

LEHTIKAALISTA ON MONEKSI

– Tieto- ja reseptikooste markkinoinnin tueksi

Koulutusala Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	
Koulutusohjelma Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Lilli Suhonen	
Työn nimi Lehtikaalista on moneksi – Tieto- ja reseptikooste markkinoinnin tueksi	
Päiväys	7.1.2013
Sivumäärä/Liitteet	52/19
Ohjaaja(t) Anna-Maria Saarela, FT, TtM, FM	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Future Food – hanke, Savonia-ammattikorkeakoulu/Tuoreverkko Oy	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Lehtikaali on superfoodiksi lukeutuva kaalilaji, jonka juuret ovat Antiikin Roomassa asti. Se onkin mahdollisesti ensimmäisiä villikaalista viljellyksi kaalilajiksi jalostettuja kasviksia. Lehtikaali on täynnä ravinnerikkautta ja ainutlaatuisia aineita, jotka edistävät terveyttä. Vaikka aikoinaan lehtikaali oli maailmassa ja Suomessakin yksi käytetyimpiä kasviksia ruoanlaitossa, sen suosio alkoi pikkuhiljaa hiipua muiden kaalilajien, kuten keräkaalin, syrjäyttäessä se. Yhdysvalloissa lehtikaali on viimevuosina noussut kuitenkin trendiruokien joukkoon ja Suomessakin sen viljely on jälleen aloitettu. Se on ollut päivittäistavarakaupan hyllyillä muutamia vuosia, mutta sen myynti ei vaan ole vielä hyvällä tasolla. Lehtikaalia voisi pitää kuitenkin vielä tuotteen elinkaaren suhteen markkinoilletulovaiheessa ja myynnin edistämiseksi mahdolliset ostajat pitäisi saada tietoiseksi lehtikaalista ja sen ominaisuuksista.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä selvitys lehtikaalista kasvina ja ruoanlaiton raaka-aineena ja kehittää hankitun tiedon avulla kuluttajälähtöistä reseptiikkaa. Lopullisena tuotoksena syntyi opinnäytetyöstä tiivistetty tieto- ja reseptiikkakooste, jota opinnäytetyön yhteistyökumppani Tuoreverkko Oy voi hyödyntää lehtikaalin markkinoinnissa kuluttajille. Tieto-osa sisältää faktoja lehtikaalin historiasta, lajikkeista, viljelystä ja käytöstä ruoanvalmistuksessa. Reseptiosa sisältää kahdeksan erityyppistä, suolaista ja makeaa reseptiä, joiden kehittelyn laatukriteereinä ovat ravinteikkaus, käytettävyys ja kotimaisuus. Koosteessa jokaisen reseptin alussa on pieni saateteksti, jossa esitellään ruokalajia ja vinkkejä kyseisen ruokalajin muokkaamisesta hieman erityyppiseksi.</p> <p>Tämä opinnäytetyö on erinomainen pohja tuleville opinnäytetöille tai projekteille, joiden tavoitteena on kehittää lehtikaalista esimerkiksi suurkeittiöreseptiikkaa tai valmiita elintarvikkeita. Työ voi tukea myös mahdollista tavoitetta lehtikaalin jalostusarvon nostamisessa. Markkinointitutkimuksen tai muun lehtikaalin menekin edistämiseksi tehtyjen toimenpiteiden toimivuuden tutkiminen voisi olla myös hyödyllistä tämän työn toimivuuden mittarina.</p>	
Avainsanat lehtikaali, markkinointiviestintä, reseptisuunnittelu, tuotekehitys	

Field of Study Tourism, Catering and Domestic Services			
Degree Programme Degree Programme in Hotel and Restaurant Management			
Author(s) Lilli Suhonen			
Title of Thesis Information and recipe compilation of kale			
Date	7.1.2013	Pages/Appendices	52/19
Supervisor(s) Anna-Maria Saarela			
Client Organisation /Partners Future Food – project, Savonia university of applied sciences/Tuoreverkko Oy			
<p>Abstract</p> <p>Kale has been known and cultivated since the times of Ancient Rome and today it is considered a superfood. Kale is full of nutrients, which improve health. In previous times in Finland and all around in the world kale was the most used cabbage species in cooking. But as other cabbage species were cultivated, kale's popularity declined more and more. In recent years though, kale has become popular again in the United States. In Finland intensive crop farming has also started again after many years. Kale has been available for few years in Finnish grocery stores, but sales have not developed as expected. Kale can be considered to be in the preparation phase of marketing, and for sales to develop consumers should be provided with more information about kale and its cooking properties.</p> <p>The meaning of this thesis was to make a report about kale as a cultivated plant and as a raw material for cooking and to develop consumer friendly kale recipes. As the final product, an information and recipe compilation about kale was produced. Co-operative organisation Tuoreverkko Oy can utilize the compilation for marketing. The first part of the compilation include information on kale's history, crop farming, species and cooking uses. The second part includes 8 different kinds of recipes, both savoury and sweet. Quality criteria for recipe development were nutrition, easy usability and the use of domestic ingredients. There are covering notes at the beginning of each recipe which introduce them and help consumers use them.</p> <p>This thesis is an excellent base for other theses and projects whose purpose are to develop groceries and/or recipes for professional use. This thesis can also contribute to improve the perceived value of kale. Marketing research, or other endeavours used to further increase sales and use of kale, could be good options in order to measure the operability of this thesis.</p>			
Keywords Kale, marketing communication, recipe developing, product developing			

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 LEHTIKAALI	7
2.1 Historia	7
2.2 Lajikkeet	9
2.3 Viljely	10
2.4 Ravitsemukselliset ominaisuudet	11
2.5 Lehtikaalin käyttö ruoanvalmistuksessa	15
3 MARKKINOINTIVIESTITÄ	18
3.1 Markkinoinnin kilpailukeinot	18
3.2 Markkinointiviestintä markkinoinnin kilpailukeinona	18
3.3 Elintarvikkeiden mainonta ruokareseptien avulla	20
3.4 Tieto- ja reseptiikkakooste lehtikaalista markkinoinnin kilpailukeinojen näkökulmasta	21
4 TOIMINNALLISENA OPINNÄYTETYÖNÄ TUOTEKEHITYSPROJEKTI	23
4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö	23
4.2 Tuotekehitysprojekti: Tieto- ja reseptikooste lehtikaalista	23
4.3 Projektisuunnitelma	25
4.4 Projektin eteneminen	28
5 POHDINTA	42
5.1 Markkinointiviestinnällinen näkökulma	42
5.2 Hyöty toimeksiantajalle ja sen yhteistyöyritykselle	43
5.3 Tuotekehitysprosessin onnistuminen	45
5.4 Tietoperustan ja teoreettisen viitekehyksen toimivuus ja lähdekritiikki	47
5.5 Työn merkitys yleisesti ja ideoita jatkoa ajatellen	48
5.6 Loppuyhteenveto	49
6 LÄHTEET	50

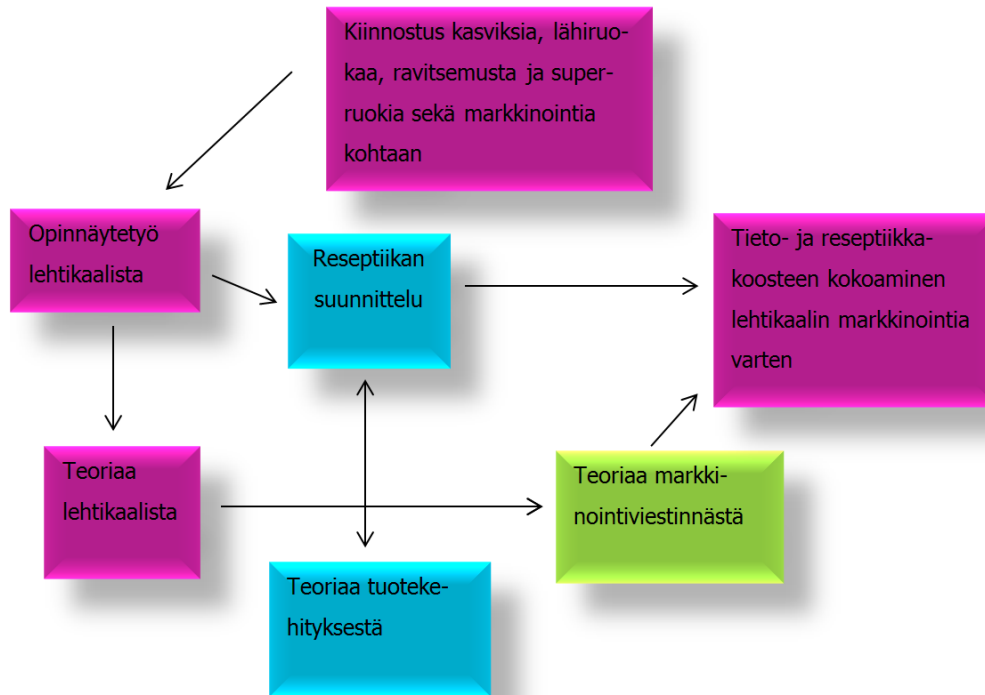
1 JOHDANTO

Yhdysvaltalainen talousalan arvostettu lehti Forbes on Maailman ruokapäivän kunniaksi listannut jo useiden vuosien ajan kuluva vuoden top-10 ruokatrendit. Listalle ovat lähivuosina sijoittuneet Suomeenkin rantautunut lähiruoka ja kotimaisuus -ajattelu, niin sanottu mummolaruoka, cake-popsit sekä muun muassa vihannessipsit. Yhdysvalloissa myös yksi kaalilaji, lehtikaali, on jo usean vuoden ajan ollut trendiruokien joukossa ja onkin listattu lehdessä vuonna 2011, 2012 sekä vielä nyt 2013 trendikäimpien raaka-aineiden joukkoon. (Bender, 2013.) Lehtikaali edustaakin todella monia jo pitkään aikaa korkealle arvotettuja, ruokaan liittyviä käsitteitä ravinnerikkaudesta lähiruokaan.

Suomessa lehtikaali on vielä heikosti tunnettu, vähän käytetty ja näin ollen menekiltään huono vihannes verrattuna muihin kaaleihin, vaikka sitä voisi pitää yhtenä monikäyttöisimmistä kotimaisista kasviksista. Lehtikaalin ravintoarvot ovat kasvikategorian huippua lähes jokaisen ravintoaineen kohdalla (Fineli www-sivut). Se sopii myös viljelyominaisuuksiltaan loistavasti kotimaisiin olosuhteisiin (Voipio, 2011).

Lähdin tekemään opinnäytetyötä lehtikaalista, koska halusin tutustua tähän erikoiseen kasvikseen paremmin ja kerrytetyn tiedon kautta kehittää käytettävyydeltään kuluttajaystävällistä, jokaiseen kotikeittiöön sopivaa reseptiikkaa sekä käsittelyohjeita lehtikaalin markkinoinnin tueksi. Opinnäytetyön lopullisena tavoitteena oli koota tieto- ja reseptiikkakooste lehtikaalista, jota toimeksiantajan, eli Future Food-hankkeen yhteistyökumppani Tuoreverkko Oy voi käyttää lehtikaalin markkinoinnin tukena. Tieto- ja reseptiikkakoosteen ja mahdollisesti sen pohjalta tehdyn markkinointiviestintämateriaalin avulla kuluttajien on tarkoitus tulla tietoisemmiksi lehtikaalin olemassaolosta ja sen monipuolisista käyttömahdollisuuksista.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys tukee koko tuotekehitysprojektia sisältäen laajasti tietoa lehtikaalista, markkinointiviestinnästä etenkin elintarvikemarkkinoinnin kontekstissa sekä teoriaa tuotekehityksestä ja projektista käsitteenä ja tapahtumaketjuna. Opinnäytetyön toiminnallinen osuus on reseptiikan kehittäminen ja koosteen tekeminen ja sen eteneminen kokonaisuudessaan on raportoitu opinnäytetyöhön ja käsittää suuren osan työstä. Liitteenä opinnäytetyöhön on lisätty valmis reseptiikkakooste (LIITE 2) sekä alkuperäinen reseptiikankehityspäiväkirja (LIITE 1), jota kirjoitin intensiivisen reseptikehityksajakson aikana. Opinnäytetyön eteneminen ideasta valmiiseen työhön on kuvattu kuviossa 1.



Kuvio 1. Opinnäytetyön eteneminen (Suhonen, 2013).

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Future Food -hanke ja hankkeessa mukana oleva yhteistyökumppani, verkostoyritys Tuoreverkko Oy. Future Food tarjoaa tuotekehitys-, kuluttajatutkimus- ja laatu-koulutuspalveluja elintarvikeketjun yrityksille ja toimijoille. Hankkeen toteutusaika on 1.1.2011–31.3.2014. Hanketta rahoittavat Pohjois-Savon liitto (EU ja valtio) Pohjois-Savon kunnat ja hankkeeseen osallistuvat elintarvikealan yritykset. Hanketta hallinnoi Savonia-ammattikorkeakoulu ja osatoiteuttajina toimivat Sisä-Savon seutuyhtymä sekä Savon ammatti- ja aikuisopisto. (Future food -hankkeen www-sivut.)

Hankkeessa elintarvikealan yritysten puolelta mukana olevan Tuoreverkko Oy:n ajatuksena on toimittaa puhtaita kotimaisia kasviksi pellosta pöytään mahdollisimman tuoreina. Laajasti verkostoitunut yritys markkinoi itäsuomalaisten, pohjanmaalaisten, lounaissuomalaisten ja kymenlaaksolaisten tuottajien kasviksia ympäri Suomea keskusliikkeille, sk-tukuille ja jalostajille. Tuoreverkko Oy markkinoi tuottajien kasviksia Suvituore® -tuotemerkillä. (Tuoreverkko Oy:n www-sivut.) Tuoreverkko Oy:n verkostoon kuuluu Leppävirralla, Kotalahden kylässä tilaansa pitävä viljelijä Pekka Torvinen, jonka tuottamiin kasviksiin kuuluu myös Suvituore-tuoteperheen uusiin tulokas lehtikaali.

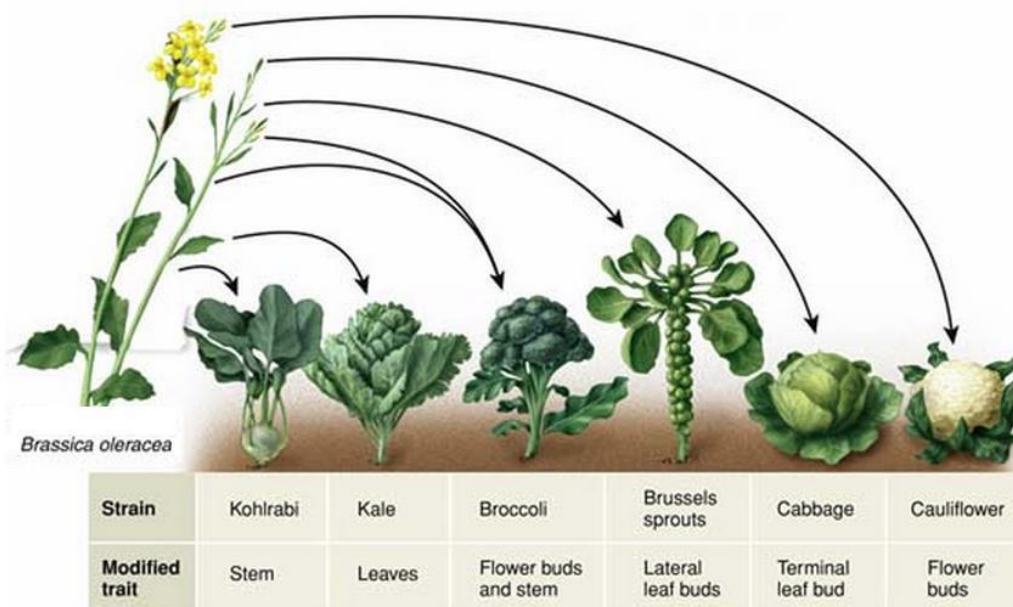
2 LEHTIKAALI

Lehtikaali (*Brassica oleracea acephala*) kuuluu Brassica L – sukuun, johon lehtikaalin ja muiden kaalien lisäksi kuuluu kasviöljyjen tuottamiseksi viljellyt lajit, kuten rypsi ja rapsi, maustekasvit esimerkkinä sa-reptansinappi, rehuksi ja viherlannoitukseen käytetyt lajit sekä vihanneksina hyödynnetyt lajit. (Voipio 2001, 202.) Sturtevant (1919, 108) kuvailee kirjassaan osuvasti lehtikaalin ominaispiirteiksi niiden avo-naiset lehdet, eivät typistyneet, niin kuin keräkaalissa eivätkä ne tuota syötäviä kukkia, niin kuin kukkakaalit ja parsakaalit.

Lehtikaali = Kale(eng), Grönkal(swe), Grünkohl(der).

2.1 Historia

Viljellyt kaalit polveutuvat todennäköisesti villikaalista (*Brassica oleracea* L. var *oleracea*), jota tava-taan Välimeren ja Atlantin valtameren rannikoilla Euroopassa. Kaalin eri viljelymuotojen ei kuitenkaan otaksuta syntyneen samasta villikaalin kannasta, vaan todennäköisesti erityyppisistä kannoista Välime-ren maissa ja Länsi-Euroopassa. (Voipio 2001, 202.) Lehtikaalit ovat kuitenkin luultavasti ensimmäisiä villikaalilajeista viljeltäviksi muotoutuneita kaaleja (Sturtevant 1919, 107). Kuvio 2. osoittaa millä ta-voin kaalilajit ovat villikaalista(*Brassica oleracea*) polveutuneet. Kuvion mukaan lehtikaali on ensim-mäisiä kasvatettavaksi jalostuneita kaalilajeja.



Kuvio 2. Kaalien polveutuminen villikaalista (Newton's apple [www-sivut](http://www.sivut)).

Lehtikaali on siis hyvin vanha viljelykasvi, jota on viljelty ainakin antiikin Rooman ajoista lähtien (Sturtevant 1919, 108). Marcus Pocius Cato vanhempi (234 eaa-149 eaa) mainitsee kirjoittamassaan antiikin aikaisessa proosateoksessaan lehtikaalin viljelykasvina ja terveyden ja hyvinvoinnin edistäjänä (Castrén, 2006). Rooman valtakunnan aikoina lehtikaalin viljely levisi Euroopan länsi- ja keskiosiin seuduille, missä lehtikaalia yhä tuotetaan laajasti (Voipio 2001, 220).

Suomeen kaalien vanhat muodot, monivuotiset lehtikaalit ovat saattaneet Ruoffin (2001, 17) mukaan kulkeutua Englannista tai Saksasta ensin esihistoriallisena aikana viikinkien tai myöhemmin Gröneliuksen mainitsemien hansakauppiaiden mukana. Lehtikaalit olivat myös Ruotsissa vielä 1700-luvulla rahan keskuudessa yleisiä (Ruoff, 2001, 17). Euroopassa lehtikaali oli eniten syöty vihreä vihannes keskiajalle asti, jonka jälkeen uusi kaalilaji, valkokaali, syrjäytti sen (Vectis road allotments association www-sivut).

Lehtikaalin nykyiset englantinkieliset termit kail ja kale merkitsivät Skotlantilaisessa keittiössä 1800–1900 –luvulla lehtikaalikeittoa, joka sisälsi myös muita vihanneksia. Water-kale oli sen sijaan keitto, joka tehtiin ilman lihaa ja rasvaa. 1800–1900 –luvulla ”Scotland kail” -termi oli yleisenä synonyymina jopa sanalle ”dinner” eli päivällinen, sillä skotlantilaisessa keittiössä lehtikaali oli pitkään aterioiden pääraaka-aine. (Oxford english dictionary www-sivut) Myös Suomessa kaali – sana merkitsi keskiajalla yksinkertaisesti syötäviä lehtikasveja. Käsite ”kaali” toimi siis pitkään jonkinlaisena vihannes – sanan edelläkävijänä. (Ruoff 2001, 17.)

2.2 Lajikkeet

Jo Rooman valtakunnan aikoihin osa lehtikaalin variaatioista oli tiedossa. Sturtevantin (1919, 107) mukaan jo Gaius Plinius Secundos (23 jaa.-79 jaa.) osasi ensimmäisellä vuosituhanella nimetä ja kuvata useita lehtikaalilajikkeita. 1800-luvun loppupuolella Burr (1863, 231–238) nimesi ja kuvaili jopa 59 lehtikaalilajiketta.

Lehtikaalilajikkeista useimmat on jalostettu ruoanlaittoon, mutta koristekasviksikin kehitettyjä lehtikaalilajikkeita löytyy useampia. Vuotisuuden suhteen lehtikaalilajikkeissa on myös suuria eroja. Yksivuotisten lajikkeiden lisäksi on jalostettu myös niin sanottuja perennalajikkeita, jotka elävät noin 5-6 vuotta. Voipion (2001, 221) mukaan lehtikaalilajikkeet ryhmitetään varren korkeuden mukaan korkeisiin, puolikorkeisiin ja mataliin. Lehden tyypin mukaan lajike on joko kähärälaitainen tai sileälaitainen. D. G. Hessayon (2006, 59) erottaa omaksi variaatiokseen kähärälaitaisen ja sileälaitaisen lisäksi myös terttumaisen lehtikaalin sekä lajikkeen, joka on kähärälaitaisen ja sileälaitaisen lehtikaalin hybridi. Värin mukaan erotetaan vaaleanvihreät, tummanvihreät ja harmaan vihreät sekä punaviolettit tyypit. Vanhevien lehtien kellastumistaipumus ja pakkasenkestävyys ovat myös lajikekohtaisia ominaisuuksia (Voipio 2001, 221). Esimerkkejä lehtikaalilajikkeista on kuvattu kuviossa 3.



Monivuotinen "Variegated daubenton's kale"(Carter, 2012).



Koristelehtikaali, Ornamental Kale "F1 Chidori Red"(Seedaholic www-sivut)



Toscanan lehtikaali "Cavolo Nero"(Seedaholic www-sivut)



Kulttuuriperintö vuodelta 1863, "Red Russian"(Exotic Garden www-sivut)



Korkeavartinen "Jersey Kale"(This is Jersey).



Punainen kähärälaitainen lehtikaali "Red Bor" (Suhonen, 2013).



Vihreä kähärälaitainen lehtikaali "Reflex" (Suhonen, 2013).



Portugalilainen lehtikaali "Troncuda Beira" (Shepherd, 2011).

Kuvio 3. Lehtikaalilajikkeiden värikäs kirjo (Koonnut: Suhonen, 2013).

2.3 Viljely

Lehtikaalia viljellään Suomessa pakattavaksi ja myyntiin vielä melko vähän verrattuna muihin kaaleihin. Esimerkiksi verkostoyritys Tuoreverkko Oy välittää satoaikaan vain yhden viljelijän tuottamaa Suvituore® -lehtikaalia myyntiin, kun taas keräkaalia tuottavia viljelijöitä on Tuoreverkon tuottajien listassa yhdeksän. Talvella Suvituore® -lehtikaalit ovat tulevat kauppojen HeVi – osastoille Espanjasta. (Tuoreverkko Oy www-sivut.)

Lehtikaali on melko vaatimaton maalajiin nähden, mutta karkeilla maalajeilla se ei menesty hyvin (Voipio 2001, 221). Masabnin (2011) mukaan lehtikaali vaatii syvän, hyvin salaojitetun, hienon tai keskikarkean maaperän, jonka pH on 6.0–7.5 eli neutraali. Sopiva viljelylämpötila on 15–18.5 °C eikä se kestä pitkään yli 20 C lämpötilaa. Lehtikaalit kestävät kuitenkin kylmää ja kuumaa säätä paremmin kuin muut kaalikasvit. Siemenet kylvetään suoraan avomaalle keväällä, kun lämpötila on yli 10 astetta. (Masabni, 2011.)

Lehtikaali voidaan kylvää avomaalle Etelä-Suomessa, jolloin kylvö pitkää viljelyä varten ajoitetaan toukokuuhun (Voipio 2001, 221). Lannoitteiden osalta lehtikaali vaatii natriumia (N), fosforipentoksidia (P₂O₅) ja Kaliumoksidia (K₂O). Lehtikaalilla esiintyy tauteja ja tuholaisia selvästi vähemmän kuin esimerkiksi keräkaalilla, mutta ainakin kaalikärpästen torjuntaan tulisi varautua (Voipio, 2001, 221).

Lehtikaalisatoa aletaan korjata noin 60–90 päivää kylvön jälkeen joko käsin tai koneellisesti (Masabni, 2011). Voipion (2001, 221) mukaan pieniltä aloilta lehdet kerätään käsin, mutta viljelyssä teollisuutta varten käytetään lehdet riipivää korjuukonetta. Tiheäviljelystä taimet korjataan kerralla. Suureksi kasvatettavista taimista korjataan lehdet, kun ne ovat verraten nuoria. Korjuukausi jatkuu aina talven tuloon saakka.

Lehtikaali olisi hyvä saada kylmään heti keräyksen jälkeen, jolla estetään lakastuminen ja säilytetään lehtien hyvä laatu (Masabni 2011). Hyväkuntoista lehtisatoa voidaan varastoida ainakin 3-4 viikkoa, kun lämpötila on 0 °C. Pidempi säilyminen on mahdollista, kun varastossa lämpötila on noin -2 °C ja samalla ilman kosteus on korkea. (Voipio 2001, 221.)

Suomessa, Kotalahdessa Pekka Torvisen tilalla siemenet istutetaan aikaisin keväällä ja lehtikaalisatoa aletaan saada jo juhannuksen jälkeen. Satokausi päättyy yleensä vasta joulukuussa. Torvisen tilalla lehtikaali kerätään, punnitaan ja pakataan käsin. Vuonna 2013 lehtikaalin satokausi loppui marraskuun puolivälissä. (Torvinen henkilökohtainen tiedonanto, 2013.)

2.4 Ravitsemukselliset ominaisuudet

Lehtikaalin terveyteen ja hyvinvointiin vaikuttavat ominaisuudet olivat jo Marcus Porcius Caton tiedossa, kun hän (noin 100-200 jaa.) kirjoitti siitä proosateokseensa, Herrasmiesmaanviljelijän käsikirjaan. Caton kuvailemat kaalilajit ovat kaikki lehtikaalin eri lajikkeita ja hänen mukaan näistä kaaleista löytyy kaikki ne ominaisuudet, jotka takaavat ihmisen hyvän terveyden. Cato kehottaa käyttämään lehtikaalia survottuna haavoihin ja turvotuksiin ja jopa kuoloihin. Caton mukaan lehtikaali parantaa myös sapen, pernan, sydänvaivat, maksan, keuhkot ja pallean. Caton mukaan mikään ei tyhjennä vatsaakaan paremmin kuin kaali. (Castrén, 2006, 122–126)

Nykyään on osoitettavissa, että lehtikaali onkin kaaleista ravitsemuksellisesti parhain, vaikka Caton mainitsemiin vaivoihin löytyy nykyään lehtikaalia parempia, juuri kyseiseen vaivaan tarkoitettuja lääkkeitä. Lehtikaalia voisi pitää kotimaisena superfoodina, sillä se on ravintoainetiheydeltään todella korkea (Fineli [www-sivut](#)). Superfood eli superruoka tarkoittaa luonnonmukaista ruokaa, joilla on hyvä ja monipuolinen ravintosisältö. Niillä on usein uniikkeja ominaisuuksia, jotka tarjoavat jopa terapeuttisia vaikutuksia terveyteen. Useisiin superfoodeihin linkitetään tarinoita, mystiikkaa ja legendoja ja tämän päivän tieteellinen tutkimus taas osoittaa eri superfoodien sisältämät valtavat ravinnepitoisuudet ja harvinaiset ainesosat. (Halmetoja, 2009–2013.)

Lehtikaali sisältää kaikista ravintokasveista eniten B₂-vitamiinia, K-vitamiinia ja karotenoideja (Fineli [www-sivut](#)). Vesiliukoinen B₂-vitamiini eli riboflaviini toimii elimistössä hapetus- ja pelkistysreaktioissa esimerkiksi hengitysketjussa sekä aminohappojen ja proteiinien metaboliassa eli aineenvaihdunnassa (Himberg, 762-763, 2006). Toisin sanoen B₂-vitamiinia tarvitaan, kun proteiineja ja aminohappoja muokataan elimistössä jaksaviksi ja toimiviksi lihaksiksi. Jos siis ihminen ei saa riboflaviinia riittävästi, liikunta pikemminkin vain väsyttää kasvattamatta lihaksia. (Lindholm, 22, 2010.)

K-vitamiini on yhteisnimitys useille samalla tavoin vaikuttaville rasvaliukoisille yhdisteille. Kasvien K-vitamiini on K₁-vitamiinia eli fyllokinonia. K-vitamiinit toimivat välttämättömissä veren hyytymiseen liittyvissä proteiinireaktioissa, jotka tapahtuvat maksassa. K-vitamiini vaikuttaa osaltaan myös luuston kehittymiseen, luutumiseen ja luuston uusiutumiseen yhdessä kalsiumin kanssa. K-vitamiinia ihminen saa aina riittävästi ravinnosta eikä puutostiloja ilmene kuin korkeintaan vastasyntyneillä. Verenohennuslääkitystä käyttävän tulee sen sijaan varoa lehtikaalin liiallista nauttimista, sillä kasvin korkea K-vitamiinipitoisuus kumooa verenohennuslääkityksen tehoa. (Lindholm, 76, 2010)

Karotenoidit ovat olennaisia kasvien kasvussa ja fotosynteesissä. Ihmisen terveyden kannalta tärkein karotenoidien ominaisuus on niiden toimiminen A-vitamiinin esiasteina. (Kasvikset ry [www-sivut](#).) Karotenoidien myös uskotaan ehkäisevän riskiä sairastua ainakin eturauhas-, keuhko-, rinta- ja vatsasyöpään, sydäntauteihin ja silmän rappeumaan. (International Carotenoid Society [www-sivut](#).)

Luteiini ja zeaksantaani ovat vahvoja antioksidantteja ja ainoita karotenoideja, joita on löydetty löydetty silmän keltatäplästä ja mykiöstä. Ne voivat estää soluvahinkoja estämällä vapaiden radikaalien haitallisia vaikutuksia tai neutralisoimalla valoherkistystä, joten näitä kahta karotenoidia voidaan pitää olennaisena apukeinona silmänpohjan rappeuman ehkäisyssä. Silmänpohjan rappeuma aiheuttaa teollistuneissa maissa eniten sokeutumista yli 60-vuotiaiden keskuudessa. Näitä kahta karotenoidia saa eniten juuri lehtikaalista. Ihon terveyden osalta luteiini, zeaksantaani ja muut karotenoidit vähentävät UV-säteilyn aiheuttamaa ihon tulehduksellista reaktiota eli palamista, sillä karotenoidit läpäisevät heikosti UV-säteilyä. (Khachik, 9. Lutein and Zeaxanthin, 2005, 129.) Luteiinin ja Zeaksantaanin määriä eri ruoka-aineissa havainnollistetaan taulukossa 4.

Taulukko 4. Luteiinin ja Zeaksantaanin pitoisuuksia (Lutein and Zeaxanthin, 2005, 129. Suom. Suhonen, 2013).

Ruoka-aine	Luteiinin määrä/100 g	Zeaksantaanin määrä/100 g
Lehtikaali, kypsennetty	10-16,5* mg	5,5-10* mg
Nauris, kypsennetty	9 mg	2,5-6,1* mg
Sileä lehtikaali, kypsennetty	5,1-8,6* mg	0,2-2,5* mg
Pinaatti, kypsennetty	6-7,5 mg	2,7-6,4* mg
Pinaatti, tuore	3,3* mg	1,8 mg
Parsakaali, kypsennetty	1,7 mg	1,7 mg
Ruusukaali, kypsennetty	1,7 mg	1 mg
Vihreät pavut	1,2 mg	1, 2 mg
Maissi, kypsennetty	0,3 mg	1,4-1,5 mg
Persimon	0,3 mg	0,4 mg
Munan keltuainen	0,2 mg/keltuainen	0,1 mg/keltuainen
Mandariini	0,2 mg	0,1 mg
Appelsiinimehu	-	0,9 mg
*Riippuen lajikkeesta		

Lehtikaali sisältää myös todella runsaasti foolihappoa ja C-vitamiinia (Fineli, www-sivut). Foolaatit ovat kasvi- että eläinkunnassa yleisiä yhdisteitä, joista käytetään yhteisnimitystä foolihappo. Sikiökaudella foolihapolla on suuri merkitys hermoston kehittymiselle, joten odottavan ja hedelmällisessä iässä olevan naisen tulisi huolehtia folaattien riittävästä saannista. Foolihappo osallistuu esimerkiksi solunjakautumiseen varsinkin nopeasti uudistuvien kudosten soluissa, kuten punasoluissa. Foolihapon puute voi johtaa punasolujen kehityshäiriöihin, josta seuraa megadoblastista anemiaa. Yleensäkin ravinnosta ei liikaa folihappoa pysty saamaan, vaan ennemminkin monet kärsivät jopa foolihapon puutteesta. Tärkeitä foolihapon lähteitä ovat maksa, kokojyvätuotteet ja esimerkiksi tummanvihreät lehtikasvikset. (Lindholm, 36–38, 2010. Fineli, www-sivut.)

C-vitamiini eli askorbiinihappo on kiistattomasti yksi elimistön sisäisen puolustuksen kulmakivistä. Elimistö tarvitsee C-vitamiinia lisämunaaiskuoren ja munasarjojen toimintaa, haavojen paranemiseen, ruston ja luuston kasvuun, kapillaariverenkierron toimintaan, fagosytoosiin ja raudan imeytymiseen. C-

vitamiinin perinteinen puutostila on keripukki johon liittyy mustelmat, turvotus ja esimerkiksi sydämen rytmihäiriöt. (Lindholm, 48, 2010. Himberg, 2006, 767.)

Lehtikaali sisältää myös suhteellisen paljon kaliumia, kalsiumia ja fosforia. Kaliumilla on merkitystä verenpaineen säätelyssä sekä lihasten toiminnassa. Kalsiumin päätehtävä on puolestaan toimia luuston keskeisenä rakennusaineena. Lisäksi se osallistuu veren hyytymiseen ja solujen väliseen viestintään. Fosfori on myös kalsiumin tavoin luuston rakennusaine. Fosfori on elimistössä myös solujen välittömänä energianlähteenä toimivan ATP:n eli adenosiinitrifosfaatin osa. (Fineli [www-sivut](#).)

Heidi Kärkkäinen vertailee opinnäytetyössään superfoodeja käsittelevässä opinnäytetyössään Perusta kotoisin olevan, superfoodina tunnetun Maca-juuren ja sen suomalaisen sukulaisen, parsakaalin ravitsemuksellisuutta. Työssä käy ilmi, että vesipitoisuudet huomioituna parsakaali on monessa suhteessa ravinnerikkaampi kuivattuun maca-juureen verrattuna. Opinnäytetyössä vertaillaan myös spirulinan ja nokkosen ravitsemuksellisuutta. Tämän osalta Kärkkäinen pystyy toteamaan, että nokkonen on ravintosisällöltään spirulinaa runsaampi (Kärkkäinen 2011, 29–37). Taulukossa 5. on ravitsemuksellista vertailua varten lehtikaalin, nokkosen ja parsakaalin ravintoarvotaulukot. Se antaa jo paljon viitteitä siitä, kuinka ravinnerikas kasvi lehtikaali onkaan etenkin vitamiinien osalta, verrattuna kahteen todella ravinnerikkaaseen kasviin, nokkoseen ja parsakaaliin, jotka päihittivät Kärkkäisen vertailussa ravinteikkaina pidetyt tuontielintarvikkeet.

Taulukko 5. Lehtikaalin, nokkosen ja parsakaalin ravintoarvojen vertailua (Fineli www-sivut, Koonnut: Suho-
nen, 2013)

LEHTIKAALI	NOKKONEN	PARSAKAALI
<u>Energiaravintoaineet</u>	<u>Energiaravintoaineet</u>	<u>Energiaravintoaineet</u>
energia 167 (40) kJ (kcal)	energia 182 (43) kJ (kcal)	energia 147 (35) kJ (kcal)
hiilihydraatti 4,1 g	hiilihydraatti 1,3 g	hiilihydraatti 2 g
proteiini 3,4 g	proteiini 5,9 g	proteiini 4,6 g
rasva 0,6 g	rasva 0,7 g	rasva 0,3 g
<u>Kivennäisai- neet</u>	<u>Kivennäisai- neet</u>	<u>Kivennäisaineet</u>
natrium 5,0 mg	natrium 1 mg	natrium 6,9 mg
kalium 320,0 mg	kalium 670 mg	kalium 400 mg
magnesium 14,0 mg	magnesium 86 mg	magnesium 24 mg
kalsium 42,0 mg	kalsium 594 mg	kalsium 48 mg
fosfori 41,0 mg	fosfori 90 mg	fosfori 90 mg
rauta 0,4 mg	rauta 4,4 mg	rauta 1,1 mg
sinkki 0,2 mg	sinkki 1,7 mg	sinkki 0,1 mg
jodidi 1,0 µg	jodidi 1 µg	jodidi 1 µg
seleeni 0,3 µg	seleeni 0,3 µg	seleeni 0,4 µg
<u>Typpi yhdisteet</u>	<u>Typpi yhdisteet</u>	<u>Typpi yhdisteet</u>
tryptofaani 23,0 mg	tryptofaani 23 mg	tryptofaani 37 mg
<u>Vitamiinit</u>	<u>Vitamiinit</u>	<u>Vitamiinit</u>
A-vitamiini 765,8 µg	A-vitamiini 178,4 µg	A-vitamiini 85,9 µg
D-vitamiini 0 µg	D-vitamiini 0 µg	D-vitamiini 0 µg
E-vitamiini 0,9 mg	E-vitamiini 1,6 mg	E-vitamiini 0,7 mg
K-vitamiini 618 µg	K-vitamiini 192,5 µg	K-vitamiini 110 µg
C-vitamiini 110,0 mg	C-vitamiini 175 mg	C-vitamiini 120 mg
folaat(HPLC) 120 µg	folaat(HPLC) 194 µg	folaat(HPLC) 113,1 µg
niasiiniekviva- lentti NE 1,4 mg	niasiiniekviva- lentti NE 1,2 mg	niasiiniekvivalentti NE 1,5 mg
niasiini 1 mg	niasiini 0,8 mg	niasiini 0,9 mg
riboflaviini(B2) 0,4 mg	riboflaviini(B2) 0,15 mg	riboflaviini(B2) 0,2 mg
tiamiini (B1) 0,12 mg	tiamiini (B1) 0,2 mg	tiamiini (B1) 0,1 mg
B12-vitamiini 0 µg	B12-vitamiini 0 µg	B12-vitamiini 0 µg
pyridoksiini vita- meerit 0,35 mg	pyridoksiini vi- tameerit 0,27 mg	pyridoksiini vitameerit 0,11 mg
41700,		2858,
karotenoidit 0 µg	karotenoidit 5233,5 µg	karotenoidit 2 µg

Taulukossa 6. vertaillaan lehtikaalin ja keräkaalin energiaravintoaineiden ja joidenkin vitamiinien määriä, sillä näitä kahta kasvista voidaan käyttää ruoanvalmistuksessa melko samantyyppisiin ruokiin. Taulukosta on huomattavissa, että lehtikaali on kaikkien taulukossa mainittujen ravintotekijöiden osalta laadukkaampi kasvis.

Taulukko 6. Lehtikaalin ja keräkaalin ravintoarvojen vertailua (Fineli www-sivut, Koonnut: Suhonen, 2013).

Ravintotekijä(100g)	Lehtikaali	Keräkaali
Energia(kcal)	40	28
Hiilihydraatti(g)	4,1	4,1
Proteiini(g)	3,4	1,2
A-vitamiini(μ g)	766	5,5
E-vitamiini(mg)	0,9	0,1
K-vitamiini(μ g)	618	60
C-vitamiini(mg)	110	37,4
Folaatti(μ g)	120	29,9
Niasiini(mg)	1	0,4
Riboflaviini(mg)	0,4	0,05
Karotenoidit(μ g)	41700	218

2.5 Lehtikaalin käyttö ruoanvalmistuksessa

Lehtikaalin käsittely ruoanvalmistuksessa eroaa muista kaaleista, kuten kerä- tai savojjinkaalista. Lehtikaalista tulisi valita ruoanvalmistukseen napakimmat ja kirkkaan metsänvihreät lehdet, keltaiseksi muuttuneita lehtiä ei käytetä. Lehtikaalin vanhat, mahdollisesti jo ylikypsät lehdet saattavat maistuvat kitkeriltä ja ne vaativat kunnan kypsennyksen. (Hessayon, 2005, 59. Kirstilä & Seger, 2011, 16.) Lehtikaalista tulee myös leikata pois kova lehtiruoto ennen käyttöä tai ainakin ohentaa sitä hieman esimerkiksi kääryleitä varten.

Kuten muiden elintarvikkeiden osalta, myös lehtikaalin ruoanvalmistuksen kemialliset ja fysikaaliset ilmiöt vaikuttavat ruoan aistittaviin ominaisuuksiin - ulkonäköön, hajuun, makuun ja rakenteeseen – olennaisesti. Niiden tunteminen auttaa ruoanvalmistajaa pääsemään tavoittelemaansa lopputulokseen. Lehtikaalin lehdet ovat raakana puisevia ja kovia, joten lehtikaali on hyvä vähintään ryöpätä kuumassa vedessä, paistaa tai vaihtoehtoisesti marinoida öljypohjaisessa seoksessa. Kasvisolujen seinämät pehmenevät kuumennettaessa, koska hemiselluloosa hajoaa ja pektiini liukenee veteen mitä pidempään kasvista kuumennetaan. Öljypitoinen marinadi pehmittää myös lehtikaalin soluseinämiä, koska öljy lä-

päisee lehden pinnan helpommin kuin vesi, sillä lehtikaalin pintasolukossa on vettä hylkivä vahamainen kerros. (Parkkinen & Rautavirta, 2010, 12, 22.)

Lehtikaalin maku ja aromi muuttuvat myös erilaisten käsittelyjen myötä. Lehtikaalin, kuten myös muiden kaalien hajuun ja makuun vaikuttavat olennaisesti rikkiyhdisteet. Niistä muodostuu entsyymien vaikutuksesta kaaleille ominaista makua ja hajua antavia aineita, esimerkiksi raa'assa lehtikaalissakin maistuvaa kirpeää sinappiöljyä. Kuumennuksessa näistä rikkiyhdisteistä syntyy rikkivetyä ja rikkidioksidia, mitä keitin veden happamuus edistää. Kun kasviksia kypsennetään runsaassa vesimäärässä ilman kantta, rikkiyhdisteet haihtuvat höyrystyvän veden mukana ja kaalien maku laimenee. (Parkkinen & Rautavirta, 2010, 24–25.)

Lehtikaalin tyypillinen väri on vahva metsän vihreä. Lehtikaalille ominaisen värin tuovat klorofyllit ja tietyt karotenoidit, jotka ovat molemmat rasvaliukoisia väriaineita. Jotta lehtikaalin kaunis väri saadaan säilymään ruoanvalmistuksen aikana, tulee olla tietoinen tietyistä kemiallisista reaktioista, joita esimerkiksi keitinveden happamuus tai emäksisyys aiheuttaa. Hyödyntämällä kypsennettäessä väriaineen sävyn muutoksia, saadaan lehtikaalin vihreä väri kirkastumaan. Vihreä väri tulee parhaiten esiin ryöppämällä lehtikaalit nopeasti kiehuvaan veteen, jolloin soluväleissä olevaa ilmaa poistuu. Kypsennettäessä pidempään vihreä lehtikaali muuttuu vähitellen oliivinvihreäksi ja sitä kautta ruskehtavaksi. Kuumennus pehmittää soluseinät, niin että solujen sisältämien hapot pääsevät vaikuttamaan klorofylleihin muuttaen niiden värisävyn. (Parkkinen & Rautavirta, 2010, 26–27.)

Myös punaisia ja violettiä viittäviä lehtikaalilajikkeita on olemassa. Niiden väri tulee antosyaaneista, joka on vesiliukoinen väriaine. Värin vesiliukoisuus aiheuttaa sen, että punaista lehtikaalia ryöpätessä väri jää helposti vain keitinveeseen tai viimeistään työlaudalle, jossa lehtikaalia ryöppäyksen jälkeen käsitellään. Keitinveden tai marinointiliemen happamuus parantaa kuitenkin punaisen lehtikaalin väriä, sillä antosyaanit ovat herkkiä pH-vaihteluille ja happamassa antosyaanit ovat punaisempia kun taan pH:n noustessa väri muuttuu vihreäksi, siniseksi tai violetiksi. (Parkkinen & Rautavirta, 2010, 28–29.)

Sopivia pH-arvoa alentavia ruoka-aineita ovat siis kaikki happamat aineet, joista esimerkiksi sitruunamehu ja etikka sopivat hyvin laitettavaksi lehtikaalin keitinveeseen, jolloin punertavien lajikkeiden väri säilyy paremmin. Vihreä lehtikaalin väri sen sijaan säilyy lisättäessä keitinveeseen esimerkiksi ruokasoodaa. Ruokasoodan aromi saattaa kuitenkin joskus jäädä keitettävään ruoka-aineeseen, jonka vuoksi ainakaan Parkkinen & Rautavirta (2010, 28) eivät suosittele ruokasoodan käyttöä. Itse en huomannut kuitenkaan mitään maku- tai hajumuutoksia, käyttäessäni keitinvedessä soodaa. Nopeaa ryöppäystä varten lehtikaalin keitinveeseen ei oman kokemukseni perusteella tarvitse kuitenkaan laittaa mitään pH-arvoon vaikuttavaa ainetta. Marinoitaessa lehtikaalta, on muistettava, että marinointiliemessä on usein hapanta ainetta. Voisikin olla aistittavan laadun kannalta suotuisampaa käyttää punasävyisiä lajikkeita, sillä vihreiden lajikkeiden väri muuttuu pitkään marinoitaessa rusehtavaan suuntaan. Myös esimerkiksi

hapankaalin tai etikkasäilykkeiden teossa punainen lehtikaalilajike voisi sopia aistittavan laadun osalta parhaiten kyseisiin ruokiin.

Kaupasta ostetut lehtikaalit tulisi valmistaa mahdollisimman nopeasti ruoaksi, sillä ne ovat arkoja muiden kasvien tuottamalla etyleenille. Etyleeni on kasvien soluhengityksessä muodostuva väritön, kaasumainen kasvuhormoni. Se nopeuttaa kasvien kypsymistä. Etyleeni hajottaa klorofylliä, jolloin vihreät kasvikset, kuten lehtikaalikin alkaa kellastua ja sen lehdet pehmenevät. Jääkaappissa lehtikaali tulisi sijoittaa hyvin pakattuna kauas etyleenia runsaasti tuottavista kasviksista kuten tomaateista. Pakastus on erinomainen tapa säilyttää lehtikaalia, sillä se pehmentää tehokkaasti kaalin solurakennetta ja helpottaa lehtikaalin jatkokäsittelyä. (Parkkinen & Rautavirta, 2010, 31–33, 241–242.) Pakastettu lehtikaali sopii suoraan ilman ryöppäämistä esimerkiksi majoneesipohjaisiin salaatteihin.

Lehtikaalia on käytetty ruoanvalmistuksessa todella kauan, ja se on joinakin aikoina ollut jopa aterioiden pääraaka-aine. Monet nykypäivän keittokirjoissa esiintyvät eri maiden perinteiset lehtikaalista valmistetut ruoat ovat usein keittoja tai muita yksinkertaisia ruokalajeja, jotka voidaan valmistaa vähistä raaka-aineista. Nämä ruoat saattavatkin periytyä pula-ajoista, sillä näinä aikoina lehtikaalia on käytetty paljon.

Lehtikaalista on aikojen saatossa kehitetty useita ruokalajeja, joista monia valmistetaan edelleen vanhan reseptin mukaan. Myös erilaiset lehtikaalin käsittelytavat ovat olleet tiedossa jo pitkään. Burrin (1865, 231) mukaan lehtikaalin voi keittää laittamalla sen kiehuvaan veteen, johon on lisätty hieman soodaa. Ruokasooda pehmentää Burrin mukaan lehtikaalin ja säilyttää vihanneksen värin. Kun lehtikaalit ovat kypsiä, niistä painellaan vesi pois ja hienonnetaan veitsellä pieneksi ja tarjotaan sulatetun voin, pippurin ja suolan kera.

Lehtikaalin italialainen lajike *“Cavolo Nero”* (toiselta nimeltään myös mustakaali) on perinteisen toscanalaisen keiton Ribollitan pääraaka-aine yhdessä papujen kanssa (Clark, 2006, 31). Ribollita tarkoittaa sananmukaisesti uudelleen keitettyä ja siihen voi panna kaikkia kasviksia, mitä sattuu olemaan saatavilla, mutta Clarkin (2006, 31) mukaan mustakaalia ja papuja keitossa tulee olla aina.

Parhaimmillaan lehtikaali on Hessayonin (2005, 59) mukaan muhennetuissa ruoissa ja keitoissa, joissa lehtikaalin kumppanina on munia, pekonia, sianlihaa tai muuta rasvaista lihaa. Esimerkiksi Yhdysvalloissa lehtikaali haudutetaan pannulla yhdessä sipulin, persiljan, masuteiden sekä pekonin tai kinkun kanssa. Kyseistä lisäkettä kutsutaan nimellä *“Southern Kale”*.

Portugalilaisen perinteisen kaalikeiton, Caldo Verden pääraaka-aine on lehtikaali. Portugalilaiset valmistavat keiton käyttäen niinsanottua portugalilaista kaalia (*“couve portuguesa”*) joka on yksi portugalissa viljeltävistä lehtikaalilajikkeista. Portugalissa lehtikaali ostetaan valmiiksi keittoon lisättävinä suikaleina. (Lacerda, 2009, 31)

3 MARKKINOINTIVIESTINTÄ

3.1 Markkinoinnin kilpailukeinot

Markkinointi on tärkeä osa yrityksen liiketoimintaa ja yksi yrityksen menestystekijöistä. Markkinoinnin avulla viestitään omista tuotteista ja palveluista ja erotutaan kilpailijoista. Kaikki markkinointi perustuu aina asiakkaiden osokäyttämisen tuntemiseen ja asiakastarpeen tyydyttämiseen paremmin kuin kilpailijat. (Bergström & Leppänen, 2009, 10.)

Asiakasmarkkinoinnin tehtäviä varten on kehitetty markkinoinnin kilpailukeinot eli se kokonaisuus, jolla yritys lähestyy asiakkaitaan ja muita sidosryhmiä. Tätä yhdistelmää kutsutaan joskus myös nimellä markkinointimix. Alkuperäinen markkinointimix oli Neil Bordenin ja Jerome McCarthyn 1960-luvulla kehittämä 4P-malli, jonka osat olivat tuote, hinta, jakelu/saatavuus ja markkinointiviestintä. Kyseistä kokonaisuutta on vuosien varrella kuitenkin kritisoita paljon. (Bergström & Leppänen, 2009, 166–167.)

1990-luvulla Professori Robert Lauterborn kehitti uuden markkinoinnin kilpailukeinojen yhdistelmän, 4C-mallin, jonka pääajatus on, että tuotelähtöisyydestä siirrytään asiakasnäkökulmaan kilpailukeinojen valinnassa. Uuden 4C-mallin mukaiset kilpailukeinot pohjautuvat samoihin osiin kuin 1960-luvulla, mutta näkökulma lähestyä kilpailukeinoja on uudenlainen. Mallin mukaisia kilpailukeinoja ovat

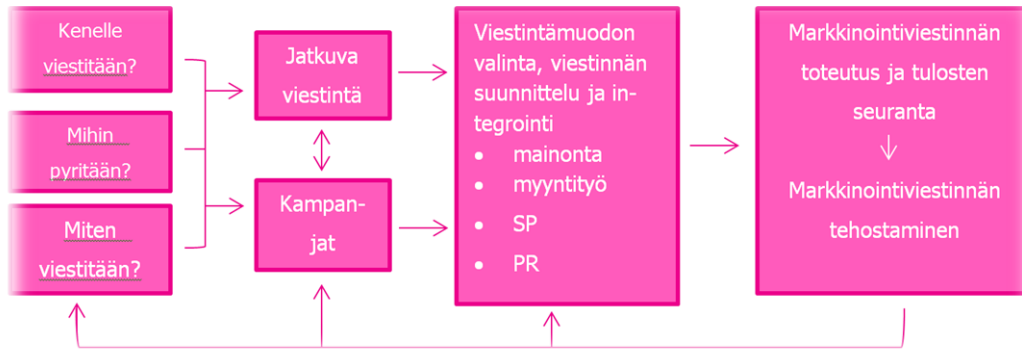
- ostajan toiveet ja tarpeet, sillä kilpailukeino ei olekaan tuote itsessään vaan asiakkaiden toiveiden ja todellisten tarpeiden ymmärtäminen ja sen perusteella tapahtuva tuotekehitys
- ostajan kustannukset, joka tarkoittaa kustannuksien ja muiden uhrauksien tekemisen ymmärtämistä asiakkaan näkökulmasta
- ostamisen helppous, joka kilpailukeinona tarkoittaa erityisen huomion kiinnittämistä tuotteiden saatavuuteen ja ostamisen helppouteen
- vuorovaikutteinen viestintä, jossa markkinointiviestinnällä pyritään vuoropuheluun asiakkaan kanssa tavoitteena pitkäaikaiset asiakassuhteet. (Bergström & Leppänen, 2009, 167)

3.2 Markkinointiviestintä markkinoinnin kilpailukeinona

Yksi markkinoinnin kilpailukeinoista on markkinointiviestintä tai asiakaslähtöisestä näkökulmasta katsottuna vuorovaikutteinen viestintä. Markkinointiviestintä tukee yrityksen ja sen tarjoamaan näkyvyyttä, joten viestinällä on suuri merkitys sekä mielikuvan luomisessa että ostojen aikaansaamisessa. Markkinointiviestinnän avulla voidaan luoda tunnettuutta ja yrityskuvaa, antaa tietoa tuotteista, hinnoista ja ostopaikoista sekä pyrkiä vaikuttamaan kysyntään ja ylläpitämään asiakassuhteita. (Bergström & Leppänen, 2009, 328.)

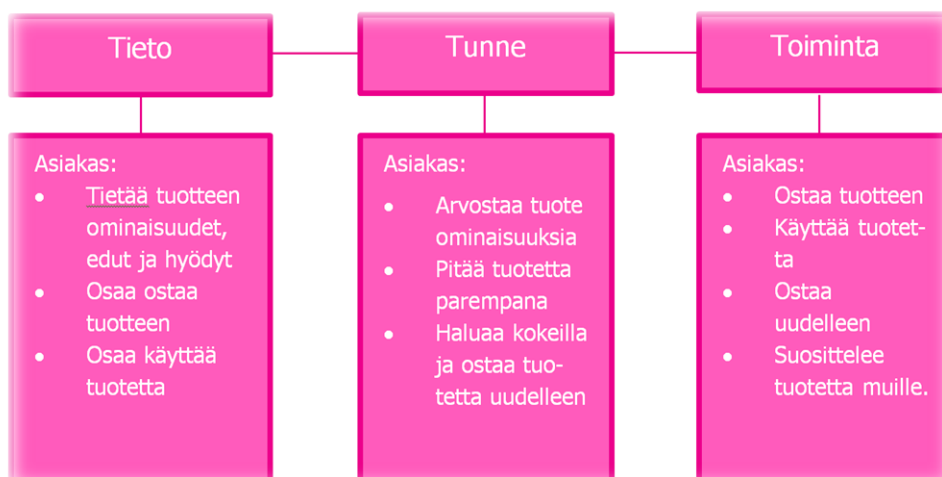
Kuten kuvio 7. tuo esille, markkinointiviestinnän suunnittelussa on tärkeää löytää vastaukset siihen kenelle, mihin ja miten viestitään. Markkinointiviestintä suunnitellaan yleensä kohderyhmittäin, jotta

viestinnästä muodostuu haluttu yhtenäinen ja samanlinjainen kokonaisuus. Viestinnän pyrkimyksenä on usein esimerkiksi mielenkiinnon ja myönteisten asenteiden luominen, ostohalun herättäminen ja asiakkaan aktivointi, myynnin aikaansaaminen ja asiakkaan ostopäätöksen vahvistaminen ja asiakas-suhteen ylläpitäminen. (Bergström & Leppänen 2009, 328–330.)



Kuvio 7. Markkinointiviestintä suunnittelusta toteutukseen (Bergström & Leppänen, 2009, 328).

Bergströmin ja Leppäsen (2009, 330) mukaan markkinointiviestinnällä on kolme eri vaikutustasoa eli tietoon, tunteisiin ja toimintaan vaikuttaminen. Viestinnän suunnittelussa pyritään määrittelemään, mihin tasoihin viestinnällä yritetään vaikuttaa ja millä tavoin. Kuvio 8. havainnollistaa markkinoinnin eri vaikutustasot.



Kuvio 8. Vaikutustasot markkinointiviestinnässä (Bergström&Leppänen, 2009, 330).

Markkinointiviestintää on mahdollista toteuttaa useammalla tavalla, joista tärkeimmät muodot ovat mainonta ja henkilökohtainen myyntityö. Näitä kahta muotoa voidaan täydentää myynninedistämällä ja tiedotus- ja suhdetoiminnalla. Viestintäkeinojen painotus vaihtelee yleensä kohderyhmän, yrityksen, toimialan ja myytävän tuotteen mukaan. (Bergström & Leppänen, 2009, 332.) Taulukossa 9. on esillä markkinointiviestinnän eri muotojen moninaisuus. Jokainen viestintämuoto omaa erityyppiset kohderyhmät, tavoitteet ja markkinointiviestinnän keinot.

Taulukko 9. Markkinointiviestinnän muodot (Bergström & Leppänen, 2009, 332).

Viestintämuoto	Kohderyhmät	Tavoitteet	Keinoja
Mainonta	<ul style="list-style-type: none"> jälleenmyyjät ostajat, käyttäjät 	<ul style="list-style-type: none"> antaa tietoa herättää kiinnostusta ja ostohalua muokata asenteita myydä 	<ul style="list-style-type: none"> mediamainonta(tv, lehdet, internet) suoramainonta toimipaikkamainonta
Henkilökohtainen myyntityö	<ul style="list-style-type: none"> Jälleenmyyjät Ostajat, käyttäjät 	<ul style="list-style-type: none"> innostaa ja auttaa myymään myydä varmistaa tyytyväisyys 	<ul style="list-style-type: none"> asiakaskäynnit myyntityö toimipaikassa puhelinmyynti
Myynninedistäminen eli SP	<ul style="list-style-type: none"> jälleenmyyjät ostajat, käyttäjät 	<ul style="list-style-type: none"> tiedottaa muokata asenteita saada positiivista julkisuutta vahvistaa yrityskuvaa 	<ul style="list-style-type: none"> myyntikilpailut, koulutus messut sponsorointi asiakaskilpailut tuote-esittelyt
Tiedotus- ja suhdetoiminta eli PR	<ul style="list-style-type: none"> kaikki sidosryhmät tiedotusvälineet puolestapuhujat, suosittelijat 	<ul style="list-style-type: none"> tiedottaa muokata asenteita saada positiivista julkisuutta vahvistaa yrityskuvaa 	<ul style="list-style-type: none"> tilaisuudet, tapahtumat tiedotteet kutsut lahjat, lahjoistukset

3.3 Elintarvikkeiden mainonta ruokareseptien avulla

On yleisessä tiedossa, että monet suuret suomalaiset elintarvikeyritykset, kuten Valio Oy ja vähittäiskauppa- ja ruokakesko, julkaisevat kausittaisia tai kuukausittaisia reseptilehtiä, jotka toimivat yhtenä markkinoinnin kilpailukeinona esittelemällä yrityksen tuotteita ja näyttämällä kuinka helppoa ruuan valmistaminen on yrityksen tuotteita käyttämällä. Usein nämä lehdet sijaitsevat paikassa, jossa markkinoitavat tuotteet ovat asiakkaille myynnissä.

Esimerkiksi Ruokakeskon julkaisema K-Ruokapirkka -lehti on saatavilla ketjun elintarvikkeita myyvistä toimipaikoista eli K-extrasta, K-marketeista, K-supermarketeista ja Citymarketeista. Ruokakeskon Pirkka-koekeittiössä kehitettyjä reseptejä julkaistaan myös Pirkka-lehdessä, Pirkka.fi:ssä ja Pirkka-mobiilipalvelussa. (Kesko Oy www-sivut, 2013.)

3.4 Tieto- ja reseptiikkakooste lehtikaalista markkinoinnin kilpailukeinojen näkökulmasta

Ajatus tieto- ja reseptiikkakoosteen tekoon lähti toimeksiantajan tarpeesta saada yrityksen tarjoama, eli tässä tapauksessa lehtikaali, näkyvämmäksi kuluttajien keskuudessa ja nostaa tuotteen ostomääriä. Lehtikaali on yrityksen keräämien myyntilukujen perusteella vähän käytetty ruoka-aine suomalaisessa kotikeittiössä. Lehtikaali on ollut markkinoilla kuluttajille vasta muutamia vuosia, joten sen voisi jollain tapaa sanoa olevan vielä markkinoilletulovaiheessa. Tässä vaiheessa infomaation jakaminen tuotteesta on ensiarvoisen tärkeää, jotta ostajien tuotetuntemus lisääntyy (Bergström & Leppänen, 2009, 252). Päätimme toimeksiantajan ja sen yhteistyöyrityksen, lehtikaalia markkinoivan Tuoreverkko Oy:n kanssa lähteä edesauttamaan tuotteen menekkiä markkinointiviestinnän pääkeinon, mainonnan avulla kehittämällä tieto- ja reseptiikkakooste. Koosteen avulla yritys voi helposti tehdä omaa mahdollista markkinointimateriaalipohjaansa hyödyntäen esitelehtisen tai internetissa julkaistavaa mainontaa lehtikaalista tietoisuuteen sekä käsittely- ja reseptivinkkeineen.

Tieto- ja reseptiikkakoosteen avulla koottu reseptilehti on mahdollista jakaa pakattujen lehtikaalien mukana tukkuun ja sieltä ruokakauppoihin. Kuluttaja löytää reseptilehden ruokakaupan HeVi – osastolta myynnissä olevan lehtikaalin läheltä. Lehden nopeasti selattuaan kuluttaja on saanut hyviä ideoita lehtikaalin käyttöön ruoanvalmistuksessa ja päättää ostaa paketin kaalia. Koska lehtikaalipakkauksen pakkausmerkinnöissä on myös yrityksen nettisivujen www-osoite, päätettiin, että Tuoreverkko Oy lisää reseptikoosteen reseptejä myös yrityksen nettisivuille. Tuoreverkko Oy:n verkostoon kuuluva lehtikaalin tuottaja Pekka Torvinen voi hyödyntää myös omilla nettisivuillaan tieto- ja reseptiikkakoostetta.

Idea lehtikaalin markkinointiin nimenomaan faktatiedon ja reseptien avulla tuli selattuani läpi useita keskustelupalstoja, blogeja ja virallisia ruokareseptejä julkaisevia nettisivuja. Huomasin tekemäni selvityksen sekä tuttavilta kuultujen kommenttien perusteella, että markkinointiviestinnälle oli tarvetta, sillä monet lehtikaalin potentiaaliset ostajat eivät edes tienneet kyseisen kasvikset olemassaolosta. Lehtikaalin ostajia eli kuluttajia ei ole siis informoitu tuotteesta riittävän paljon, jotta he olisivat tietoisia tuotteesta kaupan hyllyillä. Bergströmin & Leppäsenkin (2009, 167) kirjassa esitelty, yksi 4C-mallin markkinoinnin kilpailukeinoista eli ostamisen helppous ei toteutunut lehtikaalin osalta kokonaan: ostamisen helppouteen liittyvä jakelu on kyllä kunnossa, sillä lehtikaalia on saatavilla laajasti suurimmistakin ruokakaupoista, mutta sen sijaan Bergströmin ja Leppäsenkin (2009, 167) mainitsema konkreettinen ostamisen helpottaminen, eli tuotetietojen ja informaation tuominen ostajien saataville puuttui. Tämä ongelman ratkaisun avaimet voivat olla markkinointiviestintä ja sitä varten kehitetty tieto- ja reseptilehtinen.

Tietääkseni enemmän saatavilla olevan lehtikaalireseptiikan tai muun informaation määrästä, tein selvityksen lehtikaalireseptiikan määrästä internetissä. Valitsin internetin, koska yleensä erilaisissa resep-

tilehdissä esitellyt reseptit löytyvät myös internetistä ja on yleisesti tiedossa, että kyseinen media on melko suosittu paikka etsiä tietoa raaka-aineista ja hankkia helppotekoisia, käytettävyydeltään hyviä reseptejä. Hain lehtikaalireseptiikkaa jokaiselta vertailussa käyttämältäni sivustolta sanalla ”lehtikaali”. Vertailin lehtikaalireseptien määrää keräkaaliin, jota voi käyttää hyvin samanlaisiin ruokalajeihin kuin lehtikaaliakin. Keräkaalireseptejä hain hakusanalla ”keräkaali”. Reseptejä lehtikaalista oli todella vähän verrattuna keräkaaliin. Ruokakeskon kuluttajille suunnatuilla nettisivuilla, Pirkka.fi:ssä, oli keräkaalista 23 reseptiä, mutta lehtikaalista ei yhtään. Samoin S-ryhmän kuluttajille suunnattujen nettisivujen Yhteishyvä.fi:n www-sivuilta löytyi 63 reseptiä keräkaalista, mutta vain yksi resepti lehtikaalista. Kotikeittiökokaajien omille resepteille tarkoitetuilta Kotikokki.fi www-sivuilta löytyi jopa 16 reseptiä lehtikaalista, mutta niistä kolme reseptiä oli samaa ruokalajia lähes samalla ohjeella. Keräkaalista löytyi sen sijaan 222 reseptiä. Taulukossa 10. on esiteltynä lehtikaali- ja keräkaali reseptien määriä eri reseptisivustoilla.

Taulukko 10. Lehtikaalireseptien määrä eri reseptisivustoilla (Suhonen, 2013).

Reseptisivusto	Lehtikaali	Keräkaali
Pirkka.fi	0	23
Yhteishyvä.fi	1	63
Valio.fi	0	64(valkokaali)
Kotikokki.fi	16	222

Kun lehtikaalista joiltain nettisivuilta löytyi reseptejä, ei tarkkaa ohjeistusta esimerkiksi kaalin esikäsitelystä annettu. Keskustelupalstoja luettuani huomasin, että kuluttajat kyselevät paljon, mitä lehtikaalista voi tehdä ja miten se pitäisi esikäsitellä, jotta se toimisi hyvin erilaisissa ruoissa. Reseptien vähyys ja ohjeiden yleismalkaisuus voi nostaa kynnyistä kokeilla reseptiä ja samoin ostaa lehtikaalia. Tämä kynnys pyritään madaltamaan mainostamalla lehtikaalia testatuin reseptein ja yksityiskohtaisin ohjein sekä tiedon avulla.

Markkinointiviestinnän kontekstissa tieto- ja reseptiikkakoosteen avulla tehdyllä materiaalilla, kuten esitelehtisellä pyritään saamaan ostoja etenkin asiakkaan tietotason vaikuttamalla, jonka kautta lehtikaalin markkinointi vaikuttaa myös asiakkaan tunne ja toimintatasoon.

4 TOIMINNALLISENA OPINNÄYTETYÖNÄ TUOTEKEHITYSPROJEKTI

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on yhdistelmä tutkimuksen tai selvityksen tekoa sekä siitä hankittuun tietoperustaan pohjautuvaa produktiivista osuuden suorittamista sekä siitä raportointia. Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla esimerkiksi portfolio tai projektityö ja sen lopullisena tuotoksena on aina jokin konkreettinen tuote, kuten kirja, ohjeistus, tietopaketti, portfolio, messu- tai esittelyosasto tai tapahtuma. Sen vuoksi myös raportoinnissa on käsiteltävä konkreettisen tuotoksen saavuttamiseksi käytettyjä keinoja. (Vilkkä & Airaksinen, 2004, 5, 41-51)

Mikäli toiminnallisen osuuden tuotos tulee sisältämään tekstejä, on ne suunniteltava kohderyhmää palveleviksi ja mukautettava ilmaisu tehtävän sisältöä, tavoitetta, vastaanottajaa, viestintätilannetta ja tekstilajia palvelevaksi. Eli produktilta vaaditaan toisenlaisia tekstuaalisia ominaisuuksia kuin opinnäytetyöraportilta. Raportissa selostetaan oppimista ja prosessia kun taas produktin tekstissä puhutellaan kohde- ja käyttäjäryhmää. (Vilkkä & Airaksinen, 2004, 51, 65.)

4.2 Tuotekehitysprojekti: Tieto- ja reseptikooste lehtikaalista

Projektiksi kutsutaan tavoitteellista, tietyn ajan kestävää prosessia, joka voi olla osa isompaa hanketta tai tähdätä tiettyyn rajattuun kertaluontoiseen tulokseen (Vilkkä & Airaksinen, 2004, 48). Projekti on myös syytä vaiheistaa prosessikuvaukseksi, josta selviää, miten vaiheet seuraavat toisiaan ja mitkä ovat osakokonaisuudet (Vilkkä & Airaksinen, 2004, 49).

Tuotekehitykseksi voidaan määritellä jo olemassa olevien tuotteiden kehittämistä paremmaksi tai kokonaan uusien tuotteiden luontia ja sen perustana on aina asiakkaiden tarpeiden selvittäminen, sillä heitä varten tuotekehitystä usein tehdään (Lampi, Laurila, Pekkala, 2009, 19; Tuononen, Hirvonen, 2007, 9). Asiakkaiden tyydyttämättömien tarpeiden lisäksi Bergström ja Leppänen (2009, 207) tuovat kirjassaan esille muitakin tuotekehityksen tärkeyttä tukevia näkökulmia, joita ovat esimerkiksi

- Teknologian kehitys, joka mahdollistaa uudenlaiset tuotteet
- Ratkaisun löytäminen havaittuun tarpeeseen tuotekehityksen avulla
- Eriilaistuminen ja kilpailuetu ja voiton lisääminen uutuuksien avulla
- Julkisen vallan vaateet ja toimenpiteet, jotka edellyttävät muutoksia.

Tuotekehitys on yleensä aikaa vievää projektiryhmätyötä, joka on tärkeää organisoida hyvin. Ideoiden syntyminen tuotekehityksen pohjalle ja työn eteneminen edellyttää suunnitelmallisesti toimivaa tiimiä. (Bergström & Leppänen, 2009, 213.)

Tuotekehitys on monivaiheinen prosessi ja se alkaa aina muiden projektien tapaan projektin asettamisella. Siinä yhteydessä määritellään ainakin projektin lähtökohdat, rajaus ja tavoite. (Hietikko, 2008, 45.) Bergström ja Leppänen (2009, 211) jakavat tuotekehityksen vaiheet neljään osaan: ideointiin ja arviointiin, kehittelyyn ja testaukseen, tuotteistamiseen ja lanseerauksen valmisteluun sekä lanseeraukseen (Kuvio 11). Usein käytännössä eri vaiheita toteutetaan rinnakkain ja limittäin riippuen yrityksestä, toimialasta ja tuotteista. Tuotekehitys kun on useissa yrityksissä jatkuvaa toimintaa, ei niinkään yksittäinen tapahtuma. Idean kehittäminen tuotteeksi on kuitenkin selkeä prosessi. (Bergström & Leppänen, 2009, 212.)



Kuvio 11. Tuotekehityksen vaiheet (Mukaellen Bergström & Leppänen, 2009, 211).

Ideointivaiheessa selvitetään vaihtoehtoisten tuoteideoiden markkinointimahdollisuudet ja tekninen toteuttamiskelpoisuus. Kehittelyvaiheessa tuotehahmotelmasta alkaa tulla pikkuhiljaa kokonainen tuote. Tuotetta testataan tässä vaiheessa toiminnallisesti sille sopivasta näkökulmasta. Testausvaihe liittyy kehitettävän tuotteen arviointiin. Testausmenetelmänä voidaan käyttää esimerkiksi kyselyjä, jossa vastaajia tai koehenkilöitä pyydetään kommentoimaan tuotteen ominaisuuksia. Tällaiset tutkimukset ovat nopeita järjestää ja antavat paljon tietoa kehittäjälle. Bergströmin ja Leppäsen (2009, 218) esittämä neljäs vaihe eli tuotteistaminen tarkoittaa tuotekehityksessä niitä toimia, joilla tuoteaihiosta saadaan markkinoitava tuote. Tuotteistamisen tavoitteena on saada kehitettävästä tuotteesta kilpailukykyinen asiakkaiden tarpeet täyttämällä. Viimeinen vaihe tuotekehitysprosessissa on lanseeraus, jossa kehitetty tuote on läpäissyt kaikki edelliset vaiheet ja on valmis markkinoille. Tuotekehityksen vaiheet tulee dokumentoida niin, että niihin voidaan missä tahansa kehittelyn vaiheessa palata takaisin. Yksinkertaisimmillaan dokumentointi voi olla tuotekehittäjän pitämä päiväkirja. (Tuononen & Hirvonen, 2007, 4.)

4.3 Projektisuunnitelma

Kuten Vilkka ja Airaksinen (2004, 49) esittävät, on projektisuunnitelman tarkoituksena selvittää projektin tarkoitus, tavoite ja rajaukset. Tässä kappaleessa raportoin projektini suunnitteluvaiheen kulun, kun vielä suunnittelin aiheajasta ja tavoitteita liittyen opinnäytetyöhöni.

Lopullista muotoa opinnäytetyön tulevalle tuotokselle haettiin melko pitkään, sillä tämän tyyppinen projektityö laajenee helposti liian laajaksi kokonaisuudeksi jolloin työmäärästä tulee liian iso yhdelle opiskelijalle. Kuten Vilkka ja Airaksinenkin (2004, 48) toteavat, olisi projektityötä suunniteltaessa hyvä säilyttää suhteellisuudentaju, jottei yksittäinen osaprojekti paisu liian laajaksi. Aluksi suunnitelmissa oli, että tämä projekti olisi sisältänyt myös painetun lehtikaaliesitteen teon, jolloin se olisi jaettu kahteen osaprojektiin; toinen osaprojekti käsittämään selvityksen ja tiedonhankinnan sekä reseptiikan kehittelyn ja toinen osaprojekti olisi pureutunut painetun esitteen tekoon ensimmäisessä osaprojektissa hankitun tiedon avulla. Projekti olisi toteutettu monialaisesti yhdessä Savonia-ammattikoreakoulun graafista suunnittelua opiskelevan henkilön kanssa. Toinen osapuoli jättäytyi osaprojektin suorittamisesta kuitenkin viime hetkellä pois, jonka vuoksi projekti piti rajata uudelleen.

Yhdessä toimeksiantajan ja opinnäytetyönohjaajan kanssa käytyjen keskustelujen jälkeen pystyttiin vihdoin rajaamaan aihe käsittämään pelkästään tieto- ja reseptiikkakooste ja sen pohjaksi tehdyt selvitykset liittyen lehtikaaliin sekä markkinoinnin ja tuotekehitysprojektin teoreettisiin viitekehyksiin. Teoreettinen viitekehys muovautui sisältämään markkinoinnin ja tuotekehityksen teoriaa, koska markkinoinnin kilpailukeinoja mallintava 4C-mallikin tuo ilmi, että tuotekehitys on olennainen osa tuotteen markkinointia. Vain tuotekehityksen avulla tuote voidaan saada vastaamaan asiakkaiden tarpeita ja toisaalta ilman asiakasmarkkinointia, kysynnän selvittämistä, kysynnän luomista ja kysynnän säätelyä, kehitetylle tuotteelle ei saada ostajia (Bergström & Leppänen, 2009, 166-167). Tässä tapauksessa tuotekehityksen lopputuotteen eli tieto- ja reseptiikkakoosteen avulla lehtikaalille luodaan parempaa pohjaa menestyä myynnillisesti nostamalla sen tunnettuutta informaation avulla, jota se nykyisessä markkinoinnillisessa elinkaarenvaiheessaan tarvitsee.

Bergströmin ja Leppäsen (2009, 211) tuotekehitysprojektin etenemismallia mukaellen oma tuotekehitysprojektini koostuu siis ideoinnista, kehittelystä ja osittain myös tuotteistamisesta. Markkinointimateriaalin lanseeraus ei tule kuulumaan tämän opinnäytetyön piiriin, sillä tieto- ja reseptiikkakooste on ennemminkin apuväline lehtikaalin markkinointiin.

Tämä opinnäytetyö on raportti ”tieto- ja reseptiikkaakooste lehtikaalista – projektista”, jonka tuloksena syntyy tietoa, käsittelyohjeita ja valmista reseptiikkaa lehtikaalista. Pohjana raportille on selvitys lehtikaalin historiasta, viljelystä, lajikkeista ja ruoanvalmistuksellisista ominaisuuksista sekä teoriaperusta markkinoinnin kilpailukeinoista ja tuotekehitysprosessista. Projekti tähtää siis rajattuun kertaluontoiseen tulokseen. Reseptikooste tulee apuvälineeksi opinnäytetyön toimeksiantajan eli Future Food -

hankkeen yhteistyöyrittäjälle Tuoreverkko Oy:lle, joka voi hyödyntää koostetta lehtikaalin markkinoinnissa eli tehdessään lehtikaalista kuluttajien tuntema, helpommin lähestyttävä ja menekiltään parempi raaka-aine ruoanlaittoon. Tämän tuotekehitysprojektin tavoitteena on siis osaltaan kehittää myös uutta vanhan tuotteen rinnalle ja lisäpalveluksi, sillä lehtikaali on ollut markkinoilla jo muutamia vuosia, mutta lehtikaalin menekin parantamiseksi lehtikaalista tehdään uutta kehitystyötä reseptien muodossa.

Kuten Vilkka ja Airaksinen (2004, 49) toteavat, tulee projekti sitoa konteksiinsa, eli määritellä sille kohderyhmä. Tämä projekti ja varsinkin sen produktiivinen osa sidotaan asiakaslähtöiseen kontekstiin, koska lähtökohtana on koostaa tietoa ja kehittää reseptiikkaa, joka palvelee nimenomaan kuluttajia, jotka ovat vielä tällä hetkellä tuotteen pääasiallisia ostajia.

Koosteeseen tulee kuulumaan tieto-osio, joka kootaan suoraan tämän opinnäytetyön teoreettiseen viitekehukseen kuuluvasta teoriaa lehtikaalista – osasta. Tieto-osio tulee sisältämään yleistä tietoa lehtikaalin historiasta, viljelystä, ravitsemuksellisuudesta ja käytöstä ruoanvalmistuksessa. Tieto-osion tekstin muodossa tullaan ottamaan huomioon kohderyhmä, joten teksti tulee olemaan helposti ymmärrettävää ja nopeasti luettavaa, jotta kiireinenkin kuluttaja voi saada riittävästi tietoa lehtikaalista ostaakseen sitä ja tehdäkseen siitä reseptien avulla ruokaa. Tuoreverkko Oy voi halutessaan hyödyntää koosteen tieto-osaa suoraan vaikka lause lauseelta tehdessään markkinointimateriaalia painettuna tai digitaalisena.

Tuononen ja Hirvonen (2007, 12) neuvovat oppaassaan, että suunnitteluvaiheessa olisi hyvä tiedostaa laatuvaatimukset, joita liittyy kehitettävään tuotteeseen ja joihin pohjaten tuotetta lähdetään kehittämään. Reseptiikkaosa koostuu 6-10 reseptistä, jotka tullaan kehittämään kuluttajan näkökulmasta käyttäen raaka-aineita, jotka löytyvät tavallisista ruokakaupoista. Reseptin tulee olla myös suhteellisen vaivaton valmistaa, eli ajankäyttöön ja eri vaiheiden määrään kiinnitetään huomiota. Kuluttajanäkökulmaan liittyy laatukriteerinä käytettävyys, jonka osalta tähdätään siihen, että se on valmistettavissa myös kiireisen arjen keskellä. Joihinkin resepteihin tulee kirjallisten ohjeiden ja annoskuvan lisäksi myös kuvallista informaatiota helpottamaan tietyn työvaiheen suorittamista. Etenkin lehtikaalin esikäsittelyä tullaan opastamaan kuvien avulla. Tärkeänä laatukriteerinä on myös kehitettävän reseptin ravinteikkaus ja tavoitteena onkin hyödyntää lehtikaalin ainutkertaisia ravitsemuksellisia, rakenteellisia sekä aromillisia ominaisuuksia, kuten lehden muotoa ja sen vahvaa rakennetta. Myös kotimaisuus tulee näkymään mahdollisuuksien mukaan reseptiikan kehittämisessä.

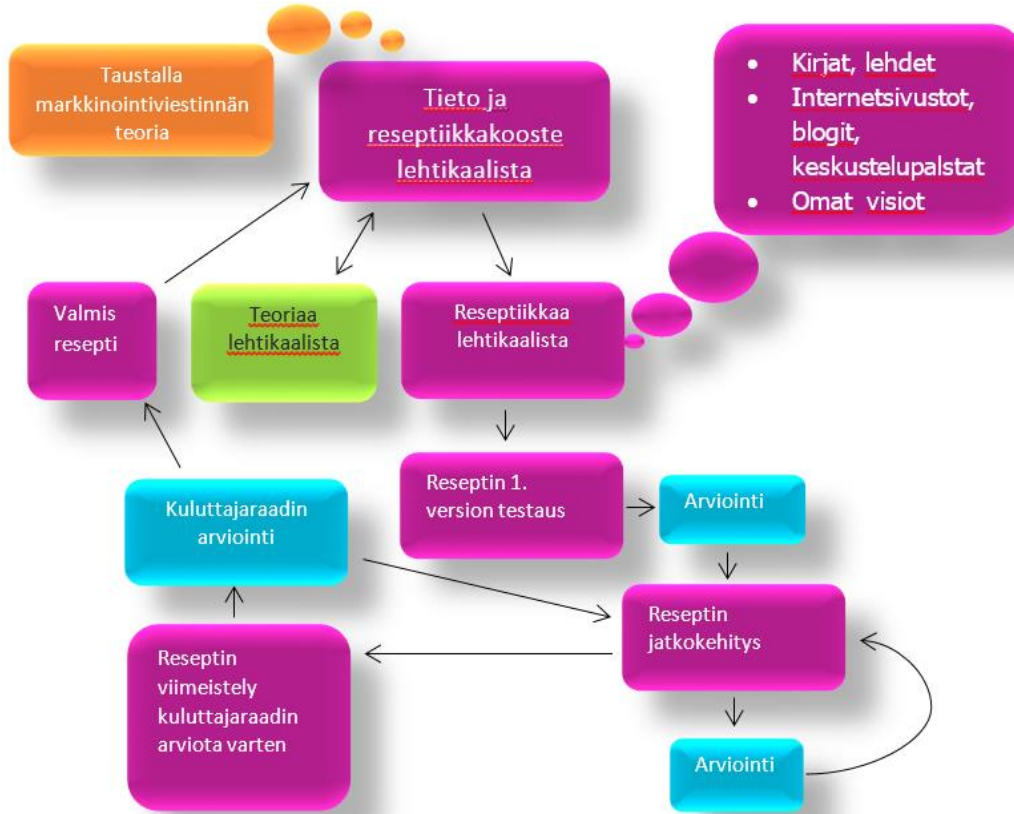
Kuten Tuononen ja Hirvonen (2007, 16) oppaassaan ohjeistavat, aloitetaan ensimmäinen koevalmistus, reseptiikan kehittäminen ja reseptien kokeilu, tarkalla valmistusohjeen laatimisella. Kaikki raaka-aineet tulee punnita tarkasti ja kirjata ylös. Samoin kaikki valmistusmenetelmät, kuten lämpötilat, ajat laiteaan muistiin. Jokaisen koe-erän jälkeen kehitetty tuote analysoidaan aistinvaraisesti ja tehdään tarvittavat muutokset. Tämän reseptiikan kehittelyn osalta jokainen resepti testataan useaan kertaan Futu-

re Food –tilojen koekeittiöolosuhteissa hyödyntäen ammattikeittiöuunin sijaan tavallista kiertoilmauunia. Jokainen reseptin mukaan tehty ruoka-annos tullaan maistattamaan kuluttajaraadilla, joka koostuu muutamasta henkilöstä. Heille annetaan luettavaksi myös reseptit ja heillä on mahdollisuus antaa palautetta reseptin ainesosista tai työohjeesta. Kuluttajaraadin arvioita en tule analysoidaan tässä työssä, mutta niiden perusteella jatkokehitän reseptiikkaa.

Kun reseptit on hiottu lopulliseen muotoonsa, liitän ne koosteeseen, johon kirjoitan myös helposti ymmärrettävää tekstiä lehtikaalista, kuten sen historiasta, lajikkeista ja käytöstä ruoanlaitossa.

4.4 Projektin eteneminen

Kuviossa 12. havainnollistetaan koko projektin eteneminen ideoinnista valmiiseen työhön, jonka tuotoksena syntyi tieto- ja reseptikooste lehtikaalista.



Kuvio 12. Koko projektin eteneminen suunnittelusta valmiiseen koosteeseen (Suhonen, 2013).

Kun projektisuunnitelma oli valmis ja projektin tavoitteet oli tiedostettu, aloitin projektissa etenemisen selvityksen tekemisellä eli etsimällä lähdekirjallisuutta lehtikaalista tarkoitukseni tehdä kaalista kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuutta suomenkielillä oli vaikea löytää, sillä raaka-aineena ja viljelykasvina lehtikaali on harvinainen Suomessa. Suomenkielisiä kirjoja oli vähän ja varsinkaan tutkimuksia liittyen esimerkiksi lehtikaalin ainutlaatuisiin ravitseuksellisiin ominaisuuksiin ei löytynyt. Rajasin kirjallisuuslähteiden kielen suomen ja englanninkielisiin lähteisiin kielitaitoni mukaan, ja englanniksi tietoa löytyi enemmän. Englanninkielisten lähteidenkin osalta monet käyttämäni kirjat ovat todella vanhoja, mutta se ei mielestäni heikennä luotettavuutta ja ajankohtaisuutta, sillä lehtikaali ei ole ilmiö vaan muuttumaton objekti, vihannes. Vanhempaa kirjallisuutta käytin muutenkin vain lähinnä lehtikaalin historiaosiossa ja muissa kohden mainiten aina, että viittaamani lähde on todella vanha. Lähdeaineiston iän vuoksi muutama kirja on digitaalisessa muodossa, kun niitä ei painetussa muodossa ollut mahdollista saada. Osa kirjoista löytyi myös Itä-Suomen yliopiston puutarhalaitoksen laitoskirjastosta. Myös tuoreempaa englanninkielistä kirjallisuutta ja tutkimuksia löytyi jonkin verran etenkin lehtikaalin ravitseuksellisuuden liittyen.

Reseptikoostetta ajatellen tein kirjallisuuskatsauksen liittyen lehtikaalin historiaan, lajikkeisiin, viljelyyn, ravitsemuksellisuuteen sekä käyttöön ruoanvalmistuksessa. Kaikki muut osiot kirjoitin lähes valmiiksi ennen reseptiikan kehittelyn aloittamista, paitsi lehtikaalin käytöstä ruoanvalmistuksessa. Siihen liittyen kirjoitettua tietoa löytyi todella vähän, joten päätin ensin aloittaa oman reseptien kehittelyn intensiivijakson, jonka jälkeen voisin peilata omia kokemuksiani muiden neuvoihin. En halunnut kirjoittaa ristiriitaista tietoa eli sellaista, josta olisin itse eri mieltä kuin lähteen kirjoittaja, vaan halusin omien kokemuksieni ja lähteiden tiedon vastaavan toisiaan. Ehdin reseptiikan kehittelyn aikana hankkia mielestäni todella luotettavaa tietoa lehtikaalin käytettävyydestä ja tietynlaisesta käyttäytymisestä liittyen eri valmistustapoihin. Huomasin myös molekyyliogastronomian eli ruoanvalmistuksen kemian olevan olennainen osa reseptiikan kehittäjäni, sillä juuri kemialliset reaktiot määräsivät lehtikaalin värin, rakenteen, hajun ja maun valmiissa ruoka-annoksessa, joten päätin kirjoittaa myös siitä peilaten tietoa lehtikaaliin.

Tieto- ja reseptiikkakooste tulee olemaan lehtikaalin markkinointimateriaalia, joten teoreettiseen viitekehykseen tuli sisällyttää myös markkinoinnin kilpailukeinojen ja niistä etenkin markkinointiviestinnän teoriaa, jotta lehtikaalin markkinointiin nimenomaan tiedon ja reseptiikan avulla löytyisi selkeä motiivi eli syy tietyn asian tekemiseen juuri tietyllä tavalla. Markkinointiviestinnän osioon liitin myös pienen omaan tiedonhakuun perustuvan katsauksen muutamien suurten elintarvikeyritysten käyttämistä keinoista omien elintarvikkeidensa mainontaan, joka osaltaan tukee juuri käyttämäni menetelmän oikeellisuutta. Teoreettinen viitekehys koostuu myös toiminnallisen opinnäytetyön sekä tuotekehitysprosessin etenemisen teoriaosuksista, jotka auttoivat minua etenemään omassa tuotekehitysprojektissani mahdollisimman johdonmukaisesti.

Reseptiikan kehittelyn aloitin etsimällä Google.fi:stä tietoa ja reseptejä lehtikaalista useilla lehtikaaliin liittyvillä hakusanoilla sekä suomeksi että etenkin englanniksi. Myös saksankielellä tein muutaman haun. Luin paljon etenkin Välimerellistä reseptiikkaa koskevaa kirjallisuutta, sillä tiesin, että lehtikaali on niillä alueilla paljon käytetty kasvis. Suomenkielisillä hakusanoilla löytyi lähinnä blogikirjoituksia, keskustelupalstoja ja myös muutama aikakauslehdien artikkeli. Lehtikaali – sanalla hakemalla sai 38 700 osumaa. Kaikki löytämäni suomenkieliset reseptit olivat lähinnä blogikirjoituksia ja joitain reseptejä löytyi myös keskustelupalstoilta, joissa reseptit oli kirjoitettu usein ilman ainesuhteita ja yleismalkaisin ohjeistuksin. Englanninkielisillä hakusanoilla löytyi jo sitten esimerkiksi kokonainen nettisivu, joka oli pyhitetty erilaisille lehtikaalismoothieille eli sosemaisille juomille, jotka sisältävät erilaisia kasviksia ja muita raaka-aineita. Kale – sanalla hakemalla sai 17 600 000 osumaa. Loppujen lopuksi käytinkin jokaisen kehittämäni reseptin inspiraationa vain englanninkielisiä reseptejä, sillä näiden reseptien kirjo oli paljon laajempi ja antoi huomattavasti enemmän ideoita omien reseptien kehittelyyn.

Kuten projektisuunnitelmasta kävi ilmi, kehitettävien reseptien laatukriteereitä ovat käytettävyys, ravitsemuksellisuus ja myös kotimaisuus. Kehittäessäni reseptejä, pidin käytettävyyden suhteen kuluttajanäkökulman kokoajan mielessä. Ravitsemuksellisuuden suhteen jo lehtikaali raaka-aineena tuo jokai-

seen ruokaan ravinteikkautta, mutta päätin toteuttaa ravitsemuksellisuutta myös hyödyntämällä esimerkiksi tyydyttymättömiä rasvoja ja muita kasviksia. Kotimaisuuden otin huomioon niissä rajoissa, kuin se oli mahdollista.

En ottanut mitään löytämäni reseptiä suoraan kokeiltavaksi, vaan lähinnä hain inspiraatiota ja kysytelin reseptejä mielessäni ja kun sain kirjoitettua omantyyllisen version, kokeilin sen ensimmäisen kerran. Sen jälkeen arvioin reseptin toimivuuden, valmiin tuotteen maun, ulkonäön ja rakenteen. Ensimmäisen reseptin kokeilukerran jälkeen, jokaista reseptiä piti vielä jatkokehittää työvaiheiden tai reseptin ainesosien suhteen. Sen jälkeen arvioin taas syntyneitä ruoka-annosta aistittavien ominaisuuksien perusteella sekä reseptin käytettävyyden näkökulmasta ja mahdollisesti jatkokehittelin reseptiä lisää. Kun pienimuotoisen kuluttajaraadin arviointihetki alkoi lähestyä, oli jokainen resepti testattu useaan kertaan. Valmistin jokaisen ruoan arviointitilaisuuteen tarkalleen kehittämäni reseptin mukaan.

Arviointitilaisuuteen saapui kolme kuluttajaa, jotka olivat kaikki Savonia-ammattikoreakoulussa kirjoilla, joko oppilaina tai opettajina. Annoin heille ensin eteen maistettavan ruokalajin yhden hengen annoksen ja sitten kyseisen ruoka-annoksen reseptin. Heidän näkökulmansa oli henkilökohtainen, eli he vastasivat aina kysymykseen, voisivatko he itse hyödyntää reseptiä kotikeittiössään ja ostaisivatko he reseptien perusteella lehtikaalia? Arviointitilaisuus videoitiin, jotta sain muistiin asiat, joita resepteissä pitäisi ehkä parantaa. Kaikki reseptit päättyivät lopulta suoraan reseptikoosteeseen, sillä minkään reseptin kohdalla ei kuluttajaraadilla ollut erityistä huomautettavaa. Olin jo ennen kuluttajaraadin arviointia ehtinyt kuitenkin testata ja jatkokehittää reseptejä moneen kertaan, ja olin itse jo todella tyytyväinen reseptien kehitysasteeseen kuluttajaraadin arviointipäivänä.

Koska toimeksiantajan yhteistyökumppanin verkostoon kuuluvalle tuottajalle tuli todella kova tarve saada lehtikaalireseptiikkaa nettisivuilleen jo marraskuussa, päädyin toimeksiantajan yhteistyökumppanin, Tuoreverkko Oy:n ehdotuksesta laittamaan reseptit heille pienen saatekirjeen kera jo marraskuun ensimmäisellä viikolla sähköpostitse. Sovimme, että teen tietenkin alkuperäisten suunnitelmien mukaan myös tieto- ja reseptiikkakoosteen myöhempää käyttöä varten.

Lopullista tieto- ja reseptiikkakoostetta aloin kokoamaan pikkuhiljaa reseptiikan kehittäely – jakson aikana. Aloitin kirjoittamalla tieto-osuuden lähes valmiiksi. Päädyin kirjoittamaan koosteeseen myös saatetekstin yhteistyöyritykselle, joka mielestäni on oleellinen, jotta he ymmärtävät koosteen idean samasta näkökulmasta jolla minä sen itse näen. Tieto-osioon kirjoitin lopulta pieniä tekstipätkiä lehtikaalin historiasta, lajikkeista ja hieman enemmän käytöstä ruoanvalmistuksessa. Tekstipätkät ovat lyhyitä ja nasevia, jotta ne ovat helposti liitettävissä esimerkiksi pieneen esitelehtiseen, jossa ei ole paljoakaan tilaa kirjoituksille. Tieto-osa sisältää myös muutaman kuvion ja taulukon.

Reseptiosan tein valmiiksi, kun kaikki reseptit oli viimeistelty. Viimeistelyyn kuului siis kuluttajaraadin arvioiden huomioon ottaminen ja ainesuhteiden ja valmistusohjeiden viimeinen tarkistus. Otin kaikista

valmiista annoksista kuvan ja annoksia tehdessäni myös muutaman kuvan työvaiheista. Käytin paljon aikaa kuvien ottamiseen, jotta ne toisivat omalta osaltaan edustavuutta lehtikaalille.

Kehitetyt reseptit

Lehtikaali-karpalosalaatti

Idea salaatin tekoon lähti siitä, että halusin kehittää jonkun lehtikaalin ravinteikkautta hyödyntävän ruokalajin, joka olisi helppo tehdä, jota olisi helppo muunnella ja joka maistuisi herkulliselta. Minulla oli jo päässäni idea, että jonkinlainen salaatti tulisi sisältymään koosteeseen. Tämän salaatin kehittämiseen käytin inspiraation lähteinä useita samantyyliisiä, karpaloa sisältäviä lehtikaalisalaatteja, sillä halusin yhdistää karpaloa ja lehtikaalta niiden värien voimakkuuden vuoksi. tarkoitukseni tehdä ohjeesta maistuva, terveellinen ja kotimaisia raaka-aineita sisältävä salaatti. Tein lehtikaali-karpalosalaatin ensimmäisen kerran opinnäytetyöni ohjaajan Anna-Maria Saarelan Karonkka -tilaisuuteen 27.9. Silloin tein salaatista myös gluteenittoman version. Salaatti sai sekä positiivista että negatiivista palautetta, joten päätin kehittää salaattia lisää. Sen hetkinen ohje ei ollut sopiva kotikeittiökäyttöönkään, sillä olin muokannut sen suurkeittiöreseptiikkamuotoon, eli yksi laatukriteeri, käytettävyys ei toteutunut. Tämä resepti on esillä liitteessä 1.

Karonkkaan kehitetyssä reseptissä hyödynsin marinointia lehtikaalin solurakenteen pehmyykseen ja mahdollisen kitkeryyden poistamiseen, mutta lopulta päädyin ryöppäämään kaalin, joka teki siitä helpommin syötävän. Marinointi ei pehmittänyt riittävästi vahvaa lehtikaalin solurakennetta. Ryöppäämällä lehtikaalista liukenee veteen toki vesiliukoisia vitamiineja, eli C-vitamiinia ja B-ryhmän vitamiineja, mutta hävikkiin vaikuttaa kuumennusaika, jolloin ryöppääminen liuottaa vitamiineja vain vähän (Parkkinen & Rautavirta, 2010, 261).

Marinointi vaikutti negatiivisesti myös vihreän lehtikaalin väriin tummentamalla sitä. Se mielestäni heikentää ruoan aistittavaa laatua. Lopullisessa reseptissä lehtikaaliin tuo makua hillotun punaispulin keitinliemi, johon lehtikaalit lisätään hieman ennen tarjoilua maustumaan. Punaispulihiillokkeessakin on happamia ainesosia, mutta se ei muuttanut kuitenkaan lehtikaalin väriä oleellisesti edes vuorokauden säilytyksen jälkeen.

Huomasin, että lehtikaalisalaatti oli erinomaista vielä seuraavana päivänäkin, sillä lehtikaalin solurakenne ei ollut pehmentynyt lainkaan jääkaapissa säilytyksen aikana. Myös muut aineosat olivat vielä maukkaita. Päätin, että mainitsen tästä asiasta tieto- ja reseptikoosteessa. Päädyin myös siihen, että lehtikaalisalaatin pienessä saatetekstissä kerron säilyvyyden lisäksi pieniä muokausvinkkejä, jotka tuovat salaatille ruokaisuutta. Kyseisen lehtikaalisalaatin hieman makeahkoon makuun sopisi mielestäni loistavasti vuohenjuusto tai fetajuusto ja esimerkiksi broilerinfileesuikaleet.

Lisäsin reseptiin annos-kuvan lisäksi kaksi työvaihekuvaa liittyen lehtikaalin käsittelyyn. Se helpottaa kuluttajaa käsittelemään mahdollisesti hänelle tuntematonta kasvia oikeaoppisesti. Nämä kuvat ovat esillä kuviossa 13.



Kuvio 13. Lehtikaali-karpalosalaatti (Suhonen, 2013).

Vihersmoothie

Olin pitkään tehnyt itselleni välipalaksi tai aamupalaksi todella virkistävää, ravitsevaa ja myös täyttävää smoothieta, joka sisälsi vain kasviksia. Kun aloin suunnitella reseptejä, sain idean, että hyödyntäisin lehtikaalia kyseisessä reseptissä korvaamalla tammenlehtisalaatin sillä. Vihersmoothie hyödyntää oivallisesti lehtikaalin ravinteikkuutta, sillä tähän reseptiin lehtikaalia ei kuumenneta lainkaan. Hyödynsin kyseiseen reseptiin omasta reseptiarkistostani löytynyttä vihersmoothien ohjetta, mutta katselin myös reseptin kehittäelyvaiheissa www-sivuja, jotka oli ilmeisesti tehty vain lehtikaalismoothiereseptejä varten (Kale smoothie recipes www-sivut). Vihersmoothien maku mielestäni yllättää, sillä lehtikaalin ominaismaku ei tule juomasta esille, vaan päämakuina juomassa ovat banaani ja inkivääri, joista banaani tuo juomaan myös makeutta.

Päätin, että mainitsen juoman mausta saatetekstissä, kertomalla, että tämä smoothie voisi sopia myös henkilölle, joka muuten kaihtaa kasviksia, jolloin hän saa helposti tarpeelliset vitamiinit ilman ylimäärisiä ravintolisiä. Saatetekstissä päätin mainita myös siitä, että raaka-aineita muuntelemalla smoothiasta kuluttaja saa juuri oman maun mukaisen. Tässä reseptissä toteutuvat ravinteikkuus ja käytettävyys. Kotimaisuus ei raaka-aineiden osalta toteudu täysin, mutta raaka-aineita muuntelemalla se kyllä onnistuisi. Kuviossa 14 on annoskuva vihersmoothiasta.



Kuvio 14. Vihersmoothie lehtikaalista (Suhonen, 2013).

Lehtikaalisipsit

Lehtikaalisipsireseptejä löytyi google – hakukoneella etsittäessä valtavan paljon. Ne olivat esillä myös monissa suomenkielisissä lehtiartikkeleissa ja blogiteksteissä. Usein resepteissä ohjeistettiin kuitenkin vain tavallisten suolalla maustettujen sipsien tekoa, joten päädyin kehittämään jotain muuta. Kehitin lehtikaalisipseihin useita makuseoksia, joista lopulta reseptikoosteeseen päätyi Sourcream&Onion –makuiset sipsit(kuvassa 14. edestä katsottuna toinen kuppi) ja dippikastike –maustepusseja hyödyntävä resepti, joka on todella nopea valmistaa ja toimii nopeana versiona hieman aikaa enemmän vievien Sourcream&Onion –sipsien rinnalla.

Sourcream & Onion -lehtikaalisipseihin oli muutama alkuperäinen resepti, joita kehitin käytettävyyden suhteen kuluttajanäkökulmasta. Tavoitteena oli tehdä maustatahnasta nopeammin valmistettava ja helpommin käytettävä, kuin mitä se kaikissa alkuperäisissä resepteissä oli. Dippikastike – maustesekoituksen hyödyntäminen oli sen sijaan täysin oma idea, joka tuli samalla kun katselin kaupassa olevien perunalastujen ainesisältöjä. Perunalastuhyllyä vastapäätä oli dippikastikkeita, joita päätin ottaa muutaman mukaani ja testata, miten ne toimisivat mausteena lehtikaalisipseissä. Huomasin, että kaikki kokeilemani dippikastike -pussit toimivat sipseissa, joten kuluttaja voi valita dippikastike -pussin omien mielymystensä mukaisesti. Päätin, että kirjoitan muunneltavuudesta myös saatetekstiin.

Ravinteikkaus laatukriteerinä toteutui molemmissa lehtikaalisipsiresepteissä loistavasti. Kuumennus toki heikentää hieman lehtikaalin ravinteikkuutta, mutta toisaalta etenkin Sourcream & Onion maustatahnan pohjan muodostavat, välttämättömiä rasvahappoja ja kivennäisaineita sisältävät cashewpähkinät tuovat ravintoarvoja sipseihin lisää. Vaikka lehtikaalin ravinteikkaus sipseissa heikkenee, ovat ne silti huomattavasti terveellisempi vaihtoehto perunalastuille.

Lopullisiin resepteihin liittyvän annoskuvan lisäksi työvaihekuvia lisättiin lehtikaalin käsittelyn ohjeistukseen. Nämä kaikki kuvat on esiteltyinä kuviossa 15.



Kuvio 15. Lehtikaalisipsejä eri makuisina (Suhonen, 2013).

Caldo Verde

Halusin tehdä lehtikaalista myös keiton ja etsin paljon keittoreseptiikkaa, johon lehtikaalin voisi ujuttaa sulavasti. Eräänä päivänä löysin kuitenkin keiton, Caldo Verden, jonka pääraaka-aine olikin lehtikaali. Caldo Verde on perinteinen portugalilainen kaalikeitto, johon löytämäni reseptien määrän perusteella on yhtä monta reseptiä kuin tekijää. Kaikki reseptejä yhdisti kuitenkin se, että keittoon käytetään mausteiden lisäksi vain lehtikaalia, sipuleita ja joskus mausteista makkaraa tai muuta lihaa.

Kehitin Caldo Verdestä oman reseptin mukaellen monia löytämiäni reseptejä. Tiesin mitä ruokalaji sisältää, joten kokosin reseptin ainesosat kotimaisia raaka-aineita hyödyntäen. Kuluttajan näkökulmasta resepti on käytettävyydeltään erinomainen, sillä se on yhtä helppo valmistaa kuin suomalainen arki-ruoka jauheliha-keitto, ehkä helpompikin, sillä keiton valmistuksessa käytetään vain kattilaa, mutta maku on hyvin erilainen tuoden välimerellistä tunnelmaa kotikeittiöön. Lopulliseen reseptikoosteeseen tuleva kuva on esillä kuviossa 16.



Kuvio 16. Caldo Verde (Suhonen, 2013).

Mausteiset lehtikaalikääryleet, tomaatti-avokadosalaatti ja raikas limekastike

Lähdin kehittämään uudenlaisia kääryleitä suomalaista perinneruokaa, kaalikääryleitä mukaellen. Lehtikaali sopii loistavasti omien kokemusteni mukaan keräkaalin tilalle myös perinteisiin kaalikääryleisiin, josta mainitsen reseptin saatetekstissäkin. Omana tavoitteenani oli kehittää huomattavasti perinteisiä kaalikääryleitä kevyempi, ravinteikkaampi ja uudenlaisia makuja sisältävä ruoka. Pidin mielessä siis laatuksia, joista yksi oli ravinteikkaus. Etsin kaalikääryle -reseptejä englanninkielisin hakusanoin, jolloin sain huomattavasti enemmän inspiraation lähteitä monien aivan erityyppisten kaalikääryleresep-tien ansiosta. Suomenkielellä löydetty kaalikääryleresepit olivat lähes aina riisillä ja jauhelihaalla täytetyjä uunissa paistettuja kääryleitä jotka oli valeltu siirappivedellä.

Päädyin ryöppäämään vihreät lehtikaalin lehdet hieman tavallista ruokasoodaa sisältävässä vedessä ja punaisten lehtikaalien ryöppäysveteen sekoitin etikkaa. Kuten Parkkinen ja Rautavirta (2010, 26) kirjassaan mainitsevat, korkeampi pH säilyttää paremmin kasvin vihreät väriaineet ja matalampi pH taas kasvin punaiset värit. Uuniin kääryleitä en halunnut enää ryöppäyksen jälkeen laittaa, jotta ravinteikkaus ja kääryleiden upea ulkonäkö säilyisi, joten lehtikaalin lehdet täytyy keittää vasta viimeisenä ja laittaa tarjolle heti kääryleeksi käärin jälkeen. Kuluttajaraadin eteen kääryleet menivät mikron kautta, jossa lämmitin niitä noin 30 sekuntia.

Kaikki reseptissä käytetyt raaka-aineet harkitsin tarkkaan, jotta ne toteuttaisivat ruoan ravitsemuksellisuutta. Esimerkiksi broilerin jauheliha valikoitui täytteeseen, sillä se on rasvapitoisuudeltaan pieni, mutta silti maukas. Myös reseptissä käytetyt mausteet tukevat broilerin lihan käyttöä. Päätin, että mainitsen saatteeseen reseptin sopivuudesta myös kasvisruokailijalle vaihtamalla broilerinlihan esimerkiksi soijarouheeseen.

Aikaa kokonaisen ruoka-annoksen tekoon ei mene kuin noin tunti, mutta työvaiheita on melko paljon, mikä saattaa olla tavalliselle kuluttajalle kynnyksellä kokeilla reseptiä. Ruoka on kuitenkin todella ravitseva ja kokeilun arvoinen, ja päädyin laittamaan sen koosteeseen. Kuluttajaraadilta kyseinen resepti ei kuitenkaan saanut kuin positiivista palautetta ja työvaiheiden määrän tuoma ongelma on vain oma huomioni. Vertailuresepti, perinteiset kaalikääryleet vievät kokonaisuudessaan enemmän aikaa kuin tämä resepti.

Lopulliseen reseptikoosteeseen lisätään kuviossa 17. esitellyt kuvat. Annokuvan lisäksi lehtikaalin käsittelyä kääryleitä varten ohjeistetaan kahden työvaihekuvan avulla.



Kuvio 17. Mausteiset lehtikaalikääryleet, tomaatti-avokadosalaatti ja raikas limekastike (Suhonen, 2013).

Kaleslaw

Halusin tehdä lehtikaalista myös maistuvan lisäkkeen muulle ruoalle. Löysin yhdestä suomenkielisestä keittokirjasta kermassa haudutetun lehtikaalin reseptin, joten halusin kehittää jotain erilaista. Minua kiehtoi myös kokeilla, miten keräkaalin korvaaminen lehtikaalilla onnistuu, eli miten se vaikuttaa ruoan aistittaviin ominaisuuksiin. Käytän itse grilliruokien sekä hampurilaisten lisukkeena coleslawta, jonka teen keräkaalista ja porkkanasta sekä majoneesista. Päätin, että kyseinen lisuke voisi toimia myös lehtikaalia hyödyntäen. Tiesin, että lehtikaali on kuitenkin käsiteltävä eri tavoin, joten kokeilin esikäsitellä sitä ryöppäämällä, joka toimikin lopulta majoneesipohjaisessa salaattissa loistavasti.

Coleslaw edustaa yhdysvaltalaisista ruokakulttuureista. Erilaisia coleslaw -reseptejä tutkimalla huomasin, että lisäke sisältää yleensä kaalia, porkkanaa ja majoneesia sekä mausteita ja toimii helppona lisäkkeenä lihalle ja kalalle. Kehitin Coleslawsta lehtikaalia hyödyntävän version, johon hain inspiraatiota englanninkielisiltä reseptisivustoilta ja muokkasin reseptistä käytettävyydeltään hyvän ja hieman kevyemmän. Lehtikaalia sisältäviä majoneesisalaatteja löytyi myös valmiina ja nämä coleslaw -salaatit olivat englanninkielisillä internetsivuilla usein nimellä kaleslaw, jossa sanan alkuosa ”kale” tarkoittaa suomeksi lehtikaalia. Suomenkielisiä reseptejä en löytänyt.

Kuvassa 18. Kaleslawin seurana olevan BBQ –broilerin ohjetta en kirjoittanut reseptiin, sillä tein sen vain nopeasti kuvaa varten, jotta kuva inspiroi ja ohjaa kuluttajaa kaleslaw käytössä.



Kuvio 18. Kaleslaw ja BBQ –broileri (Suhonen, 2013).

Omena-lehtikaalimuffinssit kinuskikreemillä

Pidän itse leivonnasta, ja voisin sen sanoa jopa olevan harrastukseni, joten luonnollisesti tavoitteenani oli kehittää myös makeita leivonnaisia lehtikaalista, jotka toisivat mahdollisesti lehtikaalin ominaisma-
kua ja rakennetta eritavoin esille verrattuna suolaisiin ruokiin. Samalla lehtikaali toisi leivonnaiseen ra-
vinnerikkautta, joka oli yksi kehitettävien reseptien laatukriteereistä. Luontevimmalta tuntui lisätä kaa-
lia leivin jauheella kohotettavaan leivonnaiseen, joten päädyin kehittämään muffinssireseptiä, sillä sa-
malla ohjeella voisi kuluttaja halutessaan leipoa myös kakun. Kaali ja omena ovat kotimaisuutensa li-
säksi omien aiempien kokemusten perusteella hyvä makupari, joten lähdin ensimmäisenä yhdistämään
niitä. Myös eräs valmis lehtikaali-omenamuffinssin resepti inspiroi minua hyödyntämään juuri kyseistä
makuparia. Kokeilin monia hyvin erityyppisiä reseptejä, joihin vaihtelin lehtikaalin ja muiden aineiden
määrää taikinassa. Päädyin laittamaan lopulliseen reseptiin lehtikaalia melko vähän, mutta sekin toi yl-
lättävän paljon makua muffinssiin. Kaalit ovat tunnetusti voimakasaromisia kasviksia.

Lopulliseen reseptikoosteeseen tulee kuvion 19. mukainen kuva.



Kuvio 19. Omena-lehtikaalimuffinit kinuskikreemillä (Suhonen, 2013).

Suklaa-lehtikaalimuffinssit avokadokreemillä

Englanninkielisiä internetsivustoja selaillessani huomasin erään blogin sivuilla kuvan, jossa oli esillä jonkin kahvilan valikoima. Yksi kuvan leivonnaisista oli suklaa-lehtikaalikuppikakut avokadokreemillä. Näkemästäni innostuneena päädyin kehittämään reseptin, jossa olisi nuo samat komponentit.

Kuluttajaraadin arvioinnin jälkeen päädyin kuitenkin jättämään kyseisen reseptin pois tulevasta koosteesta, sillä siitä ei pidetty yhtä paljon kuin omena-lehtikaalimuffinssista. Jälkikäteen tajusin, että mahdollinen syy negatiivisille kommentteille oli, että olin kehittämäni reseptiä kurinalaisesti noudattaessani unohtanut tuplata kaakaojauhon määrän määrittäessäni muita ainesosia oikein. Suklaa maistui siis leivonnaisessa todella vähän, joka teki koko mausta lopulta valjumman verrattuna omena-lehtikaalimuffinssiin. Avokadokreemi oli sen sijaan loistava keksintö, joka toimisi loistavasti myös omena-lehtikaalimuffinssien kanssa. Suklaa-lehtikaalimuffinssista otettiin myös kuva mahdollista koosteen pääsyä varten, joka on esillä kuviossa 20.



Kuvio 20. Suklaa-lehtikaalimuffinit avokadokreemillä (Suhonen, 2013).

Muut reseptit

Kokeilin ja kehitin lähes valmiiksi reseptiksi myös muita ruokia, jotka lopulta jätin pois, sillä halusin pitää lopullisten reseptien määrän tavoitteiden mukaisina. Näitä koosteesta pois jääneitä reseptejä olivat fetajuusto-bataatti-lehtikaaliskonssit, tomaatti-lehtikaalifocaccia, lehtikaalilaatikko ja paistettu lehtikaali.

5 POHDINTA

Tein tämän opinnäytetyön tukemaan Tuoreverkko Oy:n tavoitetta tehdä lehtikaalista kuluttajien paremmin tuntema ja käyttämä kasvis eli toisin sanoen työ ja sen tuotos tulee toimimaan lehtikaalin markkinoinnin apuvälineenä. Työn tavoitteena oli tehdä laaja selvitys lehtikaalista, sen historiasta, lajikkeista, viljelystä Suomessa sekä muualla ja käytöstä ruoanlaitossa. Tehdyn selvityksen oli tarkoitus toimia pohjana työn produktiiviselle osuudelle, jossa kehitin kuluttajälhtöistä reseptiikkaa lehtikaalista ja kaiken aiemmin tehdyn työn pohjalta syntyisi lopullisena tuotoksena tieto- ja reseptikooste tukemaan Tuoreverkko Oy:n tavoitetta saada lehtikaali myymään paremmin kuluttajamarkkinoilla. Produktiivista osuutta silmällä pitäen kirjoitin työn teoreetiseen viitekehykseen lehtikaalin lisäksi asiakasmarkkinoinnista ja etenkin markkinointiviestinnästä sekä tuotekehitysprosessista kokonaisuudessaan. Teoreettinen viitekehys siis toimi koko työn runkona auttaen minua etenemään opinnäytetyössä.

Tämä pohdintaosuus sisältää omia näkemyksiäni työn tekemisestä, sen aikaansaannoksista ja arviointia työn onnistumisesta suhteessa tavoitteisiin. Lehtikaalin markkinoinnin kehittäminen oli työn alkupe-
räinen tarkoitus ja jälleen tässä vaiheessa muistutettakoon, että markkinoinnin kilpailukeinoja olivat 4C-mallin mukaan ostajan toiveet ja tarpeet, ostajan kustannukset, ostamisen helppous ja vuorovai-
kutteinen viestintä (Bergström & Leppänen, 2009, 167). Näitä markkinoinnin kilpailukeinoja voisi pitää mielestäni linsseinä, joiden läpi työtä markkinoinnin näkökulmasta arvioidaan. Toinen näkökulma arvioida työssä onnistumisia ja epäonnistumisia on arvioida työn hyödyllisyyttä Tuoreverkko Oy:lle, joka toki osaltaan liittyy myös ensimmäiseen näkökulmaan, työn tuotoksen toimivuuteen markkinointimateriaalina. Kolmas näkökulma pohtia työn onnistumista on sen tietoperustan ja viitekehyksen toimivuuden toteaminen suhteessa työn produktiiviseen osaan. Myös tuotekehityksen näkökulmasta haluan työn onnistumista pohtia.

5.1 Markkinointiviestinnällinen näkökulma

Koska lehtikaali ei ole ollut mahdollisten ostajien eli tässä tapauksessa kuluttajien vahvassa tiedossa, oli vaikea lähteä käytännössä tyydyttämään heidän tarpeitaan tämän tuotteen suhteen. Lehtikaali piti ennemminkin tehdä kuluttajille tarpeelliseksi tuomalla esiin sen ominaisuuksia, jotka tekevät siitä kuluttajalle hyvän ostoksen. Olisin voinut tehdä opinnäytetyön tekemisen motiivia vahvistamaan pienen tutkimuksen, jossa olisin tarkastellut lehtikaalin myyntilukuihin vaikuttavia syitä ja tutkia esimerkiksi, mitkä ovat kuluttajan motiiveja ostaa juuri tiettyjä kasviksia. Tutkimuksen pois jättämistä puolsivat kuitenkin mielestäni monet asiat, niistä ensimmäisenä se, että Tuoreverkolta tuli selkeä ohje vain koostaa tietoa sekä kehittää reseptiikkaa. Lisäksi kun opinnäytetyötä lähdin tekemään, olin keskustellut työstä useiden henkilöiden kanssa, jotka kaikki olisivat potentiaalisia lehtikaalin ostajia, mutta lähes kelläkään heistä ei ollut edes tietoa, mikä kasvi lehtikaali oikein on. Käytyt keskustelut toivat esille siis mielestäni suurimman syyn lehtikaalin heikkoon menekkiin, eli tiedon puutteen. Ruoanlaittoon ja juuri tiettyjen raaka-aineiden ostoon liittyen oli myös yleisesti tiedossa, että tällä hetkellä kuluttajat halua-

vat ruoaltaan esimerkiksi terveellisyyttä ja perinteisyyttä sekä juurille palaamista. Keskustelupalstoja luettuani huomasin, että lehtikaaliin suhteen sen käsittelyyn haluttiin neuvoja ja ruoanvalmistukseen selkeitä reseptejä.

Kaikki nämä edellä mainitut syyt ja taustatiedot vaikuttivat siihen, miksi siirryin ilman markkinatilanteeseen liittyvää esiselvitystä tai tutkimusta suoraan käytäntöön tekemällä laajan selvityksen lehtikaalista, jossa toin vahvasti esiin myös lehtikaalin ainutlaatuisia, kuluttajien arvostamia, ravitsemuksellisia ominaisuuksia sekä kehittämällä reseptiikkaa ja sen kautta käsittelyohjeita lehtikaalille. Päädyin myös tuomaan työssäni esille lehtikaalin historiaa, joka tämän kasviksen osalta mielestäni vastaa juuri sitä juurille palaamisen henkeä, sillä se on muinoin ollut todellakin hyvin suosittu raaka-aine. Tieto- ja reseptiikkakoosteen avulla pyritään siis tekemään lehtikaali kuluttajille tarpeelliseksi ja hyödylliseksi ruoanvalmistuksen raaka-aineeksi. Mielestäni tekemäni selvityksen, kehittämieni reseptien ja sitä kautta tehdyn koosteen avulla kuluttajan on mahdollista saada tietoonsa kaikki lehtikaalille ominaiset piirteet ja käytettävyyden ruoanvalmistuksessa, joka helpottaa päätöstä ostaa lehtikaalia ja tekee sen kuluttajalle tarpeelliseksi ostokseksi.

Osaltaan tieto- ja reseptikooste siis ensimmäisen markkinoinnin kilpailukeinon, tarpeisiin ja toiveisiin vastaamisen lisäksi vaikuttaa ostamisen helppouteen, joka Bergströmin ja Leppäsen (2009, 167, 170) mukaan tarkoittaa erityisen huomion kiinnittämistä tuotteiden saatavuuteen ja ostamisen helppouteen eli siihen, että jakelukanavien valinnan lisäksi kiinnitetään huomiota tietojen saamiseen tuotteesta, joka auttaa asiakasta ostamaan tuotteen. Mielestäni kaikki kirjoittamani tiedot ja kehittämäni reseptit koosteessa palvelevat tämän kilpailukeinon toteutumista lehtikaalin osalta.

Edellä mainitsemiini kilpailukeinojen toteutumiseen vaikuttaa kuitenkin olennaisesti muutkin 4C-mallin kilpailukeinot, eli ostajan kustannuksiin vaikuttaminen sekä markkinointiviestintä, joiden muuttujiin en pysty itse vaikuttamaan. On Tuoreverkosta kiinni, millä tavoin he hyödyntävät tekemääni tieto- ja reseptikoostetta eli esimerkiksi millä tavoin he tuovat hankkimani tiedot ja reseptiikan kohderyhmän, kuluttajien, saataville. Tieto- ja reseptikooste soveltuu mielestäni mainonnan keinojen lisäksi hyödynnettäväksi myös muihin markkinointiviestinnän muotoihin. Tekijöitä, joihin en itse pysty tai ole pystynyt toiminnallani vaikuttamaan, en aio työssäni tarkemmin pohtiakaan.

5.2 Hyöty toimeksiantajalle ja sen yhteistyöryitykselle

Työn virallisena toimeksiantajana toimii Savonia-ammattikorkeakoulun Future Food -hanke, mutta hankkeen kautta tehdyt työt yleensä hyödyttävät myös hankkeen yhteistyökumppaneita. Future Food -hanketta työ hyödyttää välillisesti tuoden vahvempaa sidosteisuutta yhteistyökumppaneihinsa, mutta suoraa hyötyä ei ole ollut missään vaiheessa tarkoitukseen tavoitella. Future Food -hankkeen yhteistyöryitykselle Tuoreverkko Oy:lle tämän opinnäytetyön ja sen tuotoksena syntyneen tieto- ja reseptiikkakoosteen merkitys on sen sijaan suurin, sillä he vastaavat lehtikaalin matkasta kauppojen hyllyille ja

kaalin markkinoinnista asiakkaille. Tein tämän opinnäytetyön ja siitä koostetun tieto- ja reseptikoosteen lehtikaalin markkinoinnin apuvälineeksi, joten on tietenkin erityisen oleellista analysoida sitä hyötyä, jota Tuoreverkko Oy tehdystä työstäni saa. Koska työ tehtiin helpottamaan lehtikaalin markkinointia, ei sen konkreettisesta hyödyllisyydestä voi kuitenkaan antaa tarkkoja arvioita ennen kuin on nähty miten lehtikaalin menekki alkaa esimerkiksi vuoden sisällä kehittyä. Markkinointitutkimus, eli nykyisten markkinointitoimenpiteiden vaikutuksen tutkiminen, olisi siis jatkoa ajatellen luonnollinen jatkotutkimus tähän työhön liittyen. Ainoa tapa analysoida tämän hetkistä hyödyllisyyttä on kertoa henkilökohtaisia mielipiteitä työn onnistumisesta suhteessa siihen hyötyyn, mitä yhteistyöyrityksen on työstäni tarkoitus saada.

Yleisesti ottaen tämä opinnäytetyö ja sen tuotos tieto- ja reseptikooste, tulee helpottamaan varmasti huomattavasti Tuoreverkko Oy:n työtä heidän tavoitellessaan parempia myyntilukuja ja tunnettuutta lehtikaalille, sillä normaalitilanteessa markkinointi ei voi toimia, jos ei tiedetä tuotteen taustoja ja niitä erityisiä ominaisuuksia, joita tuotteelta löytyy ja jotka voivat toimia etuna kyseisen tuotteen markkinoinnissa. Tuoreverkko Oy:llä ei saamani tiedon mukaan ole juurikaan aikaisempaa markkinointimateriaalia eikä laajaa tietoa lehtikaalista, joten ilman tekemääni opinnäytetyötä yritys olisi joutunut tekemään kaikki selvitykset lehtikaalista sen markkinointia varten itse, sekä myös alusta lähtien kokoamaan markkinointiviestintään liittyvät tekstit ja reseptit kohderyhmälle sopivalla tavalla. Tekemäni opinnäytetyö siis helpottaa todella paljon lehtikaalin markkinointia etenkin kuluttajille, jotka ovat tieto- ja reseptikoosteen kohderyhmää.

Minua jäi kuitenkin harmittamaan jonkin verran, etten pystynyt sisällyttämään työhöni painettavan tai internet – muotoisen esitelehtisen tekoa, sillä silloin Tuoreverkon tästä työstä saama hyöty olisi luonnollisesti suurentunut. Heidän tehtäväkseen olisi lehtikaalin markkinointiviestinnän osalta jäänyt vain esitelehtisen levittäminen tukuille ja muille sidosryhmille. Mielestäni oli kuitenkin oleellisempaa tehdä huolellinen selvitys ja kehittää laadukasta reseptiikkaa, joiden pohjalta markkinointiviestintämateriaalin luonti on helpompaa, kuin tehdä hutiloiden edellä mainitut osiot ja sen lisäksi luoda vielä esitelehtinen tai muuta markkinointimateriaalia. Tulos olisi ollut mielestäni liian ylimalkainen. Toinen jo toteutumassa ollut vaihtoehto koko projektin jakamisesta osaprojekteihin oli mielestäni hyvä idea, mutta se kariutui viime hetkellä toisen osapuolen jäädessä pois projektista. Tämän vaihtoehdon suhteen minun olisi pitänyt tehdä enemmän töitä saadakseni toiselle osaprojektille suorittaja, mutta sen hetkiset resurssit eivät vain riittäneet. Loppujen lopuksi Tuoreverkon verkostoyritys, lehtikaalin tuottaja Pekka Torvinen ei pitänyt painettua lehtistä edes hyvänä ideana sen tuottaman heikon hyötysuhteen vuoksi, joten voi olla mahdollista, ettei painettua lehtistä olisi koskaan painettu kuin se yksi esittelykappale. Tuoreverkko Oy:n on kuitenkin aivan mahdollista hyödyntää tieto- ja reseptikoostetta sellaisenaankin markkinoidessaan lehtikaalia esimerkiksi yrityksen sisällä tai sidosryhmilleen.

Myös yksi tämän työn hyödyllisyyttä suhteessa Tuoreverkkoon heikentää mielestäni aivan hieman myös se, että omista henkilökohtaisista resursseista ja liian tiukasta aikataulusta johtuen työ valmistui

vasta vuoden vaihteessa, jolloin lehtikaalia ei kauppojen hyllyiltä kotimaisena enää löydä. Parempi aika työn valmistumiselle olisi ollut esimerkiksi syys- tai lokakuu. Tuoreverkko on aloittanut kuitenkin lehtikaalin tuonnin Espanjasta, joten kokonaan lehtikaalisesonki ei talvellakaan lopu. Toisaalta koosteen valmistuminen tässä vaiheessa helpottaa mahdollisten jalostetumpien markkinointiviestintämateriaalien tekoa, sillä uusi satokausi alkaa taas kesä-heinäkuun vaihteessa ja tähän on aikaa noin puoli vuotta. Kevään aikana Tuoreverkolla on mahdollista kehittää lehtikaalin markkinointia hyödyntäen tekemiäni selvityksiä ja kehittämäni reseptiikkaa.

5.3 Tuotekehitysprosessin onnistuminen

Tuotekehitysprosessi koostuu Bergströmin ja Leppäsen (2009, 211) mukaan ideoinnista ja arvioinnista, kehittelystä ja testauksesta, tuotteistamisesta ja lanseerauksen valmistelusta sekä lanseerauksesta. Periaatteessahan koko työni on osaltaan tuotekehitystä, sillä tuotekehitykseen sisältyy jollain tavoin aina selvitysten tekoa ja hankittua taustatietoa, mutta tässä pohdintaosassa analysoin vain reseptien suunnittelua ja hieman koosteen tekoa. Oma tuotekehitysprosessini lähti liikkeelle alkujaan aiheajauksen teolla, josta jo alkoi vähintäänkin alitajuisesti reseptienkin suunnittelu. Pohjana reseptien kehittelylle toimi selvitys, jonka olin lehtikaalista tehnyt. Minulla oli tavoitteena kehittää 6-10 käytettävyydeltään kuluttajanäkökulman huomioon ottavaa reseptiä, joissa huomioisin lehtikaalin erityisiä ominaisuuksia suhteessa ruoanlaittoon. Reseptisuunnitteluprosessin edetessä laatuksiteereiksi reseptien kehittelylle muodostui myös ruoan ravinteikkaus ja terveellisyys, joka on itselleni ensiarvoisen tärkeää ruoan maun lisäksi, kun kuluttajana laitan ruokaa kotikeittiöissäni. Myös kotimaisuutta halusin korostaa raaka-aineiden valinnassa, sillä kotimaassa tuotetut elintarvikkeet ovat mielestäni ruokakulttuurimme ydin. Kotimaisuutta en kuitenkaan halunnut tuoda esille suomalaista ruokaperinnettä hyödyntämällä vaan nimenomaan käyttämällä vain kotimaassa tuotettuja raaka-aineita.

Kehitin loppujen lopuksi valmiiksi reseptiksi asti kahdeksan reseptiä: salaatin, smoothien, pikkunaposteltavat, kaksi pääruokaa, pääruoan lisäkkeen ja yhden leivonnaisen. Kehittelyvaiheessa oli myös muita reseptejä, mutta kavensin lopulta reseptimäärän kahdeksaan, sillä ne kaikki oli kuluttajaraadillekin maistuvia. Mielestäni hyödynsin lopullisissa resepteissä todella monipuolisesti lehtikaalin erilaisia ruoanvalmistukseen liittyviä ominaisuuksia, joihin tutustuin niin sanotusti kantapäänkautta huomatessani jonkin tavan sopivaksi juuri tietyille ruokalajille. Mitään valmista keittokirjaa kun lehtikaalista ei ollut vaan ennemminkin kehitin ohjeistusta itse. Esimerkiksi smoothien en kuumentanut lehtikaalia lainkaan, jolloin kaikki ravintoaineet säilyivät ja taas caldo verde -keitossa lehtikaalia haudutettiin pidempään, joka sopi keittoon parhaiten. Lisäksi esiteltiin lehtikaalin ryöppäys ja kuivatus ja esimerkiksi se millä tavoin veden pH vaikuttaa lehtikaalin väriin ja ruoan aistittavaan laatuun. Myös lehtikaalin erilaiset viipalointimenetelmät tulivat kehittämässäni resepteissä laajasti esille. Esimerkiksi salaattia varten lehtikaalista leikattiin ruoto ja se siivutettiin melko pieneksi kun taas kääryleitä varten lehtikaalista ohennettiin vain hieman lehden ruotoa. Sipseihin lehtikaali tuli niin sanotusti paloina, jotka irrotettiin suoraan lehden ruodosta.

Tuotekehitykseen kuuluva kuluttajaraadin arviointi oli vain minulle itselleni oman arvioinnin tueksi, eikä ollut missään vaiheessa aikunut analysoida tuotekehityksen tätä osaa tarkemmin, kuin vain hieman avaamalla, miten raadin arvioinnin järjestin ja mistä ruoista he pitivät. Jos olisin ottanut analysoinnin mukaan tähän työhön, olisi opinnäytetyöni laajentunut liian suureksi yhden henkilön tehtävänä.

Käytin suhteellisen paljon aikaa annoskuvien ottamiseen, joka mielestäni vaikuttaa todella paljon lehtikaalin markkinointiviestintämateriaalin toimivuuteen. Itse kuluttajana reseptejä sellessäni kiinnitän todella paljon huomiota annoskuviin. Ainoa annoskuviissa hieman harmittamaan jäänyt seikka oli se, että esimerkiksi omena-lehtikaalimuffinssin kohdalla olisin halunnut tuoda enemmän esille lehtikaalia, joten yksi muffinssi olisi voinut olla halkaistu, jotta lehtikaali erottuisi taikinasta. Myös lehtikaalikääryleistä toinen olisi voinut olla halkaistu, jotta kuluttaja olisi heti nähnyt kääryleiden sisällön. Aika oli kuitenkin rajallinen ja tajusin kuvien viat vasta myöhemmin.

Tieto- ja reseptikoosteen tein aivan viimeisenä kehitettyäni kaikki reseptit, ja otettuani kuvat valmiista ruoka-annoksista. Mielestäni siitä tuli juuri sellainen kuin itse halusin tämän koosteen olevankin. Koosteessa on alkusanat, jotka on tarkoitettu yhteistyöyrityksen luettavaksi ja niin sanotuksi taustatiedoksi. Seuraavana tulee tiivistetty tieto-osa, jonka kirjoitin kohderyhmälle sopivaan tyyliin ja jonka tiedot ovat mielestäni lehtikaalin arvoa nostattavia ja hieman markkinoivaan tyyliin kirjoitettuja. Reseptiosan kokosin myös huolellisesti ja sommittelin kuvat sekä tekstit selkeäksi kokonaisuudeksi. Oikeastaan koosteen kokoaminen ei ollut enää tuotekehitystä itsessään vaan pelkästään koko tuotekehitysprojektin viimeinen läpikäymäni osa ja lopullinen tuotos, joka koottiin kaikesta siitä tiedosta, jonka olen opinnäytetyötä tehdessäni hankkinut ja se ikään kuin nivoo lopullisesti yhteen koko työn. Koosteen teko oli helppoa, kun kaikki taustatieto oli huolellisesti hankittu ja reseptit kehitetty. Tästä huomaakin taustatiedon ja selvitysten tärkeyden. On olemassa sanontakin: *”Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty.”*

Ammatillisesti kehityin tuotekehitysjakson aikana ehkä eniten verrattuna muihin opinnäytetyön työvaiheisiin, sillä opin valtavasti uutta kyseistä raaka-aineesta ja tiedän, että tutkiminen ja kokeileminen ovat juuri tuotekehittelyn ydin ja kaikki hankittu teoriatieto sijoittuu mielestäni sen ympärille ikään kuin taustaksi. Luin esimerkiksi molekyyli gastronomiasta, josta saatua tietoa hyödynsin juuri lehtikaaliin. Ilman hankittua tietoa, en olisi tiennyt miksi lehtikaali käyttäytyy tietyssä tilanteessa juuri tietyllä tavalla ja mitä voisin tehdä muuttaakseni käyttäytymistä toisenlaiseksi. Halusin toiminnallisen osuuden aivan alkujaan tulevaan opinnäytetyöhöni juuri siksi, että tiesin kokemuksen perusteella, että se kohoaa ammatillisista osaamista hieman eri avoin kuin esimerkiksi kirjallisuuskatsaus tai tutkimus.

5.4 Tietoperustan ja teoreettisen viitekehysten toimivuus ja lähdekritiikki

Työn tietoperusta ja teoreettinen viitekehys koostui lehtikaaliselvityksestä, markkinoinnin käsitteiden avaamisesta ja tuotekehitysprosessin etenemisen selostamisesta. Mielestäni teoreettinen viitekehys tuki produktiivista eli työn toiminnallista osaa todella hyvin, sillä produktiivisen osan pääaiheena oli lehtikaali, työn lähtökohtana oli markkinointiviestintämateriaalin teko ja tieto- ja reseptikoosteen reseptien kehittäminen oli tuotekehitysprosessi. Myös toiminnallisen opinnäytetyön taustaa avasin työn teoriaosuudessa hieman, jotta lukija ymmärtää toiminnallisen opinnäytetyön idean.

Selvityksen teko lehtikaalista oli todella haastavaa mutta myös antoisaa. Kuten olen aiemminkin maininnut, on lehtikaali kotimaassamme heikosti tunnettu tai sitten vähintäänkin niukasti kiinnostusta herättänyt kasvis, josta luotettavana pidettävää kirjallisuutta on melko vähän. Lehtikaali mainitaan erilaisissa kasviksia esittelevissä kirjoissa usein vain muutaman lauseen pituisella tekstillä. Kun aloin etsiä myös englanninkielistä lähdeaineistoa sain aineistorepertuaarista huomattavasti kattavamman. Lehtikaalia oli tutkittu myös joissakin tieteellisissä tutkimuksissa etenkin sen ravitsemuksellisten ominaisuuksien suhteen. Olin kriittinen valitsemieni lähteiden suhteen, ja esimerkiksi blogitekstit eivät mielestäni toimineet selvitykseen sopivina lähteinä, sillä huomasin jopa, että useimmissa teksteissä oli sama sisältö, jolloin ei voinut tietää mikä oli kirjoitetun tekstin alkuperäinen lähde. Luin kuitenkin useita lehtiartikkeleita, joista saatoinkin paikallistaa tekstin alkuperäisen lähteen ja tätä kautta löysin esimerkiksi tieteellisiä tutkimuksia ja vanhoja kirjoja, joita oli mielestäni muuten vaikea löytää vain hakusanoilla etsien. Ankarana lähdekritiittisyyden ja sinnikkään yrittämisen ansiosta löysin laadukasta lähdeaineistoa, josta kirjoitin laajan luotettavaan aineistoon pohjautuvan selvityksen, jollaista ei suomenkielellä vielä ole julkaistu. Tietoa olisi löytänyt varmasti enemmän jos olisin laajentanut kielirajauksia etelä-eurooppalaiseenkin suuntaan, mutta se ei oman kielitaidon rajoitusten suhteen ollut mahdollista.

Toinen laaja teoreettisen viitekehysten osio sisältää teoriaa markkinoinnista, markkinoinnin kilpailukeinoista ja etenkin markkinointiviestinnästä. Olisin voinut avata markkinoinnin puolta enemmän esimerkiksi avaamalla laajemmin erilaisia teorioita asiakasmarkkinointiin liittyen, mutta pidin tämän osuuden tietoisesti napakkana ja käytin sen kirjoittamiseen vain muutamaa, luotettavaa lähdettä, jotta osio ei paisuisi liian laajaksi. Markkinointiosan pitää mielestäni toimia tämän työn osalta vain johdatuksena aiheeseen ja perustana työn toiminnalliselle osalle.

Markkinointiin liittyen halusin myös esitellä elintarvikemainontaa ja tehdä pienen selvityksen saatavilla olevista resepteistä, jotta lukijalle selkenisi paremmin se, miksi teen työn juuri näillä menetelmillä. Olen tyytyväinen tekemääni selvitykseen, jossa tuli selkeästi ilmi miten vähän kuluttajia inspiroivaa reseptiikkaa selvityksessä mukana olleilta www-sivuilta löytyi, sillä se mielestäni kohottaa työn tarpeellisuutta markkinoinnin näkökulmasta. Toisaalta selvityksessä saattaa olla pieni validinen aukko, sillä ei voida toisaalta osoittaa aivan varmaksi, onko reseptiikan määrällä vaikutusta kuluttajien ostokäyttäytymiseen, vaikka yritykset markkinoivatkin elintarvikkeitaan reseptien avulla, sillä en löytänyt aihe-

seen liittyen tutkimuksia. Toisaalta Kotikokki.fi www-sivut ainakin tuovat mielestäni ilmi, että lehtikaalia käytetään vähemmän kuin keräkaalia, sillä kuluttajien lisäämien reseptien määrässä oli selkeä ero.

Kolmannen ison otsikon alle kuuluu teoriaosuus toiminnallisesta opinnäytetyöstä ja tuotekehitysprosessista sekä myös työn toiminnallisen osuuden raportointi. Mielestäni työn toiminnallinen osuus liittyi niin selkeästi otsikon alla olevaan teoreettiseen viitekehikseen, että halusin pitää ne saman otsikon alla. Teoriaosan tuotekehitysprosessista halusin markkinointiosan tavoin pitää selkeänä ja lyhyenä, sillä sekin toimii produktiivisen osan perustana. Tuotekehitysprosessin etenemistä kuvailin mielestäni riittävästi, jotta se voisi toimia oman tuotekehitysprosessini perustana ja jotta pystyisin peilaamaan omaa tuotekehitystäni teoriassa esitettyihin prosessin vaiheisiin. Lähdekriittisyydenkin pidin mielessä aineiston valinnassa, mutta mielestäni se oli tuotekehityksen osalta helppoa, sillä luotettavaa aineistoa oli paljon. Ainoa ongelma oli lähdeaineistojen näkökulma, jolla ne käsittelivät tuotekehitystä. Suuri osa kirjallisuudesta liittyi teknisten alojen tuotteiden kehittämiseen, jolloin tuotekehityksen vaiheet olivat sopimattomat työhöni, joka liittyi enemmän elintarvikkeisiin ja reseptien suunnitteluun sekä myös tieto- ja reseptikoosteen kokoamiseen. Löysin kuitenkin lopulta myös elintarvike- ja reseptikehitykseen liittyvää aineistoa, jotka sopivat paremmin työni teoreettiseen viitekehikseen.

5.5 Työn merkitys yleisesti ja ideoita jatkoa ajatellen

Lehtikaalia ei tunneta kasvina eikä raaka-aineena Suomessa vielä yhtä hyvin kuin muita kaaleja. Tämä opinnäytetyö on kokonaisuudessaan ensimmäinen suomenkielinen, laaja selvitys lehtikaalista ja sen käyttöominaisuuksista ruoanvalmistuksessa sisältäen hankitun tiedon pohjalta kehitettyä reseptiikkaa, joissa hyödynnetään lehtikaalin ominaispiirteitä todella laajasti. Kaikki hankittu tieto on kerätty luotettavista lähteistä, joiden kirjoittaja on aina alansa asiantuntija ja kaikki kehitetty reseptiikka on käynyt läpi useita kehitysvaiheita. Lopullinen resepti on siis testattu varmasti toimivaksi. Tämä työ antaa kaikille lehtikaalista kiinnostuneille runsaasti tietoa kyseisestä kasviksesta, sen historiasta, lajikkeista, viljelystä ja käytöstä ruoanvalmistuksessa.

Tämä opinnäytetyö toimii mielestäni myös todella hyvänä pohjana uusille tutkimuksille ja projekteille liittyen lehtikaaliin. Lehtikaalista voisi tämän työn pohjalta toteuttaa, luultavasti toteutetaankin, valmistaa markkinointimateriaalia, kuten tämän työnkin osalta oli alun perin suunniteltu. Opinnäytetyöni voisi toimia myös taustana keittokirjalle, joka olisi pyhitetty pelkästään lehtikaalille. Nykyisin on kirjoitettu useitakin kirjoja, jotka antaumuksellisesti liittyvät vain yhteen ruoka-aineeseen. Tällaisia kirjoja varten varmasti laajan esiselvityksen teko on välttämätöntä. Myös uusien reseptien kehittäminen esimerkiksi suurkeittiökäyttöön voisi tuoda lisää ostajia lehtikaalille myös suurkeittiöpuolelta. En itse ole tavannut vielä lehtikaalia minkään ravintolan ruokalistoilla.

Markkinatutkimus liittyen lehtikaalin markkinoinnin toimivuuteen olisi mielestäni erittäin hyödyllinen tutkimus, jonka avulla nähtäisiin miten tämä työ ja Tuoreverkon tekemät muut markkinointitoimenpi-

teet vaikuttavat lehtikaalin myyntiin. Omia suoraan työhöni kuulumattomia, mutta mieleeni tätä työtä tehdessäni nousseita tutkimuksen aiheita voisi mielestäni olla esimerkiksi se, mitkä asiat vaikuttavat siihen millaisia kasviksia kuluttajat valitsevat ostoskoriinsa tai millaiset kuluttajamarkkinointiviestinnän keinot toimivat vihannesten ja juuresten myyntiin. Itseäni kiinnostaisi esimerkiksi se, miten paljon tietystä elintarvikkeesta kehitetyt reseptit vaikuttavat kyseisen elintarvikkeen myyntiin. Siihen varmasti löytyy tietoa elintarvikkeita markkinoivilta yrityksiltä, mutta tutkimus kuluttajien näkökulmasta voisi olla kiinnostava.

5.6 Loppuyhteenveto

Toiminnallisen opinnäytetyön teko omia ruoanvalmistukseen liittyviä arvojani mukailevasta raaka-aineesta oli antoisaa ja opettavaista. Opinnäytetyön teko kasvatti sekä henkilökohtaisia että etenkin ammatillisia valmiuksiani etenkin tuoteasiantuntijuuteen, ruokatoimittajuuteen ja markkinointiin liittyen. Tuoreverkon saaman hyödyn lisäksi myös minä itse työn tekijänä hyödyn sen tuomasta tiedosta, jota voin soveltaa tulevaisuuden työtehtävissä. Myös jokainen lehtikaaliin liittyvää projektityötä suunnitteleva tai kyseisestä kasvista muuten vain kiinnostunut lukija saa tästä työstä toivottavasti itselleen hyödyllistä luettavaa tai vaikka inspiraatiota ja innovatiivisia ideoita.

Lehtikaali on upea ja monikäyttöinen ruoanvalmistuksen raaka-aine, joka on maukas, ravinteikas ja vielä esteettinenkin. Työn konkreettinen hyöty markkinoinnin suhteen paljastuu vasta lehtikaalin markkinointitoimenpiteiden jälkeen, mutta kaikenkaikkiaan jo nyt lehtikaali on osaltaan tuonut jotain uutta kotimaisille elintarvikemarkkinoille. Lehtikaalin jalostusarvon nostamiseen liittyvissä toimenpiteissäkin vain taivas on rajana, sillä näin ravinteikkaita ja monikäyttöisiä kasviksia ei ole montaa. Lehtikaali on todellista kotimaista superruokaa, joka rakastaa Suomen karuja viljelyolosuhteita ja joka toimii ruoanlaitossa, niin suolaisissa kuin makeassakin ja vielä koristekasvinakin. Ilman näkyvyyttä ei kuitenkaan suurikaan ilmestys ole kuin yksi muiden joukossa, joten tehdään lehtikaalista tunnettu!

6 LÄHTEET

ARO, Antti & MUTANEN, Marja & UUSITUPA, Matti 2012, Ravitsemustiede. Kustannus Oy Duodecim.

BERGSTRÖM, Sanna 2009. Yrityksen asiakasmarkkinointi. Leppänen A. Edita.

BURR, Fearing Jr. 1863. Field and garden vegetables of America. Boston. Viitattu 15.9.2013.

<https://archive.org/stream/fieldgardenveg00burrrich#page/n5/mode/2up>

CARTER, Alan. Daubenton's kale – growing and cooking. Of Plums and pignuts. 12.10.2012. Viitattu 6.12.2013. <http://scottishforestgarden.wordpress.com/2012/10/12/daubentons-kale-growing-and-cooking/>

CATO, Marcus Porcius (100-200 jaa.) Herrasmiesmaanviljelijän käsikirja. CASTRÉN, Paavo 2006. Suomenkos ja selitykset. Olympos. Tammi.

Exotic Garden www-sivut 2013. Kaalikasvit. Viitattu 6.12.2013.

<http://www.exoticgarden.fi/search.php?searchword=lehtikaali&showshopcat=12>

Future Food – tutkimus- ja kehittämispalvelut www-sivut 2013. Viitattu 11.9.2013.

<https://futurefood.savonia.fi/fi/>

HALMETOJA, Jaakko. Superfoodien ABC. Superfoodit www-sivut. Viitattu 20.9.2013.

<http://superfoodit.com/superfoodien-abc/>

HESSAYON, D. G. 2006. The vegetable & Herbs expert. Expert books.

HIMBERG, Jaakko-Juhani 2001. Vitamiinit. Teoksessa M. Koulu & J. Tuomisto. Farmakologia ja Toksikologia. Medicina. 755-768. Viitattu: 31.12.2013. <http://www.medicina.fi/fato/48.pdf>

HORNBY, Albert Sydney 1995. Oxford advanced learner's dictionary of current English. Oxford university press.

International Carotenoid Society www-sivut 2013. About Carotenoids. Viitattu 11.9.2013 ja 10.12.2013.

<http://www.carotenoidsociety.org/carotenoids>

Kale. Oxford English Dictionary 2013. Savonia-amk MOT-sanakirjapalvelu. Viitattu 11.9.2013.

Kale. Vectis Road Allotments Association 2013. Viitattu 10.9.2013.

<http://www.veraveg.org/Veg%20History/Veg%20History%20Kale.html>

Kesko www-sivut 2013. Ruokakesko 2.12.2013. Viitattu 10.12.2013.

<http://www.kesko.fi/fi/Keskoyrityksena/Toimialat/Ruokakauppa/>

KHACHIK, Frederick. Carotenoids and Their Metabolites in Human Serum, Breast Milk, Major Organs, and Ocular Tissues, 2. Department of Chemistry and Biochemistry. University of Maryland. Viitattu 9.12.2013.

<http://www.carotenoidsociety.org/sites/default/files/Carotenoids-Human-Serum-Tissues.pdf>

KIRSTILÄ, Kalle & SEGER, Robert 2011. Pieni suuri kaali. WSOY

KÄRKKÄINEN, Heidi 2011. Kotimaasta vai kaukomailla: Superfood ravitsemuksen näkökulmasta. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 12.9.2013. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2011120116833>

LAMPI, Raija & LAURILA, Anelma & PEKKALA, Marja-Leena 2009. Ruokapalvelut työnä. WSOY Oppimateriaalit Oy.

LINDHOLM, Risto 2010. Vitamiinikirja. Moreeni.

Lutein and Zeaxanthin 2005. Alternative Medicine Review 2, 129. Viitattu 11.9.2013 ja 9.12.2013.

<http://www.thorne.com/altmedrev/.fulltext/10/2/128.pdf>

MASABNI, Joe 2011. Texas Agrilife Extension Service. Texas A&M University. Viitattu 13.9.2013.

<http://aggie-horticulture.tamu.edu/vegetable/files/2011/10/collardskale.pdf>

Newtonsapple www-sivut 2013. Human influence on natural selection. Viitattu 20.11.2013.

<http://www.newtonsapple.org.uk/human-influence-on-natural-selection/>

PARKKINEN, Kirsti & RAUTAVIRTA, Kaija 2010. Utelias kokki – Elintarviketietoa ja –kemialta ruoanvalmistajille. Restamark Oy.

RUOFF, Eeva 2001. Vanhoja suomalaisia puutarhoja. Otava.

Seedaholic www-sivut 2013. Kale – Cavolo Nero "Nero de Toscana". Viitattu 6.12.2013.

<http://www.seedaholic.com/kale-cavolo-nero-nero-de-toscana-black-cabbage.html>

Seedaholic www-sivut 2013. Brassica – Ornamental "F1 Chidori Red". Viitattu 6.12.2013.

<http://www.seedaholic.com/brassica-f1-red-chidori.html>

SHEPHERD, Renee. "Soups from the Portuguese Kitchen and Garden". Renee's Garden Seeds, Renees Blog. 7.10.2011. Viitattu 9.12.2013.

<http://reeneesgardenseeds.blogspot.fi/2011/10/soups-from-portuguese-kitchen-and.html>

STURTEVANT, Edward Lewis 1919. Sturtevant's edible plants of the world. Edited by HEDRICK, U.P. Dover publications, Inc. New York.

SUHONEN, Lilli 2013. Opinnäytetyötä varten otetut kuvat Pekka Torvisen tilalla sekä Future Food –tutkimus- ja kehittämistiloissa. Kuopio.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos (THL) www-sivu. Viitattu 11.9.2013.

<http://fineli.fi>

This is Jersey, Jersey saaren www-sivut 2013. Viitattu 6.12.2013.

<http://www.thisisjersey.com/island-life/history-heritage/giant-cabbage/>

TORVINEN, Pekka 2013. Maanviljelijä, Marja- ja vihannestila Pekka Torvinen. Leppävirta. Henkilökohtainen tiedonanto. 26.8.2013.

Tronchuda Beira. Renee's Garden www-sivut 2013. Viitattu 9.12.2013.

<http://www.reeneesgarden.com/seeds/packpg/veg/kale-portuguese.htm>

Tuoreverkko Oy www -sivut. Viitattu 11.9 2013.

<http://tuoreverkko.fi/>

TUONONEN, Vuokko & HIRVONEN, Urpo 2007. Ideasta elintarvikkeeksi –työkirja. Sisä-Savon seutuyhtymä. Viitattu 9.12.2013. [http://www.sisa-](http://www.sisa-savonseutuyhtyma.fi/www/fi/materiaalit_ja_julkaisut/elintarvikekehitys/Ideasta-elintarvikkeeksi.pdf)

[savonseutuyhtyma.fi/www/fi/materiaalit_ja_julkaisut/elintarvikekehitys/Ideasta-elintarvikkeeksi.pdf](http://www.sisa-savonseutuyhtyma.fi/www/fi/materiaalit_ja_julkaisut/elintarvikekehitys/Ideasta-elintarvikkeeksi.pdf)

VILKKA, Hanna & AIRAKSINEN, Tiina 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Tammi.

VOIPIO, Irma 2001. Vihannekset – lajit, viljely ja sato. Puutarhaliitto.

LIITE 1 ALKUPERÄINEN RESEPTIIKAN KEHITYSPÄIVÄKIRJA

LIITE 2 TIETO- JA RESEPTIKOOSTE LEHTIKAALISTA

Lehtikaalin reseptiikan kehityspäiväkirja

23.9

Tein karpalo-lehtikaalisalaatin erilaisia variaatioita. Lehtikaalisalaatin alkuperäinen ohje löytyi erään blogin sivuilta. Käytin inspiraation lähteenä myös useita muita samantyyliisiä, karpaloa sisältäviä lehtikaalisalaatteja. Jatkokehittelin reseptejä kuitenkin melko paljon tarkoitukseni muokata ohjeesta maistuvampi ja myös enemmän kotimaisia raaka-aineita sisältävä salaatti.

Etenkin lehtikaalin marinointia kokeilin usealla eri tavalla. Huomasin, että lehtikaali imee valtavasti marinoitilientä itseensä, jonka takia runsas marinointi on tärkeää, jotta lehtikaali maustuisi ja pehmenisi hieman. Marinointiliemi saa olla hyvinkin hapanta, noin puolet öljyä ja puolet hapanta raaka-ainetta, kuten eritavoin maustettuja etikoita tai sitruunamehua. Huomasin sitruunamehun sopivan lehtikaalin kanssa yhteen todella hyvin. Koska happaman aineen määrä marinointiliemessä on suuri, tuntui, että esimerkiksi omenaviinietikan ominaismaku puski marinoidusta lehtikaalista läpi. Sitruunan kanssa marinoidussa lehtikaalisalaatti ei maistunut mitään ikäviä sivumakuja.

Lisäsin kehittelemääni ohjeeseen myös Savonia-ammattikorkeakoulun ruokatuotannon kurseilta saadusta kurssimateriaalista vuohenjuustosalaatti -reseptissä esiteltyt marinoidut punasipulit, jotka toivat lempeää lisämakua melko happamaan salaattiin. Salaatista saa ruokaisamman lisäämällä siihen esimerkiksi riisiä, pastaa, perunaa tai spelttiä. Minä lisäsin reseptiin spelttihelmiä, jotka ovat maukkaita ja vatsaystävällisiä, mutta ehkä monille vielä hieman tuntematon raaka-aine. Ne voisi kuluttaja jättää halutessaan myös pois.

27.9

Tein karpalo-lehtikaalisalaatin opinnäytetyöni ohjaajan Anna-Maria Saarelan Karonkka – tilaisuuteen, jossa tein salaattia myös gluteenittoman version jättämällä vain spelttihelmet pois.

Karpalo-lehtikaalisalaatti

200	lehtikaalia
87,5 g	oliiviöljyä
20 g	omenaviinietikkaa
80 g	sitruunamehua
3,2 g	suola
8,0 g	sokeri
4,3 g	sitruunankuori
200 g	kuivattu karpalo
200 g	punainen paprika
120 g	pekaanipähkinä
200 g	suolavedessä keitettyä spelttiä
100 g	punasipuli
3 g	suola
20 g	sokeri
45 g	öljy
20 g	valkobalsamico

Hienonna lehtikaali ohuiksi suikaleiksti ja laita kulhoon. Sekoita marinadin ainekset, eli öljy, etikka, sitruunamehu, sitruunankuori, suola ja sokeri yhteen ja kaada kaalien päälle kulhoon. Sekoittele kaaleja niin, että marinadi leviää tasaisesti. Anna maustua muutama tunti.

Keitä speltti ohjeen mukaan. Siivilöi helmet ja anna jäähtyä.

Tee punasipulihilloke. Leikkaa punasipuli pieniksi kuutioiksi ja kiehauta muutama sekunti öljy-mausteseoksen kanssa. Anna jäähtyä. Paloittele paprika ja murskaa hieman pekaanipähkinöitä. Yhdistä suurin osa paprikasta, karpaloista ja pähkinöistä salaattiin, sekoita. Käytä loput koristeluun.

14.10.13

Ensimmäinen päivä intensiivisestä tuotekehittelyjaksosta alkaa olla takana. Tänään tein lehtikaali-omenamuffinsseja, joista olen vähän suunnitellut tulevan reseptilehtisen ainoa makea lehtikaalileivonnainen. Hypoteesini oli, että lehtikaali kuten muutkaan kaalit, eivät sovi makeisiin ruokiin erikoisen ominaismakunsa vuoksi. Halusin kuitenkin kokeilla, sillä olisi hienoa saada terveellistä raaka-ainetta hyödynnettyä myös makeissa herkuissa.

1. versio (noin 15 kpl)

150 g lehtikaalta
2 granny smith –omenaa
½ sitruunankuori
2 munaa
100 g tuorejuustoa
½ dl vettä
½ dl oliiviöljyä

4 dl vehnä jauhoja
0,75 dl rusinoita
0,75 dl mantelirouhetta
1 tl ruokasoodaa
½ tl kanelia
½ dl fariinisokeria ja ½ dl talousokeria
riipaus suolaa

Silppua monitoimikoneella lehtikaali. Kuori ja raasta omenat. Sekoita kuivat aineet keskenään kulhossa. Lisää toiseen kulhoon munat, tuorejuusto, vesi ja oliiviöljy ja sekoita tasaiseksi sähkövatkaimella. Lisää joukkoon lehtikaalisilppu ja omenaraaste. Siivilöi kuivat aineet joukkoon ja sekoita hyvin. Jaa taikina muffinssivuokiin ja paista 225 C noin. 15 minuuttia.

Kinuskikuorrute
2 dl kuohukermaa
2 dl fariinisokeria

Laita fariinisokeria ja kuohukerma kattilaan ja anna kiehua miedolla lämmöllä n. 10 minuuttia. Jäähdytä jääkaappikylmäksi ja vaahdota seos kuohkeaksi. Pursota tai levitä kuorrute muffinssien päälle.

Muffinssien 1. versio ei kuitenkaan ollut odotetusti erityisen herkullinen. Muffinssien voimakkaan vihreä väri sopisi hienosti halloween – juhliin, mutta ei välttämättä kahvipöydän herkuksi. Maku oli mielestäni suhteellisen hyvä. Minulle ehdotettiin, että lehtikaali voisi olla muffinsseissa esimerkiksi suikaleina, ei niinkään silppuna, jolloin koko taikina värjäytyy. Itselleni tuli mieleen, että myös omenat voisi raastamisen sijaan paloitella ja nopeasti pehmittää pannulla voissa ja sokerissa, jolloin niiden maku nousisi paremmin esille. Teen uuden pellillisen huomenna 15.10. Kokeile aiemmin mainitsemiani uudistuksia.

Tein myös vihersmoothien, joka kelpaa reseptilehtiseen tai ainakin arvointiraadille valmistettavaksi ensimmäisen kokeilukerran perusteella.

1. versio lehtikaali -vihersmoothiasta

1 dl vettä tai appelsiinimehua
1 omena
½ kurkku
1 limen mehu
1 banaani
3 lehtikaalin lehteä
peukalon pään kokoinen pala inkivääriä

Sekoita kaikki aineet sekaisin tehosekoittimessa. Lisää halutessasi hieman vettä notkistamaan smoothia.

Vihersmoothieen sopii loistavasti lehtikaali, jolle ei terveellisyydessään vedä vertoja monikaan kasvis. Resepti on lähtöisin omista reseptiarkistoistani, joissa lehtikaali on korvattu tammenlehtisalaatilla. Reseptivihkoseen tulee yllä oleva ohje, mutta mainitsen, että vihersmoothien voi tehdä myös muita hedelmiä ja vihanneksia hyödyntäen niin, että juoma lisää juuri ne itselle sopivimmat. Vihersmoothie on omien kokemusieni mukaan yllättävän hyvin täyttävä ja herkullinen osa lounasta tai vaikkapa virkeyttä ylläpitävä välipala. Smoothien joukkoon voi lisätä esimerkiksi hampunsiemeniä, joissa on runsaasti proteiinia.

15.10

Intensiivijakson 2. päivä on meneillään. Aloitin päivän kokeilemalla sourcream onion – maustettuja lehtikaalisipsejä.

1. versio lehtikaalisipseistä

150 lehtikaalia
0,75 dl cashewpähkinöitä
1 tl omenaviinietikkaa
1 rkl sitruunamehua
1 tl valkosipulijauho
2 tl sipulijauho
1 tl suolaa

Laita kaikki aineet lehtikaalia lukuun ottamatta tehosekoittimeen. Irrota kovat lehtiruodit kaalista ja revi se sopiviksi paloiksi kulhoon. Lisää seos kulhoon lehtikaalien kanssa ja sekoittele niin että seos leviää hyvin. Asettele lehtikaalipalat leivinpaperille ja kuivata niitä tunnin verran 100 C (kiertoilma 75 C). Täysin kuivaneet sipsit säilyvät hyvin tiiviissä purkissa useammankin viikon.

Olen aiemmin tehnyt sipsejä paahtamalla ne noin 200 asteessa uunissa rapeiksi. Tällöin sipsien pinnalla ei voinut käyttää paljoakaan mausteita, koska ne paloivat helposti, ja sipsit muuttuivat kitkerän makuisiksi.

Tällä kertaa alensin uunin lämpötilan 70 C, laitoin kiertoilman päälle ja pidin sipsejä uunissa 1 h ajan. Tällä tavoin estin pintamausteiden palamisen, silti sipseistä tuli rapeita. Lehtikaalisipsien englanninkielisiä ohjeita on runsaasti internetissä tarjolla, ja olen kerännyt tietoa sipsien teosta suhteellisen paljon. Sour-cream&onion –maustettujen lehtikaalisipsien reseptejä olen löytänyt muutamilta nettisivuilta, joista useimmat ovat olleet blogikirjoituksia. Näitä ohjeita mukaillen kehitin oman reseptin, joka sopi omaan makuuni parhaiten. Makuraatilainen nro 1. sanoi tekemiäni lehtikaalisipsien maistuvan yllättävän paljon Estrelan sourcream&Onion –perunalastuille. Resepti oli siis ensimmäisen kokeilun jälkeen maultaan onnistunut.

Jäin kuitenkin pohtimaan sipseihin tulevan mausteseoksen valmistusta. Siinä cashewpähkinöitä tulee liottaa yön yli vedessä, jotta pähkinä pehmenee. Kotikokkaajaa ajatellen tämä vaihe on ikävä, sillä hän joutuu tekemään esivalmisteluja. Kokeilen lehtikaalisipsejä vielä niin, että jätän kyseisen esivalmistelun pois ja sipsien tekohetkellä kiehautan pienen määrän vettä kattilassa ja kaadan sen pähkinöiden päälle. Odotan 15 minuuttia ja tarkistan, onko pähkinä pehmennyt riittävästi. Jos on, resepti menee esitteeseen vain sillä pienellä korjauksella alkuperäiseen verrattuna.

Tein myös Calso Verde –keiton, joka on perinteinen italialainen keitto.

- versio Caldo Verde –keitosta
- 100 g chorizo –makkaraa tai muuta mausteista makkaraa
1 rkl öljyä
1 sipuli
2-3 valkosipulin kynttä
3 perunaa
n 1 l vettä
½ tl suolaa
1 tl paprikajauhetta
½ tl cayennepippuria
1 laakerinlehti
8 mustapippuria
½ l silputtua lehtikaalta löyhästi mitattuna

Paloittele makkara, sipulit ja kuori sekä paloittele perunat. Laita makkarat kattilaan öljyn kanssa. Kuumenna makkaroita öljyssä sen verran, että niistä alkaa irrota rasvaa ja lisää sen jälkeen paloittelut sipulit ja murskattu valkosipuli. Kuullota hetken aikaa ja lisää vielä paloittelut perunat. Lisää seuraavaksi vesi ja mausteet. Anna keiton hautua miedolla lämmöllä n. ½ h tai kun perunat ovat kypsiä. Keiton kiehuessa irrota kaalien lehdistä paksut lehtiruodot ja silppua ne ohuiksi suikaleiksi. Kaada keiton joukkoon lehtikaalit ja anna keiton vielä hautua 10 minuuttia. Tarjoa vaalean, paahdetun leivän kera.

Caldo Verdeen löytyi myös lukuisia erilaisia reseptejä internetistä sekä muutamista kirjoista. En hyödyntänyt suoraan yhtäkään reseptiä, vaan kehitin oman valmiita reseptejä raaka-aineiltaan hieman mukailevan, mutta ainesuhteiltaan eriävän ohjeen. Keitto on maukas, hieman tulinen syysillan herkku, jota kotikokki voi helposti omien mieltymystensä mukaan muokata sopivammaksi.

Kokeilen toisen ja viimeisen kerran lehtikaali-omenamuffinsseja 14.10 mainitsemieni uudistusten kera.

- versio lehtikaali-omenamuffinsseista

1 omena (granny smith)

25 g voita

1 rkl sokeria

0,5 tl kanelia

0,5 dl rusinoita

1 kananmuna

1 dl kermaviiliä

1 mm sitruunankuorta

2 dl silputtua lehtikaalta löyhästi mitattuna

1,5 dl vehnä jauhoja

0,5 dl mantelirouhetta

0,5 dl sokeria

1 tl leivinjauhetta

En laittanut öljyä, mutta sitä piti tulla 0,25 dl.

Tee omenakompotti. Kuori paloittele omenat. Laita ne kattilaan voin, sokerin, rusinoiden ja kanelin kanssa ja kuullota omenoita n. 5 minuuttia. Anna seoksen jäähtyä sillä aikaa kun teet taikinan.

Sekoita kuivat aineet keskenään kulhossa. Lisää toiseen kulhoon munat, kermaviili, sitruunankuori ja öljy ja sekoita tasaiseksi. Lisää taikinaan lehtikaalit ja omenakompotti. Siivilöi kuivat aineet joukkoon ja sekoita hyvin. Jaa taikina muffinssivuokiin ja paista 225 C noin. 15 minuuttia.

Toinen versio oli huomattavasti 1. versiota parempi! Nyt lehtikaali ei maistunut liikaa läpi, vaan toi kivan pienen pähkinäisen sävöksen leivoksiin. Omena kompotin muodossa toimi myös loistavasti, tuoden paremmin omenan ominaismaun esille! Lehtikaali oli myös parempi karkeaksi silputtuna. 1. versiossa hienon sin sen monitoimikoneella silpuksi, jonka takia se teki muffinista vihreän. Tämä ohje on täysin minun itseni kehittämä.

Minulle tuli myös mieleen, että lehtikaali voisi toisaalta olla myös hienona silppuna, jos sitä käytettäisiin vähemmän kuin 1. version 150 g. Kokeilen seuraavan kerran tätä muffinssia vasta 24.10.2013, kun pidän koemaistatuksen arviointiraadille. Siihen teen yhden 2 X taikinan, jonka jaan kahteen osaan. Toiseen laitan hienonnetun lehtikaalin ja toiseen silputun. Koristelen molemmat kinuskivaahdolla.

Kehittelen omena-lehtikaalimuffinssin rinnalle myös makean tumma suklaa –lehtikaalimuffinssin, jossa lehtikaali ei näy vihreänä valmiissa leivoksessa. Jätän suklaamuffinssien teon vasta maanantaille 21.10.2013.

16.10.2013

Tänään en teekään mitään muuta kuin lähinnä kirjoitan. Hain tietoa suklaamuffinssien tesota ja erilaisista kuorrutuksista muffinssien päällä. Päädyin kokeilemaan suklaa-lehtikaalimuffinssin päälle avokadokreemiä ja omena-lehtikaalimuffinssin päälle toffeekuorrutusta.

21.10.2013

Kokeilen lehtikaalikääryleet, limekastikkeen ja lisäkesalaatin.

Kokeilen suklaa-lehtikaalimuffinssit avokadokuorrutteella.

Kokeilen lehtikaalisipsejä sourcream&onion maulla.

Otan työvaiheista kuvia.

Esikäsittely

- Lehtikaalin käsittely salaatteihin ja muihin, joissa se voi olla suikaleina tai paloina
- Lehtikaalin käsittely kääryleisiin ja muihin, jossa lehti tulisi käyttää mahdollisimman ehjänä
- Lehtikaalin ryöppäys

Reseptit

- Kääryleiden teko (reseptissä mainittu kohdat joista otetaan kuva)
- Lehtikaalisipsit

Kuluttajia ajatellen keksin, että lehtikaalisipsit onnistuisivat todella helposti jos löytyisi valmis maustesekoitus. Kävelin kaupan sipsihyllyn läpi ja katselin sipsien pakkausselostuksia. Sieltä löysin hyvän idean käyttää lehtikaalisipseihin dippikastikkeita, jotka sekoittaisin öljyyn tai veteen ja kaataisin revittyjen lehtikaalien päälle. Tällä tyylillä kokeilin sitten sweet&sour –sipsejä.

150 g lehtikaalisipsejä

1 ps Estrella sweet&sour –dippikastiketta

1 rkl öljyä

Huomasin, että öljyä ja kastikeaineuksia ei kannata sekoittaa yhteen vaan mieluummin ensin kaataa öljy lehtikaaleille ja sen jälkeen ripotella mausteseos lehtikaalipalojen päälle. Annoin lehtikaalin kuivua uunissa n. 1,5 h 70 C.

Tein myös mausteiset kaalikääryleet juuri ohjeen mukaan. Ne onnistuivat loistavasti ja menevätkin suoraan viimeiseen maisteluun.

Tein myös suklaa-lehtikaalimuffinssija avokadokreemillä kuorrutettuna. Muffinssitkin onnistuivat loistavasti ja menevät suoraan sillä ohjeella seuraavaan maisteluun.

Tällä hetkellä minulla on maisteltavina tuotteina:

Vihersmoothie (kuva)

Lehtikaalisipsit (kuva)

-cream&onion

-sweet&sour

-creamyepaper

-paprikachili

(On jo
kuvat)

Lehtikaali-karpalosalaatti(maistettu 27.9.2013)

Caldo Verde (kuva)

Mausteiset kaalikääryleet, tomaatti-avokadosalaatti ja limekastike (kuva)

Suklaa-lehtikaalimuffinssit avokadokreemillä (kuva)

Omena-lehtikaalimuffinssit kinuskikreemillä

Lehtikaali-tomaattifoccacia

Ala kokoamaan reseptilehtistä!

23.10

Tänään käyn kaupassa ostamassa huomisen maistelun järjestämistä varten raaka-aineita.

Valmistelut huomista varten:

24.10.13

1. Tee avokadokreemi. Vaahdota kinuskikreemi. Koristele muffinssit ja laita ne tarjolle. Ota kuva omenamuffinseista.
2. Tee limekastike tekeytymään
3. Tee Kaleslaw tekeytymään
4. Tee lisäkesalaatti
5. Tee vihersmoothie valmiiksi, ota siitäkin uusi kuva, jos ehdit
6. Laita Caldo Verde tulille niin, että se on siinä vaiheessa, että saa porista rauhassa n. klo 11:00
7. Tee kääryleiden täyte
8. Keitä lehtikaalin lehdet
9. Kokoa Mausteiset kaalikääryleet lautasille!
10. Caldo Verdeä saa jokainen ottaa lautaselleen
11. Foccaciat lautaselle tarjolle

Tieto- ja reseptikooste lehtikaalista

Alkusanoiksi

Tämän koosteen reseptit on useaan kertaan testattuja hyödyntäen Future Food – keittiön kotikeittiöolosuhteita. Valmiit ruoka-annokset ovat myös kuluttajaraadin arvioimia ja reseptien ohjeistukset on yritetty kirjoittaa mahdollisimman ymmärrettävästi niin, että ne sopisivat myös aloittelevalle kotikokkaajalle.

Jos resepteistä ja koosteeseen kootuista muista tiedoista tehdään esitelehtinen, se ei tule enää liittymään opinnäytetyöhöni aiemmin tehtyjen aiheajauksien vuoksi, vaan tekisin sen opinnäytetyöni ulkopuolella. Esitteeseen voisi tulla vaihekuvat, joita on tässäkin koosteessa esitelty. Niissä ohjeistetaan annoksen tekoa tekstiohjeen lisäksi kuvien avulla. Kuvat tulevat pääasiassa liittymään lehtikaalin käsittelyyn, sillä selvityksieni mukaan juuri lehtikaalin käsittely oikeaoppisesti on se kompastuskivi lehtikaalin tuntevien kuluttajien keskuudessa. Esitteen luettuaan kuluttaja osaa käsitellä lehtikaalin kaikin sopivin keinoin, jotka helpottavat kaalin jatkokäyttöä ja näin edesauttavat kuluttajaa ostamaan lehtikaalia kaupasta.

Tieto-osan olen jakanut pieniin kappaleisiin, jotka voidaan suoraan sijoittaa mainosmateriaaliin. Jokainen osa-alue sisältää erilaista tietoa lehtikaalista höystettynä havainnollistavilla taulukoilla ja kuvilla. Tieto-osan alussa on otsikkoehdotuksia, joita esitteessä voisi hyödyntää.

Tämän koosteen reseptit on koottu niin, että ne sisältävät aluksi reseptin nimen, jonka jälkeen tulee pieni alkuteksti. Alkutekstissä saatetaan kertoa reseptistä jotakin yksityiskohtaisempaa tietoa tai esitellä muuntelumahdollisuuksia. Seuraavana tulee kuva valmiista annoksesta ruokaa. Jos yrität suurentaa tässä koosteessa olevia kuvia, tulee niistä epätarkkoja, sillä ne on muokattu juuri noihin kokoihin. Kuvat on otettu järjestelmäkameralla ja jos niistä halutaan suurempi tai eritavoin muokattu kuva, löytyy alkuperäinen kuva minulta ja voin muokata sen eritavoin.

Reseptien ainemäärät on pyritty muodostamaan niin, että kun kuluttaja on ostanut raaka-aineen kaupasta, hän voi käyttää kerralla koko pakkauksen. Esimerkiksi lähes jokaisessa reseptissä lehtikaalia tarvitaan 150 grammaa ja tässä pakkauskoossa lehtikaali on myös kuluttajamarkkinoilla.

Minulle on todella tärkeää, että jokaisen käytettyyn reseptiin liitetään minun nimeni sekä tieto siitä, missä alkuperäinen resepti sijaitsee. Opinnäytetyöhän menee valmistuttuaan Theseukseen eli ammattikorkeakoulujen julkaisuarkistoon (<https://publications.theseus.fi/>), joten se linkki tulisi laittaa näkyviin myös reseptin yhteyteen. Tästä asiasta kuitenkin lisää myöhemmin, kun opinnäytetyöni on valmis ja se on siirtynyt tietokantaan.

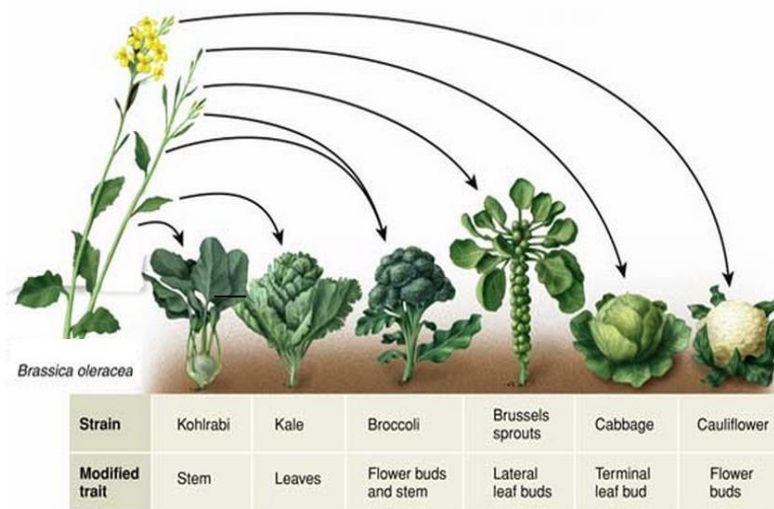
Ystävällisin terveisin,

Lilli Suhonen

Lehtikaalista on moneksi! Kylmänkestävää superruokaa suomesta! Trendikästä retroruokaa – herkullisia reseptejä lehtikaalista! Trendiruokien aatelian, lehtikaalin avulla palaat juurillesi! Superruokaa ja historian havinaa – maukkaita reseptejä lehtikaalista! (Joku näistä sopii esimerkiksi esitteen nimeksi/otsikoksi yms.)

Yhdysvaltalainen talousalan arvostettu lehti Forbes on Maailman ruokapäivän kunniaksi listannut jo useiden vuosien ajan vuoden top-10 ruokatrendit ja lehtikaali on ollut näillä listoilla jo monia vuosia. Lehtikaalia on alettu muutamia vuosia sitten viljellä myyntiin myös Suomessa ja yksi lehtikaalin kotimaisista viljelijöistä on Pekka Torvinen Leppävirran Kotalahdesta, jonka tuottamat, Tuoreverkko Oy:n markkinoimat Suvituore – lehtikaalit ovat useiden kotimaisten päivittäistavarakauppojen hyllyillä.

Lehtikaali on superfoodiksi lukeutuva kaalilaji, jonka juuret ovat Antiikin Roomassa asti. Se onkin mahdollisesti ensimmäisiä kaalien esi-isästä, villikaalista, viljellyksi kaalilajiksi jalostettuja kasviksia. Maailmalla lehtikaali oli aikoinaan käytetyimpiä kasviksia ruoanlaitossa ja skotlantilaisessa keittiössä lehtikaalin englanninkielinen termi "kale" toimi jopa synonyymina sanalle "dinner" eli päivällinen. Kuviosta 1 on huomattavissa kaalilajien kehittyminen.



Kuvio 1. Kaalilajit (vas..) Kyssäkaali, lehtikaali, parsakaali, ruusukaali, keräkaali ja kukkakaali.

Lehtikaalilajikkeita on useita, joista osa on jalostettu ruoanlaittoon ja osa myös koristekasviksi. Suvituore-lehtikaalia on saatavilla kahta lajiketta: punertavaa "Red Bor" -lajiketta ja vihreää "Reflex"-lajiketta. Kyseiset lajikkeet ovat molemmat herkullisia ruoanlaitossa, mutta soveltuvat hauskan kähäräisen ulkonäkönsä puolesta vaikka juhlapöydän koristeeksi!

Lehtikaali on niin täynnä ravinnerikkautta ja terveyttä edistäviä ainutlaatuisia aineita, että sitä voisi pitää jopa superfoodina. Se sisältää kaikista kasviksista eniten A-vitamiinin esiasteita, karotenoideja, etenkin luteiinia ja zeaksantaania, joilla on positiivinen vaikutus silmänrappeuman ehkäisyssä. Myös B₂-vitamiinin ja K-vitamiinin määrä on lehtikaalissa kasviksista korkein. A-, B₂- ja K-vitamiinien lisäksi lehtikaalissa on runsaasti C-vitamiinia ja foolihappoa, jotka niille ominaisilla tavoillaan edistävät terveyttä. Lehtikaalin proteiinipitoisuus on myös huomattavan suuri kasvikseksi. Vitamiinien ja proteiinin määrä tekee lehtikaalista loistavan raaka-aineen tiukkaa kasvisruokavaliota noudattavalle ruokailijalle, jonka täytyy kiinnittää tarkasti huomiota kaikkien ravintoaineiden riittävään saantiin! Taulukosta 2. selviää tarkemmin lehtikaalin ravinteikkaus, kun sitä vertaillaan superfoodina pidettyyn nokkoseen ja käyttötarkoituksensa osalta samantyyppiseen keräkaaliin.

Taulukko 2. Nokkonen on tunnetusti yksi ravinnerikkaimmista ruoka-aineista. Taulukosta käy kuitenkin ilmi, että lehtikaali on monessa suhteessa vieläkin ravinteikkaampi.

Ravintotekijä(100g)	Lehtikaali	Nokkonen	Keräkaali
Energia(kcal)	40	43	28
Hiilihydraatti(g)	4,1	1,3	4,1
Proteiini(g)	3,4	5,9	1,2
A-vitamiini(µg)	766	178,4	5,5
E-vitamiini(mg)	0,9	1,6	0,1
K-vitamiini(µg)	618	193	60
C-vitamiini(mg)	110	175	37,4
Folaatti(µg)	120	194	29,9
Niasiini(mg)	1	1,2	0,4
Riboflaviini(mg)	0,4	0,15	0,05
Karotenoidit(µg)	41700	5233	218

Lehtikaalia on käytetty ruoanvalmistuksessa jopa tuhansien vuosien ajan ja se on loistavasti sovellettavissa myös tämän päivän kotikeittiöön. Se on herkullinen, hyvin monenlaiseen ruoanlaittoon soveltuva kasvis, joka ulkonäkönsä lisäksi on vielä mielettömän ravinteikas. Kokeile lehtikaalia perinteisiin kaalikääryleisiin, kaalilaatikkoon, kaalikeittoon, patoihin, salaatteihin, smoothieihin tai valmista siitä herkullisia lisäkkeitä ruoille.

Kun lehtikaalia osaa käsitellä oikein, sen käyttöön ruoanvalmistuksessa vain taivas on rajana. Seuraavat reseptit toimivat vain inspiraation lähteinä ja opastavat lehtikaalin käsittelyä, jokaiseen ruokalajiin sopivalla tavalla.

Ruokasooda resepteissä liittyy pH –arvoihin ja lehtikaalin värin säilyttämiseen, sillä soodan emäksisyys säilyttää lehtikaalin vihreän värin raikkaana. Sooda ei ole kuitenkaan lainkaan pakollinen raaka-aine, sillä vesijohtovesi itsessäänkin on lievästi emäksinen. Etenkään lyhyt keittoaika ei vaikuta lehtikaalin väriin juuri ollenkaan. Vahvasti hapan aine sen sijaan värjää vihreän lehtikaalin rusehtavaksi. Jos siis valmistat happamia ainesosia, kuten sitruunaa tai etikkaa sisältäviä ruokia lehtikaalista, kokeile vihreän lehtikaalin sijaan punaista lajiketta, jonka väri vain paranee esimerkiksi happamassa säilykkeessä. Myös ievästi hapan keitinvesi säilyttää punertavan lehtikaalin värin kauniina.

Raikas karpalo-lehtikaalisalaatti 2-3 hengelle

Herkullinen ja todella ravinteikas karpalo-lehtikaalisalaatti sopii loistavasti virkistäväksi lounaaksi. Jos haluat vielä täyttävämmän salaatin, lisää siihen esimerkiksi vuohenjuustoa tai broilerinfileesuikaleita. Voit tehdä kerralla suuremman satsin salaattia, sillä se säilyy maukaana myös seuraavaan päivään.



150 g	lehtikaalia
1 l	vettä
1 tl	suolaa
(1 tl	ruokasoodaa/etikkaa)
100 g	kuivattuja karpaloita
1	paprika
1 ps (á 70g)	pekaanipähkinöitä (tai 70 g muita pähkinöitä)
3 dl	Kasvislientä/vettä
1 dl	Myllyn Paras Irtonainen Riisi-Kaura (suolaa)
Punasipulihilloke	
1	punasipuli
¼ tl	suolaa
¾ rkl	sokeria
2 rkl	öljyä
3 rkl	valkobalsamicoa

Keitä Riisi-Kaura kypsäksi ja anna jäähtyä. Voit käyttää salaattiin halutessasi myös edelliseltä ruokailulta jääneen lisäkkeen kuten riisin, speltin tai pastan. Tee punasipulihilloke. Leikkaa punasipuli pieniksi kuu-
tioiksi ja kiehauta muutama sekunti öljy-balsamico-
mausteseoksessa. Anna jäähtyä.

Laita reilusti vettä kiehumaan ja lisää siihen suola (ja sooda/etikka). Poista lehtikaalista lehtiruodot, hie-
nonna kaali suikaleiksi ja laita kiehuvaan veteen noin
2-3 minuutiksi. Kaada lehtikaalit lävikköön ja valuta
niiden päälle kylmää vettä. Näin kypsyminen pysähtyy
ja samalla saat lehtikaalin jäähdytettyä. Valuta lehti-
kaalista vesi ja laita ne kulhoon. Sekoita kaalien jouk-
koon punasipulihilloke sekä jäähtynyt riisi-kaura.

Paloittele paprika ja murskaa hieman pekaanipähki-
nöitä. Yhdistä paprika, karpalot ja pähkinät lehtikaa-
lien joukkoon. Nauti.

Vihersmoothie 1-2 hengelle

Tämä herkullinen vitamiinipommi toimii loistavana aamun aloittajana tai kevyenä lounaana sisältäen uskomattoman paljon vitamiineja ja hivenaineita. Vaikka lehtikaali omaa kaaleille ominaisen melko voimakkaan ominaismaun, ei sitä tässä smoothiessa huomaa. Kokeile tarjota vaikka kasviksia kammoavalle lihansyöjällekin. Smoothieen voi yhdistellä myös muita kasviksia omien mieltymysten mukaan. Lisää kermaisuutta vaikkapa avokadon avulla ja proteiinipitoisuutta sekä täyttävyyttä rahkan tai maustamattoman jogurtin avulla.



- 2 dl (tuorepuristettua) appelsiinimehua
- 1 omena
- ½ kurkku
- 1 limen mehu
- 1 banaani
- pieni pala inkivääriä
- 3 lehtikaalin lehteä ruodot poistettuina

Sekoita kaikki aineet ohjeen mukaisessa järjestyksessä tehosekoittimessa tai sauvasekoittimella. Nauti.

Lehtikaalisipsit

Näitä sipsejä voi syödä hyvällä omalla tunnolla tankaten samalla tärkeitä vitamiineja ja hivenaineita seuraavan viikon arjen pyörytykseen. Lehtikaalisipsit ovat äärimmäisen helppoja ja nopeita valmistaa ja saat maustettua ne juuri itsellesi sopivilla mausteilla. Ohessa olevien reseptien lisäksi voit kokeilla maustaa lehtikaalin vain pelkällä suolalla!

**Lehtikaalisipsit Sourcream&Onion**

-Nämä sipsit todellakin maistuvat Sourcream&onion sipseiltä!-

75 g cashewpähkinöitä
150 g lehtikaalia
1 tl omenaviinietikkaa
1 rkl sitruunamehua
1 tl valkosipulijauhetta
2 tl sipulijauhetta
½-1 tl suolaa

Laita cashewpähkinät edellisenä iltana tai vähintään 2 tunti ennen käyttöä likoamaan veteen jääkaappiin. Murskaa pähkinät monitoimikoneella tai sauvasekoittimella mahdollisimman tasaiseksi tahnaksi

ja lisää tahnaan mausteet. Revi lehtikaalin lehdet sopiviksi paloiksi kulhoon. Lisää pähkinätahna kulhoon lehtikaalien kanssa ja sekoittele niin, että seos leviää tasaisesti. Asettele lehden palat leivinpaperille ja kuivata niitä 1-1½ h uunissa 75-80 C. Kuivatusaika lyhenee kiertoilmauunin avulla, mutta pidä lämpötila silti 75-80 C. Täysin kuivaneet sipsit säilyvät tiiviissä purkissa useita viikkoja.

**Lehtikaalisipsit dippikastikemausteella**

150 g lehtikaalia
1 ps dippikastike mausteseosta
1 rkl öljyä

Revi lehtikaali sopiviksi paloiksi kulhoon. Sekoita öljy lehtikaalien joukkoon ja ripottele vielä kastikeainekset kulhoon. Sekoita hyvin, jotta mausteseos leviää kaikille. Asettele lehtikaalipalat leivinpaperille ja kuivata niitä 1-1½ h 75 C. Täysin kuivaneet sipsit säilyvät tiiviissä purkissa useammankin viikon.

Caldo verde 3-4 hengelle

Caldo Verde on perinteinen portugalilainen keitto. Portugalissa tähän yksinkertaiseen keittoon lisätään mausteiden lisäksi vain lehtikaalia, perunaa, sipuleita ja joskus mausteista makkaraa tai muuta lihaa. Portugalissa tähän keittoon käytettävä lehtikaali on yleensä lajikkeeltaan "couve portuguesa", jossa on suuret, sileäpintaiset lehdet.



100 g	chorizomakkaraa tai muuta mausteista makkaraa
1 rkl	öljyä
1	sipuli
2-3	valkosipulin kynttä
3	perunaa
1 l	vettä
1 tl	suolaa
1 tl	paprikajauhetta
½ tl	cayennepippuria
1	laakerinlehti
8	mustapippuria
½ l	silputtua lehtikaalia löyhästi mitattuna

Paloittele makkara, sipulit ja kuori sekä paloittele perunat. Laita makkarat kattilaan öljyn kanssa. Kuumenna makkaroita öljyssä sen verran, että niistä alkaa irrota rasvaa ja lisää sitten paloittelut sipulit ja murskattu valkosipuli. Kuullota hetken aikaa ja lisää vielä paloittelut perunat.

Lisää seuraavaksi vesi ja mausteet. Anna keiton hautua miedolla lämmöllä noin ½ h tai kun perunat ovat kypsiä. Keiton kiehuessa irrota kaalien lehdistä paksut lehtiruodot ja leikkaa lehdet pienehköiksi paloiksi. Kaada keiton joukkoon lehtikaalit ja anna keiton hautua vielä 10 minuuttia. Tarjoa vaikka vaalean, paahdetun leivän kera.

Mausteiset lehtikaalikääryleet, tomaatti-avokadosalaatti ja limekastike 3-4 hengelle

Lehtikaali sopii loistavasti myös kääryleisiin tuoden niihin aivan uudenlaista, hauskaa ulkonäköä sekä raikasta makua. Voit aivan hyvin käyttää lehtikaalia perinteisiin suomalaisiin kaalikääryleisiin tai kehitellä aivan oman version. Nämä perinteisiä kääryleitä kevyemmät, mausteiset lehtikaalikääryleet pitävät sisällään broilerinlihatäytteen, jonka voit halutessasi vaihtaa muuhun jauhelihaan tai vaikka soijarouheeseen tai sieniin. Näin saat sovellettua ruokaa myös kasvisruokavalioon sopivaksi.

2 l	kasvislientä
1 tl	ruokasoodaa/etikkaa
6-8	lehtikaalin lehteä
Täyte:	
1 rkl	öljyä
1	pieni sipuli
1	valkosipulin kynsi
1	porkkana
½	kesäkurpitsa
500 g	broilerin jauhelihaa
1-2 rkl	soijakastiketta
¼ tl	cayennepippuria
1 ½ tl	kuivattua oreganoa
¼ tl	korianteria
1 tl	chilijauhetta
suolaa	
mustapippuria	



Lisäkesalaatti:

1 prk	kirsikkatomaatteja halkaistuina
2	avokado paloina
0,5 dl	ruohosipulia silputtuna

Limekastike:

1 dl	majoneesia
1 dl	maitorahkaa/maustamatonta jogurttia
1	limen kuoriraaste
1	limen mehu
riipaus sokeria/hunajaa, mustapippuria ja suolaa	



Leikkaa lehtikaalin ruodot ohuemmiksi, jotta pystyt käärimään lehdet myöhemmin kääryleeksi.

Tee täyte kääryleisiin. Raasta porkkana ja kesäkurpitsa karkeaksi raasteeksi ja pilko sipulit. Lämmitä paistinpannulla öljy, laita pannulle sipulit ja kuullota niitä hetki. Lisää joukkoon jauheliha ja paista se lähes kypsäksi. Lisää loput vihannekset ja mausteet ja hauduta seosta vielä n. 5 minuuttia. Siirry lehtikaalien käsittelyyn.

Laita vesi, suola ja ruokasooda kattilaan. Kuumenna vesi kiehuvaiksi. Lisää kaalin lehdet veteen ja anna kiehua 2-3 minuuttia. Ota lehdet kattilasta ja laita talouspaperin päälle. (Huom. Jos käytät punaista lehtikaalia, jätä keitinvedestä sooda pois ja korvaa se 1 tl:lla etikkaa)

Lisää täytteseosta lehtikaalin lehtien päälle lusikallinen, kiedo kaali rullalle. Tee samoin viidelle muulle kääryleelle.

Sekoita lisäkesalaatin ja limekastikkeen aineet yhteen ja nauti ateria esimerkiksi keitetyn riisin kera.

Kaleslaw 3-4 hengelle

Coleslaw on majoneesipohjainen amerikkalainen kaalisalaatti, joka tehdään yleensä valkokaalista. Tämä kaalisalaatti sen sijaan hyödyntää lehtikaalia, retiisiä ja paprikaa ja on oiva lisuke mausteiselle grilliruualle. Kuvassa Kaleslaw on lisukkeena BBQ – marinoidulle broilerille.



150 g	lehtikaalia
100 g	retiisiä
1	paprika
½	sitruunan mehu
1 dl	majoneesia
1 tl	hunajaa

(suolaa)

Poista lehtikaalista ruoto ja hienonna se ohuiksi siivuiksi. Kiehauta kattilallinen vettä, lisää siihen ruokasooda ja suola ja laita lehtikaalit kiehumään veteen 2-3 minuutiksi. Paloittele retiisit siivuiksi ja paprikat pieniksi kuutioiksi. Kaada lehtikaalit kiehuvaan vedestä lävikköön ja valuta päälle kylmään veteen, jotta kypsyminen pysähtyy. Valuta lehtikaalit ja yhdistä ohjeen kaikki aineet kulhossa ja sekoita hyvin.

Omena-lehtikaalimuffinssit 12 kpl

Lehtikaali sopii vallan mainiosti myös makeisiin leivonnaisiin tuomaan väriä, mietoa pähkinäistä makua ja ravintoarvoja. Voit aivan hyvin suurentaa lehtikaalin määrää ohjeessa. Ko. ohjeessa lehtikaalin määrä on melko pieni ja se tuo lähinnä vain hauskaa väriä leivonnaiseen.



Omena kompotti:

1 rkl	voita
1	omena kuutioituna
0,5 dl	rusinoita
0,5 tl	kanelia
150 g	voita
1,5 dl	sokeria
2	munaa
4 dl	vehnä jauhoja
2 tl	leivinjauhetta
½ tl	inkivääriä
1,25 dl	maitoa
40 g	pieneksi hakattua lehtikaalia (n. 2 dl)

Tee omenakompotti. Mittaa kaikki aineet kattilaan ja anna aineiden kiehua noin 5 minuuttia tai niin että omenat hieman pehmenevät. Jätä jäähtymään. Vatkaa voi ja sokeri vaahdoksi. Lisää munat yksitellen. Sekoita kuivat aineet keskenään. Lisää taikinaan vuorotellen maidon kanssa. Sekoita joukkoon lehtikaali ja omenakompotti.

Lusikoi taikina muffinssivuokiin. Paista 225 C noin 15 minuuttia.

Kinuskikreemi

2 dl	kuohukerma
2 dl	fariinisokeria

Yhdistä aineet kattilaan ja anna kiehua miedolla lämmöllä n 10 minuuttia. Jäähdytä seos jääkaappikylmäksi ja vatkaa sähkövatkaimella vaahdoksi. Pursota muffinien pääll

