

Väriteoriaa annosten rakentamiseen

Jesse Voutilainen



Tekijä(t) Jesse Voutilainen	
Koulutusohjelma Ruokatuotannon johtaminen	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Väriteoriaa annosten rakentamiseen	Sivu- ja liitesivumäärä 49 + 16
Tämän opinnäytetyön tarkoitus on tutkia värejä ja niiden vaikutusta ruokaan ja kuinka niitä voitaisiin käyttää paremmin annoksia suunniteltaessa. Tutkimustulosten avulla pyritään selvittämään väriharmonian merkitystä ensikatsauksella ja mitä mielikuvia se tuo tullessaan, ilman muita aisteja. Työ on rajattu koskemaan väreihin ja näköhavaintoihin, koska tämä ensikosketus ruokaan vaikuttaa siihen miltä oletamme ruoan maistuvan. Työn teoreettisessa osuudessa tullaan käsittelemään värien historiaa, psykologiaa ja teoriaa. Historia käsittelee lyhykäisyydessään värin merkityksestä ja kehitymisestä esi-isillemme siihen, kuinka nykypäivän väriteoriaa on alettu tutkimaan. Psykologia osuus käsittelee värejä neuromarkkinoinnin tasolla, jossa tietyt värit herättävät tiettyjä tuntemuksia. Viimeisenä käsitellään väriteoriaa värien muodostumisesta, väriharmonian eri muotoihin asti. Ennen empiiristä osuutta, työssä tullaan huomiomaan lyhyesti ruoan esille laittoa, lautasten merkitystä ja aistinvaraista arviointia. Lautasten valinnalla on tutkitusti merkitystä värien ja muotojen kannalta, miltä annos näyttää ja tietyissä tapauksissa, miltä ruoka maistuu. Työ on ennen kaikkea aistinvaraista arviointia ja kysely on luotu käyttäen sitä apuna. Opinnäytetyön empiirisessä osuudessa tulen valmistamaan annokset teoriaosuuden pohjalta. Annokset on suunniteltu käyttäen apuna väriharmoniaa ja huomioiden lautasten värit mukaan. Valmiit annokset on kuvattu erivärisillä lautasilla ja niitä käyttäen on valmistettu kysely, jossa vastaaja kirjoittaa omat mielikuvat annoksesta ja arvioi ne yhdestä kymmeneen. Kysely on luotu Webropol ohjelmalla ja se on jaettu sosiaalista mediaa apua käyttäen. Tutkimustuloksista selvisi, kuinka laajasti mielikuvat annoksista jakautuivat. Oli oletettavaa, että värit ovat henkilökohtaisia ja vaikka kuinka annos olisi suunniteltu teorian pohjalta olemaan harmoninen, eivät samat opit pakosti toimi lautasella. Tämä ei kuitenkaan todista, etteikö väriharmoniaa voisi käyttää annosten suunnittelussa, mutta vain eri tavalla. Muuttuvia tekijöitä on paljon, samoin kuin tapoja tutkia asiaa ja näitä asioita tullaan käymään läpi pohdinnoissa.	
Asiasanat Väriteoria, Silmäruoka, Esille laitto, Lautanen	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Väriteoriaa.....	2
2.1	Historiaa.....	2
2.2	Värien psykologiaa.....	2
2.2.1	Värien merkitykset psykologiassa	3
2.3	Värinäön poikkeamat	6
3	Värioppi.....	7
3.1	Päävärit.....	7
3.2	Välivärit.....	7
3.3	Tertiäärivärit.....	8
3.4	Värien harmonia.....	9
3.5	Väriyhdistelmät	9
4	Lautasasettelu, eli pleittaus	11
4.1	Huomioitavaa.....	11
4.2	Lautasen valinta.....	11
4.2.1	Lautasen värin merkitys	11
4.3	Vihjeitä esillelaittoon	13
5	Aistinvarainen arviointi	14
5.1	Näköhavaitseminen	14
6	Tutkimuksessa käytetyt annokset.....	16
6.1	Annos 1. Tertiäärinen väriteema	16
6.2	Annos 2. Mustaa ja valkoista.....	17
6.3	Annos 3. Vastavärit.....	18
6.4	Annos 4. Jakovastavärit	19
7	Tutkimus	20
7.1	Tutkimustulokset ja analysointi.....	20
7.1.1	Kuva 1. Tertiäärivärit	21
7.1.2	Kuva 2. Ankkaa valkoisella lautasella.....	22
7.1.3	Kuva 3. Ankkaa mustalla lautasella.....	24
7.1.4	Kuva 4. Ankkaa punaisella	25
7.1.5	Kuva 5. Mustaa ja valkoista.....	26
7.1.6	Kuva 6. Kalaa valkoisella lautasella	28
7.1.7	Kuva 7. Kala keltaisella	29
7.1.8	Kuva 8. Mustaa ja valkoista vihreällä.....	30
7.1.9	Kuva 9. Vastavärit: Punaista ja Vihreää	31
7.1.10	Kuva 10. Hyydyke vihreällä lautasella	32
7.1.11	Kuva 11. Hyydyke keltaisella/oranssilla.....	34

7.1.12 Kuva 12. Hyydyke kultamustalla lautasella.....	35
7.1.13 Kuva 13. Pinkkiä, vihreää ja keltaista	36
7.1.14 Kuva 14. Päärynäjäädyke punaisella lautasella.....	38
7.1.15 Kuva 15. Päärynäjäädyke mustalla	39
7.1.16 Kuva 16. Jäädyke valkoisella lautasella	40
7.1.17 Yhteenveto.....	41
8 Pohdintaa.....	43
Lähteet	46
Liite 1. Kyselylomake	50

1 Johdanto

Ruoka on nykypäivänä enemmän, kuin vain ravintoa, jota syömme elääksemme. Ihmisistä on muodostunut ajansaatossa enemmän mukavuuden ja elämyksen janoisia ja joillekin ruoka on osa tätä. Ravintolassa käydään juhlimassa, rentoutumassa, unohtamassa arjen murheet, mutta oli syy mikä tahansa, niin kaiken keskiössä toimii lähes aina... ruoka.

Ruoka, joka saa veden kielelle jo ruokalistaa lukiessa. Ruoka, jota odottaa jo tilausta tehdessä. Ruoka, joka saa kaiken huomion ja hiljaisuuden pöytään saapuessaan. Ja asia, johon ensimmäisenä kiinnitämme huomion, on miltä ruokamme näyttää.

Tämä ensikohtaaminen annoksemme kanssa on kriittinen vaihe ruokailutilanteelle, koska se luo mielikuvan tulevalle. Jos annos ei ole sitä, mitä odotimme, voi se luoda pettymyksen tai pahimmillaan etovan tunteen, jolloin ruokammeakaan ei tule maistumaan yhtä hyvältä, kuin odotimme. Jos taas saamme annoksen, joka näyttää herkulliselta ja kutsuvalta, luo se mielihyvän tunnetta, joka taas vaikuttaa ruokahaluamme positiivisella tavalla ja saa ruokamme maistumaan taivaalliselta.

On monia tapoja saada annos näyttämään hyvältä, mutta mietimmekö koskaan tarkemmin miksi, ja kuinka sen teemme. Käytämmekö erilaisia yrttejä ja värikkäitä kukkia saadaksemme annoksen vain näyttämään korealta vai käytämmekö niitä nostamaan annoksen uudelle tasolle. Huomioimmeko koskaan, miltä annoksemme muut komponentit näyttävät väreiltään ja mitä ne tuovat lautaselle. Valitsimmeko lautaseamme niin, että se nostattaa annoksen ominaisvärejä esille, vai onko valkoinen tähän paras.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia, kuinka värejä voitaisiin käyttää paremmin annosten rakentamisessa. Työllä pyrin selvittämään värien vaikutusta annokseen ja ihmisiin. Voiko annoksen rakentaa värien kannalta harmoniseksi niin, että ne ovat tukemassa valittua pääraaka-ainetta vai onko tiettyjä värejä, jotka vievät kaiken huomion.

Työni tulen toteuttamaan kahdessa osassa, teoreettisessa ja käytännöntyönä. Teoriaosuudessa tulen tutkimaan perus väriteoriaa ja niiden vaikutusta ihmisiin. Käytännönosuudessa tulen valmistamaan annokset käyttämällä avukseni väriteoriaa ja tutkien valintojen vaikutusta asiakkaisiin ja ammattilaisiin kyselyn avulla.

2 Väriteoriaa

2.1 Historiaa

On yksimielisesti tunnettu asia tutkijoiden keskuudessa, kuinka värinäkömme alkoi kehittyä 20-30miljoonaa vuotta sitten, kun esi-isämme elivät vielä nykypäiväisiä sademetsiä muistuttavissa elinympäristöissä. Näille kädellisille kehittyi tri-kromaattinen näkökyky, joka mahdollisti punertavien ja kellertävien värien näkemisen vihreästä taustasta ja täten antoi selvän edun erottaa kypsiä ja ravintorikkaita hedelmiä. Toinen värinäön suomista eduista oli kyky paremmin viestiä suvunjatkamisaikeista, jota nykypäivänäkin kosmetiikkateollisuus hyödyntää. Voimme siis todeta, että värit liitetään erottamattomasti aina elämään. (Arnkil 2008, 19)

Jo yli kahden vuosituhannen ajan on ollut jatkuvaa tutkimusta ymmärtää värejä. Neljännellä vuosisadalla, Antiikin Kreikan tiedemies ja filosofi Aristoteles, oli sitä mieltä, että keltainen ja sininen olivat päävärejä. Aristoteles rinnasti nämä värit (keltainen ja sininen) elämän rinnakkaisuuksien kanssa, kuten kuu ja aurinko, mies ja nainen, yin ja yang. Lisäksi hän liitti värit klassisiin alkuaineisiin, tuleen, veteen, maahan ja ilmaan. Aristoteles loi lineaarisen värijärjestelmän, perustuen havaintoihinsa luonnossa, kuinka värit vaihtuivat päivästä yöhön. (Wright 2008,19)

Vuonna 1666, Isaac Newton huomasi, kuinka valon kulkiessa prisman läpi, erottelee se valon kaikkiin näkyviin väreihin ja jatkotutkimuksilla demonstroitiin, kuinka valoa voitaisiin yhdistää muihin väreihin (Cherry, 2019a). Newton loi ensimmäisen väriympyrän yhdistäessään alku- ja loppupään yhteen (Wright 2008,19).

2.2 Värien psykologiaa

Värinäköä pidetään itsestään selvyytensä, eikä sitä juuri ajatella kykynä tai taitona, vaan ulkoisen maailman ominaisuutena (Arnkil, 2008). Jos ihminen ei pystyisi näkemään värejä, elämän kannalta paljoa ei muuttuisi, koska pystyisimme silti erottamaan muodot, liikkeen, valot ja varjot, yksityiskohdat ja pintarakenteet (Arnkil, 2008). Väripsykologia on tutkimusta, jolla selvitetään värien vaikutusta ihmisiin ja tekoihin (Donovan, 2019).

Värit ovat subjektiivisia ja emotionaalisia (Adams, 2017). Jos väitämme lempivärien valitsemisen olevan väärin, on se kuin hyökkäys henkilöä itseään kohtaan (Adams, 2017). Kokemuksemme väreihin ovat aina henkilökohtaisia, jotka juurtavat alkujaan kulttuurista ja kokemuksista elämän kautta (Mielen Ihmeet, 2018). Jos ihminen elää koko lapsuutensa lukittuna vihreään huoneeseen, voi hän alkaa vihata koko väriä, jota mikään tutkimus maailmassa ei tule häntä saamaan muuttamaan mieltään (Adams, 2017).

Väreillä on tunnetusti olevan voimakas psykologinen vaikutus mielentilaan ja päätöksen tekoon (DashBurst, 2018). Kuitenkin tutkimukset, jotka väittävät tiettyjen värien vaikuttavan meihin tietyllä tavalla, ovat yhtä vedenpitäviä, kuin tähdistä lukeminen (Ciotti, 2018). Väreistä ja niiden vaikutuksista ja merkityksistä on tehty lukuisia tutkimuksia (Mielen Ihmeet 2018). Vaikka värien merkityksillä ja mielipiteillä on suuria eroja, käy eri tutkimuksista ilmi, että keskimääräisesti suosituin väri aikuisilla on sininen (Mielen Ihmeet, 2018).

2.2.1 Värien merkitykset psykologiassa

Tässä osiossa käydään läpi lyhyesti eri värit ja niiden merkitykset yleisellä tasolla neuro-markkinoinnissa. On pidettävä mielessä, että eri tutkimuksilla ja kulttuureilla voi olla erilaiset merkitykset tietyille väreille. Markkinoinnin ja mainonnan ammattilaiset ovat tehneet paljon työtä selvittääkseen värien vaikutusta meihin ja käyttävät tätä tietoa avuksi saadakseen lisää vaikutusvaltaa. (Donovan, 2019)

Sininen on sävy, jota esiintyy usein luonnossa (Cherry, 2019b). Sininen on väri, jonka moni omaa omaksi lempivärikseen ja se liitetään tunnetilaltaan rauhallisuuteen, tasapainoon ja surullisuuteen (Cherry, 2019b). Useat yritykset käyttävät sinistä logoissa ja sisustamiseen, koska se liitetään luotettavuuteen ja lisää tuottavuutta (Mielen Ihmeet, 2018). Tutkimuksista käy ilmi, että sininen väri vie nälän (Mielen Ihmeet, 2018). Tämän takia laihdutus ohjelmissa voidaan suositella syömään sinisiltä lautasilta (Cherry, 2019b). Ihmisillä on sisään rakennettu vaisto väistää asioita, jotka ovat myrkyllisiä ja sininen väri ruoassa yleensä merkitsee hometta (Cherry, 2019b).

Punainen on huomiota herättävä ja aggressiivinen väri, jota käytetään, kun halutaan herättää huomiota johonkin. (Cherry 2019c, Mielen Ihmeet 2018). Punaisella on fyysinen vaikutus mieleen, stimuloivan ja sykettä nostattavan efektin takia, joka saa ajan tuntumaan kuluvan nopeampaa. (Wright, 2008,19). Punainen saa itsensä tuntumaan lähempänä, kuin mitä se olisi ja täten kiinnitämme siihen huomion ensimmäisenä (Wright, 2008,19). Huomiota herättävän luonteensa ansiosta, sitä käytetään aina liikenne valoissa ympäri maailmaa varoittavana merkinä (Wright, 2008,19). Ruoassa punaisella on ruokahalua herättäviä ominaisuuksia (Mielen Ihmeet, 2018).

Keltainen on universaalisti pirteä, luova ja iloinen väri, jolla saadaan luotua ”rohkeita kontrasteja” muiden värien kanssa (Adams 2017, 109). Keltaisella on silmiä rasittava efekti, sen valoa heijastavan luonteensa ansiosta (Cherry 2019d, Mielen Ihmeet 2018). Vaikka keltainen on pirteä ja iloinen väri, liiallisissa määrin se voi saada meissä aikaan turhautuneisuutta ja ahdistusta (Cherry, 2019d).

Vihreä on rauhallisuuden väri, joka usein liitetään luontoon ja ympäristöön (Adams 2017 – 147, Cherry 2019e). Vihreä voi kuvastaa myös porvarisuutta ja sitä käytetään rahan värinä, huolimatta maan käyttämästä valuutasta (Adams 2017 – 147, Mielen Ihmeet 2018). Negatiivisessa mielessä vihreä voi kuvastaa kateutta ja väärin ja liiallisena käytettynä, voi tuntua tylsältä (Cherry 2019e, Wright 2008,19).

Musta ei suoranaisesti ole oma värinsä, vaan se on kaikki värit, mutta vain käännettynä tummimmalle asetukselle (Adams 2017 – 199, Wright 2008,19). Musta väri on sivistynyt ja mysteerinen ja voidaan liittää valtaan, mutta myös pelkoon ja kuolemaan (Adams 2017 – 199, Cherry 2019f). Markkinoinnissa ja mainonnassa mustaa voidaan käyttää viestimään luksuksesta ja vakavuudesta (Cherry, 2019f).

Valkoinen on samankaltainen, kuin musta siinä mielessä, kun musta on kaikki värit tummimmallaan, valkoinen on taas kaikki värit kirkkaimmillaan (Wright, 2008,19). Valkoinen ei ole kuitenkaan vain yksi väri, vaan siitäkin löytyy variaatioita luonnon valkoisesta kermaiseen (Adams 2017, 227). Valkoinen luo draamaa, kun siihen tuodaan tummia värejä, mutta se voi olla myös silmiä väsyttävää tai tylsää, liikaa käytettynä (Adams 2017 – 227, Wright 2008,19). Valkoinen luo tunteen puhtaudesta, steriilistä ja viattomuudesta (Cherry, 2019g).

Violetti on värien aaltopituuksista lyhyin ja viimeinen väri, jonka voimme havaita itse ennen ultraviolettia (Adams 2017, 101). Violetti ja purppura ovat värejä, jotka voidaan helposti sekoittaa keskenään, mutta kun violetti on spektriväri, jolla on oma aallonpituus, on taas purppura väri, joka on väriyhdistelmä käyttäen sinistä ja punaista (Marian). Violetti on väri, joka on rauhoittava ja naisellinen ja sitä usein käytetään kauneustuotteissa (Mielen ihmeet, 2018). Väri on hengellinen ja edustaa luovuutta ja viisautta, mutta liikaa käytettynä, se menettää arvonsa (Mielen ihmeet 2018, Wright 2008,19).

Oranssi on väri, joka jakaa mielipiteitä, kun yritetään päättää, onko se enemmän punainen vai keltainen (Adams 2017, 51). Oranssi on lämmin, nuorekas ja iloinen väri, joka voidaan liittää auringonlaskuun tai takkatuleen (Adams 2017, 51). Oranssilla on vaikutus spontaanisuuteen ja välittömyyteen ja mainostamisessa se rohkaisee ostamista (Adams 2017 – 51, Mielen Ihmeet 2018). Luonnossa oranssi väri yleensä liitetään syksyyn ja Amerikassa se on iso osa halloweenia (Cherry, 2019h).

Vaaleanpunainen on poliittisesti herkkä väriaihe (Adams 2017, 67). Vaaleanpunainen väri liitetään usein romantiikkaan ja naisellisuuteen (Adams 2017 – 67, Wright 2008,19). Pinkki on väri, jota usein on käytetty tyttövauvojen huoneiden sisustamiseen, mutta viimeisen viidenkymmenen vuoden aikana värin merkitystä on kyseenalaistettu (Adams 2017, 67). Vaaleanpunainen värinä on rauhoittava, ennemmin kuin stimuloiva, mutta sillä on fyysisesti rasittava seuraus, koska liiallisissa määrissä se on maskuliinisuutta vähentävää (Wright, 2008,19). Värillä on huomattu olevan muitakin negatiivisia vaikutuksia. Tutkimuksista on käynyt ilmi, kuinka vankiloissa, joissa käytetään vaaleanpunaista, useat vangit tulevat enemmän levottomiksi, altistuessaan ja tottuessaan kyseiseen väriin (Cherry, 2019i).

Ruskea on väri, joka luo tunteen luotettavuudesta, voimasta ja turvallisuudesta (Cherry, 2019j). Ruskea liitetään luontoon, mutta kuin aavikko, voi se tuntua yksinäiseltä ja tyhjältä (Cherry, 2019j). Vaikka ruskealla on positiivinen merkitys, väriä käytetään neutraalina sävynä muodissa, joka usein voi tuntua tylsältä (Cherry, 2019j).

2.3 Värinäön poikkeamat

Värinäköpoikkeama, tai toiselta nimeltään tunnettu ”värisokeus”, on yleensä perinnöllinen silmän verkkokalvoissa sijaitsevien tappisolujen vajaatoiminta (Arnkil 2008 - 50, Saarelma 2019). Verkkokalvojen tappisoluja on kolmea erilaista, joilla jokaisella on oma tehtävänsä vastaan ottaa erilaista valoa (Saarelma, 2019). Nämä tappisolut ovat nimetty kirjaimin S, M ja L (short, medium, long), koska jokainen kirjain vastaa tiettyä aaltopituutta, jonka kyseinen tappisolu ottaa vastaan ja kääntää väriksi (EnChroma, 2019). S vastaa sinisestä väristä, M vihreää ja L punaista (EnChroma, 2019).

Yleisimpiä värinäön poikkeamia ovat viher- puna ja puna- vihersokeus (Saarelma, 2019). Perinnölliset poikkeamat jaetaan kolmeen pääryhmään; Trikromaattinen, Dikromaattinen ja Monokromaattinen (Arnkil 2008, 51). Trikromaattisessa värisokeudessa kaikki tappisolut toimivat vain osittain, Dikromaatikolta löytyy kaksi toimivaa tappisolua ja kolmas on joko puutteellinen tai vajaasti toimiva ja Monokromaattisella henkilöllä ei ole yhtään tai pelkästään yksi toimiva tappisolu (Arnkil 2008, 51). Ääritapauksissa ihmisellä voi olla kortikaalinen akromatopsia, joka on aivoperäinen värisokeus, jossa henkilö ei näe mitään värejä ja on erittäin harvinainen (Arnkil 2008, 48).

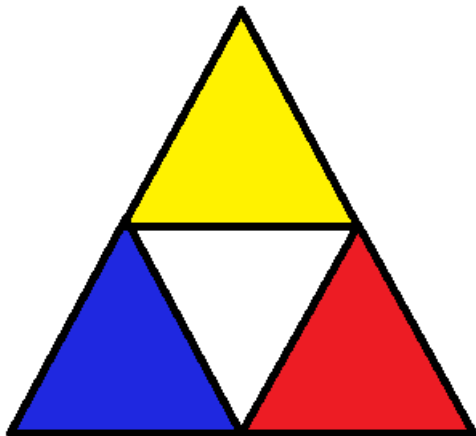
Värinäön heikkeneminen tai puutteet eivät ole ainoastaan perinnöllisiä, vaan ne voivat johtua myös taudista, onnettomuudesta johtuneesta traumasta tai käytetystä lääkkeistä (EnChroma, 2019). Myös vanheneminen vaikuttaa värinäköön, koska ikä lisää riskiä silmäsairauksille ja vanhenemisen myötä näkökyky alkaa rappeutua (Arnkil 2008, 48).

3 Värioppi

3.1 Päävärit

Teoriassa päävärejä on kolme; sininen, punainen ja keltainen (kts. kuva 1), joita yhdistämällä saadaan luotua muita värejä, mutta itse päävärejä ei saada yhdistelemällä (Arnkil 2008 - 72, Williams 2017). Primaariväri (pääväri), tarkoittaa ensimmäistä tai alkupe-
räistä väriä (Arnkil 2008, 72). Ajatus, että päävärejä sekoittamalla saadaan kaikki muut vä-
rit, toimii vain teoriassa (Williams, 2017). Maalarille kolme väriä ei riitä, koska maaleista
löytyy pigmenttieroja, jotka voivat olla kemiallisia, orgaanisia tai mineraalisia (Arnkil 2008
– 73, Williams 2017).

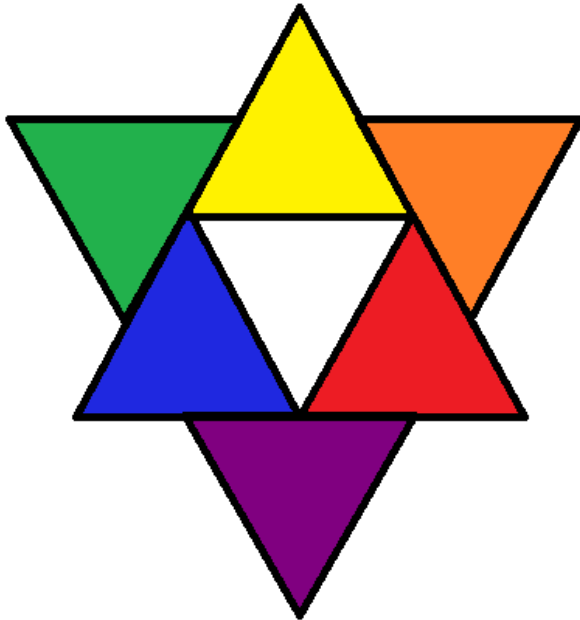
Pääväreillä (sininen, punainen, keltainen) tarkoitetaan usein maalia, jotka sisältävät vain
yhtä pigmenttiä. Jos luulee saavansa purppuraa yhdistämällä kadmium punaista ja ultra-
mariinin sinistä, on lopputulos todellisuudessa ruskea. Kadmium punainen on värisävy-
tään vähän oranssi ja kun se yhdistetään siniseen, on tulos ruskea. (Williams, 2017)



Kuva 1. Malli kolmesta pääväristä

3.2 Välivärit

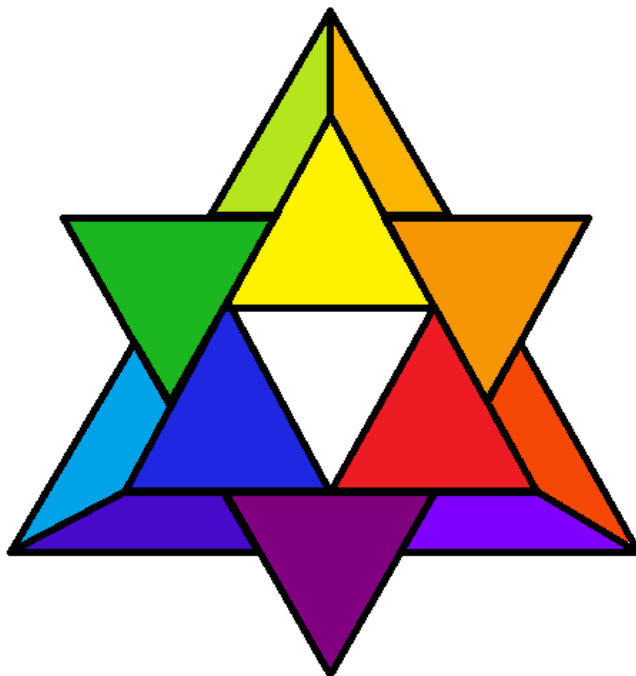
Välivärejä ovat oranssi, purppura ja vihreä (kts. kuva 2), jotka saadaan päävärejä yhdistä-
mällä. Väriteoria toimii pelkästään pintatasolla ja kuvastaa, kuinka värit toimivat täydelli-
sessä maailmassa. Samoin kuin pääväreissä, välivärien sekoittaminen maaleilla toimii
täysin eri tavalla pigmenttien takia. (Williams, 2017)



Kuva 2. Malli pääväreistä ja väliväreistä

3.3 Tertiäärivärit

Väriteoriassa tertiäärivärit ovat yhdisteitä yhdestä pääväristä ja lähimmästä väliväristä (kts. kuva 3). Jos yhdistää oranssiin keltaista tai punaista tulee saamaan oranssin, joka on kellertävämpi tai punertavampi. (Williams, 2017)



Kuva 3. Malli tertiääriväreistä uloimmilla reunoilla

3.4 Värien harmonia

Yksinkertaisimmissakin värivalinnoissa on mietittävä värien yhteensopivuutta (Arnkil 2008, 118). Väriharmoniaa käytetään, kun puhutaan väreistä, joiden ajatellaan sointuvan keskenään vieretysten (Spacey, 2017). Värien yhteensovittamista kutsutaan väriharmoniaksi, koska se on jo pitkään rinnastettu musiikkiin ja sävelten yhteensovittamiseen (Arnkil 2008, 118). Väriharmoniasta on kehitetty useita värijärjestelmiä, joita ovat mm. Wilhelm Ostwaldin kaksoiskartion muotoinen värikappale ja Johannes Ittenin väriympyrä ja -pallo (Arnkil 2008, 118).

Väriharmoniaa on pyritty selvittämään matematiikan, fysiikan ja geometrian kautta (Arnkil 2008, 118). Värit eivät kuitenkaan toimi fysiikan, matematiikan tai musiikin lainalaisuuksien alla, vaan näköaistin, koska jokainen ihminen havaitsee ja hahmottaa värejä eri tavalla. Gustav Fechner ja Ewald Hering määrittelivät 1800-luvulla, että väristä voidaan erottaa sävy, vaaleus ja kylläisyys, jotka ihminen voi tunnistaa luontevasti. Näistä kolmesta tekijästä voidaan löytää yhdistäviä tekijöitä, kuten sävy ja sävyttömyys, vaaleus ja tummuus, kylläisyys ja valko-, musta- ja harmaapitoisuus. Kun näemme väreissä yhdistäviä tekijöitä, herättävät ne meissä tunteita visuaalisesta eheydestä. (Arnkil 2008, 123)

3.5 Väriyhdistelmät

Teoriassa harmonisia väriyhdistelmiä saadaan, kun väriympyrästä yhdistetään kaksi vastakkaista väriä, kolme yhtä kaukana toisistaan olevaa väriä tai neljä väriä nelikulmion muodossa väriympyrästä. Vastavärit ovat toisiaan täydentäviä värejä, joilla on korkea kontrasti. Vastavärejä käytetään, kun halutaan nostaa jotain esille ja parhaimman tuloksen saa, kun käyttää toista väriä pohjalla. (Patkar, 2019)

Kolmisointuiset värit ovat yhtä kaukana toisistaan ja ovat vastavärien tapaan korkea kontrastisia, mutta enemmän tasapainossa (Patkar, 2019). Kolmisointuisissa väreissä kannattaa antaa yhden värin dominoida, joka nostaa kahta muuta esille (Wright, 2019). Tetradi-nen väriyhdistelmä käyttää neljää väriä suorakulmion mallisesti väriympyrästä (Patkar, 2019). Tetradista väriyhdistelmää kutsutaan myös nimeltä ”kaksinkertainen täydentävät värit” (double complementary colors), koska siinä tulee esille kaksi erilaista täydentävää väriä (Patkar, 2019). Samoin, kuin kolmisointuisissa, tetradisissa väreissä yhden pitäisi olla dominoiva, koska tasavertaisesti käytettynä kokonaisuus voi tuntua sekavalta tai tylsältä (Wright, 2019).

Muita väriyhdistelmiä ovat monokromaattinen (yksivärinen), analoginen (vieretysten) ja jakovastavärit (Patkar, 2019). Monokromaattinen väriyhdistelmä käyttää vain yhtä väriä väriympyrästä, mutta eri asteissa (Blackboard, 2018). Monokromaattiset värit ovat elegantteja ja siistejä, mutta voivat toisinaan tuntua myös tylsiltä (Wright, 2019). Analogiset yhdistelmät käyttävät kolmea rinnakkain olevaa väriä (Patkar, 2019). Analoginen väriteema luo seesteisen ja miellyttävän kokonaisuuden, joita usein tapaa luonnossa (Blackboard, 2018). Jakovastaväri käyttää kolmea väriä, mutta eroaa kolmisointuisesta siitä, että se käyttää yhtä väriä toiselta puolelta ja kahta vastavärin molemmilta puolilta (esim. sininen, kellertävä oranssi ja punertava oranssi). (Patkar, 2019). Jakovastavärit ovat hyviä aloittelijalle, koska niissä tulee esille vahvoja kontrasteja, mutta ne eivät ole täysin vastakohtaisia (Patkar, 2019).

4 Lautasasettelu, eli pleittaus

4.1 Huomioitavaa

Ennen, kuin pleittauksen (lautaselle asettelun) voi aloittaa, on otettava huomioon tiettyjä asioita (Webstaurant, 2018). Kaunis asettelu nostaa annoksen uudelle tasolle, mutta se ei koskaan saisi mennä maun ylitse (Webstaurant, 2018). Ensimmäisen tulee päättää, haluatko valmistaa runsaan pääruoan, alkupalan, hennon jälkiruoan jne. (Webstaurant, 2018). Kun annosta lähtee rakentamaan, tulee annoksessa huomioida maut, värit, tekstuurit ja valmistusmenetelmät (Wilson, 2015).

Esille laittoa varten löytyy lukuisia työkaluja, joista valita (Nisbets, 2019). Kastikepulloilla saa tehtyä lautaselle tarkkoja vanoja, viivoja tai pisteitä (Nisbets, 2019). Pinseteillä saa lisättyä pieniä yrttejä tai komponentteja ja erilaisilla muoteilla saa asetettua komponentit tiettyyn muotoon (Webstaurant, 2018). Muita hyödyllisiä työkaluja ovat erilaiset lusikat, koristeelliset sudit ja koristeluraapat (Webstaurant, 2018).

4.2 Lautasen valinta

Tähän päivään mennessä, on hyvin vähän tutkittu asiaa, että syömme ruokamme aina lautaselta tai joltain muulta astialta, olimme sitten missä tahansa. Lautanen on kriittisesti tärkeä osa ruoan esille laittoa, koska se toimii kehyksenä annokselle. Lautanen voi vaikuttaa siihen, kuinka paljon syömme ja miltä oletamme ruoan maistuvan. Japanissa tätä tietoa on käytetty jo vuosia ja kokit valitsevat lautasensa, ruokailuvälineensä ja muut lisäastiat, niin että ne täydentävät annosta. Lautasen koko tulisi valita niin, että annos ei näytä ahtaalta tai liian pieneltä, vaan siten, että annos näyttää ja tuntuu riittävältä. (Spence & Piqueras-Fiszman 2014, 115)

4.2.1 Lautasen värin merkitys

Nykypäivänä suurin osa kokeista käyttää valkoista lautasta esittääkseen tarjontaansa. Valkoinen ei kuitenkaan ole ainoa käytetty väri, vaan myös mustaa osa saattaa käyttää. Niille, jotka jaksavat kolota kauppojen hyllyjä, löytyy kasapäin lautasia eri väreillä ja kuviolla. (Spence & Piqueras-Fiszman 2014, 115)

Vuonna 1989, Lyman on kirjoittanut kirjassaan, kuinka purppurat rypäleet eivät näytä kovin hyvältä sinisellä lautasella, mutta vastikään näitä väitteitä on alettu tutkimaan empiirisesti (Spence & Piqueras-Fiszman 2014, 115-116). Yhdessä laboratorio tutkimuksessa, Harrar ja muut tutkivat popcornin vaikutusta tarjottuna neljästä erivärisestä kulhosta (Spence & Piqueras-Fiszman 2014, 115). Tutkimuksessa kävi ilmi, että noin 4% koehenkilöistä kokivat suolaisen popcornin maistuvan makeammalta syötynä sinisestä ja punaisesta kulhosta, kun taas makea popcorn maistui suolaisemmalta syötynä sinisestä kulhosta (Spence & Piqueras-Fiszman 2014, 116).

Toisessa tutkimuksessa, joka suoritettiin Ferran Adrià Alícian säätiossä Cataloniassa vuonna 2012, Piqueras-Fiszman ja muut, tutkivat mansikka moussen vaikutusta syötynä mustalta ja valkoiselta lautaselta. Heidän tutkimuksistaan kävi ilmi, että valkoiselta lautaselta syötynä mousse maistui 15% voimakkaammalta, 10 % makeammalta ja oli 10% pidetympi, kuin mustalta lautaselta syötynä. (Spence & Piqueras-Fiszman 2014, 116)

Tutkimuksista ilmenneet tulokset voivat johtua hyvin tunnetusta värikontrasti illuusiosta, jossa edessä oleva objekti muuttaa väriä riippuen taustaväristä. Piqueras-Fiszman ja muiden tuottamassa tutkimuksessa, mansikkamousse saattoi tuntua merkittävämmältä valkoisella lautasella, kuin mustalla ja maun intensiteetti saattoi johtua ruoan ja lautasen värien tuottamasta kylläisyydestä. (Spence & Piqueras-Fiszman 2014, 117)

Lyman kirjoittaa kirjassaan (Lyman 1989, 112)

Samanaikainen värikontrasti antaa ymmärtää, että ruoat voidaan järjestää kombinaatioihin niin, että niiden värit ovat hienovaraisesti korostuneita, hillittyjä tai muuten muokattuja. Keltainen munakokkeli keltaisella lautasella, saa sen näyttämään vaaleammalta kontrastin takia. Purppurat rypäleet näyttävät vähemmän purppuralta, violetin värisellä lautasella ja punaisemmalla sinisellä lautasella. Vihreä salaatti näyttää vähemmän vihreältä, vihreällä lautasella, kuin lautasella, jossa ei ole vihreää ollenkaan. Punainen ruoka sinisellä lautasella näyttää enemmän oranssilta. Parsakaali tarjottuna punaisen kalan kanssa, saa kalan näyttämään punaisemmalla ja lime viipaleet rypälemoussen ympärillä korostaa molempien värejä. (Spence & Piqueras-Fiszman 2014, 116).

4.3 Vihjeitä esillelaittoon

Jo suunnittelu vaiheessa kannattaa alkaa visualisoimaan omaa tekemistään piirroksilla ja luonnoksilla (Unilever Food Solutions, 2019). Annos kannattaa pitää simppeleinä ja käyttää tilaa viisaasti, koska ahdas asettelu saattaa hämätä asiakasta siinä, mihin hänen halutaan kiinnittävän huomiota (Unilever Food Solutions, 2019). Annosta kasatessa kannattaa käyttää parittomia lukuja, koska ne luovat visuaalista mielihyvää ja saavat annoksen näyttämään runsaammalta (Webstaurant, 2018).

Pidä mielessä lautasen ja ruokakomponenttien värit, koska ne luovat keskenään värikontrasteja. Kirkkaat värit taustalla korostavat muita raaka-aineita. Toinen tapa saada annos näyttäväksi, on käyttää korkeutta hyväksi, asettelemalla komponentteja tiiviisti eri korkeuksille. Vaikka kyseinen tapa ei ole enää suosiossa, luo se silti visuaalista mielihyvää asiakaille. (Webstaurant, 2018)

Annoksessa käytettävät koristeet, tulisi aina tuoda jotain annokseen. Käytä aina syötäviä yrttejä tai muita koristeita ja asettele ne lautaselle ajatusta käyttäen niin, että ne tuovat väriä tai tekstuuria annokseen. (Webstaurant, 2018)

5 Aistinvarainen arviointi

Aistinvarainen arvioiminen alkoi muuttua toisen maailmansodan jälkeen. Aistittavaa laadun arvioimista on alun perin käytetty viinien, juustojen, kahvin ja teen arvioimiseen, johon riitti, kun vain yksi tai useampi asiantuntija antoi arvionsa tuotteen moitteettomuudesta ja laadusta. (Tuorila, Parkkinen & Tolonen 2008, 15)

Aistinvarainen arvioiminen on useamman tieteellisen tutkimuksen tulos. Aistinvaraisessa arvioinnissa sovelletaan psykologiaa, kun tutkitaan aistihavaintoja ja elintarvike- ja ravitsemustiedettä, kun kyseessä on ruoka tai juoma. (Tuorila, Parkkinen & Tolonen 2008, 15)

Aistinvaraista arviointia käytetään aistinvaraisessa tutkimuksessa ja ruoan hyväksyttävyyden tutkimuksessa (Tuorila, Parkkinen & Tolonen 2008, 15). Aistinvaraisessa tutkimuksessa käytetään koulutettuja koehenkilöitä, jotka arvioivat elintarvikkeiden laatua, aisteja käyttäen. Ruoan hyväksyttävyydetutkimuksessa taas käytetään kouluttamattomia kuluttajia, jotka arvioivat elintarvikkeen miellyttävyyttä ja kiinnostusta. Kyseistä tutkimustapaa käytetään, kun halutaan kohdistaa kuluttajakuntaa tai selvittää markkinoilla menestyviä tuotteita. (Tuorila, Parkkinen & Tolonen 2008, 15)

5.1 Näköhavaitseminen

Ihminen pystyy havaitsemaan eri asioita tuotteessa. Tuotteen ulkonäöstä voimme erottaa värit, muodot, koon, rakenteen, kiillon ja läpikuultavuuden. Eri tuotteilla on omat tärkeät kohteensa, johon kiinnittää huomiota, kuten kiinteissä elintarvikkeissa esimerkiksi muoto, koko ja pinnan tyyppi ja nestemäiset kiilto, läpikuultavuus ja liike. Molemmissa väri on olennainen asia, johon vaikuttavat valo ja ruoan kemiallisiin yhdisteisiin ja/tai rakenneominaisuuksiin. (Tuorila, Parkkinen & Tolonen 2008, 18)

Jo ennen ruoan maistamista, pelkkä näkeminen luo kuvia siitä, miltä ruoka tulee maistumaan, perustuen aikaisempiin kokemuksiin. Kun ihminen näkee jonkin tutun tuotteen, osaa hän odottaa jotain tiettyä hajua, makua ja rakennetta. Näiden havaintojen takia on ensiluokkaisen tärkeää, että annos tai tuote näyttää hyvältä. Tunnistamaton tai epämiellyttävä tuote saattaa jäädä syömättä tai maistamatta. (Tuorila, Parkkinen & Tolonen 2008, 19)

Sokea voi nähdä annoksensa sielunsa silmin. Kun näköaisti puuttuu, muut aistit voimistuvat ja seuraava tärkein aisti mielikuvien luomiseen on hajuaisti. Jo tuoksun perusteella sokea voi luoda kuvia annoksesta mielessään, perustuen aistittavien tuoksujen moitteettomuuteen. Toinen iso asia sokealle on kuuloaisti, jonka perusteella voidaan luoda mielikuvia tuotteesta tai raaka-aineesta, kuten tuoreet juurekset ja vihannekset, jotka rouskuvat suussa. (Tuorila, Parkkinen & Tolonen 2008, 19)

Elintarvikkeiden väriin vaikuttavat lukuisat asiat, kuten luontaiset väriaineet tai joissain tapauksissa lisäaineet. Muita väriin vaikuttavia tekijöitä ovat valmistus menetelmät tai aisteet. Paistaessa tuotteessa tapahtuu maillardin reaktio, jossa sokerit ja aminohapot saavat aikaan tuotteessa ruskistumista paiston yhteydessä. Karamellisoituminen on taas sokerin ruskistumista 160-190 asteessa, mutta sitä myös tapahtuu sokeripitoisen tuotteen paistamisessa. (Tuorila, Parkkinen & Tolonen 2008, 20-21)

Muita väriin vaikuttavia tekijöitä ovat antosyaani, karotenoidit, klorofylli ja myoglobiini. Antosyaanit ovat sinisen ja punaisen sävyn yhdisteitä, joita esiintyy marjoissa, hedelmissä ja tietyissä kasviksissa. Karotenoidit ovat punaisia, keltaisia ja oransseja yhdisteitä, joita esiintyy niin kasvisperäisissä, kuin eläinperäisissä tuotteissa. Eläinperäiset karotenoidit muodostuvat eläimen syömästä ravinnosta. Klorofylli tarkoittaa lehtivihreää, jota esiintyy mm. omenissa, herneissä ja pistaaseissa ja myoglobiini on rautaa sisältävä yhdiste, joka antaa lihalle sen punertavan värin. (Tuorila, Parkkinen & Tolonen 2008, 21)

Kyseisillä väriin vaikuttavilla yhdisteillä on kemiallisia ja luonnollisia väriin vaikuttavia tekijöitä. Antosyaania sisältävät tuotteet vaihtavat väriä pH arvojen mukaan punertavaksi happamassa ja sinertäväksi emäksisessä. Klorofylli taas harmaantuu tai ruskistuu herkästi happamassa. Myoglobiinissa värimuutoksia tapahtuu hapen, valmistus menetelmän tai bakteerikannan mukaan. (Tuorila, Parkkinen & Tolonen 2008, 21)

6 Tutkimuksessa käytetyt annokset

Alla olevat neljä annosta on suunniteltu huomioiden väriteorian väriharmoniaa. Annoksia on neljä erilaista, eri teemoilla, jotta pystyisi paremmin tutkimaan harmonian toteutumista. Annokset on valmistettu esitutkimusta varten, jotta näkisi, mitkä annokset kannattaisi ottaa mukaan kyselyyn.

6.1 Annos 1. Tertiäärinen väriteema



Kuva 4. Tertiäärinen värimaailma

Ensimmäinen annos on suunniteltu käyttäen tertiäärivärejä. Väriympyrää apua käyttäen ja netistä löytyvien väriharmonia laskureiden (esim. <https://www.sessions.edu/color-calculator/>) avulla suunniteltu annos tuo esille neljä eri väriä; sininen, ruskea, vihreä ja punainen. Väriympyrässä sinisen vastaväri on oranssi, mutta tummentamalla väriä saadaan ruskeaa. Toinen käytetty vastaväri on punainen ja vihreä.

Tätä teemaa käyttäessä yhden värin pitäisi olla dominoiva. Koska sinistä ei esiinny luontaisesti ruoassa, päätin käyttää sitä pohjana annokselle. Ruskealle oli siis helppo valita pääraaka-aine, joka oli liha. Koska halusin nostaa ruskean esille, en peittänyt sitä vihreällä, vaan pohjustin parsakaalipyreellä. Punaisia marjoja käytin luomaan kontrastia vihreälle pyreelle, jotka ovat vastavärejä keskenään. Teoriassa värimaailman pitäisi olla harmoninen.

6.2 Annos 2. Mustaa ja valkoista



Kuva 5. Mustaa ja valkoista

Toinen käytetty annos oli tutkia mustaa ja valkoista. Musta, joka on sivistynyt ja ylellinen ja valkoinen, joka luo draamaa, kun sitä käytetään tummien värien kanssa (Adams 2017, 199 & 227). Valkoista pyreettä on käytetty pohjana annokselle mustalla lautasella, jonka pitäisi nostaa muutenkin mustaa annosta paremmin esille. Valkoinen majoneesi annoksen päällä on aseteltu ohjaamaan katse kalaan ja paahdettuja sipuleita rajaamaan annosta.

6.3 Annos 3. Vastavärit



Kuva 6. Punainen ja vihreä vastaväri

Kolmas annos on suunniteltu käyttäen pääasiallisesti eriasteista punaista ja tuoda vihreää mukaan luomaan tunne kokonaisuudesta ja ohjaamaan katsetta keskelle lautasta. Vaihtoehtoisesti oli ajatus tutkia samaa annosta vihreällä lautasella ja kuinka molemmat otetaan vastaan. Punainen on hälyttävä väri, mutta voiko annoksen pehmentää vihreällä.

6.4 Annos 4. Jakovastavärit



Kuva 7. Jakovastavärit

Neljännessä annoksessa tulee esille kolmea eri väriä (pinkki, vihreä ja keltainen). Väriharmoniassa käytetty yhdistelmä, jonka pitäisi olla helposti käytettävissä aloittelijalle ja luoda vahvoja kontrasteja (Patkar, 2019). Annoksessa on käytetty pinkkiä pääasiallisesti pohjalla, jonka teorian mukaan pitäisi luoda harmoniaa vihreän ja keltaisen kanssa.

7 Tutkimus

Tutkimusosiossa tullaan käymään läpi väriteorian ja -harmonian toteutumista kyselyn avulla. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvantitatiivista kyselyä, joka toteutettiin Webropol kyselyohjelmaa. Tutkimus on tyypiltään näköaistinvaraista arvioimista. Kysely on jaettu Facebookissa eri ruokaryhmiin, kahden viikon ajan. Vastaajia ei ole rajoitettu tiettyyn vastaajaryhmään, vaan se on ollut avoin kaikille.

Kyselylomakkeessa on neljä sivua ja jokaisella sivulla on yksi annos, neljällä erivärisellä lautasella. Yksi neljästä lautasesta on annokselle vastaavasti suunniteltu ja kyselyn tarkoituksena on tutkia toteutuvatko teorian väriharmonia, vai arvioivatko vastaajat jonkin muun annoksen korkeammalle. Kysely lomake löytyy liitteestä 1, jossa on kaikki kuvat kysymykseen.

Vastaajien työ on tutkia jokaista kuvaa erikseen ja arvioida niitä omien mieltymyksien pohjalta. Jokaiseen kuvaan löytyi kaksi kysymystä, joista toiseen vastaaja pystyi kirjoittamaan omia mielipiteitään annoksen herättämistä tuntemuksista ja toisessa arvioitiin annosta yhdestä kymmeneen niin, että yksi ei miellytä lainkaan ja kymmenen miellyttää todella paljon. Tällä tavalla pystyi arvioimaan mieltymyksiä sanallisesti ja kuinka ne jakautuvat numeraalisesti asteikolla yhdestä kymmeneen. Muita huomioitavia asioita tutkimuksessa ovat mm. neuromarkkinoinnissa esiintyvät väritutkimukset, kuinka tietyt värit herättävät tiettyjä tuntemuksia.

7.1 Tutkimustulokset ja analysointi

Tutkimustulokset on saatu 50 kyselyyn vastanneelta. Yhteensä kyselyä on avattu 309 kertaa ja vastaaminen aloitettu 57. Tutkimuksessa on ollut käytössä kaksi kyselylomaketta, joista toinen oli suomeksi ja toinen englanniksi. Englanninkieliseen kyselyyn vastanneiden puutteen vuoksi, analysoinnissa käytetään pääasiallisesti arvosanoja suomenkielisestä kyselystä, ellei huomattavia eroja ilmaannu. Sanallinen teksti huomioidaan molemmista. Numeerisista vastauksista on saatu keskiarvo, jonka Webropol on laskenut suoraan ja sanallisesta tekstistä pyritään etsimään yhteneväisyyksiä tai eroavaisuuksia.

7.1.1 Kuva 1. Tertiäärivärit

Ensimmäinen kuva kyselyssä oli ankkaa parsakaalipyreellä ja punaisilla marjoilla, sinisellä lautasella. Jos pelkkään teoriaan verrataan, annoksen pitäisi olla harmoninen. Vastaajien kesken annoksessa on ristiriitaisuutta, vaikka annokselle annettu arvosana on positiivisemman puolella.



Kuva 8. Ensimmäinen kuva kyselyssä

Kaikkien vastaajien keskiarvo annokselle oli 6,6, mutta korkeimmillaan se on noussut jopa 7. Yleisin arvosana annokselle on 8, jonka 33,33% vastanneista ovat antaneet. Toiseksi eniten annokselle oli annettu arvosanaksi 9, johon 15,56% osallistuneista olivat vastanneet. Kolmanneksi eniten ääniä olivat saaneet numerot 3, 5 ja 7, joilla jokaisella oli 11,11% äänistä.

Sanallisesti arvostelut olivat jakautuneet yhtä paljon, kuin arvosanassa. Monelle lautasen väri on häiritsevä tai se vie huomion, vaikka annoksessa itsessään ei olisi mitään vikaa. Kuitenkin vastapuolella näyttäisi olevan yhtä monta vastaajaa, jotka arvioivat annoksen miellyttäväksi tai harmoniseksi.

Yhteneväisiä tekijöitä vastauksista nousee esille syksy tai meri. Syksy olettaen kaikissa positiivista ja meri negatiivista. Yhdelle meri/lappi oli kuitenkin miellyttävä kokonaisuus, joten tämäkään ei pakosti ole pelkästään huono asia. Yhdelle lautanen muistuttaa avaruutta, joka sitoo annoksen hyvin yhteen, mutta vastapuolella sininen aiheuttaa ”vaaran tunteen”. Osalle annos näyttäisi olevan pirteä tai jopa aurinkoinen tai sitten sininen saa aikaan kylmän tunteen.

Lyhyesti sanottuna annos jakaa mielipiteitä. Sinisen sanotaan olevan epämiellyttävä ja ruokahalua vievä ja siinä saattaa olla jotain perää, mutta vain yksi kommentoi annosta vaaraa herättävänä. Samoin teorian harmoninen väriyhdistelmä ei toteudu kaikilla vastaajilla, mutta vastauksista päätellen, annosta muokkaamalla tai kokonaan muuttamalla sopimaan paremmin lautasen kanssa, voisi saada parempia tuloksia. Kiintoisaa oli, kuinka useat vastaajat näkivät annoksen pyreen keltaisena, joko kameran takia tai sitten lautasen aiheuttaman värikontrastin ansioista.

7.1.2 Kuva 2. Ankkaa valkoisella lautasella

Kun kyselyn ensimmäisen annoksen siirtää valkoiselle lautaselle, huomaa vastauksissakin eroja. Sinisen lautasen tavoin annos jakaa mielipiteitä, mutta kun sinisellä annoksella tietty numero nousi yli kaikkien, valkoisella lautasella se on jakautunut tasaisemmin.

Valkoisella lautasella annoksen keskiarvo oli 6,1, joka on kovin lähellä sinisen arvosanaa. Erot nousevat, kun tutkitaan arvosanojen jakautumista. Prosentuaalisesti korkeimmat arvosanat ovat saaneet 3 ja 6, jotka molemmat olivat saaneet 17,78% äänistä. Toisena tulee numero 8, jolla on 15,55% äänistä ja kolmantena numerot 5, 7 ja 9, joilla kaikilla oli 11,11%.

Huomioitavaa annoksessa oli se, että käytetty kuva oli tummempi, kuin muissa annoksissa, joka vaikutti osittain arviointiin ja jonka osa vastanneista toi esille. Tästä huolimatta annosta voidaan arvioida omanaan ja pitää mielessä, kuinka tärkeää valoisuus on väreille.



Kuva 9. Ensimmäinen annos valkoisella lautasella

Kiinnostava huomio annoksesta tuli, kun lautanen vaihdettiin valkoiseen, keltaiseksi kuvattu pyree/ ”kastike”, muuttui vastanneiden silmissä vihreäksi, joka sai osittain vastanneissa ällöttävän tunteen. Moni vastanneista vertaa aikaisempaan kuvaan ja toteaa, kuinka annos ei näytä enää yhtä hyvältä tai kuvaa sitä tylsänä, aneemisena tai steriilinä. Myös tumman kuvan takia annos saa kritiikkiä ja yksi mahdollisesti tämän takia kuvaa annosta tunkkaisena ja pilaantuneena.

Annos ei saa kuitenkaan pelkkää negatiivista, mutta myös positiivista palautetta. Valkoinen lautanen nostaa annoksen värejä esille hyvin. Vaikka monella vihreä oli etova väri, parilla se tuntuu toimivan oikein hyvin ja herättävän mielenkiintoa. Annos myös enemmän näyttää ravintola-annokselta.

Verraten aikaisempaan kuvaan, annos tuntuu saavat enemmän neutraalia tai negatiivista palautetta. On vaikea yhdistää tai arvioida, mikä arvosana kuuluu mihinkin selitykseen. Suunta on kuitenkin ollut alaspäin, vaikkakin vain vähäsen.

7.1.3 Kuva 3. Ankkaa mustalla lautasella

Ensimmäinen annos mustalla lautasella toi huimasti positiivisempaa palautetta. Lopullinen arvosana annokselle oli 7,5. Huomattava osuus vastaajista antoi arvosanaksi 7-9. Kaikkia värimaailma ei kuitenkaan miellyttänyt ja loput arvosanoista jakautui 3-6 välille. Verrattane aikaisempaan, arvosana huipentuu positiivisen puolelle.



Kuva 10. Ensimmäinen annos mustalla lautasella

Huomioitavia asioita kuvassa oli mahdollinen valon vääristymä, joka sai ilmeisesti lautasen näyttämään vihreämmältä, vaikka kyseessä on musta. Lautanen on myös isompi, verraten edelliseen valkoiseen, koska käyttötilaa on enemmän ja se saa annoksen näyttämään pieneltä.

Tästä huolimatta palaute oli positiivista. Moni kuvaa annosta enemmän raikkaana tai, että värit tulevat paremmin ja kirkkaammin esille, joka saa katseen kohdistumaan itse annokseen. Myös kastike pääsee paremmin esille ja yhdelle sen kiilto luo tietynlaista sopusointua mustan lautasen kanssa. Musta saa annoksen näyttämään tyylikkäältä, modernilta tai

kalliilta. Annos saa myös kommentteja olemalla metsäinen tai kuin sammalpetillä tarjottuna, joka saattaa johtua valon vääristymästä. Kaiken kaikkiaan houkuttelevampi ja miellyttävämpi kokonaisuus.

Negatiivista palautetta annos oli saanut pitkälti lautasen väristä. Musta lautanen ei sovi kaikille ja saattaa tietyllä tavalla häiritä annoksen alla. Myös annoksen pieni koko saa huomautusta. Annosta kommentoidaan myös tunkkaiseksi tai sitten pyree ei miellytä.

7.1.4 Kuva 4. Ankkaa punaisella

Viimeisenä ensimmäisestä annoksesta oli ankkaa punaisella lautasella. Annosta ei oltu missään muodossa suunniteltu kyseiselle lautaselle ja sen huomasi. Annoksesta kyllä löytyy vihreää, joka on punaisen vastaväri, mutta kyseessä oli tällä kertaa mitä, jos tilanne.

Myös aikaisempiin verraten, käytetyn lautasen värit ovat saattaneet vääristyä valoisuudesta tai kamerasta johtuen. Lautanen näytti luonnossa enemmän punaiselta, mutta kuvassa se näyttää vähän oranssilta. Lautasessa saattaa myös olla käytetty kellertäviä pigmenttejä, joka erottuu paremmin kuvassa. Kyseessä on kuitenkin asia, joka on huomiotava.



Kuva 11. Ensimmäinen annos punaisella lautasella

Kun kyseessä oli räikeän punainen lautanen, arvosanat romahtivat lähes täysin alaspäin. Lopulliseksi arvostanaksi annokselle jäi 4,1 ja jakauma painottui lähes täysin 1-5. Mielenkiintoista oli kyllä huomata, kuinka tästä huolimatta löytyi useampi, jotka antoivat annokselle 6-10. Värit ovat suhteellisia ja henkilökohtaisia ja aina löytyy jotain hyvää jollekin.

Sanallisesti arvostelut ovat sitä, mitä voi kuvitella. Lautanen on liian räikeä ruokaan nähden ja peittää sen lähes täysin tai vie kokonaan huomion. Annos näyttää poistyöntävältä, eikä herätä nälän tunnetta. Pyree näyttää lautasella vihreämmältä, joka ei kaikille näytä hyvältä annoksessa tai lihan kanssa. Punaisella/oranssilla on taipumusta olla huomiota herättävä ja kommenteista sen huomaa.

Annoksesta löytyy kuitenkin myös positiivista tai on muuten neutraali, mitä annokseen tulee. Koska pyree on vihreää, toimii se osittain punaisen lautasen kanssa. Jollekin annos muistuttaa myös joulusta tai muuten herättää nälän tunnetta. Yhdelle annos antaa pohjasta huolimatta hyvän tunteen ja toiselle se on pirteä, vaikka annos hukkuu.

7.1.5 Kuva 5. Mustaa ja valkoista

Kyselyn toinen annos oli musta valkoinen teema. Valkoista kalaa tahmealla kastikkeella ja mustilla seesaminsiemeneillä. Pohjalla valkoinen kukkakaalipyree, reunalla paahdettuja sipuleita ja päällä inkivääri ja sitruuna majoneesia ja mustaa leväkaviaaria. Koko paketti suunniteltu mustalle tai valkoiselle lautaselle.

Ensimmäisenä arvioitu kuva oli annos mustalla lautasella. Ensivaikutelman voisi kuvitella olevan positiivinen, kun verrataan edellisen annoksen mustaan kuvaan. Näin ei kuitenkaan täysin käynyt.

Arvosanat tuntuvat muistuttavan samaa tilannetta kuin aikaisemmassa annoksessa sinisellä lautasella. Keskiarvoksi annokselle annettiin 6,9. Kun lukuja lähtee avaamaan, huomaa että suurin osa (26,67%) vastaajista oli antanut arvostanaksi 9. Toiseksi korkein arvostana oli 7, jonka 17,78% vastaajista olivat antaneet. Muuten arvostanat olivat jakautuneet tasaisesti, vaikka painopiste on positiivisen puolella.



Kuva 12. Toinen annos mustalla lautasella

Musta-valkoinen teema jakaa mielipiteitä. Osittain vastauksista nousee esille myös annoksen tunnistettavuus. Koska annoksia ei avata millään tavalla, ei kaikki ole välttämättä sitä osanneet arvioida ja yksi suoraan kommentoi, ettei annos näytä hyvältä. Tumma ja synkkä teema saa myös annoksen näyttämään tylsältä, tunkkaiselta tai se ei herätä ruokahalua.

Positiivisella puolella ruokaa kuvataan miellyttäväksi ja sointuvaksi. Valkoinen nostaa annosta ja musta luo pohjaa, kuten suunnitelmissa. Värimaailma saa annoksen näyttämään tyyriiltä ja sointuvalta. Pariin otteeseen annosta kuvataan myös voimakkaan makuiseksi tai suolaiseksi ja paahteiseksi. Kyselyn ajankohta oli myös lähellä halloweenia ja yhdelle tämä tuli mieleen.

7.1.6 Kuva 6. Kalaa valkoisella lautasella



Kuva 13. Toinen annos valkoisella lautasella

Kun kala-annoksen siirtää mustalta lautaselta valkoiselle, laskee arvosana yllättävän paljon. Vaikka musta annos voisi toimia valkoisella lautasella paremmin, jää annoksen keskiarvo pelkästään 5,6. Eniten annokselle on annettu arvosanaksi 7, jota 26,67% ihmisistä on äänestänyt. Jopa 8-9 on äänestäneet molempia 11,11%, mutta tämän jälkeen loput äänistä putoavat viiteen ja alle.

Sanalliset arvioinnit jakavat annoksen lähes tasan, mutta kallistuu vähäsen negatiiviseen. Moni, joka kuvaa annoksen positiivisesti, kertoo, kuinka annos nousee paremmin esille valkoiselta lautaselta. Valkoinen pohja ohjaa katseen itse annokseen, mutta moni kommentoi, että valkoinen pyree silti hukkuu lautaseen. Osa kuvaa annosta herkullisempänä ja jopa harmonisempänä tai rauhallisena.

Negatiivisella puolella, moni kuvaa, että annos kaipaa lisää väriä. Annosta kuvataan laimeaksi, tylsäksi ja jopa palaneeksi. Yhdelle annoksesta tulee jälleen mieleen kouluruoka ja toiselle buffet. Annos tuntuu menettävän arvonsa valkoisella lautasella ja saa ruoan näyttämään palaneelta. Annos saattaa näyttäytyä myös kylmänä ja jäisenä. Joku kommentoi ruokaa tavallisena ravintola-annoksena, joka voi olla negatiivista tai neutraalia.

Mahdollisesti iso osa negatiivisuudesta nousee esille annoksen värittömyydestä ja tunnistamattomuudesta. Tämä saa annoksen näyttämään tylsältä tai epämiellyttävällä ja on hyvä huomioida suunnittelu vaiheessa, jos käyttää samaa värimaailmaa.

7.1.7 Kuva 7. Kala keltaisella



Kuva 14. Toinen annos keltaisella lautasella

Jälleen vaativa, mutta kiinnostava värikombinaatio, jonka oli tarkoitus herättää huomiota ja sen huomaa arvosteluissa. Annoksen arvosana oli odotettavissa, mutta kuitenkin esille nousee yllättäviä tekijöitä. Keskiarvoksi kuvalle oli annettu 4,8 ja eniten äänistä (20%) meni arvosanalle 3 ja toiseksi eniten ääniä sai 5 (17,78% äänistä). Yllättävää oli huomata, kuinka moni (26,66%) koki annoksen miellyttävänä ja antoi annokselle 7-9. Yhtään kymppiä annos ei saanut ja loput äänistä jakautuivat tasaisesti kuuden ja alle.

Sanallisista arvioista huomaa, kuinka keltainen syö annoksen värit. Kellertävä väri on voimakas ja tulee liikaa alta esille ja saattaa tuoda oksettavan tai levottoman tunteen. Palaneen tuntuinen annos tekee paluun, koska musta nousee esille. Keltainen väri ei houkutele tai herätä näläntunnetta. Nämä saattavat johtua siitä, että keltainen on huomio väri ja liiallisissa määrin se rasittaa silmiä. Esimerkki tästä efektistä voisi olla kommentti, jossa vastaaja kuvaa annosta miellyttäväksi, mutta pidemmän päälle annos huononee.

Kaikki ei kuitenkaan ole negatiivista. Kommenteista nousee esille myös positiivisia kommentteja, vaikkakin vain muutama. Kellertävä väri luo annokseen pirteyttä, kauneutta ja tuo samalla siihen väriä. Vaikka keltainen peittää annoksen, muutamalla tämä ei haittaa ja väri miellyttää silmää.

7.1.8 Kuva 8. Mustaa ja valkoista vihreällä

Viimeinen ja neljäs kuva oli, kun kala siirrettiin vihreälle lautaselle. Pehmeämpi väri osoitautui paljon paremmaksi väriksi, kuin keltainen, muttei aivan yhtä korkealle, kuin musta. Kun musta sai arvosanaksi 6,9, vihreä seisoo vähän alapuolella 6,4:ssä. Mustalla huippu jakautui ehkä tasaisemmin 7-10 välillä, kun taas vihreällä kaksi numeroa (kahdeksan ja yhdeksän) nousee yli kaiken. Yhteensä 57,77% vastaajista oli antanut arvosanan välillä 7-9. Vihreä ei pakosti siis ole huonompi yhdistelmä, kuin musta.

Sanallisesti annosta kuvataan raikkaana, keväisenä ja rauhallisena. Kommentteja löytyy myös terveellisyydestä, keveydestä, vegaanisuudesta ja keveydestä. Vihreä myös päästää annoksen värit kauniisti esille. Lautasta tunnutaan kehuvan enemmän, kuin mustaa, mutta annos silti ei näytä osalle miellyttävältä. Muutamia kommentteja nousee esille, jotka viittaisivat olevan neutraaleja, kuten "Ok", "Vanhanaikainen" ja "Retro".

Vihreä saa muutamia voimakkaita vastareaktioita, kuten "Oksennus" tai "Kuin suoraan nurmikolta söisi". Yksi kuvaa myös annosta homeiseksi. Muuten negatiiviset tai neutraalit kommentit tuntuvat keskittyvän siihen, kuinka lautanen ei toimi annoksen kanssa tai toisinpäin.

Jos vertaa annosta mustaan, vihreä voi olla parempi vaihtoehto, vaikka arvosanallisesti musta olisi parempi. Musta lautanen tuntui saavan enemmän voimakasta vastareaktiota vastaajissa, kun taas vihreä oli neutraalimpi.



Kuva 15. Toinen annos vihreällä lautasella

7.1.9 Kuva 9. Vastavärit: Punaista ja Vihreää

Kolmantena kyselyssä tuli puolukkahyydyke, marenkipetillä, puolukka geelillä ja vihreällä paahdetulla suklaalla. Annos oli aseteltuna punaisella lautasella, mutta kun viimeksi punainen lautanen oli kokeiluna, tässä annoksessa se oli suunniteltua. Oikeilla väreillä ja asettelulla, jopa kirkuvan punainen lautanen voi olla validi ratkaisu.

Asteikolla yhdestä kymmeneen, annos seisoo 6,9:ssä. Prosentuaalisesti korkeimmalla sijalla numeroista on yhdeksän, jota 26,66% vastaajista äänestivät. Perässä tulee kahdeksan 17,78% äänin ja kolmantena 10, jolla on 11,11% äänistä. Lähes kaikilla muilla numeroilla on joko kuusi tai kahdeksan prosenttia äänistä. Äänistä voidaan päätellä, että enemmistö on positiivisen puolella.

Lähes kokonaan punainen väriteema sopii hyvin vastaajille. Punainen lautanen ei ole enää pakosti liian hyökkäävä, kun päällä on vaaleamman punainen annos. Komponentit tulevat hyvin esille ja antaa jouluisen teeman. Annosta kuvataan herkulliseksi, räikeäksi ja harmoniseksi. Myös mattapintaisuus saa positiivista kommenttia.

Värimaailma ei ole kuitenkaan täydellinen. Lautasen räväkkyys ei vieläkaan sovi kaikille ja peittää annoksen värejä. Annos ei myöskään ole täysin tunnistettavissa kaikille ja pariin otteeseen nousee esille maksapatee. Käytetty vihreä saa myös pariin otteeseen kommenttia, kuinka se ei toimi annoksessa.



Kuva 16. Kolmas annos punaisella lautasella

7.1.10 Kuva 10. Hyydyke vihreällä lautasella

Kun hyydykkeen siirtää hieman moniväriselle vihreälle lautaselle, jakaa se heti enemmän mielipiteitä. Pisteet putoavat yhdellä alaspäin 5,8 ja korkeimmaksi arvosanaksi nousee seitsemän 24,44 prosentilla. Ero on huomattavissa edelliseen verrattuna, vaikka punainen muuten voisi toimia vihreän kanssa paremmin.

Annos saa kuitenkin useampaan otteeseen kommenttia olemalla metsäinen, joka sopii paremmin puolukan teemaan. Vihreä suklaa tasoittuu annoksen kanssa, joka voi olla hyvä tai huono asia, mutta yhdelle se tuo annokseen rauhallisuutta. Lautanen saa annoksen näyttämään raikkaalta ja sopusointuiselta ja saattaa jopa nostaa annoksen arvoa.

Kaikille asia ei kuitenkaan ole näin. Monelle lautanen tai sen värit eivät sovi annokselle ja haalistaa tai peittää sen. Lautasen väritys saa annoksen näyttämään sekavalta ja sotkuiselta. Värit herättävät vastarintaa ja voi saada aikaan oksettavan tai homeisen/tunkkaisen tunteen. Joku kuvaa annosta myös vanhanaikaisena 70-luvulta.

Kaikki kommentteista ei ole negatiivisia, mutta lautanen silti ei ole paras mahdollinen. Arvostelut voisivat muuttua, jos käyttäisi pehmeämpää tai yksiväristä lautasata, kuten aikaisemmassa annoksessa.



Kuva 17. Kolmas annos vihreällä lautasella

7.1.11 Kuva 11. Hyydyke keltaisella/oranssilla

Jälleen yksi vaativa väriyhdistelmä ja lautanen. Käytetty lautanen ei ollut perinteinen ravintolaan käytetty posliini, vaan enemmän sairaaloissa käytetty muovinen ja syvälautanen, potilaille, joilla on heikentynyt näkö. Lautasesta tulee kuitenkin värit esille ja on mielenkiintoista, kuinka se vaikuttaa ruokaan.

Kuten arvata saattaa, vastaanotto ei ollut kovin positiivinen ja enemmistö taipuu numeroihin 1-4. On kuitenkin yllättävää, kuinka moni silti pitää väristä ja voi antaa annokselle arvosanan seitsemästä kymmeneen. Keskiarvoksi annokselle jäi 4,6.

Vastaajat, jotka pitävät annoksesta, kuvaavat sitä pirteänä ja raikkaana. Annoksen värikyys saa aikaan mielihyvän tunnetta, jonka ansioista annoskin näyttää herkulliselta. Kommentteja tulee myös kesäisestä ja räikeästä. Tähän positiiviset kommentit sitten loppuvatkin.



Kuva 18. Kolmas annos keltaoranssilla lautasella

Lautasen muovisuus saa annoksen näyttämään lapselliselta. Värit joko peittävät annoksen tai saa aikaan vaikutelman, että mikään väri ei nouse esille. Annos näyttää sekavalta, joka on mahdollisesti sama syy, kuin edellisessä vihreässä, että lautasen kaksivärisyys luo sekavan tunteen. Annos menettää arvonsa ja näyttää halvalta ja jopa vanhanaikaiselta.

Yksinkertaisesti sanottuna, ei paras mahdollinen väriyhdistelmä. Annos voisi toimia, jos sen ympärille rakentaisi tarinaa tai yksinkertaisesti vaihtaisi ruoan kokonaan, joka toimisi paremmin lautasen kanssa. Lautasen muovisuus ja muoto aiheuttavat silti kärhämää, mutta teemaan liitettynä asian voisi korjata.

7.1.12 Kuva 12. Hyydyke kultamustalla lautasella



Kuva 19. Kolmas annos kultamustalla lautasella

Neljäs kuva hyydykkeistä palaa hillitympään väriteemaan. Lautanen on normaalia pienempi ja neliön muotoinen, jonka värimaailma on musta- ja kultapilkullinen. Lautanen itsessään on vaativampi, mutta ulkonäöltään tyyriimpi.

Arvosanaksi annokselle jäi 6,5, joka ei itsessään tunnu vieläkään korkealta, mutta sille löytyy suosiota, kun se puretaan osiin. Arvosana 9, on saanut eniten äänistä (20%) ja perässä tulee kahdeksan, 15,55 prosentilla. Molemmat 7 ja 6, ovat saaneet 13% äänistä ja loput jakautuvat muiden numeroiden kesken.

Käytetty lautanen tuntuisi antavan annoksellekin lisäarvoa. Koska pohja on tumma, tuo se myös annoksenkin värejä paremmin esille. Lautasen pieni koko saa annoksen näyttämään isommalta. Kokonaisuus on kiinnostavampi ja mystinen jopa. Esille nousee myös neutraaleita kommentteja, jotka arvioivat annoksen olevan ihan ”ok”, tai sitten itse lautanen tai sen muoto ei ole kovin mieleen.

Närästystä lautanen saa sen värytyksestä. Pilkullinen teema ja tummat värit saavat annokseen sekavuutta ja tunkkaisuutta. Kokonaisuus on levoton ja kiinnostavasti kahteen otteeseen sitä kuvataan kuin uunipelliksi.

7.1.13 Kuva 13. Pinkkiä, vihreää ja keltaista

Neljäs ja viimeinen käytetty annos väriharmoniasta, oli päärynäjäädyke, vihreät macaronit sitruuna täytteellä ja lemon curdi. Suklaaganachea oli käytetty rinnastamaan curdia ja pinkki lautanen nostamaan kaiken esille. Pääteemana oli jakovastavärit. Hankala väriyhdistelmä, joka ei aivan nouse huippuun ja pinkki varmasti jakaa mielipiteitä.

Arvosanallisesti annos seisoo 6,3:ssa, joka on lähes standardi tässä vaiheessa. Erot muihin annoksiin verrattuna nousevat siinä, kuinka arvosana jakautuu. Lähes 40% vastaajista on antanut arvosanaksi 6 tai 7. Seuraavana tulee 5 ja 8, joilla molemmilla on 13% äänistä ja kolmantena 4 ja 9, 11 prosentin äänin. Kukaan tai hyvin vähän ei ole mennyt kolmen tai alle.

Sanallisesti annosta arvioidaan amatöörimäiseksi ja tympeäksi. Värien haaleus aiheuttaa närää ja laskee annoksen arvoa tai kokonaisuus muuten vain on huono tai se ei miellytä. Käytetty lautanen on iso osa tätä ja muutamaan otteeseen kommentoissa lukee, että lautanen on huono. Osa vastaajista kommentoi annosta suhteellisen neutraalisti, kuten ”ihan ok”.

Annos saa myös paljon kehuja. Pastellin vaaleanpunainen korostaa saman tyylistä vaaleanvihreää. Keltainen kastike näyttäisi kuitenkin sotivan vähän teemaa vastaan. Annos on leikkisä ja voisi soveltua hyvin myös lapsille. Joku pitää annoksen haaleudesta, koska se luo harmoniaa annokseen. Annosta kuvataan hempeäksi ja raikkaaksi, kevyeksi ja tyylikkääksi, söpöksi ja pirteäksi.

Kaiken kaikkiaan väriteemaa ei tunnu jakavan yhtä paljon mielipiteitä, kuin edelliset. Sannalliset arvioit tuntuvat olevan yhtä karskeja tai hyväksyviä, kuin aiemmissa, mutta arvostuksen jakauma on paljon keskittyneempää. Johtuuko tämä käytetyistä komponenteista ja kuinka se on koottu vai onko värien pehmeydellä vaikutusta.



Kuva 20. Jakovastavärit; pinkki, vihreä ja keltainen

7.1.14 Kuva 14. Päärynäjäädye punaisella lautasella

Punainen lautanen tekee jälleen paluun, mutta kun annoksessa on paljon vihreää, voi se luoda hyvin kontrasteja vastavärien takia. Tämä ei kuitenkaan täysin toteutunut ja punainen lautanen on liian voimakas ja jakaa mielipiteitä. Annoksen arvosana putosi pisteellä edelliseen verrattuna 5,6:een. Yksikään numero ei oikein nouse ylitse toisen, ja jakauma on erittäin tasainen yhdestä kymmeneen.



Kuva 21. Neljäs annos punaisella lautasella

Lautanen edelleen huutaa annoksen takana ja vie huomion. Kirkuvan punainen lautanen peittää annoksen omia värejä, muttei kaikilla. Yhdelle väri on uhkaava, mutta vastapuolelta löytyy joku, jolle se on plussaa. Lautasen väri on vaativa ja huomiota herättävä, jonka takia se saa paljon negatiivisuutta, mutta jokaista negatiivista kohtaan löytyy jotain positiivista.

Kuten edellä mainitsin, kuinka punainen syö värit, niin vastapuolelta löytyy yhtä paljon kommenttia, kuinka annos tulee kauniisti esille. Vihreä korostuu punaisesta ja annos näyttää raikkaalta ja pirteältä. Tällä kertaa myös annoksen vaarallisuus on mielenkiintoista ja herättää ruokahalua. Värimaailma saa kommenttia olemalla temperamenttinen, josta odottaa makeutta ja jotain twistiä, kuten kirpeyttä. Punainen lautanen voi siis toimia hyvin, riippuen tilanteesta tai teemasta.

7.1.15 Kuva 15. Päärynäjäädäkke mustalla

Kun jäädäkkeen alle vaihdettiin musta lautanen, ero oli huima. Annoksen keskiarvo nousi 7,6:een ja arvosanat keskittyvät lähes täysin kahdeksaan (24,44%) ja yhdeksään (35,56%). Enemmistö äänistä keskittyy seitsemästä ylöspäin ja loput arvosanoista (2-6) saavat vain parin tai muutaman äänistä.



Kuva 22. Neljäs annos mustalla lautasella

Myös sanallisesti annos saa enemmän kehuja, muttei kaikkia. Musta pohja saa annoksen hennot värit esille. Annoksen arvo nousee ja sitä kuvataan kalliiksi tai jopa mystiseksi ja tyylikkääksi. Musta ei myöskään värjää annosta ja luo miellyttävän kontrastin, joka näytetään asiakkaalle. Annoksesta voi myös odottaa vihreitä makuja, kuten yksi vastaajista kuvailee.

Paljoa negatiivisuutta annos ei saa, mutta sitäkin löytyy. Pariin otteeseen kommentteista nousee esille, kuinka musta saa annoksen näyttämään pieneltä. Tähän voi vaikuttaa myös lautasen koko, joka oli muita isompi. Osalle musta lautanen ei vain sovi annokselle tai sitten vihreä ei sovi siihen, joka saa kokonaisuuden näyttämään tylsältä.

7.1.16 Kuva 16. Jäädyke valkoisella lautasella

Kyselyn viimeisenä kuvana tulee, kun päärynäjäädyke siirretään valkoiselle lautaselle. Vastaanotto muuttuu neutraalimmaksi ja arvosana putoaa 6:een. Jakauma on suhteellisen tasaista, paitsi arvosana 5, joka on saanut 20% äänistä ja 7, jolla on 17,78%.



Kuva 23. Neljäs annos valkoisella lautasella

Kommentit ovat kovin vaihtelevia, mutta annos tuntuisi tylsistyvän ja menettävän värinsä, valkoisen pohjan ja vaalean annoksen takia. Annos menettää arvonsa osalla vastaajista ja valkoinen saa sen näyttämään vanhanaikaiselta, joka ei välttämättä ole kaikille huono asia. Annoksen suklaa kastike näyttää tummemmalta, joka voi johtua huonosta valosta, mutta saa kuitenkin kommenttia epäilyttävyydestä.

Kaikesta huolimatta ja aikaisempiin annoksiin verraten, kaikki eivät ajattele samalla tavalla ja positiivistakin annoksesta löytyy. Vaalea teema voi toimia tietyissä tapauksissa eduksi ja se antaa tilaa annokselle ja kastikkeille tulla esiin. Valkoinen on myös neutraali, joka ei taistele annoksen värejä vastaan. Annos saa kommenttia vaitonaisuudesta ja hillitystä, joka voi olla positiivista.

Vaikka annoksessa ei olisi mitään vikaa, valkoinen lautanen ei välttämättä ole paras vaihtoehto kaikille vastaajista. Pitää myös huomioida vaihdos mustalta lautaselta valkoiseen, joka on voinut vaikuttaa mielipiteisiin.

7.1.17 Yhteenveto

Jokaisesta kokonaisuudesta löytyy hyviä ja huonoja puolia. Kun annoksen värit ovat suunniteltu sopimaan lautasen kanssa, huomaa vastauksissakin eroja. Tämä ei kuitenkaan pois lue, etteikö joku muu lautanen olisi ollut paremmin vastaanotettu, vaan enemmänkin kuinka kutakin on arvosteltu. On tärkeää verrata molempia sanallisia ja numeraalisia arvioita, koska yksin kumpikaan ei kerro paljoa mitään.

Arvosanasta ei myöskään pidä katsoa pelkkää keskiarvoa, vaan sitä, kuinka se on saatu kaikista numeroista. Jakauma voi olla tasainen läpi kaikkien numeroiden tai sillä voi olla korkea positiivinen ja negatiivinen luku, jolloin päästään samaan keskiarvoon. Numeroista voidaan olettaa 1-4 olevan negatiivisia, 5 ja 6 neutraaleja ja 7-10 positiivisia.

Väriharmonisesti suunnitellut annokset (kts. kuvat 8, 12, 16 ja 20) eivät nousseet erityisemmin esille, verrattuna muihin, mutta tuloksia tutkimalla, harmoniassa saattaa olla jotain perääkin. Jokainen näistä annoksista oli paremmin arvioituja, lukuun ottamatta ensimmäisen ja neljännen annoksen mustat lautaset, joiden keskiarvo oli lähempänä kahdeksaa (kts. kuvat 10 ja 22).

Lautasista nousi esille kiinnostavia asioita. Musta on erinomainen valinta, kun haluaa nostaa värejä esille. Se ei kuitenkaan ole kaikessa paras vaihtoehto, varsinkin jos annos itsessään on saman teemainen. Valkoinen lautanen taas vei väriä ja tylsistyi annosta, mutta neutraalin olemuksensa ansiosta se ei riitele itse annoksen kanssa.

Punainen värinä oli erittäin jakavaa vastaajien kesken. Värin kuitenkin sai toimimaan, kunhan annos on oikeanlainen esim. puolukkahyydyke (kts. kuva 16). Myös hennon vihreä päärynäjäädyke (kts. kuva 21), toimi yllättävän hyvin, riippuen kuinka vastauksia tulkitsee.

Sinisen lautasen olisi voinut olettaa jakavan mielipiteitä enemmän, väriin liittyvien tutkimusten pohjalta, mutta oikein suunniteltuna tämänkin voi mahdollisesti kiertää. Kyselylomakkeessa oli käytössä vain yhden kerran sinistä ja vertailu kohdetta ei ole, mutta tuloksista kuitenkin huomaa, ettei väri ole niin häiritsevää ja toimii osittain annoksen kanssa.

Pinkkilautanen ei ollut kovassa suosiossa, mutta kokonaisuutta oli kuitenkin arvosteltu ”pehmeämmin”, kuin esim. sinistä. Vaaleanvihreällä tuntui olevan raikastava ja pehmentävä efekti, kun päällä oli tumma annos, mutta tummanvihreä sai vaaleanpunaisen sekavaksi. Kultamustalla lautasella taas oli efekti nostaa annoksen arvoa ihan arvokkaan näkönsä vuoksi. Keltainen oli vaativa väri, koska se herättää paljon huomiota ja värjää annosta.

Ruoan tunnistettavuudella on iso vaikutus siihen, kuinka annos otetaan vastaan. Jos vastaaja ei tunnistanut annosta, ei se myöskään paljoa miellyttänyt. Eri lautasilla on eri efekti valon kanssa, joka vaikeutti kuvaamista, mutta tutkimuksesta huomasi valoisuuden merkityksen, kuten kuvassa 9, pyreen vihreys tulee paremmin esille, mutta tummemmat komponentit on ehkä vaikeampaa erottaa.

8 Pohdintaa

Tutkimani perusteella, ei vielä voida vetää johtopäätöksiä, että väriharmonia voi kulkea käsikädessä annosten rakentamisessa. Tutkimani teoria on kaikilla sama, mutta siitä voidaan luoda monta eri tutkimusta. Esimerkiksi oma tutkimukseni/kysely käsitteli enemmän väriharmoniaa, mutta olisin yhtä hyvin voinut johtaa tutkimukset eri valoisuus asteiden vaikutukseen väreihin ruoassa, tai sitten olisin voinut lähteä tutkimaan asiaa enemmän psykologian ja neuromarkkinoinnin kannalta.

Samoin suunnittelemani annokset olisi voineet olla monimutkaisia, mutta päätin mennä enemmän yksinkertaisemmilla väreillä, koska uskoin, että saisin näin paremmin vastauksia itse väreistä, kun annoksessa on mahdollisimman vähän häiriötekijöitä (monimutkaisuus, tunnistettavuus etc.). On myös oma uskomukseni, että näitä annoksia voisi lähteä tutkimuksen kannalta kehittämään tulevaisuudessa ja luoda monimutkaisempia annoksia samalla teemalla ja verrata, muuttuvatko mielipiteet annoksen ”parantuessa” vai pysyvätkö ne samana.

Kyselyn olisi voinut myös jakaa osiin. Kun nyt minulla oli kaikki kuvat yhdellä lomakkeella, olisi sen voinut jakaa neljään ryhmään niin, että jokainen ryhmä näkee vain neljä eri annosta, jolloin kukaan ei pääsisi vertailemaan saman annoksen eri kuvia. Vaihtoehtoisesti kyselyn olisi voinut tehdä luonnossa, jolloin valaistus olisi parempi, eikä tulisi mahdollisia muuttujia, kuten kameran ja valaistuksen vääristymät.

Muuta huomioitavaa tulee siitä, että minulla ei ollut tiettyä ryhmää, jolle olisi voinut lähettää kyselyn, vaan se oli vapaa kaikille. Tämä tarkoittaa sitä, että vastaajat tulevat kaikilta pohjilta ja jokaisella on omat tottumuksensa, mutta jokainen kuitenkin voi olla mahdollinen asiakas ja näkee ruoan ja sen värit sellaisenaan, kuin ne ovat.

Tutkimuksessa käytetyt annokset olisivat voineet olla hieman hienostuneempia. Esimerkiksi ensimmäinen käytetty annos (kts. kuva 8) oli ehkä vähän liian pelkistetty ja toinen annos (kts. kuva 12) olisi kaivannut jonkintapaista kastiketta. Tähän olisi auttanut valmistaa annoksia useampaan otteeseen ja tehdä korjaus liikkeitä joka kerralla, mutta oma budjetti tai aika ei riittänyt siihen. Samalla olisi voinut harjoittaa kuvaamista ja saada parempia otoksia.

Toinen muutos, minkä olisi voinut tehdä tutkimukseen, on käyttää vain yhtä annosta. Silloin sama budjetti olisi riittänyt useampaan kertaan valmistaa annos ja tutkia, kuinka mielialat siitä vaihtuvat joka kerralla, kun annosta parantelee ja monimutkaistaa.

Itse käytetyistä lautasista voisi tehdä oman tutkimuksen. Olin erittäin tyytyväinen niiden tuottamiin löydöksiin ja vaikutuksiin. Keltaista varsinkin voisi tutkia enemmän, miten sen eri vahvuudet vaikuttavat ruokaan ja katsojaan. Onko mitään annosta, joka toimisi erinomaisesti keltaisella pohjalla. Itse pelkkä lautasen väri ei ole vaikuttava tekijä, vaan myös mistä materiaalista se on. Esimerkiksi kuvan 18 annos oli muovisella lautasella, joka sai kokonaisuuden vaikuttamaan muoviselta.

Koko aiheesta oli suhteellisen vaikeaa löytää yhtään materiaalia. Väriteoriaa on ehkä tutkittu kahden vuosikymmenen ajan, mutta sen yhdistämistä ruokaan hyvin vähän. Vain pari kirjallista lähdettä löytyi aiheesta, joka käsittelee värejä ruoassa tai lautasella, kun taas väreistä ja taiteesta löytyy satoja eri kirjoja ja artikkeleita. Tulevaisuudessa, joku voisi viedä tutkimusta pidemmälle. Saatan jopa itse lähteä asiaa viemään eteenpäin ja seuraavalla kerralla toteuttaa kyselyn luonnossa/ravintolassa niin, että kaikki muut aistit ovat mukana.

Olisi hienoa, jos tutkimani aihe auttaisi myös aloittelevia kokkeja tai harrastajia huomioida enemmän annoksen värejä. Varsinkin valmiit ammattilaiset voisivat miettiä aihetta, esimerkiksi lautasen kautta. Valkoinen tai musta lautanen saattaa näyttää siistiltä tai hienolta, mutta niillä saattaa olla yllättäviä tekijöitä (positiivisia tai negatiivisia), joita ei osaa huomioida.

Kyseistä tutkimaani aihetta on varmasti hankalaa toteuttaa kiinteässä ravintolassa, jolla on jo valmis asiakaskunta. Lautaset eivät ole halpoja ja koko astiaston, tai vain osan vaihtaminen tulee kalliiksi. Aihe voisi olla ajankohtainen ehkä enemmän PopUp -ravintoloille, jotka ovat vain hetken pystyssä. Suunnittelu vaiheessa annokset voitaisiin suunnitella lautasiaan myöten valmiiksi, jolla saisi myös ehkä erottuvuutta muista ravintoloista. Toinen hyvä alusta käyttää tutkimusta on Catering -ravintolat, jotka joutuvat vuokraamaan astioita eri tilaisuuksiin. Vuokrauspalveluillakin voisi olla kehitys mahdollisuus, tarjoamalla eri värejä ammattilaiskäyttöön tarkoitettuja lautasia.

Olen itse työstäni oppinut huomioimaan eri värien luomia kontrasteja ja paljolti lautasen vaikutusta ja uskon, että mitä enemmän suunnittelen annoksia värien ja lautasten kautta, sen paremmin pystyn kehittämään mitä monimutkaisempia annoksia uhraamatta makua. Aihetta on ollut ilo tutkia, koska se on opettanut ajattelemaan värejä kriittisesti ja enemmän mahdollisuutena. Väriharmonia käsitteenä ei ole koskaan tullut mieleen, kun ajattelee ruokaa, mutta nyt sitä on helpompi huomioida niin omassa, kuin muidenkin annoksissa.

Kaiken kaikkiaan uskon, että tutkimuksella tulee olemaan käyttöä tulevaisuudessa. Joko itsessään tai pohjana jollekin muulle. Paljon pyritään luomaan elämyksiä kaikilla tavoilla ja värit voisivat olla yksi osa sitä.

Iso kiitos kuuluu Dietalle, joka auttoi tutkimuksessa, lainaamalla lautaset ja ohjaajalleni, Johanna Rajakangas-Tolsalle, kenen neuvoilla työ on saatu vietyä loppuun kunnialla.

Lähteet

Adams, S. 2017. The Art of Books. The Designer's Dictionary of Colour. ABRAMS.

Arnkil, H. 2008. Värit Havaintojen Maailmassa. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Blackboard. 2018. Väriyhdistelmien suunnittelu. Luettavissa: https://help.blackboard.com/fi-fi/Blackboard_Open_LMS/Teacher/Design_Your_Course/Best_Practice_Color. Luettu: 07.10.2019.

Cherry, K. 2019a. Verywell mind. Color Psychology: Does It Affect How You Feel. How Colors Impact Moods, Feelings, and Behaviors. Luettavissa: <https://www.verywellmind.com/color-psychology-2795824>. Luettu: 19.09.2020.

Cherry, K. 2019b. Verywell mind. The Color Psychology of Blue. Luettavissa: <https://www.verywellmind.com/the-color-psychology-of-blue-2795815>. Luettu: 21.09.2019.

Cherry, K. 2019c. Verywell mind. The Color Psychology of Red. Luettavissa: <https://www.verywellmind.com/the-color-psychology-of-red-2795821>. Luettu: 21.09.2019.

Cherry, K. 2019d. Verywell mind. The Color Psychology of Yellow: Luettavissa: <https://www.verywellmind.com/the-color-psychology-of-yellow-2795823>. Luettu: 22.09.2019.

Cherry, K. 2019e. Verywell mind. The Color Psychology of Green. Luettavissa: <https://www.verywellmind.com/color-psychology-green-2795817>. Luettu: 22.09.2019.

Cherry, K. 2019f. Verywell mind. The Color Psychology of Black. Luettavissa: <https://www.verywellmind.com/the-color-psychology-of-black-2795814>. Luettu: 22.09.2019.

Cherry, K. 2019g. Verywell mind. The Color Psychology of White. Luettavissa: <https://www.verywellmind.com/color-psychology-white-2795822>. Luettu: 22.09.2019.

Cherry, K. 2019h. Verywell mind. The Color Psychology of Orange. Luettavissa: <https://www.verywellmind.com/the-color-psychology-of-orange-2795818>. Luettu: 22.09.2019.

Cherry, K. 2019i. Verywell mind. The Color Psychology of Pink. Luettavissa: <https://www.verywellmind.com/the-color-psychology-of-pink-2795819>. Luettu: 22.09.2019.

Cherry, K. 2019j. Verywell mind. The Color Psychology of Brown. Luettavissa: <https://www.verywellmind.com/the-color-psychology-of-brown-2795816>. Luettu: 22.09.2019.

Ciotti, G. 2018. Help Scout. The Psychology of Color in Marketing and Branding. Luettavissa: <https://www.helpscout.com/blog/psychology-of-color/>. Luettu: 21.09.2019.

Donovan, R. 2019. Monq. The Psychology Of Color: How Can Colors Change Your Emotions? Luettavissa: <https://monq.com/eo/physiology/color-change-emotions/>. Luettu: 20.09.2019.

EnChroma. 2019. Types of Color Blindness. Luettavissa: <https://enchroma.com/pages/types-of-color-blindness>. Luettu: 29.09.2019.

Marian, J. Jakub Marian's Language learning, science & art. Difference between 'violet' and 'purple'. Luettavissa: <https://jakubmarian.com/difference-between-violet-and-purple/>. Luettu: 22.09.2019.

Mielen Ihmeet. 2018. Värien psykologiaa: mitä värit tarkoittavat ja mitä ne voivat tehdä. Luettavissa: <https://mielenihmeet.fi/varien-psykologiaa-mita-varit-tarkoittavat-ja-mita-ne-voivat-tehda/>. Luettu: 20.09.2019.

Nisbets. 2019. Articles & Case Studies: The Art of Food Plating. Luettavissa: <https://www.nisbets.co.uk/the-art-of-food-plating>. Luettu: 08.10.2019.

Patkar, M. 2019. LifeHacker. Learn the Basics of Color Theory to Know What Looks Good. Luettavissa: <https://lifelhacker.com/learn-the-basics-of-color-theory-to-know-what-looks-goo-1608972072>. Luettu: 07.10.2019.

Saarelma, O. 2019. Lääkärikirja Duodecim. Värisokeus ja poikkeava värinäkö. Luettavissa: https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00347. Luettu: 29.09.2019.

Spacey, J. 2017. Simplicable. What is Color Harmony? Luettavissa: <https://simplicable.com/new/color-harmony>. Luettu: 05.10.2019.

Spence, C. & Piqueras-Fiszman, B. 2014, The Perfect Meal, The Multisensory of Food and Dining. Wiley-Blackwell.

Tuorila, H. Parkkinen, K & Tolonen, K. 2008. Aistit ammattikäyttöön. WSOY Oppimateriaalit Oy. Helsinki.

Unilever Food Solutions. 2019. Food Plating 101: Mastering the Basics. Luettavissa: <https://www.unileverfoodsolutions.com.sg/en/chef-inspiration/chef-lifestyle-tips/food-plating-101-mastering-the-basics.html>. Luettu: 11.10.2019.

Webstaurant. 2018. A Basic Guide to Food Presentation. Luettavissa: <https://www.webstaurantstore.com/article/200/basic-guide-to-food-presentation.html>. Luettu: 08.10.2019.

William, S. 2017. Color Wheel Artist. Primary Colors, Secondary and Tertiary Explained. Luettavissa: <https://color-wheel-artist.com/primary-colors/>. Luettu: 01.10.2019.

Wilson, M. 2015. Fast Company. How To Plate Food Like A 3-Star Michelin Chef. Luettavissa: <https://www.fastcompany.com/3050217/how-to-plate-food-like-a-3-star-michelin-chef>. Luettu: 08.10.2019.

Wright, A. 2008,19. Colour Affects. History Of Colour. Luettavissa: <http://www.colour-affects.co.uk/history-of-colour>. Luettu: 19.09.2019.

Wright, A. 2008,19. Colour Affects. Psychological Properties Of Colours. Luettavissa: <http://www.colour-affects.co.uk/psychological-properties-of-colours>. Luettu: 21.09.2019.

Wright, L. 2019. Visual Hunt. How To Choose A Color Scheme – The Basics Of Color Coordination. Luettavissa: <https://visualhunt.com/how-to-choose-a-color-scheme-the-basics-of-color-coordination>. Luettu: 07.10.2019.

Liite 1. Kyselylomake

Väriteoriaa annosten rakentamiseen

Kiitos kyselyyn osallistumisesta. Tulevassa lomakkeessa on neljä sivua, joista jokaisesta löytyy yksi annos eri lautasilla. Tutkiskele kuvia ja mieti mitä tuntemuksia ne sinussa herättävät. Kuvan alta löydät kyseiselle annokselle kuuluvat kysymykset, joista toiseen voit kirjata mielipiteesi ja toisessa arvioit annoksen miellyttävyyden yhdestä kymmeneen. Kyselyn tarkoituksena on tutkia värejä ja niiden vaikutusta annosten rakentamiseen. Kysely tehdään anonyyminä ja tutkimustuloksia käytetään pelkästään Haaga-Helian (Amk) opinäytetyötä varten. Kyselyyn vastaaminen vie aikaa noin 10-15 minuuttia.



1. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tuntemuksia muutamalla sanalla.

2. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



3. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tuntemuksia muutamalla sanalla.

4. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



5. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tuntemuksia muutamalla sanalla.

6. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



7. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tuntemuksia muutamalla sanalla.

8. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



9. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tunteita muutamalla sanalla.

10. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



11. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tuntemuksia muutamalla sanalla.

12. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



13. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tunteita muutamalla sanalla.

14. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



15. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tunteita muutamalla sanalla.

16. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



17. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tuntemuksia muutamalla sanalla.

18. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



19. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tuntemuksia muutamalla sanalla.

20. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



21. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tunteita muutamalla sanalla.

22. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



23. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tuntemuksia muutamalla sanalla.

24. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



25. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tuntemuksia muutamalla sanalla.

26. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



27. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tunteita muutamalla sanalla.

28. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



29. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tuntemuksia muutamalla sanalla.

30. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			



31. Arvioi annoksen värimaailmaa ja sen herättämiä tuntemuksia muutamalla sanalla.

32. 1-10, Kuinka arvioisit annoksen? (1 ei lainkaan miellyttävä - 10 erittäin miellyttävä)

1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10			