

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Matkailu- ja ravitsemispalvelut Imatra  
Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma

Elisa Ruotsalainen

# **KASVISRUOKAILUKOKEMUKSIA LAPPEENRANNASSA**

Opinnäytetyö 2010

## TIIVISTELMÄ

Elisa Ruotsalainen

Kasvisruokailukokemuksia Lappeenrannassa, 35 sivua

Saimaan ammattikorkeakoulu, Imatra

Matkailu- ja ravitsemispalvelut, Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2010

Ohjaaja: lehtori Jukka Moilanen, Saimaan ammattikorkeakoulu

Tarkoituksena oli selvittää kasvisruokailun tämänhetkistä tilannetta Lappeenrannan ravintoloissa lakto-ovovegetaarisen ruokavalion näkökulmasta. Lappeenranta on kaupunki Kaakkois-Suomessa, jonka asukasluku on ollut alkuvuodesta 2010 noin 72 000. Tutkimuksen kohteena oli kymmenen myös lounasta tarjoavaa ravintolaa.

Työ oli kvalitatiivinen tutkimus, johon kerättiin tietoa lounaasta kasvisruokailijalle mysteerikuluttaja-menetelmällä sekä haastatteleamalla kasvisruokailijoita ja ravintoloiden henkilökuntaa. Mysteerikuluttaja- tutkimus tehtiin lounasaikaan ja sen tulosten arviointia varten luotiin kriteerit käyttäen Kansaneläkelaitoksen suositusta opiskelijalounaalle.

Teoriaosuudessa selvitettiin lakto-ovovegetarismia ravinnosta saatavien elintärkeiden vitaaliaineiden sekä proteiinin lähteiden kautta. Myös tutkimusmenetelmiä, kasvisruokailijoiden motiiveja ja kokemuksia selvitettiin. Tutkimuksessa haastateltiin myös kolmea ravintola-alan ammattilaista heidän näkemyksistään kasvisruoasta ravintolassa.

Tutkimus osoitti, että kriteerien mukaista kasvisruokaa löytyy melkein joka ravintolasta, mutta ruoka on hyvin samanlaista monissa paikoissa, eikä ruoka usein kohtaa kasvisruoka-asiakkaiden toiveita. Ravintoloiden henkilökunnan mukaan kasvisruokaa ei osata niin hyvin markkinoida, että se tavoittaisi toivotusti asiakkaat. Mysteerikulutus tutkimuksessa sekä asiakashaastattelujen perusteella markkinoinnin osalta huomattiin parantamisen varaa. Ravintolat kaipasivat lisätietoa kasvisruokailijoiden toiveista, jotta tulevaisuudessa kasvisruokailu voitaisiin kehittää.

Asiasanat: mystery shopping, lounaskriteerit, lakto-ovovegetarismi, vitaaliaineet, proteiinin lähteet

## ABSTRACT

Elisa Ruotsalainen

Vegetarian Experiences in Lappeenranta, 35 pages

Saimaa University of Applied Sciences, Imatra

Unit of Tourism and Hospitality, Degree Programme in Hotel and Restaurant Business

Bachelor's Thesis 2010

Instructor: Jukka Moilanen, lecturer, Saimaa University of Applied Sciences

The aim of the study was to find out vegetarian's up-to-date status in restaurants in Lappeenranta from lacto-ovovegetarian point of view. Lappeenranta is a town in Southeast Finland whose population was circa 72 000 at the beginning of 2010. The objects of the study were ten restaurants that also served lunch.

The study was done with qualitative method. Information for the study was gathered with mystery shopping-method and by interviewing vegetarian customers and personnel of the restaurants. Mystery shopping study was done at lunch time and to assess the results, criteria were made to match Kela's recommendation for student lunch.

The theoretical part of the thesis deals with lacto-ovovegetarism based on substances and protein sources. Also research methods, vegetarians' motives and experiences were clarified. In the study three catering professionals were interviewed for their thoughts about vegetarism from restaurant's point of view.

The study shows that most of the restaurants serve vegetarian food to match the criteria but the food is mostly similar to the others and the food rarely matches the wishes of vegetarian customers. According to the personnel of the restaurants vegetarian food is not marketed well enough to meet vegetarian customers in a larger scale. The mystery shopping study and vegetarian interviews show also that the marketing of vegetarian food needs improvement. Restaurants were interested in having more information on vegetarians' wishes so they can make advancement in this matter.

Keywords: mystery shopping, lunch criteria, lacto-ovovegetarism, vital substances, protein sources

# SISÄLTÖ

1 JOHDANTO .....	5
2 TUTKIMUSMENETELMÄT .....	6
2.1 Mystery Shopping .....	6
2.1.1 Kohteet.....	8
2.1.2 Lounaskriteerit .....	9
2.2 Haastattelut.....	10
3 KASVISRUOKAVALIO.....	11
3.1 Lakto-ovovegetaarinen ruokavalio .....	13
3.2 Vitaaliaineet lakto-ovovegetaarisessa ruokavaliossa .....	14
3.2.1 <i>Vitamiinit</i> .....	15
3.2.2 Kivennäisaineet.....	18
3.2.3 Hivenaineet .....	19
3.3 Proteiinit lakto-ovovegetaarisessa ruokavaliossa.....	21
4 KASVISRUOKAILIJAHAASTATTELUT .....	23
4.1 Asiakkaan motiiveja kasvisruokailuun .....	24
4.2 Näkemyksiä ruoasta.....	25
4.3 Kokemuksia palvelusta .....	26
5 KASVISRUOKA RAVINTOLOISSA .....	26
5.1 Vaihtoehtoisten proteiininlähteiden käyttö ruoanvalmistuksessa .....	28
5.2 Kasvisruoka ravintoloiden näkökulmasta .....	30
6 MYSTEERIKULUTTAJATUTKIMUKSEN TULOKSET .....	32
7 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	34
KUVIOT JA TAULUKOT .....	36
LÄHTEET.....	37

# 1 JOHDANTO

Aiheen tähän tutkimukseen sain kuultuani törkeästä käytöksestä kasvisruokailijatuttavaani kohtaan eräässä Lappeenrantalaisessa ravintolassa. Ajattelin ensin tehdä tutkimuksen mysteerishoppaamalla ja laskemalla kasvisruoka-annosten ravintoaineiden määrää, pisteyttäen annoksia proteiinien laadun mukaan. Kun olin tehnyt testikierroksen Lappeenrannassa kesällä 2009, huomasin joutuvani muuttamaan näkökulmaa.

Mysteerishoppaus haluttiin säilyttää tiedonkeruumenetelmänä, mutta lisäksi haastatellaan toisia kasvisruokailijoita heidän kokemuksistaan ja motiiveistaan. Kasvisruokailijoilta saatu palaute vaikuttaa kysymyksiin, joilla haastatellaan ravintoloiden henkilökuntaa eri tavoin, jotta saataisiin mahdollisimman selkeä kuva asenteista kasvisruokailuun.

Mysteeritutkimusta tehdään lounaalla ja sen arviointia varten on asetettu kriteerejä, joilla eri liikeideoiden ravintolat ovat samalla viivalla. Mysteerikulusta voi pitää myös eräänlaisena vakoiluna, koska kohde ei tiedä olevansa tarkkailun kohteena. Kerron mysteerishoppauksen käytöstä yleensä sekä miten tässä tutkimuksessa sitä käytetään.

Mystery shopping -blogin mukaan mysteerishoppaajaksi käy kuka vaan, joka ymmärtää jotain asiakaspalvelusta. Tässä tutkimuksessa ei keskitytä asiakaspalveluun, vaan yritetään selvittää kasvisruokatarjontaa, niinpä uskon tarvitsevani tietoa enemmän lakto-ovovegetarismista, tutkimukseen valitusta ruokavalioista. Lakto-ovovegetarismia käsittelen ravinnosta saatavien elintärkeiden vitaaliaineiden sekä proteiinien lähteiden kautta. Kaikkien aineiden saanti on helppoa varmistaa, kun rakentaa ruokavalion oikein, eli ihan mitä tahansa ei voi tarjota kasvisruokana. Ravintoaineiden säilyminen on myös tärkeää, joten kerron ruoanvalmistustavoista, joilla kasvisruoan voi säilyttää kaikin tavoin hyvänä. Mainitsen myös lyhyesti muita kasvisruokavalioita, jotta selviää miksi lakto-ovovegetarismi on valittu tutkimukseen esimerkiksi sen sallivuuden vuoksi.

Tutkimuksessa käytettyjen lähteiden kanssa täytyy olla kriittinen, koska puolueettomia mielipiteitä ei kasvisruokaan liittyen ole. Lähdekirjan kirjoittajat voivat olla monia yhteiskunnallisia asioita vastaan, tai kasvissyönnin vastaiset

mielipiteet ovat loukanneet niin kovin, että kirjojen sisältämät tiedot eivät välttämättä ole enää uskottavia. Näkökulmat voivat kuitenkin olla todella mielenkiintoisia. Haastattelujenkin mielipiteet olivat hyvin erilaisia, mutta kaikki vakuuttavia.

Tutkimusta alan rajaamaan etsimällä ja toteamalla käyttämäni kasvisruokavalion, jonka näkökulmasta tutkimusta teen. Toivon tutkimuksesta löytyvän tietoa mitä hyödyntää, niinpä en ota näkökulmaksi mitään liian rajoitteista ruokavaliota. Haluan kuitenkin pysyä termin kasvisruokavalio sisällä, enkä hyväksy kriteereihini minkään elävän olennon lihaa. Kuitenkin kyseisen ruokavalion yleisyyden vuoksi on oletettavaa, että ateriovaihtoehto löytyy. Mysteerikuluttaja -tutkimuksen kohteet valitsen kriteerein, että ravintolan tulee olla Lappeenrannan keskustassa tai sen tuntumassa vilkkaalla paikalla, sekä se tarjoaa asiakkailleen päivittäin vaihtuvaa lounasta. Paikan tulee olla kävelymatkan päässä keskustassa niin, ettei aikaa kulu liikaa aivan kuin oikealla lounasasiakkaalla. Ajankohta vierailuilleni on arkipäivinä ja kyseessä olevan ravintolan lounasaikana.

## **1 TUTKIMUSMENETELMÄT**

Tutkimusmenetelmänä käytettiin laadullista eli kvalitatiivista tutkimusta kasvisruokailijan näkökulmasta. Tiedonkeruumenetelmänä oli pääasiallisesti mysteerikuluttajatutkimus, jota täydennettiin haastattelemalla kasvisruokailijoita ja ravintoloiden henkilökuntaa. Tutkimuksen tavoitteena oli tehdä objektiivinen tutkimus kasvisruokailijan kokemuksista sekä asemasta Lappeenrannassa ja niihin vaikuttavista tekijöistä.

### **1.1 Mystery Shopping**

Mysteerikulutus eli -shoppaaminen on usein käytetty markkinoinnin tutkimusmenetelmä ravintola-alalla ja muilla palvelualoilla. Tietoa kerätään vierailemalla tutkimuksen kohteena olevassa yrityksessä, joissa mysteerishoppaaja esimerkiksi ostaa tuotteita, kyselee haluttuja kysymyksiä tai tekee valituksia tuotteista. Mysteerikulutus oli tavanomainen käytäntö 1940-luvulla henkilökunnan rehellisyyttä testattaessa. Mysteerishoppausta käytetään

yleisimmin testaamaan palvelun laatua esimerkiksi kaupoissa, elokuvateattereissa, ravintoloissa, pikaruokaketjuissa, pankeissa, huoltoasemilla, autokaupoissa ja terveydenhuolto palveluissa. (Wikipedia 2009.)

Mystery shopping on palvelutestausta, joka suoritetaan siten, että testattava kohde ei tiedä, että häntä testataan. Mysteerishoppausta kutsutaan eri yhteyksissä mm. haamuostamiseksi, koeostoiksi, palvelutestaukseksi jne. Palvelutestaaja käy esimerkiksi myymälässä, kysyy myyjän apua, ostaa jonkin tuotteen ja kävelee kaupasta pois. Mysteerishoppaajan kriteerit eivät ole suuret, hänen täytyy tietää jonkin verran asiakaspalvelusta ja myynnistä, olla tuntematon shopattavalle kohteelle sekä hänen tulee olla täysin luonnollinen, jotta hän ei paljasta itseään. Koeostotilanteen jälkeen palvelutestaaja raportoi tilanteen. Raportoinnissa saatetaan kiinnittää huomiota esimerkiksi palvelualltiuteen ja -nopeuteen, ystävällisyyteen, tuotetietouteen, myymälän siisteyteen ja myyjän siisteyteen. Yleensä mysteerishoppaukset kohdistuvat ostohetkellä paikalla olevaan henkilökuntaan ja heiltä saadun palvelun laatuun. Vaikka mysteerishoppauksella yleensä pyritään saavuttamaan tasainen palvelun laatu, on kyse myös puutteiden ja heikkouksien havainnoinnista. (Mystery shopping 2009.)

Mysteerishoppaajalle annetaan yleensä ohjeet, miten henkilökunnan tietoa ja palvelutaitoa testataan. Esimerkiksi ravintolassa mysteerishoppaaja voi tekeytyä asiakkaaksi, jolla on jokin erityisruokavalio kuten laktoosi-intoleranssi. (Wikipedia 2009.)

Mysteerishoppaus eroaa auditoinnista eli tarkkailusta niin, että mysteerikuluttaja yleensä osallistuu tuotteen tai palvelun ostoprosessiin. Mysteerikuluttaja on siis tekemisissä henkilökunnan ja tuotteen kanssa, eikä vain tarkkaile tilannetta ulkopuolelta tai esimerkiksi lue vain ruokalistaa. Sekä mysteerishoppaaja, että auditoija voivat tarkkailla esimerkiksi yrityksen ulkoasua, siisteyttä, tuotteiden esillepanoa ja henkilökunnan ulkoasua. Mysteerishoppaajan on ehdottomasti käytävä myymälässä tai ravintolassa, ettei tulokset palvelutilanteesta jää arvailujen varaan. Ongelmana mysteerishoppauksessa voi olla myös liian pieni otos. Jos ravintolaan tehdään vain 1 – 3 käyntiä, määrä ei välttämättä ole riittävä johtopäätösten tekoon kokonaiskuvan saamiseksi tai tulosten yleistämiseksi. (Mystery shopping 2009.)

Mystery shopping on yleisintä Iso-Britanniassa ja Yhdysvalloissa. Haamuostajien käyttäminen on lisääntynyt Suomessakin 2000-luvulla melkoisesti. Tutkimusaineistot kertovat selkeästi, että asiakaspalvelun merkitys kilpailuvalttina on entistä suurempi. Esimerkiksi hampurilaisketju Hesburger on käyttänyt jo yli 10 vuotta omaa laaduntarkkailijajärjestelmää. Heillä on 184 laaduntarkkailijaa joka puolella Suomea. Laaduntarkkailijat ovat tavallisia ihmisiä, jotka tekevät ostoksensa bonuskortilla ja raportoi käynnistään Internetissä viimeistään päivän kuluessa. Raportissa kysytään muun muassa tuotteiden laadusta, palvelunopeudesta ja ravintolan siisteydestä. (Nurmi, 2009.)

### **1.1.1 Kohteet**

Tietoa kerättiin vierailemalla kymmenessä lounasta tarjoavassa ravintolassa Lappeenrannan keskustan alueella. Vierailut toteutettiin Lappeenrannan Kasinolla 11.11.2009, Ravintola Wanhassa Makasiinissa 18.11.2009, Ravintola Thassoksessa 25.11.2009, Ravintola Casanovassa 27.11.2009, Ravintola O'lessa 2.12.2009, Lounasravintola El'Sissä 12.1.2010, Ravintola Wolkoffissa 2.2.2010, Lounas Keitaassa 3.2.2010, Lounaskahvila Lehmuksessa 4.2.2010 sekä Kahvila Kardemummassa 8.2.2010. Tutkija esiintyi vierailukerroilla kasvisruokailijana, joka noudattaa lakto-ovovegetaarista ruokavaliota. Ajat sijoittuivat ravintoloiden omien lounasaikojen mukaan, mutta aikaan, joka ei ollut liian myöhäinen tai ihan lounastarjonnan alkamishetkellä. Vierailutilanteet tehtiin neutraalina asiakkaana johdattelematta henkilökuntaa. Kahta poikkeusta lukuun ottamatta ravintoloissa vierailtiin vain kerran, koska todellisuudessa ravintola saa yleensä vain yhden tilaisuuden osoittaa kykynsä. Kahdessa poikkeustapauksessa ei sillä hetkellä ollut kasvisruokaa, mutta kerrottiin sitä olevan muina päivinä. Kolmatta tilaisuutta ei tarvittu, mutta jos kasvisruokaa ei olisi ollut, kyseiset ravintolat olisi arvioitu sen mukaan.

Ravintolat valittiin sijainnin ja lounastarjonnan mukaan niin, että ruokavaihtoehtoja tulisi olla enemmän kuin yksi. Osoite- ja yhteystietojen keräämistä vaikeutti Internetissä olleet vanhentuneet tiedot. Tutkimuksesta suljettiin pois ravintolat, jotka tarjoavat vain keitto- ja salaattilounasta,



pikaruokaravintolat, pitseriat, kahvilat sekä ne lounasravintolat, jotka ilmoittivat kasvisvaihtoehdon puuttumisesta. Valinnoissa auttoi Internetistä seurattua ja ravintoloiden ulkopuolella mainoksissa olleet ruokalistat sekä joistain paikoista saadut suositukset. Kuitenkaan kyseisenä vierailupäivänä ruokalistaa ei tarkastettu etukäteen kaikista ravintoloista. Oletus ruokalistojen mukaan, että kasvisruokaa ei ole, oli myös mahdollinen.

Tutkimuksen tulosten arviointiin käytetään samankaltaisuus- tai erilaisuuskriteereinä muokattua Kansaneläkelaitoksen määritelmää opiskelijalounaalle sekä lakto-ovovegetaarista ruokavaliota. Palvelun laadussa otettiin huomioon vain tutkimuksessa esiin tulleita huonoja tai erikoisen hyviä kokemuksia eli tutkimuksen erilaisuuksia, koska palvelusta yleensä jää mieleen poikkeavuudet. Kyseessä olevien ravintoloiden palvelumallit eivät ole tiedossa.

### **2.1.2 Lounaskriteerit**

Jokaisella on oma käsityksensä siitä, mikä itselle riittää lounaaksi. Näillä perusteilla lounasta on vaikea arvioida, niinpä tässä tutkimuksessa käytetään vertailukohteena Suomen Kansaneläkelaitoksen asettamia vaatimuksia ammattikorkeakoulujen lounasruoalle, jotka on laadittu opiskelijalounasta tarjoaville yrityksille. Kriteerejä on muokattu kyseiseen ruokavalioon ja tutkimukseen sopiviksi.

Kansaneläkelaitoksen (2008) mukaan opiskelija-aterian tulisi täyttää laadultaan yleiset terveydelliset ja ravitsemukselliset vaatimukset. Tämä tarkoittaa sitä, että opiskelija-aterian tulisi vastata henkilöstöruokailussa yleensä vaadittavaa tasoa. Tarjottavien tuotteiden valikoima voi olla suppeampi ja arvokkaista raaka-aineista valmistettuja ruokia voidaan tarjota harvemmin kuin henkilöstöravintoloissa, joissa on korkeampi hintataso. (Kela 2008.)

### **Kriteerit ruoan ravitsemuksellisen laadun arviointiin**

Täysipainoinen opiskelijoiden lounas sisältää päivittäin lämpimän ruoan, kasvislisäkkeen, ruokajuoman (maito/piimä), leivän ja levitteen. Lounaan tulisi sisältää monipuolisesti kasviksia, hedelmiä ja marjoja, runsaskuituista leipää,

pehmeää kasvirasvavevitettä ja kasviöljypohjaista salaattikastiketta, perunaa, riisiä tai pastaa, hyvälaatuisen proteiinin lähdettä (esimerkiksi papuja) sekä rasvattomia tai vähärasvaisia maitovalmisteita. Myös vettä tulisi tarjota janojuomaksi. Seuraavassa taulukossa 1 esitetään lounaan energiaravintoaineiden suositukset, joiden tulisi vastata noin kolmannesta päivittäisestä energian tarpeesta. (Kela 2008.)

**Taulukko 1 Opiskelija-aterian suositeltava energiamäärä ja energiaravinteiden osuus (%) aterian energiasisällöstä (Kela 2008.)**

<b>Energia</b>	<b>vähintään 600 - 700 kcal (2,5 - 2,9 MJ)</b>
<b>Rasva</b>	<b>30 %</b>
<b>Tyydyttynyt rasva</b>	<b>enintään 10 %</b>
<b>Proteiinit</b>	<b>15 %</b>
<b>Hiilihydraatit</b>	<b>55 %</b>

Kriteerit toimivat lounasruoan terveydellisyyden mittarina. Niillä ei voi selvittää ruokien tarkkoja ravintoainesisältöjä. (Kela 2008.) Tällaisessa tutkimuksessa, jossa tiedonkeruu tapahtuu havainnoimalla ja siihen perustuvalla arviolla, voidaan käyttää vain osaa kriteereistä. Rasva- ja suolakriteeri täyttyy ehkä käänteisessä muodossa, jos joku ruoista maistuu rasvaiselle/suolaiselle tai jos ruoassa on käytetty suuria määriä tuotetta, joka sisältää paljon suolaa/rasvaa. Kela (2008) antaa myös ravintokuidun, tiamiinin, C-vitamiinin, kalsiumin ja raudan suositusmäärät. Asiakas ei voi näiden tarkkoja määriä arvioida, kun ei tiedä, mistä ja miten ruoka on todellisuudessa valmistettu.

## **1.2 Haastattelut**

Haastattelut kasvisruokailijoille tehtiin sähköpostitse. Kasvisruokailijoiden tuli asua tällä hetkellä tai olla kotoisin Lappeenrannasta. Heidän ei tarvinnut olla lounasruokailijoita niin kuin haamukuluttajatutkimuksessa, mutta paikallisten ravintolapalvelujen käyttö olisi suotavaa. Haastatteluilla pyrittiin selvittämään asiakkaiden motiiveja kasvisruokailuun sekä muiden kokemuksia tarjonnasta ja palveluasenteesta kasvisruokailuun. Kahdestatoista lähetetystä sähköpostista seitsemään vastattiin.

Tutkimuksessa haastateltiin kahden kohteena olleen ravintolan ravintolapäällikköä ja yhden keittiöpäällikköä. Haastattelun kohteet valittiin sattumanvaraisesti, kuitenkin erilaisista liikeideoista laajentamaan näkökulmaa. Haastattelut olivat vapaamuotoisia keskusteluja, joissa pyrittiin saamaan täydennystä näkemyksiin kasvisruoasta, mutta keskustelua ohjailtiin etukäteen suunnitelluilla kysymyksillä. Kysymykset käsittelivät esimerkiksi kasvisruokien suunnittelun haasteellisuutta ja annosten kehitystä tulevaisuudessa.

### **3 KASVISRUOKAVALIO**

Mysterishoppauksen yhtenä samankaltaisuustekijänä on kasvisruokavalio, tarkemmin lakto-ovovegetaarinen ruokavalio, josta kerrotaan tarkemmin luvussa 3.1. Seuraavassa on lueteltuna muita kasvisruokavalioita ja lyhyesti niiden erityispiirteitä, mitkä määrittävät kyseistä ruokavaliota. Erot eivät ole kovin suuria, mutta ne auttavat selventämään lakto-ovovegetarismen sallivuutta.

Tunnetuin ja yleisin vegetarismien muoto on laktovegetarismi, jossa käytettyjä ruoka-aineita ovat vihannekset, juurekset, viljatuotteet, siemenet, pähkinät, hedelmät ja maitotaloustuotteet (Suntola, Teräkivi, Saavalainen 1997, 12- 13). Laktovegetarismi ei salli kanamunankäyttöä, mutta on muuten samoista aineksista rakennettu ruokavalio kuin lakto-ovovegetarismi.

Vegaanit syövät ainoastaan kasvikunnan tuotteita, eivätkä käytä eläinkunnan tuotteita myöskään vaatetuksessaan (Ruuska 2005, 10). Veganismi on yleensä kokonaisvaltainen elämäntapa, jossa hylätään kaikki eläinkunnan tuotteet, myös esimerkiksi hunaja. Vegaanit perustelevat valintansa eettisin syin. Kyse on elämän kunnioittamisesta, periaatteessa siitä, että toisella olennolla ei ole oikeutta toisen ylitse (Virtanen 2006, 17.) Vegaanista ruokavaliota voidaan pitää kasvisruoan ravitsemuksellisena pohjana, josta saadaan muita ravintoaineita, mutta proteiinien, raudan, kalsiumin, B12- ja D-vitamiinin saantiin kannattaa kiinnittää huomiota. B12-vitamiinia saa vain eläinperäisistä tuotteista ja D-vitamiinin saanti on vegaanilla vähäistä, niinpä ravintolien käyttö on suositeltavaa. (Ruuska 2005.)

Vegaanien toinen muoto on fennovegaanit eli lähialuevegaanit, jotka käyttävät vain kotimaisia, mieluummin lähialueen kasviksia, viljoja, marjoja ja hedelmiä. He pyrkivät toteuttamaan ruoan valinnassaan yhteiskunnallista oikeudenmukaisuutta ja ympäristöystävällisyyttä. Ruoan tulee olla myös mahdollisimman luonnonmukaista, ja se tulee nauttia mahdollisimman tuoreena ja käsittelemättömänä (Virtanen 2006, 28.)

Elävänravinnon syöjiksi kutsutaan niitä, jotka hyväksyvät ruokavalionsa ainoastaan mahdollisimman ”elävää kasvisravintoa”. Ruoka valmistetaan kasvikunnan tuotteista keittämättä tai kuumentamatta mahdollisimman helposti sulavaan muotoon. Siinä käytetään vain puhtaita vihanneksia, juureksia, pähkinöitä, siemeniä ja hedelmiä. Tärkeää elävässä ravinnossa on ruoan valmistusprosessi. Mitään ruoka-ainetta ei kuumenneta, mutta ruoka pyritään saamaan muotoon, jossa sen ravintosisältö, sulamisominaisuudet sekä sen elinvoimaisuus ovat mahdollisimman hyvät. Tästä syystä siemeniä idätetään, kasvatetaan versoja ja oraita, ruokaa hapatetaan jne. (Suntola ym. 1997, 12-13.)

Sallivammat ruokavaliot sisältävät jonkin eläimen lihaa esimerkiksi pescovegetaarinen ruokavalio sisältää kasvien lisäksi munaa, maitotuotteita ja kalaa (Immonen, Laaksonen, Lattu, Reunasalo, Sinisalo-Ojala, Välimäki 2006, 53). Pollovegetaarinen ruokavalio sisältää kasvikunnan tuotteiden lisäksi linnunlihaa (Virtanen 2006, 28). Semivegetaarinen ruokavalio sisältää kasvien, munan ja maidon lisäksi kanaa ja kalaa (myös kalkkunaa), ja ruokavalion noudattajat sallivat itselleen kaikkia eläinperäisiä ravintoaineita, paitsi punaista lihaa (Virtanen 2006, 28).

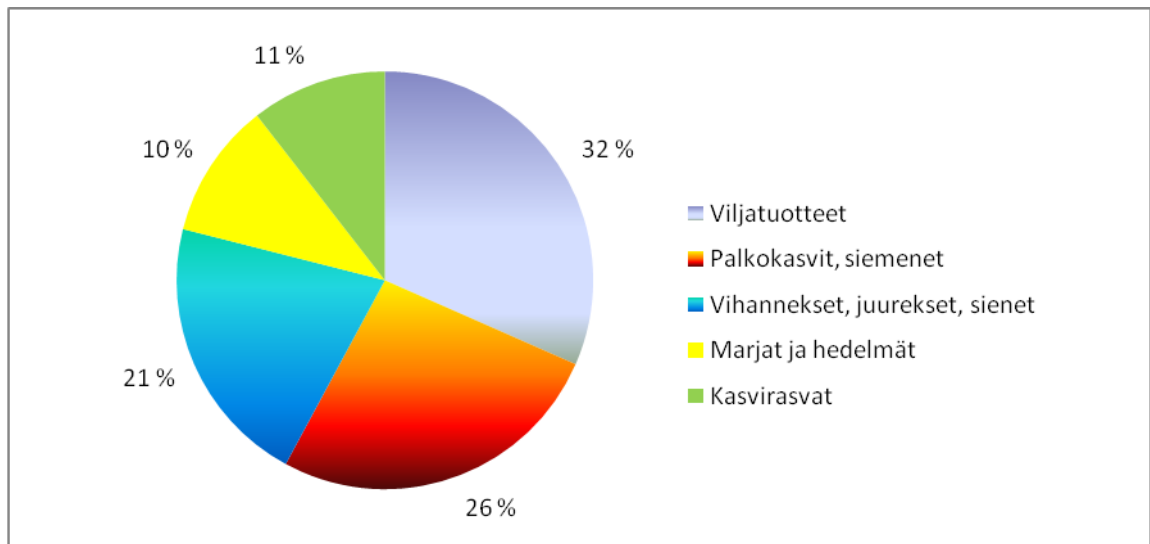
Fruitariaanit eli hedelmänsyöjät syövät ainoastaan tuoreita tai kuivattuja hedelmiä ja marjoja, pähkinöitä, viljaa ja palkokasveja. Heidän mukaansa myös kasveja pitää suojella, ja siksi ruokavalio koostuukin vain kasvien uudistuvista osista eli hedelmistä. Tämän ruokavalion kannattajia on yleensä vain lämpimillä seuduilla (Virtanen 2006, 28.)

### 3.1 Lakto-ovovegetaarinen ruokavalio

Lakto-ovovegetarisessa ruokavaliossa käytetään kasvien ja maitovalmisteiden lisäksi munia. Ravinnon merkitys yksittäiselle ihmiselle on nautinnon ja ravinnon tarpeen tyydyttämisen lisäksi ennen kaikkea sen vaikutus ihmisen terveyteen. Mielekkäästi kokoonpantu, kaikki tarpeet huomioon ottava ruokavalio on tärkeä terveyden edellytys. Päämääränä on tällöin sairauksien ehkäisy, mahdollisimman hyvän ruumiillisen ja henkisen kehityksen turvaaminen ja elimistön omien puolustusmekanismien optimointi. Yletön, tasapainoton tai riittämätön ravinto voivat aiheuttaa terveysongelmia (Virtanen 2006, 72.) Monipuolinen kasvisruokavalio rakennetaan viljatuotteista, palkokasveista, siemenistä, vihanneksista, juureksista, sienistä, marjoista, hedelmistä ja kasvirasvoista (Somersalo, Mattila, Tuomisto, Haimi 2006, 24). Näistä raaka-aineista valmistettu ruoka täyttää oikein yhdistettynä ravinnolle asetetut ravitsemusvaatimukset sekä energiasisällöltään, rasvamäärältään ja rasvahappokoostumukseltaan että vitamiinien, hiven- ja kivennäisaineiden, proteiinien ja kuidun määrältään (Kojo 2005, 14).

Hiilihydraatteja ovat kasveissa esiintyvät sokerit, tärkkelys ja kuitu. Kuitu on yleisnimi ravinnon imeytymättömille tai vain osittain imeytyville osille. Runsas kuitupitoisuus on olennainen osa täysipainoista ja terveellistä ruokavaliota, hiilihydraattipitoisten ruoka-aineiden tulisi olla ravinnon perusta ja keskeinen energian lähde. Hiilihydraatteja on runsaasti erityisesti viljassa, mutta niitä on myös melkein kaikissa kasvikunnan tuotteissa enemmän tai vähemmän.

Rasvat ovat hiilihydraattien ohella tärkeä energialähteenämme. Rasvat toimivat solukkojen ja kudosten lämpöeristeinä ja suojarakenteina sekä aineen vaihdunnan välttämättömänä osana. Elintärkeitä rasvahappoja, esim. linoli- ja linoleenihappoa, joita elimistö ei pysty muodostamaan, kutsutaan välttämättömiksi rasvahapoiksi, ja niitä on saatava ravinnosta. Kasviöljyt ovat hyviä välttämättömien rasvahappojen lähteitä. Luonnonmukaisessa muodossa rasvoja saa myös kasvikunnan tuotteista sellaisenaan, niitä löytyy esimerkiksi siemenistä, pähkinöistä. (Suntola ym. 1997, 22 – 23.) Vitamiinien, kivennäis- ja hivenaineiden tarpeesta ja käytöstä kerrotaan seuraavissa luvuissa: 3.2.1, 3.2.2, ja 3.2.3. Valkuaisaineista eli proteiineista kerrotaan lakto-ovovegetarismien näkökulmasta luvussa 3.3.



Kuvio 1 Ruokaympyrä muunnettu ravintopyramidista (Somersalo ym. 2006, 24) Vegetaristin ruokaympyrän avulla (Kuvio 1) voi valmistaa aterian, joka on riittävän monipuolinen vegaaninkin tarpeisiin. Kun lakto-vegetaristi lisää siihen erilaiset maitotuotteet, voi olla täysin varma siitä, että päivittäinen ravinnontarve tyydyttyy (Jäntti 2001, 12.)

### 3.2 Vitaaliaineet lakto-ovovegetarisessa ruokavaliossa

Vitaaliaineet -osiossa kasvisruokavaliota lähestytään ravinnosta saatavien elimistön toiminnan kannalta tärkeiden ravintoaineiden eli vitaaliaineiden kautta. Monipuolisen ruoasta tekee se, että se sisältää monipuolisesti ravinteita, eikä monia raaka-aineita. Kansaneläkelaitoksen suosituksissa on mainittu osa seuraavassa luetelluista tärkeimmistä ihmisen vitaaliaineista. Lueteltuna on myös niiden tarve ja lähde lakto-ovovegetarisessa ruokavaliossa. Vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti on keskimäärin riittävää lukuun ottamatta D-vitamiinia, folaattia ja rautaa. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005.)

### 3.2.1 Vitamiinit

A-vitamiinin tarve on 0,8 - 1 milligrammaa vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005). Sen esiaste on karoteenia ja beetakaroteenia. A-vitamiinin tehoa parantavat niasiini, B9-, C-, D- ja E-vitamiinit, pantoteenihappo, sinkki ja seleeni. Keskikokoinen porkkana, noin 100 grammaa, turvaa päivittäisen beetakaroteenin saantimme (Lehtonen 2007, 15). Muita A-vitamiinin lähteitä ovat esimerkiksi nokkonen, pinaatti, persilja, parsakaali, idut, versot, oraat, paprika, aprikoosi, ruusunmarja, kasviöljyt ja merilevä (Niemi 1998.)

Vitamiineista D-vitamiinia saadaan Suomessa niukasti. Tutkimusten mukaan jopa yli puolet suomalaisista saa talvisaikaan liian vähän D-vitamiinia, osa kärsii jopa sen vakavasta puutoksesta. D-vitamiinia muodostuu ihossa olevasta esiasteesta auringonvalon vaikutuksesta. Harvat ruoka-aineet sisältävät D-vitamiinia, mutta sitä on lakto-ovovegetaarisen ruokavalion kannalta esimerkiksi kesäkuukausina valmistetuissa rasvaisissa maitotuotteissa, munankeltuaisissa ja voissa. Sitä lisätään margariineihin, vähärasvaiseen ja rasvattomaan maitoon (Lehtonen 2007.) Tarve on 7,5 mikrogrammaa eli 0,0075 milligrammaa vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005.) D-vitamiini vaikuttaa kalsiumin, magnesiumin ja fosforin imeytymisen, kuljetuksen ja varastoimisen säätelyyn. Tehoa parantavat A- ja C- vitamiinit sekä kalsium ja fosfori (Niemi 1998, 87.) D-vitamiinia saa pieniä määriä avokadosta, vehnänoraasta, vihreistä vihanneksista, iduista, versoista, siemenistä, pähkinöistä ja kasviöljystä. Sienistä kantarellit (12,5 mikrogrammaa/100 grammaa) ja suppilovahverot (25 mikrogrammaa/100 grammaa) ovat osoittautuneet erinomaisiksi D- vitamiinin lähteiksi. (Niemi 1998, 87; Somersalo ym. 2006, 20; Lehtonen 2007, 334.)

C-vitamiini eli askorbiinihappo on antioksidantti, joka suojaa elimistöä haitallisilta happiradikaaleilta (Lehtonen 2007). C-vitamiini on ihmisen ehkä tärkein vitamiini, siksi vähimmäismäärän 50 milligrammaa voisi ylittää monenkertaisesti. C- vitamiini ylläpitää normaalia kasvua, sidekudosten hyvinvointia, terveitä ikeniä, vahvaa luustoa ja hyvää immuunipuolustusta, auttaa stressiin ja haavojen paranemiseen. Sen tehoa parantavat A-, B5-, B6-,

ja E-vitamiinit, seleeni, sinkki ja mangaani. C-vitamiinia sisältävät kaikki hedelmät ja marjat, kaalikasvit, villivihannekset, peruna, lanttu, paprika, vehnänorasmehu sekä maitohapatetut tuotteet esimerkiksi hapankaali. (Niemi 1998.)

E- vitamiini toimii solujen suoja-aineena ja antioksidanttina estäen tyydyttymättömien rasvahappojen, A- vitamiinin ja karoteenin hapettumista. E- vitamiinin tehoa parantaa B12- ja C- vitamiini, mangaani ja seleeni. E- vitamiinia saa esimerkiksi kasviöljyistä, vehnänalkioista, lesitiinistä, kokojyväviljasta, parsasta, pinaatista, villivihanneksista, ruusu- ja parsakaalista, soijasta ja muista pavuista, herneistä, linsseistä, pähkinöistä, mantelista, vehnänorasmehusta ja hapankaalista. (Niemi 1998.)

B1-vitamiini, (tiamiini) antioksidantti on vesiliukoinen niin kuin kaikki B- ryhmän vitamiinit. B1-vitamiinin tarve on 1,1 - 1,4 milligrammaa vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005). B1 on välttämätön energian vapautumiselle elimistössä. Sitä tarvitaan valkuaisaineiden, rasvojen ja hiilihydraattien aineenvaihduntaa säätelevissä entsyymitoiminnoissa. B1 edistää myös hermoston toimintaa ja hermoimpulssien välittymistä elimistössä sekä vaikuttaa myös veren hyytymiseen. B-vitamiinia saa kokojyväviljasta, pavuista, herneistä, linsseistä, saksanpähkinästä, artisokasta, pinaatista, parsasta, kurkusta, lehtivihreästä ja merilevästä. (Niemi 1998.)

B2-vitamiinin (riboflamiini) tarve on 1,2 - 1,6 milligrammaa vuorokaudessa. Se on tärkeä energia-aineenvaihdossa, ihon ja kudosten paranemisessa sekä soluhengityksessä. B2 vaikuttaa myös vasta-aine- ja punasolutuotannossa. Sen tehoa parantavat A- ja muut B- vitamiinit. B2- vitamiinia saa kokojyväviljasta, soijapaputuotteista, lehtikaalista, villivihanneksista, pellavansiemenistä, manteleista, iduista, versoista, merilevästä ja orasmehusta. (Niemi 1998.)

B3-vitamiinin, niasiinin tarve on 13 - 18 milligrammaa vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005). Se osallistuu energiaa vapauttaviin reaktioihin ja on keskeinen vitamiini aineenvaihdunnassa. B3 edistää kasvua, ylläpitää hermokudoksen, ihon ja limakalvojen toimintaa. Sen tehoa parantavat B1, B2 ja B6-vitamiinit sekä tryptofaani. B3- vitamiinia saa esimerkiksi



kokojyväviljasta, manteleista, kuivahedelmistä, perunasta ja soijakastikkeesta. (Niemi 1998.)

B5-vitamiinin (pantoteenihappo) antioksidantin tarve on 10 - 20 milligrammaa vuorokaudessa. B5-vitamiini on avainasemassa elimistön energiatuotannossa. Se on tärkeä stressiltä suojaava vitamiini. B5-vitamiini esiintyy kaikkialla kehon elävissä soluissa. B5- vitamiinia saa esimerkiksi nokkosesta, leseistä, kokojyväviljasta, villivihanneksista, kaikista vihreistä kasviksista, iduista, versoista, oraista, pähkinöistä, soijasta ja herneistä. (Niemi 1998.)

B6-vitamiinin (pyridoksiini) antioksidantin tarve on 1,5 - 2,1 milligrammaa vuorokaudessa. B6 toimii valkuaisaineiden ja rasvojen aineenvaihdunnassa, terveiden punasolujen ylläpitämisessä, ikenien, hampaiden, verisuonten ja hermokudosten kunnon takaajana. Tehoa parantavat C-vitamiini, biotiini (H-vitamiini), B5, B3 -vitamiinit ja magnesium. B6-vitamiinia saa esimerkiksi viljoista, soijasta ym. pavuista, herneistä, linsseistä, banaanista ja hasselpähkinöistä. (Niemi 1998.)

Myös foolihappo, on vitamiini, josta suomalaisilla on puutetta. Se on B- ryhmän vitamiini (B9), josta luonnossa esiintyy monia fysiologisia yhdisteitä eli folaatteja. Foolihappoa tarvitaan aminohappojen ja nukleiinihappojen muodostumiseen, ja se on välttämätön yhdiste luuytimen normaalille verisolujen tuotannolle. Foolihappoa on erityisen runsaasti tuoreissa vihreissä vihanneksissa, esimerkiksi pinaatin ja nokkosen lehdissä sekä parsakaalissa. Sitä on myös hedelmissä, täysjyväviljatuotteissa, palkokasveissa, maapähkinöissä sekä maitotuotteissa. (Lehtonen 2007, 334 – 335.)

B12-vitamiini (syankobalamiini) on keskeinen solujen perimäaineiden aineenvaihdunnassa ja punasolujen sekä valkuaisaineiden valmistuksessa. Se vaikuttaa myös hermoston ja luuytimen toimintaan. Tehoa parantaa A-, B1-, B3-, B5- ja B6- vitamiinit sekä foolihappo. B12- vitamiinin lähteitä ovat maitohapatetut tuotteet, merilevät, idut sekä vehnänorasmehu. (Niemi 1998.)

K-vitamiini on välttämätön veren hyytymisessä. K-vitamiinia saa leseistä, perunoista, nokkosesta, pinaatista, iduista, persiljasta ja vehnänorasmehusta (Niemi 1998).

H-vitamiini eli biotiini on tärkeä ihon ja verenkiertoelimistön terveydelle sekä hiilihydraatti-valkuaisaine-rasva-aineenvaihdunnalle. Tehoa parantavat A-, B2-, B6- ja B3-vitamiinit. H-vitamiinia saa kokojyväviljoista. (Niemi 1998.)

### **3.2.2 Kivennäisaineet**

Fosfori vaikuttaa solujen ja hampaiden kasvuun, lihasten ja munuaisten normaaliin toimintaan sekä lihasten aktiivisuuteen. Fosfori on aivojen ja hermoston toimintaa auttava kivennäisaine. Tehoa parantavat kalsium, magnesium sekä A- ja D- vitamiinit. Fosforia saa auringonkukan-, seesamin- ja pellavansiemenistä, soijasta ja muista pavuista, pähkinöistä ja kokojyväviljasta. (Niemi 1998.) Fosforin tarve on 600 milligrammaa vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005).

Kalsium eli kalkki on varastoituneena luustoon. Luuston ja muun kehon välillä tapahtuu jatkuvasti kalsiumin vaihtoa. Kalsium vaikuttaa luuston ja hampaiden kehittymiseen ja kuntoon. Se myös aktivoi entsyymejä toiminnassaan. Tehoa parantavat pii, A-, C- ja D- vitamiinit, magnesium sekä fosfori. Puutosoireita on luuston haurastumisen lisäksi sydämen toimintahäiriöt ja lihaskrampit. Kalsiumin lähteitä ovat siemenet, pähkinät, soijavalmisteet, kaalit, pavut, tattari, kaura, ohra, villivihannekset (erityisesti nokkonen ja voikukka), aprikoosi, taateli, versot, idut ja ruusunmarja sekä kaikki maitotuotteet. Vihreistä vihanneksista kalsium imeytyy 90 prosenttisesti. (Niemi 1998.) Kalsiumin tarve on 800 milligrammaa vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005).

Magnesium aktivoi valkuaisainetuotantoon osallistuvia entsyymejä. Se vaikuttaa sydänlihaksen toimintaan ja verenkierron säätelyyn sekä lihasten kuntoon. Tehoa parantavat B- ja C- vitamiinit sekä fosfori. Tehoa heikentää ylimäärä rautaa ja kalsiumia. Magnesiumin lähteitä ovat esimerkiksi kaikki siemenet ja pähkinät, kaikki palkokasvit, idut, versot, oraat, kaalit, kokojyväviljat, kuivahedelmät, banaani, viikuna, villivihannekset ja yrtit. (Niemi 1998.) Magnesiumin tarve on 280 - 350 milligrammaa vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005).

Natriumia on ruokasuolassamme ja saamme sitä moninkertaisesti tarpeeseen verrattuna. Sitä on prosessoiduissa elintarvikkeissa, kuten leivissä, juustoissa, maidossa, kananmunissa ja suolaisissa naposteltavissa. Natrium pitää solujen nestetasapainoa ja lihasten toimintaa normaalina. Tehoa parantaa kalium ja heikentää alumiini sekä magnesium. Suolaa ei välttämättä tarvita natriumin saannin varmistamiseksi, sen lähteitä ovat myös hedelmät, kokojyväviljat, siemenet, palkokasvit, marjat, idut, versot, villivihannekset, juurekset, vihannekset ja merilevä. (Niemi 1998.)

Päivittäisen kaliuminsaannin pitäisi naisilla olla yli 3,1 grammaa ja miehillä yli 3,5 grammaa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005). Kaliumin tarve liittyy ravinnosta käytetyn suolan määrään. Kalium ja natrium muodostavat elimistössä vastavaikuttajaparin, minkä vuoksi niiden määrän keskinäinen suhde on elimistön toiminnan kannalta tärkeä. Ravinnon natrium- kalium- suhde saisi olla korkeintaan 1:1, eli kaliumia tulisi saada vähintään sama määrä kuin natriumia. Keskimääräinen suomalainen ruokavalio sisältää kaliumia 3 - 4 grammaa, kasvissyöjillä jopa 6 grammaa. Kaliumia on esimerkiksi kokojyvävalmisteissa, pavuissa, perunassa, porkkanassa, tomaatissa, banaanissa sekä muissa kasviksissa, hedelmissä ja marjoissa. (Lehtonen 2007, 333- 334.)

Rikkiä on tärkeässä metioniini-aminohapossa. Sitä löytyy soijasta, herneistä, alkioista, leseistä, kokojyväviljasta, hasselpähkinöistä, villivihanneksista ja salaattikasveista. (Niemi 1998.)

### **3.2.3 Hivenaineet**

Rauta on tärkeä hivenaine, koska se sitoo hapen, jota verisolut kuljettavat elimistölle. Rautaa on puna- ja lihassoluissa, ja rauta liittyy myös entsyymireaktioihin. Tehoa parantavat B6-, B12- ja C-vitamiinit sekä foolihappo. Tehoa heikentävät fosforin ja kalsiumin ylimäärä sekä maitotuotteet. Raudan puutosoire on anemia. Rautaa sisältää nokkonen ja muut villivihannekset, versot, idut, oraat, kokojyväviljat, persilja, soijatuotteet, merilevä, palkokasvit, seesamin- ja pellavansiemenet, manteli, banaani, kuivahedelmät, kaalit ja vihreät salaattikasvit, vehnänorasmehu ja ruusunmarja. (Niemi 1998.) Raudan tarve on 9 - 15 milligrammaa vuorokaudessa sukupuolen mukaan, naisilla

enemmän kuukautisten aiheuttaman raudan menetyksen vuoksi (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005).

Sinkki on antioksidantti, jota tarvitaan yli sadassa entsyymireaktiossa. Sinkki ehkäisee veritulppien muodostumista ja raskasmetallien myrkyvaikutusta. Kaksikymmentä prosenttia ihmisessä olevan sinkin määrästä on iholla, suurin osa on luustossa. Sinkki vaikuttaa haavojen paranemiseen. Tehoa parantavat A-vitamiini ja kupari, tehoa heikentää liian runsas kalsium. Sinkin lähteitä ovat kokojyväviljat, vihreät vihannekset ja villivihannekset, herneet, seesamin- ja pellavansiemenet, manteli, hasselpähkinä, kaalit ja peruna. (Niemi 1998.) Sinkin tarve on 7- 9 milligrammaa vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005).

Mangaani vaikuttaa rasva-aineenvaihduntaan sekä entsyymien toimintaan parantavasti. Mangaanilla on keskeinen asema koko elimistön toiminnassa, vaikka sitä tarvitaan suhteellisen vähän, vain 5 milligrammaa vuorokaudessa, sen selvää puutetta on todettu. Mangaania on suuria määriä puolukassa, mustikassa, vadelmassa ja karpalossa. (Lehtonen 2007, 309.) Mangaanin lähteitä ovat myös kaalit, alkiot, leseet, kokojyväviljat, soijatuotteet, hasselpähkinä, manteli, seesamin- ja pellavansiemenet, vihreät vihannekset, villivihannekset, idut, versot, oraat sekä punajuuri. (Niemi 1998.)

Kuparia löytyy esimerkiksi seuraavista ruoka-aineista: leseet, seesamin- ja pellavansiemenet, pähkinä, manteli, vihreät sekä villivihannekset, kuivahedelmät, idut, versot ja oraat (Niemi 1998). Kuparin tarve on 0,9 milligrammaa vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005).

Seleeni suojaa solukalvoja ja solurakenteita sekä sitä tarvitaan eräissä entsyymeissä, jotka estävät öljyjä muodostamasta vapaita radikaaleja. Seleeni vahvistaa E-vitamiinin antioksidanttivaikutusta. Lähteitä ovat seesaminsiemen, valkosipuli, kokojyväviljat, palkokasvit, porkkana, persilja ja peruna. (Niemi 1998.) Tarve on 40 - 50 mikrogrammaa vuorokaudessa (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005). Kromia saa esimerkiksi pähkinöistä, kokojyväviljoista, ja alkioista, seesaminsiemenistä, krassista sekä hunajasta (Niemi 1998).

Koboltin saannissa ei ole kasvissyöjälle vaikeuksia. Lähteitä ovat vihreät ja villivihannekset, idut, versot, oraat, tattari sekä viikuna. Fluoria saa myös hyvin ravinnosta, sen lähteitä ovat esimerkiksi kokojyväviljat etenkin ohra, peruna, nokkonen, porkkana, kaali, kukkakaali, manteli sekä persilja. Lisä fluori ei aina ole ihmiselle hyväksi. Fluorattu vesi tutkimusten mukaan kovettaa luuainesta, mutta tekee siitä samalla helposti murtuvan. (Niemi 1998.)

### **3.3 Proteiinit lakto-ovovegetarisessa ruokavaliossa**

Proteiinit eli valkuaisaineet ovat elimistömme rakennusaineita ja siten välttämättömiä solujen ja kudosten kasvulle, ylläpidolle ja uusiutumiseen. Ne toimivat myös energian lähteinä. Elimistön tarvitsemat välttämättömät aminohapot saadaan myös kasvikunnasta. Oleellista on opetella yhdistelemään erilaisia kasvikunnan raaka-aineita niin, että varmennetaan päivittäinen oikea proteiinin koostumus. Esimerkiksi täysjyväviljat yhdessä palkokasvien kanssa takaavat monipuoliset proteiinien lähteet. (Kojo 2005, 18.) Proteiinin päivittäinen suositeltava saanti on aikuisella 10 - 20 prosenttia energian tarpeesta (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005). Yksi proteiinigramma vastaa neljää kilokaloria, niin kevyttä työtä tekevän 18 - 30 vuotiaan naisen 2256 kalorien energian tarpeesta 15 prosenttia vastaa 85 grammaa proteiinia. Esimerkkinäisen painoksi on laskettu 62 kg. Laskemalla proteiinisuositus 0,8 grammaa painokiloa kohden saadaan paljon pienempi määrä proteiinia, 50 grammaa päivittäin. (Somersalo ym. 2006, 18.)

#### **Proteiinin lähteitä**

Maito sisältää proteiinia, hivenaineista kalsiumia, kaliumia, fosforia, jodia, magnesiumia, sinkkiä, seleeniä ja rautaa. Maidosta saa myös A-, D-, E-, K- ja C-vitamiinia sekä B-ryhmän vitamiineja. Maitovalmisteita ovat maidot, kermat, piimät, viilit, jogurtit, ranskankerma, smetana, maustetut maitojuomat, kermaviilit, rahka, hapanmaitovalmisteet sekä kaikki juustot. Maidossa on proteiinia, kaseiinia noin 3,3 prosenttia. (Heikkinen & Kortelampi 2002, 110 - 111.) Niemen (1998) sekä Suntolan ym. (1997) mukaan maitoproteiinin liiallinen saanti on elimistölle haitallista. Hapanmaitotuotteet ovat ehkä suositeltavimpia.

(Suntola ym. 1997, 24; Niemi 1998, 84 - 85) Suomalaiset saavat noin 25 prosenttia proteiineista maitotaloustuotteista (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005).

Kananmuna on monikäyttöinen peruselintarvike, joka sisältää lähes kaikkia ihmisen tarvitsemia ravintoaineita, kuten proteiinia, vettä, rasvaa, hieman hiilihydraatteja sekä monipuolisesti vitamiineja, A-, D-, E-, K- ja B-ryhmän vitamiineja sekä kivennäisaineita, erityisesti jodia, seleeniä ja rautaa (Heikkinen & Kortelampi 2002). Kananmuna sisältää melkein kaikkea muuta paitsi C-vitamiinia ja ravintokuitua. Kananmunan ravintoainetiheys on suuri, koska se on erinomainen proteiinin lähde. Kananmunan valkuaisen proteiini on rasvatonta. Kanan ravinnolla voidaan vaikuttaa munan ravintoainesisältöön, etenkin rasvahappokoostumukseen ja rasvaliukoisten vitamiinien määrään. Esimerkiksi Omega-munissa on rehuun lisäystä pellavaöljystä peräisin olevia omega3-rasvahappoja ja E-vitamiinia. Kananmunaa voi käyttää ruoanvalmistuksessa monipuolisesti joko sellaisenaan, tai esimerkiksi ruokien saostamiseen, sidosaineena tai kohotusaineena (Ijäs & Välimäki 2005, 125 - 126).

Kasvisruokavaliossa palkokasvit ovat hyvin olennaisia raaka-aineita ja tärkeimpiä proteiinin lähteitä. Yhdessä kokoviljan kanssa ne muodostavat hyvän ravintoainekokonaisuuden. Palkokasvit sisältävät runsaasti proteiineja ja hiilihydraatteja. Pavuista saa lisäksi B-ryhmän vitamiineja, rautaa ja muita mineraaleja. Palkokasvit sisältävät vain vähän rasvaa, hiilihydraatteja 60 prosenttia, proteiineja 22 - 35 prosenttia ja rasvaa vain noin kaksi prosenttia. Noin 250 grammasta palkokasveja saa päivän proteiinien tarpeen täytettyä. Palkokasveja ovat erilaiset linssit, herneet ja pavut. Herne, joka on jokaiselle tuttu, sisältää myös A-vitamiinia sekä B-vitamiineja. Suomesta saatavia papuja on aduki-, mung-, urid-, valko-, härkä-, chana dal-, pinto-, mustasilmä-, musta-, ruskea-, kidney-, kirjava jättipapu sekä soijapapu. Kikherne on toiselta nimeltään garbanzopapu. (Ruuska 2005, 23 – 27.)

Soijapapu sisältää 38 prosenttia proteiinia, mikä on kaksi kertaa enemmän kuin sianlihassa, kolme kertaa niin paljon kuin kananmunassa ja 12 kertaa niin paljon kuin maidossa (Suomen WWF 2010). Soijapapu on pieni, keltainen ja runsaasti valkuaista sisältävä papulajike, josta valmistetaan soijarouhetta,

suikaleita yms. soijakermaa, tofua ja tempehiä. Soija sisältää ihmiselle välttämättömiä aminohappoja, tärkeitä isoflavonoideja ja runsaasti kivennäis- ja hivenaineita (Ruuska 2005,27).

Tofu on soijamaidosta juoksettamalla valmistettu ruoka-aine, jota kutsutaan myös nimellä soijajuusto. Se sisältää runsaasti proteiinia, kalsiumia, rautaa ja sinkkiä (Wikipedia 2010). Tofu on kolesteroliton ja vähärasvainen ja neutraalin makuinen soijavalmiste. Tofua voi käyttää sellaisenaan tai paistettuna koska se imee hyvin makuja sekä siitä on valmistettu myös jäätelöä. Suomesta saa myös luomutofua. Silkentofu on pehmeää tofua, joka ei sovellu paistamiseen, mutta siitä voi tehdä tahnoja, juomia ja jälkiruokia. (Ruuska 2005, 29.) Tofussa on proteiinia 12 prosenttia (Luomu tofut 2010).

Seitan on vehnän proteiinista, eli gluteenista valmistettu elintarvike, jota käytetään lihan tapaan. Gram-jauhojen, eli kikhernejauhojen, lisääminen taikinaan tekee seitanista mureampaa. Jauhot maustetaan ja sekoitetaan veden kanssa taikinaksi, joka muotoillaan haluttuun muotoon ja keitetään kypsäksi. Seitan on tällaisena käyttövalmista paistettavaksi tai sen voi marinoida myöhempään käyttöön. Seitanista tehtyjä makkaroita, nakkeja ja leikkeleitä voi ostaa valmiina ja käyttää korvaamaan lihaa. (Innanen 2010; Wikipedia 2010.) Ravitsemuksellinen ihme seitan ei tosin ole, sillä gluteiinin (vehnäproteiinin) aminohappokoostumus ei yksistään ole kovin arvokas (Sommersalo ym. 2006, 98).

#### **4 KASVISRUOKAILIJAHAASTATTELUT**

Haastatteluun vastanneista lappeenrantalaisista viisi oli naisia, iältään 26 - 31-vuotiaita ja kaksi miestä, 21- ja 31-vuotiaat. Naisista yksi kertoi olleensa lakto-ovovegetaristi jo 13 vuotta. Naisista kolme on pescotaareja, joista kaksi oli siirtynyt kasvisravinnosta kalansyöntiin vasta myöhemmin. He ovat olleet kasvisruokailijoita 17, 8 ja 5 vuotta. Toinen miehistä kertoi ruokavalionsa olleen 14 vuotta kasvispainotteinen, mutta tällä hetkellä suppea, proteiininlähteisiin

hän panostaa harvemmin. Toinen miehistä kertoo olevansa vegaani jo kahdeksatta vuotta, eikä käytä ravitsemuksen lisäksi muitakaan eläinkunnan tuotteita. Yksi vastaajista kokee olleensa lähes koko elämänsä ruokarajoitteinen, joka suosii kasvisravintoa, mutta toisinaan syö kanaa ja punaista lihaa. Vastaajista kaksi oli siirtynyt kasvisruokavalioon ravitsemuksellisista syistä, kun liha ei ollut maistunut, mutta myös loput pitävät kasvisravintoa terveydelleen edullisena.

#### **4.1 Asiakkaan motiiveja kasvisruokailuun**

Yleisen käsityksen mukaan yritystoiminnassa on tärkeää määrittää tuotteen asiakassegmentti. Siksi täytyy tietää, mikä ohjaa kasvisruoka-asiakasryhmän ostokäyttäytymistä. Kasvisruokaa syövät toisinaan myös muutkin, ja he ovat ostohetkellä kasvisruokailijoita. Kasvissyöjät ovat vahvasti tietoisia omasta ruokavalioistaan sekä vallitsevista ympäristöasioista. Kasvissyöjät ovat niin paikallisesti kuin Suomen ja maailman laajuisesti suhteellisen kiinteä, ryhmä ja he kertovat avoimesti osto- ravintola- ja palvelukokemuksiaan Internetissä, esimerkiksi erilaisilla keskustelupalstoilla ja yhteisöissä. Kasvisruokailuun on erilaisia motiiveja, mutta harvoin kasvissyöjät valitsevat kasvisruoan ravitsemuksellisista syistä.

Yhä useampi suomalainen tekee ostopäätöksensä eettisin perustein. Eettisyyden vaatimus voi liittyä uskonnolliseen vakaumukseen, mutta on myös niitä, jotka eivät muista syistä käyttää esimerkiksi eläinkunnan tuotteita. Jotkut kysyvät, onko oikein kasvattaa lihakarjaksi eläintä, jonka maito on yksi luomakunnan ihmeistä, täydellistä ravintoa. Jotkut kammoksuvat eläinten tappamista, teurastusta ja teurastamojen toimintaa ja pitävät lihaa sen vuoksi eettisesti arveluttavana ravintona. On myös niitä, jotka kieltäytyvät lihan syömisestä samalla, kun puolustavat yleisemmin eläinten oikeuksista hyvään kohteluun. (Lehtonen 2007, 330.) Suurimman osan vastaajien varhaisimpana syynä kasvissyönnin aloittamiseen on ollut sympatia eläimiä kohtaan sekä teollisen lihantuotannon järjettömyys ja epäeettisyys.



Maailman nälänhätää ajatellen olisi parempi elää kasvikunnan tuotteilla. Vilja riittäisi nykyistä paremmin, jos se syötäisiin kasvikunnan tuotteina eikä vasta lihana eläinten ruokinnan kautta (Lehtonen 2007, 330). Haastatteluun vastanneista kolme oli huolissaan nälänhädästä ja halusi tehdä kestävä kehityksen kannalta hyviä valintoja.

Vastauksista tuli esille kestävä kehitys ja huoli maailman ruokavarantojen käytöstä lihan jalostukseen ympäristön kannalta. Suomen WWF:n (2010) mukaan soijapavun viljely uhkaa maailman arvokkaimpia sademetsiä, valtaosa soijapavuista käytetään eläinten rehuksi. Nykyisen kaltainen soijantuotanto aiheuttaa lukuisia sosiaalisia ja ympäristöongelmia. Laajenevat soijaviljelmät uhkaavat maailman suojeluarvoltaan arvokkaimpia alueita. Metsäkato on eräs suurimmista ilmastonmuutoksen kiihdyttäjästä. Vastuullisen soijantuotantoyhdistyksen mukaan soijan tuotannon tulee olla paitsi ympäristön kannalta kestävä, myös sosiaalisesti oikeudenmukaista ja taloudellisesti kannattavaa. Soijan syöntiä ei tarvitse lopettaa, sillä sen viljely on tärkeä osa monen kehittyvän maan taloutta ja tärkeä työllistäjä. Vain murto-osa käytetään ihmisravintona. (Suomen WWF 2010.) Maailman viljasadosta 60 prosenttia ja soijasadosta 90 prosenttia käytetään eläinvalkuaisen tuotantoon eli syötetään rehuna karjalle. Takaisin valkuaisista saadaan viisi prosenttia lihana. (Niemi 1998, 12 – 13.)

## **4.2 Näkemyksiä ruoasta**

Haastatteluun vastanneet ovat olleet jo pitkään pettyneitä Lappeenrannan ravintoloiden kasvisruokatarjontaan. Monien mielestä valikoima on suppea ja harvoin vastaa heidän toiveitaan. Mieleisen tai ruokavalioon sopivan ruoan löytäminen koetaan haasteellisena, sen vuoksi suurin osa suosii esimerkiksi yhtä vakiopaikaksi muodostunutta ravintolaa. Vaikka tilanne ei vastaajien mielestä ole kovin hyvä, nähdään kasvisruokavalikoiman kuitenkin kehittyneen hieman viime vuosien aikana salaattista lämpimään ruokaan. Tällä hetkellä melkein jokaisessa ravintolassa on listalla yksi tai muutama kasvisvaihtoehto. Joissain ravintoloissa kasvisvaihtoehtoa ei ole automaattisesti saatavilla, vaan sitä täytyy kysyä erikseen, joka toisinaan koetaan aikaa vieväksi ja kiusalliseksi.

Ruoat ovat hyvin samanlaisia eri paikoissa, yleensä vain vallitsevien ruokatrendien mukaisia, naisvastaajan mukaan juustoa pidetään melkein kasviksena, ja sen lisäksi myös kermaa on melkein joka ruoassa. Proteiinia sisältäviä soijaa tai tofua ei ole usein tarjolla. Kevyttä ruokaa ravintoloilta ei kuitenkaan toivota, mutta perinteisten kerman ja juuston tilalle toivotaan enemmän soija- ja kaurakermaa, tofua sekä tuoreita kasviksia pakasteiden sijaan. Maustamisessa ja kasvisten käytössä toivotaan monipuolisuutta ja rohkeaa mielikuvitusta. Eri vuodenaikojen sesonkituotteet saivat näkyä enemmänkin vaihtelun ja lähiruokatunteen vuoksi.

### **4.3 Kokemuksia palvelusta**

Henkilökunnan asenteisiin vastaajat ovat yleisellä tasolla olleet tyytyväisiä. Muutamia erikoisia tilanteita on myös tullut vastaan. Kasvisruokavaliota on ihmetelty erikoisena allergiana, ruoassa on ollut lihaa tai lihalientä, ja asiasta huomauttanut on saanut osakseen huonoa käytöstä. Ruoan sisällöstä myös etukäteen kysyminen ei aina ole ollut miellyttävää, ja yhtä vastaajista oli kutsuttu ruokavammaiseksi hänen kysytyään lihaksi epäilemästään ruoka-aineesta. Henkilökunnan välinpitämättömyyttä on myös joskus ollut, ja se nähdään paljon häiritsevämpänä kuin tietämättömyys.

Palvelussa toivotaan avuliaisuutta ja yksinkertaista opastusta, esimerkiksi selkeitä tuoteselosteita tai yleisiä kirjainmerkintöjä tarjolla olevista ruoista. Kanta-asiakkuuteen on vaikuttanut myös henkilökunnan ammattitaito sekä muisti. Henkilökunnalta toivotaan ymmärrystä ja hyvää suhtautumista motiiveihin, joiden vuoksi kasvisruokavaliota noudatetaan.

## **5 KASVISRUOKA RAVINTOLOISSA**

Jäntin (2001, 12) mukaan suurkeittiön työtilanteen huomioon ottaen ruokaohjeiden suunnittelu lähtee ajatuksesta, että päivittäinen ruoka on mahdollisimman pitkälle samaa kaikille ruokailijoille. Vasta valmistuksen

loppuvaiheessa tiet erkanevat. Loppujen lopuksi kasvisruoan valmistus ei ole kovin mutkikasta, oleellista on tietää, miten koostaa täysarvoinen ateria.

Erytisruokavaliota noudattavien asiakkaiden määrä on viime vuosina selvästi kasvanut kaikessa kodin ulkopuolella tapahtuvassa ruokailussa kuin myös kasvisruokailijoiden. Erytisruokavaliiasiakkaat tuovat ruokapalvelualalle monenlaisia haasteita ja mielenkiintoista työtä, mutta samalla ne lisäävät keittiön vastuuta ja työmäärää. Henkilöstö tarvitseeikin hyvät perustiedot eri ruokavalioiden periaatteista, raaka-aineista ja niiden koostumuksesta, ruoanvalmistuksesta sekä asiakaspalvelusta. Ateriasuunnittelun pitää perustua aina asiakkaiden tarpeisiin. Erilaiset tarpeet pyritään ottamaan huomioon jo ruokalistojen suunnittelussa ja ruokaohjeiden laadinnassa. Ateriakokonaisuuksien tulee täyttää eri asiakasryhmille laaditut ravitsemussuositukset. Terveellisen aterian kokonaisrasvan, suolan ja sokerin määrä on vähäinen, hiilihydraattia ja kuituja sisältäviä raaka-aineita käytetään runsaasti, jolloin ruoasta saatava kokonaisenergia jää pieneksi suhteessa suojaravintoaineisiin. Suunnittelussa on otettava huomioon, että myös erityisruokavaliiasiakkaat kaipaavat vaihtelua ja valinnan mahdollisuuksia ruokalistoille. Ruoanvalmistuksessa käytetään nykyään paljon teollisia valmisruokia ja puolivalmisteita. Niitä käytettäessä pakkausmerkintöjen ja tuoteselosteiden tarkka lukeminen on tärkeää. (Immonen ym.2006, 9-10.)

Kysymykseen kasvisruokien suunnittelun haastavuudesta, yrittäjä-keittiöpäällikkö Aija Huoponen (18.2.2010) Lounasravintola El´Sistä kertoo heidän suunnittelevan ruokalistat niin, että kasvisruoat tehdään täydentämään liharuokien tarjoamaa kokonaisuutta. Lappeenrannan Kasinon ravintolapäällikön, Riitta Rynäsen (8.3.2010) mukaan haasteena on löytää asiakkaille kasvisruokien hienompi makumaailma. Hän toivoisi keittiöhenkilökuntaan sellaista henkilöä, jolla olisi asiantuntemusta ja innostusta lähteä kehittämään reseptejä, muutaman hyvän olemassa olevan lisäksi. Ravintola Tassoksen ravintolapäällikkö Seija Pulkkinen (2.3.2010) toteaa kasvisruokien suunnittelun olevan samalla tasolla muidenkin annosten kanssa, resepteissä tulee vaan ottaa yksityiskohdat huomioon tarkemmin.

Kasvisruokien valmistukseen valitaan hellät ja vähärasvaiset ruoanvalmistusmenetelmät. Yhdistelmä- ja matalalämpöuunit ovat ihanteellisia kasvisruoan valmistukseen. Kasvisruoka haudutetaan vähäisessä nesteessä tai käsitellään mekaanisesti raasteeksi, soseeksi tai mehuksi. Kun hauduttamiseen käytetään alhaista lämpötilaa, raaka-aineiden omat aromit tulevat ruoassa hyvin esille, kasvien rakenne pysyy ehjänä, värit säilyvät raikkaina, ja ruoan ravintotiheys säilyy hyvänä. (Immonen ym. 2006, 58.)

A-, D-, E- ja K-vitamiinit ovat rasvaliukoisia, jotka säilyvät normaalissa ruoan valmistuslämpötilassa, mutta tuhoutuvat voimakkaan valon vaikutuksesta. Kasvisruoassa D- vitamiinin lähteen löytäminen on haasteellisempaa kuin sen säilyttäminen valmistusmenetelmillä (Niemi 1998). Foolihappoa on erityisen runsaasti tuoreissa ja aivan kevyesti kypsennetyissä vihreissä vihanneksissa. Sitä on myös lihassa, sisäelimissä ja maitotuotteissa, mutta foolihappo liukenee keitinveteen ja tuhoutuu herkästi hapettumisen, auringonvalon ja kuumuuden vaikutuksesta, joten suurin osa folaaateista häviää ruoan valmistuksessa (Lehtonen 2007, 335). B-vitamiinit ovat kaikki vesiliukoisia ja häviävät helposti keitettäessä, osa myös tuhoutuu valon ja korkeiden lämpötilojen vaikutuksesta. C-vitamiini tuhoutuu helposti keittämisen, paistamisen, ilman, auringonvalon ja pitkän varastoinnin seurauksesta. Kivennäis- ja hivenaineet eivät tuhoudu ruoanvalmistuksessa.

### **5.1 Vaihtoehtoisten proteiininlähteiden käyttö ruoanvalmistuksessa**

Syötäviä palkokasveja on maailmalla satoja lajikkeita, joita meillä on hyvin saatavilla noin kahtakymmentä. Pavut ovat edullisia raaka-aineita, joiden tilavuus kolminkertaistuu liottamisen ja keittämisen jälkeen. Papuja liotetaan yön yli tai noin kymmenen tuntia. Palkokasvit tulee kypsentää oikein, ja ne tulee huuhdella hyvin. Liian vähän aikaa kypsennetyt pavut voivat aiheuttaa rajuja vatsakipuja. Linssit ovat helppoja, nopeakäyttöisiä palkokasveja, joita ei välttämättä tarvitse liottaa. Linssit ovat myös helppoja idätettäviä. Linsseistä saa valmistettua keittoja, patoja, salaatteja, kastikkeita ja erilaisia kasvispihvejä. Pavuista, herneistä ja linsseistä voi valmistaa erilaisia levitteitä ja tahnoja, esimerkiksi hummusta. Siemeniä ja pähkinöitä voi käyttää sellaisenaan tai

paahdettuina, ja ne sopivat ruoanlaittoon, leivontaan ja juomiin. Vaikka siemeniä ja pähkinöitä käytetään vain pieniä määriä, niistä saa ruokaan ravinteita, purtavuutta ja makua.

Soijapavuista valmistetut soijatuotteet ovat ruoanvalmistuksessa monikäyttöisiä, ja niitä on saatavilla monia erilaisia. Kuivatut soijarouheet, -kuutiot ja suikaleet sopivat erinomaisesti korvaamaan lihan ja broilerin erilaisissa murekeruoissa, kastikkeissa, pata- ja wokkiruoissa, laatikkoruoissa sekä täytteissä. Nestemäisiä soijavalmisteita käytetään maidon tai kerman tavoin. Soijajauhosta voi valmistaa maitoa, jolla voi korvata munamaidon ruoanvalmistuksessa, se sopii myös vähälaktoosiseen ja laktoosittomaan ruokavalioon.

Tofua voi paistaa pihveiksi tai lisätä kuutioina keittoihin ja kastikkeisiin. Tofun voi maustaa mieleisekseen, koska se imee hyvin makuja, sitä saa myös marinoituna sekä kylmäsavustettuna.

Pulkkinen (ravintolapäällikkö, Ravintola Tassos, 2.3.2010) oli kiinnostunut asiakkaiden toivomasta tofusta ja oli kiinnostunut mahdollisesta määrästä pääraaka-aineena annoksessa. Niinpä annosesimerkkiä varten selvitettiin erään tofun proteiinisisältö ja verrattiin sitä Somersalon, Mattilan, Tuomiston ja Haimin (2006) antamaan proteiinin saantisuositukseen.

Tofussa on proteiinia 12 grammaa sadassa grammassa (Luomutofut 2010). Jos ruoka-annoksessa on kaksi sadan gramman tofupihviä, siinä olisi noin puolet 62- kiloisen naisen päivittäisestä proteiinin tarpeesta (0,8 grammaa painokiloa kohti). Annosesimerkki tofun käyttöön oli seuraavanlainen: tofupihvi 150 – 200 g (proteiinia 18 - 24 grammaa eli noin 36 - 48 prosenttia päivän tarpeesta).

Ruuska (2005) suosittelee kasvisruokalautasen koottavan näistä raaka-aineista, kasvissyöjille on monia mahdollisuuksia ravitseva ruokavalio seuraavista kasvikunnan tuotteista:

- kokojyväviljaa 30 - 40 prosenttia
- tuoreita kasviksia ja hapanvihanneksia 20 - 35 prosenttia
- palkokasveja, siemeniä, pähkinöitä ja maitotuotteita noin 15 - 20 prosenttia
- marjoja ja hedelmiä 10 - 15 prosenttia

- pieniä määriä merileviä, mausteita ja ravintorasvoja

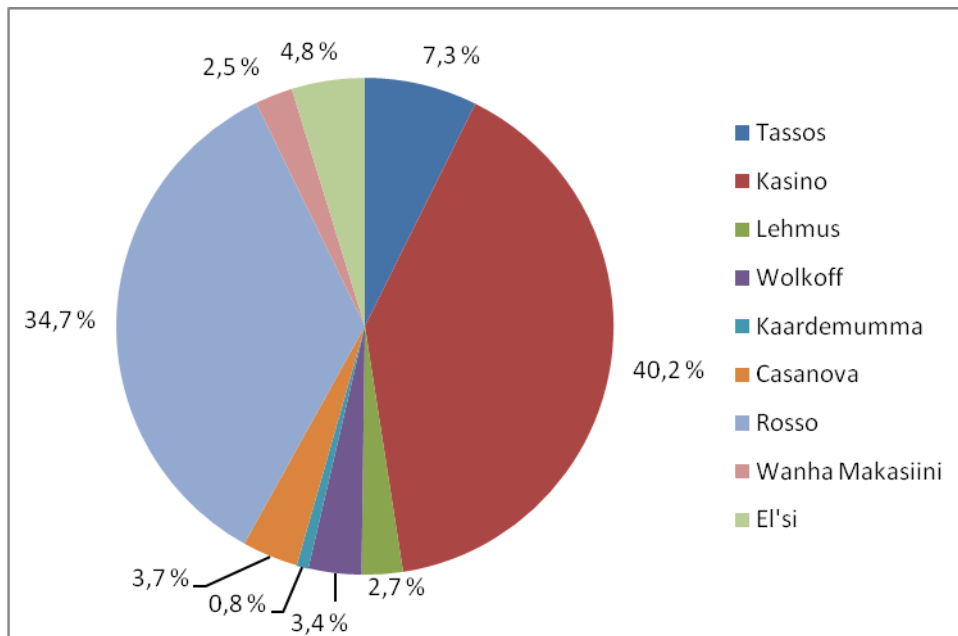
Tämä tarkoittaa koko ruokavaliota, joten yksittäisen aterian ei tarvitse välttämättä sisältää kaikkia raaka-aineita samassa suhteessa. Maitovalmisteiden käyttö helpottaa ruokavalion koostamista ja tarpeellisten ravintoaineiden riittävää saantia ja on siten suositeltavaa. Maitovalmisteita kannattaa kuitenkin käyttää kohtuudella ja suosia niiden sijaan palkokasveja, kokojyväviljaa, siemeniä ja pähkinöitä. (Ruuska 2005, 10.)

## **5.2 Kasvisruoka ravintoloiden näkökulmasta**

Käytyjen puhelinkeskustelujen mukaan eri ravintoloiden annosmääristä vuonna 2009 henkilökunta ei osannut kertoa tarkkaa määrää kasvisruokailijoista. Usein todettiin kasvisruokailun olevan hyvin vähäistä, eikä asiakkaista ole selkeää kuvaa. Useimmat kertoivat kasvisruokavaihtoehdon löytyvän päivittäin, mutta painottivat, että se tulisi tarvittaessa tilata etukäteen tai pyydettyäessä paikan päällä sitä joutuisi kuitenkin odottamaan. Muutaman mielestä kasvisruoka oli myös täysin kannattamatonta, nykyisen asiakasryhmän tai muun kokemuksen perusteella. Ihan yksittäisissä tapauksissa kerrottiin kasvisruoan myynnin olevan niin huono, että suuri osa jouduttaisiin heittämään pois. Kasvisruokaa väitettiin joissain ravintoloissa löytyvän joka päivä, vaikka mysteeritutkimus osoitti toista.

Vuonna 2009 Lappeenrannassa myytiin noin 27 250 kasvisruoka-annosta. Luku on hyvin epätarkka, koska se perustuu suurimmalta osin ravintoloiden henkilökunnalta saatuihin arvioihin, eikä siihen ole laskettu pikaruokapaikkojen, kahviloiden tai pitserioiden osuutta. Koska jotkut ravintolat eivät ole seuranneet myyntiä kovin tarkkaan, ja luvut perustuvat yleiskuvan arvioon, myös myynnin piikit jäivät arviosta pois. Ruokaravintoloiden, joissa myyntiä on seurattu kassajärjestelmillä, osuus on siitä noin puolet, mutta myynti ei luultavimmin ole pienempi, koska pikaruokaravintolat, pitseriat ja kahvilat paikkaavat eroa. Keskimääräinen päivittäinen myynti oli siis noin 80 annosta. Muutamista ravintoloista annettiin kasvisruokamyntilukujen lisäksi kokonaisannosmääriä vertailuun. Kasvisruokien myynti suhteessa muuhun myyntiin oli kahden

ravintolan Casanovan ja Wanhan Makasiinin mukaan noin 1,5 ja 4,9 prosenttia. Lappeenrannan Kasinolla osuus ravintolapäällikkö Rynnäsen (8.3.2010) mukaan oli noin 15 prosenttia. Seuraavassa kuviossa 2 esitetään eri ravintoloiden myyntiosuus prosentteina puhelinkyselyjen perusteella saadusta kasvisruoka-annosten kokonaismäärästä vuonna 2009.



Kuvio 2 Ravintoloiden myyntiosuudet kokonaismyynnistä.

Huoponen (yrittäjä-keittiöpäällikkö, Lounasravintola El'si, 18.2.2010) pohtii, että asiakkaan on toisinaan hankala tavoittaa kasvisruokaa tai olla oikeassa ravintolassa siihen aikaan, kun siellä on kasvisvaihtoehto tarjolla, mistä hän arvelee vähäisen kasvisruoan tarjonnan johtuvan.

Kysymykseen tyypillisestä kasvisruoka-asiakkaasta Huoponen (yrittäjä-keittiöpäällikkö, Lounasravintola El'si, 18.2.2010) kertoo heidän ravintolallaan olevan muutamia perheitä kanta-asiakkaina. Hänen mielestään miesten osuus kasvisruokailijoissa on lisääntynyt huomattavasti aiempien vuosien naisvoittoisuuden sijaan. Kasvisruokailijoita on hänen mielestään enemmän kesäisin, koska ihmiset kiinnittävät enemmän huomiota ravintoon ja silloin halutaan syödä kevyemmin. Pulkkisen (ravintolapäällikkö, Tassos, 2.3.2010) mukaan asiakkaiden sukupuolesta on nykyisin vaikea sanoa, koska kasvissyönti on yleistynyt. Heidän asiakkaistaan yleisemmin nuoriso ja nuoret aikuiset syövät eniten kasvisruokaa, mutta he eivät ole välttämättä kasvissyöjiä.

Ravintola Casanovasta kerrottiin kasvisruoka-asiakkaiden olevan 95 prosenttisesti naisia.

Lappeenrannan Kasinon ravintolapäällikön Rynäsen (8.3.2010) mukaan on lounasruoan laatu riittänyt kasvisyöjille, mutta kun on kyseessä juhlavammat ruoat tai päivällinen, toivotaan eksoottisempia ja hienompia kasviksia, kuten siitakesieniä, munakoisoa, tankoparsaa ja artisokkaa, eikä tavalliset ruoat enää kelpaa. Hienompiin ruokiin, kuten päivällisiin, lisätään toivomuksesta vuohenjuustoa, mutta pastat, soija ja tofu ovat nykyään enää harvoin toivottuja. Lounasruoassa tofua joskus käytetään, mutta soijaa vain leivitykseen, eikä siis korvaamaan lihaa tai pääasiallisena proteiinin lähteenä.

Oikeiden kasvisruokailijoiden osuus on marginaalinen, mutta lounaalla kasvisruokaa menee jonkin verran, myös tavalliset asiakkaat syövät kasvisruokaa lisäkkeenä. Rynäsen mielestä kasvisruokailu ei vaikuta enää nousevalta trendiltä, niin kuin se oli muutamia vuosia sitten.

Pulkkisen (ravintolapäällikkö, Tassos, 2.3.2010) mielestä Tassoksen, joka luo elämyksiä, ei tarvitse keskittyä laskemaan aterian kaikkia ravintoaineita, vaan heillä panostetaan ruoan maukkauteen. He tarjoavat buffet-lounasta, jossa kasvisruokailijoille on ollut tarjolla keittoja, laatikoita, gratiineja, kasvismoussakaa, kiusauksia sekä lisäkkeistä ja salaateista kerättyjä kokonaisuuksia. Lounaalla on aina mahdollista tilata myös à la carte-annoksia.

## **6 MYSTEERIKULUTTAJATUTKIMUKSEN TULOKSET**

Suurin osa tutkimuksen kohteista täytti lounaan peruskriteerit. Lämpimän ruoan osalta vain yksi ravintola ei täyttänyt vaatimuksia, kasvisruokailijalle tarjolla oli vain salaattiaineksia, eikä lämmintä ruokaa kysyttäessä sitä ollut saatavilla. Muilta osin kriteerit täyttyivät, proteiinin lähteenä oli juusto, kuitupitoista leipää, juomia ja kasviksia oli tarjolla, eikä suolan ja rasvan osalta ollut huomautettavaa.

Monipuolisten kasvien osalta yhden ravintolan annos oli esimerkillinen, salaattipöydän lisäksi annoksessa oli käytetty kasvisruokavalion mukaista



lautasmallia. Annoksessa oli kasviksia monipuolisesti ja erikoisena lisänä tuoresalaatti, sekä kasviksia oli salaattipöydässä saatavilla runsaasti. Proteiinien lähteinä annoksessa oli juusto sekä majoneesikastike, joka sisältää kananmunaa. Hiilihydraatteja tuli leivästä ja perunasta. Suuri osa lounaista täyttikin monipuolisten kasvien kriteerit, salaattipöydissä oli tarjolla paljon erilaisia vihanneksia, sekä osassa oli myös hapankaalia. Yksi tutkimuksen kohteista ei kriteeriä kuitenkaan täyttänyt. Annoksessa oli vain kolmea kasvista, eikä salaattipöytä kuulunut kasvislounaaseen, vaikka muille se oli tarjolla. Annos sisälsi hiilihydraatin lähteen sekä proteiinia juustosta, mutta annos ei ollut huomattavasti rasvainen eikä suolainen.

Proteiinien osalta kaikki lounaat paitsi yksi täytti vaatimukset. Yleisimmin ruoassa tai salaattipöydässä oli jonkinlaista juustoa, kermaa tai molempia. Lounas, joka ei sisältänyt proteiinin lähdeä, oli kuitenkin kasvien osalta monipuolinen, sisälsi myös hedelmiä salaattipöydässä, leipää sekä lämpimän ruoan. Esimerkillisinä aterioina voidaan pitää niitä kahta, joissa proteiinia sai myös pavuista. Molemmat näistä lounaista täyttää myös muut ravitsemukselliset vaatimukset. Kasviksia oli monipuolisesti, täysjyväleipää oli tarjolla, ruoka lämmintä, eikä rasvaa tai suolaa ollut ruoissa mitenkään runsaasti. Näistä toisella lounaalla oli mahdollista valita annokseen jopa kolmea erilaista papua. Proteiinin lähteinä tai lihan korvikkeena ei missään käytetty soijavalmisteita, tofua tai seitania. Proteiinien lähteet kokonaisuudessaan olivat hyvin samankaltaisia.

Rasvakriteereiden kohdalla oli huomautettavaa vain kahden lounaan osalta. Molemmat lounaat olivat muiden kriteerien osalta kiitettäviä, erityisesti monipuolisten kasvien osalta. Toiseen lounaaseen kuului rasvainen alkukeitto ja kermainen pääruoka, kun taas toisessa oli kermaa ja juustoa niin paljon pääruoassa, että rasvan maistoi.

Palvelussa huomattuja eroja oli esimerkiksi henkilökunnan reagoinnit kysymykseen kasvisruoasta. Yleisesti palvelu oli hyvää, eikä kaikista reaktioista ollut huomautettavaa. Tunnelmaan ja mielikuvaan ruoasta vaikuttivat esimerkiksi törkeä tokaisu kasvien löytämisestä salaattipöydästä tai tarjoilijan kysymys, saako kasvisruoassa olla kalaa, vaikka kalaa oli muutenkin tarjolla.

Salaattipöydästä ja ruokabuffetista lautaselle tuli kalaa, vaikka tarjoilijalle oli kerrottu kala-allergiasta sekä lihaa. Jonkinlainen informaatio olisi ollut sopivaa. Positiivisia kokemuksia oli, kun kasvisruokaa oli tarjolla kahta lajia. Yhden ravintolan vastaus kasvislounaan mahdollisista tarjoilupäivistä, kun lounasta ei sillä kertaa ollut, oli hyvin epämääräinen, eikä asiakas saanut siitä tervetullutta oloa, vaan tilanne muuttui noloksi.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksesta olisi saatu ehkä selkeämpiä lopputuloksia, jos vierailuja ravintoloihin olisi tehty useampia. Mysteerikuluttaja-tutkimuksessa tulokset olivat yleisellä tasolla tyydyttäviä, erikoisen hyviä tuloksia ei saanut mikään ravintoloista, koska eri kriteereissä olleet huomautettavat asiat jakautuivat tasaisesti. Yksikään ravintola ei erottunut toisista ruoan osalta, mikä osoittaa valikoiman olevan aika suppea. Useammista vierailukerroista olisi saanut tarkemman kuvan lounasruokavalikoimasta, olisiko se ollut oikeasti yhtä suppeaa tai olisiko esimerkiksi erilaisten proteiinien lähteiden käyttö ollut runsaampaa.

Ravintolat voisi tähdätä erottumaan joukosta myös kasvisruoan osalta, etenkin jos kasvisruoka-asiakkaita on suhteessa vähän, ei tuotteiden tarvitse olla kilpailijan kanssa samanlaisia. Työhönsä leipäntynyt kokki voisi saada uutta haastetta arkeensa, kun alkaisi tutkia kasvien monipuolista käyttöä ja makumaailmaa, etenkin kun nykyhetken keittiöt ovat harvoin todella monimutkaisia.

Osa ravintoloista kertoi kasvisruokaa löytyvän myös listan ulkopuolelta. Asiakkaiden toivomuksia pyritään noudattamaan mahdollisuuksien mukaan. Yleensä asiakas ei koe odottamista miellyttäväksi, jos aikaa ruokailuun ei ole riittävästi. Siksi ei ole hyvä olettaa, että odottaminen sopii kaikille. Kasvisruokailija toivoo kuitenkin palvelun sujuvan vaivatta. Vaikka yleisesti palveluasenne on hyvä asiakkaan toiveiden suhteen, olisi ehkä parempi suunnitella valmiita kasvisannoksia etukäteen, jotta hyviä tarvikkeita olisi saatavilla, eikä ammattitaitoinen kokkikaan aina esimerkiksi kiireessä ole luovimmillaan. Annoksia voisi tällöin markkinoida, sekä asiakas voisi luottaa

ruoan saatavuuteen ja laatuun. Moni ravintola antoi kuvan siitä, että he olettivat asiakkaiden tietävän kasvisruoasta, jota ei millään tavalla markkinoida. Luottamus asiakkaan oma-alotteisuuteen on ehkä turhan korkea.

Ravintoloiden tulisi seurata enemmän kasvisruoan myyntiä ja selvittää, millainen on kasvisruoan tarve. On selvää, ettei asiakas välttämättä mene kysymään kasvisruokaa ravintolasta, joka ei mainosta juuri sopivaa tuotetta. Perinteinen pihvipaikka tai nakit ja muusi -lounas tuskin houkuttaa kasvisruokailijaa kokeilemaan onneaan. Kasvisruoka kuitenkin usein koetaan kevyempänä ateriana ja voi houkuttaa painokiloja tuijottavassa yhteiskunnassa monenlaisia asiakkaita. Etenkin lounailla saatetaan liikkua suuremmissa porukoissa ja aikaa halutaan käyttää vähemmän ruokapaikan löytämiseen, niin olisi parempi, että kaikille olisi jotain sopivaa.

Aiheesta voisi tehdä jatkotutkimusta siitä, että mitä kasvisruokailijat haluaisivat ravintolassa syödä tai millaisin periaattein ja millaisella ruoalla ”tavallinen” ravintola saisi lisää kasvisruoka-asiakkaita. Tutkimuksessa voisi käyttää apuna esimerkiksi vegaaniliiton tai jonkun muun sellaisen keskustelupalstoja Internetissä. Kasvisruokia on monenlaisia, mutta mistä aatteelliset ihmiset ovat valmiita maksamaan ja mistä he saisivat hyvän ruokaelämyksen.

Opinnäytetyö on tuonut monia hyviä asioita elämäni. Mysteerikuluttaja-vierailuilla olen tutustunut uusiin ravintoloihin, joista olen löytänyt itselleni uusia suosikkeja. Olen laajentanut makumaailmaani ja oppinut edustamaan itseäni. Monipuoliseen kasvisruokavalioon tutustuminen on muuttanut paljon ruokailutapojani, vaikken täysin kasvisruokavalioon ole siirtynytäkään. Opin myös ihan uutta kriittisyyttä erilaisiin lähteisiin.

## **TAULUKOT**

Taulukko 1 Opiskelija-aterian suositeltava energiamäärä ja energiaravinteiden osuus (%) aterian energiasisällöstä (Kela 2008.), s. 10

## **KUVIOT**

Kuvio 1 Ruokaympyrä muunnettu ravintopyramidista (Somersalo ym. 2006, 24), s. 14

Kuvio 2 Ravintoloiden myyntiosuudet kokonaisymyynnistä. . 31

## LÄHTEET

- Heikkinen, V. & Kortelampi, S. 2002. Elintarviketieto. Porvoo: WS Bookwell Oy
- Ijäs, T. & Välimäki, M-L. 2005. Tunne elintarvikkeet. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otava
- Immonen, I. Laaksonen, S. Lattu, L. Reunasalo, T. Sinisalo-Ojala, L. & Välimäki, P. 2006. Erityisruokavalioiden valmistus ammattikeittiössä. Helsinki: Werner Söderström Oy oppimateriaalit Oy
- Innanen, E. 2010. Chocochili Kasvisruokablogi.  
<http://www.chocochili.net/2010/02/seitanin-valmistaminen/> (Luettu 17.2.2010)
- Jäntti, E. 2001. Suurkeittiön kasvisruokaa. Vammala: Vihreä Sivistys- ja Opintokeskus ViSiO
- Kela 2008. Korkeakouluruokailun periaatteet.  
[http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/\(WWWAllDocsById\)/5DF879FB33E846A4C22574D50022687B/\\$file/korkeakouluruokailun%20periaatteet2008.pdf](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/(WWWAllDocsById)/5DF879FB33E846A4C22574D50022687B/$file/korkeakouluruokailun%20periaatteet2008.pdf) (Luettu 8.3.2010)
- Kojo, M. 2005. Täysipainoinen kasvisravinto energisen jaksamisen ja hyvän olon perustana. Juva: Werner Söderström Bookwell Oy
- Lehtonen, U. 2007. Syö itsesi terveeksi, 100 puutarhakasvia ruokana ja rohtona. Helsinki: WS Bookwell Oy
- Luomu tofut. 2010.  
[http://www.alprosoya.fi/fi/soijatuote-tuotteemme/luomu-tofut/product/tofu\\_maustamaton.html](http://www.alprosoya.fi/fi/soijatuote-tuotteemme/luomu-tofut/product/tofu_maustamaton.html) (Luettu 3.2. 2010)
- Mäkelä, K. 1998. Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Saarijärvi: Gummerus Kirjapaino Oy
- Mystery shopping 2009 Haamuostajan blogi.  
<http://mysteryshoppaaja.blogspot.com/search/label/Yleist%C3%A4> (Luettu 4.3.2010)
- Niemi, M. 1998. Aurinkoinen ruoka- ravinto lääkkeenä. Helsinki: Oy Aquarian Publications
- Nurmi, T. 2009. Haamuostaja on asiakas muiden joukossa.  
<http://web1.keski-uusimaa.fi/Uutiset/Arkisto/2009/05/10/Haamuostaja-on-asiakas-muiden-joukossa> (Luettu 4.3.2010)
- Ruuska, T. 2005. Kasviskeittiö. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy

Somersalo, I. Mattila, P. Tuomisto, H. & Haimi, H. 2006. Härkäpapua sarvista. Herkullista kasvisruokaa läheltä. Jyväskylä: Multikustannus Oy

Suntola, S. Teräkivi, M. & Saavalainen, P. 1997. Kasvissyöjän keittokirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Suomen WWF. 2010, Soijapavun viljely uhkaa maailman arvokkaimpia sademetsäalueita.  
<http://www.wwf.fi/ymparisto/metsat/sademetsat/soija.html> (Luettu 26.2.2010)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon. Helsinki: Edita Publishing Oy

Virtanen, K. 2006. Monipuolinen kasvisravinto. Juva: Werner Söderström Bookwell

Wikipedia 2009, Hakusana: Mystery shopping  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Mystery\\_shopping](http://en.wikipedia.org/wiki/Mystery_shopping)

Wikipedia 2010, Hakusana: Tofu  
<http://fi.wikipedia.org/wiki/Tofu> (Luettu 2.3.2010)

Wikipedia 2010, Hakusana: Seitan  
<http://fi.wikipedia.org/wiki/Seitan> (Luettu 17.2.2010)