banaani ei ole liian voimakas, ei häiritsevää tuoksua, mansikkainen, marjainen, raikas, banaani, makea | 2, 3, 3, 5 | 3,25 |
| Omenamehu | 4, 4, 3, 4½ | 3,875 | normaali omenamehu, ohut, pliisu väri, vaaleankeltainen, paljon kuplia | 4, 5, 4, 5 | 4,5 | kuin vastatehty omenamehu, mieta, raikas, tuttu, raikas, omena, makea, hyvä | 3, 4½, 4, 5 | 4,125 |
| Kookos-banaani-ananas smoothie | 3, 2, 5, 5 | 3,75 | tylsä, ei näytä herkulliselta, paksu, tasainen, pehmeän ja ruokaisan näköinen, tasainen, paksu, sileä, vaaleankeltainen | 3, 3, 4, 5 | 3,75 | häiritsevän voimakas banaanin haju, mieta, makea, ei kirpeyttä, raikas, makea, banaani | 3, 2, 4, 5 | 3,5 |

| NÄYTE | KOMMENTIT | RAKENNE | | KA | KOMMENTIT | KÄSITEL- TÄVYYS | "KA" | SISÄLTÖ | "KA" |
|---|--|-------------|--------|----|---|--------------------|------|-------------------|------|
| | | PISTE | KA | | | | | | |
| Ananas-porkkana- mango välipalajuoma | todella makea, raikas "veras" maku, ruokaisa, täyteläinen, hieman kitkerä, makea jälkimaku | 4, 3½, 4, 5 | 4, 125 | | ei pieniä paloja, kermanen, täyteläinen, pehmeä, juokseva, miellyttävä, sifeä | 6, 4, 6, 6. | 6. | 1., 3., 1., 5. | 1. |
| Omena-appelsiini- ananas-banaani täysmehu | ei liian makea, raikas ja maistuva sitrus-hedelmän takia, "juoma", kirpeä, raikas, outo sivumaku | 2, 4, 2, 3 | 2, 75 | | ok, mukava, sillä todella pieniä paloja, "pehmeä", ohut, juoma, hituset ei kuitenkaan tunnu, mehumainen, hippuja | 4., 5., 5., 5. | 5. | 5., 4., 6. | |
| Ananas-mango smoothie | mango maistuu liikaa, liian makea, äkkimakea, pehmeä, jos pitää makeasta: ok, hedelmäinen, hieman outo | 3, 4, 4, 5 | 4 | | todella kermanen, puuttuu pieniä paloja, jotta olisi enemmän luonnollinen, täyteläinen, pari isoa hitusta, hippuja, paksuhko | 1., 1., 1., 1. | 1. | 4., 5., 3., 3. | 3. |
| Karhunvatukka- mansikka- mustaherukka smoothie | ei liian makea, liian voimakas marjan ja banaanin maku, sitrus-hedelmä tekee raikkaammaksi, maku ei vastaa odotusta, kirpeä + makea, liian makea, kirpeä, marjainen | 3, 5, 4, 5 | 4, 25 | | kaasukuplat tekevät mukavan juoda, paloja, täyteläinen, pehmeä, miellyttävä, marjainen, miellyttävä, jälkiruoka | 3., 2., 3., 3. | 3. | 3., 2., 2., 1. | 2. |
| Omenamehu | voisi olla hieman karvaampi, mielto, raikas, tuttu, omenainen, makea, omena, luonnollinen, tuttu omena | 4, 4½, 3, 5 | 4, 125 | | ohut, juoma, "menee nopeasti", juoma, sopiva | 2., 6., 2., 2. | 2. | 2., 1., 4. | |
| Kookos-banaani- ananas smoothie | ananaksen maku liian heikko, banaani liian voimakas, todella makea, ei kirpeyttä, vieras maku, makea, todella makea, hyvä | 3, 4, 4, 5 | 4 | | pehmeä, täyteläinen, pehmeä, samettinen, paksu, sifeä | 5., 3., 4., | | 6., 6., 2. | 6. |

ARVIOINTILOMAKE IKÄÄNTYNEIDEN RAADIN ERI RAAKA-AINEPOHJAISTEN TUOTTEIDEN ARVIOINTIIN

AISTINVARAISEN TESTAUKSEN KYSELYLOMAKE

23.10.2013 MM

SMOOTHIE-TYYPPISET TUOTTEET

HUOM: Älkää näyttäkö vastaajille tätä sivua tai tuotepakkauksia, älkääkää kertoko, minkä niminen tuote on kyseessä, sillä nämä asiat saattavat vaikuttaa heidän vastauksiinsa. Kaatakaa tuotteet valmiiksi läpinäkyviin astioihin (muovipikari, lasi) ja numeroikaa astiat seuraavasti:

248 = Mustikka-karpalo smoothie

579 = Kookos-mango smoothie

324 = Omena-porkkana-mansikka välipalajuoma

555 = Ananas-porkkana-mango välipalajuoma

194 = Mansikka hedelmävälipala

786 = Banaani-ananas hedelmävälipala

TAUSTATIEDOT

SUKUPUOLI: mies nainen

IKÄ: 65–74 vuotta 75–84 vuotta 85–94 vuotta
 95 vuotta tai enemmän

Onko teillä ruoka-aine allergioita tai herkkyyksiä, jos on niin mitä? (Mikäli vastaajalla on allergia jollekin hedelmälle, jota tuote sisältää, älkää maistattako kyseistä tuotetta hänellä.)

Onko teillä sairauksia, jotka vaikuttavat syömiseen ja juomiseen?

Näyttäkää vastaajalle ensimmäinen tuote (se, johon liittyvä lomake on nipussa ensimmäisenä), ja pyytäkää arvioimaan se. Kirjatkaa vastaukset lomakkeeseen. Näyttäkää vastaajalle toinen tuote (se, johon liittyvä lomake on nipussa toisena), ja pyytäkää arvioimaan se. Kirjatkaa vastaukset lomakkeeseen. jne.

LOPUKSI

Kun vastaaja on arvioinut kaikki tuotteet erikseen, pyytäkää häntä asettamaan tuotteet paremmuusjärjestykseen. Kirjatkaa tulokset tähän.

miellyttävin on nro: _____

neljänneksi miellyttävin on: _____

toiseksi miellyttävin on nro: _____

viidenneksi miellyttävin on: _____

kolmanneksi miellyttävin on: _____

vähiten miellyttävä on: _____

Kiitos osallistumisesta!

Palauttakaa täytetyt lomakkeet kirjokuoressa **torstaihin 31.10. mennessä** osoitteeseen: X

TUOTE nro: 324

| | täysin eri mieltä | jokseenkin eri mieltä | en osaa sanoa | jokseenkin samaa mieltä | täysin samaa mieltä |
|---|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|---------------------|
| ULKONÄKÖ | | | | | |
| Tuotteen ulkonäkö on houkutteleva | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| MAKU | | | | | |
| Tuote maistuu perinteiselle, tutulle | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tuote on miellyttävä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Käyttäisittekö tuotetta jatkossa? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Jos vastasitte äskeiseen kysymykseen 3-5, niin vastatkaa, milloin käyttäisitte tuotetta? (voi rastiittaa useammankin vaihtoehdon)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> aamupalalla | <input type="checkbox"/> välipalana päivällä |
| <input type="checkbox"/> jälkiruokana | <input type="checkbox"/> iltapalalla |

Mahdollisia kommentteja tuotteesta:

TUOTE nro: 248

| | täysin eri mieltä | jokseenkin eri mieltä | en osaa sanoa | jokseenkin samaa mieltä | täysin samaa mieltä |
|---|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|---------------------|
| ULKONÄKÖ | | | | | |
| Tuotteen ulkonäkö on houkutteleva | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| MAKU | | | | | |
| Tuote maistuu perinteiselle, tutulle | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tuote on miellyttävä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Käyttäisittekö tuotetta jatkossa? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Jos vastasitte äskeiseen kysymykseen 3-5, niin vastatkaa, milloin käyttäisitte tuotetta? (voi rastiittaa useammankin vaihtoehdon)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> aamupalalla | <input type="checkbox"/> välipalana päivällä |
| <input type="checkbox"/> jälkiruokana | <input type="checkbox"/> iltapalalla |

Mahdollisia kommentteja tuotteesta:

TUOTE nro: 194

| | täysin eri mieltä | jokseenkin eri mieltä | en osaa sanoa | jokseenkin samaa mieltä | täysin samaa mieltä |
|---|----------------------|--------------------------|------------------|-------------------------------|---------------------------|
| ULKONÄKÖ | | | | | |
| Tuotteen ulkonäkö on houkutteleva | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| MAKU | | | | | |
| Tuote maistuu perinteiselle, tutulle | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tuote on miellyttävä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Käyttäisittekö tuotetta jatkossa? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Jos vastasitte äskeiseen kysymykseen 3-5, niin vastatkaa, milloin käyttäisitte tuotetta? (voi rastittaa useammankin vaihtoehdon)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> aamupalalla | <input type="checkbox"/> välipalana päivällä |
| <input type="checkbox"/> jälkiruokana | <input type="checkbox"/> iltapalalla |

Mahdollisia kommentteja tuotteesta:

TUOTE nro: 555

| | täysin eri täysin eri mieltä | jokseenkin jokseenkin eri mieltä | en osaa sanoa | en osaa jokseenkin samaa mieltä | jokseenkin täysin samaa mieltä |
|---|------------------------------------|--|------------------|--|---|
| ULKONÄKÖ | | | | | |
| Tuotteen ulkonäkö on houkutteleva | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| MAKU | | | | | |
| Tuote maistuu perinteiselle, tutulle | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tuote on miellyttävä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Käyttäisittekö tuotetta jatkossa? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Jos vastasitte äskeiseen kysymykseen 3-5, niin vastatkaa, milloin käyttäisitte tuotetta? (voi rastittaa useammankin vaihtoehdon)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> aamupalalla | <input type="checkbox"/> välipalana päivällä |
| <input type="checkbox"/> jälkiruokana | <input type="checkbox"/> iltapalalla |

Mahdollisia kommentteja tuotteesta:

TUOTE nro: 786

| | täysin eri mieltä | jokseenkin eri mieltä | en osaa sanoa | jokseenkin samaa mieltä | täysin samaa mieltä |
|---|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|---------------------|
| ULKONÄKÖ | | | | | |
| Tuotteen ulkonäkö on houkutteleva | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| MAKU | | | | | |
| Tuote maistuu perinteiselle, tutulle | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tuote on miellyttävä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Käyttäisittekö tuotetta jatkossa? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Jos vastasitte äskeiseen kysymykseen 3-5, niin vastatkaa, milloin käyttäisitte tuotetta? (voi rastittaa useammankin vaihtoehdon)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> aamupalalla | <input type="checkbox"/> välipalana päivällä |
| <input type="checkbox"/> jälkiruokana | <input type="checkbox"/> iltapalalla |

Mahdollisia kommentteja tuotteesta:

TUOTE nro: 579

| | täysin eri mieltä | jokseenkin eri mieltä | en osaa sanoa | jokseenkin samaa mieltä | täysin samaa mieltä |
|---|-------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|---------------------|
| ULKONÄKÖ | | | | | |
| Tuotteen ulkonäkö on houkutteleva | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| MAKU | | | | | |
| Tuote maistuu perinteiselle, tutulle | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Tuote on miellyttävä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Käyttäisittekö tuotetta jatkossa? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Jos vastasitte äskeiseen kysymykseen 3-5, niin vastatkaa, milloin käyttäisitte tuotetta? (voi rastittaa useammankin vaihtoehdon)

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> aamupalalla | <input type="checkbox"/> välipalana päivällä |
| <input type="checkbox"/> jälkiruokana | <input type="checkbox"/> iltapalalla |

Mahdollisia kommentteja tuotteesta:
