

VILLISIKAA HELVETISTÄ

Villisikaruokia ravintola Helvetin portille

TEKIJÄ/T: Tytti Tervala

Koulutusala Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	
Koulutusohjelma Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Tytti Tervala	
Työn nimi Villisikaa Helvetistä – Villisikaruokia ravintola Helvetin portille	
Päiväys 20.5.2013	Sivumäärä/Liitteet 54/29
Ohjaaja(t) Sinikka Määttä	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Helvetinkolun kioski/ Mirja Vilén	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää kesällä 2013 avattavalle ravintola Helvetin portille villisianlihasta valmistettavia à la carte -ruokia. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi ravintola Helvetin portin omistaja ja villisikatarhaaja Mirja Vilén. Työn tavoitteena oli kehittää villisianlihasta valmistettuja, hinnaltaan 10-15 euron arvoisia ravintola-annoksia. Lisäksi annosten tuli olla nopeasti tarjottavia sekä hyvin esivalmisteltuja. Tavoitteena oli myös saada listalle hampurilaisannos sekä käristysannos.</p> <p>Opinnäytetyö koostuu teoriaosuudesta sekä toiminnallisesta osuudesta. Teoriaosuudessa kerrotaan villisikojen elintavoista, perehdytään villisian tarhaukseen Suomessa ja selvitetään villisianlihan kypsennystä sekä ravitsemuksellisuutta. Lisäksi teoriaosuudessa kerrotaan tuotekehityksestä, erityisesti annosuunnittelusta ja aistinvaraisesta arvioinnista. Työn toiminnallisessa osuudessa selvitetään villisikareseptien tuotekehitys vaihe vaiheelta päiväkirjamaisesti. Ruokaohjeet kehitettiin tuotekehitysprosessia apuna käyttäen ja kehitettäviä ruokia testattiin koekeittiömenetelmällä. Valmiiden ruokaohjeiden mukaisesti valmistetut annokset arvioitiin lopuksi aistinvaraisen arvioinnin menetelmällä.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimusmenetelminä käytettiin teemahaastattelua, tuotekehitystä sekä aistinvaraista arviointia. Teemahaastattelulla haastateltiin yhdeksää eri ravintolaa, joissa järjestettiin syksyllä 2012 villisikaviikot. Lisäksi teemahaastattelua käytettiin villisikatarhaaja Mirja Vilénin haastatteluun. Opinnäytetyön konkreettisena tuotoksena syntyivät annoskortit viiteen eri annoskokonaisuuteen sekä kaikkiin annoksien komponentteihin, esimerkiksi villisian ribseihin ja duchesseperunoihin. Toimeksiantaja oli mukana aistinvaraisessa arvioinnissa ja oli tyytyväinen kehitettyihin annoksiin.</p> <p>Jatkotutkimuksena voitaisiin ravintola Helvetin portissa toteuttaa asiakastytyväisyyskysely kehitetyistä villisikaruuista ja luoda uutta villisikareseptiikkaa työstä löytyvän teoretiedon pohjalta.</p>	
Avainsanat Villisika (YSA), tarhaus (YSA), ruokaohjeet (YSA), tuotekehitys (YSA)	

Field of Study Tourism, Catering and Domestic Services			
Degree Programme Degree Programme in Hotel and Restaurant Management			
Author(s) Tytti Tervala			
Title of Thesis Wild boar from Hell - Wild boar portions to the restaurant Helvetin portti			
Date	20.5.2013	Pages/Appendices	54/29
Supervisor(s) Sinikka Määttä			
Client Organisation /Partners Helvetinkolun kioski/ Mirja Vilén			
<p>Abstract</p> <p>The main objective of this thesis was to develop new à la carte meals for the restaurant Helvetin portti. The main ingredient had to be wild boar´s meat because Mirja Vilén, the principal and owner of Helvetin portti, is also farming wild boars near the new restaurant. Principal´s wishes were that portions should cost 10-15 euros and should be quick to prepare. Principal also wished that there would be one hamburger portion and one portion of fry.</p> <p>The thesis is comprised of theoretical part and functional part. The theoretical part is about wild boar, its farming in Finland and the nutrition of the wild boar´s meat. It also tells about food product development, especially portion planning and sensory evaluation. The functional part tells how the new recipes have been done. Recipes were developed by using product development process and all recipes were tested in the kitchen. Final recipes were evaluated with sensory evaluation system.</p> <p>Theme interview, product development and sensory evaluation were used as research methods. Nine restaurants and the wild boar farmer Mirja Vilén were interviewed by using theme interview. The output of this thesis was recipes to five à la carte meals and all their components for the restaurant Helvetin portti, for example wild boar´s ribs and potato duchesse. The principal was involved in sensory evaluation and was pleased about the portions.</p> <p>In a possible further study it would be good to carry out a customer satisfaction survey, which would tell the restaurant if the customers like the food or not. Moreover, further food development can be done by using theory of the thesis.</p>			
Keywords Wild boar, farming, recipe, product development			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
1.1	Työn tarkoitus ja tavoite.....	6
1.2	Toimeksiantaja	7
2	VILLISIKA	8
2.1	Villisika Suomen luonnossa	8
2.2	Villisian tarhaus Suomessa.....	10
2.3	Villisika raaka-aineena	13
2.3.1	Lihan turvallisuus ja ravintoarvot.....	14
2.3.2	Lihan kypsennys ja siihen vaikuttavat asiat	14
2.3.3	Ylikypsä liha.....	16
2.3.4	Villisikaviikot Tampereella lokakuussa 2012.....	17
3	TUOTEKEHITYS.....	19
3.1	Tuotekehitysprosessi	19
3.2	Annossuunnittelu	21
3.2.1	Asiakkaat ja trendit	21
3.2.2	Raaka-aineet ja sesongit.....	22
3.2.3	Henkilökunta ja keittiön varustetaso	23
3.2.4	Kannattavuus ja hinnoittelu	24
3.3	Aistinvarainen arviointi	27
4	VILLISIKARUOKIA RAVINTOLA HELVETIN PORTILLE	29
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	29
4.1.1	Opinnäytetyön tavoitteet	29
4.1.2	Opinnäytetyön aineisto ja menetelmät.....	29
4.2	Villisikaruokien suunnittelun lähtökohdat	30
4.3	Annoksien suunnittelu ja kehittäminen ravintola Helvetin portille.....	32
4.4	Annoksien testausta	33
4.4.1	Ensimmäinen reseptien kokeilu 3.1.2013	33
4.4.2	Toinen koekeittiökerta 29.1.2013	33
4.4.3	Kolmas koekeittiökerta 25.2.2013.....	35
4.4.4	Annosten komponenttien jatkokehitys	37

4.4.5	Annosten aistinvarainen arviointi 11.4.2013	38
4.5	Tavoitteiden toteutuminen ja tulosten tarkastelu.....	44
5	POHDINTA.....	47
5.1	Teoriaosuus.....	47
5.2	Toiminnallinen osuus.....	48
5.3	Kokonaisuus	49
6	LÄHTEET	51

LIITTEET

Liite 1 Sähköpostiviesti ja teemahaastattelu Food is Art -yhdistyksen jäsenravintoloille

Liite 2 Aistinvaraisen arvioinnin lomake

Liite 3 Litteroitu aineisto

Liite 4 Lehtiartikkeli Ruovesi-lehden kesäliitteessä

Liite 5 Annoskortit

1 JOHDANTO

Riista, villiyrtilt, kotiviljellyt raaka-aineet ja muu lähiruoka kiinnostavat suomalaisia vuosi vuodelta enemmän ja suosio niin ravintoloissa kuin yksityisissä keittiöissäkin kasvaa. Samalla harvinaisten ja erikoisten raaka-aineiden, kuten biisoninlihan, villisianlihan ja strutsinlihan, käyttö ruuanvalmistuksessa lisääntyy. Erityisesti villisianliha on viime vuosina nostanut suosiotaan, minkä seurauksena myös villisikojen tarhaus ja kasvatus ovat Suomessa olleet hiljalleen kasvussa (Kokko 2012).

Villisianlihaa ei kuitenkaan kyetä tuottamaan joka puolella Suomea niin paljon kuin mitä kysyntää olisi. Esimerkiksi Ruovedellä, Vilénin villisikatarhauksella, tuotanto on vain noin neljäsosan siitä, mitä kysyntä on (Helvetinloma). Samoin liperiläisen Ari Heiskasen tilalla kyetään kattamaan vain juuri ja juuri kauppahallien ja kaupan suuryksiköiden kysyntä (Karelia à la carte 2010).

Viime vuosina kotimainen villisianliha on nostanut arvostustaan kuluttajien lisäksi ravintolakeittiöiden keskuudessa (Karelia à la carte 2010). Tästä hyvänä esimerkkinä ovat Tampereella vuoden 2012 lokakuussa järjestetyt ravintoloiden villisika-teemaviikot (Food is Art).

1.1 Työn tarkoitus ja tavoite

Halusin tehdä toiminnallisen opinnäytetyön, jossa pääsisin kehittämään ja luomaan uusia ruokaohjeita. Olin kuullut, että kotipaikkakunnallani Ruovedellä toimiva Helvetinkolun kioski on laajenemassa vuoden 2013 kesällä, ja että he suunnittelevat sinne ravintolan avaamista. Tästä sain idean suunnitella heille heidän tarvitsemiaan ruoka-annoksia ja otin itse yhteyttä paikan omistajaan ja villisikatarhaajaan Mirja Viléniin. Toimeksiantaja oli heti mielellään mukana projektissa, joten yhteistyö lähti hyvin käyntiin.

Opinnäytetyössäni tavoitteena on kehittää tuotekehitysmenetelmää ja aistinvaraista arviointia apuna käyttäen uusia, maistuvia ruokaohjeita ravintolakäyttöön. Villisianlihan tulee olla pääraaka-aineena kaikissa annoksissa, koska toimeksiantajani kasvattaa villisikoja omalla tarhauksellaan. Lisäksi kehitettävien ruokien tulee olla nopeasti tarjottavissa, mutta pitkään hauduttaminen, esimerkiksi uunissa, on mahdollista. Toimeksiantajan toiveena on myös saada ravintolan listalle hampurilaisannos sekä käristystyylinen ruoka.

Opinnäytetyössäni tuotan toiminnallisen osan lisäksi lisätietoa villisianlihan ominaisuuksista ruuanvalmistuksessa. Teoriaosuudessa keskityn villisikaan tarha- ja villieläimenä, kerron lihan kypsennyksestä sekä selvitän tuotekehityksen teoriaa. Teoriaosuuteen hankin tietoa muun muassa teemahaastatteluja tekemällä.

Työstäni merkittävimmin tulee hyötymään toimeksiantajani, joka saa valmista reseptiikkaa yrityksensä käyttöön. Koen kuitenkin, että myös muut ravintola-alan ihmiset sekä villisian tarhauksen aloittamista pohtivat yrittäjät voivat hyötyä työstäni, koska tuotan uutta tietoa villisianlihan käytöstä ruuanlaitossa ja kerron villisikojen tarhauksesta.

1.2 Toimeksiantaja

Helvetinkolun kioski on Ruovedellä, Helvetinjärven kansallispuiston läheisyydessä sijaitseva yritys. Toiminta on laajentumassa kesällä 2013, jolloin paikalle valmistuu uusi ravintola. Ravintola Helvetin portin liikeideana on tarjota asiakkailleen maistuvia ruokia itsekasvatetuista villisioista sekä tulevaisuudessa mahdollisesti myös ankoista ja strutseista. Helvetinkolun kioskin omistaja ja toimeksiantajani Mirja Vilén kasvattaa ja tarhaa kotonaan tällä hetkellä villisikoja ja strutseja. Tulevaisuudessa toiveena on saada tilalle kasvatukseen myös ankoja, kenties jo vuoden 2013 aikana.

Villisikojen tarhaus alkoi tilalla jo kuusi, seitsemän vuotta sitten kahdella pienellä tyttöpossulla. Pian kuitenkin oli aika ostaa myös oma karju, jotta tarhalla kyettiin tuottamaan lisää pikkupossuja. Tällä hetkellä Vilénin tarhauksessa kasvaa 46 villisikaa ja määrää on hiljalleen tarkoitus nostaa. Kevään aikana ainakin seitsemän emakon odotetaan vielä poikivan. (Vilén 5.4.2013.) Vilén myy villisianlihaa suoraan kotoaan ja hinnasto löytyy omilta internet-sivuilta (Helvetinloma).

2 VILLISIKA

Villisian tarhaus ja villisianlihan kysyntä lisääntyvät maassamme hiljalleen (Kokko 2012). Myös Suomessa vapaana metsissä liikkuvien villisikojen määrä on jatkuvassa kasvussa, mikä johtuu villisikojen saapumisesta Suomeen Venäjän puolelta (Nikki 2010).

2.1 Villisika Suomen luonnossa

Villisika on levinnyt Suomen luontoon vasta viime vuosikymmeninä. Ensimmäiset havainnot siitä tehtiin jo 1950-luvulla, mutta näitä havaintoja ei voitu ottaa mukaan tilastoihin. Syynä oli se, että havaittu villisika oli ilmeisesti hukkunut yrittäessään uida yli Suomenlahden ja oli siis jo rantautuessaan kuollut. Kuitenkin ensimmäinen varma havainto elävästä villisiasta tehtiin 1972, jolloin suurikokoinen nisäkäs havaittiin Mäntsälässä. (Laaksonen, 2012.) Tämän jälkeen villisikahavainnot on tehty maassamme aikaisempaa enemmän vuosien mittaan.

Villisian arvellaan saapuneen Suomeen Karjalan kannaksen kautta noin 40 vuotta sitten ja olevan kesysikamme kantamuoto. Yhtenä merkinä tästä on pidetty muun muassa villisian kykyä risteytyä maatiaissikojen kanssa. (Laaksonen 2012.) Villisika kuuluu sikojen (*Sus*) sukuun ja sillä on 32 alalajia, jotka voidaan jakaa neljään ryhmään. Suomessa ja muualla Euroopassa esiintyvät villisiat kuuluvat varsinaisten villisikojen (*Sus scrofa scrofa*) ryhmään ja tämän ryhmän villisikoja voidaan tavata myös Pohjois-Afrikassa sekä Länsi- ja Keski-Aasiassa. (Schiering, 73, 82.)

Villisika voi parhaimmillaan painaa liki 300 kiloa, mutta tavallisesti karjun paino vaihtelee sadasta kilosta 250 kiloon. Emakot ovat hieman ”kevyempiä”, noin 80-150 kiloa. Pituutta villisioilla on runsaasta metristä aina lähes kahteen metriin asti ja säkäkorkeus voi nousta yli metriin. (Kokko 2012.) Villisika onkin yksi Euroopan suurimpia villieläimiä (Schiering, 75).

Suuresta koostaan huolimatta villisika on erittäin ketterä liikkuja luonnossa. Se kykenee saavuttamaan hetkellisesti jopa 70 kilometrin tuntinopeuden ja on tottunut kulkemaan tiheäkasvuisessa maastossa. (Laaksonen 2012; Ermala 1997, 244-246.) Väriykseltään villisika vaihtelee mustasta ja harmaasta ruskeaan. Porsaat ovat syntyessään ruskeita ja niiden turkeissa on kellertäviä viiruja. Kolmanteen ikäkuukauteen mennessä viirut häviävät ja turkki muuttuu tasaisen ruskeaksi. (Schiering, 77.) Pikkuporsaat painavat syntyessään vain noin puoli kiloa. Villisiat ovat kesysikoihin verrattuna ruumiinmuodoltaan virtaviivaisempia ja niiden jalat ovat pidemmät ja ohuimmat. Lisäksi villisioille kasvavat alakulmahampaat (torahampaat), joiden avulla ne kykenevät paremmin tonkimaan maasta ruokaa ja puolustamaan itseään. Villisikojen korvat ovat pitkät ja suipot ja tämän vuoksi niillä on erittäin hyvä kuuloaisti. Lisäksi villisioilla on tarkka hajuaisti, mutta näköaistin sijaan on huono. Tämä johtuu todennäköisesti pienistä silmistä. (Laaksonen 2012; Ermala 1997, 244-246.)

Villisika on alun perin ollut päiväaktiivinen eläin eli se on nukkunut öisin ja liikkunut päivisin (Schiering, 77). Nykyään niitä tapaa kuitenkin harvoin luonnossa, koska ne liikkuvat yleensä vain

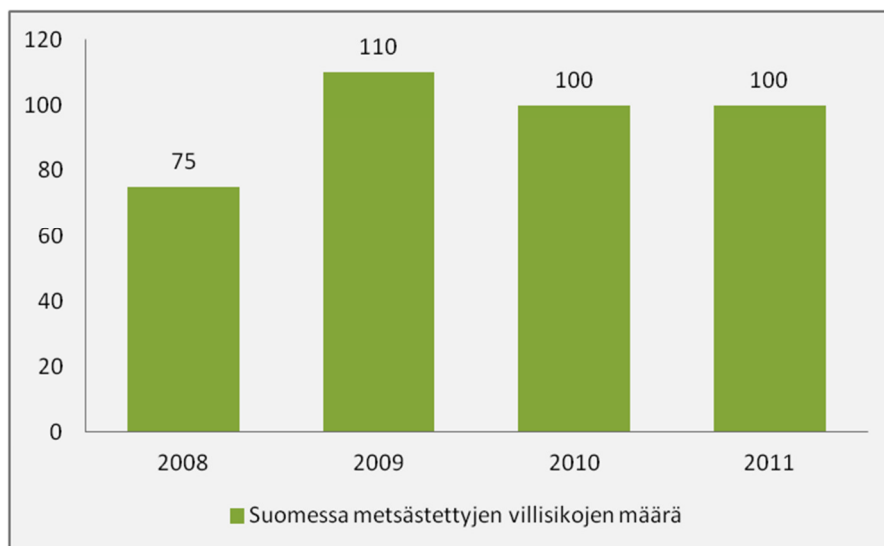
pimeään aikaan ja ovat ihmisarkoja. Lisäksi tarkan haju- ja kuuloaistinsa avulla ne huomaavat ihmisen todennäköisesti nopeammin kuin ihminen ne, joten ne ehtivät piiloutumaan tai lähtemään ihmistä karkuun. Villisiat viihtyvät tiheissä pensaikoissa järvien läheisyydessä, jossa ne kykenevät piileskelemään päiväsaikaan. Lisäksi ne pitävät mutakylvyistä, joihin tällaiset ympäristöt tarjoavat mahdollisuuden. Villisiat suosivat myös seka- tai lehtimetsää kasvavia soisia alueita asuinympäristönään. Niitä on tavattu taajamienkin tuntumasta, mikä johtuu luultavasti pihapuutarhojen ja perunamaiden tarjoamasta ravinnosta. (Laaksonen 2012; Ermala 1997, 245.)

Villisikakarjut elävät erakkoina, kun taas toisilleen sukua olevat emakot ja porsaasat liikkuvat tiiviisti yhdessä. Laumassa on selvä arvojärjestys, jossa käskytykselta on johtoemakolla. Urospuoliset porsaasat tulevat arvojärjestyksessä viimeisimpinä. (Schiering, 77.) Karjut liittyvät laumaan vain paritteluaikana, joka tosin voi olla mikä aika vuodesta tahansa. Yleensä kiima-aika ajoittuu kuitenkin loppusyksyn ja alkutalven väliin. Naaraat voivat olla sukukypsiä jo ensimmäisenä elinvuotenaan. (Björvall ja Ullström 2003, 214.) Kahdeksanviikkoisen kiima-ajan aikana karju voi tehdä viisitoistakin emakkoa tiineeksi. Koska syöminen saattaa karjuilta tuona aikana unohtua, voi 300-kiloinen karju laihtua jopa 80 kiloa. (Nelimarkka 2010.)

Emakko tekee poikasilleen pesän tiheään kasvustoon jo etukäteen. Sinne se synnyttää yksin 3-8 poikasta noin neljän kuukauden kantoajan jälkeen, yleensä helmikuun ja kesäkuun välisenä aikana. Poikaset seuraavat emoa synnytyksen jälkeen yleensä siihen asti, kunnes seuraava poikue syntyy ja mahdollisesti vielä tämän jälkeenkin. (Björvall ja Ullström 2003, 214.)

Villisika ei kesysian ja muiden sorkkaeläinten tavoin ole märehtijä eli sillä ei ole käytössään kasvikuituja sulattavaa, moniosaista mahaa. Tämän vuoksi sen ruokavalio on erittäin monipuolinen, vaikka se koostuukin pääosin kasviksista, marjoista, sienistä, juurista ym. Villisioille maistuu myös eläinravinto, muun muassa pienet jyrsijät, selkärangattomat eläimet ja jopa haaskat. (Laaksonen 2012; Ermala 1997, 246.) Villisiat alkavat olla yhä useammin tuttu näky myös ihmisasutuksen lähellä, jossa ne käyvät tonkimassa hyötypuutarhojen ja viljapeltojen antimia (Schiering, 83).

Villisikoja metsästetään Suomessa vielä melko vähän, vuosien 2008 ja 2011 välisenä aikana saalismäärät ovat olleet 75-110 yksilöä vuotta kohden (KUVIO 1). Niiden metsästystä saa harrastaa läpi vuoden, mutta lisääntymisaikana maaliskuun ja kesäkuun välillä eläin on rauhoitettu (Suomen Metsästäjäliitto).



KUVIO 1. Suomessa viime vuosina metsästettyjen villisikojen määrät (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2013)

Villisikoja metsästetään tavallisimmin ajometsästyksellä. Tällöin osa metsästäjistä on etukäteen sovitulla passipaikoilla, jonne muut metsästäjät yrittävät ajaa villisikoja kulkemalla ketjussa käsiä taputellen ja muuta ääntä pitäen. Apuna metsästyksessä saatetaan käyttää myös koiria, jotka ajavat villisikoja takaa aina pienen matkan ja palaavat sitten omistajien luokse. Villisiat eivät pakene omalta elinalueeltaan kovinkaan helposti. Tilanteen täytyy muuttua niiden osalta erittäin uhkaavaksi ennen kuin ne lähtevät liikkeelle. Villisikojen ampuminen vaatii tarkkuutta, koska eläin on vauhtiin päästessään erittäin nopea. Se kuitenkin liikkuu tasaisesti eikä loiki esimerkiksi peurojen tapaan. (Reuterstrand 2001, 47.)

Haavoittunut villisika saattaa olla hyvin aggressiivinen, jolloin ihmisen on syytä olla varuillaan. Terävät torahampaat tekevät pahaa jälkeä osuessaan esimerkiksi ihmisen isompiin verisuoniin. Tavallisesti villisika yrittää hyökätä vain yhden ainoan kerran, jonka jälkeen se perääntyy eikä yritä uudelleen. (Reuterstrand 2001, 47.)

2.2 Villisian tarhaus Suomessa

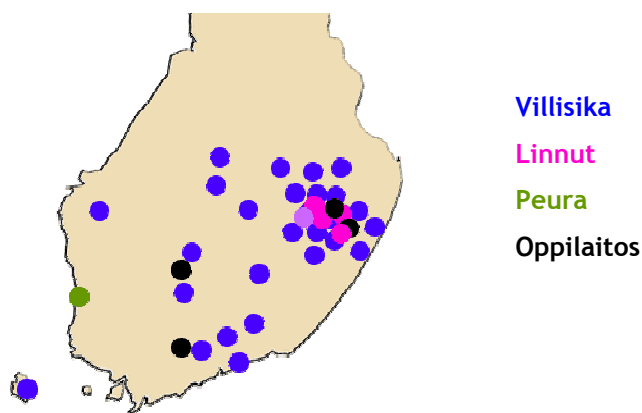
Villisikatarhausten määrä on Suomessa hienoisessa nousussa ja tällä hetkellä Suomessa toimii noin 60 villisikatarhaa (Kokko 2012). Ensimmäinen villisikojen tarhaaja Suomessa oli Erkki Aaltosen 1990-luvun alkupuolella. Hän otti villisikoja tarhattavakseen suoraan luonnosta ja aloitti toimintansa poikkeuslailla. Aaltosen aikaan villisikatarhojen perustamista vastustettiin kovasti, koska riistaeläintä ei haluttu tarhattavaksi ja pelättiin mahdollisia tarhakarkureita. (Matikainen 2005, 63-64.) Villisikojen tarhauksen salliva lainmuutos tuli kuitenkin voimaan vuonna 1992 (Laulajaisen Villisikatarha).

Syy siihen, miksi villisikatarhausten määrä Suomessa kasvaa hitaasti, on todennäköisimmin aloituskustannusten suuruudessa. Villisiat ovat jo itsessään kalliita ostaa ja lisäksi niitä varten on omistettava tai ostettava melko suuri, villisialle ominainen, metsäinen maa-alue. Maa-alue on

myös aidattava tukevalla aitauksella ja usein aitaus joudutaan kaivamaan syvälle maahan, jotta villisiat eivät pääse kaivautumaan sen alitse vapauteen. Näiden kustannusten lisäksi aloittavan villisikatarhaajan on varauduttava rakentamaan muutamia suojia ja porsimiskoppeja aitaukseen. Villisikatarhaajat eivät saa lainkaan avustuksia tai tukia ja vain muutamat TE-keskukset antavat rakennusinvestointeihin yrityshankerahoitusta. (Häggman 2007, 4.) Omaa pääomaa on siis löydettävä riittävästi, jos mieli aloittaa villisikatarhauksen.

Haastattelin teemahaastattelua käyttäen villisikatarhaajaa ja toimeksiantajaani Mirja Viléniä 5.4.2013. Hän muistuttaa, että tarhauksen pitäminen on rahallisen panostuksen lisäksi aikaa vievää työtä. Tarhojen aitoja ja langoituksia täytyy korjata ja tarhattavien villisikojen määrän lisääntyessä myös aitauksien määrää täytyy kasvattaa. Lisäksi ruokinta ja muut villisikojen hoitotyöt vievät aikaa. Vilén kuitenkin nauttii joka hetkestä ammatissaan ja tekee sitä työtä, mitä rakastaa.

Yksistään villisikojen tarhaamisella ei Suomessa vielä elätä itseään kunnolla. Tästä syystä tarhaaminen sopii parhaiten sivuelinkeinoksi maaseudun yrittäjälle. Kasvatus on keskittynyt vahvimmin Pohjois-Karjalaan, jossa kasvatetaan selvästi yli puolet maamme kaikista villisioista. (STT 2012.) Myös Riistankasvattajat ry:ssä mukana olevat villisiankasvattajat ovat keskittyneet suurimmalta osaltaan Itä-Suomen alueelle (KUVIO 2).



KUVIO 2. Riistankasvattajat ry:ssä mukana olevat yrittäjät kasvatettavan lajin mukaan (Riistankasvattajat ry 2013)

Riistankasvattajat ry on vuodesta 1995 toiminut yhdistys, jonka tarkoituksena on edistää riistan kasvatusta, tuoda riistaa tunnetuksi ja yhdistää alalla toimivia yrittäjiä. Yhdistykseen kuului vuonna 2008 jo 48 jäsentä koko Suomen alueelta. Yhdistys on kerännyt paljon tietoa villisian lajinomaisesta käytöksestä, ruokinnasta ja laumarakenteista, jotta tarhaajat kykenisivät tarjoamaan villisioille mahdollisimman luonnolliset elinolosuhteet ja villisiat stressaantuisivat tarhoissa mahdollisimman vähän. Yhdistyksen tärkein tavoite on pitää huolta siitä, että kaikki kasvatettavat villisiat ovat puhtaita rodullisesti, eli ne polveutuvat aidoista villisioista, eivät villisian ja kesysian risteytyksestä. (Riistankasvattajat ry 2013.)

Suomessa on käytössä maailmanlaajuisestikin ainutlaatuinen villisikojen rekisteröintijärjestelmä, johon geneettisesti puhtaita villisikoja merkitään. Tämän järjestelmän avulla tarhaaja kykenee aukottomasti osoittamaan villisianlihan olevan puhdasta villisikaa ja voi näin ollen myydä sitä tällä nimikkeellä. (Leppänen.) DNA-testaus ja rekisteröinti eivät kuitenkaan ole pakollisia (Vilén 5.4.2013).

Elintarvikevirasto päivitti aiempaa, vuoden 2004, lausuntoaan ja ohjeistustaan puhtaan villisianlihan ja risteytetyn villisianlihan myyntinimiä koskien vuonna 2006. Aloite päivityksen tekemiseen tuli Riistankasvattajat ry:ltä, joka tahtoi tehdä selvän eron näiden kahden eri lihatyyppin välille. Päivitetystä versiossa geneettisesti puhtaasta villisianlihasta voidaan myydessä käyttää nimitystä *"villisianliha"*, mutta kesysian kanssa risteytetystä villisianlihasta tulee myydessä käydä selvästi esille tieto risteytyksestä. Risteytetty liha voidaan merkitä Elintarvikeviraston ohjeiden mukaan esimerkiksi näin: *"Villisianlihaa. Kesysian kanssa risteytetty kanta"*. (Elintarvikeviraston ohjeistus villisianlihan myynnistä ja markkinoinnista 2006.) Ruovesiläisen Mirja Vilénin kasvattama ja myymä villisianliha on puhdasta villisianlihaa ja hän saa myydä sitä villisianlihana (Vilén 5.4.2013).

Villisiat elävät luonnossa varsin väljästi (2 emakkoa porsaineen/hehtaari), jolloin tarhaukselta vaaditaan väljyyttä (Häggman 2007, 2). Tarhan koon on oltava vähintään 1000 neliometriä (Vilén 5.4.2013). Jotta villisikoja voidaan kasvattaa eettisesti hyväksyttävällä tavalla, niillä tulee olla riittävästi tilaa ja mahdollisuuksia toimia lajille ominaisella tavalla. Riittävän suurella tarhalla varmistetaan villisikojen vastustuskyvyn pysyminen hyvänä. Tavallisesti villisiat sairastavat vähän ja niillä on hyvä immuunijärjestelmä. Tämän vuoksi niitä ei tarvitse lääkittää, joten lääkejäämiä lihoihin ei synny. Jos villisiat kuitenkin stressaantuvat ja likaantuvat liian pienessä tarhauksessa, niiden vastustuskyky heikkenee ja taudit lisääntyvät. (Häggman 2007, 3-4.)



KUVIO 3. Ajatuskartta villisian kasvatuksen eettisistä toimintaperusteista (Hirvonen ja Tuominen 2011, 5)

Kuten kuvio 3 nähdään, villisian eettisessä kasvatuksessa täytyy ottaa monia eri asioita huomioon, kuten esimerkiksi pyrkimys eläinten mahdollisimman vähäiseen siirtelyyn ja käsittelyyn. Ajatuskartta on Laadukasta Riistayrittämistä -hankkeen materiaalista, jonka laatijoina ovat toimineet Marja-Leena Hirvonen ja Hanna Tuominen.

Villisialle ominaista toimintaa ovat muun muassa rypeminen, ruuan etsiminen ja kesähelteillä savikylvyt, jotka viilentävät ja suojaavat villisian ihoa. Kuten kuvioista 3 voidaan nähdä, villisikojen tulee saada lisääntyä niille luonnollisella tavalla ja luonnolliseen aikaan. Tästä johtuen joillakin tiloilla karjut pääsevät samaan aitaukseen emakoiden kanssa vain kiima-aikana. Naarasvillisiat tulevat sukukypsiksi yleensä noin vuoden ikäisinä ja synnyttävät tuon ikäisenä tavallisesti yhdestä kolmeen porsasta. Iäkkäämmät emakot sen sijaan poikivat normaalisti viidestä kuuteen poikasta kerralla. Tarhauksissa emakoiden annetaan porsia luontoon ilman ihmisen apua luonnollisesti, mutta ennen porsimisaikaa villisioille varataan tarhoihin olkia pesän rakennusta varten. Myös porsimiskopit ovat olleet emakoiden suosiossa. (Häggman 2007, 3; Hirvonen ja Tuominen 2011, 5; STT 2007.)

Vilénin tarhauksessa emakot ja karjut ovat samoissa aitauksissa ympäri vuoden. Kahta karjua ei kuitenkaan päästetä samaan aitaukseen, vaan toinen karjuista on toisessa aitauksessa ja toinen toisessa. Näin estetään sisäsiittoisuus ja varmistetaan terveet porsaat. Lisäksi tällä tavoin eri karjujen jälkeläisiä on myöhemmin mahdollisuus risteyttää keskenään. Hieman ennen synnytystä Vilénin tarhauksella siirretään emakko pienempään ja rauhallisempaan tarhaukseen, jossa se saa synnyttää luonnollisesti pikkuporsaansa. Joskus mukaan pienempään tarhaukseen pääsee myös emakon sisko, joka rauhoittaa tilannetta. Synnyttävä emakko siirretään toiseen tarhaukseen, jotta kiimaiset karjut eivät vahingossa tallaa syntyneitä poikasia ja yritä paritella tiineen emakon kanssa. (Vilén 5.4.2013.)

Villisika tulee teurastusikään noin 1,5-2 -vuotiaana. Tuolloin villisian tulee painaa vähintään 60 kiloa. Teurastettaessa villisika on noin kolme kertaa vanhempi kuin kesysika, mutta painaa silti kesysikaa vähemmän. Kun teurastuspainosta otetaan pois nahka, sorkat, pää ja rasva, jää jäljelle ruhopainoksi keskimäärin 55 kiloa. Kuitenkin puhdasta lihaa saadaan yhdestä villisiasta vain noin 35 kiloa. Tarhatut villisiat lopetetaan tilalla, jotta eläimet eivät joudu kärsimään ja stressaamaan pitkistä kuljetusmatkoista. Tämä takaa myös hyvän lihan laadun. Kun eläin on lopetettu, se tulee teurastaa pienteurastamossa kahden tunnin sisällä. (STT 2007.)

Vilénin villisikatarhauksella käy ennen eläinten lopettamista eläinlääkäri tarkistamassa eläinten kunnon, jonka jälkeen eläimet ammutaan tarhalla. Tämän jälkeen villisioista lasketaan veret ja eläimet kuljetetaan Pälkäneelle Syrjysen strutsitilalle, jossa on asianmukaiset tilat ja luvat hoitaa teurastaminen. Teurastamalla eläinlääkäri ottaa aina kaikista lihoista trikiininäytteet sekä tutkii eläimen sisälmykset epätavallisuuksien varalta. Teurastusta seuraavana päivänä valmiiksi paloitellut lihapalat on mahdollista hakea myyntiin. (Vilén 5.4.2013.)

2.3 Villisika raaka-aineena

Villisianliha eroaa joiltakin ominaisuuksiltaan melko suuresti tavallisesta kesysianlihasta. Väriykseltään villisianliha on kesysianlihaa punertavampaa ja vähärasvaisuutensa vuoksi se muistuttaa enemmän muiden riistaeläinten lihaa kuin kesysianlihaa. Lisäksi villisianlihan mausta erottaa selvästi riistaisan vivahteen. (Lihatiedotus.) Villisianlihassa rasva on lihan pinnassa, joten itse liha on lähes rasvatonta (Turtia 2009, 632). Villisian ruhosta voi rasvan osuus olla jopa kymmenen pro-

senttia. Kannattaa silti muistaa, että rasva on erittäin käyttökelpoista ruuanlaitossa. Erityisesti huippuravintolat kaipaavat villisian rasvan kaltaista rasvaa, koska se ei jähmety kylmässä ja on pehmeää. Kaiken lisäksi sitä voi käyttää uudelleen jopa kolme kertaa, kertoo Tapio Kangas, porvoolainen keittiömestari ja Riistankasvattajien yhdistyksen puheenjohtaja. (STT 2007.)

2.3.1 Lihan turvallisuus ja ravintoarvot

Villisianliha saattaa sisältää trikiiniloisia. Trikiinitartunnan villisika voi saada syödessään eläinten raatoja, esimerkiksi rotat voivat aiheuttaa tartuntoja. Trikiiniloisten vuoksi villisianliha on aina kypsennettävä sisälämpötilaltaan vähintään +62,2 asteiseksi. Eviran suositusten mukaan kuitenkin kaikki liha, sekä lainsäädännön mukaan ehdollisesti hyväksytty liha tulee kypsentää vähintään +70 asteiseksi, jotta voidaan olla varmoja trikiiniloisten tuhoutumisesta. Lainsäädännön ehdollisesti hyväksytty liha tarkoittaa sellaista lihaa, jossa on esimerkiksi salmonella- tai trikiinitartuntaepäily. Pakastusta ei Suomessa voida hyväksyä eikä käyttää keinona estää trikiinitartuntoja. Tämä johtuu siitä, että trikiinejä ei voida välttämättä poistaa pakastuksella, koska Suomessa saattaa esiintyä pakastuksesta selviäviä trikiinilajikkeita. (Elintarviketurvallisuusvirasto.) Eläinlääkäri ottaa aina kaikista teurastukseen tulevista villisioista trikiininäytteet (Vilén 5.4.2013).

TAULUKKO 1. Eri lihojen ravintoarvoja/100g (Compiled online food composition database)

	Villisika	Sika	Nauta	Hirvi
Energia (kcal)	151	207	154	115
Vesi (g)	69,2	62,2	70,7	74,2
Proteiini (g)	23,3	17,4	20,6	21,9
Hiilihydraatti (g)	0,25	0,07	0,16	0,55
Kokonaisrasva (g)	6,3	15,4	7,8	2,7
Tyydyttyneet rasvahapot	2,46	5,13	3,4	0,94
Yksittäistyydyttymättömät rasvahapot	3,01	6,95	2,88	0,66
Monityydyttymättömät rasvahapot	0,81	1,76	0,29	0,51
Kolesteroli (mg)	* -	71	120	85
	* arvoa ei saatavilla			

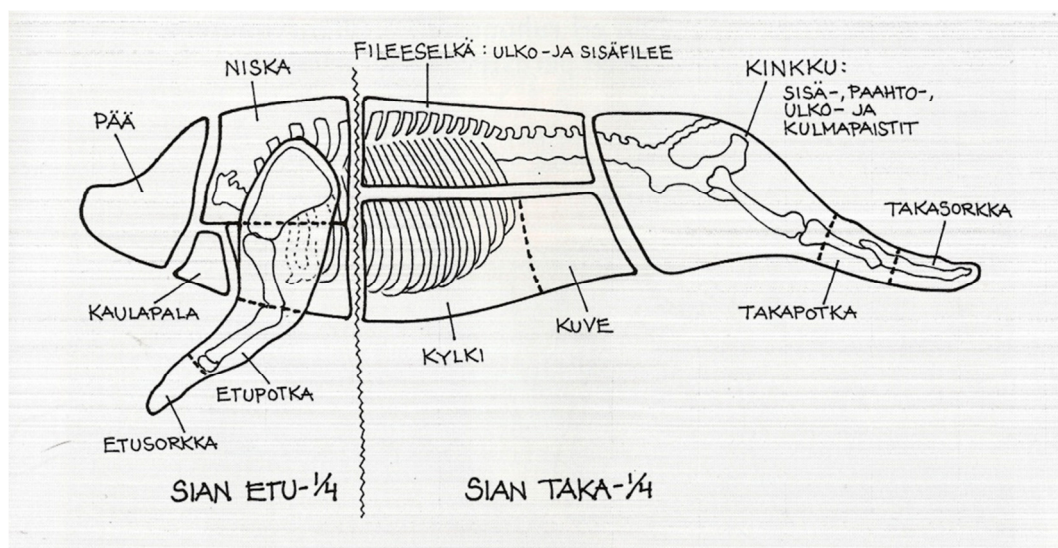
Kuten taulukosta 1 käy ilmi, eroaa villisianliha koostumukseltaan tavallisesta sianlihasta. Villisianliha on huomattavasti vähärasvaisempaa ja proteiinipitoisempaa kuin tavallinen sianliha. Näiltä ominaisuuksiltaan villisianliha onkin lähempänä muiden riistaeläinten lihaa, kuten esimerkiksi hirvenlihaa. Villisian ja hirven lihoissa on myös selvästi enemmän hiilihydraatteja kuin tavallisen sian tai naudan lihassa. Valitettavasti villisianlihan kolesteroliarvoja ei ollut saatavilla vertailukohdaksi.

2.3.2 Lihan kypsennys ja siihen vaikuttavat asiat

Kuten edellisessä kappaleessa todettiin, on villisianliha kypsennettävä Suomessa suositusten mukaan sisälämpötilaltaan +70 asteiseksi (Elintarviketurvallisuusvirasto). Tämä tarkoittaa samalla myös sitä, että liha on täysin kypsää ja väriltään usein harmahtavan ruskeaa. Asiakkaan näkökulmasta katsottuna olisi kuitenkin tärkeää, että liha ei kypsennyksen myötä muuttuisi kuivaksi ja sitkeäksi. Mitkä asiat sitten vaikuttavat siihen, että lihasta saadaan samaan aikaan mureaa ja mehukasta, mutta kuitenkin kypsää?

Merkittävänä tekijänä lihan mehukkuuteen vaikuttavat lihan vesipitoisuus sekä proteiinit. Myös se, missä muodossa proteiinit ovat lihassa, vaikuttaa lopputulokseen. Noin 75 % raa'an lihan painosta koostuu vedestä ja tästä määrästä noin viisi prosenttia on sitoutuneena proteiineihin. Loppu vesi on lihassa lihassyiden väleissä. (Hopia 2008, 200.) Kuitenkin esimerkiksi sian kinkussa veden osuus on vain noin 66 %, koska rasvaa on vastaavasti "tavallista" lihaa runsaammin. Samoin sian kyljessä vettä on vain noin 53 %. (Parkkinen ja Rautavirta 2010, 133.) Lihasta tulee kuivaa ja mehukkuus vähenee, mikäli kaikki tämä vesimäärä pääsee haihtumaan tai muutoin poistumaan lihasta kypsennyksen aikana. Mitä kuumempi kypsennyslämpötila on, sitä nopeammin lihassyöt supistuvat ja vesi rutistuu ulos lihasta. Samoin korkeassa lämpötilassa proteiinit denaturoituvat nopeammin eli niiden rakenne rikkoutuu, jolloin vedensidontakyky pienenee ja vettä vapautuu ilmaan. (Hopia 2008, 200-201.)

Proteiinit vaikuttavat myös lihan mureuteen. Sidekudoksessa proteiinit ovat kollageenin muodossa ja mitä enemmän kypsennettävä liha sisältää kollageenia, sitä pidemmän kypsennysajan ja korkeamman kypsennyslämpötilan liha vaatii mureutuakseen. (Hopia 2008, 200-201.) Jos kypsennyslämpötila halutaan pitää matalana lihasnesteen irtoamisen ja tätä kautta lihan kuivumisen estämiseksi, tulee kypsennysaikaa pidentää entisestään. Runsaasti kollageenia kertyy etenkin ruhon etuosaan, koska rasitus on näissä kudoksissa suuri. Fileet ja paistit sen sijaan sisältävät ruhonosista vähiten kollageenia. (Parkkinen ja Rautavirta 2010, 136, 145.) Kuviossa 4 on villisian ja sian paloittelukaavio, josta nähdään, mistä kohtaa eläintä mikäkin lihanpala saadaan. Sekä villisillä että kesysillä kaavio on samanlainen, koska lajit ovat niin lähellä toisiaan.



KUVIO 4. Sian paloittelukaavio (Aho, Keijonen, Makkonen, Puurunen, Saarinen, Schwartz, Suominen, Tarvainen ja Välimäki 2009, 137)

Jotta paljon sidekudosta sisältävistä ruhonosista saadaan mureita, tulee niiden sisälämpötilan saavuttaa vähintään +85 °C. Tällöin kollageeni on hajonnut veteen liukenevaan muotoon sekä muuttunut ja pehmenyt gelatiiniksi eli liivateeksi. Kollageenin hajoaminen alkaa jo +60 asteessa, jolloin se alkaa supistua ja +65 asteessa kollageeni alkaa muuttua veteen liukenevaan muotoon. Yleensä runsaasti kollageenia sisältävät ruhonosat kypsennetään keittämällä tai haudutta-

malla nesteessä, jolloin kollageeni pääsee parhaiten liukenemaan. (Parkkinen ja Rautavirta 2010, 142-144.)

Vanhojen eläinten lihaa täytyy kypsentää pidempään kuin nuorten eläinten lihaa, koska vanhojen eläinten kollageeni on sitkeämpää ja liukenee huonommin veteen (Parkkinen ja Rautavirta 2010, 137). Ruuanvalmistuksessa vanhan ja nuoren eläimen lihan eroavaisuudet olivat tulleet tutuiksi myös Mirja Vilénille. Hän ei myy vanhan villisian lihaa sellaisenaan lihana ollenkaan, vaan kaikki vanhan eläimen liha purkitetaan, jolloin se on varmasti erittäin ylikypsää ja mureaa. (Vilén 5.4.2013.)

Kuten edellä on todettu, erilaiset proteiinit hajoavat erilaisissa lämpötiloissa. Tämä aiheuttaa ongelmia, kun pyritään valmistamaan mehukkaita, mureita ja maukkaita ruokia. Jotta vesipitoisuus lihassa saataisiin pysymään korkeana, tulisi liha kypsentää matalassa lämpötilassa nopeasti ja toisaalta taas sidekudoksen mureutuminen ja pehmeneminen vaatisivat korkean alkulämpötilan ja pitkän kypsennysajan. (Hopia 2008, 200-201.)

2.3.3 Ylikypsä liha

Ylikypsäksi kypsennetty liha on tällä hetkellä erittäin ajankohtainen ja trendikäs tapa tarjota lihaa. Etenkin ylikypsän lihan repiminen säikeiseksi ja sen tarjoaminen jonkinlaisen sämpylän tai hampurilaisen välissä on muodikasta. Tämän tyylistä, säikeiseksi revittyä ylikypsää lihaa kutsutaan usein englannin kielisellä nimellään *pulled pork*, joka on käännetty Suomessa niin riivityksi, revityksi kuin nyhdetyksikin possuksi. Muun muassa Aamulehti julkaisi 21.2.2013 lehtensä ruokaosiossa tällaisen ruuan reseptin (Vuollet 2013). Lisäksi keittokirjailija Sikke Sumari valmisti ohjelmassa *Sikke - ruokaa rakkaudella* ylikypsää porsaan kylkeä, jonka tarjoili sämpylän välissä (14.3.2013).

Ylikypsä liha on rakenteeltaan erittäin mureaa. Se irtoaa luista helposti (Herlevi 2011, 95) ja hajoaa revittäessä säikeiksi. Ylikypsän lihan on näiden ominaisuuksien lisäksi oltava kuitenkin myös koossa pysyvää ja mehevää (Ahopelto 2010, 105). Tällaisen lihan valmistamiseen on runsaasti erilaisia menetelmiä. Lihaa voidaan valmistaa niin uunissa kypsentämällä, liedellä keittämällä, liemessä hauduttaen kuin kuivana uunissa paahtaenkin. Yhteistä kaikille tavoille on pitkä haudutus- ja kypsennysaika.

Esimerkiksi tamperelaisen ravintola Hella & Huoneen keittiömestari Arto Rastas henkilökuntineen on valmistanut ylikypsää villisian rilletteä, jossa liha on haudutettu vedessä juuresten kera. Haudutus tapahtui matalassa, +80 asteen lämpötilassa ja liha sai muhia peräti 26 tuntia. (Rastas 4.3.2013.)

Myös Tampereella sijaitseva ravintola Henriks on valmistanut ylikypsää villisikaa hauduttamalla, mutta he ovat käyttäneet edellistä korkeampaa kypsennyslämpötilaa. Henriksissä villisika sai haudtua vain neljä tuntia, kun kypsennyslämpötila oli korkeampi, +140 °C. (Fogelholm 10.3.2013.)

Helsingissä toimiva moderni, aasialaista ruokaa tarjoava ravintola Farang valmistaa ylikypsää lihaa hauduttamalla. Possunniska saa hautua mausteisessa liemessä +160 asteessa kolmesta neljään tuntia. Farangissa lihan haudutus voi tapahtua niin uunissa kuin kattilassakin. (Björck ja Wikberg 2010, 131.)

Aamulehden ruokaosion toimittaja Anna-Mari Vuollet (Aamulehti 21.2.2013) neuvoo kypsentämään pintamaustettua lihaa ensin +250 asteessa noin 20 minuuttia ja tämän jälkeen laskemaan uunin lämpötilaa +100 asteeseen. Vuolletin ohjeessa liha kypsennetään siis ilman nestettä, sellaisenaan. Matalammassa lämpötilassa lihaa kypsennetään vielä noin neljä tuntia, jotta liha on varmasti ylikypsää ja hajoaa säikeiseksi revittäessä haarukalla palasia.

Myös helsinkiläisellä ravintola Savoylla on oma tapansa kypsentää liha ylikypsäksi. Savoyssa on valmistettu muun muassa paahdettua karitsanlapaa, joka on ensin marinoitunut jääkaapissa kymmenen tuntia, tämän jälkeen ruskistettu ja haudutettu vedellä peitettynä padassa uunissa +80 asteessa 12 tuntia ja vielä lopuksi paahdettu uunipellillä +200 asteessa noin 20 minuuttia (Aihinen ja Repo 2012, 294).

Toimeksiantajani ja villisikatarhaaja Mirja Vilén valmistaa keittoa sekä rosvopaistia ylikypsästä villisianlihasta. Molemmissa ruuissa liha ehtii kypsyä pitkissä kypsennysajoissa täysin ylikypsäksi, jolloin lihaa on helppo syödä. Jos lihaa kypsennetään liian vähän, se jää helposti hieman kumi-maiseksi ja ruokaa ei saa kunnolla pureskeltua. Tällöin koko ruoka saattaa jäädä syömättä epämiellyttävän rakenteensa vuoksi. (Vilén 5.4.2013.)

2.3.4 Villisikaviikot Tampereella lokakuussa 2012

Tamperelainen, yhdeksästä yksityisestä ravintolasta (4 vuodenaikaa, Bertha, C, Heinätori, Hella & Huone, Henriks, Maruseki, Vinoteca del Piemonte ja Wistub Alsace) ja yhdestä kulinaarisesta kaupasta (Keittiöelämää) koostuva Food is Art -yhdistys järjesti viime syksynä Tampereella villisikaviikot. Food is Art -yhdistyksen tarkoituksena on tuoda paremmin esille Tampereen korkeatasoisia ravintoloita sekä kehittää alueen ravintolakulttuuria. Yhdistys haluaa lisäksi lisätä ihmisten tietoisuutta hyvästä, paikallisesta ruuasta, jota kokeilunhaluiset kokit kykenevät valmistamaan ja tarjoamaan. Kaikissa mukana olevissa ravintoloissa ruoka, palvelu ja tunnelma ovat pääosassa. (Food is Art; Peled 7.3.2013.)

Lähetin kaikille yhdistyksessä mukana oleville ravintoloille sähköpostia liittyen villisikaviikkoihin ja pyysin heitä vastaamaan muutamaa aihetta koskeviin kysymyksiin (liite 1). Sain ilokseni vastaukset kuudesta ravintolasta ja seuraavassa kerron hieman tarkemmin villisikaviikoista sekä ravintoloiden kokemuksista järjestää tällaiset viikot.

Idea yhdistyksen järjestämiin villisikaviikkoihin lähti halusta tarjota lähellä tuotetuista raaka-aineista valmistettua ruokaa ja villisika sopi riistaisan makunsa vuoksi hyvin syksyiseen ajankohtaan. Lisäksi villisika on vielä hieman harvinainen raaka-aine, joten tällä tavoin sitä voitiin tuoda hyvin ihmisten tietoisuuteen. Villisikaviikkoja varten jokainen yhdistyksen jäsenravintola tilasi it-

selleen yhden kokonaisen villisian Juupajoen villisikatarhalta. Samalla tuettiin lähialueen ruokatuottajaa ja raaka-aine oli todellista lähiruokaa. (Food is Art; Ichterzt 6.3.2013.)

Viikot olivat onnistuneet, sillä kahden ja puolen viikon aikana yksistään lihaa myytiin lähes 500 ki-
loa. Painoon ei ole laskettu mukaan lisukkeita, joita lihan kanssa tarjottiin. Ravintolat saivat itse
päättää ja suunnitella, millaisia ruokia villisiasta valmistaisivat. Esimerkiksi Wistub Alsacessa tar-
jolla oli niin pateeta, riletteä, moussea kuin paistiakin. Lisäksi ravintola käytti kaikkia mahdollisia
syötäviä osia villisiasta ja tarjoili myös harvemmin käytettyjä ruhonosia, kuten villisian sydäntä,
munuaisia ja maksaa. (Peled 7.3.2013.)

Monet ravintoloiden ruuista vaativat pitkät kypsennysajat, mutta fileet ja jauhettu liha kyettiin
kypsentämään nopeammalla aikataululla. Jauhetusta lihasta valmistettiin muun muassa makka-
raa. Tällä tavoin villisikaa voitiin tarjoilla myös laadukkaana lounasruokana, jonka tulee valmistua
nopeasti. (Fogelholm 10.3.2013; Ichterzt 6.3.2012.)

Villisikaviikot kiinnostivat asiakkaita ja vastaanotto villisikaruuille oli hyvä. Palaute ruuista ja ide-
asta olivat kaiken kaikkiaan erittäin positiivisia ja kuluttajat olivat ruokiin hyvin tyytyväisiä. Vas-
taanotto ruuille oli kuitenkin ollut myös hieman arastelevaa ja asiakkaat olivat pohtineet, uskal-
taisikohan tällaisia ruokia kokeilla. Monet mukana olleista ravintoloista voisivat kuvitella ottavansa
villisikaruokia listoilleen myös jatkossa, esimerkiksi makkaran tai höyston muodossa. Erityisesti
tummempaan värisen lihan ja voimakkaamman makunsa vuoksi villisianliha voisi olla hyvä vaihto-
ehto perinteiselle sianlihalle. (Fogelholm 10.3.2013; Ichterzt 6.3.2013; Rastas 4.3.2013; Väänä-
nen 14.3.2013.)

3 TUOTEKEHITYS

Tuotekehitys on käsitteenä melko laaja ja pitää sisällään monentasoista tuotteiden kehittämistä. Tuotekehitys voi tarkoittaa niin kokonaan uuden tuotteen kehittämistä ja luomista kuin vanhan reseptiikan muokkaamistakin. Lisäksi tuotekehittämiseksi määritellään ruuanvalmistuksen toimintatapojen tehostaminen ja ruokaohjeiden vakiointi. (Lampi, Laurila ja Pekkala 2009, 19.) Tuotekehitykseen johtavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi asiakkailta saatu palaute, uusi idea tai uudet kilpailijat markkinoilla (Tuorila, Parkkinen ja Tolonen 2008, 121).

Tuotekehityksen tuotokset jakautuvat kolmeen eri kategoriaan:

- täysin uusiin, ennennäkemättömiin tuotteisiin
- paranneltuihin versioihin jo olemassa olevista tuotteista
- uudelleen asemoituihin tuotteisiin (esimerkiksi valmistaja tekee jo olemassa olevasta keksistä samankaltaisen jäätelön)

Täysin uusia innovaatioita arvioidaan tulevan markkinoille vain noin 10-20 prosenttia kaikista "uusista" tuotteista. (Bergström ja Leppänen 2003, 175.) Suurin osa tuotekehityksestä koskeekin siis jo olemassa olevien tuotteiden jatkokehittämistä ja parantamista.

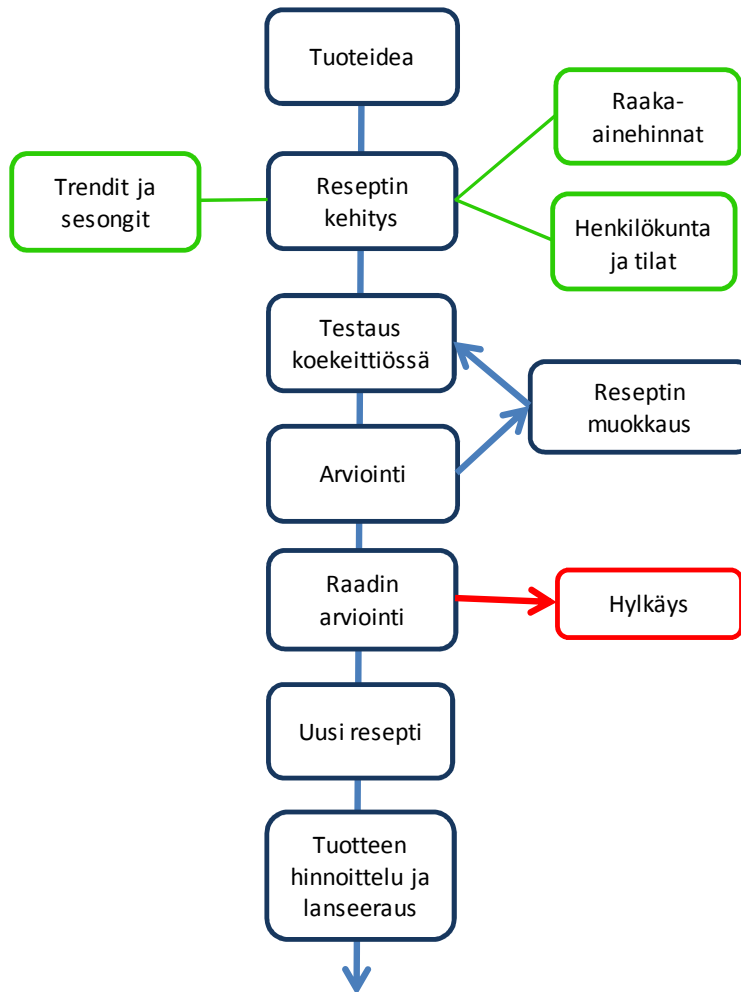
3.1 Tuotekehitysprosessi

Tuotekehityksen tärkein tavoite on luoda tuotteita ja palveluita, jotka tyydyttävät asiakkaiden tarpeita. Lisäksi tuotekehityksen tuotoksien tulee olla sellaisia, joita asiakkaat ovat valmiita ostamaan. (Bergström ja Leppänen 2003, 174.) Tuotekehityksen tulee olla yrityksissä myös jatkuva prosessi, sillä uusilla tuotteilla varmistetaan kilpailukykyisyys muihin alan yrittäjiin nähden. Etenkin ruoka- ja palvelualoilla kilpailu on kovaa ja muut yritykset kopioivat uusia tuotteita pienillä muutoksilla omaan käyttöönsä. (Ottenbacher ja Harrington 2007, 444.) Jatkuvalla tuotekehityksellä varmistetaan lisäksi tuotteiden ajankohtaisuus, jolloin tuotteet eivät pääse "vanhenemaan" ja myynti pysyy hyvänä. Vanhentuneet tuotteet tietävät usein myynnin vähenemistä ja lopulta jopa sen loppumista kokonaan. (Jokinen 2001, 9.)

Ruokatuotannossa tuotekehitysprosessi kulkee yleensä ideointi- ja suunnitteluvaiheesta koekeittäövaiheeseen, jossa uusia tuotteita testataan käytännössä. Tämän jälkeen vuorossa ovat arviointi ja tarvittaessa reseptien muokkaaminen. Kun annos on saatu halutunlaiseksi (mahdollisesti useiden koekeittäö- ja arviointikertojen jälkeen), pääsevät henkilökunnan jäsenet yleensä arvoimaan tuotetta ennen kuin se päättyy lopulta asiakkaiden arvioitavaksi. Viimeinen vaihe tuotekehityksessä on asiakkaiden palautteen kerääminen ja tuotteen tuotantoon ottamisesta päättäminen. (Tasinen 2007, 34.)

Koekeittäövaiheen rinnalla kulkee yleensä tuotekehityksen vaihe, jossa lasketaan ja pohditaan annoksen kannattavuutta ja hinnoittelua. Tällöin saadaan selville, onko tuotteen jatkokehitys kannattavaa vai ovatko esimerkiksi tuotteeseen käytettävät raaka-aineet liian kalliita tuottaakseen

voittoa. (Miettinen ja Santala 2003, 161.) Ruokatuotannon tuotekehitysprosessia kuvaa kuvio 5, jossa vihreällä merkityt asiat vaikuttavat ruokaohjeen syntymiseen.



KUVIO 5. Ruokatuotannon tuotekehityksen vaiheet (Mukaeltuna Miettisen ja Santalan 2003, 161 sekä Taskisen 2007, 35 kuvioista)

Ravintolatoiminnassa annoskortit ovat tuotekehityksen yksi konkreettinen tuotos. Annoskorttien avulla ravintolan henkilökunta kykenee pitämään laadun tasaisena, huolimatta siitä, kuka on työvuorossa. Annoskorttiin on kirjattu annoksen kaikki komponentit, niihin tarvittavat raaka-aineet, valmistusohjeet sekä mahdollisesti myös kuvat. Lisäksi annoskortista käyvät ilmi raaka-ainehinnat sekä annoksen myyntihinta. (Lampi, Laurila ja Pekkala 2009, 24.) Annoskorttimalli sekä tarkempaa tietoa annoskortista löytyy kappaleesta 3.2.4 Kannattavuus ja hinnoittelu.

Markkinatilanne, lainsäädännön vaatimukset ja taloudelliset resurssit asettavat tuotekehitykselle tietynlaiset raamit, joiden sisäpuolella tuotekehitystä täytyy toteuttaa. Lisäksi kustannusten hallinta ja raaka-aineiden tuntemus ovat erittäin oleellisia asioita uutta tuotetta kehitettäessä. (Tuorila, Parkkinen ja Tolonen 2008, 121.) Kuitenkin tuotekehitykseen vaikuttavat tekijät ovat lopulta hyvin pitkälle samanlaisia kuin annossuunnitteluunkin vaikuttavat tekijät. Näitä ovat muun muassa asiakkaat, yrityksen liikeidea sekä käytettävissä olevat resurssit (niin rahat, tilat kuin työntekijätkin). Näin ollen *”tuotekehitys edeltää suunnittelua ja on myös sen osa”* (Lampi, Laurila ja Pek-

kala 2009, 23). Seuraavassa kappaleessa keskitytäänkin tarkemmin nimenomaan annossuunnitteluun ja siihen vaikuttaviin asioihin.

3.2 Annossuunnittelu

Annossuunnittelussa huomioon otettavia asioita on paljon. Esimerkiksi Lehtinen, Peltonen ja Taurén ovat kirjassaan Ruoanvalmistuksen käsikirja (2011, 90) listanneet huomioitaviksi asioiksi muun muassa kohderyhmän, vuodenaajat ja sesongit, käytettävissä olevat rahamäärät, henkilökunnan, raaka-aineiden monipuolisen käytön sekä ruokalistaterminologian. Lampi, Laurila ja Pekkala (Ruokapalvelut työnä 2009, 26) ovat samoilla linjoilla ja kuvaavat ateriasuunnittelussa huomioon otettavia asioita seuraavanlaisella kuviolla (KUVIO 6):



KUVIO 6. Ateriasuunnittelussa huomioon otettavia asioita (Lampi, Laurila ja Pekkala 2009, 26)

Tässä opinnäytetyössä keskitytään tarkemmin ainoastaan asiakkaisiin, raaka-aineisiin, henkilökuntaan ja tiloihin sekä kannattavuuteen ja hinnoitteluun, koska nämä tekijät ovat keskeisimpiä työssäni.

3.2.1 Asiakkaat ja trendit

Asiakkaat ovat yrityksen liikeidean ohella annossuunnittelun lähtökohtana (Määttä 2010, 347). Tästä syystä kaikki annokset on suunniteltava kohderyhmä mielessä pitäen. On eri asia suunnitella ruokia hienoon fine dining -ravintolaan tai henkilöstöravintolaan. Samoin ruokalistat eroavat suuresti toisistaan riippuen siitä, ovatko pääasialliset asiakkaat nuoria aikuisia vai eläkeikäisiä. Ravintoloiden asiakkaiden toiveet ja odotukset ruuasta ovat näissä esimerkeissä täysin erilaiset, samoin kuin palvelutilanne. Kuitenkin samat peruseriaatteet suunnittelussa käyvät kaikenlaisiin ravintoloihin, mutta painotusten on oltava hieman erilaiset. (Lampi, Laurila ja Pekkala 2009, 24.)

Tärkeintä annossuunnittelussa on tietää, millaista ruokaa valittu kohderyhmä haluaa ostaa ja syödä ja mihin hintaan. (Ninemeier 2005, 131). Kun nämä asiat ovat selvillä, on annossuunnittelulla jo selvät raamit ja tuotetta on helpompi lähteä suunnittelemaan.

Nykypäivänä ihmiset syövät yhä useammin ravintoloissa ja käyttävät niissä myös aiempaa enemmän rahaa. Vastineeksi rahoilleen asiakkaat tahtovat laatua, joten hinta-laatu -suhteen tulee olla kunnossa. Tämän hetken ajankohtaisimpia trendejä ravintolaruokailun suhteen ovat yksilöllistyminen, sosiaalisen median merkityksen kasvaminen, ruuan terveellisyys, ruuan ja juoman yhdistäminen sekä vastuullinen ruoka. (Vihmo 2012, 18, 20-21.)

Asiakkaat ovat usein kiinnostuneita ravintolaruuan terveellisyydestä sekä ruuan alkuperästä ja valmistusmenetelmistä. Myös ruuan soveltuvuus erikoisruokavaliota noudattavalle herättää mielenkiintoa ja kysymyksiä. (Taskinen 2007, 35.) Tästä syystä annosta suunniteltaessa on hyvä ottaa huomioon mahdollisuudet käyttää vaihtoehtoisia raaka-aineita annoksien valmistamisessa. Vaihtoehtoisista raaka-aineista huolimatta kaikissa ammattikeittiöissä on kyettävä selvittämään tarkasti kaikki annoksissa käytetyt raaka-aineet, jotta myös allergioista ja yliherkkyyksistä kärsivät asiakkaat saavat parasta mahdollista palvelua ja voivat ruokailla ravintolassa (Taskinen 2007, 36).

3.2.2 Raaka-aineet ja sesongit

Ruoka-annokseen käytettävien raaka-aineiden valintaan vaikuttavat yrityksen liikeidea sekä kannattavuus ja taloudellisuus. Annosta suunniteltaessa on ensin määriteltävä käytettävien raaka-aineiden määrä, jotta voidaan siirtyä valitsemaan tarkemmin yksittäisiä raaka-aineita. Kun määrät ovat selvillä, tarkempia raaka-ainevalintoja ohjaavat osto- ja myyntihinnat sekä koko annoksesta haluttava kate. (Lehtinen, Peltonen ja Taurén 2011, 111.)

Kun valitaan raaka-aineita tuotekehittäviin annoksiin, tulee miettiä tarkkaan, hankitaanko esikäsiteltyjä raaka-aineita vai täysin koskemattomia raaka-aineita. Tähän vaikuttavat niin kustannukselliset asiat kuin ruuan laadulliset seikat. Usein esikäsitellyt raaka-aineet tulevat kokonaisuuden kannalta edullisemmiksi, koska työntekijöiltä säästyy aikaa muuhun ruuanlaittoon, esimerkiksi porkkanan kuorimiselta. Kuitenkin maku saattaa olla valmiiksi käsitellyissä tuotteissa huonompi kuin koskemattomissa raaka-aineissa, jolloin itse alusta asti tehty annos tuottaa suuremman arvon asiakkaalle. Useimmiten kannattavin ratkaisu on käyttää kummankinlaisia raaka-aineita. Tällöin esikäsiteltyinä hankitaan vain sellaisia raaka-aineita, jotka eivät itse tehtyinä toisi annokseen yhtään enempää lisäarvoa kuin esikäsiteltyinä ostetut raaka-aineet. (Lampi, Laurila ja Pekkala 2009, 29.)

Raaka-aineiden saatavuus on myös otettava huomioon annoksia suunniteltaessa. Joitakin raaka-aineita on saatavilla ainoastaan tiettyinä vuodenaikoina ja vaikka raaka-ainetta olisikin saatavilla, sen hinta saattaa olla moninkertainen parhaimpaan sesonkiaikaan nähden. Lisäksi on otettava huomioon mahdolliset ruoka-ainetoimitusten viivytykset, joiden varalta ravintolassa tulee olla

vaihtoehtoisia tuotteita säilykkeinä, pakasteina tai kuivattuina. (Lampi, Laurila ja Pekkala 2009, 29-30.)

Sesongit vaikuttavat joidenkin raaka-aineiden osalta suuresti hintoihin ja näin ollen myös raaka-ainekuluihin. Tästä syystä sesonkien vaikutus on otettava huomioon annoksia suunniteltaessa. Sesonkiraaka-aineiden käyttö voi parhaimmillaan parantaa ruuan laatua ja lisätä lähiruuan osuutta käytetyissä raaka-aineissa. Lisäksi sesonkiraaka-aineet tuovat vaihtelua annoksiin. (Määttä 2010, 348.)

Sesonkiraaka-aineiden käyttö tukee myös kestävästä kehitystä, joka takaa nykyisille ja tuleville sukupolville samankaltaiset mahdollisuudet hyvään elämään. Kestävän kehityksen periaatteisiin kuuluvat muun muassa sesongin mukaiset, luonnonmukaisesti tuotetut raaka-aineet sekä kasvispohjaiset ateriat. Kestävä kehitys voidaan jakaa neljään ulottuvuuteen: ekologiseen, sosiaaliseen, taloudelliseen ja kulttuurilliseen kestävyteen. Kaiken perustana näistä neljästä toimii ekologinen kestävyys, joka tarkoittaa *”kasvi- ja eläinlajien monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden säilyttämistä.”* Muut kestävästä kehityksen ulottuvuudet liittyvät enemmän ihmisiin sekä ihmisten muodostamiin yhteisöihin. (EkoCentria.)

Kestävän kehityksen kannalta hyviä raaka-ainevalintoja ovat muun muassa marjat, sienet, riista sekä kotimaiset kasvikset ja kalat. Lihoja valittaessa lähellä tuotettu sian- tai siipikarjanliha on parempi vaihtoehto kuin naudanliha. Samoin kananmunat ovat erinomainen vaihtoehto proteiinin lähteeksi. Kestäviä lisäkevalintoja puolestaan ovat esimerkiksi peruna ja kotimaiset viljat. Etenkin riisiä tulisi ruuanlaitossa välttää, koska sen ilmastovaikutukset voivat olla jopa kolme kertaa suuremmat kuin perunalla. (Rissanen 2010.)

3.2.3 Henkilökunta ja keittiön varustetaso

Käytettävissä oleva henkilökunnan määrä vaikuttaa osaltaan annossuunnitteluun. Lisäksi henkilökunnan ammattitaito ja osaaminen on otettava huomioon. Monipuolisesti erilaisia laitteita ja tekniikoita hallitseva henkilökunta mahdollistaa mitä erilaisimpien annosten luomisen, kun taas osaamattomamman henkilökunnan vuoksi reseptiikka täytyy pitää yksinkertaisena. (Lampi, Laurila ja Pekkala 2009, 27-28.) Henkilökunnan määrän tulee olla tasapainossa uusien annosten valmistukseen kuluvan ajan kanssa, jotta laatu pysyy tasaisena ja työt sujuvat ongelmitta. Henkilökunnan osaaminen ja määrä vaikuttavat myös raaka-aineiden ostoon, sillä liian vähäisellä työntekijämäärällä ja ammattitaidolla varustettu ravintola joutuu usein turvautumaan puolivalmisteisiin ja muihin jalostettuihin raaka-aineisiin (Lampi, Laurila ja Pekkala 2009, 28).

Keittiön varustetaso voi joko rajoittaa tai mahdollistaa uusien annosten kehitystä. Uudet monitoimikoneet avaavat paljon mahdollisuuksia, mutta jotta kaikki hyöty hienoista laitteista saataisiin irti, tulee henkilökunnan osata käyttää niitä. Keittiökoneiden osalta tulee annossuunnittelussa huomioida myös laitekuormitus eli se, että kaikkia annokseen kuuluvia komponentteja ei valmisteta samanaikaisesti samalla laitteella. Tämä yleensä vältetäänkin, kun pyritään valitsemaan annokseen eri menetelmillä valmistettuja komponentteja. (Lampi, Laurila ja Pekkala 2009, 27.)

3.2.4 Kannattavuus ja hinnoittelu

Uutta tuotetta kehitettäessä on erittäin tärkeää seurata kustannuksia ja arvioida tulevia tuottoja. Kustannukset pyritään aina pitämään mahdollisimman matalina, oli kyseessä sitten henkilöstö- tai à la carte -ravintola. Kokonaiskustannukset keittiön osalta koostuvat seuraavista osista:

- raaka-ainekustannukset
- työkustannukset
- energia-, vesi-, jätehuolto- ym. kustannukset
- koneiden ja laitteiden hoito- ja huoltokustannukset
- pääomakustannukset. (Lampi, Laurila ja Pekkala 2009, 29.)

Annossuunnittelussa ei kuitenkaan yleensä oteta kaikkia näitä huomioon, vaan keskitytään tarkemmin raaka-aine- ja työkustannuksiin. Mikäli ravintolassa käytetään paljon esikäsiteltyjä raaka-aineita ja puolivalmisteita, tulee logistiikka- ja jätehuoltokustannuksiin kiinnittää tavallista enemmän huomiota. (Lampi, Laurila ja Pekkala 2009, 29.)

Jotta raaka-aine- ja tarvikekulut saadaan pidettyä mahdollisimman pieninä ruokien ja muun toiminnan kuitenkin kärsimättä, tulee ruokatuotteet suunnitella huolellisesti, käyttää raaka-aineita tarkasti ja tarkoituksenmukaisesti, huolehtia varastoinnin toimivuudesta ja pyrkiä tekemään ostoksia mahdollisimman edullisesti. Raaka-aine- ja tarvikekulut ovat ravintolan muuttuvia kuluja eli ne vaihtelevat liikevaihdon mukaan. Tämä tarkoittaa sitä, että kun myynti ja liikevaihto kasvavat, myös muuttuvat kulut kasvavat. (Miettinen ja Santala 2003, 159.)

Hävikillä on merkittävä vaikutus raaka-ainekustannuksiin ja tätä kautta koko yrityksen kannattavuuteen. Tästä syystä hävikkiä tulee välttää kaikin mahdollisin keinoin. Valmistuksen yhteydessä syntyvää hävikkiä ovat muun muassa raaka-aineiden pilaantuminen, raaka-aineiden huolimaton esikäsittely ja punnitseminen, annoksen epäonnistunut valmistus, jonka seurauksena annos joutuu roskiin sekä annoskortin ohjeita suuremmat annokset. Hävikin minimoimisessa merkittävänä apuna toimivat tarkoin tehdyt tuotesuunnitelmat, niiden noudattaminen ja ammattitaitoinen henkilökunta. Myös hävikkimäärien seuraaminen auttaa ymmärtämään hävikin suuruutta. Viimeistään inventaarioiden yhteydessä hävikin määrä tulee kuitenkin selville. Valmistushävikkiä ei yleensä huomioida annoskorttilaskelmissa, mutta raaka-aineiden kypsennyksestä tai tiedossa olevasta esikäsittelymäärästä syntyvät painohäviöt otetaan huomioon. (Miettinen ja Santala 2003, 172-173.)

Annossuunnittelun ja kulujen laskemisen sekä seuraamisen helpottamiseksi on kehitetty erilaisia reseptiohjelmiä ja laskentajärjestelmiä. Tällaisia ovat muun muassa Menu, Castro ja Aromi. Näihin tietokoneohjelmiin on tallennettuna ravintolan varastotietokannan raaka-ainemäärät ja hinnat ja parhaassa tapauksessa järjestelmät kykenevät ylläpitämään myös varaston arvoa reaaliaikaisesti. Tämä on mahdollista, mikäli järjestelmä on ohjelmoitu muuttamaan varaston arvoja aina myydyin annoksen raaka-ainemäärien mukaisesti. Jos ravintolalla ei kuitenkaan ole mahdolli-

suutta käyttää tällaisia ohjelmia tai järjestelmiä, onnistuu laskelmien tekeminen myös tavallisella taulukkolaskennalla. (Miettinen ja Santala 2003, 162.)

Tuotteiden hinnoittelu on yksi tärkeä osa yrityksen tuloksen tekijöissä. Hinnoittelu on ajankoh- taista etenkin silloin, kun ravintola suunnittelee uusia ruokia listoilleen. Ravintola-alalla ruokatuot- teiden hinnoittelua ei ole säännöstelty, mutta alkoholituotteita ei saa myydä alle hankintahinnan. Yrityksen näkökulmasta mahdollisimman korkeat hinnat olisivat myyntikatteen, ja tätä myötä myös tuloksen, kannalta parhaita. Korkea hinta ei kuitenkaan aina ole paras mahdollinen ratkai- su, koska hinta vaikuttaa merkittävästi myös menekkiin. Yleisesti voidaankin sanoa, että hinnan alentuessa menekki kasvaa ja päinvastoin. (Miettinen ja Santala 2003, 139, 141.)

Hinnoittelun lähtökohtia voi Miettisen ja Santalan (2003, 139-140) mukaan olla kolme:

1. Hinnoittelu perustuu yrityksen omiin kuluihin (ravintolalle turvallisin vaihtoehto; joka tuotteesta saadaan varmasti riittävä kate).
2. Hinnoittelussa otetaan huomioon kilpailijoiden hintataso (erityisesti lähimpien kilpaili- joiden tarjonta ja hinnat).
3. Hinnoittelu muodostuu kysynnän mukaan (asiakaskunnan maksukyky ja hinta-laatu - suhde merkittäviä asioita).

Ruokatuotteiden hinnoittelun tulee aina perustua tuotteeseen kohdistuviin kuluihin. Tässä apuna käytetään yleensä annoskortteja, joissa on toisella sivulla annoksen hinnoittelu ja toisella sivulla valmistusohjeet. (Selander ja Valli 2007, 81.) Kuviossa 7 on esimerkki annoskortin ensimmäisestä sivusta, jolta löytyvät muun muassa annokseen tarvittavat raaka-aineet, niiden määrät ja hinnat sekä annoskoko, valmistuva annosmäärä ja annoksen hinta.

Annoslaskelmien avulla	Annoslaskelmia käyttävässä yrityksessä
<ul style="list-style-type: none"> • voidaan suunnitella raaka-aineiden ostomääriä • tunnetaan tuotteen raaka-aineet mm. erikoisruokavalioiden osalta • annoksista tulee samankokoisia ja -laatuisia • tunnistetaan tuotteen kalliit raaka-aineet • tuote osataan valmistaa oikein • osataan suositella katteellista kannattavia tuotteita. 	<ul style="list-style-type: none"> • raaka-aineiden käyttö on suunnitelmallisempaa ja taloudellisempaa • keittiötyö nopeutuu ja työn tuottavuus kasvaa • asiakaspalvelu paranee hyvän tuoteinformaation johdosta • raaka-aineiden käytön tarkkailu on mahdollista • kuluperusteinen hinnoittelu on mahdollista • myyntikate paranee euro-määräisenä ja raaka-aineiden osuus liikevaihdosta alenee.

KUVIO 8. Annoslaskelmien hyötyjä (Miettinen ja Santala 2003, 171)

3.3 Aistinvarainen arviointi

Tuotekehityksessä on tärkeää ottaa huomioon uusien, kehitettävien tuotteiden aistittava laatu. Tästä syystä aistinvarainen arviointi kuuluu olennaisena osana tuotekehitykseen. (Tuorila, Parkkinen ja Tolonen 2008, 16, 120.) Kun arvioitavana on elintarvikkeita, huomioon otetaan etenkin tuotteiden maku, haju, ulkonäkö, rakenne sekä lämpötila (Tuorila ja Appelbye 2008, 20). Valitettavasti aistinvaraisen arvioinnin hyötyjä ja merkittävää arvoa tuotekehityksessä ei ole vielä täysin ymmärretty kaikissa yrityksissä, minkä vuoksi sitä ei aina ole sisällytetty uuden tuotteen kehittämisaikatauluun (Stone ja Sidel 2007, 320).

Aistinvaraista arviointia voidaan käyttää kahdessa eri merkityksessä: aistinvaraisessa tutkimuksessa sekä ruuan hyväksyttävyydetutkimuksessa. Aistinvaraisessa tutkimuksessa arvioinnin tekevät koulutetut arvioijat, jotka tuottavat tietoa elintarvikkeiden rakenteesta, mausta, hajusta ja ulkonäöstä. Ruuan hyväksyttävyydetutkimuksessa arvioijina toimivat puolestaan kouluttamattomat kulluttajat, joiden tehtävänä on arvoida pääasiallisesti tuotteen miellekkyyttä ja kiinnostavuutta, jotta yritys saa tietoa tuotteen mahdollisesta myyntipotentiaalista. (Tuorila, Parkkinen ja Tolonen 2008, 15.)

Ruokatuotannon tuotekehityksessä aistinvaraista arviointia tapahtuu koko kehitysprosessin ajan, eri tilanteissa hieman eri tavoin. Paljon riippuu siitä, kuinka paljon yrityksellä on resursseja käytettävissään tuotekehitykseen. Aivan tuotekehityksen alkuvaiheessa on hyvä selvittää kuluttajien mielipiteitä ja mieltymyksiä kehitettävän tuotteen suhteen, jotta tuotekehitystä osataan lähteä viemään oikeaan suuntaan. Kun kehitystyö etenee, arvioivat yrityksen omat raadit ja tuotteen kehittäjät uutta tuotetta. Uuden tuotteen läpäistyä yrityksen omat kriteerit, annetaan kuluttajien

yleensä vielä arvioida uutta tuotetta ennen varsinaista tuotantoonpanoa. (Tuorila, Parkkinen ja Tolonen 2008, 120.)

Arviointiraadin valinta on tärkeää suorittaa harkiten. Arvioijia voidaan valita niin yhteisön sisä- kuin ulkopuoleltakin. Yhteisön sisäpuolisilla henkilöillä tarkoitetaan esimerkiksi tuotekehitystä tekevän yrityksen työntekijöitä ja ulkopuolisilla henkilöillä esimerkiksi palkattuja arvioijia. Sekä ulko- että sisäpuolelta tulevissa arvioijissa on hyviä ja huonoja puolia. Ulkopuolisille arvioijille tulee yleensä maksaa arvioinneista palkkaa, jolloin tuotekehityksen kustannukset nousevat. Toisaalta valinnanvaraa arvioijista on enemmän. Sisäpuolelta tuleville taas ei yleensä makseta palkkaa, mutta mikäli he ovat jollakin tavalla mukana projektissa, saattavat tulokset vääristyä. (Tuorila ja Appelbye 2008, 159.)

Tuotekehityksen koekeittäövaiheessa tuotetta arvioi koulutettu raati tai asiantuntijaraati. Koulutetun raadin koko on yleensä vähintään kymmenen henkilöä ja asiantuntijaraadin kolmesta viiteen henkilöä. Koekeittäövaiheessa pyritään pääsemään mahdollisimman lähelle valmista tuotetta, joka voitaisiin viedä tuotantokokeiluun. Tuotetta arvioidaan yleensä kuvailevilla menetelmillä sekä vapaamuotoisilla arvioinneilla, joilla saadaan selville tuotteen laadullisten ominaisuuksien onnistuneisuus. Koekeittäönä voi toimia niin ammattikeittiö kaikilla hienoilla laitteilla kuin tavallinen kotitasoinen keittiökin. Aistinvaraiselle arvioinnille tulee kuitenkin kaikissa tapauksissa varata oma, rauhallinen tilansa. (Tuorila, Parkkinen ja Tolonen 2008, 108-109, 123.)

Aistinvaraisella kuluttajatutkimuksella kerätään tietoa siitä, miten kehitettävän tuotteen aistittava laatu vastaa kuluttajien odotuksia ja toiveita. Kuluttajatutkimuksessa arvioijat ovat tavallisia kuluttajia ja vastaajajoukko on selvästi suurempi kuin asiantuntijaraadissa. Yleensä tällaisessa tutkimuksessa vastaajia on 50-200. Kehitettävän tuotteen kuluttaja-arvioinnin ei tarvitse välttämättä tapahtua laboratoriossa vaan arviointipaikoiksi sopivat esimerkiksi ostoskeskukset ja kokoushuoneet. Kuluttajatutkimuksen luotettavuus varmistetaan riittävän suurella ja tarkoituksenmukaisella vastaajajoukolla. (Lapveteläinen 2010, 369.)

Aistinvaraisessa arvioinnissa on käytettävissä monenlaisia arviointimenetelmiä. Nämä menetelmät on jaettavissa kolmeen pääryhmään: erotustesteihin, kuvaileviin menetelmiin ja mieltymysmenetelmiin. Erotustesteillä arvioidaan nimensä mukaisesti tuotteiden eroja ja pyritään saamaan selvä vastaus, eroa on tai ei ole. Yleensä tällaisissa testeissä näytteiden väliset erot ovat erittäin pieniä ja arviointia suorittavat asiaan harjaantuneet arvioijat. Kuvailevissa menetelmissä taas vertaillaan tuotteita niiden ominaisuuksien suhteen sekä arvioidaan eroavaisuuksien suuruutta. Myös kuvailuvissa menetelmissä arvioijina toimivat harjaantuneet arvioijat. Mieltymysmenetelmissä halutaan nimensä mukaisesti selvittää kuluttajien mieltymyksiä ja suhtautumista kehitettävään tuotteeseen. Tässä menetelmässä arvioijina voivat toimia myös kuluttajat, eikä arvioijien täydy olla harjaantuneita asiantuntijoita. (Tuorila, Parkkinen ja Tolonen 2008, 77-78, 85.) Kuvailevat menetelmät sekä mieltymysmenetelmät ovat tuotekehityksen kannalta kaikkein hyödyllisimmät arviointimenetelmät (Stone ja Sidel 2007, 313).

4 VILLISIKARUOKIA RAVINTOLA HELVETIN PORTILLE

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyöni on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka konkreettisena tuotoksena valmistuu aina jokin tuote, esimerkiksi esite, ohjeistus, portfolio tai tapahtuma (Vilka ja Airaksinen 2004, 51). Omassa työssäni konkreettisena tuotoksena toimivat ruokaohjeet viiteen annoskokonaisuuteen sekä annoskortit kaikkiin annoksien komponentteihin.

Konkreettisen tuotoksen lisäksi opinnäytetyön tekemiseen kuuluu aina työn raportointi. Raportoinnista tulee käydä ilmi työn eteneminen, työn aikana tehdyt valinnat, perustelut valinnoille, työn tulokset, johtopäätökset tuloksista sekä itsearviointia työn onnistumisesta. Jotta raportti täyttää tutkimusviestinnälliset vaatimukset, on sitä kirjoitettaessa hyvä ottaa huomioon muun muassa lähteiden käyttö ja niiden merkintä, argumentointi, termit ja käsitteet, tekstin asiatyyli-
syys, johdonmukaisuus sekä sanavalintojen täsmällisyys. (Vilka ja Airaksinen 2004, 65-66.)

4.1.1 Opinnäytetyön tavoitteet

Opinnäytetyöni tavoitteena oli kehittää ravintola Helvetin portille maukkaita ja toimivia villisika-annoksia. Annosten tulee olla nopeasti tarjoiltavissa, mutta ruokien pitkä hauduttaminen on mahdollista. Lisäksi tavoitteena oli kehittää ainakin hampurilaisannos sekä käristystyylinen annos. Opinnäytetyön tavoitteita on käsitelty tarkemmin kappaleessa 1.1 Työn tarkoitus ja tavoite.

4.1.2 Opinnäytetyön aineisto ja menetelmät

Toiminnallisessa opinnäytetyössä ei ole välttämätöntä käyttää tutkimuksellisia menetelmiä. Tutkimuksellisin keinoin hankittua aineistoa ei myös ole yhtä tärkeää ja välttämätöntä analysoida kuin tutkimuksellisessa opinnäytetyössä. Tällöin kerättyä aineistoa voidaan kuitenkin käyttää lähteenä työssä. (Vilka ja Airaksinen 2004, 56-58, 64.) Omassa opinnäytetyössäni koin saavani tutkimuksellisten menetelmien avulla lisätietoa aiheestani, joten olen työssäni käyttänyt teemahaastattelua ja tuotekehitystä. Teemahaastatteluja en ole kuitenkaan analysoinut kovin tarkasti, vaan olen poiminut niistä aiheeseeni läheisesti liittyvät tiedot ja käyttänyt hankkimaani aineistoa lähteen omaisesti.

Olen lisäksi käyttänyt opinnäytetyössäni sekä menetelmä- että aineistotriangulaatiota. Menetelmätriangulaatiossa käytetään useaa erilaista aineistonhankinta- tai tutkimusmenetelmää ja aineistotriangulaatiossa hyödynnetään useammanlaisia aineistoja ja lähteitä tutkimuksen teossa. (Eskola ja Suoranta 1998, 69-70.) Opinnäytetyössäni tutkimusmenetelminä olen käyttänyt tuotekehitystä sekä kirjallista teemahaastattelua ja aineistoina ovat toimineet muun muassa lehtiartikkelit, kirjallisuuslähteet, verkkoäänite sekä haastattelut.

Tuotekehityksen teoriaa on käsitelty jo kappaleessa 3, joten seuraavassa keskityn haastattelun periaatteiden tarkentamiseen.

Laadullisessa tutkimuksessa käytetään usein tiedonhankintamenetelmänä haastattelua. Tutkimushaastatteluja on kolmenlaisia: lomakehaastattelu, avoin haastattelu ja teemahaastattelu. Näitä kaikkia kolmea tutkimushaastattelutapaa voidaan soveltaa myös ryhmähaastatteluun, mutta useimmiten niitä käytetään yksilön haastattelemiseen. (Vilka 2005, 101) Keskityn tässä opinnäytetyössä ainoastaan teemahaastatteluun, koska sovelsin tätä muotoa haastatteluissani ravintoloitsijoille, keittiömestareille ja toimeksiantajalle.

Teemahaastattelu on viime aikoina ollut suosittu tiedonhankintamenetelmä suomalaisissa tutkimuksissa. Suosion taustalla on todennäköisesti haastattelumuodon tietynlainen vapaamuotoisuus sekä avoimuus. Teemahaastattelussa ei ole laadittuna valmiita kysymyksiä tietyssä järjestyksessä, vaan tutkija on päättänyt vain aihealueet tai teemat, joita jokaisen haastateltavan kanssa käydään läpi. Tällöin haastateltava pääsee kertomaan ja kuvailemaan omia kokemuksiaan ja ajatuksiaan aiheesta vapaammin kuin kirjoittaessaan vastauksia tarkkaan rajattuun kyselylomakkeeseen. (Eskola ja Suoranta 1998, 87-88.) Teemahaastattelussa haastattelija pääsee lisäksi tekemään tarvittaessa tarkennuksia sekä lisäkysymyksiä epäselviksi jääneistä vastauksista.

Kaikissa tutkimushaastatteluissa luottamuksen synnyttäminen haastateltavan ja haastattelijan välille on tärkeää. Tällöin haastateltava voi luottaa siihen, että hänen antamiaan vastauksia käsitellään luottamuksellisesti ja haastateltava voi puhua asioista vapautuneesti ja yksityiskohtaisesti. (Eskola ja Suoranta 1998, 86, 94.) Tutkimushaastattelun olisi lisäksi hyvä olla emansipatorinen. Tämä tarkoittaa sitä, että haastateltavien ymmärryksen tutkittavaa asiaa kohtaan olisi hyvä kasvaa, jolloin myös he saisivat haastattelusta hyötyä itselleen. (Vilka 2005, 103.)

Haastateltavien valintaan vaikuttaa merkittävästi se, mitä ollaan tutkimassa (Vilka 2005, 114). Omassa työssäni tahdoin saada lisätietoa villisian kasvatuksesta sekä villisianlihan käytöstä ravintoloissa, joten valintani pohjautuivat haastateltavien omakohtaisiin kokemuksiin aiheista. Tämän tyyllisissä tapauksissa päädytäänkin usein valitsemaan haastateltavat nimenomaan asiaa koskevan kokemuksen tai asiantuntijuuden perusteella (Vilka 2005, 114).

Opinnäytetyössäni olen yhtenä tutkimusmenetelmänä käyttänyt myös aistinvaraista arviointia, josta olen kertonut tarkemmin jo kappaleessa 3.3 Aistinvarainen arviointi. Kehittämieni villisikaruokien aistinvaraisessa arvioinnissa olivat mukana toimeksiantajani miehensä kanssa sekä omat vanhempani. Arvioinnin avulla sain selville toimeksiantajani mielipiteitä kehittämistäni ruuista sekä suuntaa-antavaa palautetta ravintolan tulevan pääkohderyhmän tyytyväisyydestä annoksia kohtaan.

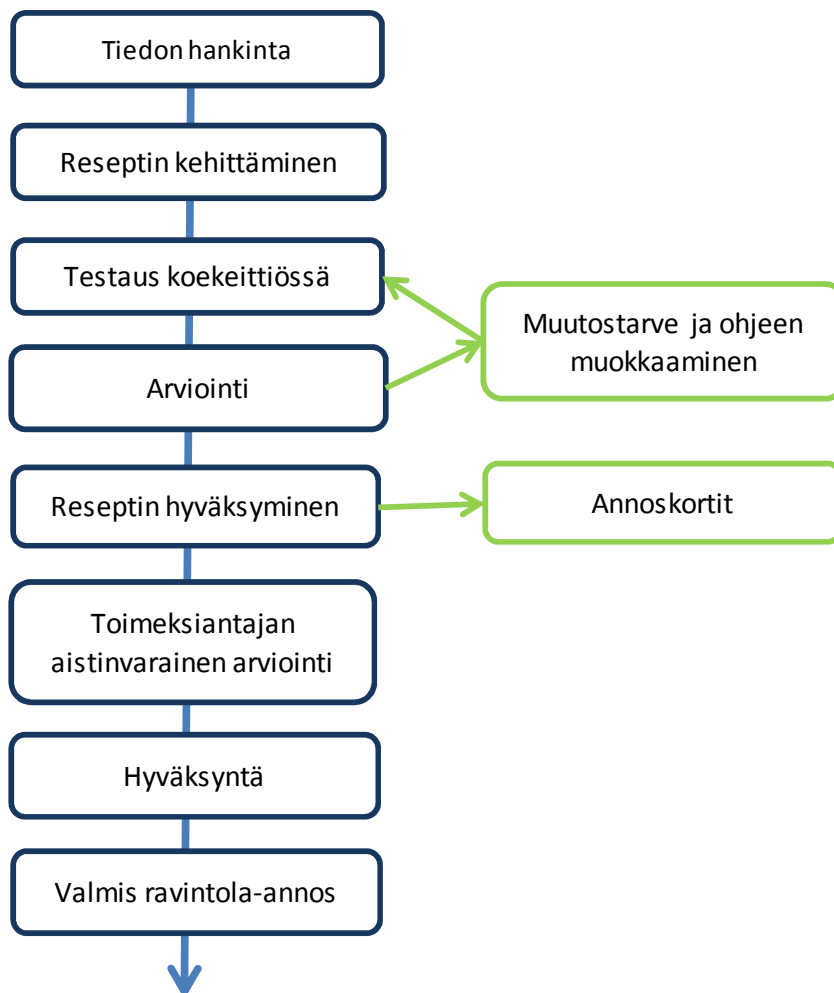
4.2 Villisikaruokien suunnittelun lähtökohdat

Toimeksiantajallani oli muutamia tuotevaatimuksia kehitettävien ruokien suhteen. Annosten valmistamisen tulisi käydä nopeasti eikä esivalmisteiden tekeminen saisi viedä liikaa aikaa. Pitkään haudutettavat ruuat olisivat kuitenkin hyvä vaihtoehto, koska ruokien ollessa uunissa toimeksiantajani ehtisi tehdä muita töitä. Lisäksi toimeksiantajani toivoi, että suunnittelisin listalle käristyksen ruuan sekä jonkinlaisen hampurilaisannoksen. Villisian ruhonosista kinkkua ja lapaa olisi

runsaimmin käytettävissä ravintolan annoksiin ja hintaluokaltaan annosten toivottiin olevan kymmenen ja 15 euron välillä. Näiden taustatietojen ja toiveiden pohjalta lähdin pohtimaan sopivia ruokia ravintola Helvetin portille.

Suunnittelussa otin ensimmäisenä huomioon kohderyhmän, joka ruokia tulisi syömään. Kohderyhmän tiedostaminen on tuotekehityksessä muutenkin ensisijaisen tärkeää, kuten teoriaosuudessa käy ilmi (Määttä 2010, 347). Ravintola Helvetin portin asiakkaat tulevat koostumaan pääosin Helvetinjärven kansallispuiston vierailijoista. Etenkin kesäisin puistossa käy paljon vaeltajia ja sen vuoksi lähdin suunnittelemaan tuhtia ja täyttävää ruokaa, joka kuitenkin sopii kesällä tarjottavaksi, eikä ole liian raskasta. Halusin pitää ruuat mahdollisimman yksinkertaisina ja tuoda villisian oman riistaisan maun esille. Tahdoin ruokiin mukaan kuitenkin myös jotain uutta ja erikoista, mutta tämä osa ei saanut viedä huomiota pois pääraaka-aineesta, villisiasta.

Kuviosta 9 on nähtävissä oma tuotekehitysprosessini, joka noudattelee hyvin pitkälle samanlaista kaavaa kuin kuvion 5 esittämä Miittisen ja Santalan sekä Taskisen tuotekehitysprosessi.



KUVIO 9. Villisikareseptien tuotekehityskaavio

Yhtenä suunnittelun osana oli lähiruoka-ajattelu. Lähiruuan käyttäminen on tällä hetkellä trendikästä ja ajankohtaista (MTK 13.6.2012), joten halusin ottaa myös sen yhdeksi kantavaksi ajatuksiksi ruokiin. Helvetin portin läheisyydessä, noin 25 kilometrin säteellä, tuotetaan niin perunoita,

salaatteja kuin vihanneksiakin. Tahdoin siis suunnitella sellaisia reseptejä, joissa voitaisiin hyödyntää mahdollisimman paljon kauden raaka-aineita lähituottajilta. Samalla noudatetaan kestävä kehityksen periaatteita, joissa kannustetaan sesonkien mukaisten raaka-aineiden käyttöön (EkoCentria 2013). Lähituottajia käyttämällä kyetään samalla tukemaan oman paikkakunnan pienyrittäjiä ja lähiruuan ollessa yksi isoista trendeistä tällä hetkellä, lähiruuan käytöstä voi olla myös markkinoinnillista etua. Lähiruuan lisäksi tahdoin hyödyntää metsän antimia sienten ja marjojen muodossa, koska ruokaa tullaan tarjoamaan metsän läheisyydessä ja luonnon keskellä. Marjat ja sienet ovat myös kestävä kehityksen kannalta erinomaista ruokaa (Rissanen 2010).

4.3 Annoksien suunnittelu ja kehittäminen ravintola Helvetin portille

Koska toimeksiantajani toiveena oli saada listalle hampurilaisannos, aloitin reseptiikan suunnittelun ja kehittämisen tästä annoksesta. Mieleeni nousi heti mahdollisuus tehdä hampurilaisen pihvi ylikypsästä kinkusta repimällä. Tällaisena tarjottu liha on erittäin ajankohtainen ja trendikäs ja sopii hyvin hampurilaiseen (Sikke - ruokaa rakkaudella 14.3.2013; Vuollet 2013). Omassa reseptissäni lihan seuraksi sämpylän väliin suunnittelin tulevan karamellisoitua sipulia, rapeaa jääsa-laattia sekä jogurttipohjaista kastiketta. Pohdin myös tavallisen sämpylän vaihtamista peltileivästä leikattaviin osiin, jolloin annoksesta saataisiin hieman tavallisesta poikkeava. Hampurilaisannoksen lisukkeeksi tahdoin perinteisten ranskalaisten perunoiden tilalle jotain raikkaampaa, koska ruokia tarjottaisiin kesällä. Päädyin lopulta amerikkalaiseen coleslow-tyyliseen salaattiin, jota ei kuitenkaan tehtäisi majoneesipohjaan.

Toinen toimeksiantajani toiveruoka oli käristys. Koska peruskäristystä on melko hankala lähteä muuttamaan menettämättä käristyksen perusajatusta, päädyin vaihtamaan vain haudutusnesteen vedestä osan olueeseen. Tällä tavoin ruokaan saadaan erilaisuutta. Lisukkeeksi villisikäkäristykselle suunnittelin pottuvoita sekä perinteistä puolukkasurvosta. Puolukkasurvoksen otin mukaan annokseen, koska tällä tavoin voidaan hyödyntää loppukesän ja alkusyksyn maukas ja sesongin mukainen metsämarja.

Muihin ruokiin toimeksiantajallani ei ollut erityisiä toiveita, joten pääsin käyttämään täysin omaa luovuuttani. Koska pitkään hauduttaminen oli yksi kypsennysvaihtoehdoista ja sopii erinomaisesti villisikaruokien valmistamiseen, lähdin suunnittelemaan tuhtia pataruokaa. Lisäksi lapapalat sopivat erittäin hyvin tällaiseen ruokaan. Pataan pystyin ottamaan mukaan myös metsäsienet, joita halusin ehdottomasti jossakin ruuassa käyttää. Lisukkeeksi padalle suunnittelin ohrattoa, lähiruoka-ajatusta noudatellen. Ohra olisi myös kestävä kehityksen kannalta parempi valinta kuin riisi (Rissanen 2010). Toiseksi lisukkeeksi padalle nousi ajatus punajuurista jossakin muodossa, koska punajuri on maistuva juures, jota näkee ravintoloiden ruokalistoilta valitettavan harvoin.

Halusin suunnitella ravintolalle myös jonkin pihviannoksen ja päädyin ulkofileepihviin. Sen seuraksi annokseen tahdoin jonkin erikoisen maun ja päädyin kehittämään tervakastikkeen. Pihvin lisukkeeksi suunnittelin perunamuffinia ja rakuunaporkkanoita.

Koska sain toimeksiantajaltani kokeiltavaksi villisian kylkeä, kehitin kylkipaloista ohjeen marinoiduille ribseille. Niiden seuraksi ajattelin sopivan, samalla tavalla kuin pihvinkin seuraksi, perunamuffinin. Toiseksi lisukkeeksi sopivat kiillotetut punajuuret, jotka ensin keitetään tai höyrytetään kypsiksi ja tämän jälkeen kiillotetaan nopeasti pannulla voissa.

4.4 Annoksien testausta

4.4.1 Ensimmäinen reseptien kokeilu 3.1.2013

Valmistin ensimmäisellä koekerralla paistettua villisian ulkofileetä sekä tervakastiketta. Paistoin ulkofileepihveistä pinnat kiinni kuumalla pannulla öljyssä ja tein loppukypsennyksen uunissa. Lihasta tuli kyllä mureaa, mutta samalla erittäin kuivaa. Pihvien kypsennys vaatii siis vielä jatkokehitystä, jotta löydän sopivan keston ja lämpötilan loppukypsennykselle. Haluan fileepihvin olevan täysin kypsää, enkä pyri jättämään sitä mediumiksi, koska Elintarviketurvallisuusvirasto suosittaa valmistamaan villisianlihan aina kypsäksi (Elintarviketurvallisuusvirasto).

Tervakastiketta valmistin kaksi hieman erilaista annosta. Toinen versio muodostui lihaliemestä, tervasiirapista ja suurusteesta ja toisessa versiossa oli näiden lisäksi mukana punaviiniä. Tervakastikkeen tuotekehitystä tulee vielä jatkaa, koska maku ei vielä aivan ollut sitä, mitä haluaisin sen olevan.

4.4.2 Toinen koekeittiökerta 29.1.2013

Toisella koekeittiökerralla valmistin ylikypsää kinkkua kahdella eri menetelmällä, käristystä villisian ulkofileestä sekä kylkipaloja kahdella eri menetelmällä. Tarkoitukseni oli kokeilla eri menetelmiä, jotta löytäisin parhaan mahdollisen tavan valmistaa villisikaa valitsemisani annoksissa. Lisäksi sain tällä tavoin hyödyllistä tietoa lihan käyttämisestä yleisesti ruuanlaitossa.

Ylikypsää villisikaa lähdin tekemään uunissa kahdella tapaa. Molempien kinkkujen sisälämpötila uuniin laitettaessa oli +1 °C, vaikka yleensä lihan sisälämpötilan ruuanvalmistuksen alkaessa olisi hyvä olla lähellä huoneenlämpötilaa (Lehtinen, Peltonen ja Taurén 2011, 493). Käyttämäni lihat olivat kuitenkin pakastettuja enkä osannut varata riittävästi aikaa lihojen sulatukseen ja sisälämpötilan nostamiseen.

Toisen kinkusta laitoin pataan, johon tuli mukaan liemijuureksia, suolaa ja pippuria sekä vettä niin paljon, että kinkku peittyi kokonaan. Tämän padan asetin +150 asteiseen uuniin. Samantyylistä ylikypsän kinkun valmistustapaa käyttävät esimerkiksi tamperelainen ravintola Henriks sekä helsinkiläinen ravintola Farang (Fogelholm 10.3.2013; Björck ja Wikberg 2010, 131). Toisen kinkun laitoin uunivuokaan, hieroin pinnalle karkeaa merisuolaa ja laitoin astian pohjalle vain tilkan (noin 0,5 dl) vettä. Tämän kinkun paistoin uunissa +120 asteessa. Ilman nestettä valmistettua ylikypsää kinkkua neuvottiin valmistamaan esimerkiksi Aamulehdessä 21.2.2013. Liemessä ollut kinkku kypsyi sisälämpötilaltaan ylikysäksi (85 °C <) hieman vajaassa puolestoista tunnissa, kinkun paino uuniin laitettaessa oli noin 760 grammaa. Kuivana paistettu kinkku vaati matalam-

massa lämmössä kypsennettynä hieman vajaat kaksi tuntia, jotta se kypsyi ylikypsäksi. Kuivana kypsennetyn kinkun paino uuniin laitettaessa oli noin 600 grammaa.

Kun olin antanut molempien kinkkujen vetäytyä jonkin aikaa, aloin tarkastelemaan niiden koostumuksia. Kummassakin kinkussa koostumus oli hyvin samanlainen, mutta kuivana paistettu kinkku oli oletustikin pinnaltaan erittäin kuiva ja melkein palanut. Liemessä kypsennetty kinkku sen sijaan oli kauttaaltaan hieman mehevämpi, mutta kuitenkin myös melko kuiva. Kummankaan kinkun koostumus ei vielä ollut sellainen, joka olisi minua tyydyttänyt, sillä liha oli vielä sitkeää ja tiivistä, eikä niin mureaa kuin ruokalajini vaatisi. Ylikypsän kinkun ruokaohjetta tuleekin siis vielä jatkekehittää ja uudelleen testata. Lähden jatkekehittämään liemessä kypsennettyä kinkkua, koska se oli maultaan ja rakenteeltaan lähempänä haluamaani lopputulosta. Liemessä kypsennetty ja haudutettu liha on ollut myös useimpien ravintoloiden käyttämä tapa valmistaa ylikypsää lihaa (Rastas 4.3.2013; Fogelholm 10.3.2013; Björck ja Wikberg 2010, 131). Vaikka valmistamani kinkku oli sisälämpötilaltaan selvästi ylikypsää, vaatii se huomattavasti pidemmän ajan uunissa mureutuakseen.

Toisena ruokana valmistin villisian kylkipaloja kahdella eri tavalla. Toisen kylkipalan keitin ensin suolalla, mustapippurilla ja laakerinlehdillä maustetussa vedessä. Tämän jälkeen annoin kypsän lihapalan marinoitua marinadissa kylmiössä noin tunnin ajan, jonka jälkeen paistoin lihan vielä pannulla. Toisen kylkipalan paistoin vain pannulla ja loppukypsensin uunissa. Olin alun perin ajatellut vain paistaa toisen kylkipalan pannulla, ilman loppukypsennystä uunissa. Kuitenkin tällä menetelmällä kylkipalan pinta olisi palanut mustaksi ennen kuin liha olisi ollut täysin kypsää, joten muutin valmistustapaa.

Keitetty ja marinoitu kylkipala oli selvästi paistettua versiota paremman makuinen ja rakenteeltaan tarkoitukseen sopivampi. Kuitenkin kinkun tavoin kylkipalan kanssa ongelmana oli lihan sitkeys, joten kylkipalan keittoaikaa tulee seuraavalla kerralla lisätä lihan pehmentämiseksi. Tällainen liha vaatii lähes aina pitkän haudutusajan nesteessä, jotta kollageeni ehtii liueta ja liha mureutua (Hopia 2008, 200-201; Parkkinen ja Rautavirta 2010, 142-144). Marinadi osoittautui kuitenkin heti ensimmäisellä kokeilukerralla maistuvaksi ja toimivaksi, joten sitä ei tarvitse enää jatkekehittää. Lisäksi kylkipaloja valmistettaessa ajatus tarjoilutavasta selkiytyi ja mielestäni paras tapa tarjota kylkeä on leikata kyljestä sopivia paloja ja tarjoilla niitä ribseinä.

Toisella koekeittökerralla valmistin vielä käristystä villisian ulkofileestä. Leikkasin lihasta erittäin ohuita siivuja ja paistoin ne kuumalla pannulla öljyssä. Jostain syystä lihapalat tarttuivat osittain kiinni pannuun, en osaa sanoa johtuiko tämä liian pienestä rasvan määrästä vai liian kylmästä pannusta. Sain kuitenkin lihat lopulta käristettyä ja siirsin ne kattilaan. Lihojen seuraksi kuullotin myös sipulia. Lihaerien välissä huuhdoin pannulle jääneet maut mukaan kattilaan tilkalla vettä. Lihojen ja sipulien joukkoon kattilaan lisäsin vettä, olutta, suolaa ja mustapippuria ja haudutin käristystä kannen alla noin 40 minuuttia. Lopputuloksen makuun olin hyvin tyytyväinen, mutta lihat olivat vielä aavistuksen sitkeitä. Tätä annosta ei mielestäni kuitenkaan tarvitse enää jatkekehittää, koska maku oli oikein hyvä ja lihan sitkeys saadaan poistetuksi pidentämällä haudutusai-

kaa. Tällä kertaa haudutin käristyksen kattilassa liedellä, mutta tulevaisuudessa käristys kannattaa todennäköisesti loppukypsentää uunissa, jolloin käristys kypsyy tasaisemmin. Lisäksi nesteiden määrää hauduttaessa on hyvä seurata, jotta käristys ei kuivu.

Alkuperäisenä ajatuksenani oli testata myös mahdollisia lisäkkeitä annoksiini, mutta niiden toteutus jäi ajanpuutteen vuoksi seuraavalle kokeittökerralle. Lisäksi seuraavalla kerralla kokeiltavien komponenttien listalla on villisikapadan valmistus.

4.4.3 Kolmas kokeittökerta 25.2.2013

Kolmannella kokeittökerralla valmistin uudelleen ylikypsää kinkkua sekä kyljestä tehtyjä ribsejä. Lisäksi tein villisikapataa ja lisäkkeistä perunamuffineja ja ohrattoa.

Kolmannelle kokeittökerralle olin varannut lihojen kypsennykseen runsaasti enemmän aikaa kuin edellisellä kerralla. Tarkoitukseni oli saada muutettua sitkeys varmasti mehevyydeksi. Valmistusmenetelmän pidin kinkun kohdalla samana kuin edelliselläkin kerralla, koska koin matalassa uunin lämmössä ja veden kanssa kypsennyksen parhaaksi vaihtoehdoksi nimenomaan mehevyyden kannalta. Paljon sidekudosta vaativa liha tarvitsee nimenomaan nesteessä hauduttamisen, koska silloin kollageeni liukenee parhaiten ja lihasta tulee mureaa ja mehevää (Parkkinen ja Rautavirta 2010, 142-144).

Laitoin siis kinkun +120 asteiseen uuniin veden, kuullotettujen liemijuuresten (sipulia ja porkkanaa) sekä mausteiden (suola, kokonainen maustepippuri, laakerinlehti) kanssa. Annoin kinkun olla uunissa noin neljä tuntia, jonka jälkeen tarkistin tilanteen. Tällä kerralla kinkku oli koostumukseltaan juuri sellaista kuin olin toivonutkin sen olevan, täysin kypsää ja revittävä. Liha ei kuitenkaan tällä kerralla ollut kuivaa kuten edellisellä kokeikerralla, vaan paksun rasvakerroksen ansiosta se oli erittäin mehevää ja maukasta. Juuri siis sellaista kuin sen Ahopellon mukaan tulee olla (2010, 105). Villisianlihassa rasva on aina kertyneenä lihan pintaan (Turtia 2009, 632), minkä ansiosta kaikki maku pysyy ja imeytyy lihaan. Tämänkertainen kinkkuni oli melko pieni (noin 500g), joten isommalla kinkulla kypsennysaika on varmasti pidempi. Lisäksi kinkun kannattaa antaa levätä rasvapinta ylöspäin jonkin aikaa ennen lihan repimistä, jotta mehukkuus säilyy lihassa.

Samaan uuniin kinkun kanssa laitoin toisessa uunipadassa kypsymään villisian kylkipalan. Sen kanssa pataan laitoin kuullotettuja liemijuureksia, samat mausteet kuin kinkullekin sekä vettä niin paljon, että kylkipala peittyi kokonaan. Kylkipala oli uunissa kolme ja puoli tuntia, jonka jälkeen leikkasin sen luiden väleistä ribseiksi. Lihojen kypsessä uunissa valmistin ribseille marinadin samalla ohjeella kuin edelliselläkin kerralla, mutta poiketen viime kerrasta, kiehausin marinadin vielä ennen lihojen lisäämistä. Kiehaus parantaa marinadin säilyvyyttä ja turvallisuutta. Koska marinadissa käytetään tuoreita yrttejä, kiehaus tuhoaa niistä mahdolliset bakteerit.

Kun olin laittanut kypsennetyt ribsit marinadiin, annoin niiden maustua jääkaapissa noin tunnin verran. Tämän jälkeen paistoin niihin vielä kauniin pinnan kuumalla pannulla. Ribsit onnistuivat tällä kerralla erinomaisesti. Liha ei ollut ollenkaan sitkeää ja maut olivat hyviä. Myös ohjaava

opettajani sekä kaksi opiskelijakollegaani osallistuivat ribsien aistinvaraiseen arviointiin ja olivat tyytyväisiä niin makuun kuin rakenteeseenkin.

Uutena ruokalajina valmistin villisikapataa ensimmäistä kertaa ja tein padasta kaksi eri versiota. Toiseen pataan kuullotin sipulia ja porkkanoita, ruskistin villisian lapapaloja ja laitoin nesteeksi vettä ja punaviiniä. Lisäksi maustoin padan kokonaisilla maustepippureilla, laakerinlehdellä, suolalla ja rosmariinilla. Toisen padan valmistin samoista raaka-aineista, mutta ennen lihojen ruskistusta pyörittelin ne vehnä jauhoissa. Lisäksi tähän pataan lisäsin kuivattuja ja liotettuja suppilovahveroita. Metsäsienien käyttäminen padassa sopii etenkin loppukesään, jolloin sienten sesonki alkaa ja näin ollen voidaan hyödyntää tuoreita sieniä. Sesongin mukaisten raaka-aineiden käyttäminen tukee samalla kestävästä kehitystä, tuo vaihtelua ruokaan ja mahdollisesti alentaa kustannuksia, erityisesti jos sienet kerätään metsästä itse (EkoCentria; Määttä 2010, 348).

Molemmat villisikapadat kypsensin samassa +150 asteisessa uunissa. Padat kypsyivät noin kolme ja puoli tuntia ja siinä ajassa nestemäärä oli päässyt haihtumaan ja lihat olivat melkein tummuneet ja kuivuneet liikaa. Kumpikaan padoista ei kuitenkaan onneksi ehtinyt varsinaisesti palaamaan pohjaan, vaan nestettä lisäämällä sain padoista vielä onnistuneita. Molemmissa padoissa nesteen ja kiinteiden ainesosien suhde oli kuitenkin teoreettisesti oikea, joten valmistuksen aikana nesteen haihtumista täytyy tulevaisuudessa tarkkailla paremmin.

Molempien patojen lopputulos oli pienestä kypsymisen aikana tapahtuneesta epäonnistumisesta huolimatta hyvä ja on täysin makuasia, haluaako pataan käyttää myös metsäsieniä. Koska kypsennyksen aikana nestettä pääsi haihtumaan liaksi, ei pata ollut ehkä aivan niin mehevää ja paksumaa kuin olisin toivonut. Tämä asia on kuitenkin korjattavissa tarkkailemalla nesteen määrää kypsymisen aikana ja tarvittaessa nestettä lisäämällä.

Kolmannella kokeittokerralla testasin myös annoksien lisäkkeitä. Villisikakaristuksen lisäkkeiksi olen valinnut pottuvoin ja puolukkasurvoksen, mutta näitä lisäkkeitä en kokeillut keittiössä, koska uskon niiden onnistuvan ilman koekokkaustakin. Tein kuitenkin perunamuffineja, joita on tarkoitus tarjota yhdessä villisian ulkofilepihvien kanssa sekä mahdollisesti myös ribsien kanssa.

Perunamuffinit onnistuivat melko hyvin, mutta massasta tuli hieman liian löysää, minkä vuoksi se jäi paiston jälkeen muotteihin kiinni. Tulevaisuutta ajatellen olisi varmasti parempi paistaa muffineja silikonisissa vuoissa, jolloin muotteja ei tarvitsisi voidella ja korppujauhottaa ja muffineista tulisi samalla myös gluteenittomia. Makunsa ja rakenteensa puolesta muffinit olivat kuitenkin hyviä, joten olin niihin melko tyytyväinen.

Perunamuffineihin käytetään vain kananmunan keltuaisia, jolloin valkuaiset jäävät ylimääräisiksi. Koska pyrin siihen, että kehittämistäni ruuista ei syntyisi turhaa hävikkiä, voi ylimääräisistä valkuaisista tehdä ravintolaan esimerkiksi isoja suklaamarenkeja jälkiruuksi. Marenkien tekeminen ei vaadi kauheasti aikaa ja ne paistuvat kuin itsestään uunissa. Toinen vaihtoehto välttää turhalta hävikiltä on ostaa tukusta tai erikoiskaupasta valmiiksi eroteltuja keltuaisia.

Toisena lisäkkeenä valmistin ohrattoa, jota on tarkoitus tarjota villisikapadan kanssa. Ohratto on makunsa ja ulkonäkönsä puolesta mielestäni hyvä pari padalle, mutta rakenne jäi tällä kerralla valitettavasti liian löysäksi, eikä ohratto pysynyt lautasella siinä muodossa kuin olisin halunnut. Syynä tähän oli se, että käytin valmistuksessa lihojen keittämisestä syntynyttä lientä, joka oli hieman liian rasvaista. Liemi olisi täytynyt ensin jäädyttää, sitten siitä olisi tullut poistaa ylimääräinen rasva ja tämän jälkeen keittää vielä kasaan, jotta olisin saanut siitä ohratolle paremmin sopivan liemen.

Kokonaisuutena kolmas keittiökerta oli kuitenkin erittäin onnistunut ja sain tarvittavia tietoja ruokien mauista, koostumuksista sekä kypsennysajoista. En kokeile ruokiani enää koekeittiömuodossa, koska koen reseptiikan olevan jo tässä vaiheessa ainoastaan hienosäätöä vaille valmista. Kuitenkin joidenkin uusien lisäkkeiden kohdalla valmistan vielä koe-eriä kotikeittiössäni. Teen tämän lisäksi kaikki ruuat vielä kertaalleen, kun valmistan annokset maisteltaviksi ja arvioitaviksi toimeksiantajalleni.

Kolmannella koekeittiökerralla ohjaava opettajani ehdotti, että osalle ruuista olisi hyvä kehittää myös toinen lisäke perunan tai ohraton lisäksi. Aionkin siis kokeilla vielä raikasta coleslow-tyylistä salaattia hampurilaisen seuraksi sekä kiillotettuja punajuuria ribseille ja villisikapadalle.

4.4.4 Annosten komponenttien jatkokehitys

Ohjaavan opettajani ehdotuksesta kehitin annoksiini vielä päälisukkeen rinnalle toisen lisäkkeen. Hampurilaisen kanssa halusin jotain raikasta, koska itse hampurilainen on melko tuhti sisältäen jogurttipohjaisen kastikkeen ja mehevää lihaa. Päädyin siis coleslow-tyyliseen raastesalaattiin, joka ei kuitenkaan ole majoneesipohjainen. Porkkana- ja kaaliraasteesta koostuva salaatti saa makua ja mehevyyttä sitruunamehu-öljy -pohjaisesta kastikkeesta.

Ribsien, villisikapadan ja ulkofileepihvin toisiksi lisukkeiksi kehitin kaksi vaihtoehtoa. Toinen vaihtoehto on kiillotetut punajuuret, jossa kuoritut punajuuret ensin höyrytetään tai keitetään ja tämän jälkeen ”kiillotetaan” eli paistetaan voissa kuumalla pannulla rosmariinin kanssa. Tällä tavoin punajuuriin saadaan mukavasti makua myös rosmariinista.

Toinen vaihtoehtoinen lisuke ovat rakuunaporkkanat, joissa porkkanat ensin kuoritaan ja höyrytetään tai keitetään napakan kypsiksi ja tämän jälkeen paistetaan kuumalla pannulla rakuunan kanssa. Punajuuriin ja porkkanoihin päädyin siitä syystä, että ne ovat kesäisiä juureksia, joita voidaan helposti maustaa yrteillä. Lisäksi ainakin porkkanaa on saatavilla lähituottajilta.

Kehitin kaksi samantyylistä, nopeasti valmistettavaa ja toisilleen vaihtoehtoista lisäkettä, koska annoksessa käytettävää lisäkettä voidaan näin ollen vaihtaa aina raaka-aineen saatavuuden mukaan. Lisäksi asiakkaalle voidaan tarjota vaihtoehtoa, mikäli hän on annokseen kuuluvalla lisäkkeelle allerginen. Ravintoloissa tulisi aina olla vaihtoehtoisia raaka-aineita, jotta erikoisruokavalioida noudattavillekin voidaan tarjoilla laadukasta ruokaa (Taskinen 2007, 35-36).

Koska perunamuffinit tarttuivat muutamissa kokeiluissani kiinni muffinivuokiin, päätin kehittää tuotetta vielä lisää ja päädyin lopulta muuttamaan sen perunaduchesseksi. Tällä tavoin kananmunan keltuaisia tarvitaan vähemmän ja tuotteen valmistusaika lyhenee.

Kaikkiin annoskokonaisuuksiin voitaisiin käyttää ainakin annoksen koristelussa luonnosta löytyviä villiyrtejä. Ne saattaisivat tuoda annokseen lisäarvoa sekä erikoisuutta, sillä villiyrteillä on tällä hetkellä muodissa ja ihmisten suosiossa. Oma villiyrteiden tuntemukseni ei kuitenkaan riitä valitsemaan sopivia villiyrtejä annoksiin, joten en ole tässä työssäni lisännyt niitä ruokaohjeisiin. Halutessaan toimeksiantajani voi kuitenkin perehtyä aiheeseen tarkemmin ja soveltuvia yrttejä voisivat olla esimerkiksi nokkonen, ketunleipä ja siankärsämä.

4.4.5 Annosten aistinvarainen arviointi 11.4.2013

Aistinvarainen arviointi järjestettiin omassa kodissani 11.4.2013. Arvioinnin päätarkoituksena oli saada selville toimeksiantajan mielipiteitä kehittämistäni ruuista sekä kartoittaa uuden ravintolan pääkohderyhmän mieltymyksiä ruuista. Ruokiani arvioivat toimeksiantajani Mirja Vilén ja hänen miehensä Mika Vilén sekä vanhempani, Kristiina ja Kari Tervala. Arvioijia oli lukumääräisesti aistinvaraiseen arviointiin nähden vähän, mutta raaka-aineen kalliin hinnan sekä arvioinnin tarkoituksen vuoksi koin määrän olevan riittävä. Arvioinnissa käytettiin mieltymysmenetelmää hieman sovellettuna. Olin laatinut arvioijille aistinvaraisen arvioinnin lomakkeen, johon kaikki vastaukset kirjattiin (liite 2). Ruokailun ja maistelun jälkeen ruuista keskusteltiin vielä yhteisesti.

Valmistin arvioijille kaikki suunnittelemani ruuat kehittämieni ohjeiden mukaisesti eli villisikapurilaisen raikkaan kesäsalaatin kera, ribsejä, perunaduchesse ja punajuuria, villisikapataa ohraton ja punajuurien kanssa, villisikakäristystä, pottuvoita ja puolukkasurvosta sekä tervakastiketta ja perunaduchesse. Villisian ulkofileepihvejä en valmistanut arviointiin, koska raaka-aine on kallis ja toimeksiantajani oli valmis jatkokehittämään tuotteen itse loppuun.

Esivalmistelut

Aloitin ruokien valmistamisen jo aistinvaraista arviointia edeltävänä päivänä, koska yhtenä tavoitteena oli kehittää ruokia, jotka olisi mahdollista esivalmistella mahdollisimman pitkälle jo etukäteen. Valmistin arviointia edeltävänä päivänä villisikakäristyksen sekä villisikapadan valmiiksi asti, lisäksi haudutin kypsäksi ja marinoin villisian kylkipalat. Haudutin myös villisian kinkun ylikypsäksi. Lisäkkeistä valmistin etukäteen ohraton, pottuvoin ja karamellisoidut sipulit sekä höyrytin punajuuret ja porkkanat. Ohraton jätin hieman al denteksi, jotta se olisi rakenteeltaan ja kypsyydeltään oikeanlaista uudelleenlämmitettynä.

Hieman alle puoli kiloista kinkkua haudutin uunissa +120 asteessa ylikypsäksi noin viisi tuntia. Samaa kinkkua olin hauduttanut jo aiemmin kypsäksi toisella koekeittökerralla 29.1.2013, mutta tuolloin kinkku jäi liian sitkeäksi. Sulatin pakastettua lihaa hitaasti ensin kylmiössä ja tämän jälkeen vielä huoneenlämmössä. Tästä huolimatta kinkun sisälämpötila oli uuniin laitettaessa vain +1 °C. Viiden tunnin haudutuksen jälkeen sisälämpötila oli selvästi yli +90 °C ja tällä kerralla myös kinkun rakenne oli revittävä eikä ollenkaan sitkeää.

Villisian kylkipalan kypsensin samalla tavoin kuin kinkun, +120 asteisessa uunissa hauduttamalla. Kylkipalan sisälämpötila oli ennen uuniin laittoa 0 °C - +2 °C ja viiden tunnin haudutuksen jälkeen sisälämpötila oli +73 °C. Haudutuksen jälkeen paloittelin kyljen ribseiksi ja laitoin kiehautettuun marinadiin maustumaan jääkaappiin.

Villisikapata hautui kypsäksi samassa +120 asteisessa uunissa kuin kylkipalat ja kinkkukin. Pata kypsyi valmiiksi noin kahdessa ja puolessa tunnissa. Villisikakäristyksen valmistin tällä kertaa kokonaan liedellä. Lisäksi poiketen valmiista ruokaohjeesta, käytin lihana kasleria, koska lapaa ei ollut saatavilla. Käristin lihat villisian omassa rasvassa, jolloin sain käristykseen mukaan lisää makua eikä mikään osa lihasta joutunut hävikkiin. Villisianlihassa rasva on kertyneenä lihan pintaan (Turtia 2009, 632), joten siitä on helppo leikata palasia ja sulattaa pannulle. Villisian rasvaa voi lisäksi käyttää uudelleen jopa kolme kertaa (STT 2007). Käristetyt lihat saivat hautua oluessa miehdolla lämmöllä noin tunnin ajan.

Ohraton valmistuksessa käytin lihaliemenä lihojen haudutuksesta saatua nestettä, josta olin poistanut ylimääräisen rasvan ja keittänyt ennen käyttöä kasaan. Sopivaksi laimennussuhteeksi muodostui yksi osa kokoonkeitettyä lientä ja kaksi osaa vettä. Tällöin ohratosta ei tullut liian suolaista, mutta liemestä tarttui kuitenkin makua ohrattoon.

Aistinvaraisen arvioinnin päivän aamuna leivoin peltileivän sekä valmistin hampurilaisannokseen tulevat raastesalaatin ja jogurttikastikkeen maustumaan. Lisäksi tein käristys-annoksen puolukkasurvoksen ja tervakastikkeen. Hampurilaisannokseen tulevan peltileivän ohjeen olen ottanut suoraan Raision internet-sivuilla olevasta Raision keittokirjasta, josta se löytyy nimellä *Rouheinen pannuleipä* (Raisio Oyj 2012). Kaikki muut valmistamani ruuat sekä niiden komponentit ovat itse kehittämiäni.

Aistinvarainen arviointi ja maistelu

Ennen aistinvaraisen arvioinnin aloittamista kerroin arviointitavan sekä ohjeet arviointiin kaikille arviointiin osallistuville maistelijoille. Tämän jälkeen aloitin annosten valmistuksen. Tein jokaista ruokalajia kaksi oikeankokoista annosta, jotka arvioijat jakoivat. Ensimmäisenä maisteluvuorossa oli Villisikakäristys-annos (KUVA 1). Annosta varten lämmitin etukäteen valmistetun käristyksen ja pottuvoin ja kokosin annokset lautasille.



KUVA 1. Villisikakäristystä pottuvoin ja puolukkasurvoksen kera

Annos sai arvioijilta kiitosta etenkin rustiikkisen raikkaasta ulkonäöstä sekä värien kauniista kontrastista. Lihaan toivottiin kuitenkin hieman tummempaa väriä, joka saataisiin pidemmällä käristämisellä. Maku ja rakenne olivat arvioijien mieleen. Puolukka tuki hyvin kokonaisuutta ja annoksessa oli sopivasti erilaisia suutuntumia pehmeän pottuvoin ja pureskeltavien, muttei kuitenkaan sitkeiden lihanpalojen muodossa. Kokonaisuutena annos oli arvioijista hyvännäköinen ja sopivan kokoinen. Kehitysideana arvioinnissa nousi esiin mahdollisuus savustaa käristyslihaa ja tuoda tällä tavoin vielä lisää makua annokseen.

Seuraavana maisteluvuorossa olivat Villimmät ribsit, perunaduchesse ja kiillotetut punajuuret (KUVA 2). Ensimmäiseksi tein perunaduchessemassan valmiiksi, pursotin duchesset leivinpaperin päälle pellille sekä laitoin ne paistumaan uuniin. Olin jo aiemmin valmistanut muutaman isomman duchessen, jotka lämmitin mikrossa. Tässä vaiheessa paistoin uunissa hieman pienempiä duchesseja. Halusin kokeilla molempia versioita, jotta näkisin, onnistuuko duchessien paistaminen juuri ennen tarjoilua vai viekö se liikaa aikaa. Lisäksi arvioijat pääsivät maistelemaan, vaikuttaako uudelleenlämmitys makuun. Annosta varten paistoin myös marinoidut ribsit pannulla ja kiillotin aiemmin höyryttämäni punajuuret. Lopuksi kokosin annokset, joista toiseen laitoin kolme pientä, juuri paistettua duchessea ja toiseen yhden ison, lämmitetyn duchessen.



KUVA 2. Villimmät ribsit, perunaduchesse ja kiillotetut punajuuret

Arvioinneissa kehuttiin annoksen miehekästä ja näyttävää ulkonäköä. Myös annoksesta leijaileva herkullinen tuoksu sai kiitosta ruokahalun herättäjänä. Kaikkiin annoksen makuihin oltiin tyytyväisiä. Isompi, uudelleenlämmitetty duchesse oli arvioijien mielestä maukkaampi ja rakenteeltaan tiiviimpi kuin pienemmät duchesseset. Isossa duchessessa maut olivat todennäköisesti ehtineet paremmin tiivistyä ja parmesaani sitoa massaa yhteen kuin pienissä duchesseissa. Duchesseset kannattaa siis valmistaa annoksiin jo etukäteen, mikä nopeuttaa myös annosten tarjoilua.

Annos kokonaisuudessaan oli arvioijista onnistunut ja sopivan kokoinen. Ainoastaan punajuurten saatavuus hieman mietitytti arvioijia, mutta niiden vaihtaminen muihin juureksiin on helppo toteuttaa. Esimerkiksi lanttua ja porkkanaa on saatavilla lähituottajilta, joten vaihtoehtoja kyllä löytyy.

Ribsien jälkeen vuorossa oli villisikapurilainen raikkaan kesäraasteen kera (KUVA 3). Hampurilais- ta varten revin ja lämmitin lihan, paahdoin leipiä hieman pannulla ja lämmitin karamellisoidut sipulit. Tämän jälkeen kokosin annokset laittamalla alimmaiseksi leivänpuolikkaan, sen päälle karamellisoitua sipulia, salaatinlehden, kinkkua ja jogurttikastiketta sekä päällimmäiseksi toisen leivänpuolikkaan. Hampurilaisen rinnalle annokseen kuului raikasta raastesalaattia.



KUVA 3. Villisikahampurilainen raikkaan kesäraasteen kera

Annoksessa arvioijien huomio kiinnittyi ensimmäiseksi suureen kokoon. Raikas salaatti kevensi kuitenkin kokonaisuutta ja sai kiitosta erinomaisena vaihtoehtona ranskalaisille. Annoksen maut sopivat hyvin yhteen ja varsinkin jogurttikastike oli arvioijien mielestä erittäin maukasta. Kokonaisuutena annoksessa oli monia erilaisia suutuntumia: rapeaa salaattia, mureaa lihaa ja pehmeitä sipuleita. Lisäksi annosta oli helppo syödä.

Arvioinnissa ja sen jälkeen käydyssä keskustelussa tuli esille annoksen nimi. Hampurilainen sana saattaa aiheuttaa annoksesta vääränlaisia mielikuvia, koska varsinainen ruoka poikkeaa melko paljon tavallisesta hampurilaisesta. Pohdimme yhdessä arvioijien kanssa, että annoksen nimeksi sopisi paremmin esimerkiksi lämmin villisikaleipä kuin villisikahampurilainen. Toimeksiantajani toi esille myös mahdollisuuden tilata annokseen kuuluvat leivät lähileipomolta, jolloin esivalmistelut vähenisivät, mutta laatu pysyisi silti hyvänä. Tällöin annos olisi ulkonäöllisestikin lähempänä hampurilaista kuin arvioinnissa ollut versio, mutta lähiruoka-ajattelu pysyisi kuitenkin yhä mukana annoksessa.

Hampurilaisen jälkeen maisteluvuorossa oli villisikapata ohraton ja kiillotettujen punajuurien kanssa (KUVA 4). Annosta varten lämmitin ja suurustin villisikapadan, kiilloitin esikypsennetyt punajuuret ja kypsensin ohraton valmiiksi. Sitten kokosin annokset ja tarjoilin ne arvioijille.



KUVA 4. Villisikapataa, ohrattoa ja kiillotettuja punajuuria

Annoksen ulkonäkö ei tällä kertaa vakuuttanut arvioijia, mutta lihan tummaan värisävyyn oltiin tyytyväisiä. Ohraton olisi täytynyt hieman vetäytyä ennen tarjoilua, jotta se olisi pysynyt paremmin muodossaan eikä olisi levinnyt lautaselle sotkuisen näköiseksi. Villisikapata-annoksen makuihin ja niiden yhteensopivuuteen oltiin kuitenkin tyytyväisiä, samoin kun lihan ja juuresten kypsyyteen. Ohratto ei arvioijien mielestä ollut paras vaihtoehto padan lisäkkeeksi, vaan esimerkiksi uudet perunat voisivat toimia kesällä hyvin. Kokonaisuutena annos oli arvioijien mieleen, sillä annoskoko oli sopiva ja maut hyviä. Osa arvioijista kaipasi metsän makua lisää, joten sienten osuutta annoksessa on vielä mahdollisuus lisätä.

Viimeisenä maistelussa oli vuorossa tervakastike perunaduchessen kanssa (KUVA 5). Suunnittelemani annoskokonaisuuteen nähden maisteltavasta annoksesta puuttui villisian ulkofileepihvi. Raaka-aineen arvokkuuden sekä työni aikataulun vuoksi päädyimme toimeksiantajani kanssa siihen, että hän kehittää ulkofileepihvi-annosta eteenpäin ja tekee tarvittavia kokeiluja parhaimman lopputuloksen aikaansaamiseksi. Tästä syystä ulkofileepihviä ei tarjoiltu maistelussakaan. Annosta varten lämmitin ison duchesseperunan sekä tervakastikkeen. Kiillotin myös esikypsennetyt porkkanat rakuunalla maustetussa voissa ja kokosin annokset.



KUVA 5. Tervakastike, perunaduchesse ja rakuunaporkkanoita

Tervakastike nousi yhdeksi arvioijien suosikiksi maistelluista komponenteista. Myös rakuunaporkkanat miellyttivät arvioijia ja niiden käyttöä esimerkiksi punajuurien tilalla pidettiin hyvänä vaihtoehtona. Tervakastike olisi saanut arvioijien mukaan olla sakeampaa, mutta ulkonäköön oltiin silti tyytyväisiä. Makuyhdistelmänä perunaduchesse - tervakastike sekä rakuunaporkkana - tervakastike olivat molemmat maittavia. Arvioijat maistoivat tervakastiketta myös ohraton kanssa. Tätä yhdistelmää ei kuitenkaan kannata ottaa käyttöön, koska ohraton maku peittää tervakastikkeen maun kokonaan.

4.5 Tavoitteiden toteutuminen ja tulosten tarkastelu

Opinnäytetyöni yhtenä tavoitteena oli kehittää uusia, maistuvia villisikareseptejä ravintolakäyttöön. Lisäksi annosten kannattavuuden tuli olla kohdallaan ja valmistelujen käydä nopeasti. Aistinvaraisen arvioinnin perusteella saavutin tavoitteeni hyvin. Toimeksiantajani oli erittäin tyytyväinen kehittämiini annoksiin sekä niiden makuihin. Tämä käy ilmi aistinvaraisen arvioinnin lisäksi myös paikallisen Ruovesi-lehden kesäliitteestä, jonka artikkelissa kerrotaan kehittämieni villisian ribsien *”vievän kielen mennessään”* (liite 4).

Lähes kaikki kehittämäni annoskokonaisuudet ovat sellaisenaan hyödynnettävissä ravintolakäyttöön ja aistinvaraisen arvioinnin jälkeen käydyssä keskustelussa toimeksiantajani oli jo löytänyt keinoja helpottaa omaa työtään ostamalla esimerkiksi hampurilaiseen tulevat sämpylät lähileipomolta. Ainoastaan villisian ulkofileepihvin ruokaohjetta tulee ennen käyttöönottoa jatkokehittää, koska parasta mahdollista kypsennystapaa en vielä omissa kokeiluissani löytänyt. Annoksen jatkokehityksestä sovimme kuitenkin jo aiemmin toimeksiantajani kanssa ja hän lupasi kehittää tuotetta eteenpäin itse.

Toimeksiantajani toiveina ruokien suhteen oli saada uuden ravintolan listalle hampurilasannos sekä käristyksen tyylinen ruoka. Kehittämäni hampurilaisannos ei ulkonäkönsä puolesta täysin täyttänyt toiveita, mutta makuihin toimeksiantajani oli erittäin tyytyväinen. Kuitenkin hampurilai-

sen leipää vaihtamalla annoksesta on saatavissa ”oikeannäköinen” hampurilaisannos, varsinkin jos sen seurana tarjottaisiin ranskalaisia perunoita. Toimeksiantajani innostui myös ajatuksesta tarjota annosta lämpimänä leipänä, joten en koe varsinaisesti epäonnistuneeni tässä annoksessa. Toisen toimeksiantajani toiveen, käristyksen suhteen, koen onnistuneeni hyvin. Sain kehitettyä annoksesta hieman tavallisesta kärityksestä poikkeavan version, jossa villisika on kuitenkin pääosassa.

Kehittämäni annokset ovat hinnaltaan ja kannattavuudeltaan toimeksiantajani toiveiden mukaisia eli hinta jää lähes kaikissa annoksissa kymmenen ja 15 euron väliin. Ainoastaan ulkofileepihviannos on kalliimpi, johtuen pääraaka-aineen arvokkuudesta. Taulukkoon 2 on koottu kaikkien annosten verolliset myyntihinnat, annoksista saatavat katteet sekä raaka-ainekustannukset yhtä annosta kohden.

TAULUKKO 2. Kehitettyjen annosten raaka-ainehinnat, myyntihinnat sekä myyntikatteet

Annos	Raaka-ainehinta/annos	Myyntihinta/annos (sis. alv)	Myyntikate/annos
Villisikakäritys, pottuvoita ja puolukkasurvos	3,66 €	12,00 €	65,2 %
Villimmät ribsit, perunaduchesse ja kiillotetut punajuuret	4,17 €	13,00 €	63,4 %
Villisikahampurilainen ja raikas kesäraaste	2,93 €	12,00 €	72,1 %
Villisikapata, ohratto ja kiillotetut punajuuret	2,61 €	13,00 €	77,1 %
Villisian ulkofileepihvi, tervakastike, perunaduchesse ja rakuunaporkkanat	6,48 €	18,50 €	60,1 %

Kaikkien annosten valmistus käy melko nopeasti ja lähes kaikki komponentit ovat valmistettavissa etukäteen. Olen kaikissa annoksissa pyrkinyt pitämään syntyvän hävikin määrän mahdollisimman pienenä ja käyttänyt mahdollisuuksien mukaan sellaisia raaka-aineita, joita olisi ravintolaan saatavilla lähituottajilta. Olen esimerkiksi kehittänyt ylimääräisistä valkuaisista jälkiruoka-annoksen, suklaamarengit, joita ei alkuperäisessä tavoitteessa ollut. Syntyvän hävikin pienellä määrällä sekä ylijääneiden raaka-aineiden ”uusiokäyttöllä” ravintola voi tukea kestäväää kehitystä. Lisäksi kaikki ruuat valmistetaan samassa uunin lämpötilassa, jolloin sähkönkulutus pienenee, kun uunin lämpötiloja ei tarvitse ruokien välissä vaihdella.

Kaikki kehittämäni annokset ulkofileepihviä lukuun ottamatta tarvitsevat pitkän hauduttamisen nesteessä. Tämä johtuu käyttämästäni raaka-aineesta sekä ruhonosista, joille on välttämätöntä kypsyä pitkään nesteessä alhaisessa lämpötilassa mureutuakseen. (Parkkinen ja Rautavirta 2010, 136, 142-145.)

Toisena tavoitteena työssäni oli koota yhteen villisikaan ja sen tarhaukseen liittyvää teoriatietoa. Lisäksi tavoitteena oli saada lisää tietoa myös villisianlihan käytöstä ruuanvalmistuksessa. Näissä tavoitteissa onnistuin mielestäni hyvin ja sain teoriaosuudesta kattavan. Lisäksi ravintolakokkien

sekä villisikatarhaajan asiantuntijahaastattelut toivat paljon uutta tietoa ja käytännönläheisyyttä työhöni.

5 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena ja tavoitteena oli tuotekehitysmenetelmää apuna käyttäen tuottaa ravintola Helvetin portille maukkaita ja toimivia villisikareseptejä. Lisäksi tavoitteena oli saada uutta tietoa villisianlihan käyttäytymisestä ruuanlaitossa sekä koota villisikaan ja sen tarhaukseen liittyvää tietoa yhteen. Seuraavissa kappaleissa kokoon työn tulokset, pohdin työn hyödynnettävyyttä, työn luotettavuutta sekä mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

5.1 Teoriaosuus

Opinnäytetyön viitekehys koostuu villisiasta kertovasta osuudesta sekä tuotekehitys-osuudesta. Villisikaa koskeva teoriaosuus on rajattu käsittelemään villisikaa villieläimenä Suomessa sekä villisian tarhasta Suomessa. Esimerkiksi Virossa ja Keski-Euroopassa villisikoja metsästetään paljon, mutta halusin pitää teoriani hyvin rajattuna aiheeseeni ja toimeksiantajaani. Tuotekehityksestä kertovassa osuudessa olen jättänyt teorian ulkopuolelle muun muassa markkinoinnin ja tuosten seurannan, jotta työni pysyisi aikataulussa eikä laajenisi liian mittavaksi.

Villisiasta kertovassa teoriaosuudessa selvitän ensin yleisesti villisian elintapoja ja tämän jälkeen perehdyn syvällisemmin villisikojen tarhaukseen Suomessa. Lisäksi teoriaosuudessa kerron villisianlihan turvallisuudesta, lihan kypsennykseen vaikuttavista asioista sekä tarkemmin ylikypsästä lihasta. Aluksi luotettavien lähteiden löytäminen oli vaikeaa, mutta lopulta aineistoa kertyi kiitettävästi. Lähdeaineistosta muodostui monipuolinen, sillä olen käyttänyt lähteinä muun muassa verkkoäänitettä, teemahaastatteluja, lehtiartikkeleita ja kirjallisuuslähteitä. Etenkin lehtiartikkeleista sekä asiantuntijahaastattelusta oli merkittävää apua villisikatarhauksista kirjoittamiseen. Aineiston niukkuuteen vaikuttaa varmasti se, että villisikoja on tarhattu Suomessa vasta muutaman vuosikymmenen ajan (Matikainen 2005, 63-64).

Työni toisessa teoriaosiossa keskityn tuotekehitykseen. Tässä osiossa kerron ensin tuotekehityksestä yleisellä tasolla, ja sen jälkeen esittelen tarkemmin tuotekehitykseen vaikuttavia asioita. Tuotekehityksestä on kirjoitettu paljon ja vaikeinta osion kirjoittamisessa oli löytää omaan työhöni sovellettavissa olevaa teoriaa. Monia lähteitä yhdistelemällä löysin kuitenkin itselleni sopivan tavan. Tuotekehityksen teorioissa olen käyttänyt myös muutamaa ulkomaista lähdeä.

Koska opinnäytetyöhöni kuului myös valmiiden annosten hinnoittelu, oli kannattavuuden ja hinnoittelun teoriaosion mukaan ottaminen itsestäänselvyys. Kehittämieni annosten hinnoittelu tuotti kuitenkin hieman ongelmia, koska esimerkiksi joitakin mausteita tuli ruokiin niin pieniä määriä, että annoskorttiohjelma joutui pyöristämään määriä suuremmiksi. Tästä syystä joidenkin mausteiden kohdalla painoa ei ole kerrottu lainkaan, jotta se ei vääristäisi annoksen hintaa.

Annosten hinnoittelussa on raaka-ainehintoina käytetty Ruoveden paikallisista ruokakaupoista saatuja hintatietoja, koska toimeksiantajani hankkii raaka-aineensa pääosin paikallisista ruokakaupoista. Raaka-ainehinnat on otettu maaliskuun 2013 mukaan, joten hinnoissa saattaa tapah-

tua muutoksia etenkin kausiraaka-aineiden suhteen. Muutokset ovat kuitenkin todennäköisesti pieniä, joten tekemäni laskelmat ovat käyttökelpoisia.

Kehittämieni tuotteiden hinnoittelussa ei lisäksi ole laskettu mukaan henkilöstökuluja. Tämä johtuu siitä, että näiden kulujen arviointi olisi ollut erittäin hankalaa ja lopputulos olisi ollut vain suuntaa-antava, koska ravintolaa ollaan vasta perustamassa eikä lopullista henkilökunnan määrää vielä tiedetä.

Teemahaastattelun otin mukaan opinnäytetyöhöni, koska sain sen avulla runsaasti lisätietoa villisikojen tarhauksesta sekä villisianlihan käytöstä ravintoloissa. Lisäksi sain tietoa asiakkaiden kokemuksista villisikaruuista. Teemahaastattelu hieman sovellettuna valikoitui haastattelumuodoksi, koska sen avulla sain monilta eri ravintoloilta kokemuspohjaista tietoa villisianlihan käytöstä ammattikeittiöissä. Lisäksi teemahaastattelu sopi myös villisikatarhaajan asiantuntijahaastatteluun, koska haastateltava pääsi itse kertomaan laajasti omista kokemuksistaan ilman tarkkojen kysymysten rajoja. Perinteisestä teemahaastattelusta (Vilka 2005, 101-102) poiketen suoritin ravintoloille kohdistetun teemahaastatteluni sähköpostin välityksellä (liite 1). Vaikka varsinaista keskustelua vastaajien kesken ei syntynyt, oli minulla mahdollisuus esittää jatkokysymyksiä heidän vastauksiinsa.

Haastateltavien valinnassa on tärkeää pitää mielessä, mitä haastattelulla pyritään saavuttamaan ja mitä ollaan tutkimassa (Vilka 2005, 114). Mielestäni onnistuin valitsemaan aiheeseeni ja tavoitteeseeni sopivat haastateltavat, koska vastaajat olivat ravintola-alan ja villisikatarhauksen asiantuntijoita. Näin ollen heillä kaikilla oli omakohtaisia kokemuksia villisikaruokien valmistamisesta ja tietoa kuluttajien suhtautumisesta tällaisiin ruokiin.

Teemahaastattelua käyttämällä sain tukea ja vahvistusta sille, että villisianlihan valmistamisessa pitkät kypsennysajat sekä haudutus ovat parhaita kypsennysmenetelmiä. Lisäkysymyksillä ravintoloille sain myös selville, miten osa ravintoloista valmistaa ylikypsää lihaa ja tämän perusteella oma valmistustapani lihalle sai vahvistusta. Lisäksi ruokalajivalintani tuntuivat haastattelujen pohjalta erittäin onnistuneilta ja ajankohtaisilta, koska myös ravintolat olivat tarjonneet listoillaan pataa, ylikypsää lihaa sekä fileetä.

5.2 Toiminnallinen osuus

Itse tuotekehitysprosessi sujui kokonaisuutena hyvin. Toimeksiantajani antamien reunaehtojen ja toiveiden mukaan pääsin suunnittelemaan ja kehittämään viisi eri annoskokonaisuutta, joissa kaikissa pääraaka-aineena on villisianliha. Kaikista annoksista toteutin yhden kokonaisannoskortin, johon on koottu kaikki annoksen komponentit sekä lisäksi laadin kaikista komponenteista oman annoskortin valmistusohjeineen (liite 5). Kaiken kaikkiaan kehitin annokseen tarvittavia komponentteja 18 kappaletta. Annoskorttien tekemisessä käytin pohjana Kai Selanderin luomia annoskorttipohjia (Selander 2011). Kaikissa kehittämässäni komponenteissa käytetään suolapitoisuutena noin 0,7 prosenttia, joka on tavallinen suolan osuus koko ruuan määrästä (Parkkinen ja Rautavirta 2010, 204).

Ongelmia tuotekehitysprosessin alkuvaiheessa tuottivat lihojen pitkät kypsennysajat. Toisella koekeittiökerralla en ollut varannut tarpeeksi aikaa lihojen kypsennykselle, joten ruuat jäivät osittain keskeneräisiksi. Tästä kuitenkin opin seuraavaa koekeittiökertaa varten paljon uutta villisianlihan käyttäytymisestä ja osasin varata koko päivän uusien ruokien valmistukseen. Myös alun perin helpoiksi resepteiksi kuvitteleman lisäksi, perunamuffinit ja tervakastike, vaativat yllättävän paljon kehittämistä ennen lopullisen maun ja koostumuksen löytymistä.

Kirjasin tuotekehityksen eri vaiheissa ruokaohjeisiin tulleita muutoksia päiväkirjamaisesti muistiin. Lisäksi kuvasin osan ruoka-annoksista jo koekeittiövaiheessa ja kaikista, lopullisten reseptien mukaan valmistetuista annoksista otin kuvat. Kaikista annoksista ja niiden komponenteista tein myös vakioidut annoskortit ohjeineen kymmenelle hengelle (liite 5). Tuotekehityksen vaiheiden kirjaaminen muistiin lisää työni luotettavuutta, sillä työni on toistettavissa samalla tavalla kuin olen sen itse tehnyt. Tällaista työn ja sen tulosten toistettavuutta kutsutaan reliabiliukseksi ja se on yksi keino arvioida työn luotettavuutta. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2007, 226-227.)

Kehittämässäni tuotteissa on pyritty pitämään syntyvä hävikki pienenä sekä hyödyntämään lähellä tuotettuja raaka-aineita mahdollisimman paljon. Koska lähes kaikki käytettävät raaka-aineet tulevat läheltä, kehittämäni ruuat tukevat kestävästä kehityksestä. Lisäksi ruokien pääraaka-aine, omalla tarhalla kasvatettu villisika, on ekologisempi valinta pääraaka-aineeksi kuin esimerkiksi nauta (Rissanen 2010). Kehittämässäni ruokaohjeissa olisi voitu käyttää enemmän villiyrttejä, koska ravintola tulee olemaan kansallispuiston läheisyydessä, jolloin luonnon antimetkin ovat lähellä ja varmasti puhtaita. Oma villiyrttintuntemukseni ei kuitenkaan ole sillä tasolla, että olisin ottanut näitä yrttejä mukaan enkä katsonut sitä välttämättömyydeksi työtäni ajatellen.

Kehittämieni tuotteiden aistinvaraisessa arvioinnissa olivat mukana toimeksiantajani puolisonsa kanssa sekä omat vanhempani. Arvioinnin luotettavuutta ja hyödynnettävyyttä heikentää hieman se, että arvioijia oli vain neljä. Kaksi arvioijista on kuitenkin arvioitavan tuotteen suhteen asiantuntijoita ja molemmat sukupuolet olivat tasapuolisesti edustettuina, joten koin ryhmän koon riittäväksi tarkoitukseensa. Lisäksi vastaajajoukko edusti ikänsä puolesta hyvin odotettavissa olevaa ravintolan pääkohderyhmää.

Aistinvaraisen arvioinnin tuloksissa täytyy ottaa huomioon myös se, että vastaajissa olivat mukana omat vanhempani. Vaikka pyysin heitä arvioimaan annoksia kuin ne olisivat kenen tahansa tekemiä, on perhesuhteemme saattanut vaikuttaa tuloksiin.

5.3 Kokonaisuus

Olen työssäni koonnut yhteen runsaasti tietoa villisioista sekä niiden tarhauksesta ja ravitsemuksellisista asioista. Tästä voi tulevaisuudessa olla hyötyä uusien villisikareseptien kehittäjille sekä osittain myös tarhausta suunnitteleville yrittäjille.

Opinnäytetyöni on työelämälähtöinen ja auttaa pienen paikkakunnan yrittäjää. Uskon toimeksiantajani hyötyvän työstäni paljon, koska hän on saanut keskittyä muihin ravintolan perustamiseen liittyviin asioihin, kun olen kehittänyt reseptiikkaa hänelle valmiiksi.

Kehittämäni reseptiikka on toimivaa ja annoksia voidaan valmistaa ammattikeittiössä. Toimeksiantajan toiveiden mukaisesti lähes kaikki annosten komponentit on valmistettavissa etukäteen, jolloin esillelaitto toteutuu nopeasti. Lisäksi toive siitä, että annosten hinnat olisivat kymmenen ja 15 euron välissä toteutuu kaikissa annoksissa villisian ulkofileepihviä lukuunottamatta ja katetuotto kaikissa annoksissa on hyvä. Villisian ulkofileepihviannoksen korkea hinta johtuu pääraaka-aineen arvokkuudesta (kts. taulukko 2).

Olen opinnäytetyötä tehdessäni kirjannut tuotekehityksen vaiheet ja annosten reseptiikassa tapahtuneet muutokset muistiin päiväkirjamaisesti, mikä lisää työni luotettavuutta eli reliabiliteettia (Hirsjärvi ym. 2007, 227). Olen lisäksi käyttänyt työssäni lähteinä luotettavaa kirjallisuutta, luotettavia internet-julkaisuja sekä asiantuntijoiden haastatteluja ja soveltanut näistä saatua teoriaa omassa tuotekehityksessäni. Tämä lisää työni sisäistä ja ulkoista validiteettia eli pätevyyttä. Validiteetilla tarkoitetaan teorian ja käytännön samankaltaisuutta ja loogisuutta sekä tehtyjen johtopäätösten ja aineiston välistä yhteneväisyyttä. (Eskola ja Suoranta 2001, 213.) Olen myös käyttänyt raportissani ammattitermejä ja selventänyt mahdollisesti epäselvät termit. Lisäksi olen noudattanut työssäni Savonia-ammattikorkeakoulun raportointiohjeita.

Opinnäytetyöni pohjalta voidaan lähteä jatkokehittämään lisää villisiasta valmistettavia ruokia. Myös asiakastytyytyväisyyskyselyn toteuttaminen olisi hyvä jatko tuotekehitystyölleni, jotta saataisiin selville varsinaisten asiakkaiden mielipiteet kehittämistäni ruuista.

Opinnäytetyötä tehdessäni tietoni ja taitoni ovat kehittyneet paljon. Olen oppinut tuotekehitysprosessin toimintaa sekä siihen vaikuttavia asioita. Lisäksi ammattimainen keittiötyöskentelyni on prosessin aikana kehittynyt ja osaan aiempaa paremmin kiinnittää huomiota laajempiin kokonaisuuksiin. Uskon, että näistä taidoista tulee olemaan minulle paljon hyötyä tulevaisuudessa.

6 LÄHTEET

AHO, Johanna, KEIJONEN, Anu, MAKKONEN, Pirjo, PUURUNEN, Päivi, SAARINEN, Janiika, SCHWARTZ, Riitta, SUOMINEN, Markku, TARVAINEN, Jukka ja VÄLIMÄKI, Pauli, A. 2009. Elintarvikealan perusteet - työtieto ja ohjeet. 2. tarkistettu painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

AHOPELTO, Heikki. 2010. lähellä. Keuruu: Otava.

AIHINEN, Kari ja REPO, Sami. 2012. matkalla huipulle - en route to perfection. Porvoo: Kustannusosakeyhtiö Paasilinna.

BERGSTRÖM, Seija ja LEPPÄNEN, Arja. 2003. Yrityksen asiakasmarkkinointi. 8. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

BJÄRVALL, Anders ja ULLSTRÖM, Staffan. 2003. Euroopan nisäkkäät. 2. painos. Italia: Tammi.

BJÖRCK, Tomi ja WIKBERG, Matti. 2010. Farang - modernia aasialaista. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Paasilinna.

Compiled online food composition database. Slovak Food Composition Data Bank. VUP Food Research Institute. Version: June 2009. [viitattu 11.3.2013]. Saatavissa: <http://www.pbd-online.sk/en#>.

EkoCentria. 2013. Kestävä kehitys [verkkosivu]. EkoCentria [viitattu 7.4.2013]. Saatavissa: http://www.ekocentria.fi/kestava_kehitys.

Elintarvikeeturvallisuusvirasto Evira. Elintarvikkeet. Hygieniaosaaminen. Tietopaketti. Elintarvikkeiden riski- ja vaaratekijät. Mikrobiologiset vaaratekijät. Ruokamyrkytyksiä aiheuttavia loisia. *Trichinella spiralis* [viitattu 12.2.2013]. Saatavissa: <http://www.evira.fi/portal/fi/etusivu/>.

Elintarvikeviraston ohjeistus villisianlihan myynnistä ja markkinoinnista 464/59/03. Elintarvikevirasto [viitattu 12.3.2013]. Saatavissa: http://www.evira.fi/attachments/elintarvikkeet/valvonta_ ja_yrittajat/villisianlihan_ohjeet.pdf.

ERMALA, Aslak. 1997. Villisika. Teoksessa Lokki, J., Nummi, P., Neuvonen, V., Miettinen, K. ja Kuosmanen, R-L. (toimituskunta). *Suomen luonto - Eläimet - Nisäkkäät*. Porvoo: WSOY, 244-247.

ESKOLA, Jari ja SUORANTA, Juha. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Vastapaino.

ESKOLA, Jari ja SUORANTA, Juha. 2001. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 5.painos. Jyväskylä: Vastapaino.

FOGELHOLM, Markus. Kysymyksiä viime syksyn villisikaviikoista [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Tytti Tervala. Lähetetty 10.3.2013 [viitattu 11.3.2013].

Food is Art -yhdistyksen www-sivu [viitattu 10.3.2013]. Saatavissa: <http://www.foodisart.fi/>.

Helvetinloma. Hinnasto 2012 [viitattu 22.3.2013]. Saatavissa: <http://www.helvetinloma.fi/kioski/>.

HERLEVI, Akseli. 2011. Täydellä sydämellä. Latvia: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Keuruu: Kirjayhtymä Oy.

HIRVONEN, Marja-Leena ja TUOMINEN, Hanna. 2011. Eettisesti kasvatettu ja rekisteröity villisika [verkkodokumentti]. Saatavissa: http://www.tkk.utu.fi/extkk/ruokasuomi/materiaalit/materiaalit_Kouvola_Hirvonen-villisiat_julkaisu.pdf.

HOPIA, Anu. 2008. Kemiaa keittiössä. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Nemo.

- HÄGGMAN, Bjarne. Villisian kasvatus valvottua metsästystä varten [verkkojulkaisu]. Metsätalouden kehittämiskeskus TAPIO [viitattu 11.3.2013]. Saatavissa: http://www.metsavastaa.net/files/metsavastaa/kulttuuri/villisika_korjattu_netti.pdf.
- ICHTERZT, Yoni. Villisika/Ravintola 4 Vuodenaikaa [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Tytti Tervala. Lähetetty 6.3.2013 [viitattu 11.3.2013].
- JOKINEN, Tapani. 2001. Tuotekehitys. 6. korjattu painos. Helsinki: Otatieto Oy.
- Karelia à la carte. 2010 Villisianlihan kysyntä kasvussa Pohjois-Karjalassa - Tarhattu villisika käy kaupaksi [verkkootikkeli]. Sisä-Savon seutuyhtymä [viitattu 22.3.2013] Saatavissa: <http://www.sisa-savo.fi/multiMagazine/web/2010/07-2010/13.php>.
- KOKKO, Tiina. 2012. Obelixin herkku kelpaa joulupöytäänkin [verkkojulkaisu]. Yle [viitattu 8.1.2013]. Saatavissa: http://yle.fi/uutiset/obelixin_herkku_kelpaa_joulupoytaankin/6411578.
- LAAKSONEN, Juha. 2012. Viikon luontoääni - villisika [verkkooäni]. Yle [viitattu 12.1.2013]. Saatavissa: <http://areena.yle.fi/radio/1583671>.
- LAMPI, Raija, LAURILA, Anelma ja PEKKALA, Marja-Leena. 2009. Ruokapalvelut työnä. 4.uudistettu painos. Helsinki: WSOY.
- LAPVETELÄINEN, Anja. 2010. Aistinvarainen arviointi. Julkaisussa: SAARELA, Anna-Maria, HYVÖNEN, Paula, MÄÄTTÄLÄ, Sinikka ja VON WRIGHT, Atte (toim.) Elintarvikeprosessit. 3. uudistettu painos. Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisusarja D5/9/2010. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu. 367-375.
- Laulajaisen Villisikatarha. Villisiat. Villisioista yleisesti [viitattu 4.2.2013]. Saatavissa: <http://www.villisikatarha.fi/index.htm>.
- LEHTINEN, Mika, PELTONEN, Harri ja TAURÉN, Päivi. 2011. Ruoanvalmistuksen käsikirja. 4. uudistettu painos. Helsinki: WSOYPRO OY.
- LEPPÄNEN, Hanne. Riistankasvatuksen suosio kasvaa Pohjois-Karjalassa [verkkojulkaisu]. Kehittyvä Elintarvike [viitattu 12.3.2013]. Saatavissa: <http://kehittyvaelintarvike.fi/teemajutut/riistankasvatuksen-suosio-kasvaa-pohjois-karjalassa>.
- Lihatiedotus. Lihantuotanto. Riista ja puolivillit. Villisika [viitattu 11.3.2013]. Saatavissa: <http://lihatiedotus.fi/www/fi/>.
- MATIKAINEN, Harri. 2005. Villisikaa metsästä ja tarhasta. *Erä*. 2005 nro 12, 62-66.
- MIETTINEN, Päivi ja SANTALA, Helena. 2003. Tuloksen tekijät - Yritystoiminta ja talous hotelli- ja ravintola-alalla. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- MTK. Maatalous. Lähiruoka [viitattu 22.3.2013]. Saatavissa: <http://www.mtk.fi/>.
- MÄÄTTÄLÄ, Sinikka. 2010. Ruokatuotantoprosessi. Julkaisussa: SAARELA, Anna-Maria, HYVÖNEN, Paula, MÄÄTTÄLÄ, Sinikka ja VON WRIGHT, Atte (toim.) Elintarvikeprosessit. 3. uudistettu painos. Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisusarja D5/9/2010. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu. 343-366.
- NELIMARKKA, Mariaana. 2010. Villisika on eettisesti kasvatettua riistalihaa [verkkojulkaisu]. Ruokatieto [viitattu 8.3.2013]. Saatavissa: <http://www.ruokatieto.fi/uutiset/villisika-eettisesti-kasvatettua-riistalihaa>.
- NIKKI, Sakari. 2010. Villisikojen määrä kasvussa [verkkootikkeli]. Yle [viitattu 8.1.2013]. Saatavissa: http://yle.fi/uutiset/villisikojen_maara_kasvussa/5641974.
- NINEMEIER, Jack D. 2005. Management of food & beverage operations. 4.painos. Belgia: Educational Institute of the American Hotel & Lodging Association.
- OTTENBACHER, Michael ja HARRINGTON, Robert. J. 2007. The innovation development process of Michelin-starred chefs [verkkojulkaisu]. International Journal of Contemporary Hospitality

- Management. 2007 nro 6, 444-460 [viitattu 8.3.2013]. Saatavissa: Nelli-portaali.
<http://www.emeraldinsight.com>.
- PARKKINEN, Kirsti ja RAUTAVIRTA, Kaija. 2010. Utelias kokki - Elintarviketietoa ja -kemialla ruoanvalmistajalle. Tarkistettu ja uudistettu painos. Vantaa: Restamark Oy.
- PELED, Guy. Kysymyksiä viime syksyn villisikaviikoista [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Tytti Tervala. Lähetetty 7.3.2013 [viitattu 10.3.2013].
- Raisio Oyj. 2012. Raision keittokirja. Reseptihaku. Rouheinen pannuleipä [viitattu 8.1.2013]. Saatavissa: <http://www.raisionkeittokirja.fi/>.
- RASTAS, Arto. Kysymyksiä viime syksyn villisikaviikoista [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Tytti Tervala. Lähetetty 4.3.2013 [viitattu 10.3.2013].
- REUTERSTRAND, Siri. 2001. Riista ja Kala keittokirja. 3. painos. Portugali: WSOY.
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Metsästys. Tietokanta [verkkopublication]. Suomen virallinen tilasto (SVT) [viitattu 22.3.2013]. Saatavissa:
<http://www.rktl.fi/tilastot/aihealueet/metsastys/metsastys.html>.
- Riistankasvattajat ry:n www-sivu [viitattu 12.3.2013]. Saatavissa:
<http://www.riistantarhaajat.fi/wb/>.
- RISSANEN, Maija. Aidot maut ja raaka-ainevalinnat ruokalistasuunnittelussa [verkkodokumentti]. Savon ammatti- ja aikuisopisto [viitattu 7.4.2013]. Saatavissa: http://www-ekocentria-fi.test.innofactor.com/instancedata/prime_product_julkaisu/Ekocentria/embeds/ekocentriawwwstructure/13295_Maija_Rissanen_6.10.2010_Yhteensopivuustila_.pdf.
- SCHIERING, Lutz. Siat - herttaiset sikapossut. Kiina.
- SELANDER, Kai. 2011. Lataukset. Annoskortti työohjeella [verkkodokumentti][viitattu 22.3.2013]. Saatavissa: <http://webd.savonia-amk.fi/home/saselka/lataukset/>.
- SELANDER, Kai ja VALLI, Vuokko. 2007. Hinnoittelu ja kannattavuus matkailu- ja ravitsemisalalla. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Sikke - ruokaa rakkaudella* [TV-ohjelma]. Kausi 3. Jakso 8. Esitetty 14.3.2013. Liv.
- STONE, H. ja SIDEL, J.L. 2007. Sensory research and consumer-led food product development. Teoksessa MacFie, Hal. *Consumer-led food product development*. Cornwall: Woodhead publishing limited, 307-320.
- STT 2012. Tulevaisuuden ammatti? Näin sujuu villisikojen kasvattaminen [verkkopublication]. Etelä-Suomen Sanomat [viitattu 11.3.2013]. Saatavissa: <http://www.ess.fi/?article=365364>.
- Suomen Metsästäjäliitto. Metsästys. Riistaeläimet. Muut riistanisäkkäät. Villisika [viitattu 8.3.2013]. Saatavissa: <http://www.metsastajaliitto.fi/>.
- TASKINEN, Teija. 2007. Ammattikeittiöiden ruokatuotantoprosessit. Mikkelin ammattikorkeakoulu. A: Tutkimuksia ja raportteja - Research Reports 22. Mikkeli: Mikkelin ammattikorkeakoulu.
- TUORILA, Hely ja APPELBYE, Ulla (toim.). 2008. Elintarvikkeiden aistinvaraiset tutkimusmenetelmät. 2.painos. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- TUORILA, Hely, PARKKINEN, Kirsti ja TOLONEN, Katri. 2008. Aistit ammattikäyttöön. WSOY Oppimateriaalit Oy.
- TURTIA, Kaarina. 2009. Gastronomian sanakirja. Keuruu: Otava.
- VIHMO, Jouni. Ravintolat ankuroituvat suomalaisten arkeen yhä tiiviimmin. *Vitriini*. 2012 nro 8, 18-21.
- VILÉN, Mirja. 2013. Villisikatarhaaja ja yrittäjä. Ruovesi 5.4.2013. Haastattelu.
- VILKKA, Hanna. 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Tammi.

- VILKKA, Hanna ja AIRAKSINEN, Tiina. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi.
- VUOLLET, Anna-Mari. 2013. Kunnon eväät kisastudioon. *Aamulehti*. 21.2.2013.
- VÄÄNÄNEN, Lauri. Kysymyksiä viime syksyn villisikaviikoista [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Tytti Tervala. Lähetetty 14.3.2013 [viitattu 14.3.2013].

LIITE 1

SÄHKÖPOSTIVIESTI JA TEEMAHAASTATTELU FOOD IS ART -YHDISTYKSEN JÄSENRAVINTOLOILLE

Hei,

Tässä alla ovat kysymykseni villisikaviikoista ja villisian valmistamisesta. Voitte vastata aina suoraan kysymyksen alle. Mikäli ette halua/voi vastata johonkin kysymykseen, voitte jättää kohdan tyhjäksi. Mikäli kysymyksissä on jotakin epäselvyyttä, älkää epäröikö kysyä minulta tarkennuksia.

Kiitos vastauksistanne jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin,

Tytti Tervala
3.vuoden restonomiopiskelija
Savonia-ammattikorkeakoulu

KYSYMYKSET:

1. Mitä ruokia ravintolanne tarjosi villisikaviikoilla?
2. Oliko villisika raaka-aineena tuttu?
3. Oliko ruokalajit helppo päättää ja suunnitella, ja tuliko matkalla vastaan yllätyksiä esim. kypsennysaikojen suhteen?
4. Millaisia valmistusmenetelmiä käytitte ja vaativatko kaikki käyttämänne ruhonosat pitkän haudutus- ja/tai kypsennysajan?
5. Mitkä ruokalajeista ja ruhonosista olivat omia suosikkejanne?
6. Entä mitkä ruuat tuottivat eniten haasteita valmistuksessa? Miksi?
7. Mistä idea villisikaviikkoihin syntyi?
8. Voisitteko kuvitella ottavanne villisikaruokia listallenne myös tulevaisuudessa?
9. Millaisen vastaanoton villisikaruuat saivat? Olivatko ihmiset kiinnostuneita ruuista?
10. Voinko käyttää vastauksianne lähdeaineistona opinnäyteytössäni?

LIITE 2

AISTINVARAISEN ARVIOINNIN LOMAKE

Arvioi ruoka-annoksia seuraavien ominaisuuksien mukaan sanallisesti:

- ❖ **Ulkonäkö** (esimerkiksi houkuttelevuus, värit)
- ❖ **Maku** (esimerkiksi sopiva suolaisuus, mausteisuus)
- ❖ **Rakenne** (esimerkiksi suutuntuma, mureus)
- ❖ **Kokonaisuus** (esimerkiksi makujen yhteensopivuus, syömisen helppous, annoskoko)
- ❖ **Muita huomioita, kommentteja, parannusehdotuksia**

Villisikakäristys, pottuvoita ja puolukkasurvosta

- ❖ Ulkonäkö:

- ❖ Maku:

- ❖ Rakenne:

- ❖ Kokonaisuus:

- ❖ Muita huomioita, kommentteja, parannusehdotuksia:

Villimmät ribsit, perunaduchesse ja kiillotetut punajuuret

- ❖ Ulkonäkö:

- ❖ Maku:

- ❖ Rakenne:

- ❖ Kokonaisuus:

- ❖ Muita huomioita, kommentteja, parannusehdotuksia:

Villisikahampurilainen ja raikas kesäraaste

- ❖ Ulkonäkö:
- ❖ Maku:
- ❖ Rakenne:
- ❖ Kokonaisuus:
- ❖ Muita huomioita, kommentteja, parannusehdotuksia:

Villisikapataa metsäsienillä maustettuna, ohrattoa sekä kiillotettuja punajuuria

- ❖ Ulkonäkö:
- ❖ Maku:
- ❖ Rakenne:
- ❖ Kokonaisuus:
- ❖ Muita huomioita, kommentteja, parannusehdotuksia:

Tervakastike, pottuvoi ja rakuunaporkkanat

- ❖ Ulkonäkö:
- ❖ Maku:
- ❖ Rakenne:
- ❖ Kokonaisuus:
- ❖ Muita huomioita, kommentteja, parannusehdotuksia:

Paljon kiitoksia palautteestanne!

LIITE 3

LITTEROITU AINEISTO

Verkkoäänite

Viikon luontoääni: Villisika

Esittäjä: Juha Laaksonen

Esityspäivä: 5.8.2012

Kuunneltu: Yle areena 12.1.2013

Saatavissa: <http://areena.yle.fi/radio/1583671>

Kuka muistaa vielä, kun marraskuussa 2006 muutamit sanomalehdet tehtaillivat suuria otsikoita Posiolla rellestävästä yksinäisestä villisiasta? Suurin kuvin esiteltiin, miten paikalliset punaliiviset metsästäjät veivät villisille omenia ravinnoksi. Koska villisika oli viikonpäivät onnistunut välttämään metsästäjien ansat, sitä keuhuttiin ovelaksi, mutta äärimmäisen vaaralliseksi. Maamme tunnetuimmilta nisäkäsasiantuntijoilta haettiin vahvistusta ja oikeutta vaarallisen eläimen tappamiseen. Sellainen saatiinkin ja villisika ammuttiin. Seuraavan päivän lehdissä oli kuvia kaatajasta ja uhrista.

Kieltämättä suuri villisika on jyhkeä vastus. Kun liki kaksi metriä pitkä, parhaimmillaan lähes 300 kiloa painava köntys ampaisee vauhtiin, niin kovempaakin poikaa alkaa hirvittää. Villisika pystyy hetkittäin pinkomaan 70 kilometrin tuntivauhtia. Jos tanakoilla torahampailla varustettu karju täräyttää ulkoilijan kylkeen, huonosti käy ja nimenomaan ulkoilijalle. Mutta onko jossain tapahtunut niin? Virossa villisikoja on paljon enemmän kuin Suomessa, mutta eivät ne kuulemma sielläkään ihmisiä teillaa. Olen pari kertaa Viron retkellä päässyt näkemään villisikoja, mutta Suomessa en ole lajia havainnut. Eikä ole kovin monella kaverillakaan villisikaa muuten Suomen pinnana, vaikka ahkerasti ovat Suomea kiertäneet. Jossain Kaakkois-Suomessa on paikka, jossa villisikoja ruokitaan, mutta se on tarkoin varjeltu ja salattu. Ei pääse nisäkäs bongarit ja valokuvaajat paikalle ihmettelemään. Suomen villisikakannaksi arvioidaan hieman epämääräisesti muutama sata yksilöä, mutta pakko niitä on olla, koska syksyn jahtikautena niitä ammutaan noin 70. Kylmien talvien, lumihangon ja roudan takia villisika ei ole vielä kunnolla kotiutunut Suomen luontoon. Villisikojen ohuehkot jalat, tanakka ruumiinrakenne eivät oikein sovellu lumessa liikkumiseen. Ruokinnan avulla kantaa pyritään paikoin vahvistamaan. Kirjatietojen mukaan villisika on hämärä- ja pimeäaktiivinen niillä alueilla, joilla sitä metsästetään. Enpä oikein tiedä, mistä löytyisi päiväaktiivisiä villisikoja. Luottavatko ne todella ihmisiin, jos saavat olla rauhassa? Villisioilla on niin tarkka haju- ja kuuloaisti, että ne kyllä useimmiten havaitsevat ihmisen ennen kuin nämä ne. Ja nimenomaan tarkan hajuaistin avulla villisiat löytävät ravintoa lumenkin alta. Sikojen ruokalista on monipuolinen: kasvikset, marjat, pähkinät, hedelmät, juuret, sienet, siemenet, etanat, pikkunisäkkäät ja haaskatkin kelpaavat.

Villisikakarjut taistelevat keskenään syksyllä kiima-aikana. Suuret, muutaman vuoden ikäiset urokset ovat parhaassa iskussa. Kun torahampaat tanassa käydään taistoon, on vaarana pahakin

loukkaantuminen. Palkkiona on toisaalta useampi naaras, joten riski on otettava. Joillakin karjuilla on jopa haaremyyppinen lauma hoidettavanaan.

Emakko synnyttää keväällä heinistä ja oksista rakentamaansa pesään runsaan puolen kilon painoisia, raidallisia pikkuporsaita. Hyvällä naaraalla voi olla kaksitoistakin porsasta, pohjoisilla seuduilla usein kuitenkin paljon vähemmän. Viidestä kuuteen lienee hyvän mamman merkki. Villisikojen historia Suomessa lienee jollain lailla selvä. Ensimmäinen luotettava havainto elävästä villisiasta on syyskuulta 1972 Mäntsälästä. Tuo havaintohetki jäi lyhyeksi, sillä yksinäinen uros jäi auton alle. Sen jälkeen villisikoja on vaeltanut maahamme Karjalan kannaksen kautta. Suomenlahden yli uimalla yrittäneet eivät yleensä pääse tilastoihin, kun rantautuminen tehdään hengettömänä. Hankoniemeltä löydettiin jo olympiavuonna, 1952, hukkunut villisika. On arveltu, että villisika on kesysian kantamuoto. Se ainakin kykenee risteytymään maatiassikojen kanssa. Arvioidaan, että se kesytettiin Aasiassa jo 12 000 vuotta sitten. Euroopassa kesytettyjen villisikojen luita on löydetty vanhoista kreikkalaisista asumuksista, yli 8 000 tuhannen vuoden takaa.

6 MAINIO MÖKKIKUNTA

RUOVESI

KESÄN 2013 PALVELULEHTI

Kioskista tulee ravintola

HELVETINKOLU

Helvetinkolun kioskilla rakennetaan kiivaasti. Kioskin viereen nousee pian ulkorakennus, jossa ovat asiakas- ja henkilökunnan wc:t sekä suihku. Perustuksia tekemässä ovat olleet kunnan rakennusmiehet ja Veijekset Kangasmaan kaivuri. Toukokuun 6. päivä Ollikkaisen Hirsirakenteelta tuodaan itse rakennus.

– Viime kesänä on hirveästi kysytty, että onko meillä suihku, ja pian on, kertoo Helvetinkolun kioskia pyörittävä Mirja Vilén.

Kioskirakennuksen luo tulevana viikkoina nahkansa, kun keittiö laajenee puolella terassin päälle. Terrassitilaa laajennetaan puolestaan kioskin toiselle puolelle.

KOLMATTI KESÄÄ Helvetinkolun kioskia pyörittävä Mirja Vilén tarjoaa keittiöremontin valmistuttua Helvetinkolun matkailijoille kunnan ravintolaruokaa.

– Tästä tulee ravintola, mutta ilman seinää, Vilén määrittelee.

Listalta löytyy luonnollisesti Vilénien omaa kasvattamaa villisikaa. Reseptiikkäa on koko talven työstänyt Tytti Tervala loppuyönään.

– Riksit vievät ihan varmasti kielen mennessään. Villisikahampurilainen on kehitteillä, ja viime kesänahan oli jo tarjolla villisikakeittoa, Mirja kertoo.

Teurastettuna on yli 500 ki-



ANU KUIVASMAKI

Villisikahampurilainen on kehitteillä.

sekä suihkutilat.

Kun kaikki on Helvetinkolun kioskilla valmiista, vietetään siellä virallisia avajaisia. Silloin paljastetaan paikan uusi nimi.

– Avajaisia päästään toivon mukaan vietämään ensi juhannusta, Mirja Vilén haaveilee.

HELVETINKOLU KIOSKEINEEN on yksi Ruoveden merkittävimmistä matkailukohteista. Siellä vieraillee vuosittain noin 30 000 matkailijaa. Tärkeää lukua ei kukaan kuitenkaan tiedä, sillä Metsähallituksen kävijälaskuri on ollut pari kesää rikki. Uusi lasku on luvattu täksi kesäksi.

Anu Kuivasmäki

Helvetinkolun kioski on auki vappupäivänä ja toukokuussa viikonloppuisin kello 12–18. Kesä- ja heinäkuussa paikka on auki joka päivä kello 12–19. Elokuussa aukioloaika lyhennetään tunnilla. Syyskuussa paikka on auki viikonloppuisin kello 12–18.

Mirja Vilén seisoo paikalla, johon nousevat wc- ja suihkutilat. Toisää kunnan rakennusmiehiä Toni Leppämäki (vas.), Jari Ylä-Nikula ja Vesa Leinonen. Kaivinkoneissa Jussi Kangasmäki Veijekset Kangasmaelta. Taustalla kioski ja kota.

loa tuoretta lihaa pakastimessa asiakkaita odottamassa. – Tarkoituksena on myös valmistamaan Helvetin ankkua, joita meillä on parasta aikaa kasvattamassa. Muutoinkin Vilén satsaa paikallisiin tuotteisiin, kuten lähikylien vihannuksiin ja salaatteluhin. Ammiskelulupia Vilén ei vietä tälle kesälle hakenut, mutta ensi kesänä saattaa villisän kyytipölkän olla olutia tai jopa viiniäkin.

Ravintolasta saa edellisen kahden vuoden aikana kuppikalan. Tämä kesänä ovat investoineen kioskiin ja sen ympäristöön 40 000 eurolla. Viime kesänä tehtiin kaivo, vedettiin vedet, tehtiin uusi parkkipaikka ja lämpöölppiä matkailuun. Luodelehdessä on myös viljelykasvityöt ja muita paikallisia tuotteita.

KAHDEN VUODEN aikana ranta sai myös kanoontinlaskun ja Metsähallitus ovat vuosissa keittiöremontti ja wc-

Annos: **Puolukkasurvos**

Nro: _____

Ainehinta / ann: 1,07Verollinen MH: 2,00Kate % : 39,3Myyntikate: 0,69Ainehinta / kg: 19,72Verollinen MH/kg: 39,64

Osto-paino	PH %	Käyttö-paino	Raaka- aine	Ostohinta (veroton)	Käyttö-hinta	Aine-hinta
0,500		0,500	Puolukoita	21,25	21,25	10,63
0,040		0,040	Sokeria	0,65	0,65	0,03
	Yht	0,54	kg		Yht	10,65

Annoskoko: **0,054**Annosmäärä: **10*****Valmistusohje:***

Survo puolukoita hieman sosemaisemmaksi ja lisää sokeri joukkoon.

Tarjoa villisikakäristyksen kanssa.
