



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

LEIKKI-IKÄISTEN KASVIS- RUOKAVALIO

Opas leikki-ikäisten lasten vanhemmille

TEKIJÄT:

Annika Jokelainen, TT18KP, 3.5.2021
Jonna Kiljala, TT18KP
Emmi Kääriäinen, TT18KP

Koulutusala
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Tutkinto-ohjelma
Terveydenhoitajan tutkinto-ohjelma
Työn tekijät
Jokelainen Annika, Kiljala Jonna, Kääriäinen Emmi
Työn nimi
Leikki-ikäisten kasvisruokavalio: opas leikki-ikäisten vanhemmille
Päiväys
3.5.2021
Sivumäärä/Liitteet
73/22
Toimeksiantaja
Pieksämäen varhaiskasvatus
Tiivistelmä
Opinnäytetyössä kehitettiin kasvisruokavalio-opas leikki-ikäisille lapsille ja heidän vanhemmilleen. Työn tavoitteena oli, että Pieksämäen varhaiskasvatus voi hyödyntää opasta jakamalla sitä leikki-ikäisten lasten perheisiin. Oppaassa esiteltiin ateriaehdotuksia, joissa käytettiin kasvikunnan tuotteita pääasiallisena proteiininlähteenä. Ehdotukset valittiin lapsiperheille sopiviksi, syömään innostaviksi ja ravitsemussuosituksia noudattaviksi. Ateriaehdotuksien koostamisessa suositettiin ruoan valmistuksen helppoutta. Aihe valittiin, koska se on ajankohtainen, ja tulevaisuuden terveydenhoitajan työssä tarvitaan tietotaitoa asiakkaiden terveyttä edistävien ruokavalintojen tukemiseksi. Toimeksiantajana työssä oli Pieksämäen kaupungin varhaiskasvatus. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa kasvisruokaopas Pieksämäen kaupungin varhaiskasvatukselle ja työn myötä kirjallisuuskatsauksessa selvitettiin, miten toteuttaa leikki-ikäisten kasvisruokavaliota ravitsemussuosittelun mukaisesti. Opas laadittiin aihetta käsittelevän kirjallisuuskatsauksen pohjalta. Kirjallisuuskatsauksessa perehdyttiin kasvisruokavalion terveysvaikutuksiin, ekologisuuteen ja eettisyyteen. Lisäksi tarkasteltiin ravitsemussuosituksia ja esiteltiin Suomessa saatavilla olevia kasviproteiininlähteitä. Kirjallisuuskatsaukseen kerättiin tietoa lasten makumieltymysten syntyisestä ja syömään innostamisesta. Myös kasvisruokavalion haasteet ja kompastuskivet huomioitiin. Opas-osuus laadittiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämää elintarvikkeiden koostumustietopankki Fineliä apuna käyttäen. Opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksessa selvisivät kasvisruokavalion lukuisat terveysvaikutukset sekä vaikutukset globaaliin ilmasto-ongelmaan. Kirjallisuuskatsauksessa tietoa kertyi runsaasti suomalaisista ravitsemussuosituksista ja monista kasvikunnan proteiininlähteistä. Lisäksi Sapere-ruokailumenetelmän käsittelyssä ilmeni käytännön ehdotuksia asiakasohjaukseen.
Avainsanat
Lakto-ovo vegetaristi, leikki-ikäiset, ravitsemussuosituksien, sapere-menetelmä, kasviproteiinit, ekologisuus

Field of Study Social Services, Health and Sports
Degree Programme Degree Programme in Public Health Nurse
Authors Jokelainen Annika, Kiljala Jonna, Kääriäinen Emmi
Title of Thesis Vegetarian Guidebook for Pre-schoolers
Date 03.05.2021 Pages/Appendices 73/22
Client Organisation /Partners City of Pieksämäki Early childhood education department
Abstract This thesis was developed as a guide for pre-schoolers and their parents. The objective of the thesis was to provide the city of Pieksämäki early childhood education department with a guide that they can give to the parents of pre-schoolers. The guide features meal suggestions which are based on plant products as the main source of protein. The suggestions were made suitable for families with children, to inspire them and to follow nutritional recommendations. Easy to prepare meals were preferred when compiling the suggestions. The topic was chosen since it is current and useful in the profession of a public-health nurse, to promote food choices that are beneficial for the client's health. The client organization of the thesis was the early childhood education department of the City of Pieksämäki. The literature review was sorting out how to implement the vegetarian nutrition of preschoolers according to the nutritional recommendations. The guide was made on the basis of literature and research of the subject. The literature review covers health effects, ecological effects and ethicalness of vegetarian nutrition. The nutritional recommendations and protein from plant products which were available in Finland were introduced in this thesis. The literature review includes facts about the development of children's taste preferences and how to inspire them to try out new tastes. The challenges of vegetarian nutrition were also considered. The recipes in the guide were developed with help of the National Food Composition Database in Finland which is maintained by the National Institute for Health and Welfare. In the literature review of the thesis the positive effects of vegetarian diet on public health and its impact on global warming were revealed. Large amounts of data on Finnish nutritional recommendations and vegetarian proteins were gathered in the literature review. In addition, practical recommendations were acquired from the Sapere -food courage method.
Keywords Lacto-ovo vegetarian, pre-schooler, nutrition recommendation, Sapere -food courage, plant proteins, ecology

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	8
2	KASVISRUOKA JA KANSANTERVEYS.....	9
2.1	Terveysvaikutukset	9
2.1.1	Ylipaino ja tyypin 2 diabetes	9
2.1.2	Sydän- ja verisuonisairaudet	10
2.1.3	Ruoansulatuselinten terveys	11
2.1.4	Muut löydökset	12
3	KASVISRUOKA JA KULUTUSVALINNAT	13
3.1	Ruokatuotannon vaikutus ympäristöön	13
3.1.1	Ilmastonmuutoksen vaikutukset suomalaisiin	14
3.2	Eläinten oikeudet	14
4	LEIKKI-ikäisten ravitsemussuositukset	16
4.1	Kasvikset.....	16
4.2	Hiilihydraatit	17
4.3	Kuidut.....	17
4.4	Proteiinit	18
4.4.1	Soijavalmisteet, tofu, Oumph! ja tempe.....	19
4.4.2	Härkis ja nyhtökaura	21
4.4.3	MIFU	21
4.4.4	Seitan, Vöner ja Quorn	22
4.4.5	Pavut, linssit, kikherne, falafel, vihreä herne ja kvinoa.....	23
4.5	Rasvat.....	26
4.6	Vitamiinit, hiven- ja kivennäisaineet, rauta.....	27
4.7	Sokeri	29
4.8	Suola	30
5	SYÖMÄÄN INNOSTAMINEN	31
5.1	Sapere ruokarohkeuden edistäjänä	31
5.3	Ruokaa eri aistein	33
5.4	Ruoan esillepano ja visuaalinen ilme	34
6	KASVISRUOKAILIJAN HAASTEET	35
6.1	Yksipuolisen ruokavalion riskit.....	35

6.2	Kasvisruokailijan eettisyys, hyvät valinnat.....	36
6.3	Terveydelliset haasteet.....	38
7	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET.....	40
8	OPINNÄYTETYÖN TUOTTAMISPROSESSI.....	41
8.1	Hyvän oppaan kriteerit.....	41
8.2	Tiedonhakuprosessi ja oppaassa käytetyt aineistot.....	41
8.3	Ideointi ja suunnitteluvaihe	42
8.4	Käynnistys ja toteuttamisvaihe.....	42
8.5	Päättämis- ja arviointivaihe.....	43
9	POHDINTA	44
9.1	Opinnäytetyöprosessin ja tuotoksen arviointi	44
9.2	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	44
9.3	Ammatillinen kasvu	45
9.4	Johtopäätökset ja jatkotutkimusideat	45
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT	47
	LIITE 1: KASVISRUOKAOPAS LEIKKI-ikäisten lasten vanhemmille	54

1 JOHDANTO

Kasvisten, marjojen ja hedelmien käyttö päivittäisessä ruokavaliossa on terveellisen ravitsemuksen tukijalka (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2020a). Huolellisesti koostetun kasvisruokavalion on tutkittu edistävän terveyttä (Terveysportti 2019) ja ruokavalinnoilla voidaan vaikuttaa myös ilmastonmuutokseen (Kuluttajaliitto julkaisuaika tuntematon). Kasvisruokavaliota noudattavilla henkilöillä on pienempi riski ylipainoon, 2-tyyppin diabetekseen, sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksiin. Lisäksi kasvisruokavalion on katsottu ennaltaehkäisevän joitain paksunsuolen sairauksista sekä pidentävän elinikää. (Greger & Stone 2020, 161–169.) Ekologiselta pohjalta tarkasteltaessa voidaan todeta, että ruoantuotanto on yksi suurimmista kasvihuonepäästöjen aiheuttajista. Kasvispainotteisten valintojen suosiminen ja lihatuotteiden vähentämisen myötä voidaan myös ilmastokuormaa pienentää. (Kuluttajaliitto julkaisuaika tuntematon.)

Koska makumieltymykset syntyvät jo varhain lapsuudessa, on kasvisten suosiminen pienestä pitäen tärkeää. Lapsi tutustuu ruokaansa tutkimalla ja eri aisteja hyödyntäen (Pöntinen 2020), joten kirjallisuuskatsauksessa esitellään muun muassa ruoan esillepanoa niin, että se kannustaa lasta maistamaan ja kokeilemaan uusia makuja. Tavoitteena, että kasvikset ja uudet kasvikunnan proteiininlähteet voivat olla osa jokaisen perheen ruokavaliota. Kaikkien ravintoaineiden saannin turvaamiseksi ja työssä kerrataan lasten ravitsemussuositukset, joiden pohjalta oppaan ateriaehdotukset laaditaan.

Kasvisruokavaliolla tarkoitetaan ruokavaliota, joka koostuu ainoastaan kasvikunnan tuotteista tai ruokavaliota, jonka painopiste on kasviksissa. Kasvisruokavalio-käsite sisältää useita eri ruokavaliota, sillä kasvissyöjät voivat rajata käyttämiään eläinkunnan tuotteita oman arvionsa mukaan. Esimerkiksi lakto-ovo-vegetaristin ruokavalioon kuuluvat kasvikunnan tuotteiden lisäksi maitotuotteet ja kananmuna, laktovegetaristi käyttää vain maitotuotteita kasvikunnan tuotteiden lisäksi ja vegaani ei käytä ruokavaliossaan mitään eläinperäistä. Pescovegetarismista puhutaan silloin, kun ruokavalioon kasvikunnan- ja maitotuotteiden sekä kananmunan lisäksi kuuluu myös kalaa. Vegaani-ruokavaliota noudattavan henkilön tulee täydentää ruokavaliotaan ainakin B12-vitamiinilla, jodilla ja D-vitamiinilla. Fleksaajalla tarkoitetaan henkilöä, joka suosii kasvispainotteista ruokavaliota esimerkiksi pitämällä kasvisruokapäiviä, mutta ruokavalion ei katsota olevan kasvissyöntiä. Hyvin ja monipuolisesti toteutettuna kasvissyönti on terveyttä edistävää ja soveltuu kaikille, myös raskaana oleville, imettäville ja lapsillekin. (Pelkonen 2020.) Tässä työssä käytämme termiä sekasyöjä henkilöstä, jonka ruokavalioon kuuluvat säännöllisesti myös eläinkunnan tuotteet, kuten punainen liha ja siipikarja.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa kasvisruokaopas Pieksämäen kaupungin varhaiskasvatukselle ja työn myötä kirjallisuuskatsauksessa selvitetään, miten toteuttaa leikki-ikäisten kasvisruokavaliota ravitsemussuositusten mukaisesti ja innostavasti. Työn tavoitteena on oppaan hyödyntäminen käytännössä jakamalla sitä leikki-ikäisten lasten vanhemmille Pieksämäen varhaiskasvatuksen toimipisteissä. Työn myötä toivomme vaikuttavamme lisäävästi suomalaisten perheiden kasvisruokavalintoihin ja herättää ajatuksia kasvisruokien terveellisyydestä, ekologisuudesta ja eettisyydestä.

2 KASVISRUOKA JA KANSANTERVEYS

2.1 Terveysvaikutukset

Väestön terveyteen edistävästi vaikuttavia tekijöitä ovat terveellinen ravitsemus, säännöllinen liikunta ja riittävä uni. Liikunnasta, unesta ja ravitsemuksesta huolehtiminen vähentävät riskiä sairastua useisiin sairauksiin. Ruokailutottumukset ovat merkittävä osa elintapasairauksien ennaltaehkäisyssä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020c.) Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2019a) esittelee sivustollaan listan terveellisen ravitsemuksen kulmakivistä ja listan kärjessä suositellaan kasvis-ten, marjojen ja hedelmien suosimista niiden terveysvaikutusten takia.

Ruokavaliosta aiheutuvat haitat syntyvät pikkuhiljaa vuosikymmenten kuluessa. Sairauksia aiheuttaviksi tai niille altistaviksi ravitsemuksen lähteiksi voidaan lukea muun muassa kovat rasvat, sokeri, liiallinen suolan saanti ja puhdistetut hiilihydraatit. (Terveyskirjasto 2018.) Vaikka liha ja lihavalmisteet proteiini-, rauta- ja seleenipitoisuuksiensa takia täydentävät ruokavaliota, ovat niiden runsaat suola- ja rasvapitoisuudet riski terveydelle liiallisesti käytettynä. Ruokavirasto (2019a) suosittaakin syömään punaista lihaa enintään 500 g viikossa ja vain kohtuudella vähärasvaista broilerin ja kalkkunan lihaa.

Ylipainon vaikutukset tuki- ja liikuntaelimistöön, insuliiniaineenvaihduntaan sekä sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksiin ovat usein yhteydessä toisiinsa. Lihavuuden on lisäksi todettu lisäävän riskiä mm. nivelrikkoon, uniapneaan ja mielenterveydellisiin ongelmiin. Painonhallinnan kulmakivinä ovat ruokavalinnat, ateriakoot ja säännöllinen ateriarytmi. Koska kasvikunnan tuotteisiin perustuvan ruokavalion energiatiheys on usein pieni, se on omiaan edistämään painonhallintaa. (Lihavuus (lapset, nuoret ja aikuiset): Käypähoito -suositus, 2020.) Paul Applebyn ja Timothy Keyn (2015) selvitys kasvissyöjien ja vegaanien pitkäaikaisterveydestä esittelee kasvisyönnin tai täysin vegaanisen ruokavalion tutkittuja terveysvaikutuksia. Lääkäri Michael Gregerin teos ”Kuinka elää kuolematta” (2020) kertoo yleisimmistä kansantaudeista käsitellen aiheita ravitsemuksen näkökulmasta. Teos perustuu laajoihin tutkimuksiin terveyttä edistävästä ruokavaliosta.

2.1.1 Ylipaino ja tyypin 2 diabetes

Suomessa on 2,5 miljoonaa ylipainoista aikuista. Yli 30-vuotiaista suomalaisista ylipainoisia tai lihavia naisista on 63% ja miehistä 72%. 46%, eli lähes puolet naisista ja miehistä ovat vyötärölihavia. Aikuisväestön ylipaino voidaan määritellä painoindeksin tai vyötärön ympärysmitan mukaan. Ylipainosta puhutaan painoindeksin ollessa yli 25kg/m² ja lihavuudesta lukeman ollessa 30kg/m² tai yli. Vyötärölihavuudella tarkoitetaan tilaa, jossa naisen mitattu vyötärön ympäryys on ≥90cm. Mies luokitellaan vyötärölihavaksi vyötärön ollessa ≥100cm. (Boroduli, Jousilahti, Kaartinen, Lundqvist, Mäki & Männistö 2020, 45–46.) 13–15 % suomalaisista 2–6-vuotiaista tytöistä ja 23–24 % saman ikäisistä pojista ovat ylipainoisia tai lihavia. 7–12-vuotiaista pojista 25–28 % ovat ylipainoisia tai lihavia ja saman ikäisistä tytöistä ylipainoisia tai lihavia ovat 16–18 %. (Jääskeläinen, Mäki, Mäntymaa, Mölläri & 2020, 3.)

Jo kuusivuotiaina lihavuudesta kärsivät lapset pysyvät aikuisenakin todennäköisemmin lihavana kuin laihtuvat, ja lihan syönti yhdistetään riskiin tulla ylipainoiseksi. Usein ajatellaan, että kasvisruokavalio vaikuttaa lasten kasvuun pysäyttävästi, mutta päinvastoin kasvisruokavaliota noudattavat lapset kasvavat hoikempina ja hiukan pidemmäksi sekasyöjiin verrattuna. Sekasyöjiin verrattuna flexaaajilla, pescovegetaristeilla ja kasvissyöjillä sekä etenkin vegaaneilla on usein alhaisemmat painoindeksilukemat. (Greger & Stone 2020, 161–163.)

Tyypin 2 diabetes linkittyy vahvasti ylipainoon ja näin ollen ylipainon vähentyminen vähentää myös riskiä sairastua diabetekseen. Useille metabolista oireyhtymää (MBO) sairastaville kehittyy ajan mittaan tyypin 2 diabetes, joten MBO-riskin pienentyessä myös riski saada diabetes 2 madaltuu. Metabolinen oireyhtymä on tila, joka heikentää insuliinin vaikutusta kudoksissa ja sen takia insuliinia tarvitaan tavanomaista enemmän pitämään verensokeri halutulla tasolla. Siinä tyypillistä on keskivartalolle kasaantunut ylipaino, joka tarkoittaa, että vatsaonteloon ja sisäelimiin on kertynyt rasvaa. (Diabetesliitto 2017.) Vain pieni murto-osa kasvisruokavaliota noudattavista sairastaa diabetesta, sillä mitä enemmän ruokavalio sisältää kasviksia, sitä alhaisemmat diabetesluvut ovat. Lisäksi insuliinin vaikutukselle herkistyneiden kasvisruokavaliota noudattavien verensokeri- ja insuliiniarvot ovat parempia ja heidän beetasolunsa toimivat selkeästi keskimääräistä paremmin. Tämä saattaa selittyä kasvis- ja eläinrasvojen eroavaisuudella. Esimerkiksi insuliiniresistenssiä aiheuttavaa tyydyttyneitä palmitaatti-rasvahappoa esiintyy ainoastaan lihassa, meijerituotteissa sekä kananmunissa. Tyydyttyneen rasvan haitallisilta vaikutuksilta taas suojaa oleiinirasvahappo, jota esiintyy pähkinöissä, avokadossa sekä oliiveissa. (Greger & Stone 2020, 164–166.)

Esidiabetesta esiintyy tavallisesti ylipainoisilla ja vakavasti ylipainoisilla lapsilla, ja se tarkoittaa kohonneita verensokeriarvoja, jotka eivät ole kuitenkaan tarpeeksi korkeita varsinaiseen diabetesdiagnoosiin. Esidiabeettisilla henkilöillä voi ilmetä sisäelinvaurioita sekä korkean verensokerin aiheuttamia verisuoni-, hermo- ja silmävaurioita ennen diabetesdiagnoosia. Jotta diabetes ja sen aiheuttamat vammat saadaan minimoitua, on äärimmäisen tärkeää aloittaa ennaltaehkäisy ajoissa, eli puuttua lasten lihavuuteen. Myös kakkostyypin diabetesta on havaittu jopa kahdeksanvuotiailla lapsilla ja lapsuusiässä kehittyvä diabetes voi lyhentää elinikää noin kahdellakymmenellä vuodella. (Greger & Stone 2020, 160–163.)

Jottei esidiabetes kehittyisi varsinaiseksi diabetekseksi, paras keino lienee keskivartaloon keskittyneen rasvan vähentäminen. Tutkimusten mukaan linssien, kikherneiden, valkoisten papujen ja herneiden lisääminen ruokavalioon alentaa painoa ja lisäksi säännöllistää kolesterolin ja insuliinitasoa. Jos suurin osa ruoasta sisältää kalorittomia kuituja ja vettä, ruokaa voi syödä paljon enemmän lihomatta. Esimerkiksi hedelmät ja vihannekset sisältävät noin 80–90 % vettä. Lisäksi 285 grammaa parsakaalia tai 555 grammaa tomaattia sisältää saman verran kaloreita kuin 70 grammaa grillattua kananrintaa tai 25 grammaa cheddar-juustoa. Toisin sanoen terveellisiä kasviksia voi syödä paljon enemmän liha- tai meijerituotteisiin verrattuna lihomatta. (Greger & Stone 166–169.)

2.1.2 Sydän- ja verisuonisairaudet

Tutkimuksissa on osoitettu veren kokonaiskolesterolipitoisuuden olevan kasvisruokavaliota noudattavilla muuta väestöä matalampi, myös LDL-kolesteroliarvot (”paha” kolesteroli) ovat pienemmät ja

pientä eroa on havaittavissa myös HDL-kolesterolissa ("hyvä" kolesteroli). On osoitettu, että kasvisruokavaliota noudattavilla on hieman matalampi systolinen ja diastolinen verenpaine muuhun väestöön verrattuna. Lisäksi kasvisruokavalion on osoitettu madaltavan sydäninfarktirisikiä. Tämän uskotaan olevan yhteydessä matalaan LDL-kolesteroliin ja matalampaan painoindeksiin sekä verenpaineeseen. (Appleby & Key 2015, 289.) Lisäksi runsaasti kokojyväviljoja sisältävän ruokavalion on havaittu alentavan verenpainetta jopa yhtä tehokkaasti kuin verenpainelääkkeiden, vähentäen samalla riskiä sairastua moniin muihin sairauksiin, kuten sepelvaltimotautiin (Greger & Stone 2020, 195–196). Vähän natriumia sisältävän kasvispainotteisen ruokavalion on havaittu alentavan korkeaa verenpainetta, ja raakojen vihannesten käytön vaikutus saattaa olla aavistuksen kypsennettyjä tehokkaampi (Greger & Stone 2020, 201). Tutkimukset myös osoittavat, että kasvisruokavaliolla on jopa yhtä tehokas kolesteroliarvoja alentava vaikutus kuin kolesterolilääkkeillä, mutta ilman mitään haittavaikutuksia (Greger & Stone 2020, 50). Sydän- ja verisuonitautien puhkeamiseen vaikuttaa oleellisesti lapsuusiän epäterveellinen ravitsemus, mutta myös jo sikiöaikana äidin korkea LDL-kolesterolitaso, jonka on todettu aiheuttavan sikiölle jopa valtimovammoja. On siis tärkeää noudattaa jo raskausaikana terveellisiä ruokailutottumuksia ja jatkaa niitä lapsen synnyttyä. (Greger & Stone 2020, 47.)

2.1.3 Ruoansulatuselinten terveys

Erityisesti kasvisruokavaliota noudattavat, joiden ruokavalioon kuuluu kalaa, voivat olla pienemässä riskissä sairastua paksusuolensyöpään. Myös paksusuolen umpipussin tauti on harvinaisempi kasvisruokavaliota noudattavilla, kuin muulla väestöllä. (Appleby & Key 2015, 289–290.) Runsas ja säännöllinen suolen toiminta viittaa todennäköisesti elimistön terveyteen, ja alhainen ulostemäärä on selkeästi yhteydessä paksusuolensyövän esiintymiseen. Kasvisruokavalio sisältää runsaasti kuituja ja mitä enemmän kasviksia syö, sitä vähemmän kärsii ummetuksesta. Kasvispohjaista ruokavaliota noudattavien päivittäisen suolen toiminnan on osoitettu olevan kolme kertaa todennäköisempää kaikkiruokaisiin verrattuna. (Greger & Stone 2020, 108–109.) Kuitujen lisäksi suolen terveyteen vaikuttavat edistävasti fytaatit, joita esiintyy pähkinöissä, siemenissä, kokojyväviljoissa sekä pavuissa. Lihassa ja prosessoidussa kasvisruoassa ei ole fytaatteja. Niiden on osoitettu muuttavan kehossa esiintyvän liiallisen raudan vaarattomaksi, joka muuten voi altistaa esimerkiksi paksusuolen ja peräsuolen syöville. (Greger & Stone 2020, 109–110.)

Kaikkien eläinperäisten rasvojen kulutuksen on tutkimuksissa osoitettu olevan merkittävästi yhteydessä kasvaneeseen haimasyöpäriskiin, eikä samanlaista yhteyttä ole löytynyt kasvirasvojen käytön kohdalla (Greger & Stone 2020, 117). Lihan syönti ja erityisen rasvaiset ruoat on selkeästi yhdistetty myös refluksitauhin, ruokatorvisyövän sekä mahalaukun raja-alueen syövän esiintymiseen. Antioksidanttipitoinen kasvisruokavalio voi puolittaa riskin sairastua ruokatorvisyöpään. Lisäksi tummanvihreät lehtivihannekset, oranssit ja punaiset vihannekset sekä marjat, sitrushedelmät ja omenat voivat suojata ruokatorven sekä mahalaukun raja-alueen syövältä. Kuitupitoisen ruoan on osoitettu vähentävän syövän riskin lisäksi myös refluksitauhin riskiä, sillä se vähentää mahahappojen takaisinvirtaamista. (Greger & Stone 2020, 121–123.)

2.1.4 Muut löydökset

Kuitupitoisen, luontaisesti tuotetun kasvisruoan on todettu vähentävän myös aivohalvauksen ja rintasyövän riskiä (Greger & Stone 2020, 78). Hedelmien ja kasvien lisääminen ruokavalioon lisää elimistön immuunipuolustuksen tehokkuutta lisäten näin vastustuskykyä (Greger & Stone 2020, 130). Kasvisruokapainotteinen ruokavalio vaikuttaa maksan terveyteen edistävästi, kun taas eläinperäisen rasvan runsas käyttö voi altistaa esimerkiksi rasvamaksatulehdukselle (Greger & Stone 2020, 218). Eläinperäinen rasva, proteiini ja kolesteroli voivat olla yhteydessä munuaistoiminnan heikkeneemiseen. Samanlaista yhteyttä ei ole havaittu kasviperäisen proteiinin ja rasvan syömisen sekä munuaistoiminnan heikkenemisen välillä, vaan kasviproteiini puolestaan auttaa sairaiden munuaisten toiminnan ylläpitämisessä. Prosessoitujen kasvituotteiden käyttö voi olla munuaisterveydelle jopa yhtä haitallista kuin eläinperäisten tuotteiden käyttö. (Greger & Stone 2020, 245–249.) Kasvispohjainen ruokavalio vaikuttaa fyysisen terveyden lisäksi psyykkiseen terveyteen. Vihannesten käytön lisääminen voi pienentää riskiä sairastua vakavaan masennukseen jopa 62 prosentilla, ja lihansyönnin vähentäminen voi auttaa suojaamaan mielialahäiriöiltä. (Greger & Stone 2020, 292–296.) Lisäksi kasvisruokailun on tutkittu ennaltaehkäisevän kaihia ja virtsakiviä (Appleby & Key 2015, 290).

3 KASVISRUOKA JA KULUTUSVALINNAT

3.1 Ruokatuotannon vaikutus ympäristöön

Omat kulutusvalintamme vaikuttavat toisten ihmisten, eläinten ja ympäristön hyvinvointiin. Ruoan tehotuotanto, globaalit markkinat ja ilmastonmuutos sekä ympäristöongelmat haastavat väestöä uudella tavalla pohtimaan valintojaan. Ympäristölle aiheutuvasta kuormasta ruokatuotanto ja -tuotantotavat aiheuttavat kolmanneksen, joten ympäristön kannalta ruokavalinnat ovat merkityksellisiä. Omalla toiminnallaan väestön on mahdollista vaikuttaa ruokatuotannon ekologisuuteen ja eettisyyteen tekemällä ympäristöä tukevia ruokavalintoja. Terveelliset ja ympäristön huomioivat ruokavalinnat koostuvat samoista aineista. Kasvikunnan tuotteiden tulee olla ruokavalion perusta niin ympäristön, kuin terveydenkin näkökulmasta tarkasteltuna. Lihan, juuston ja muiden eläinperäisten tuotteiden käyttäminen rasittaa ympäristöä eniten. Lihantuotannolla on todettu olevan ruokaketjun merkittävin ympäristövaikutus, ja lihan välttämiseen liittyvät myös terveyskysymykset. Eettiseltä kannalta tarkasteltaessa lihan tuotantoon liittyy myös kysymys eläinten hyvinvoinnista. Ruokavalion eettisyyttä ja ekologisuutta arvioitaessa on tärkeää huomioida myös sesonkituotteiden käyttö, lähiruoan suosiminen ja hävikin välttäminen. (Kuluttajaliitto julkaisuaika tuntematon.)

Ruokavalion ilmastoystävällisyyteen vaikuttavat erityisesti ruokien käyttömäärät ja niiden koko elinkaaren ilmastovaikutukset. Ruoan ilmastovaikutukset syntyvät tuotanto- ja kulutusketjun tuottamista kasvihuonepäästöistä. Ruokatuoteryhmien ilmastovaikutukset eroavat suuresti toisistaan ja on syytä huomioida, että samanlaistenkin ruokien tuotantoketjujen toiminta ja tuotantotavat voivat erota toisistaan. Ilmatieteenlaitoksen käyttämien tutkimusten mukaan suomalaisen sekaruokavalion ilmastovaikutuksia on mahdollista vähentää noin 20–40% tekemällä ravitsemussuosituksiin perustuvia muutoksia, mikä tarkoittaa kasvien lisäämistä ruokavalioon. Vegaaniruokavalio on ympäristöystävällisin ruokavalio, mutta suomalainen voi päästä lähelle samoja ympäristövaikutuksia suosimalla kotimaista luonnonkalaa ja kotimaisia maitotuotteita. Tällainen ruokavalio on ilmaston lisäksi ravitsemuksellisesti hyvä valinta. (Aalto-yliopisto, Ilmatieteen laitos & Suomen ympäristökeskus julkaisuaika tuntematon.)

Ravitsemuksen ilmastokuormasta suurin osa syntyy raaka-aineista ja ruokatuotteista. Lisäksi kasvihuonepäästöjä syntyy raaka-aineiden ja ruokatuotteiden tuotantoketjuissa. Tuotantoketjuun kuuluvat alkutuotanto, jalostaminen tuotteeksi, kuljetus ja hävikki. Lisäksi päästöjä syntyy kaupan, ravintoloiden ja ruokapalveluiden tuotannoissa, pakkauksista, tuonnin kuljetuksista sekä kotitalouksien ostosmatkoista. Myös kuluttajien aiheuttama ruokahävikki on merkityksellinen. Ruokahävikillä tarkoitetaan alkuperältään syömäkelpoista, mutta biojätteeseen päätynyttä ruokaa ja maitotuotteita. Ruokahävikkiä pienentämällä ilmastovaikutuksia on mahdollista pienentää noin 5% kuluttajaa kohden. Ilmastovaikutuksista 60% syntyy kotimaassa ja 40% tuontimaassa. Eniten ilmastoa kuormittavat lihatuotteet 45% sekä maitotuotteet 20%. (Aalto-yliopisto, Ilmatieteen laitos & Suomen ympäristökeskus julkaisuaika tuntematon.)

3.1.1 Ilmastomuutoksen vaikutukset suomalaisiin

Suomen keskilämpötilan on havaittu nousseen yli kaksi astetta 1850-luvulta lähtien. Mittaustuloksista voidaan nähdä lämpötilan kohoaminen kaikkina vuodenaikoina, vaikkakin lämpeneminen on ollut voimakkainta talvella. Ilmastomuutoksen edetessä lämpötilat tulevat nousemaan lisää ja se tulee vaikuttamaan suomalaisten terveyteen ja talouteen. Ilmaston lämpenemisen seuraukset (kuva 1) suomalaisten terveyteen ja ekosysteemiin lisäävät muun muassa helteestä aiheutuvia terveyshaittoja, vesien mukana leviäviä epidemioita, vektorivälitteisesti leviäviä infektiosairauksia, liukastumisia ja rakentamisen ongelmia, kuten kosteusvaurioita ja sisäilmaongelmia. Muita terveysvaikutuksia, joita ilmastomuutoksen myötä Suomessa voidaan tulla näkemään, ovat lisääntynyt siitepölylle altistuminen, uusien eläin- ja kasvilajien aiheuttamat terveyshaitat, elohopean ja muiden yhdisteiden kulkeutuminen Arktiselle alueelle, metsäpalot, UV-säteilylle altistuminen sekä voimakkaiden myrskyjen aiheuttamat henkilövahingot ja onnettomuudet. Ilmastomuutoksesta johtuvat terveyshaitat voivat olla yksilölle haitallisia tai hengenvaarallisia, ja väestötasolla ne vaativat sopeutumista ja aiheuttavat huomattavia kustannuksia. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020a.)



KUVA 1. Ilmastomuutoksen terveysvaikutukset (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020a, CC BY-SA)

3.2 Eläinten oikeudet

Eläinten oikeuksia arvioitaessa lähtökohtana on, että myös eläimellä on tarpeita ja oikeuksia, joiden edelle ihmisten tarpeet eivät saa automaattisesti ajaa. Eläimille tärkeitä oikeuksia ovat muun muassa oikeus lajityypilliseen elämään ja poikasista huolehtimiseen. Yhteiskunnasta tulevia vaikutteita hyväksytään matalalla kynnyksellä totuuksina, mutta moraaliset valinnat ja vaikutusmahdollisuudet lähtevät yksilöstä. Tavat ja asenteet muuttuvat vain keskustelun ja kyseenalaistamisen myötä. (Animalia 2019a.)

Turkiseläimiä lukuun ottamatta nykyiset tuotantoeläimet ovat vuosisatojen jalostuksen lopputulema. Historiassa jalostukseen on vaikuttanut eläimen sinnikkyys. Esimerkiksi lehmä, joka pystyy tuottamaan maitoa ja pysymään hengissä niukasta ravinnosta ja kylmyydestä huolimatta, on päässyt jatkamaan sukua. Teollistumisen myötä eläintenkin jalostus on muuttunut systemaattisemmaksi, lääkitys ja eläinten hoito on kehittynyt tehokkaammaksi, joten eläinten tuotantotasot ovat nousseet nopeasti. Vaikka eläin olisi kliinisesti terve, se ei tarkoita kuitenkaan kokonaisvaltaista hyvinvointia – ei

välttämättä edes kohtalaista. Muiden muassa tuotantotilojen kasvu on niin nopeaa, että eläinten hyvinvoinnin pitäisi olla merkittävästi heikentynyttä, jotta se näkyisi tuotososastossa merkittävänä puodotuksena. Osittain eläimet ovat myös sopeutuneet virityksettömiin elinoloihin, sillä vaihtoehtoja ei ole. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että eläinten käyttäytymistarpeet olisivat muuttuneet. Uhkana eläintuotannossa ovat antibiootit, joita voidaan syöttää tuotantoeläimille ennaltaehkäisevästi tai kasvun vauhdittamiseksi. Tämän myötä moniresistentit bakteerikannat ovat lisääntyneet uhkaamaan myös ihmisen terveyttä. (Animalia 2019b.)

Vuosittain yli 81 miljoonaa eläintä teurastetaan Suomessa, joista suurin osa on broilereita. Tuotantoeläintilojen koon kasvun mukana eläinten hoidon yksilöllisyys ja yksittäisen eläimen hyvinvoinnin varmistaminen ovat vaarantuneet. Kuitenkaan eläimen luontaiset käyttäytymistarpeet eivät ole muuttuneet, vaan ne ovat samat, kuin niiden villoilla esi-isilläkin. Nykyisissä tuotanto-olosuhteissa näiden tarpeiden toteuttaminen on vaikeaa. Vain harvoin tuotantotilat tarjoavat eläimille lajityypillistä käyttäytymistä tukevat olosuhteet. Esimerkiksi porsimishäkeissä siat eivät usein pääse kääntymään ja tämän seurauksena emakot eivät pääse rakentamaan pesää ja liikkumisen rajoittaminen myös estää kanssakäymisen porsaiden kanssa. Noin puolet suomalaisista lehmistä elävät suurimman osan vuodesta parsinavetoissa, joissa ne eivät pysty juurikaan liikkumaan. Eläinjalostuksen myötä eläinten kasvunopeus on kiihtynyt niin voimakkaasti, että se vaarantaa joidenkin eläinten hyvinvoinnin. Esimerkiksi broilerin kasvunopeus aiheuttaa niille jalkasairauksia ja sydänvikoja. Tuotantoeläimille suoritetaan lisäksi useita kipua aiheuttavia toimenpiteitä, joita ovat muun muassa porsaiden kastraatio ja nuoputus, eli vasikoiden sarvenalkujen polttaminen ilman rauhoitusta ja kivunlievitystä. (Animalia 2019c.)

4 LEIKKI-IKÄISTEN RAVITSEMUSSUOSITUKSET

Terveellinen, normaalia kasvua ja kehitystä edistävä syöminen on kokonaisuus, johon kuuluu säännöllinen ateriarhythmi sekä monipuoliset ruokavalinnat. Nykypäivänä aterioiden koostamisessa on hyvä huomioida myös ympäristön kannalta kestävät valinnat. Terveyttä edistävän syömisestä periaatteet ovat pääosin samat lapsille kuin aikuisillekin. Säännöllinen ateriarhythmi on tärkeä osa syömistä. Etenkin lasten tulisi syödä 4–6 ateriaa vuorokaudessa. Säännöllinen syöminen on tärkeää pienille lapsille, jotka eivät pysty syömään suurta määrää kerrallaan. Pitkiksi venyneet ateriovälit altistavat helpommin napostelulle ja täten ylipainolle. (Ruokavirasto 2019d; Terveystieteiden tutkimuskeskus 2020b.)

Ruokasuosituksissa havainnollistetaan terveyttä edistävää syömistä ruokakolmiolla sekä lautasmallilla. Monipuolisesti syömällä saadaan kaikki tarvittavat ravintoaineet, eli hiilihydraatit, rasvat, proteiinit, kuidut, vitamiinit sekä kivennäisaineet. Ravintoaineita saadaan sopivassa suhteessa sekä riittävästi, kun pääateriat koostetaan lautasmallin mukaisesti, puolet lautasesta kasviksia, neljännes hiilihydraattipitoista lisäkettä, kuten perunaa, riisiä tai pastaa, sekä neljännes proteiinin lähdettä, kuten kasviproteiinia, kalaa, broileria tai lihaa. Ravitsemussuosituksen keskeisenä tavoitteena on parantaa väestön terveystilaa ja hyvinvointia ravitsemuksen avulla. (Ruokavirasto 2019d; Terveystieteiden tutkimuskeskus 2020b.)

Terveellisten valintojen tekemistä helpottaa sydänmerkillä varustetut tuotteet. Sellaiset elintarvikkeet saavat sydänmerkin, joissa rasva on hyvälaatuaista sekä suolan määrä on kohtuullinen. Lisäksi niissä on huomioitu kuidun ja sokerin määrä. Sydänmerkistä tietää, että tuote on terveyden kannalta parempi vaihtoehto, joka tukee terveystilaa edistävää syömistä. (Sydänmerkki julkaisuaika tuntematon.)

4.1 Kasvikset

Kasvikset ovat syömisestä perusta. Erilaisia kasviksia, hedelmiä ja marjoja tulisi sisällyttää jokaiseen ateriaan. Ruokavalion, mikä sisältää runsaasti kasviksia, on todettu pienentävän riskiä sairastua sydän- ja verisuonitauteihin, 2-typin diabetekseen sekä syöpiin. Yleisesti ottaen henkilöt, jotka nauttavat kasvispainotteista ruokavaliota ovat hoikempia. Lisäksi heidän rasva-arvonsa ovat paremmat ja verenpaine on matalampi. Kasviksilla on hyvä ravintoainetiheys, eli ne sisältävät monipuolisesti ravintoaineita sekä biokemiallisia yhdisteitä, kuten flavonoideja, mutta vain vähän energiaa. Ne auttavat painonhallinnassa, kun paljon energiaa sisältäviä tuotteita korvautuu kevyemmällä vaihtoehdoilla. Kasviksia kannattaa nauttia monipuolisesti niin raakana kuin kypsennettynä. C-vitamiini sekä folaatti tuhoutuvat helposti kasviksia kypsentaessä, kun taas esimerkiksi kypsennetystä tomaatista imeytyy paremmin lykopeenia. (Schwab 2020a.)

Kasviksia on hyvä nauttia monipuolisesti. On suositeltavaa, että päivän aikana nautituista kasviksista puolet olisi vihanneksia ja puolet hedelmiä ja marjoja. Lapsille kasviksia suositellaan syötäväksi vähintään viisi oman kouran kokoista annosta päivässä. Suositus täyttyy, kun joka aterialla nautitaan kasviksia, hedelmiä tai marjoja jossakin muodossa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019a, 21.)

Kasvien merkitys terveydelle on suuri. Elimistö pystyy parhaiten varastoimaan vitamiini- ja kivennäisaineet suoraan kasviksista kuin esimerkiksi vitamiinivalmisteista. Kasvikset ovat myös merkittävä kuidun lähde. Lisäksi esimerkiksi herneitä, linsejä sekä papuja käyttämällä voidaan korvata proteiininlähteenä vaikkapa liha. Perunaa on hyvä käyttää ruokavaliossa. Se on ympäristöä ja ravitsemusta ajatellen erinomainen ruoka-aine. Se sisältää maltillisesti hiilihydraatteja. Lisäksi perunassa on useita kivennäisaineita, kuten kaliumia, magnesiumia ja C-vitamiinia. Keitetty peruna on terveellinen lisuke, joka sopii lapsiperheen arkiruoksi. Perunasta valmistettuja rasvaisia tuotteita, kuten ranskalaisia ja sipsejä on syytä käyttää vain harvoin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 21.)

4.2 Hiilihydraatit

Ravitsemussuositusten (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a,123) mukaan 45–60 % vuorokauden energiansaannista tulisi koostua hiilihydraateista. Hiilihydraattien avulla säätelemme verensokeria, mikä on taas elimistön tärkein energianlähde. Hiilihydraattien lähteitä on erilaisia, joten tärkeää onkin kiinnittää huomiota hiilihydraattien laatuun. Terveyttä edistävimmät hiilihydraattien lähteet sisältävät runsaasti ravintokuitua, kun taas runsaasti sokeria sisältävät hiilihydraattien lähteet voivat lisätä monien kroonisten sairauksien syntyä. Terveiden kannalta parhaimpia hiilihydraattien lähteitä ovat täysviljavalmisteet, kasvikset, marjat ja hedelmät. Maitovalmisteet sisältävät myös hiilihydraatteja. Maitovalmisteista suositeltavimpia ovat vähärasvaisimmat ja valmisteet, jotka sisältävät vain vähän lisättyä sokeria. (Hätönen, Lindström & Laatikainen 2014.)

4.3 Kuidut

Kuitupitoisella ruokavaliolla on monia terveyttä edistäviä vaikutuksia. Se edistää suoliston toimintaa ehkäisten ummetusta. Kuidun saanti hidastaa mahalaukun tyhjenemistä, joka taas pitää kylläisenä pidempään. Kuitupitoisen aterian jälkeen verensokeri nousee hitaammin verrattuna niukkakuituiseen ateriaan, joten se pitää verensokerin tasaisempana aterioiden välillä. Kuitupitoinen ruokavalio ehkäisee tyypin 2 diabeteksen puhkeamista, sepelvaltimotautia sekä paksusuolensyöpää. Viljan kuori-osassa sekä alkiossa sijaitsevat kuitu ja ravintoaineet. Näiden ansiosta täysjyvävalmisteista saa paljon kuitua sekä E-vitamiinia, folaattia, tiamiinia, niasiinia, fosforia, kuparia, magnesiumia, rautaa, seleeniä ja sinkkiä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 23.)

Leikki-ikäisen tulisi saada kuitua vuorokaudessa 10–15 grammaa. Se on noin 4 annosta viljavalmisteita päivittäin. Suurimman osan näistä viljavalmisteista tulisi olla täysjyväviljaa. Ravitsemussuositusten mukaan yhdellä annoksella tarkoitetaan yhtä leipäviipaletta tai noin desilitran suuruista keitettyä viljalisäkettä, kuten pastaa, riisiä tai puuroa. Täysjyvävalmisteita valikoidessa on hyvä kiinnittää huomiota tuotteiden suolapitoisuuteen ja valita vähäsuolaisimmat vaihtoehdot. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 23; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020b.) Jotta kuidun saantisuositus täyttyisi, olisi kannattavaa suosia täysjyvätuotteita ja lisätä ruokavalioon runsaasti kasviksia, marjoja sekä hedelmiä. Viljavalmisteista erityisesti kuitupitoisia ovat kaura, ohra sekä ruis. Niillä on hyvä kylläisyysvaste ja ne pitävät verensokerin tasaisena sekä vaikuttavat positiivisesti veren kolesterolitasoihin. (Hätönen, Lindström & Laatikainen 2014.) Viljat toimivat myös hyvänä proteiininlähteenä, joten ne

ovat tärkeitä etenkin kasvisruokavaliossa. Ruokaa tehdessä on suositeltavaa käyttää valkoisen riisin sijaan esimerkiksi täysjyväriisiä, ohraa ja spelttiä tai riisisekoituksia, jotka sisältävät ruista, kauraa tai ohraa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 23.)

4.4 Proteiinit

Elimistömme tarvitsee proteiineja kehomme rakennusaineiksi. Proteiinit muodostuvat aminohapoista, joita saamme monipuolisesta kasvisruoasta sekä eläinperäisestä ravinnosta. Nykypäivänä suomalaiset saavat proteiinia vähimmäistarvetta enemmän, joten puutostiloja ei esiinny terveillä ihmisillä. Eläinperäisen ruoan, kuten lihan, kalan, kananmunien sekä maitovalmisteiden proteiinit sisältävät kaikki ihmisen tarvitsevat aminohapot. Kasvisruoasta on mahdollista saada myös kaikki tarvitsevat aminohapot, jos ruokavalioon sisällyttää maitotuotteita, kalaa tai kananmunia. Pähkinät, siemenet ja erilaiset palkokasvit ovat myös hyviä aminohappojen lähteitä. On arveltu, että kasvikunnan proteiinit rasittaisivat vähemmän munuaisia kuin eläinperäiset proteiinit. Tästä ei ole kuitenkaan ole selvää näyttöä. (Aro 2015c; Aro 2015d.) Yhtä ylivoimaisesti parasta kasviproteiinin lähdettä ei ole ole-massa, vaan proteiinien käytössä on oleellista monipuolisuus sekä eri kasviproteiinien yhdisteleminen ja vaihtelevuus. Jos kasvisruoka sisältää vain yhtä kasviperäistä proteiinia, siihen kannattaa lisätä muita kasviproteiinin lähteitä, kuten pähkinöitä tai siemeniä. Tällöin ruoan aminohappokoostumus on mahdollisimman hyvä. (Lahti & Tuovinen 2019, 19.)

Liian runsas proteiinien nauttiminen voi kuormittaa suolistoa ja munuaisia. Terve elimistö kestää tämän kuormituksen ilman todettavaa haittaa, mutta joskus proteiinien saantia on rajoitettava esimerkiksi munuaisten vajaatoiminnassa. Lisäksi tarvetta suuremmat proteiinimäärät keho käyttää lähinnä energiaksi. Proteiinin lähteenä on suositeltavaa käyttää sekä kasvikunnan- että eläinproteiineja. Kuitenkin hyvin runsas eläinproteiinien käyttäminen on ekologisesti kuluttavaa ja tätä voidaan arvostella myös eettisin perustein. (Aro 2015c; Aro 2015d.)

Leikki-ikäisen päivittäisen energiantarpeesta 10–20 % tulisi tulla proteiineista. Ravitsemussuositusten mukaan tämän ikäiselle suositellaan vuorokaudessa esimerkiksi 4 dl nestemäisiä maitovalmisteita sekä yhtä viipaletta juustoa. Tämä takaa riittävän kalsiumin ja jodin saannin. Maitovalmisteiden etuna on myös runsas proteiinipitoisuus. Kasvisruokavaliossa maitovalmisteita käyttämällä voidaan turvata riittävä proteiinin saanti. Maitotuotteita käyttäessä on hyvä suosia vähärasvaisia ja rasvattomia valmisteita. Maidossa, piimässä, jogurtissa ja viilissä tulisi olla enintään 1 % rasvaa ja juustossa 17 %. Maitotuotteita valikoidessa on hyvä huomioida valmisteiden lisätyn sokerin määrä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 24–25, 123.)

Proteiininlähteenä hyviä vaihtoehtoja ovat vähärasvainen liha, kuten broileri, kalkkuna ja nahaton siipikarja. Ravitsemussuositusten mukaan leikki-ikäinen saisi syödä punaista lihaa korkeintaan noin 250 grammaa viikossa. Päivittäiseen ruokavalioon ei pidä sisällyttää punaista lihaa, makkaraa eikä lihaleikkeitä. Eri kalalajeja suositellaan syötäväksi 2–3 kertaa viikossa. Palkokasvit toimivat hyvänä proteiininlähteenä, ja niitä suositellaan syötäväksi pääaterioilla viikoittain. Kananmunia suositellaan

viikossa käytettäväksi 2–3 kappaletta. Ne sisältävät monia ravintoaineita, mutta myös kolesterolia, jonka vuoksi kappalemäärää rajoitetaan. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 25.)

4.4.1 Soijavalmisteet, tofu, Oumph! ja tempe

Soijapapu on paljon käytetty palkokasvi, joka kuuluu hernekasveihin. Se on myös merkittävä öljykasvi. (Parkkinen & Rautavirta 2020, 83.) Soijan käyttö on lähtöisin Kiinasta, ja sieltä sen hyödyntäminen ruokana on vähitellen levinnyt muualle maailmaan (Parkkinen & Rautavirta 2020, 82). Erilaiset soijavalmisteet valmistetaan soijapavusta, josta saadaan esimerkiksi soijarouhetta, -jauhoa sekä -kuutioita. Soijapavusta voidaan valmistaa myös erilaisia lihan kaltaisia soijaproteiinivalmisteita, kuten esimerkiksi soijanakkeja ja -makkaroitu. Lisäksi soijaa voidaan käyttää maidon, jogurtin ja kerman kaltaisten tuotteiden valmistamiseen. Hapattamalla soijaa saadaan valmistettua soijakastiketta. Soijapavun rasvapitoisuus on jopa 20 %, toisin kuin useilla muilla palkokasveilla se on vain 2 %. Maustamattomina soijavalmisteiden maku on melko mieto. (Parkkinen & Rautavirta 2020, 83.)

Soija toimii elintarvikkeissa proteiiniinlähteen lisäksi myös koostumuksenantajana sekä emulgointiaineena. Soijaa käytetään erilaisissa valmisruoissa, lihaa sisältävissä tuotteissa, makeisissa, kastikkeissa ja joissakin viljavalmisteissa. Monissa leivonnaisissa ja leivissä käytetään soijajauhoa. Lehmänmaitoallergiset voivat hyödyntää soijapohjaisia tuotteita myös esimerkiksi äidinmaidonkorvikkeenä. Soijasta voidaan valmistaa myös proteiinijauheita, täydennysravintovalmisteita sekä laihdutusvalmisteita. (Ruokavirasto 2020c.)

Tofu on täysin kasvipohjainen, erittäin proteiinipitoinen valmiste ja se sisältää proteiinin lisäksi runsaasti muun muassa vitamiineja sekä hyviä rasvoja. Tofun juuret ulottuvat ajalle ennen ajanlaskumme alkua Kiinaan. Tofu tehdään soijapapujen keitetyistä lehmänmaidon kaltaisesta soijajuomasta. Soijajuoma juoksetetaan ja massa puristetaan haluttuun muotoon. Suomesta löytyy myytävänä pääosin kiinteää ja pehmeää versiota tofusta, mutta muualla maailmassa, kuten Kiinassa, voi törmätä paljon erilaisempiin tofulajeihin. (Lehtovaara 2017, 11–12.) Kun soijapapu muunnetaan tofuksi, siitä menetetään noin puolet sen sisältämistä terveyden kannalta hyvistä ravinteista. Soijapapu on kuitenkin niin terveellistä, että vaikka sen sisältämistä ravinteista heittää puolet pois, siitä jäljelle jäävä osa on silti todella terveellistä. Tofutuotteista kannattaa valita sellaiset valmisteet, joihin on lisätty kalsiumia. (Greger & Stone 2020, 394–395.)

Tofu on maultaan raikkaan mieto, ja valmistusprosessi vaikuttaa merkittävästi tuotteen makuun. Tuore jalotofu on käsin tehtyä, raikasta ja silkinpehmeää, kun taas teollinen tofu on kuivaa ja kiinteää. Tofuun tutustuminen kannattaa aloittaa maustamattomista versioista, ja kokeilemalla eri tuotteita voi löytää oman suosikkinsa. Etenkin kiinteää tofua pystyy huoletta paistamaan, marinoimaan, grillaamaan ja jopa savustamaan oman makunsa mukaan. Toisin kuin lihatuotteet, tofun rakenne ja maku eivät kuitenkaan parane pitkäkestoisella kypsennyksellä. Kiinteän tofun rakenne on perinteisen leipäjuuston kaltaista ja se kannattaa lisätä valmiiseen ruokaan vasta lopuksi. Pehmeämpi tofu soveltuu paremmin erilaisten massojen valmistamiseen. (Lehtovaara 2017, 11–12.)

Tofu on maustamattomana melko neutraalin makuista. Sitä onkin helppo lähteä maustamaan halutulla tavalla, ja tofu kestää runsastakin maustamista. Soijakastike on hyvä valinta soijapohjaisen

proteiinivalmisteen maustamiseen, mutta tofulle sopivat myös muun muassa perinteinen valkosipuli, korianteri ja chili. Myös limetti, inkivääri ja juustokuminalla höystetty tomaattipohjainen kastike toimivat tofuruokien kanssa. (Lehtovaara 2017, 12.) Tofua voidaan käyttää lihan tavoin esimerkiksi pyöryköinä, suikaleina tacojen tai nakkisämpylöiden kanssa ja viipaleina vaikkapa nuudeleiden tai sosekeiton lisukkeena (Lehtovaara 2017, 26–37).

Oumph! on peräisin Ruotsista ja se valmistetaan puristamalla vettä, soijaproteiiniä ja suolaa tiukaksi massaksi. Se muistuttaa hyvin paljon lihaa sienimäisen ja sitkeän rakenteensa ansiosta, mutta on siis täysin kasvipohjainen tuote. Oumph! ei soijapohjaisena tuotteena kuitenkaan maistu tyypillisesti soijalta, vaan sen maku on erittäin mieto ja helposti mieleisekseen maustettava. Se kestää tofun tavoin runsastakin maustamista ja erityisesti Lähi-idän ja Pohjois-Afrikan mausteet sopivat tälle valmisteelle erinomaisesti. Korkea kypsennyslämpötila tuo tähän tuotteeseen rapeutta ja lisämakua. Tuotetta myydään pakastettuna niin maustamattomana kuin eri tavoin maustettunakin. Oumph! soveltuu erityisesti pataruookiin, erilaisiin keittoihin ja jopa marinoitavaksi. (Lehtovaara 2017, 19.) Oumph! muotoutuu paistettuina paloina erilaisten ruokien lisukkeeksi, vartaiksi ja haudutettuna vaikkapa täytettyihin uunikasviksiin (Lehtovaara 2017, 68–73).

Tempe on indonesialainen fermentoitu kasvistuote, joka muistuttaa Camembert-juustoa. Pääosin tempe valmistetaan soijapavuista, jotka liotetaan, kuoritaan ja keitetään puolikypsiksi. Papujen sekaan lisätään *Rhizopus oligosporus*-nimistä sientä, joka reilun vuorokauden aikana kiinnittää kasvatamansa rihmastonsa avulla pavut yhtenäiseksi. Juustomainen vaikutelma syntyy sienien papujen pinnalle kasvattaman vaalean rihmaston vuoksi. Tämän valmistusmenetelmän ansiosta tempe on terveellistä ja helposti sulavaa ruokaa. Suomessa tempeä valmistetaan myös muun muassa herneistä. Maultaan tempe on sienimäistä ja hiukan pähkinäistä. Reilu maustaminen on kuitenkin tarpeen, ja tempen kanssa sopivat erinomaisesti korianteri, inkivääri sekä limetti. Myös chiliä ja soijapohjaisia kastikkeita kannattaa kokeilla. Tempe sopii käytettäväksi esimerkiksi pataruoissa, keitoissa ja laatikkoruoissa. (Lehtovaara 2017, 16.) Sitä voi hyödyntää myös leivissä, salaateissa ja kaalikäärleissä (Lehtovaara 2017, 52–57). Kaupoista tempeä löytyy lähinnä kokonaisina kimpaleina (kuva 2), joita pystyy jalostamaan mielensä mukaisesti erilaisiin ruokiin. Sitä löytyy niin alkuperäisenä versiona, kuin herneestä ja härkäpavustakin tehtynä. (Jalotofu julkaisuaika tuntematon.)



KUVA 2. Grillattu tempe (Jokelainen 2021a, CC BY-SA)

4.4.2 Härkis ja nyhtökaura

Härkis on täysin kasvipohjainen, Suomessa valmistettu proteiinivalmiste. Härkis tehdään suomalaisesta härkäpavusta, herneproteiinista sekä ohramallasuutteesta. (Lehtovaara 2017, 21.) Härkäpapua on käytetty Suomessa jo 600-luvulla niin ihmisten kuin eläintenkin ruokana, sillä palkokasvilajeista juuri härkäpapu herneen rinnalla menestyy pohjoisissa olosuhteissa. Härkäpapu syrjäytyi herneen vuoksi vähemmän käytetyksi tuotteeksi, mutta nykypäivänä sen suosio on jälleen kasvanut muun muassa sen takia, että sitä käytetään tuontisoijan korvikkeena. (Korpela 2018, 8.)



KUVA 3. Paistettava härkäpapusuikale (Jokelainen 2020b, CC BY-SA)

Härkistä voidaan käyttää lihan tavoin ja sitä löytyy kaupoista valmiina suikaleina, muruna, pihveinä sekä pyöryköinä niin maustettuina kuin maustamattominakin versioina. Härkäpapusuikaleita myydään joko Härkis- tai härkäpapusuikale-alkuisella (kuva 3) nimellä varustettuna. (Beanit julkaisu-aika tuntematon.) Härkistä voi syödä sellaisenaan, mutta halutessaan sitä voi vaikkapa paahtaa pannulla rapeaksi. Liian pitkä uunissa kypsyttäminen saattaa kuitenkin tehdä tuotteesta liian kuivaa. Toisin kuivattua Härkistä voi rouheena hyödyntää esimerkiksi aamujogurtin seassa tai jauhettuna vaikkapa leivitys jauheena. Maustamattomana Härkis on melko mietoa, joten sitä voi huoletta maustaa mielensä mukaisesti. (Lehtovaara 2017, 21.) Härkistä voi monipuolisuutensa ja helppokäyttöisyytensä ansiosta käyttää muun muassa uunikasvisten täytteenä, kaalikääryleissä, lisukkeena tai vaikkapa pizzan päällä (Lehtovaara 2017, 89–101).

Nyhtökaura on myös suomalainen, täysin kasvipohjainen ja runsaasti proteiinia sisältävä tuote. Nyhtökauraa voi syödä sellaisenaan ja se valmistetaan hiertämällä härkäpapua, kauraa ja hennettä. Nyhtökaura kuivuu Härkiksen tavoin helposti, joten se kannattaa paistaa korkeassa lämpötilassa nopealla tahdilla. Pitkä kypsyttäminen on turhaa. Maustamattomana Nyhtökaurasta toki maistaa sen valmistusraaka-aineet selkeästi, joten se kaipaa maustamista tai lisättyä maustekastiketta. Tuotteena se toimii parhaiten pataruoissa, keitoissa ja täytteenä esimerkiksi hampurilaisissa, wokkiruoissa ja tortilloissa. (Lehtovaara 2017, 20.) Kaupoista nyhtökauraa löytyy suikalemaisina valmisteina, mutta myös pihveinä sekä pyöryköinä (Gold & Green Foods Ltd 2020).

4.4.3 MiFU

MiFU on suomalaisesta maidosta saatavasta proteiinista valmistettu raejuustomainen ruokarae. MiFU sopii mainiosti lihankorvikkeeksi, mutta sisältämänsä maidon vuoksi se ei sovi vegaaneille tai maito-allergisille. Tuote on kuitenkin laktoositon, ja se sisältää B12-vitamiinia, toisin kuin useat muut kasvi-proteiinituotteet. MiFUa pystyy käyttämään sellaisenaan, mutta se sopii myös paistettavaksi ja haudutettavaksi. Se kestää myös korkeita lämpötiloja ja sitä pystyy savustamaan sekä wokkaamaan. (Lehtovaara 2017, 22.)



KUVA 4. MiFU-suikaleet (Jokelainen 2020a, CC BY-SA)

MiFUa löytyy kaupoista sekä maustamattomina että maustettuina versioina. Maustamattomat versiot ovat hyviä tuotteita tämän proteiinivalmisteen tutustumiseen, sillä niitä pystyy maustamaan reilusti oman makunsa mukaan. MiFUn maustamiseen sopivat esimerkiksi chili-, paprika- ja inkiväärijauhe sekä juustokumina. Lihan tapaan MiFUa voidaan käyttää esimerkiksi pataruoissa, keitoissa sekä salaateissa. (Lehtovaara 2017, 22.) Se soveltuu mainiosti myös munakkaaseen ja pihveihin (Lehtovaara 2017, 104, 118). Kaupoista MiFUa löytyy rakeiden lisäksi myös suikaleina (kuva 4) ja jauhelihan tapaisena muruna eli jauhiksena. Lisäksi tuoteryhmästä löytyvät uutuutena vegaaniset MiFU-vegepihvit, joita hyödynnetään tavallisen jauhelihapihvin tavoin. Tuotteet ovat Valion kehittämiä ja valmistamia. (Valio Oy julkaisuaika tuntematon.)

4.4.4 Seitan, Vöner ja Quorn

Seitanin juuret ulottuvat Kiinaan 1000-luvulle, jolloin Buddhan munkit aloittivat valmistamaan seitania. Seitan valmistetaan kypsentämällä vehnän proteiinista tehty taikina joko paistamalla, hauduttamalla tai höyryttämällä. Valmistustapa vaihtelee maittain ja seitania on myös helppo valmistaa itse. Halutessaan seitanin joukkoon voi lisätä ravintohiivahiutaleita, jotka antavat seitanille juustomaisen aromin. Seitan on siis täysin kasvipohjainen proteiinivalmiste ja sitä löytyy kaupoista myös valmiina. Itsetehtynä seitanin saa kuitenkin maustettua parhaiten oman maun mukaan, sillä sen pystyy maustamaan jo valmistusvaiheessa. Seitanin voi maustaa voimakkaastikin, ja sen kanssa sopivat erityisesti valkosipuli, chili- ja inkiväärijauheet, soija sekä sitruuna. Myös itämaiset mausteseokset toimivat eksoottisempana makuparina. (Lehtovaara 2017, 13.) Seitania voi valmistaa esimerkiksi lihaa muistuttaviksi pihveiksi tai vaikkapa suikaleiksi (kuva 5) salaattien ja pastaruokien lisukkeiksi (Lehtovaara 2017, 40–44).



KUVA 5. Seitansuikaleet (Jokelainen 2021d, CC BY-SA)

Vöner on helsinkiläisen ravintoloitsijan Siva Parlarin vuonna 2017 kehittänyt, alun perin ravintolas-
saan tarjottava lihankorvike kasvisyöjille. Tuote on nopeasti suosiotaan kasvattanut ja nykyään sitä
löytyy useista eri ravintoloista ja kaupoista. Vöner valmistetaan seitanin tavoin vehnäproteiinista, eli
sekin on täysin kasvipööräinen proteiinivalmiste. Tuote on helppokäyttöinen, monipuolinen ja sisältää
runsaasti proteiinia. Vöneriä löytyy kaupoista muun muassa viipaleina, lastuina, suikaleina ja mu-
runa. Sitä voi käyttää esimerkiksi täyteenä tacoissa, lihan tapaan pataruoissa tai vaikkapa kinkun
korvikkeena joulupöydässä. Seitanin tavoin Vöneriä on kaupan valikoimassa sekä maustamattomana
että maustettuna. (Vöner Oyj 2020a; Vöner Oyj 2020b.)

Quorn juontaa juurensa 1960-luvun Britanniaan. Tuote valmistetaan sieniproteiinista käymismene-
telmällä, ja se muistuttaa rakenteeltaan ja maultaan maustamatonta broilerinlihaa. Quorn ei sovi
vegaaneille, sillä se sisältää jonkin verran munanvalkuaista. Rakenteensa ansiosta Quornia voi huo-
letta paistaa, friteerata ja jopa grillata. Kuten muutkin kasviproteiinivalmisteet, myös tämä tuote kai-
paa maustamista. Sopivia mausteita Quornin kanssa ovat esimerkiksi soija, paprika, chili ja sitruuna.
(Lehtovaara 2017, 18.) Quorn sopii rakenteensa ja makunsa ansiosta erinomaisesti pataruoikiin,
täytteeksi sekä esimerkiksi pyöryköihin (Lehtovaara 2017, 60–65). Kaupoista Quornia löytää jauheli-
han tapaisena rouheena, fileinä, kiinteinä paloina, pihveinä, nugetteina ja jopa joulukinkun tapaisena
rullana. Tuotteet ovat pakastettuja. (Marlow Foods 2020.)

4.4.5 Pavut, linssit, kikherne, falafel, vihreä herne ja kvinoa

Papuja on olemassa useita eri lajikkeita ja niitä löytyy myös useissa eri väreissä. Suomesta löytyy
parhaiten kidneypapuja, aiemmin mainittuja härkäpapuja sekä mustia, ruskeita, valkoisia ja vihreitä
papuja. Pavut sisältävät pääsääntöisesti runsaasti rautaa, kuitua sekä B-ryhmän vitamiineja. Kau-
poista papuja löytyy pakastettuina, kuivattuina, kypsennettyinä tölissä sekä rouheena. Kokonaiset,
kuivat pavut vaativat liotuksen ennen kuin ne keitetään. (Lahti & Tuovinen 2019, 58.) Monissa pa-
vuissa on proteiineihin kuuluvaa myrkyllistä lektiiniä, jonka hajoamiseen tarvitaan oikeanlaista papu-
jen keittämistä. Eniten lektiiniä on punaisissa kidneypavuissa, ja jo muutaman kypsennettömän
pavun syöminen voi aiheuttaa ruokamyrkytysoireita. On siis tärkeää noudattaa papujen valmistuk-
sessa käytettäviä ohjeita, mikäli käyttää kypsennettömiä papuja. Pääsääntöisesti kaikki pavut tu-
lee liottaa vähintään 12 tunnin ajan, jonka jälkeen ne huuhdellaan ja lopuksi keitetään vähintään

puolen tunnin ajan. Oikeaoppisen esikäsittelyn jälkeen papujen käyttö on täysin turvallista ruoanlaitossa. Käyttöohjeet löytyvät jokaisesta papupakkauksesta. (Ruokavirasto 2019b.)

Papuja pystyy hyödyntämään monipuolisesti ruoanlaitossa. Niistä muotoutuu näppärästi vaikkapa pyöryköitä ja pihvejä. Lisäksi niitä voi käyttää täytteenä esimerkiksi salaateissa, laatikko- ja pataruoissa, keitoissa sekä kastikkeissa. Papuja voi myös käyttää proteiininlähteenä leivonnaisissa, kuten mokkapaloissa, kakuissa ja letuissa. (Lahti & Tuovinen 2019, 61–85.) Papuja pystyy myös piilottamaan eri ruokiin, jolloin ne antavat ruokaan keveyttä ja mukavasti lisää proteiinia. Miedon makunsa vuoksi ne kaipaavat kuitenkin mausteita, ja niitä voikin rohkeasti maustaa oman makunsa mukaan. (Korpela 2018, 14.) Mikäli papujen kypsennys mietityttää, kannattaa käyttää kaupoista löytyviä, jo valmiiksi kypsytettyjä papuja, joita saa tölkeissä säilykeosastoilta (Korpela 2018, 15). Niiden käyttö säästää huomattavasti aikaa ruoanlaitossa, eikä esikäsittelyä tarvita. Säilykkeiden käyttö tulee kuitenkin hieman kuivien papujen käyttöä kalliimmaksi. (Korpela 2018, 13.)

Linssit ovat myös palkokasveja ja kuuluvat hernekasveihin. Linssit sisältävät proteiineja, kuitua sekä hiilihydraatteja. (Parkkinen & Rautavirta 2020, 83.) Lisäksi niissä on runsaasti vitamiineja, folaattia sekä kalsiumia (Lahti & Tuovinen 2019, 128). Niiden rakenne on tavallisten siementen kaltainen, ja pääosin ne ovat muodoltaan pyöreitä tai litteitä. Niiden sisus muuttuu keitetessä murenevaksi ja jauhomaiseksi, mutta kuori on niissä melko sitkeä. Linssejä löytyy myytävänä useissa eri väreissä, kuten punaisina, mustina, ruskeina sekä vihreinä (kuva 6). Maultaan linssit ovat sellaisinaan melko mietoja, joten niitä kannattaa maustaa omien makumieltymystensä mukaisesti. (Parkkinen & Rautavirta 2020, 83.) Linsseissä ei ole papujen tavoin mitään haitallisia aineita, joten niitä ei tarvitse liottaa ennen kypsentämistä (Parkkinen & Rautavirta 2020, 85). Niiden valmistaminen onkin nopeaa, joten niistä on helppo aloittaa kasviproteiineihin tutustuminen. Raat ja kovat linssit täytyy kuitenkin huuhdella huolellisesti ennen niiden käyttöä. Mikäli haluaa nopeuttaa linsien kypsymisaikaa, linssejä voi liottaa ennen keittämistä noin 20 minuuttia. Kaupoista löytää myös valmiiksi kypsytettyjä linssejä, jotka voi hyödyntää ruoanlaittoon sellaisenaan huuhtelun jälkeen. (Lahti & Tuovinen 2019, 128.) Linssejä voi hyödyntää esimerkiksi laatikko- ja pastaruokiin, salaatteihin, sämpylöihin sekä keittoihin (Lahti & Tuovinen 2019, 130–144).



KUVA 6. Vihreät linssit (Jokelainen 2021e, CC BY-SA)

Palkokasveista käytetyin on varmasti maailmanlaajuisesti käytetty kikherne (kuva 7). Se on maultaan melko mieto ja käytettävyydeltään monipuolinen. Kikherne sisältää runsaasti A- ja K-vitamiinia sekä folaattia. Proteiinin lisäksi kikherneet sisältävät myös runsaasti kuitua. Kaupasta kikherneitä löytää säilykehylyiltä kuivina, jolloin ne täytyy itse liottaa, tai käyttövalmiina, jolloin liotusta ei tarvitse tehdä. Kikherneitä voi kypsänä syödä sellaisenaan ja ne soveltuvat erinomaisesti pataruokiin, pastoihin ja laatikkoruokiin. Lisäksi niistä voi valmistaa esimerkiksi naposteluherkkuja, myöhemmin mainittavia falafel-pyöryköitä ja -pihvejä (kuva 8) sekä hummusta. Kikhernejauhoista on mahdollista leipoa esimerkiksi lettuja sekä pannukakkuja. (Lahti & Tuovinen 2019, 26.) Myös suklaakekseissä voi käyttää perinteisten pähkinöiden sijaan kikherneitä (Lahti & Tuovinen 2019, 45). Kikhernetölkkin liemen pystyy myös hyödyntämään leivonnassa. Se toimii kananmunan korvikkeena, ja muotoutuu erinomaisesti esimerkiksi majoneeseihin ja jälkiruokiin. (Korpela 2018, 13.)



KUVA 7 ja 8. Kikherneet ja niistä tehdyt falafel-pihvit (Kiljala 2020a, CC BY-SA)

Falafel-pyörykät ja -pihvit ovat perinteisiä Lähi-idän ruokalajeja ja ne valmistetaan pääosin kikherneestä, nimensä mukaisesti pyöryköiksi tai pihveiksi. Myös härkäpapua voidaan käyttää raaka-aineena. Falafelit eivät sisällä lainkaan eläinperäisiä tuotteita ja ne soveltuvat mainiosti korvaamaan lihan ruokapöydässä. Falafelia pystyy valmistamaan myös itse, mutta sitä löytyy myös kaupan hyllyiltä paistovalmiina. Monipuolisuutensa ansiosta falafelit soveltuvat pääruokiin proteiiniälähteeksi, lisukkeeksi salaatteihin ja vaikkapa täytteeksi pitaleipiin. Esimerkiksi pasta- ja riisiruokat täydentyvät hyvin falafelilla. Falafelit kaipaavat lisukkeekseen usein jonkin kastikkeen tai tahnan, sillä ne ovat melko rouheita ja rapeita sellaisenaan. (Findus Finland Oy 2020a; Findus Finland Oy 2020b.)

Vihreä herne on varmasti yksi tunnetuimmista kasviproteiinin lähteistä suomalaisessa yhteiskunnassa (Lahti & Tuovinen 2019, 46). Perinteisesti hennettä on käytetty torstaisin hernekeittoon, mutta se soveltuu moneen muuhunkin käyttötarkoitukseen (Korpela 2018, 9). Herne soveltuu sellaisenaan erinomaisesti salaatteihin, erilaisiin pataruokiin sekä tahnoihin. Lisäksi liotettua hernerouhetta voi käyttää tuomaan lisää ruokaisuutta lämpimiin ruokiin. Proteiinin lisäksi herneet sisältävät paljon vitamiineja sekä folaattia. Herneitä löytää kaupoista rouheena sekä kokonaisina kuivattuina, pakastettuina (kuva 9), tölkissä sekä kesällä tuoreina. (Lahti & Tuovinen 2019, 46.) Varhaisvihanneksina herneitä ei tarvitse kypsentää, mutta kypsymisajan lyhentämiseksi kuivatut herneet kannattaa liottaa (Parkkinen & Rautavirta 2020, 85).



KUVA 9. Kotimainen herne (Jokelainen 2021b, CC BY-SA)

Kvinoa on erittäin ravintorikas ruokakasvi, jota nykypäivänä käytetään hyvin paljon proteiinin lähteenä lihan tilalla. Kvinoa löytyy kaupoista raakoina siemeninä sekä kvinoajauhoina. Tämä kasviproteiini on täysin gluteeniton ja sisältää paljon muun muassa rautaa, kaliumia, kalsiumia, sinkkiä sekä E-vitamiinia. Kvinoa viljellään myös Suomessa, ja sitä saa punaisena, mustana ja beigenä (kuva 10). (Lahti & Tuovinen 2019, 110.) Kvinoa puuroutuu helposti, joten se soveltuu erinomaisesti esimerkiksi piirakoiden täytteeksi, risoton kaltaiseen kvinottoon ja susheihin (Lahti & Tuovinen 2019, 121–125). Kvinoajauhoista voi leipoa esimerkiksi pizzapohjan tai sämpylöitä (Lahti & Tuovinen 2019, 110, 126).



KUVA 10. Kvinoa (Jokelainen 2021c, CC BY-SA)

4.5 Rasvat

Elimistömme tarvitsee rasvaa toimiakseen. Rasvalla ja sen laadulla on iso merkitys aivojen toimintaan sekä solujen rakentamiseen. (Havaste 2019, 55–56.) Rasvat jaotellaan sekä tyydyttymättömiin eli pehmeisiin rasvoihin että tyydyttyneisiin eli koviin rasvoihin (Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos 2016). Suurin osa vuorokaudessa saamastamme rasvasta pitäisi olla tyydyttymättöntä, eli pehmeää rasvaa. Sillä on positiivisia vaikutuksia veren kolesteroliarvoihin, mikä on merkittävää sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisemiseksi. (Schwab 2020b; Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos 2016.) Hyviä

pehmeiden rasvojen lähteitä ovat esimerkiksi kasviöljyt, pähkinät, mantelit, siemenet sekä kala. Tyydyttyneen, eli kovan rasvan osuus päivittäisestä energiansaannistamme tulisi olla alle 10 prosenttia. Elimistö käyttää kovaa rasvaa lähinnä energiaksi, joten sen saantia on hyvä rajoittaa. Kovien rasvojen runsas käyttäminen suurentaa veren kolesterolipitoisuutta ja näin ollen sepelvaltimotaudin riskiä. (Schwab 2020b.)

Haitalliset transrasvat katsotaan kuuluviksi koviin rasvoihin. Niiden vaikutus veren rasva-arvoihin on jopa haitallisempaa kuin tyydyttyneiden rasvahappojen. Tyydyttyneen eli kovan rasvan lähteitä on etenkin maitovalmisteiden sisältämässä rasvassa, kuten voissa, juustossa, rasvaisessa maidossa sekä rasvaisessa lihassa, makkaroissa sekä useissa leivonnaisissa. Sitä on myös joissakin kasvikunnan rasvoissa, kuten kookosrasvassa ja -öljyssä sekä palmu- ja sheaöljyssä. Transrasvojen suurimmat lähteet ovat eläinperäisiä. Transrasvaa saa lihasta sekä rasvaisista maitovalmisteista. Muita transrasvan lähteitä ovat osittain kovetetut kasviöljyt, joita on esimerkiksi leivontatuotteissa. Transrasvoja voi muodostua myös uppopaistorasvoissa. (Schwab 2020b; Ruokavirasto 2019e.)

Leikki-ikäisen tulisi saada näkyvää rasvaa 20–30 grammaa vuorokaudessa. Se tarkoittaa 1,5–2 ruokalusikallista kasviöljyä tai 4–6 teelusikallista kasvimargariinia. Leipärasvana olisi hyvä käyttää vähintään 60 % rasvaa sisältävää kasvimargariinia. Muita leikki-ikäisille suunnattuja suosituksia on syödä suolaamattomia pähkinöitä, manteleita ja siemeniä noin 15 g päivässä. Pähkinät, mantelit ja siemenet sisältävät kuitenkin paljon energiaa, jonka vuoksi niiden saantia on hyvä rajoittaa. Pellavan- sekä joidenkin öljykasvien siemenet sisältävät maaperän raskasmetalleja, kuten kadmiumia. Tämän vuoksi näitä suositellaan syötäväksi 2–5-vuotiaille noin 6–8 grammaa, mikä on noin yhden ruokalusikallisen verran. Kalaa suositellaan syötäväksi vähintään kaksi kertaa viikossa. Se on erinomainen hyvien rasvojen lähde, joka sisältää myös d-vitamiinia. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 27, 123.) Öljypohjainen kastike tai kasviöljy sellaisenaan on terveellinen vaihtoehto salaatikastikkeeksi. Ruoanlaitossa paras vaihtoehto on käyttää rypsi- tai oliiviöljyä, juoksevaa kasviöljyvalmistetta tai 60–70 % rasvaa sisältävää kasvisrasvaveitettä. Rypsiöljy on myös erityisen hyvä alfa-noleenihapon lähde suomalaisessa ruokavaliossa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 27; Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2020b.)

Monet tuotteet, kuten keksit, murot ja sipsit sisältävät haitallista piilorasvaa. Näiden kaltaisia tuotteita ei kannata syödä päivittäin, sillä ne sisältävät useimmiten kovaa rasvaa, kuten kookos- ja palmuöljyä. Huomiota on hyvä kiinnittää myös valmiisiin eineksiin, sillä monet einesvalmisteet sisältävät kovaa rasvaa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 27.) Paitsi rasvojen laatuun on kiinnitettävä huomiota mutta myös määrään. Rasvaa saadaan monesti puolivahingossa ja näin energiamäärä nousee liian suureksi. Elintarvikkeita, jotka sisältävät paljon rasvaa ovat esimerkiksi rasvaiset lihat, leikkeleet ja makkara, rasvaiset juustot ja maitotuotteet, valmisruoat, teollisesti valmistetut leivonnaiset, suklaa sekä jäätelö. (Havaste 2019, 55–56.)

Ruoka sisältää lukuisia maaperästä lähtöisin olevia alkuaineita, eli kivennäisaineita. Hivenaineet ovat puolestaan ravinnon välttämättömistä kivennäisaineista niitä, joiden päivittäinen tarve on erityisen pieni. Näitä hiven- ja kivennäisaineita ihminen tarvitsee kudosten rakenteisiin sekä entsyymien toiminnan ja aineenvaihdunnan ylläpitämiseen. Liian vähäisestä saannista voi syntyä erinäisiä puutosoireita, kun taas liian suuri saanti voi pahimmillaan aiheuttaa myrkytysoireita. (Aro 2015b.)

Ravintolisät ovat yleensä pillerin tai kapselin muodossa. Niitä käytetään lisäämään esimerkiksi vitamiinien, kivennäisaineiden, kuidun sekä rasvahappojen saantia. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a.) Ravintolisistä saa vitamiineja ja kivennäisaineita, mutta ne eivät sisällä esimerkiksi suolistolle hyödyllistä kuitua eikä välttämättömiä rasvahappoja ja aminohappoja. Niistä ei myöskään saa vihannesten ja hedelmien hyödyllisiä karotenoideja eikä flavonoideja. Paras tapa saada hiven- ja kivennäisaineita sekä vitamiineja on monipuolinen ruokavalio, joka sisältää runsaasti kasviksia. Tavallisesta ruoasta ei voi myöskään saada liikaa kivennäisaineita. (Aro 2015f.)

Lapsi ei tarvitse ravintolisävalmisteita, kun vain erikoistilanteissa. Poikkeuksena on D-vitamiini. Lapsen kohdalla ravintolisiä tulee käyttää niissä tilanteissa, kun terveydenhuollon ammattilainen on todennut lapsen saavan ruokavaliosta liian vähän jotakin ravintoainetta. Näissä tilanteissa ravintolisät tukevat ruokavaliota sekä mahdollista erityisruokavaliota. Ravintolisien käyttäminen ei korvaa monipuolista ruokavaliota eikä niitä tule käyttää turhaan, sillä tarpeettomat ravintolisät voivat haitata muiden ravintoaineiden imeytymistä. Lisäravinteiden käytössä tulee huolehtia ohjeiden mukaisesta annostelusta, eikä päällekkäisiä valmisteita tule käyttää. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 41.)

D-vitamiini on tärkeää terveydelle. Sen vaikutuksista terveyteen on tutkittu paljon. On havaittu, että rasvaliukoisen D-vitamiinin riittävällä saannilla on hyötyä luuston terveyteen ja näin ollen kaatumisten ja luunmurtumien ehkäisyyn. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 41.) Tutkimusten mukaan D-vitamiinia tarvitaan normaaliin immuunipuolustukseen ja sitä myöten antamaan suojaa infektioita vastaan (Paakkari 2020). Suomessa nestemäisiin maitovalmisteisiin lisätään D3-vitamiinia 100 ml:aa kohden 1–2 mikrogrammaa sekä levitettäviin ravintorasvoihin 100 grammaa kohden 20 mikrogrammaa (Paakkari 2020). Suositeltu D-vitamiinin kokonaissaanti leikki-ikäiselle on 10 mikrogrammaa vuorokaudessa. Mikäli leikki-ikäisen ruokavalioon kuuluu vitaminoituja maitotuotteita, -rasvalevitteitä ja/tai kalaa, suositellaan tällöin D-vitamiinivalmistetta annettavaksi 7,5 mikrogrammaa. (Ruokavirasto 2020a.)

B12-vitamiinia elimistö tarvitsee foolihapon muodostumiseen sekä solujen toimintaan. Lasten B12-vitamiinin vuorokautinen saantisuositus on 0,5–1,3 mikrogrammaa. Parhaiten B12-vitamiinia saa maitovalmisteista, kalasta sekä lihasta. Vegaanista ruokavaliota noudattaville suositellaan käytettäväksi B12-vitamiinia ja jodia sisältäviä ravintolisiä. (Ruokavirasto 2018.)

Kalsiumin riittävä saanti on tärkeää kehon elintoiminnoille, erityisesti luustolle. Kalsiumin puute voi aiheuttaa luuston haurastumista ja heikentymistä. Joinakin ikäkausina elimistö tarvitsee enemmän

kalsiumia. Esimerkiksi lapsuudessa kalsiumin tarve on kasvun vuoksi suurempaa, jolloin sen hyväksikäyttö ruoasta on tehokasta. (Aro 2015a.) Parhaita kalsiumin lähteitä ovat maitovalmisteet. Jotta leikki-ikäinen saisi ravinnosta riittävästi kalsiumia, tulisi lapsen syödä päivän aikana esimerkiksi 4 dl nestemäisiä maitovalmisteita sekä yhden viipaleen juustoa. Jos ruokavalio ei sisällä maitotuotteita, silloin tulee käyttää kalsiumilla täydennettyjä elintarvikkeita. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 24.)

Raudan tärkeimpänä tehtävä elimistössä on osallistua hapen kuljetukseen punasolujen rakennosana. Elimistön liian vähäinen rautapitoisuus voi kehittää anemian. (Ruokavirasto 2019f.) Anemian voi todeta veren hemoglobiinin alhaisesta määrästä. Näkyviä anemian oireita voivat olla ihon kalpeus, väsymys tai iholla näkyvät verenpurkaukumat. (Jalanko 2019.) Raudan saantisuositus 2–5-vuotiaille on 8 mg vuorokaudessa (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 126). Mikäli lapsen ruokavalio on terveellinen ja monipuolinen, lapsi ei tarvitse rautavalmisteita, vaan saa rautaa riittävästi ravinnosta. Ylimääräistä rautaa on turha käyttää, sillä rautavalmisteet voivat aiheuttaa lapselle vatsavaivoja. Mikäli lapsella on krooninen sairaus, esimerkiksi keliakia tai rajoituksia ruokavaliossa, jonka vuoksi rauta-arvot ovat alhaiset, on syytä käyttää rautavalmisteita. (Jalanko 2019.) Parhaiten rautaa saa ravinnosta lihasta, maksasta, täysjyväviljavalmisteista ja erityisesti ruisleivästä sekä palkokasveista (Ruokavirasto 2019f). C-vitamiinin nauttiminen yhdessä rautaa sisältävän ruoan kanssa parantaa raudan imeytymistä. Kahvin ja teen tanniinit sekä maitotuotteiden runsas nauttiminen heikentävät puolestaan raudan imeytymistä. (Aro 2015e.)

4.7 Sokeri

Sokeri on ravintoköyhä energianlähde. Se ei sisällä lainkaan vitamiineja eikä hivenaineita tai kuitua. (Huttunen 2013.) Liialla sokerin kulutuksella on epäedullisia vaikutuksia. Se aiheuttaa hammaskariesta, hankaloittaa painon hallintaa ja näin ollen saattaa johtaa ylipainon kertymiseen. Ylipaino lisää puolestaan monien sairauksien, kuten tyypin 2 diabeteksen riskiä. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 30.)

Korkeintaan 10% päivän energiansaannista saisi tulla sokerista. Kaikkea sokeria ei tarvitse välttää, kuten maidon, hedelmien, marjojen ja kasvisten sisältämää luontaista sokeria. Lasten kohdalla ravitsemussuositus tarkoittaa että, esimerkiksi kaksivuotiaan keskimääräinen päivän energiantarve on noin 1200 kaloria, josta sokeria voi olla korkeintaan 30 grammaa, mikä on noin kahden ruokalusikallisen verran. Viisivuotiaan noin 1500 kalorin keskimääräisestä energiantarpeesta saisi olla sokeria 38 grammaa eli noin 2,5 ruokalusikallista. Määrät eivät ole suuria ja sokeria saa helposti tavanomaisista ruoista. Tutkimusten mukaan suurin osa lasten saamasta sokerista kertyy mehuista, makeutetuista maitovalmisteista, kuten jogurtista, leivonnaisista, kekseistä ja makeisista. Näiden ruokien saantia on hyvä rajoittaa, jotta päivittäinen sokerin saanti ei nousisi yli suositusten. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a, 30.)

4.8 Suola

Elimistö tarvitsee suolaa eli natriumia, mutta vain hyvin pienen määrän. Nykyään suolaa annostellaan usein liian suuria annoksia. Liiallinen suolan saanti nostaa verenpainetta, on riski sydän- ja verisuonisairauksille sekä mahasyövälle. (Havaste 2019, 32.) Liika suola voi altistaa myös osteoporoosille sekä pahentaa astman oireita. On todettu, että vähäsuolaisen ruokavalion merkitys verenpaineeseen vastaa teholtaan lääkehoitoa. (Ruokavirasto 2020d; Ruokavirasto 2020e.)

Leikki-ikäisille suositellaan vuorokaudessa korkeintaan 3 grammaa suolaa, joka on noin puolikkaan teelusikallisen verran. Tähän luetaan mukaan niin kotona lisätty suola kuin valmisruokien sekä elintarvikkeiden sisältämä suola. Lähes kaikki elintarvikkeet sisältävät natriumia, joten sekä lapset että aikuiset saavat natriumia riittävästi ilman että ruokaan on lisätty suolaa. Eniten Suomessa saadaan suolaa leivästä. Leipien valinnassa onkin hyvä kiinnittää huomiota niiden sisältämiin suolapitoisuuksiin. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019a, 32.)

Jodi on kivennäisaine, joka on tärkeä erityisesti kilpirauhaselle. Sen puutos voi aiheuttaa kilpirauhasen suurentumisen eli struuman sekä häiritä lapsen kasvua ja kehitystä. Tutkimukset kertovat suomalaisten saavan liian vähän jodia. Aikuisille suositeltava määrä jodia vuorokaudessa on 150 mikrogrammaa. Jodia saa erityisesti maitotuotteista, kalasta, kananmunista sekä jodidusta suolasta. Jotta jodin saanti olisi riittävää, on hyvä käyttää jodioitua ruokasuolaa ruoanvalmistuksessa sekä leivonnassa. On hyvä huomioida, että joistakin jodia runsaasti sisältävistä valmisteista on mahdollista saada liian paljon jodia. Näitä tuotteita ovat esimerkiksi joditipat, -valmisteet ja merilevät. Näiden tuotteiden annosteluohjetta tulee noudattaa. Liiallisella jodin saamisella voi aiheutua kilpirauhasen toiminnan häiriöitä, kuten kilpirauhasen vaja- tai liikatoimintaa tai struuman. Turvallisen jodin saannin ylärajaa ei tule siis ylittää. (Ruokavirasto 2020b; Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019a, 34.)

5 SYÖMÄÄN INNOSTAMINEN

Ruoalla on erittäin suuri merkitys perhettä yhdistävänä tekijänä. Yhdessä syöminen on valtava voimavara, joka luo siteitä perheenjäsenten välille. Ruokaan liittyvät sosiaaliset tilanteet, kuten ruoanlaitto ja syöminen, antavat perheelle mahdollisuuksia olla toisilleen läsnä ja vaihtaa kuulumisia. Ruokailutottumukset kehittyvät positiivisempaan suuntaan koetun ilon, myönteisten ruokailutilanteiden ja ruoanlaittoon osallistumisen ansiosta. Usein ruoka maistuu paremmalta, kun se on yhdessä valmistettu ja nautittu. Lapset saa helpommin innostumaan uusista ruokalajeista, kun heille antaa mahdollisuuden osallistua ruokaostoksiin ja ruoan laittoon. (Lahti & Tuovinen 2019, 12.)

Lapsen tottuminen uusiin ruokiin ja makuihin vaatii harjoittelua. Osa lapsista on rohkeampia tutustumaan uusiin makuihin, kun taas toisia uudet maut saattavat jännittää. Lapset tarvitsevat keskimäärin 10–15 maistelukertaa, ennen kuin he oppivat pitämään uudesta mausta. (Hermanson 2012.)

Lapset tutustuvat uusiin ruokiin ja makuihin uteliaisuuden, tutkimisen, leikkimisen ja ihmettelyn kautta. Ruokailutottumukset omaksutaan pienestä pitäen. Niitä kehittävät myönteiset ruokailutilanteet, osallisuus ja koettu ruokailo. Lapsen kokemuksilla on suuri merkitys siihen millaiseksi ruokailijaksi lapsi kasvaa. Kokemuksien kautta lapsi oppii ruokailuun liittyviä tapoja ja tottumuksia, sekä makumieltymyksiä, arvoja ja asenteita. Kokemuksilla on myös vaikutus lapsen ruokaan liittyvän itsetunnon kehittymiselle. Siksi onkin hyvä kannustaa ja antaa myönteistä palautetta lapselle pienistäkin edistysaskelista. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019a, 12–13.)

Aikuinen toimii lapselle roolimallina ruokatapoja opetellessa. Ruokahetkissä on tärkeää arvostaa ruokaa mitä syömme ja olla läsnä. Siksi ruokailuhetkien pitäisi tapahtua yhdessä ruokapöydän ääressä, eikä esimerkiksi yksin television edessä. Ruokailuhetket eivät ole palkitsemista eikä rankaisua varten. Se voi aiheuttaa vääristyneen kuvan lapselle ruokaa ja syömistä kohtaan. Vaikka lasta osallistetaan ja otetaan mukaan ruoanvalmistusprosessiin, niin aikuisen tehtävä on päättää ruoka-ajoina ja syömiseen liittyvistä rajoista. Aikuinen päättää, mitä syödään ja juodaan, vaikka lapsi haluaisikin toisin. Mikäli leikki-ikäinen saa jatkuvasti päättää mitä söisi, ruokavalio saattaa jäädä yksipuoliseksi lapsen valikoidessa tutut maut ja ruoat. Lapselle tulee tarjota monipuolisesti eri ruokia, vaikka lapsi ei kaikkea söisikään. Ruokailutottumusten kehittyminen vie aikaa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019a, 12–13, 77–78.)

5.1 Sapere ruokarohkeuden edistäjänä

Ruokarohkeutta on mahdollista edistää esimerkiksi Sapere-ruokakasvatusmenetelmän avulla. Sen ideana on tutustuttaa lapsi eri aistien välityksellä ruokamaailmaan ja uusiin makuihin. Sapere-sana tulee latinasta ja se tarkoittaa maistella, tuntea ja olla rohkea. Saperen lähtökohtana on tutustuttaa lapsi erilaisiin ruokiin ja makuihin iloisesti ilman pakotteita tai painostusta. Keskeistä menetelmässä on yhdessä tekeminen ja lapsen osallisuus, jonka avulla lapsi voi löytää myönteisen suhteen ruokaan. Lapsen osallisuutta ja innostusta voidaan tukea ottamalla lapsi mukaan ruoan hankintaan, valmistukseen ja esimerkiksi pöydän kattamiseen. Saperen kautta lapset oppivat arvostamaan ruokaa sekä syömään monipuolisemmin. Saperea voidaan toteuttaa esimerkiksi kotona, päiväkodeissa sekä perhekerhoissa. (Juntunen & Lassila 2015.)

Lapsi on hyvä ottaa pienestä pitäen mukaan yhteisille ruokaostoksille. Siellä on hyvä antaa lapsen itse pohtia, mitä vihanneksia ja hedelmiä hän haluaisi. Jos jokin ruoka on jo etukäteen päätetty, lapsen kanssa voi yhdessä pohtia, mitä raaka-aineita siihen tarvitaan, jolloin lapsen innostus herää jo ostoksia tehdessä. (Lahti & Tuovinen 2019, 13.) Kotona ruokaostoksia voi tutkia tarkemmin. Lapsen kanssa voi tutustua esimerkiksi johonkin vihannekseen, juurekseen tai hedelmään ja lähteä tutki-
maan sitä eri keinoin. Kasvista voi tutkia sellaisenaan, kuorittuna, halkaistuna, pilkottuna eri muotoi-
hin ja kokoihin, raastettuna tai keitettynä. (Juntunen & Lassila 2015.)

Lapsi on hyvä jo pienestä pitäen totuttaa ruoanvalmistuksen eri vaiheisiin lapsen iänmukainen kehi-
tys huomioiden. Lapsi voi osallistua esimerkiksi ruoka-aineiden huuhtomiseen, pilkkomiseen, raasta-
miseen, sekoittamiseen ja taikinan vaivaamiseen. Monet lapset tuntevat itsensä tärkeäksi, kun saa-
vat auttaa vanhempiaan kotiaskareissa. Tätä innostusta voi hyödyntää esimerkiksi pöydän kattami-
sessa. Kaunis kattaus ja yhteiset ruokailuhetket viestivät arvostuksesta ruokaa kohtaan, jota
syömme. Yhdessä syöminen on hyvä tilaisuus herättää keskustelua ja laajentaa ruokamaailmaa tätä
kautta. Lapselta voi kysellä hänen mielipidettään ruoasta, pitääkö lapsi ruoan mausta, rakenteesta
tai tuoksusta. Samalla voi keskustella esimerkiksi mitä raaka-aineita on käytetty ruoan valmistami-
seen sekä mistä käytetyt raaka-aineet ovat peräisin. (Juntunen & Lassila 2015.)

Lasta olisi hyvä tutustuttaa ruoan alkuperään. Arvostus ruokaa kohtaan nousee, kun lapsi on itse
osallistunut ruoan hankintaan ja tietää mistä ruoka on lähtöisin ja mistä se on tullut esimerkiksi kau-
pan hyllyille. Lapsen kanssa voi lähteä yhteiselle retkelle kalaan, marjaan, sienestämään tai esimer-
kiksi kauppahalliin. Kotona voi kasvattaa myös mahdollisuuksien mukaan monia vihanneksia, yrttejä
ja marjoja. Siemeniä voi laittaa kasvamaan esimerkiksi omalle pihalle, parvekkeelle tai sisälle mini-
kasvihuoneeseen. Tämä voi innostaa lapsia seuraamaan kasvin kasvua ja käyttämään siitä kasvavia
tuotoksia. (Juntunen & Lassila 2015.)

”Ruoalla leikkiminen” oli aikoinaan pahasta ja siitä kiellettiin lapsia. Nykyään voidaan ajatella, että
lapsi tutustuu ruokaan leikkimällä. Ruoalla saa ja pitääkin leikkiä (kuva 11), mutta hyvässä hen-
gessä, ruokaa arvostaen. On selvää, että lapselle kuuluu ohjata hyvien ruoka- ja pöytätapojen nou-
dattaminen, mutta syömisen ei tarvitse olla vakava asia. Ruoan kanssa voi hassutella. Hyviä tapoja
tähän on vaikkapa hahmotella kasvit leivänpäällisistä tai askarrella hedelmistä hassuja hahmoja.
(Juntunen & Lassila 2015.)



KUVA 11. Ruokaleikki (Kiljala 2021, CC BY-SA)

5.2 Makumieltymykset ja aistit

Aistit syntyvät jo sikiöaikana. Vastasyntyneen hajuaisti on jo hyvin kehittynyt, vauva haistaa etenkin rintamaidon tuoksun. Vastasyntynyt kykenee maistamaan eri makuja, kuten happaman tai kitkerän. Luontaisesti vauvat pitävät makean mausta. (University of Rochester Medical Center julkaisuaika tuntematon.) Aikuisen ruokavalintoihin vaikuttavat suurilta osin lapsuudessa opitut ruokailutottumukset ja makumieltymykset. Nämä mieltymykset heijastuvat aikuisiän terveyteen. (Ruokatieto 2014.) Koska makumieltymykset muodostuvat vahvoiksi jo lapsuudessa, on niitä vaikea muuttaa enää aikuisuudessa. Väestön terveyden kannalta on tärkeää, että makumieltymykset muodostuvat suosimaan monipuolista ja terveyttä edistäviä valintoja lapsuudesta saakka. Lisäksi erityisesti sydän- ja verisuonitautien, tyypin 2 diabeteksen ja ylipainon muodostumisessa lapsuuden ruokailutottumukset ovat merkityksellisiä. (Pöntinen 2020.) Syödään yhdessä - ruokailusuositukset (2016) lapsiperheille esittelevät kolme kulmakiveä, jotka vaikuttavat lapsen makumieltymyksen syntyyn: lapsi syö mistä pitää, lapsi pitää siitä mikä on tuttua sekä tutuksi tulee se mitä tarjotaan usein.

5.3 Ruokaa eri aistein

Lapsi tutustuu luontaisesti ruokaan eri aistien kautta. Aisteilla näemme ruoan, haistamme ja maistamme sen, tunnemme miltä ruoka tuntuu suussamme ja kuulemme miltä ruoka kuulostaa, kun sitä puraisee. Aistilähtöisessä ruokakasvatuksessa hyödynnetään eri aisteja ja niiden avulla ja tutkimalla tutustutaan ruokiin, ruoan ulkonäköön, koostumukseen ja makuominaisuuksiin. Menetelmän kautta lapsille syntyy enemmän keskustelua ruokaan liittyen. Kiinnostus ruokaa ja syömistä kohtaan voi lisääntyä, makumieltymykset monipuolistuvat sekä lapset oppivat syömään enemmän kasviksia. Aistilähtöisessä ruokakasvatuksessa lasten osallisuutta ja kokemuksia hyödyntämällä pyritään saamaan ratkaisua erilaisiin syömisen haasteisiin. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2018.)

Hajuaisti herättää ruokahalua. Hengittämisen ja nuuhkaisujen sekä ruoan pureskelun ja nielemisen kautta aistimme ruokaan liittyviä hajuja ja tuoksuja. Ihmisellä on kyky erottaa jopa tuhansia eri hajuja. Jotkin maut ovat oikeasti hajuja, kuten vaniljan tuoksu. Kuulo antaa tietoa monista ruokaan ja ruoanvalmistukseen liittyvistä äänistä. Kun esimerkiksi porkkanaa puraisee, siitä kuuluu tietynlainen ääni sekä kun haukkaa näkkileipää se kuulostaa rapealta. (Juntunen & Lassila 2015.)

Ruoan esillepanolla ja ulkonäöllä on suuri merkitys. Ruoan näkeminen antaa jo suuntaa siitä miltä ruoka maistuu, onko se tuttua tai onko se edes syömäkelpoista. Näköaistin turvin pystyy jo näkemään esimerkiksi minkä väristä ruoka on, minkä kokoista, sekä millainen rakenne ja muoto siinä on. Lapsi saattaakin monesti havainnoida, jos hänestä ruoka näyttää vaikkapa oudolle. Tällöin on hyvä keskustella asiasta, varsinkin jos lapsi vierastaa ruokaa pelkän näkemisen perusteella. (Juntunen & Lassila 2015.)

Tuntoaistilla on merkittävä rooli syömisen kannalta. ”Suutuntumalla” eli suuontelon kosketustunnolla havainnoimme miltä ruoka tuntuu suussa. Suun ja nenän limakalvot saavat aikaiseksi mm. chilin polttavan maun. Lapset lähtevät luonnostaan tunnustelemaan kaikkea käsillään ja suullaan. On havaittu, että jos lapsi pääsee tutkimaan ja tunnustelemaan käsin ruokaa, lisää se noiden ruokien syömistä. (Juntunen & Lassila 2015.)

Suussa on paljon makuhermoja, joiden avulla pystymme maistamaan eri makuja. Nykykäsityksen mukaan ihmisillä on viisi perusmakua, jotka opimme tunnistamaan. Nämä ovat makea, suolainen, hapannainen, karvas ja umami. Umami on maku, jota kuvaillaan lihaisana ja täyteläisenä. Joihinkin makuihin tottuminen vaatii enemmän opettelua, kun toisiin. Esimerkiksi happaman ja karvaan -makuun tottuminen vie monesti aikaa. (Juntunen & Lassila 2015.)

5.4 Ruoan esillepano ja visuaalinen ilme

Ruokailutilanteella sekä ruoan ulkonäöllä ja sen asettelulla on iso merkitys ruokahalun syntymisessä. On arvioitu, että jopa puolet syömisen nautinnosta on visuaalista. Viihtyisällä ympäristöllä sekä kauniilla kattauksella luodaan myönteinen vaikutus ruokailutilanteelle. Yleisesti ajatellaan, että ”kauniisti esille laitettu, väreiltään ja muodoiltaan tasapainoinen ruoka-annos herättää ruokahalua”. Ruoan väri ja sen ulkonäkö ovat ensimmäisiä asioita, joita ruoasta havaitaan. Värien merkitys on suuri, sen kautta voidaan nähdä ja arvioida ruoan turvallisuutta, laatua, tuoreutta, esteettisyyttä sekä miellyttävyyttä. On huomattu, että lapset pitävät värikkäistä annoksista, joissa ruoka on ryhmitelty lautaselle niin, että siitä voi maistella makuja yksi kerrallaan (kuva 12). (Paakki 2014; Lastentalo 2017.)



KUVA 12. Maisteluhetki (Kiljala 2020b, CC BY-SA)

6 KASVISRUOKAILIJAN HAASTEET

6.1 Yksipuolisen ruokavalion riskit

Leikki-ikäisen ruokavalio muuttuu helposti yksipuoliseksi, mikäli hän saa vapaasti valita itselleen tuttuja ja mieluisia ruokia. Tällaisten lasten energiansaanti koostuu muihin lapsiin verrattuna suurimmaksi osaksi välipaloista eikä pääaterioista, jolloin välipalojen monipuolisuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Lapsen yksipuoliselle ruokavaliolle altistavat myös vanhempien ruoan tuputtaminen ja lapsen huomionhakuisuus. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019b, 79.) Yksipuoliset ja ravitsemuksellisesti heikkolaatuiset ruokavaliot altistavat huonolle ravitsemustilalle, lukuisille sairauksille ja mielenterveyden häiriöille. Kasvavan ja kehittyvän lapsen fyysinen ja psyykinen terveys ja hyvinvointi siis vaarantuvat. Haitallisimpina seurauksina pidetään ylipainoa ja lihavuutta, jotka ovat yleisymisensä vuoksi Suomessa merkittävä kansanterveysongelma. Ylipainoiset ja lihavat lapset voivat olla painostaan huolimatta vajaanaravittuja, sillä he saavat ruoastaan runsaasti energiaa, mutta terveyden kannalta tärkeitä ravintoaineita liian vähän. (Eloranta ym. 2020, 11–12.)

Lasten elimistö ei kykene ylläpitämään elimistön tasaista verensokeria samalla tavalla kuin aikuisten, eikä siten kestä liian pitkiä paastoja (Hermanson 2019). Pienet lapset eivät pysty myöskään syömään suuria annoksia kerralla, ja pitkät ateriavälit johtavat useimmiten naposteluun ja sitä kautta ylipainoon. Jotta lapsi kasvaisi ja kehittyisi toivotulla tavalla, ruokavalintojen tulisi olla monipuolisia ja terveellisiä. Oikeanlainen ruoka takaa sen, että lapsi saa tarpeeksi hyviä rasvoja, proteiinia, vitamiineja, hiilihydraatteja, kuituja sekä kivennäisaineita. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2020b.) Mikäli lapsen ruokavalio on liian yksipuolista, se voi johtaa pitkään jatkuessaan ravintoainepuutuksiin tai jonkin yksittäisen ruoka-aineen liialliseen saantiin. Yksinään mikään ruoka-aine ei ole riittävän terveellistä leikki-ikäiselle lapselle. On kuitenkin hyvä muistaa, että lapsen ruokahalu vähenee tilapäisesti esimerkiksi sairaana ollessaan, mutta se palautuu entiselleen lapsen toivuttua. (Hermanson 2019.)

Vegaanista ruokavaliota noudattavat henkilöt saattavat kärsiä B12-vitamiinin puutteesta, mikäli he eivät käytä ruokavalionsa ohella vitamiinilisää. B12-vitamiinin puutos pitkään jatkuessaan aiheuttaa muun muassa hermostollisia oireita, kuten lihasheikkoutta tai muistin ja tunnon häiriöitä. Puutos voi aiheuttaa myös anemian sekä veren valkosolujen ja verihiutaleiden määrän pienenemistä. Puutostila hoidetaan B12-vitamiinipistoksella. (Salonen 2019.) B12-vitamiinia on lisätty moniin kasvipohjaisiin juomiin ja jogurtteihin, mutta mikäli niiden käyttö on epävarmaa, vitamiinilisän ottaminen on järkevin tapa varmistaa B12-vitamiinin turvallinen saanti myös lapsien kohdalla kasvisruokavaliota noudatettaessa. (Vegaaniliitto 2019.)

Tiukkaa kasvisruokavaliota noudattavilla todetaan ruokavaliosta johtuvaa D-vitamiinin puutosta, joka pitkään jatkuessaan aiheuttaa luiden haurastumista sekä lihasheikkoutta. Lievänä tällainen puutostila on melko yleinen, kun taas vaikeat puutostilat ovat hyvin harvinaisia. (Mustajoki 2020.) Mikäli D-vitamiinia sisältäviä tuotteita ei käytä, vaarana on D-vitamiinin puutos. Jos kasvisruokavaliota noudattava ei käytä D-vitamiinilisää ympäri vuoden, puutostila seuraa väistämättä talvikuukausina, kun auringostakaan ei saada riittävästi D-vitamiinia. Pienillä lapsilla D-vitamiinin puutos voi aiheuttaa

harvinaista luukudoksen haurastumista eli riisitautia. Sen vuoksi myös lasten tulisi käyttää D-vitamiinilisää, etenkin jos vitaminoitujen tuotteiden ja kalan käyttö ruokavaliossa on epävarmaa. (Paakkari 2020.)

6.2 Kasvisruokailijan eettisyys, hyvät valinnat

Paljon käytetty soija kasviproteiinin lähteenä herättää paljon keskustelua esimerkiksi sen hiilijalanjäljen suhteen. Soijan viljely tapahtuu pääosin Argentiinassa, Yhdysvalloissa sekä Brasiliassa, ja suurin osa saadusta sadosta hyödynnetään eläinrehuksi. Rehusoijan viljelykset vievät jatkuvasti enemmän tilaa metsiltä ja aiheuttavat katoa luonnon monimuotoisuudelle etenkin sademetsissä. Suomessa soijaa käytetään eläinrehuna eniten siipikarjalle, sioille ja kirjolohelle. Hiilijalanjäljeltään soija on kuitenkin järkevämpää syödä soijana, eikä kierrätettynä rehuna eläinten kautta. Kasvituotteiden tuotannon vaikutukset ympäristölle ovat eläinperäisiin tuotteisiin verrattuna paljon pienemmät, sillä eläintuotanto tarvitsee runsaita määriä rehua. Vaikkei lopettaisikaan lihan tai soijan käyttöä kokonaan, olisi tärkeää lisätä kasvien osuutta ruokavaliossa. On hyvä kuitenkin muistaa, että käyttää ruokavalinnoissaan vastuullisesti tuotettua, kuten vastuullisuussertifioitua tai Reilun kaupan ympäristöystävällisesti tuotettua soijaa. Kuluttaja voi helposti tarkastaa käyttämänsä tuotteen alkuperämaan pakkauksen tuoteselosteesta, tai vaihtoehtoisesti valmistajan internetsivuilta. Euroopasta tullut soija on parempi valinta kuin esimerkiksi Brasilian sademetsäalueilta tullut. (World Wide Fund for Nature Suomi 2020.)

Avokado sisältää runsaasti pehmeitä rasvoja ja avokadoöljy sisältää yleisintä monitydyttymätöntä rasvahappoa eli linolihappoa. Avokadoa suositellaankin käytettävän yhtenä pehmeän rasvan lähteen vaihtoehtona. (Suomen sydänliitto 2019.) Avokadon käyttö ravitsemuksessa on viime vuosina nousut suomalaisten suosioon etenkin pääkaupunkiseudulla. Sen käyttöön liittyy kuitenkin vahvasti eettisiä ja ympäristöön liittyviä ongelmia. Avokado tarvitsee kasvaakseen runsaasti vettä, yhtä kiloa kohti jopa 400–2000 litraa. Sen vesijalanjälki on siis järjettömän suuri. Mikäli avokadoa haluaa kuitenkin käyttää, kannattaa suosia sellaisilta alueilta tulleita avokadoja, joissa vesiriski on mahdollisimman vähäinen. Esimerkiksi Chilestä tulleet avokadot ovat ekologisesti ajateltuna huono valinta, sillä siellä vesiriski on erittäin korkea. (Mustonen 2018.) Pehmeän rasvan lähteeksi on olemassa kuitenkin paljon muita hyviä vaihtoehtoja, kuten rypsi-, oliivi- ja auringonkukkaöljy sekä maustamattomat pähkinät, siemenet ja mantelit (Suomen sydänliitto 2019).

Palmuöljy on suosittu raaka-aine elintarvike- ja päivittäistavaratuotannossa edullisuutensa ja monikäyttöisyytensä vuoksi. Palmuöljy on täysin kasvipohjainen, tyydyttyneitä rasvoja sisältävä öljy, eikä se pieninä määrinä juuri vaikuta ravitsemukseen. (Mansikkamäki 2017.) Sitä käytetään esimerkiksi kiinteyttämään rasia- ja pullomargariineja sekä antamaan makua ja koostumusta useissa leivonnaisissa. Palmuöljy sisältää kuitenkin tyydyttynyttä rasvaa jopa 49 % sen kokonaisrasvasta, joten runsaina määrinä sen käyttö ei ole ravitsemuksellisesti järkevää. Lisäksi palmuöljy sisältää suurina pitoisuuksina useita haitallisia aineita, kuten glysidyyliestereitä, joita muodostuu kasviöljyjen korkeassa lämpötilassa tehtävässä puhdistusvaiheessa. Tuotevalinnoissa olennaista on kuitenkin tuotteiden

rasvahappokoostumus. Esimerkiksi pehmeiden margariinien rasvahappokoostumus on pääsääntöisesti terveyttä edistävää, vaikka niihin lisättäisiin pieni määrä palmuöljyä kiinteämmän koostumuksen saavuttamiseksi. Paljon tyydyttyneitä rasvoja sisältäviä tuotteita, kuten leivonnaisia kannattaa kuitenkin välttää, tai ainakin niiden käyttöä tulisi vähentää. (Ruokavirasto 2019e.)

Palmuöljyn käyttöön liittyy myös eettisiä ja ekologisia ongelmia (Mansikkamäki 2017). Palmuöljyn tuotanto vaatii viljelyksilleen runsaasti pinta-alaa ja sitä viljellään jopa laittomasti esimerkiksi Tesso Nilon kansallispuistossa Sumatralla. Viljelysten alle on tuhoutunut jopa 75 % kyseisen kansallispuiston alueesta ja samalla useiden uhanalaisten eläinten elinalueista. (Haavisto 2018.) Lisäksi useat suuret yhtiöt, kuten Palmolive, Kellogg's ja Nestlé käyttävät indonesialaisten ympäristöjärjestöjen Eyes on the Forest (2018) – verkoston tekemän raportin perusteella laittomasti viljeltyä palmuöljyä, vaikka he ovat sitoutuneet vastuulliseen palmuöljyn tuotantoon (Eyes on the forest 2018, 2, 29).

Amnestyn (2016) The Great palm oil scandal -raportista selviää, että Indonesian palmuöljyn tuotannossa ilmenee vakavia ihmisoikeusloukkauksia. Viljelyksillä työskentelee minimipalkalla naisia, joita pakotetaan työskentelemään pitkiä päiviä, uhkailemalla esimerkiksi palkan vähentämisellä tai sen maksamatta jättämisellä. Lisäksi viljelyksillä käytetään fyysisesti raskaissa ja vaarallisissakin olosuhteissa lapsityövoimaa. Työntekijät ovat myös saaneet vakavia vammoja viljelyksillä käytetyistä EU:n kieltämistä torjunta-aineista, eikä heille anneta asianmukaisia suojavarusteita. Raportin mukaan useat yritykset salaavat, missä tuotteissa kyseenalaisissa olosuhteissa tuotettua palmuöljyä käytetään. (Amnesty International 2016a; Amnesty International 2016b, 10.)

Kuluttajavalinnoissa kannattaa suosia Kestävän palmuöljyn yhdistyksen (RSPO) kriteereiden ja periaatteiden mukaisesti viljeltyjä palmuöljyjä. Näihin kriteereihin ja periaatteisiin kuuluvat muun muassa ympäristönhoitosuunnitelmat, työntekijöiden oikeudet ja arvokkaiden sademetsien suojelu. Yritykset voivat ilmaista RSPO-sertifioitujen palmuöljyä sisältävät tuotteensa käyttämällä tuotteissaan RSPO-tavaramerkkiä. (Roundtable on Sustainable Palm Oil 2020.)

Myös kasviperäiseen kookosöljyyn liittyy eettisiä ja ekologisia haasteita. Isobritannialaisen Exeterin yliopiston tekemän tuoreen tutkimuksen mukaan kookosöljyn tuotanto saattaa olla jopa vahingollisempaa kuin palmuöljyn tuotannon, vaikka usein kuluttajat ajattelevat kookospähkinätuotteiden olevan terveyttä edistäviä ja niiden tuotannon ympäristölle suhteellisen haitatonta. Kookosöljyn tuotanto vaarantaa kuitenkin useiden uhanalaisten kasvi- ja eläinlajien elinolosuhteet ja on uhkana luonnon monimuotoisuudelle. Kookospähkinän viljelyn uskotaan myös vaikuttaneen useiden eläinlajien aiheutuneeseen sukupuuttoon. (University of Exeter 2020.)

Vaikka kookosöljy kuuluu kasvikunnan rasvoihin, se sisältää silti runsaasti terveydelle haitallista kovaa ja tyydyttyntä rasvaa jopa 92 %. Se ei sisällä ollenkaan välttämättömiä monityydyttämättömiä rasvahappoja ja pehmeää, tyydyttymätöntä rasvaa siinä on vain vähän. Moniin muihin kasviöljyihin verrattuna kookosöljy nostaa kolesteroliarvoja enemmän, mutta esimerkiksi maitopohjaista voita vähemmän. Rasvan lähteitä valitessaan kannattaakin valita kookosöljyä sisältävän tuotteen tilalle jokin pehmeämpiä rasvoja sisältävä tuote. Kookosöljypohjaisia, ravintona käytettyjä tuotteita löytyy muun muassa rasvoina, jogurtteina, kermoina, maitoina ja juustoina. (Schwab 2020b; Suomen sydänliitto 2020.)

Kalaa sisältäviä tuotteita käytettäessä kannattaa myös hyödyntää kestävän kehityksen periaatteita. WWF:n mukaan luotettavin pyydetyn kalan ympäristömerkki on MSC-sertifikaatti, jonka periaatteisiin kuuluu ylikalastuksen ja luonnonvarojen kestäättömän käytön vähentäminen. (World Wide Fund for Nature Suomi julkaisuaika tuntematon.) Maa- ja metsätalousministeriön käynnistämän kotimaisen kalan edistämishjelman tavoitteena on lisätä suomalaisten kotimaisen kalan syöntiä. Suurin osa suomalaisten kuluttamasta kalasta tuodaan ulkomailta, mutta kotimaisen kalan suosiminen lisäisi työpaikkoja sekä toimeentuloa Suomessa. Se siis lisäisi yhteiskunnallisia hyötyjä ja vähentäisi samalla kuluttajan hiilijalanjälkeä. (Maa- ja metsätalousministeriö 2020.)

Suomalaisten kannattaa ruokavalinnoissaan tukea kotimaisuutta niin eettisyyden ja ruokakulttuurin kuin ruuan laadun ja työllisyydenkin kannalta. Kotimaisen ruoan alkuperä ja tekijät tiedetään varmasti ja ruoan tuotantoketju on selkeästi jäljitettävissä. Suomalainen ruoka on turvallista ja laadukasta maaperän, veden ja ilman puhtauden ansiosta ja ruoantuotannossa noudatetaan fiksua toimintatapoja. Kotimaisuuden kannattaminen lisää työpaikkoja, verotuloja ja ruokaturvallisuutta sekä vähentää ympäristövaikutuksia ulkomaiseen tuontiruokaan verrattuna. Lisäksi Suomessa tehdään jatkuvasti vaativaa työtä eläinten hyvinvoinnin edistämiseksi, jonka ansiosta tuotantoeläimet ovat terveitä. Korkeatasoisen hygienian ansiosta Suomessa on myös useihin muihin maihin verrattuna salmonellavapaat kananmunat, joita on mahdollista syödä raakana. (Ruokatieto Yhdistys Ry 2020c.)

Myös elintarvikeketjuissa työskentelevien henkilöiden hyvinvoinnista huolehditaan Suomen kattavan työterveyshuollon, sosiaaliturvan ja eläkeasioiden ansiosta. Lisäksi heidän osaamisensa on ensiluokkaista ja ammattitaitoista. Suomen luonnosta saadaan myös runsaasti syötäviä marjoja ja sieniä, joita kuluttajan on mahdollista ostaa myös valmiiksi kerättyinä kaupoista. (Ruokatieto Yhdistys Ry 2020a; Ruokatieto Yhdistys Ry 2020c.) Kylmien talvien ansiosta Suomen kasvien tautitilanne ja kasvukauden torjuntatarve ovat vähäisemmät kuin lämpimämmillä alueilla. Eläimiä ei myöskään lääkittä ilman selkeää syytä, eikä Suomessa juuri esiinny Keski-Euroopassa vallitsevia tuotantoeläinten tautteja. Suomalaisessa ruoassa on siis hyvin vähän kasvinsuojeluaineiden ja eläinten lääkkeiden jäämiä. (Ruokatieto Yhdistys Ry 2020d.) Myös lähiruoan suosiminen kannattaa, sillä se tukee pieniä ja paikallisia elintarvikeyrityksiä, jotka rikastuttavat Suomen ruokakulttuuria omaleimaisillaan ja usein myös paikallisilla erikoistuotteillaan (Ruokatieto Yhdistys Ry 2020b).

6.3 Terveydelliset haasteet

Palkokasvit voivat aiheuttaa tottumattomalle vatsanväänteitä, jolloin kannattaa kokeilla liottaa palkokasveja pidempään. Papujen ja herneiden käyttö kannattaa aloittaa aluksi pienistä määristä, jotta vatsa ehtii tottua niihin paremmin. (Lahti & Tuovinen 2019, 20.) Vaikka palkokasvit aiheuttaisivat alkuun ilmenevää suolistokaasua, ne edistävät terveyttä kuitenkin niin paljon, että niiden käyttöä kannattaa ehdottomasti jatkaa. Esimerkiksi papujen sisältämät sulamattomat sokerit paksusuoleen kulkeutuessaan voivat jopa ravita suolen hyviä bakteereita ja näin ylläpitää suolen terveyttä. Ilma-vaivoja voi ehkäistä lisäämällä papujen liotus- ja keitinveteen pienen määrän ruokasoodaa. Kaasunmuodostusta voi yrittää myös vähentää mausteilla, joista toimivimpia ovat kaneli, valkosipuli ja neilikka. Kuitenkin lihaa ja kananmunia syövien on havaittu muodostavan jopa viisitoistakertaisesti

enemmän hajuhaittoja aiheuttavia sulfideja suolistossaan kuin kasvispohjaista ruokavaliota noudattavien. Hajupäästöjen vähentämiseksi on siis suositeltavampaa vähentää lihan ja munien käyttöä ruokavaliossaan. On kuitenkin hyvä muistaa, että suolistokaasut ovat täysin luonnollisia ja terveellisiä ilmiöitä. (Greger & Stone 2020, 405–406.)

Kasvisruokavaliota noudattavien ihmisten suun terveysongelmia on vertailtu tutkimuksissa sekasyöjiin. Tutkimusten mukaan kasvisruokailijoiden suut ovat alttiimpia terveysongelmille, kuten kariksen kehittymiselle. Lisäksi kasvisruokavaliota noudattavilla havaitaan hieman enemmän hampaiden eroosiota kuin sekasyöjillä. Tulosten syyksi ehdotetaan, että kasvisruokailijoiden suosimat happamat kasvikset ja hedelmät voivat alentaa suuontelon pH-tasoa, joka puolestaan voi liittyä kariksen ilmenemiseen. Tutkimuksen tekijät eivät kuitenkaan pidä tuloksia täysin luotettavana, sillä suun terveyteen vaikuttavat muun muassa kasvisruokavalion koostumus ja suuhygieniasta huolehtiminen. Lisäksi kasvisruokailijat toteuttavat ruokavaliotaan esimerkiksi terveysongelmien, ympäristösyiden tai uskonnollisten vakaumusten vuoksi, eikä heidän kasvisruokailutottumuksensa ole kestäneet yhtä pitkään toisiinsa verrattuna. Jo nuorella iällä aloitettu kasvisruokailu voi vaikuttaa suun terveyteen eri tavalla kuin aikuisiällä aloitettu muutamia kuukausia kestänyt kasvisruokailu, sillä hammassairaudet ilmenevät ajan saatossa. Tutkimuksen perusteella ei voida siis yksiselitteisesti sanoa, että kasvisruokavalio automaattisesti vaikuttaa heikentävästi suun terveyteen. (Jevdjevic, Listl & Smits 2019, 7.)

EPIC-Oxford-tutkimuksen mukaan täysin vegaanista ruokavaliota noudattavilla on 30 % suurempi riski saada luunmurtuma verrattuna lihansyöjiin. Tämä voi johtua vegaaneiden alhaisesta kalsiumin saannista. Vanhempien naisten riski saada rannemurtuma ja sekä miesten että naisten riski saada lonkkamurtuma on suurempi kasvisruokavaliota noudattavilla kuin niillä, jotka syövät usein lihaa. Paul Applebyn ja Timothy Keyn selvitys yhdeksän tutkimuksen meta-analyysin perusteella osoittaa, että kasvisruokavaliota noudattavien luun mineraalitiheys reisiluussa ja lannerangassa on 4 % sekasyöjiä pienempi. Täysin vegaaneilla luun mineraalitiheys on jopa 6 % pienempi ja lakto-ovo-vegetaristeilla se on vain 2 % pienempi verrattuna sekasyöjiin. Samanlaista eroavaisuutta reisiluun mineraalitiheydessä ei kuitenkaan havaita myöhemmin tutkittaessa vietnamilaisia postmenopausaalisia vegaanisia ja kaikkiruokaisia naisia. Tämän perusteella tarvitaan vielä enemmän tutkimuksia kasvisruoan vaikutuksista luustoon, jotta ymmärretään paremmin ruokavalion ja kehon koostumuksen suhteellisuutta. (Appleby & Key 2015, 290.)

7 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa kasvisruokaopas Pieksämäen kaupungin varhaiskasvatukselle ja työn myötä kirjallisuuskatsauksessa selvitetään, miten toteuttaa leikki-ikäisten kasvisruokavaliota ravitsemussuositusten mukaisesti ja innostavasti. Työn tavoitteena on oppaan hyödyntäminen käytännössä jakamalla sitä leikki-ikäisten lasten vanhemmille Pieksämäen varhaiskasvatuksen toimipisteissä. Työn myötä toivomme vaikuttavamme lisäävästi suomalaisten perheiden kasvisruokavalintoihin ja herättää ajatuksia kasvisruokien terveellisyydestä, ekologisuudesta ja eettisyydestä.

8 OPINNÄYTETYÖN TUOTTAMISPROSESSI

8.1 Hyvän oppaan kriteerit

Hyvän oppaan tulisi olla sisällöltään kattava, helposti ymmärrettävä sekä kannustaa toimimaan. On tärkeää, että opasta suunniteltaessa on mietitty tarkkaan oppaan tavoite sekä kohderyhmä, kenelle opas suunnataan. Oppaan sisällön ymmärrettävyyden kannalta merkittävää on asioiden esittämisjärjestys. Asiat on mahdollista kertoa esimerkiksi tärkeysjärjestyksessä, aikajärjestyksessä tai aihepiireittäin. On hyvä pohtia mikä esittämisjärjestys tukee aihetta ja sen sisältöä, jotta asiat olisivat loogisessa järjestyksessä. (Hyvärinen 2005.)

Otsikoiden avulla selkeytetään opasta. Pääotsikoista lukija tietää mitä asioita tekstissä käsitellään. Väliotsikot auttavat hahmottamaan millaisista asioista teksti koostuu. Jotta opas olisi selkeä ja helposti luettava, on kappalejakojen oltava lyhyehköjä. Tekstistä ei saa tulla liian raskasta luettavaa, jotta lukijan mielenkiinto säilyy. Virkkeiden pitäisi olla rakenteeltaan helposti hahmotettavia ja sanojen yleiskielisiä, jotta teksti olisi kertalukemalla ymmärrettävissä. (Hyvärinen 2005.)

Oikeinkirjoitus antaa viimeistellyn kuvan tekstistä. Huolimattomasti kirjoitettu teksti voi hankaloittaa sen ymmärtämistä sekä voi antaa jopa epäpätevän kuvan tekstin kirjoittajasta. Viimeistellyssä oppaassa on miellyttävä ulkoasu, teksti on asianmukaisesti aseteltu sekä kuvat tukevat ja selventävät tekstiä. (Hyvärinen 2005.)

8.2 Tiedonhakuprosessi ja oppaassa käytetyt aineistot

Opinnäytetyön alkuvaiheessa perehdyttiin ensin Savonian tietokantoihin. Hyvien hakusanojen koikeilu ja tutkimustiedon rajaaminen vuosiluvun mukaan tehtiin niin, että kirjallisuuskatsauksen luotettavuus pysyi hyvällä tasolla. Lähteitä käytettiin suurimmaksi osaksi vuosilta 2015–2020. Tutkimustietoa etsittiin ja käytettiin korkeintaan kuusi vuotta vanhoista lähteistä, sillä luotettavaa tutkimustietoa kasvisruokailusta ei juuri löydy vanhemmista tietolähteistä. Muutamaa lähdettä käytettiin vuosilta 2012–2014, ja hyvän oppaan kriteereihin sekä kirjoittamiseen liittyvää kahta lähdettä vuosilta 2005–2009. Lähteitä etsittiin useasta paikasta ja yleisimpinä mainittakoon muun muassa Terveyskirjasto, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos sekä PuMedin kansainväliset julkaisut, joista saatiin lisää tutkimustietoa länsimaalaisen väestön ruokailutottumuksista ja -vaikutuksista. Hakusanoina käytettiin runsaasti erilaisia vaihtoehtoja, joita olivat muun muassa seuraavat sanat ja niiden yhdistelmät: kasvisruokavalio, lakto-ovo-vegetaristi, leikki-ikäiset, ravitsemussuositukset, vitamiinit, kivennäisaineet, kasviproteiinit, ilmastonmuutos, eettisyys, ekologisuus, hiilijalanjälki, opas, ruokarohkeus, sapere, vegetarian diet, health, children, climate change, food production, vegetarians, vegans ja food and global warming.

Ajantasaista ja luotettavaa tietoa ravitsemuksesta haettiin opinnäytetyöhön pääasiassa Ruokaviraston sivuilta. Ruokaviraston sivut arvioitiin luotettavimmaksi lähteeksi, sillä sieltä löytyi terveydenhuollon käyttämää ajantasaista tietoa. Kasvisruokailuun liittyvää tietoa etsittiin myös kattavasti kansallisesta ja kansainvälisestä kirjallisuudesta. Opasosuutta laadittaessa Terveiden- ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämä Fineli-tietokanta antoi tarkentavaa tietoa yksittäisten ruokien ravintosisällöistä.

Fineliä käytettiin apuna oppaassa esiteltyjen annosten ravintosisällön tarkastamisessa. Reseptit valittiin niin, että ruokien hiilihydraatti-, proteiini- ja rasvapitoisuudet ovat lasten ravitsemussuosituksen mukaisia, eivätkä ne sisällä runsaasti sokeria tai suolaa.

Kirjoitustyön pohjana käytettiin Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran kirjoittamaa Tutki ja kirjoita -teosta (2009). Opinnäytetyötä kootessa suhtauduttiin luettuun tietoon kriittisesti ja arvioitiin lähteiden ja tulosten luotettavuutta.

8.3 Ideointi ja suunnitteluvaihe

Opinnäytetyön aiheeksi valittiin leikki-ikäisten kasviruokavalioon liittyvä teema, sillä sen koettiin olevan lähellä omia mielenkiinnonkohteita ja tärkeä asia tulevaisuuden terveydenhoitajatyössä. Yhteiskunnassamme kasvisruokavalio on enenevässä määrin esillä ja arjen valintojen eettisyys ja ekologisuus tuntuu kiinnostavan yhä useampaa. Tästä pääteltiin, että tulevaisuudessa esimerkiksi neuvolatyössä tullaan kohtaamaan yhä enemmän kasvisruokailevia perheitä, ja heitä on pystyttävä ohjaamaan kattavan ruokavalion toteuttamisessa. Kaikki ryhmän jäsenet ovat enemmän tai vähemmän kasvisruokailijoita, joten aihe tuntui sitäkin kautta mielenkiintoiselta.

Aiheen valitsemisen jälkeen täytyi miettiä, kuka työstä voisi hyötyä ja mistä saada tilaaja. Tilaaja löytyi Pieksämäen varhaiskasvatuksesta. Opinnäytetyön aiheeksi muodostui leikki-ikäisten kasvisruokavalio-opas, jota Pieksämäen varhaiskasvatuksen asiakkaat voivat hyödyntää apuna arjen valinnoissa lisäämään kasvisaterioita perheen ravitsemukseen. Tämän jälkeen työstiin aihekuvaus ja työsuunnitelma, jolloin opinnäytetyön sisältö, aikataulu, tarkoitus ja tavoite tarkentuivat.

8.4 Käynnistys ja toteuttamisvaihe

Opinnäytetyön aihekuvaus ja työsuunnitelma valmistuivat nopealla tahdilla. Niiden valmistuttua kesän aikana opinnäytetyö painettiin taka-alalle ja syksyn tullen ajatus työn jatkamisesta heräteltiin uudelleen. Aluksi koko ryhmää varjosti motivaation puute, sillä tiedonhankinta ja opinnäytetyön koostaminen tuntui haastavalta. Etätapaaminen ohjaavan opettajan kanssa antoi uutta pontta opinnäytetyön työstämiseen, ja innostuksen taso tiedonhankintaan ja kirjoittamiseen kasvoivat jälleen.

Kolmen opiskelijan ryhmässä erilaiset elämäntilanteet ja poikkeavat aikataulut kirjoittamiseen aiheuttivat aluksi hankaluuksia työn etenemisen suhteen. Joustavalla asenteella ja etäyhteyksiä hyödyntämällä työ saatiin kuitenkin hyvin etenemään, ja jokainen sai työstää opinnäytetyön kirjallista osuutta silloin, kun itselle se parhaiten sopi. Työn tekemisen lomassa pidettiin välipalavereita, jotka auttoivat etenemään kohti yhteistä päämäärää. Joustavan työskentelyn lähtökohtana työn tekemisessä olivat sovitusta asioista ja aikatauluista kiinni pitäminen ja luottamus ryhmäläisiin.

Opasta lähdettiin suunnittelemaan hankitun tutkimustiedon pohjalta. Kattava kirjallinen osuus antoi riittävästi tietoa oppaan koostamista varten, ja oppaaseen valittiin siinä mainitut kasviproteiinit ateriaehdotuksia varten. Alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen oppaassa päädyttiin esittelemään vain pääruokavaihtoehtoja. Tähän valintaan päädyttiin, sillä sen arvioitiin olevan enemmän kohderyhmän asiakkaiden tarpeita vastaava ja näin hyödyllisempi. Alkuperäisen suunnitelman mukaan oppaaseen lisättiin kyseisistä resepteistä valmistettujen ruoka-annosten kuvat. Lopullista versiota oppaasta

työstettäessä päädyttiin kuitenkin kuvien poistamiseen, sillä vaihtelevan laatuiset otokset laskivat oppaan visuaalista ilmettä merkittävästi.

8.5 Päättämis- ja arviointivaihe

Keskeneräisestä kirjallisesta osuudesta ja oppaasta pyydettiin palautetta ohjaavalta opettajalta. Lisäksi työn tilaajalta pyydettiin mielipiteitä ja toiveita keskeneräisen oppaan ulkoasusta ja sisällöstä. Saadun arvioinnin ja kehittämisideoiden perusteella opinnäytetyötä lähdettiin muokkaamaan halutun lopputuloksen mukaiseksi. Kielellisistä haasteista ja lähdemerkinnöistä saatiin apua niistä vastaavalta opettajalta. Kehittämisideoiden avulla opinnäytetyö saatiin hyvin päätökseen ja suunnitellussa aikataulussa pysyttiin. Valmis opinnäytetyö esiteltiin Savonia-ammattikorkeakoulun Hyvinvointikonferenssissa keväällä 2021.

Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui opas, sillä sen arveltiin olevan hyvä työkalu käytännönläheiseen työhön ja tarjoavan konkreettisia vinkkejä, joita hyödyntää tulevaisuuden ammatissa. Jotta luotettavan oppaan laatiminen mahdollistui, oli tietoa kerättävä oppaan pohjalle. Tästä syntyi kirjallisuusosio. Nämä kaksi osaa yhdistämällä saatiin kattava tietopaketti kasvisruokavalioista ja sen sopivuudesta lapsille. Kirjallisuuskatsaus valittiin, sillä tutkimuksen tekeminen kasvisruokailevista lapsista olisi ollut tietosuojan takia haastavaa. Opinnäytetyössä luotettiin jo olemassa olevaan tietoon ja tutkimustuloksiin, joten sen myötä mahdollistui tiedon kokoaminen useasta lähteestä ja eri näkökulmista tarkasteltuna.

Kirjallisuuskatsauksessa korostuivat kasvisruokavalion hyödyt ja terveysvaikutukset. Ilmi kävi, että monipuolinen kasvisruokavalio on lapsenkin kehitystä edistävä ja tukeva, mutta lisäksi kirjallisuuskatsauksessa huomioitiin kasvisruokavalion mahdolliset haasteet ja kompastuskivet. Opinnäytetyössä korostuivat lasten ravitsemussuositukset ja esiin nostettiin eri kasvikunnan tuotteiden proteiininlähteitä, sillä arveltiin, että kasvisruokailua aloittelevat perheet kaipaavat niistä lisätietoa. Oppaassa korostuivat käytännön neuvot ja reseptit, kuinka koostaa ravitsemussuositusten mukaisia kasvisruokannoksia.

9 POHDINTA

9.1 Opinnäytetyöprosessin ja tuotoksen arviointi

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa kasvisruokaopas Pieksämäen kaupungin varhaiskasvatukselle, ja kirjallisuuskatsauksessa selvitettiin, miten toteuttaa leikki-ikäisten kasvisruokavaliota ravitsemussuosituksen mukaisesti ja innostavasti. Tavoitteena oli, että opinnäytetyön tuotosta eli kasvisruokaopasta hyödynnetään käytännössä jakamalla sitä leikki-ikäisten lasten vanhemmille Pieksämäen varhaiskasvatuksen toimipisteissä. Oppaan myötä asetettuun tavoitteeseen pystyttiin vastaamaan. Opas suunniteltiin itse, mutta lopullinen sisältö toteutettiin saatujen toiveiden ja kehitysideoiden perusteella. Oppaan ulkoasu tehtiin asialliseksi ja sisältö selkeäksi. Oppaasta haluttiin helppolukuinen ja resepteistä lapsiperheille soveltuvia. Oppaaseen käytettiin ajantasaisia ja tutkittuun tietoon perustuvia lähteitä.

Oppaassa käsiteltiin leikki-ikäisten ravintoaineiden saantisuosituksia, aterian koostamista lautasmaalin avulla sekä ruokarohkeutta. Näiden asioiden arveltiin olevan kasvisruokailuun tutustuville perheille hyödyllisiä tietopaketteja. Oppaasta rajattiin pois sellaiset tiedot, jotka eivät ole niin oleellisia kasvisruokailua aloittaville tai siihen tutustuville perheille, sillä muuten oppaan sisällöstä olisi tullut liian laaja ja raskaslukuinen. Opinnäytetyön raporttiosioon kirjoitettiin tarkemmin ja laajemmin oppaasta löytyvä ja siihen liittyvä tieto. Oppaan sisältämä tekstiosuus ja sanavalinnat valittiin lapsiperheille sopiviksi, ja ammattitermien käyttöä vältettiin. Oppaan järjestys koottiin loogisesti aloittaen teorialiedolla, jonka jälkeen listattiin erilaisia reseptiehdotuksia.

Reseptien ravintoainesisällöt tarkastettiin Fineli-tietokannassa siten, että ne noudattivat leikki-ikäisten lasten ravitsemussuosituksia. Reseptejä koostettiin monipuolisesti hyödyntäen niissä kirjallisuusiiossa mainittuja kasviproteiinin lähteitä. Kuvien avulla elävöitettiin oppaan yleisilmettä. Oppaan loppuun lisättiin kasvisruokailuun liittyviä hyödyllisiä internetlinkkejä, kuten Fineli-tietokanta sekä Syödään yhdessä - ravitsemussuositukset lapsiperheille. Reseptit keksittiin itse tai niiden pohjalla käytettiin jo valmiina löytyviä reseptejä, joita muokattiin kasvisruokapohjaisiksi ja ravitsemussuosituksia noudattaviksi.

Opinnäytetyöprosessi eteni suunniteltujen aikataulujen mukaisesti, ja työ saatiin valmiiksi keväällä 2021. Yhteistyö ohjaavan opettajan ja toimeksiantajan kanssa sujui joustavasti ja ongelmitta. Työn etenemistä helpotti mahdollisuus hyödyntää etäyhteyksiä niin suunnittelu- kuin toteutusvaiheessakin. Oppaasta haluttiin tulostettava ja mahdollisesti muokattava versio, joten se luovutettiin toimeksiantajalle sähköisessä muodossa. Asetettuihin tavoitteisiin päästiin, ja työn lopputulos oli haluttujen kriteereiden mukainen.

9.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön työstämisen pohjalla olivat Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (julkaisuaika tuntematon) laatimat ohjeet hyvän tieteellisen käytännön toteuttamisesta. Keskeiset lähtökohdat tutkimuseettikan näkökulmasta olivat tutkimuksessa noudatettava rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus niin tiedon keruussa, -tallennuksessa ja -esittämisessä sekä tulosten arvioimisessa. Opinnäyte-

työtä tehdessä sovellettiin tieteellisten kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Asianmukaisista viittauksista huolehdittiin muiden töitä käyttäessä. Teos suunniteltiin ja toteutettiin sekä raportoititiin vaatimusten edellyttämällä tavalla. Hankkeistamis- sopimuksen tekemisestä myös huolehdittiin toimeksiantajan ja ohjaavan opettajan kanssa. Tutkimuslupaa opinnäytetyölle ei vaadittu. Ennen kirjallisuuskatsauksen aloittamista ja oppaan laatimista kaikkien osapuolten vastuut, velvollisuudet ja oikeudet selvitettiin. Opinnäytetyöryhmän jokainen jäsen oli omalta osaltaan hyvien eettisten tapojen ja käytänteiden noudattamisesta.

9.3 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyö toteutettiin sujuvasti kolmen henkilön ryhmässä, pääosin etäyhteyksiä hyödyntämällä. Aihe oli kaikille mielekäs ja kiinnostava. Kaikilla oli aito halu ja motivaatio oppia uutta ja lähteä työstämään projektia, sekä kiinnostus kehittää tulevaisuuden yhteiskuntaa terveyttä edistävämmäksi sekä eettisemmäksi. Opinnäytetyö oli opettavaisin, mutta myös haastavin ja pitkäkestoisin työprosessi ammattikorkeakoulutuksen aikana. Se antoi valmiuksia tulevaisuutta varten sekä kehitti omaa ammatillista kasvua. Opinnäytetyötä tehdessä opittiin pitkäkestoista projektityöskentelyä, jonka aikana kehityttiin tiedonhankinnassa, lähde- ja itsekriittisyydessä, päättely- ja dokumentointitaidoissa, oman työn suunnittelussa ja aikatauluttamisessa.

Vaikka opinnäytetyön aihe oli entuudestaan tuttu, aiheesta opittiin uutta ja uusia näkemyksiä syntyi. Projektin aikana hankittua tietoa pohdittiin kriittisesti ja tarkasteltiin eri näkökulmista. Opinnäytetyön tekeminen vaati luovuutta sekä ongelmanratkaisukykyä. Yhteistyötaitoissa kehityttiin pohdittaessa ratkaisuja erinäisiin pulmiin sekä onnistuttiin tekemään kompromisseja, niin että kaikki ryhmän jäsenet olivat tyytyväisiä. Ryhmänä onnistuttiin kokoamaan yhteen kasvisruokavaliossa huomioitavat seikat kirjallisuuskatsaukseen ja luomaan esteettisen, selkeän ja houkuttelevan kokonaisuuden kasvisruokavaliota käsittelevään oppaaseen.

9.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusideat

Opinnäytetyön kirjallisuuskatsausta koostaessa saatiin runsaasti tietoa kasvisruokavalion hyödyistä. Erityisesti opinnäytetyötä kasatessa kasvisruokavalion terveyshyödyt nousivat esiin. Tästä johtopäätöksenä se, että kaikille henkilöille, iästä riippumatta olisi hyödyllistä lisätä kasvikunnan tuotteita ruokavaliionsa ja vähentää runsasta lihan kulutusta. Tämän ravitsemussuositusten mukaisen ruokavalion ekologisuus-, eettisyys ja terveyshyödyt ovat suuria. Kirjallisuuskatsausta koostaessa kasvis- syönnin haittavaikutuksia nousi esiin yllättävän vähän. Riskitekijöinä mainittiin muun muassa luuston ongelmat ja puutteellisesta ruokavalion koostamisesta johtuvat ravintoainepuutokset ja niiden vaikutukset, mutta nämä kummatkin ovat ehkäistävässä monipuolisella syömisellä. Opinnäytetyössä käsiteltiin erityisesti leikki-ikäisille lapsille suunnattua ruokavaliota ja tulokseksi saatiin, että oikein koostettuna se tukee leikki-ikäisen lapsen kehitystä ja edistää terveyttä.

Jatkossa mielenkiintoista olisi nähdä tutkimus kasvisruokavaliota noudattavan lapsen kasvu- ja kehitysraporteista verrattuna sekasyöjälapsiin. Lisäksi hintavertailu kasvikunnan tuotteilla koostetusta ruokavaliosta verrattuna lihapitoiseen ruokavalioon olisi kuluttajan näkökulmasta hyödyllinen. Prosessoitujen kasvituotteiden terveellisyyden ja ekologisuuden eroa etenkin luomulihaan olisi myös syytä tutkia tarkemmin.

Luotettaviksi arvioiduista lähteistä löytyi vain niukasti tietoa suomalaisten tuotantoeläinten hyvinvoinnista. Jatkossa toivoisimme saavamme lisää tutkimustietoa aiheesta. Mikäli päivittäisen ruokavaliion ympäristökuorma kiinnostaa, on internetistä löytyvä hiilijalanjälkilaskuri hyödyllinen CO²-päästöjen arvioimisessa ja hiilijalanjäljen tutkiminen eri ruokatuotteista olisi mielenkiintoinen jatkotutkimus tälle opinnäytetyölle.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

Aalto-yliopisto, Ilmatieteen laitos & Suomen ympäristökeskus julkaisuaika tuntematon. Ilmastonmuutosta voi hillitä ympäristöystävällisillä ruokavalinnoilla. Ilmasto-opas. <https://ilmasto-opas.fi/fi/ilmastonmuutos/hillinta/-/artikkeli/ab196e68-c632-4bef-86f3-18b5ce91d655/ilmastonmuutosta-voi-hillita-ilmastoystavallisella-ruokavaliolla.html>. Viitattu 23.12.2020.

Amnesty International 2016a. Suuryritykset hyötyvät lapsi- ja pakkotyövoiman käytöstä palmuöljytuotannossa. Verkkajulkaisu. <https://www.amnesty.fi/palmuoljytuotannossa-lapsi-ja-pakkotyovoimaa/>. Viitattu 2.12.2020.

Amnesty International 2016b. The great palm oil scandal. Amnesty International Ltd. Raportit ja selvitykset. 2016:11. <https://www.amnesty.org/en/documents/asa21/5184/2016/en/>. Viitattu 2.12.2020.

Animalia 2019a. Eläinetiikka – onko elämillä oikeuksia? Verkkajulkaisu. <https://animalia.fi/elai-netiikka/>. Viitattu 28.12.2020.

Animalia 2019b. Ruoka ja vastuullisuus. Verkkajulkaisu. <https://animalia.fi/ruoka-ja-vastuullisuus/>. Viitattu 28.12.2020.

Animalia 2019c. Tuotantoeläimet. Verkkajulkaisu. <https://animalia.fi/tuotantoelaimet/>. Viitattu 28.12.2020.

Appleby, Paul & Key, Timothy 2015. The long-term health of vegans and vegetarians. PubMed. Raportit ja selvitykset. 2016:8. <https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-nutrition-society/article/longterm-health-of-vegetarians-and-vegans/263822873377096A7BAC4F887D42A4CA/core-reader>. Viitattu 6.10.2020.

Aro, Antti 2015a. Kalsium. Verkkajulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00029. Viitattu 5.12.2020.

Aro, Antti 2015b. Kivennäisaineet. Verkkajulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00028. Viitattu 4.12.2020.

Aro, Antti 2015c. Proteiinin tarpeellisuus. Verkkajulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00016. Viitattu 28.11.2020.

Aro, Antti 2015d. Proteiinit ja aminohapot. Verkkajulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00015. Viitattu 28.11.2020.

Aro, Antti 2015e. Raudanpuute. Verkkajulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00030. Viitattu 7.12.2020.

Aro, Antti 2015f. Ravintoainevalmisteet. Verkkajulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00034&p_hakusana=kivenn%C3%A4isaine. Viitattu 4.12.2020.

Beanit julkaisuaika tuntematon. Tuotteet. Verkkajulkaisu. <https://www.beanit.fi/fi/tuotteet/>. Viitattu 26.11.2020.

Borodulin, Katja, Jousilahti, Pekka, Kaartinen, Nina, Lundqvist, Annamari, Mäki, Päivi & Männistö, Satu 2018. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. Terveysten- ja hyvinvoinnin laitos. Raportit ja selvitykset 2018:4. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_Fin-Terveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 2.2.2021.

Diabetesliitto 6.4.2017. Metabolinen oireyhtymä. Diabetesliitto. Verkkojulkaisu. https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin_2_diabetes/metabolinen_oireyhtyma_mbo. Viitattu 6.10.2020.

Eloranta, Aino-Maija, Harjumaa, Marja, Hassinen, Maija, Heiskanen, Jari, Lakka, Timo, Leväsluoto, Johanna, Martikainen, Janne, Rantala, Eeva, Sigfrids, Anton, Vanhatalo, Saara & Väistö, Juuso 2020. Suomalaisten lasten ja nuorten ruokaympäristö ja toimenpide-ehdotukset sen kehittämiseen terveyttä edistäväksi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:19. Valtioneuvoston kanslia. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162156>. Viitattu 8.12.2020.

Eyes on the forest 2018. Enough is enough. EoF Investigative Report. Raportit ja selvitykset. 2018:6. <http://www.eyesontheforest.or.id/reports/investigative-report-enough-is-enough-jun-2018>. Viitattu 2.12.2020.

Findus Finland Oy 2020a. Falafelit ovat monipuolinen kasvisruoka moneen käyttöön. Verkkojulkaisu. <https://www.findus.fi/ajankohtaista/falafelien-valmistus>. Viitattu 26.11.2020.

Findus Finland Oy 2020b. Falafelreseptit. Verkkojulkaisu. <https://www.findus.fi/reseptit/falafelreseptit>. Viitattu 26.11.2020.

Gold & Green Food Ltd 2020. Nyhtökaura. Verkkojulkaisu. <https://goldandgreenfoods.com/fi/tuotteet/nyhtokaura/>. Viitattu 26.11.2020.

Greger, Michael & Stone, Gene 2020. Kuinka elää kuolematta. 2. korjattu painos. Helsinki: Viisas Elämä Oy.

Haavisto, Antti 2018. Johtavat kansainväliset brändit käyttävät laittomilta viljelmiltä peräisin olevaa palmuöljyä – romuttaen ympäristölupauksensa. World Wide Fund for Nature Suomi. Verkkojulkaisu. <https://wwf.fi/tiedotteet/2018/07/johtavat-kansainvaliset-brandit-kayttavat-laittomilta-viljelmilta-peraisin-olevaa-palmuolja-romuttaen-ymparistolupauksensa/>. Viitattu 2.12.2020.

Havaste, Annika 2019. Tasapainodieetti. Helsinki: Viisas elämä Oy.

Hermanson, Elina 2012. Kaksivuotiaana. Verkkojulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00112. Viitattu 8.12.2020.

Hermanson, Elina 2019. Lapsen ravitsemus. Verkkojulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00401&p_teos=kot. Viitattu 1.12.2020.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. 15. painos. Helsinki: Tammi.

Huttunen, Jussi 2013. Sokeri – puhdasta, valkoista ja vaarallista. Verkkojulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kot00214 Viitattu 15.12.2020.

Hyvärinen, Riitta 2005. Millainen on toimiva potilasohje. Verkkojulkaisu. <https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>. Viitattu 14.12.2020.

Hätönen, Katja, Laatikainen, Tiina & Lindström, Jaana 2014. Hiilihydraatit ja niiden terveysvaikutukset - Miten arvioida hiilihydraattipitoisten elintarvikkeiden laatua? Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Verkkojulkaisu. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/114506/URN_ISBN_978-952-302-114-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 25.11.2020.

Jalanko, Hannu 2019. Anemia lapsella. Verkkojulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00110 Viitattu 7.12.2020.

Jalotofu julkaisu aika tuntematon. Tempe. Verkkojulkaisu. <https://jalotofu.fi/tuotekategoria/tempe/>. Viitattu 26.11.2020.

- Jevdjevic, Milica, Listl, Stefan & Smits Kirsten P. J. 2019. Vegetarian diet and its possible influence on dental health: A systematic literature review. Teoksessa Thomson Murray W. (toim.) Community dentistry and oral epidemiology. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12498>. Viitattu 4.12.2020.
- Jokelainen, Annika 2020a. MiFU-suikaleet. Valokuva 23.12.2020. Iisalmi.
- Jokelainen, Annika 2020b. Paistettava härkäpapusuikale. Valokuva 9.12.2020. Iisalmi.
- Jokelainen, Annika 2021a. Grillattu tempe. Valokuva 15.1.2021. Iisalmi.
- Jokelainen, Annika 2021b. Kotimainen herne. Valokuva 12.1.2021. Iisalmi.
- Jokelainen, Annika 2021c. Kvinoa. Valokuva 13.1.2021. Iisalmi.
- Jokelainen, Annika 2021d. Seitansuikaleet. Valokuva 25.1.2021. Iisalmi.
- Jokelainen, Annika 2021e. Vihreät linssit. Valokuva 18.1.2021. Iisalmi.
- Juntunen, Katri & Lassila, Päivi 2015. Sapere – Ruokailoa ja monipuolisia aistikokemuksia koko perheelle. Kuopion Kaupunki. Verkkojulkaisu. https://www.kuopio.fi/documents/7369547/7805205/Sapere_ruokailoa_ja_monipuolisia_aistikokemuksia_koko_perheelle.pdf/9321db41-22bb-4e8a-8653-79f9f5f81ae0 Viitattu 8.12.2020.
- Jääskeläinen, Susanna, Mäki, Päivi, Mäntymaa, Petteri & Mölläri, Kaisa 2020. Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus. Terveysten- ja hyvinvoinnin laitos. Raportit ja selvitykset. 2020:31. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140396/Tilastoraportti_Lasten_ja_nuorten_ylipaino_ja_lihavuus_2019.pdf?sequence=5&isAllowed=y. Viitattu 2.2.2021.
- Kiljala, Jonna 2020a. Kikherneet ja niistä tehtyt falafel-pihvit. Valokuvat 31.12.2020. Laukaa.
- Kiljala, Jonna 2020b. Maisteluhetki. Valokuva 1.7.2020. Kuopio.
- Kiljala, Jonna 2021. Ruokaleikki. Valokuva 16.1.2021. Kuopio.
- Korpela, Salla 2018. P niin kuin papu. Helsinki: Into Kustannus Oy.
- Kuluttajaliitto julkaisuaika tuntematon. Ympäristöystävällinen syöminen. Verkkojulkaisu. <http://syohyvaa.fi/ymparistoystavallinen-syominen-2/>. Viitattu 5.10.2020.
- Lihavuus (lapset, nuoret ja aikuiset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecimin, Suomen lihavuustutkijat ry:n ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim, 2020 (viitattu 28.12.2020). Saatavilla internetissä: www.kaypa-hoito.fi
- Lahti, Lotta & Tuovinen, Mirka 2019. Kasviksilla, kiitos. Kaikki irti kasviproteiineista. Helsinki: Cozy Publishing Oy.
- Lastentalo 2017. Vinkkejä ruokahalun herättämiseksi. Terveyskylä. Verkkojulkaisu. Päivitetty 2.11.2017. <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/sy%C3%B6p%C3%A4sairaudet/ravitsemus/vinkkej%C3%A4-ruokahalun-her%C3%A4tt%C3%A4miseksi>. Viitattu 15.12.2020.
- Lehtovaara, Tatu 2017. Vaihtoehdot lihalle. Nyhtökaura, Härkis, Mifu ja muut. Helsinki: Minerva Kustannus Oy.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2020. Kotimaisen kalan edistämishjelma lausunnoille – tavoitteena kaksinkertaistaa kotimaisen kalan käyttö. Verkkojulkaisu. <https://mmm.fi/-/kotimaisen-kalan-edistamishjelma-lausunnoille-tavoitteena-kaksinkertaistaa-kotimaisen-kalan-kaytto>. Viitattu 2.12.2020.

Mansikkamäki, Eija 2017. Kyseenalaista palmuöljyä lisätään kaikenlaisiin ruokiin. Verkkojulkaisu. <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/ruoka/kyseenalaista-palmu%C3%B6ljy%C3%A4-lis%C3%A4t%C3%A4%C3%A4n-kaikenlaisiin-ruokiin-professori-olisihan-se-hienoa-jos-voitaisiin-korvata-voilla-1.183664>. Viitattu 2.12.2020.

Marlow Foods 2020. Quorn-tuotteet. Verkkojulkaisu. <https://www.quorn.fi/tuotteet>. Viitattu 26.11.2020.

Mustajoki, Pertti 2020. Kalsium – liikaa (hyperkalsemia) tai liian vähän (hypokalsemia) veressä. Verkkojulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00025. Viitattu 2.12.2020.

Mustonen, Riitta 2018. Avokadokiloon kuluu jopa 2000 litraa vettä – K-ryhmä rajoittaa tuontia kriittisimmiltä alueilta. Verkkojulkaisu. <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/ruoka/artikkeli-1.287917>. Viitattu 2.12.2020.

Paakkari, Ilari 2020. D-vitamiini. Verkkojulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01044. Viitattu 2.12.2020.

Paakki, Maija 2014. Värit ohjaavat valintoja ruokalautasella. Verkkojulkaisu. <https://ilkkapohjalainen.fi/mielipide/yleisolta/varit-ohjaavat-valintoja-ruokalautasella-1.1535777>. Viitattu 15.12.2020.

Parkkinen, Kirsti & Rautavirta, Kaija 2020. Utelias kokki. Elintarviketietoa ja -kemian ruoanvalmistajalle. Kokonaisuudessaan tarkistettu ja uudistettu painos 2020. Helsinki: Restamark Oy.

Pelkonen, Lotta 2020. Kasvisruokavaliot. Terveyskirjasto-verkkopalvelu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01198. Viitattu 28.12.2020.

Pöntinen, Jasmiina 2020. Lasten ja nuorten ravitsemus – erityiskysymyksiä. Opetusmateriaali. Maku-mielitymukset muokkaavat ruoan valintaa. Savonia-ammattikorkeakoulu.

Roundtable on Sustainable Palm Oil 2020. RSPO Certification. Verkkojulkaisu. <https://www.rspo.org/certification>. Viitattu 2.12.2020.

Ruokatieto yhdistys ry 2014. Lapsena opitut ruokatottumukset vaikuttavat terveyteen aikuisiässä. Verkkojulkaisu. Päivitetty 30.5.2014. <https://www.ruokatieto.fi/uutiset/lapsena-opitut-ruokatottumukset-vaikuttavat-terveyteen-aikuisiassa>. Viitattu 5.10.2020.

Ruokatieto Yhdistys Ry 2020a. Fiksu syö suomalaista ja pysyy terveenä. Verkkojulkaisu. <https://www.hyvaasuomesta.fi/hyvaa-suomesta-merkki/miksi-valita-suomalaista/kunnon-suomalaisen-ruokavalio-hellii-terveytta>. Viitattu 8.12.2020.

Ruokatieto Yhdistys Ry 2020b. Herkkuja pieniltä ja isoilta valmistajilta. Verkkojulkaisu. <https://www.hyvaasuomesta.fi/hyvaa-suomesta-merkki/miksi-valita-suomalaista/suomalainen-ruokatuote-lahelta>. Viitattu 8.12.2020.

Ruokatieto Yhdistys Ry 2020c. Miksi valita suomalaista. Verkkojulkaisu. <https://www.hyvaasuomesta.fi/ajankohtaista/miksi-valita-suomalaista>. Viitattu 8.12.2020.

Ruokatieto Yhdistys Ry 2020d. Ruuan puhtaus syntyy tinkimättömällä työllä. Verkkojulkaisu. <https://www.hyvaasuomesta.fi/hyvaa-suomesta-merkki/miksi-valita-suomalaista/ruuan-puhtaus-tietoinen-valinta>. Viitattu 8.12.2020.

Ruokavirasto 2018. B-vitamiini. Verkkojulkaisu. Päivitetty 11.12.2018. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravintoaineet/b12-vitamiini/>. Viitattu 5.12.2020.

Ruokavirasto 2019a. Liha, lihavalmisteet ja kananmuna. Verkkojulkaisu. Päivitetty 4.7.2019. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ruoka-aineet/liha-lihavalmisteet-ja-kananmuna/>. Viitattu 5.10.2020.

Ruokavirasto 2019b. Pavut. Verkkojulkaisu. Päivitetty 24.1.2019. <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikeala/valmistus/elintarvikkeista-annettavat-tiedot/pakkausmerkinnat/kayttoohje-ja-varoituksetmerkinta/pavut/>. Viitattu 27.11.2020.

Ruokavirasto 2019c. Rauta. Verkkojulkaisu. Päivitetty 7.2.2019. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravintoaineet/rauta/>. Viitattu 7.12.2020.

Ruokavirasto 2019d. Ravitsemus ja ruokasuositukset. Verkkojulkaisu. Päivitetty 7.1.2019. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/>. Viitattu 26.11.2020.

Ruokavirasto 2019e. Transrasvat. Verkkojulkaisu. Päivitetty 16.7.2019. <https://www.ruokavirasto.fi/henkiloasiakkaat/tietoa-elintarvikkeista/ravitsemus/transrasvat/>. Viitattu 24.11.2020.

Ruokavirasto 2019f. Voiko palmuöljyä sisältäviä elintarvikkeita käyttää huoletta? Verkkojulkaisu. Päivitetty 16.7.2019. <https://www.ruokavirasto.fi/henkiloasiakkaat/tietoa-elintarvikkeista/ravitsemus/palmuoljy/>. Viitattu 3.12.2020.

Ruokavirasto 2020a. Erityisohjeet ja rajoitukset. Verkkojulkaisu. Päivitetty 3.1.2020. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/erityisohjeet-ja-rajoitukset/>. Viitattu 5.12.2020.

Ruokavirasto 2020b. Jodi. Verkkojulkaisu. Päivitetty 29.10.2020. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravintoaineet/jodi/>. Viitattu 3.12.2020.

Ruokavirasto 2020c. Maapähkinä ja muut palkokasvit (soija, herneet, pavut, linssit, lupiini). Verkkojulkaisu. Päivitetty 2.1.2020. <https://www.ruokavirasto.fi/henkiloasiakkaat/tietoa-elintarvikkeista/ruoka-allergeenit/yleisimmat-ruoka-allergian-aiheuttajat/maapahkina-ja-muut-palkokasvit/>. Viitattu 27.11.2020.

Ruokavirasto 2020d. Suola. Verkkojulkaisu. Päivitetty 30.9.2020. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemussitoumus/ravitsemussitoumuksen-sisaltoalueet/suola/>. Viitattu 3.12.2020.

Ruokavirasto 2020e. Suola ja sokeri. Verkkojulkaisu. Päivitetty 3.11.2020. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravintoaineet/suola-ja-sokeri/>. Viitattu 3.12.2020.

Salonen, Jonna 2019. B12-vitamiinin tai foolihapon puutos. Verkkojulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00788. Viitattu 1.12.2020.

Schwab, Ursula 2020a. Kasvikset, marjat ja hedelmät terveyden edistäjinä. Verkkojulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00474. Viitattu 20.11.2020.

Schwab, Ursula 2020b. Ravinnon rasvat. Verkkojulkaisu. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01074. Viitattu 26.11.2020.

Suomen sydänliitto 2019. Sydän ja ruoka – suosituksia sydänterveyttä edistävään ravitsemukseen. Verkkojulkaisu. Päivitetty 7.10.2019. <https://sydanliitto.fi/ammattilaisnetti/ravitsemus/suosituksia/sydan-ja-ruoka-suositus#rlaatu>. Viitattu 3.12.2020.

Sydänmerkki julkaisuaika tuntematon. Sydänmerkki auttaa valinnoissa. Verkkojulkaisu. <https://www.sydanmerkki.fi/sydanmerkki/> Viitattu 2.12.2020.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta julkaisuaika tuntematon. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Verkkojulkaisu. <https://tenk.fi/fi/tiedetilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>. Viitattu 6.1.2021.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014. Hiilihydraatit. Verkkojulkaisu. Päivitetty 11.11.2014. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/mita-ruoka-sisaltaa/hiilihydraatit> Viitattu 24.11.2020.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016. Rasvat. Verkkojulkaisu. Päivitetty 6.6.2016. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/mita-ruoka-sisaltaa/rasvat> Viitattu 24.11.2020.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a. Syödään yhdessä -ruokasuositukset lapsiperheille. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137459/URN_ISBN_978-952-343-254-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 2.12.2020.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019b. Terveellinen ruokavalio. Verkkojulkaisu. Päivitetty 25.2.2019. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemus-ja-terveys/terveellinen-ruokavalio>. Viitattu 5.10.2020.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020a. Ilmastonmuutos. Verkkojulkaisu. Päivitetty 7.7.2020. <https://thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/ilmasto-ja-saa/ilmastonmuutos>. Viitattu 5.10.2020.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020a. Ilmastonmuutos. Verkkojulkaisu. Valokuva. Päivitetty 7.7.2020. Viitattu 27.12.2020.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020b. Leikki-ikäiset. Verkkojulkaisu. Päivitetty 8.6.2020. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemussuositukset/leikki-ikaiset>. Viitattu 1.12.2020.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020c. Ravitsemus. Verkkojulkaisu. Päivitetty 1.7.2020. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus>. Viitattu 5.10.2020.

Terveyskirjasto 2018. Terveellinen ruoka. Verkkojulkaisu. Tehty 26.1.2018. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00935. Viitattu 5.10.2020.

Terveysportti 2019. Terveyttä edistävä kasvisruokavalio edellyttää tietoa ruuasta ja ravintoaineista – uutuuskirjan avulla koostat sen oikein. Verkkojulkaisu. <https://www.duodecim.fi/2019/08/28/terveytta-edistava-kasvisruokavalio-edellyttaa-tietoa-ruuasta-ja-ravintoaineista-uutuuskirjan-avulla-koostat-sen-oikein/>. Viitattu 28.12.2020.

University of Exeter 2020. Coconut confusion reveals consumer conundrum. Verkkojulkaisu. https://www.exeter.ac.uk/news/research/title_804115_en.html. Viitattu 3.12.2020.

University of Rochester Medical Center julkaisuaika tuntematon. Newborn senses. Verkkojulkaisu. <https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?contenttypeid=90&contentid=P02631> Viitattu 10.12.2020.

Valio Oy julkaisuaika tuntematon. Valio MiFU – Uudista tutut ruokasi. Verkkojulkaisu. <https://www.valio.fi/tuotteet/valio-mifu/>. Viitattu 26.11.2020.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2018. Terveyttä ja iloa ruuasta –Varhaiskasvatuksen ruokailusuositus. Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Viitattu 11.12.2020.

Vegaaniliitto 2019. B12-vitamiini. Verkkojulkaisu. Päivitetty 9.12.2019. <https://vegaaniliitto.fi/tietoa/vitamiinit-ja-kivennaisaineet/b12-vitamiini/>. Viitattu 1.12.2020.

Vöner Oyj 2020a. Tutustu Vöneriin. Verkkojulkaisu. <https://voner.fi/>. Viitattu 26.11.2020.

Vöner Oyj 2020b. Vönerin tarina. Verkkojulkaisu. <https://voner.fi/voner-way/>. Viitattu 26.11.2020.

World Wide Fund for Nature Suomi 2020. Soija syynissä: ruuaksi, rehuksi vai boikottiin? Verkojulkaisu. Kansainvälinen ympäristöjärjestö. <https://wwf.fi/uutiset/2020/01/soija-syynissa-ruuaksi-rehuksi-vai-boikottiin/>. Viitattu 2.12.2020.

World Wide Fund for Nature Suomi julkaisuaika tuntematon. WWF:n suosittelemat sertifikaatit. Verkojulkaisu. Kansainvälinen ympäristöjärjestö. <https://wwf.fi/ruokaopas/wwfn-suosittelemat-sertifikaatit/>. Viitattu 2.12.2020.

LIITE 1: KASVISRUOKAOPAS LEIKKI-IKÄISTEN LASTEN VANHEMMILLE