

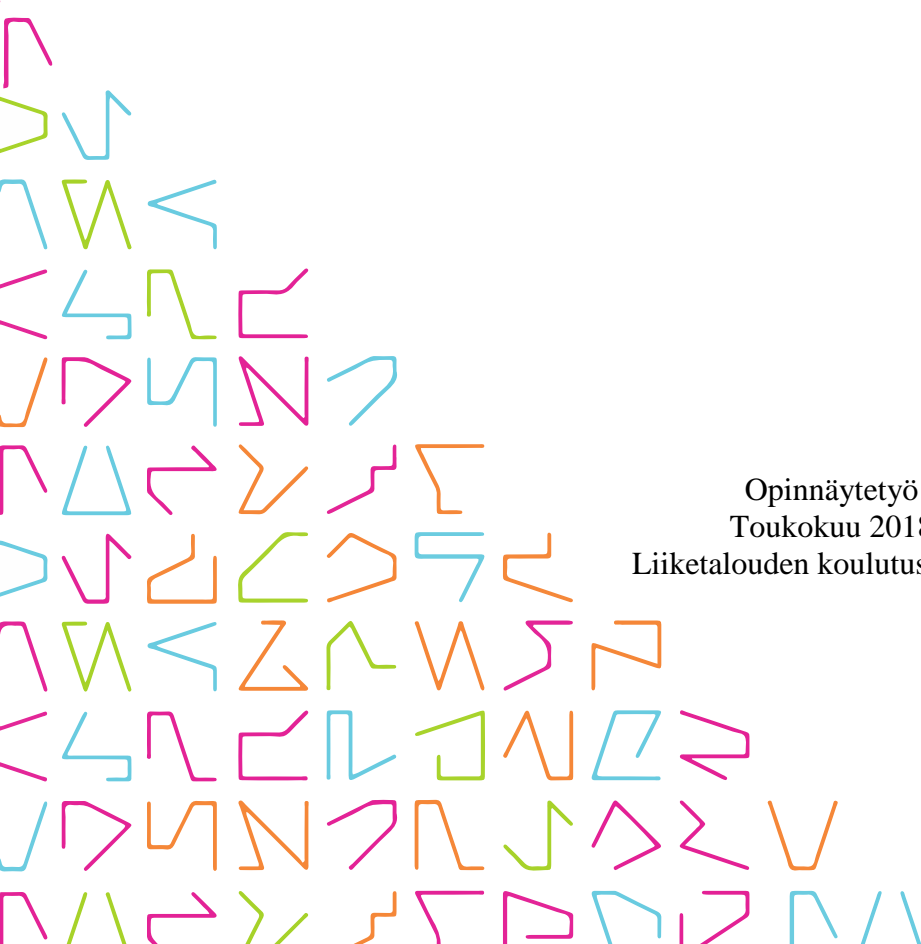


TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

HYÖNTEISELINTARVIKKEIDEN TUNNET- TUUS JA KULUTTAJAKOKEMUKSET

Annina Anttonen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2018
Liiketalouden koulutusohjelma



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Liiketalous

ANTTONEN, ANNINA:
Hyönteiselintarvikkeiden tunnettuus ja kuluttajakokemukset

Opinnäytetyö 32 sivua
Toukokuu 2018

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia hyönteisruokatuotteiden tunnettuutta ja kuluttajakokemuksia Suomessa, jotta hyönteisruoka-alaa voidaan kehittää jatkossa. Hyönteisten kasvatusta ja myyntiä elintarvikkeena tuli lailliseksi marraskuussa 2017, ja sen jälkeen markkinoille alkoi ilmestyä hyönteisiä sisältäviä elintarvikkeita. Ala on Suomessa vielä kehitysvaiheessa, ja monet hyönteiselintarvikkeiden valmistajat kertovat suunnittelewansa uusia tuotteita markkinoille tuotavaksi. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä ja analysoida tietoa hyönteiselintarvikkeiden tämän hetken tunnettuudesta ja kuluttajakokemuksista kvantitatiivista tutkimusmenetelmää käyttäen. Työssä lähdettiin selvittämään mikä on markkinoilla olevien hyönteiselintarvikkeiden tunnettuus tällä hetkellä ja minkälaisia kokemuksia kuluttajilla on tuotteista.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsiteltiin hyönteisten ravintokäyttöä ja sen muutoksia, sekä kartoitettiin tämän hetkinen markkinatilanne alalla toimivien yritysten ja myynnissä olevien hyönteiselintarvikkeiden kannalta. Tutkimusmenetelmänä opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista tutkimusta ja tutkimus toteutettiin sähköisellä kyselylomakkeella. Analyysissä tarkastellaan eri tuotteiden tunnettuutta sekä hyönteiselintarvikkeita syöneiden kokemuksia.

Tutkimustulokset osoittivat, että suurin osa markkinoilla olevista hyönteiselintarvikkeista on vielä kuluttajille melko tuntemattomia. Hyönteisruokia aiemmin syöneet olivat hieman enemmän tietoisia markkinoiden eri vaihtoehtoista kuin ne, jotka eivät olleet hyönteiselintarvikkeita syöneet. Sosiaalinen media nousi vastaajien keskuudessa kanavaksi, jonka kautta hyönteisruuasta oli kuultu eniten. Kuluttajakokemukset hyönteiselintarvikkeita syöneiden keskuudessa oli pääasiassa positiivisia ja suurin osa söisi niitä uudestaan. Mielenkiinto uusiin ruokiin ja hyönteistuotannon ekologisuus verrattuna lihatuotantoon nousivat suurimmiksi syiksi, joiden takia hyönteiselintarvikkeita kerrottiin syöneen.

Asiasanat: hyönteisten ravintokäyttö, entomofagia, kuluttajakokemus, tuotetunnettuus

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Administration

ANTTONEN, ANNINA

Product Awareness and Consumer Experiences in Case of Insect-based Nutrition

Bachelor's thesis 32 pages

May 2018

The objective of this thesis was to study the awareness and experiences related to the consumption of insect-based foods in Finland. The results are used to further develop the sales and marketing of these products. After the breeding and selling of insect-based products became legal in November 2017, a wide range of insect-based foods was launched on the market. The market is still developing and several producers are already planning to launch new insect-based products in the future. The purpose of this thesis was to collect and analyze information on the awareness of insect-based products and the consumer experiences at the moment.

The theoretical part of this thesis discusses the new trend of using insects for nutritional purposes and gives an overview of the insect food market, the existing producers and the various insect-based foods that are already on the market. In order to gather information on the consumers' awareness and experiences, a quantitative analysis was conducted. The data for the analysis were collected through an online survey.

The results suggested that the majority of the insect-based foods are not well-known among the consumers. Those who have already tasted insect food products are better aware of the various products on the market than those who have never tasted them. The results also showed that social media has been the most effective channel to increase the awareness of the insect food products among the consumers. Moreover, according to the results, the majority of those who have tasted insect-based products found the experience positive and would eat them again. Finally, curiosity towards new foods and the fact that, in comparison to meat production, insect-based food production is more environmentally friendly were given as the main reason for buying and tasting insect food.

Key words: insect-based nutrition, entomophagy, consumer experience, product awareness

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	HYÖNTEISTEN RAVINTOKÄYTTÖ.....	7
	2.1 Hyönteisten ravintokäyttö maailmalla	7
	2.2 Hyönteiselintarvikkeet osana kestäväää kehitystä.....	7
	2.3 Uuselintarvikeasetuksen tulkintamuutos	8
3	MARKKINATILANNE.....	10
	3.1 Hyönteiselintarvikealan kehittäjäyritykset.....	10
	3.2 Myynissä olevat lopputuotteet	11
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	14
	4.1 Tutkimusprosessi	14
	4.2 Määrällinen tutkimusmenetelmä.....	15
	4.3 Aineiston keruu ja kysely	15
5	TUTKIMUSTULOSTEN ANALYSOINTI.....	18
	5.1 Taustatiedot.....	18
	5.2 Tuotetunnettuus	19
	5.3 Kiinnostus markkinoilla oleviin tuotteisiin.....	22
	5.4 Hyönteiselintarvikkeita syöneiden kokemukset	23
	5.5 Hyönteiselintarvikkeita ei-syöneiden tuloksia.....	26
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	28
	LÄHTEET.....	30

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on hyönteiselintarvikkeiden tunnettuus ja kuluttajakokemukset. Aihe on ajankohtainen, sillä hyönteisten elintarvikemyynnistä tuli sallittua vuoden 2017 marraskuussa. Syyskuussa 2017 maa- ja metsätalousministeriö esitti Elintarviketurvallisuuksivirastolle eli Eviralle Euroopan uusielintarvikeasetuksen tulkintaa muutettavaksi niin, että kokonaisten hyönteisten ei katsota kuuluvan asetuksen piiriin. Tulkintamuutos johti siihen, että hyönteisten tuotannosta tuli laillista elintarviketuotantoa ja hyönteiselintarvikkeista laillisia elintarvikkeita. Tämän myötä niihin sovelletaan myös kaikkia elintarvikelainsäädännön edellytyksiä ja valvontaa. (Evira 2018b, 4; MMM 2017.)

Aihe opinnäytetyölle löytyi Tampereen ammattikorkeakoulun hankkeen kautta. Tiina Wickman-Viitalan luotsaama hanke kannusti useiden eri alojen opiskelijoita tekemään opinnäytetyönsä hyönteisravintoaiheen parissa. Työn toimeksiantaja on vuodesta 2015 saakka toiminut suomalainen palveluyritys Finsect Oy. Finsectin tarkoituksena on edistää hyönteismaataloutta Suomessa ja auttaa maatilayrityksiä kehittämään itselleen uuden elinkeinon syötävien hyönteisten kasvatuksen parissa. Finsect Oy:n hyönteistuottajayhteisöön kuuluu tällä hetkellä yhteensä 20 hyönteiskasvattajaa ympäri Suomea. (Finsect Oy.)

Tutkimusongelmaan, eli mikä on hyönteiselintarvikkeiden tämän hetkinen tunnettuus ja minkälaisia kokemuksia kuluttajilla on tuotteista, halutaan löytää vastaus, koska aihetta ei ole vielä tutkittu. Opinnäytetyön tavoitteena on tutkia markkinoilla olevien hyönteiselintarvikkeiden tuotetunnettuutta ja kuluttajakokemuksia, jotta hyönteisruoka-alaa voidaan kehittää jatkossa.

Työssä keskitytään kuluttajien kokemuksiin kotisirkkaelintarvikkeista, sillä Suomessa ei ole vielä saatu kauppojen hyllyille muista hyönteisistä valmistettuja hyönteiselintarvikkeita. Opinnäytetyössä selvitetään mistä tuotteista kuluttajat ovat kuulleet aiemmin ja mitä kautta. Lisäksi selvitetään mitä hyönteisruokatuotteita kuluttajat ovat käyttäneet, ovatko he valmiita kokeilemaan niitä uudestaan ja mitä tuotteita he voisivat kuvitella käyttävänsä. Työssä otetaan myös selvää minkälaisia ajatuksia hyönteiselintarvikkeet kuluttajissa herättää.

Työn tarkoituksena on analysoida sähköisellä kyselyllä kerättyä materiaalia kuluttajakokemuksista ja hyönteiselintarvikkeiden tämän hetken tunnettuudesta alan kehittämisen kannalta. Tutkimusmenetelmäksi valikoitui kvantitatiivinen tutkimus. Kyselylomake sisälsi monivalintakysymyksiä ja kaksi avointa kysymystä. Avoimet kysymykset lisättiin kyselyyn, jotta saadaan selkeämpi kuva syistä, joiden takia kuluttajat ovat syöneet tai eivät ole syöneet hyönteiselintarvikkeita. Sähköinen kysely toteutettiin Kyselynetin lomakkeella ja se jaettiin 16 eri kaupungin Puskaradio-ryhmässä facebookissa.

2 HYÖNTEISTEN RAVINTOKÄYTTÖ

2.1 Hyönteisten ravintokäyttö maailmalla

Hyönteisten käyttämistä ihmisravintona kutsutaan entomofagiaksi. Syötävät hyönteiset ovat olleet osa ihmisen ruokavaliota aina, mutta länsimaalaisessa kulttuurissa hyönteisten syömistä hieman vieroksutaan. Ruokailutottumuksiin vaikuttaa kulttuuri, jota uskonnolliset vakaumukset ovat muovanneet. Hyönteisten syömistä kuvataan esimerkiksi juutalaisessa, islamilaisessa ja kristillisessä kirjallisuudessa. Ensimmäiset merkit hyönteisten syömisestä Euroopassa löytyy Kreikasta 300 vuotta ennen ajanlaskun alkua. (van Huis ym. 2013, 1, 39–42.)

Hyönteiset ovat hyvä proteiinin, mineraalien ja ravintokuitujen lähde, ja ne kuuluvatkin yli kahden miljardin ihmisen ruokavalioon. Hyönteisten käyttö ravintona on yleistä erityisesti Afrikassa, Aasiassa ja Etelä-Amerikassa, joissa hyönteisiä kerätään pääasiassa luonnosta ja ruoka valmistetaan perinteisin menetelmin. Hyönteiset ovat tropiikissa usein kooltaan suuria ja ne esiintyvät isoina parvina, mikä helpottaa niiden keräämistä. Lisäksi lämpimän ilmaston vuoksi hyönteisiä on saatavilla ympäri vuoden. Kovakuoriaiset, perhosentoukat, mehiläiset, ampiaiset, muurahaiset ja sirkat ovat eniten hyödynnettyjä hyönteisiä. (Dammann & Kuhlenkamp 2015, 7, 13; Huldén 2015, 12.)

2.2 Hyönteiselintarvikkeet osana kestävästä kehityksestä

Maailmanväestön kasvaessa myös elintarviketuotanto tulee väistämättä kasvamaan. Elintarviketuotannon lisääntyminen vaikuttaa suoraan jo nyt rajoittuneisiin resursseihin kuten viljelysmaahan, veteen, lannoitteisiin ja energiaan. Jos maataloustuotannon kehitys pysyy entisellään, tulee kasvihuonepäästöt ja ympäristöongelmat lisääntymään myös tulevaisuudessa. Nykyisen elintarviketeollisuuden onkin muututtava kestävämpään suuntaan, jotta tulevaisuudessa ravintoa on riittävästä. Ruuan riittävyys ja sen haasteet edellyttävät vaihtoehtoisten proteiini-lähteiden kuten keinolihan, merilevän, papujen, sienten ja hyönteisten kehittämistä. (van Huis ym. 2014, 59.)

Hyönteiset voivat olla kestävä tulevaisuuden ravinnonlähde ja liharuokien korvike, sillä ne sisältävät paljon hyviä ravintoaineita ja ovat proteiinirikkaita. Syötäväksi soveltuvia hyönteisiä löytyy tiedettävästi yli 1900 lajia. Eurooppa on tällä hetkellä nopeimmin kasvava hyönteiselintarvikkeiden markkina-alue ja hyönteisten ravintokäytön arvioidaan kasvavan yli 7 % vuosittain. Hyönteisten massatuotantojärjestelmiä on alettu kehittää monissa maissa länsimaiden kiinnostuttua hyönteiselintarviketeollisuudesta. (Dammann & Kuhlenkamp 2015, 7–9; van Huis ym. 2013, 1, 135.)

Hyönteisten tuotanto ruuaksi on perinteistä lihatuotantoa ympäristöystävällisempi ja halvempi vaihtoehto, sillä hyönteiset tarvitsevat vain vähän ravintoa, tilaa ja vettä kasvaakseen. Tämän takia hyönteismaataloudesta syntyy myös vähemmän haitallisia kasvihuonepäästöjä kuin eläinmaataloudesta. Jotta hyönteisten elintarvikikäyttö vaikuttaisi ympäristöön positiivisesti ja pienentäisi ympäristön kuormitusta, tulisi sen korvata jo olemassa olevaa eläintuotantoa. Mikäli hyönteisravinto tulee muun eläinruokatuotannon rinnalle, on sen vaikutus luonnollisesti ympäristöä heikentävä. (Dammann & Kuhlenkamp 2015, 7–9; Huldén 2015, 302; Hyönteisruoka – pelastaako kotisirkka maailman? 2018; Kärkkäinen 2018.)

Tuotantoeläinten ruokkimiseen tarvitaan paljon viljelysmaata. Maanviljelyksestä syntyy eroosiota ja kasvillisuusmuutoksia, kun alkuperäisiä metsiä kaadetaan ja tilalle tehdään suuria salaajitettuja peltoja. Hyönteiset ovat vaihtolämpöisiä ja pystyvät muuttamaan käyttämänsä ravinnon tehokkaasti elopainoksi, sillä selkärangallisista eläimistä poiketen niiden ei tarvitse käyttää energiaa ylläpitääkseen ruumiinlämpöään. Yhden hyönteiskilon tuottamiseen tarvitaankin keskimäärin kaksi kiloa rehua, kun yhteen nautakiloon taas tarvitaan kahdeksan kiloa. (Dammann & Kuhlenkamp 2015, 7–9; Huldén 2015, 165–166; Kurenniemi, 2014.)

2.3 Uuselintarvikeasetuksen tulkintamuutos

Ensimmäinen Euroopan parlamentin ja neuvoston uuselintarvikeasetus ((EY) N:o 258/97) tuli voimaan vuonna 1997. Asetuksen mukaan elintarvikkeiden käyttöturvallisuus tulee varmistaa ennen elintarvikkeen hyväksymistä, jos siitä ei ole aiempaa käyttökokemusta EU:n alueella. Elintarvikkeet ja elintarvikkeiden ainesosat, joita on käytetty vähän tai ei lainkaan ennen vuoden 1997 toukokuuta, ovat asetuksen määritelmän mu-

kaan uuselintarvikkeita. Euroopan unionin ulkopuolisista maista tuodaan elintarvikekasveja ja -eläimiä, joista ei ole aiempaa elintarvikekäyttökokemusta EU:ssa, tämän lisäksi tuotekehitys ja tutkimus on elintarvikealalla vilkasta, jonka seurauksena syntyy uusia tuotteita ja elintarvikevalikoima laajenee. Uuselintarvikeasetuksella halutaan varmistaa, että Euroopan unionin alueella markkinoille päätyvät elintarvikkeet ovat turvallisia. (Euroopan unioni 2016; Evira 2018a.)

Kuluttajien ja yritysten kasvava kiinnostus hyönteisten ravintokäyttöön johti syyskuussa 2017 siihen, että Maa- ja metsätalousministeriö tarttui EU:n uuselintarvikeasetuksen (EY) N:o 258/97 tulkinnanvaraiseen kirjaukseen ”eläimistä peräisin olevat elintarvikkeet” artiklassa 1, ja muutti kantaansa siten, että kokonaisten hyönteisten tuotanto ja myynti elintarvikkeena on sallittua (MMM 2017). Marraskuusta 2017 alkaen hyönteisten kasvatusta ja myyntiä elintarvikekäyttöön onkin ollut laillista Suomessa. Tulkintamuutoksen jälkeen hyönteisten myyntiä ja tuotantoa elintarvikekäyttöön on koskenut samat elintarvikelainsäädännöt kuin muutakin elintarviketeollisuutta. Evira julkaisi elintarvikeviranomaisille, hyönteisten kasvattajille ja hyönteiselintarvikkeita valmistaville yrityksille tarkoitetun alaa koskevan ohjeistuksensa maaliskuussa 2018 (Evira 2018b).

Uuselintarvikeasetus uudistettiin vuoden 2015 lopussa, ja sitä on sovellettu täysmääräisesti 1.1.2018 alkaen. Asetuksessa (EU) N:o 2015/2283 on muutamia uudistuksia ja parannuksia vanhaan verrattuna, ja esimerkiksi uuselintarvikkeiden lupamenettelyä on yksinkertaistettu ja keskitetty. Tulkinnanvarainen kirjaus ”eläimistä peräisin olevat elintarvikkeet”, pysyy ennallaan uudessa asetuksessa ja kokonaisten hyönteisten kasvatusta ja myyntiä elintarvikkeena on Suomessa laillista. (Euroopan unioni 2016; Evira 2018b.)

3 MARKKINATILANNE

3.1 Hyönteiselintarvikealan kehittäjäyritykset

Vaikka hyönteisten myynti elintarvikkeena on vasta alkutekijöissään, on alalla jo useita suomalaisia yrityksiä. Osa yrityksistä työskentelee tiiviisti hyönteistuotannon kehittämisen parissa ja osa keskittyy valmistamaan uusia syötäviä hyönteiselintarvikkeita. Kehittäjäyritykset työskentelevät yhteistyössä tuottajayhteisöidensä kanssa. Myös kotisirkka-kasvattajien määrä on ollut kovassa kasvussa viimeisen puolen vuoden aikana, kun yritysten kiinnostus valmistaa sirkkatuotteita on herännyt ja kuluttajat ovat ilmaisseet kiinnostustaan uusiin elintarvikkeisiin. (Aamulehti 2017a; Finsect Oy.)

Hyönteisten viljelyteknologian kehitykseen ja sirkkojen kasvatuskonttien valmistukseen keskittynyt EntoCube Oy haluaa tarjota sirkkojen kasvattajille mahdollisimman tuottavan sadon. Lisäksi yritys viljelee sirkkoja Espoossa ja valmistaa suomalaisista ja belgialaisista kotisirkoista tehtyjä sirkkaelintarvikkeita Samu by EntoCube tuotenimellä. EntoCube visioi, että tulevaisuudessa astronautit tulevat syömään ja kasvattamaan hyönteisiä Marsissa ja kuussa, ja yritys tekeekin aktiivisesti yhteistyötä NASAn kanssa. (EntoCube Oy; Hyvinvoinnin tavaratalo 2018a; Samu by EntoCube).

Opinnäytetyön toimeksiantajayritys Finsect Oy tarjoaa hyönteisten kasvattajille palvelupaketteja ja auttaa maatalousyrittäjiä kehittämään uuden elinkeinon itselleen, Finsectin hyönteistuottajayhteisöön kuuluu 20 hyönteistuottajaa eri puolilla Suomea. Yritys on toiminut hyönteisalalla vuodesta 2015 saakka ja sen tavoitteena on kehittää Suomen hyönteismaataloutta (Finsect Oy).

Suomen ensimmäinen hyönteisruoka-alan ja hyönteismaatalouden kehittäjäyritys on hyönteisten kasvatusratkaisuja pienille ja keskisuurille hyönteismaatiloille tarjoava vuonna 2014 perustettu Nordic Insect Economy Oy eli NIE. Yritys valmistaa manuaalisia ja automatisoituja hyönteistenkasvatukseen tarkoitettuja tuotteita sekä toimittaa kasvatukseen tarvittavan järjestelmän, rehun ja osaamisen pakettina kasvattajalle. Euroopan suurinta elintarvikehyönteisiä kasvattavaa tuotantolaitosta rakennetaan Loviisaan kevään ja kesän 2018 aikana NIE:n toimesta. (Nordic Insect Economy Ltd 2016; Maaseudun tulevaisuus 2017; Aamulehti 2017b.)

3.2 Myynnissä olevat lopputuotteet

Tuotteella tulee olla jokin etu asiakaskohderyhmälle verrattuna kilpaileviin tuotteisiin, jotta se menestyisi markkinoilla. Lähtökohtana uuden tuotteen kehittämisessä tulee olla tiedostettu tai tiedostamaton tarveperusta. Tuotekehityksessä tulisi kuitenkin muistaa, että sen lisäksi, että kysyntä luo tarjontaa, luo tarjonta myös kysyntää. (Rope 1999, 23–24.) Valmiita sirkkaelintarvikkeita on tällä hetkellä myynnissä noin kahtakymmentä erilaista, markkinoilta löytyy sekä suolaisia että makeita elintarvikkeita. Tällä hetkellä samoja tuotteita ei löydy eri valmistajilta, vaan jokainen yritys on keskittynyt omaan sirkkaelintarvikkeeseensa. Näin ollen varsinaista kilpailua sirkkatuotteiden välillä ei ole vielä syntynyt.

EntoCuben lanseeraama Samu by EntoCube valmistaa ravintolakäyttöön tarkoitettuja suomalaisia paahdettuja sirikkoja ja esikeitetyjä pakastesirikkoja. Kuluttajat voivat ostaa Samun belgialaisista kotisirkoista valmistettuja sirkkachilipähkinöitä ja sirkkagranolaa esimerkiksi Keskon ja S-ryhmän kaupoista, Ruohonjuuresta ja Hyvinvoinnin tavaratalon verkkokaupasta. Samu Sirkkapähkinät Chili on suunniteltu naposteluun, pussista löytyy rapeita paahdettuja kotisirikkoja ja chilipähkinöitä. Samu Sirkkagranola sisältää uunissa paahdettuja kotisirikkoja, omenaa, siemeniä ja puolukoita. Valmistaja suosittelee granolaa jogurtin kanssa syötäväksi, smoothien sekaan tai leivontaan käytettäväksi (Samu by EntoCube).

Entomophagy Solutions Oy eli Entis on turkulainen hyönteistuotteita valmistava yritys, Entiksen ensimmäiset sirkkatuotteet ovat jo kauppojen hyllyillä ja uusia tuotteita on tulossa. Entiksen valikoimasta löytyy tällä hetkellä kolme erilaista sirkkasuklaata, maitosuklaalla päällystetty Entis Sirkkasuklaa, Entis Sirkka-Valkosuklaa-Jogurtti ja Entis Sirkka-Salmiakki-suklaa. Kaikki kolme tuotetta valmistetaan käsityönä suomalaisista kotisirkoista Kultasuklaan tehtaalla Iitalassa. Entiksen sirkkasuklaita myydään Prismoissa, Ruohonjuuressa, Kultasuklaan tehtaanmyymälöissä ja verkkokaupassa, Life-myymälöissä ja K-kaupoissa. Uusien tuotteiden kehitys on käynnissä ja myyntiin on tulossa ainakin kolme erilaista sirkkasmoothieta, jotka sisältävät 12 kokonaista suomalaista kotisirkkaa jauhettuna sekä mausteita, hedelmiä ja marjoja. (Entis 2017; Hyvinvoinnin Tavaratalo 2018b; Ruohonjuuri 2018.)

Lempääläinen Tervens Oy valmistaa terveellisiä kikhernepastoja. Ruuan puhtaus ja ekologisuus ovat yritykselle tärkeitä arvoja. Perinteisten kikhernepastojen lisäksi tuotevalikoimasta löytyy Kikhernefusilli & sirkka -pasta, joka valmistetaan kikhernejauhoista ja thaimaalaisista sirkoista tehdystä kuivatusta kotisirkkajauhosta. Tervensin sirkkapastaa jälleenmyy Prisma, K-kaupat, Punnitse & Säästä, Ruohonjuuri ja Hyvinvoinnin Tavara-atalo. (Tervens Oy 2018.)

Fazer halusi olla mukana tekemässä ruokavallankumousta ja toi ensimmäisenä kuluttajien saataville kotisirkkajauhoa sisältävän sirkkaleivän. Sirkkaleivän kehitystyö aloitettiin jo vuoden 2017 kesällä, ja leipä saatiin nopeasti myyntiin uuselintarvikeasetuksen tulkinnanmuutoksen jälkeen. Leivässä käytetty sirkkajauho on valmistettu Hollannissa kasvatetuista kotisirkoista, yksi leipä sisältää noin 3 % kotisirkkajauhoja. Fazer kertoo sirkkaleivän olevan herkullinen ja ravinteikas tuoreleipä. Fazer Sirkkaleipä on lisäksi hyvä proteiinin lähde, sillä 100 grammassa leipää on 11 g proteiinia. Fazer Sirkkaleipää on toistaiseksi saatavilla ainoastaan kolmesta myymäläleipomopisteestä, Sellon ja Sammonkadun Prismoista sekä K-Supermarket Kampista. (Fazer 2018a; Fazer 2018b; Helsingin uutiset 2017.)

Vuonna 2017 perustetun ruoka-alan startup-yritys Griinsect Oy:n ensimmäinen tuote oli sirkkanäkkäri. Griinsect haluaa tuoda kauppojen hyllylle oman osansa kestävämmän ruokakulttuurin puolesta. Tuotteet leivotaan Helsingissä kotimaisista kotisirkoista. Griinsectin Cricket Crackers siemen-kotisirkka-snackia myydään Hyvinvoinnintavaratalon ja It's Puren verkkokaupassa sekä Ruohonjuuressa. Yrityksen valikoimaan on tulossa myös juureen leivottu tuore sirkkaleipä, joka sisältää 4 % kuivattua kotisirkkaa. Sirkat eivät ole jauheen muodossa, eli niitä on mahdollista nähdä leivän seassa. (Griinsect Oy 2018; STT Info 2018a; STT Info 2018b.)

Laadukkaita ja terveellisiä tuotteita valmistava suomalainen Leader Foods Oy tekee energiajuomia, proteiinipatukoita, urheilujuomia ja suklaita. Yksi yrityksen tuoteperheistä on thaimaalaisista kotisirkoista valmistettua sirkkajauhoa sisältävät Zircca -tuotteet. Valikoimasta löytyy Zircca Sirkkakeittoaines, joka on inkivääriä, kookosta ja sirkkajauhoja sisältävä helppo valmiskeitto. Lisäksi valikoimaan kuuluu kotisirkkajauhoja sisältävät proteiini-, välipala- ja suklaapatukat (Leader Foods Oy).

Sirkka Kasvis-kotisirkkapihvit, Sirkka makkara ja Sirkka nakki ovat Veljekset Mattilan joulukuussa 2017 valtakunnallisesti myyntiin tuodut kotisirkkoja sisältävät hyönteiselintarvikkeet. 1950-luvulla perustetulla yrityksellä on vankka kokemus lihanjalostamona ja tarkoituksena jatkaa tuotekehitystä syötävien hyönteisten ja hyönteisproteiinien parissa jatkossakin (Veljekset Mattila Oy).

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

4.1 Tutkimusprosessi

Tutkimuksen tarkoituksena on tiedon lisääminen ja sen tekeminen on tavoitteellista ja suunniteltua toimintaa. Työn suunnittelu ja tutkimusprosessi alkaa tutkimusongelman määrittelemisellä. Ongelman hahmottaminen ja selkeiden tavoitteiden asettaminen on onnistumisen kannalta erittäin tärkeää. Ongelman määrittelemisen jälkeen tehdään tutkimusstrategia, jossa valitaan minkälainen tutkimus tehdään ja päätetään miten tavoitteisiin päästään. Tässä vaiheessa päätetään myös työn aikataulu ja aineiston keräystapa. Aineisto voidaan kerätä mittaamalla, ihmisten käyttäytymistä havainnoimalla, käyttämällä jo olemassa olevia tilastoja tai kyselylomakkeella. Aineisto kuvataan laskemalla aineiston erilaisia ominaisuuksia tiivistäviä tunnuslukuja ja esittämällä se graafisesti tai taulukkona. Samaa aineistoa on mahdollista esittää monella eri tavalla ja esittämistapa kannattaa valita tutkimuksen tyylin mukaan. Tutkimusaineistoa voidaan myös analysoida eri tavoilla. Se, minkälainen tutkimus on kyseessä, vaikuttaa ratkaisevasti analyysitavan valintaan. Analysoinnin jälkeen seuraa tutkimuksen tärkein vaihe eli tulosten tulkinta. Tutkimuksen löydökset saavat uuden muodon tulkinnan yhteydessä ja muuttuvat merkityksiksi. Suurin osa tutkimuksesta voi mennä hukkaan, jos analyysin tuloksia ei osata tulkita. Tutkimusprosessin päätteeksi kirjoitetaan raportti. (Holopainen & Pulkkinen 2015, 18–19 ; Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen 2016, 13–15.)

Opinnäytetyöprosessi alkoi aiheeseen tutustumalla ajankohtaisia uutisia ja keskusteluja seuraamalla, tutkimusongelman määrittelemisellä ja työn suunnittelulla. Työssä haluttiin selvittää mikä on hyönteiselintarvikkeiden tämän hetkinen tunnettuus, eli mistä tuotteista kuluttajat ovat kuulleet aiemmin, sekä minkälaisia kokemuksia kuluttajilla on myynnissä olevista tuotteista. Tavoitteena oli saada selkeä kuva tämän hetkisestä tilanteesta, jotta vasta rakentumassa olevaa hyönteisruoka-alaa voidaan kehittää jatkossa. Tutkimus päädyttiin toteuttamaan määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena ja työn tarkoituksena oli analysoida sähköisellä kyselyllä kerättyä materiaalia kuluttajakokemuksista ja kotisirkkatuotteiden tämän hetken tunnettuudesta alan kehittämisen kannalta. Tutkimustulokset analysoidaan ja tulkitaan, ja johtopäätökset niistä esitetään tässä opinnäytetyössä kirjallisesti.

4.2 Määrällinen tutkimusmenetelmä

Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus toteutetaan analysoimalla mitattuja tuloksia tilastollisin keinoin. Kvantitatiivinen tutkimus antaa kuvan mitattavien ominaisuuksien välisistä suhteista ja eroista. Tutkittavia asioita käsitellään numeroita käyttäen. Saadut tulokset avataan myös sanallisesti raportissa. Määrällinen tutkimus vastaa usein kysymykseen kuinka paljon tai miten usein. (Kananen 2008, 10; Vilka 2007, 13–14.) Aineistot määrällisessä tutkimuksissa ovat pääasiassa suuria, koska tutkimuksen onnistumisen edellytyksenä on suuri ja edustava otanta. (Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen 2016, 16; Heikkilä 2014.) Aineiston vähimmäismääräksi suositellaan 100 vastaajaa, kun tutkimuksessa käytetään tilastollisia menetelmiä. Kun otos on suurempi, edustaa se paremmin perusjoukon keskimääräistä mielipidettä ja kokemusta tutkittavasta aiheesta (Vilka 2007, 17).

Tämän opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valikoitui määrällinen tutkimus, koska työssä haluttiin selvittää mistä tuotteista kuluttajat ovat kuulleet aiemmin ja mitä kautta. Lisäksi haluttiin selvittää mitä hyönteiselintarvikkeita kuluttajat ovat käyttäneet, ovatko he valmiita syömään niitä uudestaan ja mitä tuotteita he voisivat kuvitella käyttävänsä. Näiden asioiden selvittämiseksi suuren otannan määrällinen kyselytutkimus sopii parhaiten, koska vastauksia saadaan kerättyä helposti verkossa ihmisiltä eri puolilta Suomea.

4.3 Aineiston keruu ja kysely

Kysely on yksi aineiston keräämisen tapa, siinä kaikilta vastaajilta kysytään samat asiat samassa järjestyksessä. Kyselylomaketta voidaan käyttää aineiston keräämiseen, kun havaintoyksikkönä on henkilö ja häntä koskevat asiat kuten mielipiteet, asenteet ja kokemukset. Kun tutkittavia on paljon ja he ovat hajallaan, soveltuu kysely parhaiten aineiston keräämisen tavaksi (Vilka 2007, 28).

Opinnäytetyön tutkimus haluttiin toteuttaa niin, että kysely tavoittaa mahdollisimman paljon suomalaisia eri alueilta. Tutkimus päädyttiin tekemään sähköisellä kyselylomakkeella Kyselynetin kautta. Kyselylomakkeen linkki jaettiin 16 eri kaupungin Puskaradio-ryhmässä facebookissa, jotta se tavoittaa eri ikäisiä vastaajia eri puolilta Suomea.

Kyselyyn keräsi yhteensä 245 käyttökelpoista vastausta. Analyysiin ei otettu mukaan kyselyn keskeneräisenä lopettaneiden vastauksia, joita oli noin 30 kappaletta.

Sähköisen kyselyn ensimmäisessä vaiheessa tiedusteltiin vastaajan taustatietona sukupuoli, ikä ja asuinmaakunta, sekä se, onko hän maistanut kotisirkkaelintarvikkeita. Kyselystä päädyttiin tekemään kaksiosainen, jotta saadaan selvitettyä mahdollisimman tarkasti hyönteiselintarvikkeita syöneiden kokemuksia ja tuotteiden tunnettuutta, sekä tuotetunnettuutta myös niiden vastaajien keskuudessa, jotka eivät vielä ole hyönteisiä sisältäviä elintarvikkeita kokeilleet. Kyselyn loppuun lisättiin kaksi yhteistä kysymystä. Ensimmäisessä tiedusteltiin, mitä kautta vastaaja on kuullut hyönteisten elintarvikekäytöstä sekä hyönteisruuista ja viimeisenä kysyttiin vastaajalta minkälaisia ajatuksia kotisirkkaelintarvikkeet hänessä herättävät. Viimeiseen kysymykseen vastaaminen oli vapaaehtoista.

Jos vastaaja kertoi syöneensä hyönteistuotteita, ohjattiin hänet seuraavalle sivulle, jossa tiedusteltiin mistä hyönteiselintarvikkeista vastaaja on kuullut aikaisemmin, sekä mitä tuotteita vastaaja on kokeillut ja kuinka monta kertaa hän on syönyt niitä. Tutkimuksessa haluttiin tietää tarkemmin miksi vastaajat ovat syöneet hyönteiselintarvikkeita, joten päädyttiin lisäämään avoin kysymys, johon vastaajaa pyydettiin kertomaan mikä sai hänet maistamaan hyönteisruokaa. Lisäksi kysyttiin, uskooko kyselyn vastaaja syövänsä maistamiaan tai jotain muita hyönteisruokia tulevaisuudessa ja valitsemaan listasta ne sirkkatuotteet, joita hän voisi maistaa tai syödä uudestaan.

Niiltä vastaajilta, jotka kertoivat, etteivät ole maistaneet tai syöneet hyönteiselintarvikkeita, tiedusteltiin mistä kotisirkkatuotteista he ovat kuulleet aiemmin, ja voisivatko he kuvitella maistavansa hyönteiselintarvikkeita. Myönteisesti vastanneita pyydettiin vielä valitsemaan ne sirkkatuotteet, joita he voisivat maistaa. Tutkimuksessa haluttiin selvittää tarkemmin syitä miksi vastaajat eivät halua maistaa tai vastaavasti voisivat maistaa hyönteiselintarvikkeita. Tämän johdosta kyselyyn lisättiin avoin kysymys myös niille vastaajille, jotka eivät ole hyönteiselintarvikkeita ennen syöneet ja pyydettiin kertomaan miksi vastaaja voisi tai ei voisi kuvitella syövänsä hyönteiselintarvikkeita.

Kysymykset pyrittiin muodostamaan ja järjestelemään kyselyyn niin, että vastauksia voidaan verrata hyönteiselintarvikkeita syöneiden ja niiden, jotka eivät ole hyönteiselintarvikkeita syönyt, välillä mahdollisimman helposti ja kattavasti. Kysely myös raken-

nettiin niin, että se on mahdollisimman helppolukuinen ja nopea täyttää, jotta vastaajien kynnys täyttää kysely loppuun olisi matala. Kyselyn jäsentely onnistui hyvin ja testivastaaajilla meni kyselyn täyttämiseen kolmesta kuuteen minuuttia.

5 TUTKIMUSTULOSTEN ANALYSOINTI

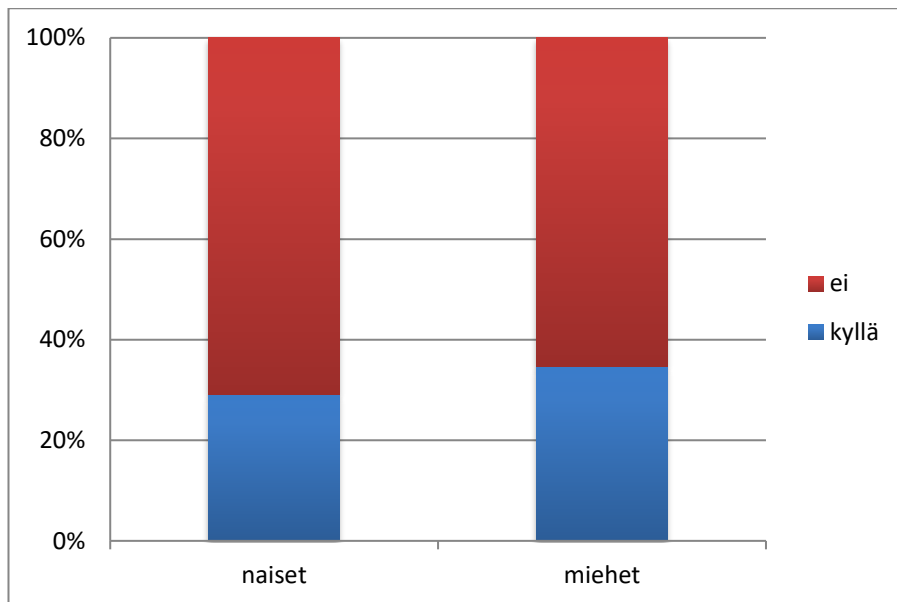
5.1 Taustatiedot

Kyselytutkimukseen saatiin vastauksia yhteensä 280 kappaletta, joista 245 otettiin mukaan analyysiin. Tulosten analysoinnin ulkopuolelle jäi niiden vastaajien vastaukset, jotka olivat jättäneet kyselyn kesken. Vastaajista 196 oli naisia ja 49 miehiä. Erityisesti miesten vastauksia tulee tarkastella kriittisesti, koska ei voida olettaa, että 49 miehen vastaukset kuvaavat koko perusjoukon keskimääräistä mielipidettä ja kokemusta.

Kyselyssä tiedusteltiin vastaajan asuinmaakuntaa, mutta maantieteelliset erot päädyttiin jättämään analyysistä pois, koska osasta maakuntia saatiin vain muutama vastaus, eikä niitä näin ollen voida luotettavasti verrata. Eniten vastauksia keränneiden maakuntien, Pirkanmaan ja Uudenmaan, välillä ei ollut huomattavia eroavaisuuksia hyönteisruokatuotteita syöneiden ja niiden, jotka eivät ole syöneet, välillä.

Kyselyn vastaajista puolet oli alle 30-vuotiaita, johon vaikutti luultavasti se, että kysely jaettiin sosiaalisen median kanavaa pitkin ja näin ollen se tavoitti enemmän nuoria vastaajia. Vastaajista 30 % oli 31-45-vuotiaita ja loput 20 % yli 46-vuotiaita. Parhaimman kuvan tulokset antavatkin siis alle 30-vuotiaiden kokemuksista ja mielteistä, kun vastauksia tarkastellaan ikäluokittain.

Vastanneista 74 henkilöä eli 30 % kertoi syöneensä tai maistaneensa hyönteiselintarvikkeita. Miesten ja naisten välillä on pieni ero, kuten kuviosta 1 näkee, naisista 29 % ja miehistä 35 % kertoo syöneensä hyönteiselintarvikkeita. Eroa ei voida pitää vielä kovin merkittävänä, erityisesti kun otetaan huomioon miesvastaajien vähäinen osallistujamäärä kyselyyn. On myös huomioitava, että hyönteisruokaa syöneet ovat luultavasti kiinnostuneempia aiheesta ja valmiimpia vastaamaan kyselyyn kun verrataan niihin, jotka eivät ole syöneet hyönteisruokaa. Näin ollen hyönteisruokaa syöneiden prosentuaalinen lukumäärä saattaisi olla pienempi, jos tutkimus toteutettaisiin vielä paljon suuremmalle vastaajajoukolle.



KUVIO 1. Hyönteiselintarvikkeita syöneet naiset ja miehet

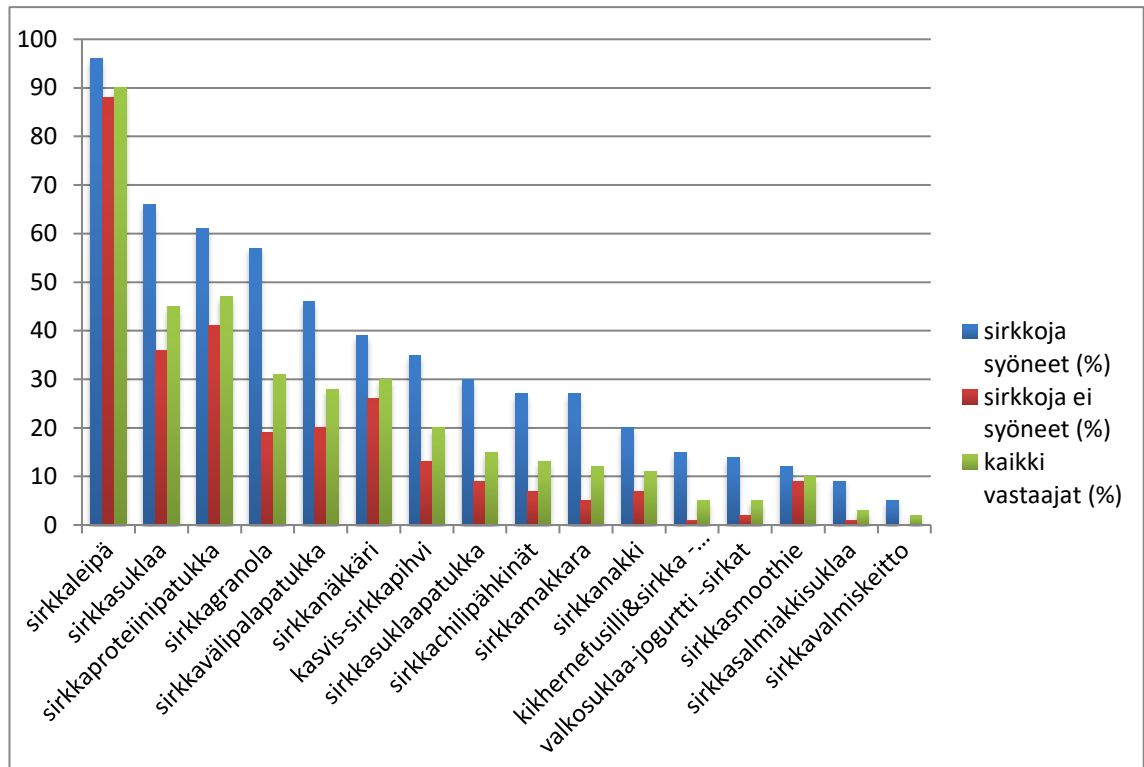
5.2 Tuotetunnettuus

Tutkimuksessa selvitettiin mistä markkinoilla olevista hyönteiselintarvikkeista kuluttajat ovat kuulleet aikaisemmin. Kuviossa 2 on esitetty prosenttilukuina kuinka moni kyselyyn osallistuneista on aiemmin kuullut myynnistä tällä hetkellä löytyvistä kotisirkkoja sisältävistä elintarvikkeista. Kuviosta voi huomata, että hyönteiselintarvikkeita syöneiden siniset pylväät ovat poikkeuksetta suurempia kuin punaiset pylväät, jotka kuvaavat tuotteiden tunnettuutta hyönteisruokaa ei-syöneiden keskuudessa. Vihreät pylväät kuvaavat tuotteiden tunnettuutta kaikkien kyselyyn vastanneiden vastaukset yhteen laskettuna.

Tunnetuin elintarvike kaikkien vastaajien keskuudessa oli paljon mediassakin esillä ollut sirkkaleipä, josta 90 % vastaajista kertoi kuulleensa aikaisemmin (kuvio 2). Toiseksi ja kolmanneksi tunnetuimmat hyönteiselintarvikkeet kaikkien kyselyyn vastanneiden keskuudessa olivat sirkkaproteiinipatukka, josta 47 % kertoi kuulleensa, ja sirkkasuklaa, josta 45 % oli kuullut aikaisemmin. Ainoastaan 3 % vastanneista kertoi, ettei ole kuullut mistään sirkkatuotteesta ennen kyselyyn vastaamista.

Tuloksista ja kuviota 2 tarkastelemalla voidaan tulla siihen lopputulokseen, että markkinoilla olevat hyönteiselintarvikkeet eivät vielä ole kovin tunnettuja kuluttajien keskuudessa. Tuotteet ovat melko tuntemattomia erityisesti niille henkilöille, jotka eivät ole

mitään hyönteisruokaa koskaan syöneet. Hyönteiselintarvikkeet ovat kaikki todella uusia ja vasta markkinoille tulleita, eikä niitä löydy vielä joka kaupan valikoimasta. Tämä vaikuttaa luonnollisesti myös tuotteiden tunnettuuteen.

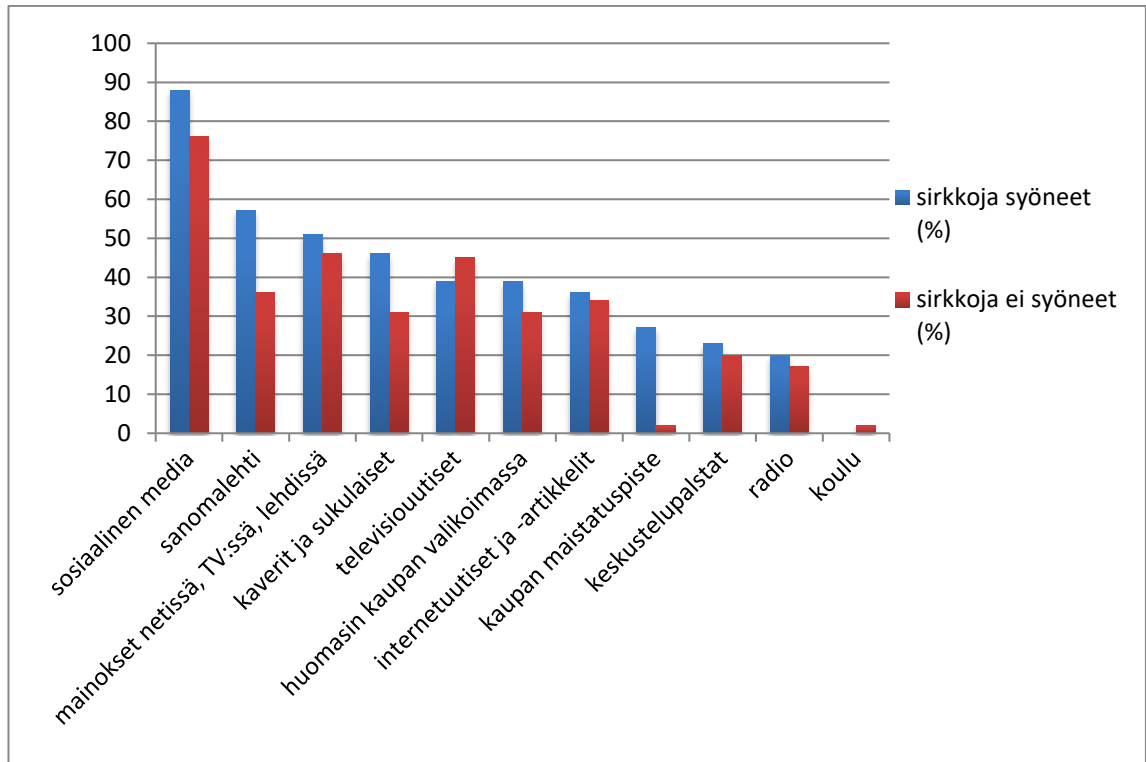


KUVIO 2. Hyönteiselintarvikkeista aiemmin kuulleet (%)

Kanavissa, joiden kautta kuluttajat ovat kuulleet hyönteiselintarvikkeista, oli pieniä eroja sirkkatuotteita syöneiden ja ei-syöneiden välillä (kuvio 3). Sirkkoja sisältäviä elintarvikkeita syöneet olivat kuulleet aiheesta useampien kanavien kautta. Poikkeuksen teki televisiouutiset ja koulu. Televisiouutisten kautta hyönteisruuasta oli kuullut 45 % niistä, jotka eivät ole koskaan syöneet hyönteiselintarvikkeita. Vastaava luku hyönteistuotteita syöneiden kohdalla oli 39 %. Muutama hyönteisruokaa ei-syönyt kertoi kuulleensa hyönteisten ravintokäytöstä koulussa.

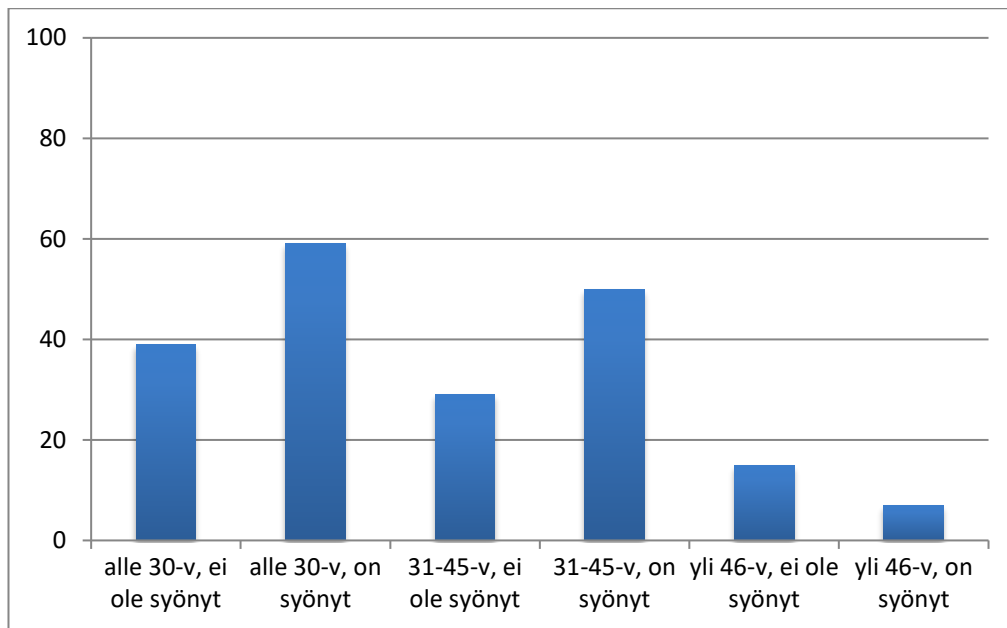
Kyselyn vastaajat olivat kuulleet hyönteisruuasta selkeästi eniten sosiaalisen median kautta. Kaiken ikäisistä hyönteistuotteita syöneistä peräti 88 % kertoi kuulleensa hyönteisruuasta sosiaalisen median kautta, ja vastaava luku hyönteistuotteita ei-syöneillä oli 76 % (kuvio 3). Lukemaan vaikutti todennäköisesti paljon se, että tutkimuskysely jaettiin vastaajille nimenomaan facebookin kautta, joka on yksi sosiaalisen median kanava.

Näin ollen kysely tavoitti paljon ihmisiä, jotka viettävät muutenkin aikaa sosiaalisen median parissa.



KUVIO 3. Kanavat, joita kautta kuluttaja on kuullut hyönteisruuasta

Tuloksista nousi esille, että hyönteiselintarvikkeista on ollut keskustelua eniten alle 30-vuotiaiden kaveri- ja perhepiireissä (kuvio 4). Alle 30-vuotiaista sirkkoja ei-syöneistä 39 % ja sirkkoja syöneistä 59 % kertoi kuulleensa tai keskustelleensa aiheesta kavereiden tai perheen kanssa. Yli 46-vuotiaiden kaveri- ja perhepiireissä aihe ei ole ollut samalla tavalla esillä, sillä yli 46-vuotiaista sirkkoja ei-syöneistä 15 % ja sirkkoja syöneistä vain 7 % kertoi kuulleensa hyönteisruuasta kaveri- tai perhepiiristä. 31-45-vuotiaat olivat myös kuulleet tai keskustelleet hyönteisruuasta kavereiden ja perheen kanssa jonkin verran, mutta luku ei ollut yhtä merkittävä kuin alle 30-vuotiailla.

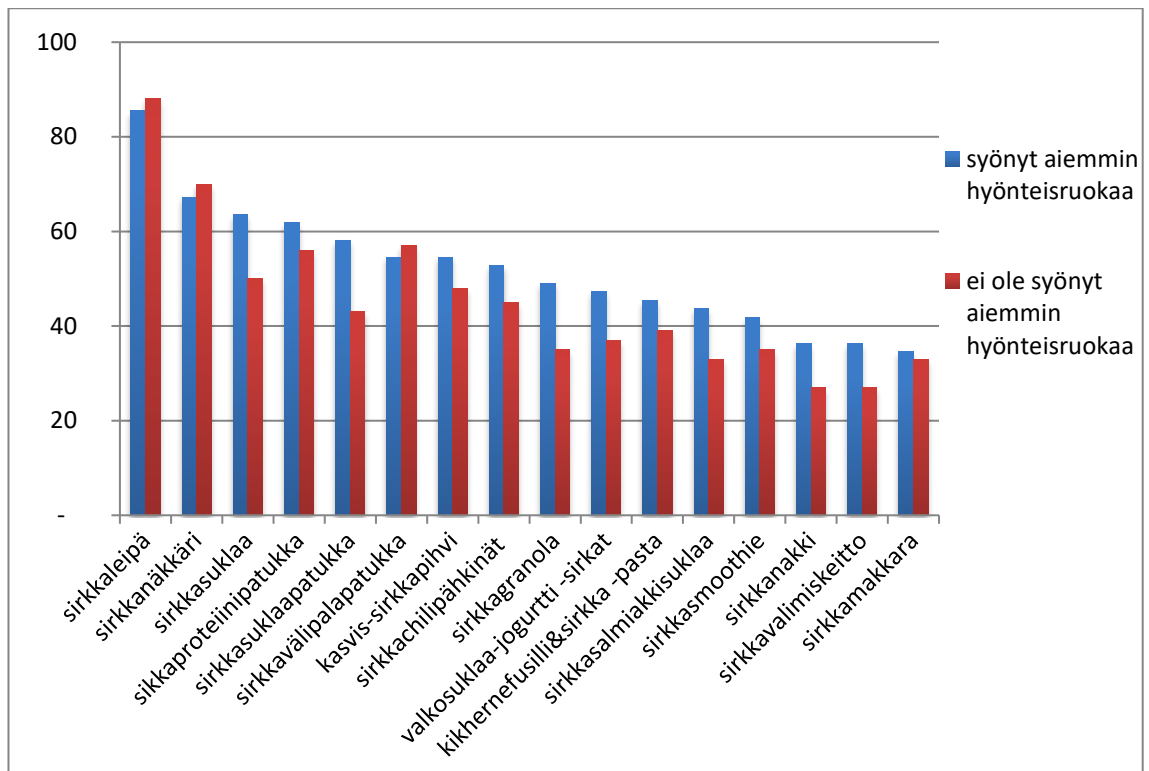


KUVIO 4. Kavereiden ja sukulaisten kautta hyönteisruuasta kuulleet (%)

5.3 Kiinnostus markkinoilla oleviin tuotteisiin

Hyönteisruokaa aiemmin syöneet olivat keskimäärin hieman kiinnostuneempia syömään markkinoilla olevia eri hyönteiselintarvikkeita kuin ne, jotka eivät ennen ole syöneet hyönteisruokaa. Kuviossa 5 on eriteltyä eri sirkkatuotteet ja esitetty sinisellä kuinka monta prosenttia sirkkatuotteita aiemmin syöneistä olisi valmis syömään mitäkään tuotetta. Punaisella värillä on merkittyä prosentteina ne vastaajat, jotka eivät ole aiemmin syöneet hyönteisruokaa, mutta kertoivat kyselyssä olevansa valmiita maistamaan.

Suurin osa vastaajista kertoi voivansa syödä sirkkaleipää, hyönteisiä aiemmin syöneistä 85 % ja ei-syöneistä peräti 88 % esitti kiinnostuksensa tuotteeseen. Sirkkaleipä sai todennäköisesti paljon ääniä, koska tuote on kuluttajille tutumpi kuin muut markkinoilla olevat hyönteiselintarvikkeet sen saaman suuren mediahuomion ja suomalaisille tutun valmistajan takia. Vähiten kiinnostusta hyönteisruokaa aiemmin syöneissä herätti sirkkamakkara, jota 35 % vastaajista kertoi voivansa syödä. Hyönteisruokaa ei-syöneiden vastauksissa vähiten ääniä sai sirkkakanakki ja sirkkavalmiskeitto, joista molemmista 27 % vastaajista oli kiinnostunut. Suolaisten ja makeiden sirkkaelintarvikkeiden välille ei syntynyt merkittävää eroa, vaikka muutama vastaaja kertoikin avoimessa kysymyksessä olevansa valmis syömään suolaisia hyönteisruokia, mutta ei makeita.



KUVIO 5. Kuluttajien kiinnostus sirikkaelintarvikkeisiin

5.4 Hyönteiselintarvikkeita syöneiden kokemukset

Tutkimuskyselyyn vastanneista naisista 30 % ja miehistä 35 % kertoi syöneensä tai maistaneensa hyönteiselintarvikkeita. 31-45-vuotiaat miehet ovat taulukon 1 mukaisesti kokeilleet hyönteiselintarvikkeita eniten, kun vastanneista miehistä 50 % kertoi syöneensä jotain kotisirikkaelintarviketta. Tulosta ei voida kuitenkaan pitää luotettavana, sillä kyselyyn vastasi ainoastaan 16 31-45-vuotiasta miestä. Myös naisista 31-45-vuotiaat olivat syöneet hyönteiselintarvikkeita eniten. Vähiten kokemusta hyönteisruuasta oli yli 46-vuotiailla vastaajilla. Yli 46-vuotiaista naisista ja miehistä 26 % oli syönyt hyönteiselintarvikkeita.

TAULUKKO 1. Hyönteiselintarvikkeita syöneet eri ikäryhmittäin

	alle 30-v.	31-45-v.	yli 46-v.
naiset	26 %	35 %	30 %
miehet	35 %	50 %	19 %
naiset + miehet yht.	27 %	39 %	26 %

Kyselyssä tiedusteltiin kuinka monta kertaa vastaajat ovat syöneet hyönteiselintarvikkeita. 51 % kaikista hyönteiselintarvikkeita syöneistä kertoi syöneensä niitä muutamia kertoja (taulukko 2). Vastaajista 42 % on syönyt hyönteiselintarvikkeita yhden kerran. Vain muutamit kertoivat syövänsä hyönteisruokia kuukausittain ja yhdenkään vastaajan ruokavalioon ei kuulu hyönteiset viikoittain.

TAULUKKO 2. Kuinka monta kertaa syönyt hyönteisruokaa

	alle 30-v.	31-45-v.	yli 46-v.	yht. kaiken ikäiset
yhden kerran	44 %	46 %	29 %	42 %
muutamia kertoja	50 %	50 %	57 %	51 %
syö kuukausittain	6 %	4 %	14 %	7 %
syö viikoittain	0 %	0 %	0 %	0 %

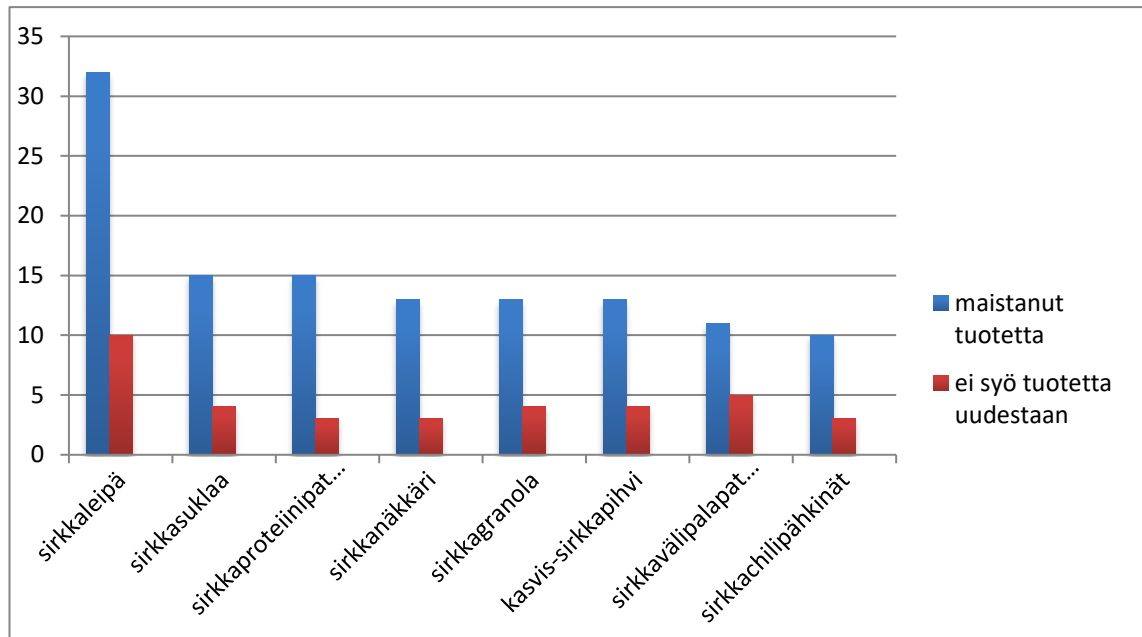
Taulukon 1 mukaisesti ikäluokasta 31-46-vuotiaat löytyi eniten hyönteiselintarvikkeita maistaneita. Mutta kuten taulukosta 3 selviää, samasta ikäluokasta löytyy huomattavasti enemmän vastaajia, jotka eivät aio syödä hyönteiselintarvikkeita uudestaan, kuin kahdesta muusta ikäluokaryhmästä. Yli 46-vuotiaat olivat halukkaimpia kokeilemaan hyönteisruokaa uudestaan. Kaikkiaan hyönteisruokia syöneistä 73 % kertoi, että voisi syödä niitä myös uudestaan.

TAULUKKO 3. Voisitko syödä hyönteiselintarvikkeita uudestaan?

	alle 30-v.	31-45-v.	yli 46-v.	yht. kaiken ikäiset
kyllä	76 %	65 %	79 %	73 %
ei	6 %	27 %	7 %	14 %
ei osaa sanoa	18 %	8 %	14 %	14 %

Kuviossa 6 on esitetty eri hyönteiselintarvikkeita maistaneiden henkilöiden lukumäärät sinisellä ja punaisella niiden henkilöiden lukumäärä, jotka eivät söisi kyseisiä elintarvikkeita uudestaan. Kuvioon on otettu mukaan vain ne tuotteet, joita on maistanut vähintään 10 henkilöä. Sirkkaleipää oli maistanut 32 henkilöä, ja maistaneista 10, eli 31 %, kertoi ettei aio syödä sitä uudestaan. Yhteensä 11 oli syönyt sirkkavälipalapatukan, ja

näistä 5 henkilöä eli 45 % kertoi, ettei aio syödä kyseistä tuotetta uudestaan. Sirkkaproteiinipatukka oli näiden tulosten perusteella kuluttajien mielestä onnistunein tuote, sillä maistaneista 80 % söisi sitä uudestaan.



KUVIO 6. Hyönteisruokia maistaneet ja ne, jotka eivät söisi uudestaan (kpl)

Vastaajat, jotka eivät aio tai eivät osaa sanoa aikovatko syödä hyönteiselintarvikkeita uudestaan, kertoivat lähes kaikki maistaneensa hyönteisruokaa mielenkiinnosta ja uteliaisuudesta uusiin tuotteisiin, muutama oli osallistunut maistatukseen tai saanut ilmaisen näytteen. Kolme vastaajaa kertoi, että nyt markkinoilla olevat tuotteet eivät houkuttele, mutta jos tuotteita kehitettäisiin, voisivat he mahdollisesti antaa hyönteiselintarvikkeille uuden mahdollisuuden.

Myös useimmat henkilöt, jotka voisivat syödä hyönteiselintarvikkeita uudestaan, kertoivat maistaneensa niitä mielenkiinnosta. Vastauksissa nousi myös vahvasti esille hyönteiskasvatuksen ekologisuus verrattuna lihatuotantoon, 13 henkilöä kertoi olevansa kiinnostunut hyönteiselintarvikkeista niiden ekologisuuden takia. Vastaajat olivat tietoisia ilmastonmuutoksesta ja pitivät hyönteisruokaa hyvänä proteiinipitoisena tulevaisuuden ruokana kestävän kehityksen kannalta:

”Hyvä juttu, että vaihtoehtoja keksitään ja aletaan kehittää lihalle! Olen lihansyöjä, mutta ymmärrän elämäntapamme olevan kestävä tällä hetkellä.”

Kokemukset niillä, jotka hyönteisruokaa voisivat uudestaan syödä, olivat pääasiassa positiivisia. Muutama mainitsi huonoksi puoleksi uutuustuotteiden korkea hinnan. Vastajat kertoivat odottavansa alan kasvua ja sitä, että saatavilla on enemmän kotimaisia sirkkoja sisältäviä tuotteita ja erilaisia vaihtoehtoja.

5.5 Hyönteiselintarvikkeita ei-syöneiden tuloksia

Kyselyyn vastanneista 70 % ei ollut syönyt hyönteiselintarvikkeita. Vastaajista alle 30-vuotiaat olivat kaikista valmiimpia maistamaan hyönteisruokaa (taulukko 4), tästä ikäryhmästä 52 % voisi maistaa tai syödä hyönteisruokaa ja 19 % ei osannut sanoa. 29 % alle 30-vuotiaista kertoi, että ei voisi syödä hyönteisiä. 31-45-vuotiaat ja yli 46-vuotiaat olivat selvästi varautuneempia, molemmista ikäluokista 40 % kertoi, että ei voisi kuvitella syövänsä hyönteiselintarvikkeita.

TAULUKKO 4. Vastaajien valmius maistaa hyönteisruokaa

	alle 30-v.	31-45-v.	yli 46-v.
kyllä	52 %	48 %	44 %
ei	29 %	40 %	41 %
ei osaa sanoa	19 %	12 %	15 %

Syitä, miksi vastaaja voisi tai ei voisi syödä hyönteiselintarvikkeita tiedusteltiin kyselyssä avoimella kysymyksellä. Noin 30 henkilöä kertoi avoimessa vastauksessaan, että ajatus hyönteisten syömisestä ällöttää, eikä sen takia voisi kuvitella syövänsä hyönteiselintarvikkeita. Lisäksi muutama mainitsi, että pelkää hyönteisiä eikä uskalla syödä niitä. Kuusi henkilöä kertoi, että ei voisi syödä hyönteiselintarvikkeita, koska on kasvis-syöjä tai vegaani, eikä näin ollen syö eläimiä.

Hyönteisruokaa pidetään vielä vieraana ja se tuntuu myös hieman epämukavalta niiden vastaajien mielestä, jotka kertoivat etteivät osaa sanoa voisivatko syödä hyönteiselintarvikkeita vai ei. Vastajat kuitenkin kertoivat, että ajatukseen luultavasti tottuu ajan kanssa. Muutama vastaaja kertoi olevansa ennakkoluuloinen, mutta tilaisuuden tullen saattaisi kuitenkin maistaa uutta tuotetta.

Vastaajista, jotka kertoivat voivansa maistaa tai syödä hyönteiselintarvikkeita, 30 kertoi voivansa maistaa niitä mielenkiinnosta ja kokeilunhalusta. Moni kertoi kokeilevansa ennakkoluulottomasti uusia ruokia, eikä hyönteisiä sisältävät ruuat olisi poikkeus. Muutama vastaaja kertoi, että ei ole vielä maistanut hyönteiselintarvikkeita niiden huonon saatavuuden ja korkean hinnan takia. Kolme vastaajaa mainitsi, että voisi syödä kypsennettyjä sirkkoja sisältäviä tuotteita, mutta kypsentämättömän kuuloiset tuotteet kuten esimerkiksi suklaa ja granola jäisivät vielä kaupan hyllylle. Hyönteisten proteiinipitoisuutta pidettiin positiivisena ja vastaajat olivat kiinnostuneita uudesta proteiininlähteestä ruokavalioonsa. Ympäristöasiat ja kestäväkehitys nousivat vahvana esille vastauksissa. Moni vastaaja oli tietoinen lihateollisuuden kuormituksesta maapallolle ja näki hyönteiselintarvikkeet hyvänä tapana saada proteiinia:

”Tulevaisuudessa on pakko vähentää lihansyöntiä ja erilaiset hyönteiset ovat oiva tapa hankkia proteiinia lihan sijasta”

”Olisi hyvä löytää uusia ekologisempia ja inhimillisempiä keinoja lihateollisuudelle.”

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää hyönteiselintarvikkeiden tunnettuutta ja kuluttajakokemuksia. Työn tarkoituksena oli analysoida sähköisellä kyselyllä kerättyä materiaalia kuluttajakokemuksista ja hyönteiselintarvikkeiden tämän hetken tunnettuudesta alan kehittämisen kannalta. Tutkimusongelmaan, eli mikä on hyönteiselintarvikkeiden tämän hetkinen tunnettuus ja minkälaisia kokemuksia kuluttajilla on tuotteista, saatiin vastaukset ja määrällinen tutkimusmenetelmä oli toimiva vaihtoehto näiden kysymysten selvittämiseksi.

Hyönteiselintarvikkeet ovat Suomessa uusi asia, ja oli oletettavaa, että suurin osa vastaajista ei ole päässyt vielä maistamaan niitä. Noin puolet vastaajista kuitenkin kertoi olevansa valmiita maistamaan hyönteiselintarvikkeita. On ymmärrettävää, että täysin uudenlainen elintarvike jakaa varsinkin alussa kuluttajien mielipiteet ja uudella tuotteella menee aikaa vakiinnuttaa paikkansa suuremman joukon ruokakaapissa.

Markkinoilla olevat tuotteet olivat kuluttajille vielä melko tuntemattomia. 16:sta tutkimuksessa mukana olleesta hyönteiselintarvikkeesta vain kolmesta oli kuullut yli 40 % vastaajista. Tutkimustuloksista nousi selkeästi esille se, että hyönteiselintarvikkeita syöneet olivat tietoisempia tuotteista, kuin ne, jotka eivät ole hyönteisruokaa maistaneet. Sirkkaleivästä oli kuullut lähes jokainen vastaaja, ja suurin osa vastaajista oli myös valmis maistamaan leipää. Fazer onnistui saamaan sirkkaleipänsä myyntiin ensimmäisten kotisirkkoja sisältävien elintarvikkeiden joukossa marraskuussa 2017 ja tuote sai paljon mediahuomioita sekä aiheutti keskustelua. Sirkkaleipä onkin siis suomalaisille tutuin hyönteiselintarvike, ja voisi olettaa, että kuluttajien valmius maistaa ja syödä myös muita hyönteiselintarvikkeita nousee, kun niistä tulee tutumpia.

Kuluttajakokemukset hyönteiselintarvikkeista olivat pääasiassa positiivisia ja uutuustuotteisiin suhtauduttiin innostuneesti. Suurin osa hyönteiselintarvikkeita syöneistä vastaajista oli valmis syömään hyönteisiä sisältäviä elintarvikkeita myös uudestaan. Vaikka mielenkiinto uusiin tuotteisiin nousi vahvimpana syynä hyönteiselintarvikkeiden syömiseen, oli monet näistä vastaajista myös tietoisia ympäristöasioista ja huolissaan nykyisen ruokakulttuurin vaikutuksesta esimerkiksi ilmastonmuutokseen. Mikäli ympäristöasioita ja ekologisuutta käsiteltäisiin hyönteiselintarvikkeiden markkinoinnin yhteydes-

sä enemmän, voisi olla, että tuotteet saisivat suuremman joukon kuluttajia kiinnostumaan niistä.

Vastaajista suurin osa oli kuullut hyönteisruuasta sosiaalisen median kanavia pitkin. Tähän vaikutti varmasti suuresti se, että tutkimuskysely toteutettiin jakamalla se facebookin Puskaradio-ryhmissä. Näin ollen kysely tavoitti paljon sosiaalisen median parissa muutenkin viihtyviä ihmisiä. Mikäli vastaavaa tutkimusta suunnitellaan toteutettavan tulevaisuudessa uudelleen, olisi kysely hyvä jakaa myös sellaisia kanavia pitkin, jotka tavoittavat myös ne, jotka eivät käytä sosiaalista mediaa.

Miehiä saatiin osallistumaan kyselyyn suhteellisen vähän verrattuna naisiin. Myös tähän saattoi vaikuttaa se, että kysely jaettiin facebookissa, jossa naiset vaikuttavat olevan hieman aktiivisempia kuin miehet. Miesten aktivointia kyselyn täyttöön olisi pitänyt suunnitella ennen kyselyn jakokanavan valintaa, nyt siihen ei osattu varautua. Tähän olisi voinut toimia esimerkiksi lahjakortin arvonta vastaajien kesken johonkin sellaiseen liikkeeseen, joka on erityisesti miesten suosiossa.

Samanlainen tutkimus olisi mielenkiintoista toteuttaa uudelleen muutaman vuoden kulluttua, kun hyönteiselintarvikkeet ovat olleet pidempään markkinoilla ja kuluttajilla on enemmän kokemuksia tuotteista. Olisi mielenkiintoista selvittää, kuinka tuotteiden tunnettuus muuttuu ja miten ihmisten ajatukset hyönteisravinnosta kehittyvät. Nähtäväksi jää myös minkälaista tuotekehitys tulee olemaan ja vakiinnuttavatko nyt markkinoilla olevat tuotteet paikkansa ruokakauppojen hyllyillä.

LÄHTEET

Aamulehti. 2017a. ”Päätös tuli ihan pusvista” – Hyönteistuottaja ajaa sianlihan tuotantoa alas ja iloitsee, että hyönteisiä saa pian kasvattaa ravinnoksi. Julkaistu 23.9.2017.

Luettu. 1.4.2018. <https://www.aamulehti.fi/uutiset/paatos-tuli-ihan-puskista-hyonteistuottaja-ajaa-sianlihatuotantoa-alas-ja-iloitsee-etta-hyonteisia-saa-pian-kasvattaa-ravinnoksi-200413299/>

Aamulehti. 2017b. Kilohinta 16 euroa, pölypunkeille allergisen ei pidä maistaa – Tamperelaiskaupan asiakkaat kertovat, miltä maistuu kohuttu sirkkaleipä. Julkaistu 18.12.2017.

Luettu 13.4.2018. <https://www.aamulehti.fi/hyvaelama/kilohinta-16-euroa-polypunkeille-allergisen-ei-pida-maistaa-tamperelaiskaupan-asiakkaat-kertovat-milta-maistuu-kohuttu-sirkkaleipa-200603883/>

Dammann, F. & Kuhlenkamp, N. 2016. Heinäsirkka keittiössä. Hyönteiskeittokirja. Suom. Nurmi, J. Porvoo: Bookwell Oy. Alkuperäinen teos 2015.

Entis (Entomophagy Solutions Oy). 2017. Tarinamme. Ajatuksista tekoihin. Luettu 20.4.2018. <https://www.entis.fi/welcome>

EntoCube Oy. Ratkaisumme. Luettu 22.4.2018. <https://www.entocube.com/ratkaisumme/>

Euroopan Unioni. 2016. Uuselintarvikkeet. Tulostettu 10.5.2018.

https://www.evira.fi/globalassets/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/uuselintarvikkeet/ew0116707fin_002.pdf

Evira. 2018a. Uuselintarvikkeet. Muokattu 1.3.2018. Luettu 10.5.2018.

<https://www.evira.fi/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti/yhteiset-koostumusvaatimukset/uuselintarvikkeet/>

Evira. 2018b. Hyönteiset elintarvikkeena. Eviran ohje 10588/2. Julkaistu 16.3.2018.

Tulostettu 15.4.2018. https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet2/elintarvikkeet/eviran_ohje_10588_2_fi.pdf

Fazer. 2018a. Maailman ensimmäinen. Fazer Sirkkaleipä. Luettu 1.4.2018.

<https://www.fazer.fi/tuotteet-ja-asiakaspalvelu/leipa/fazer-sirkkaleipa/>

Fazer. 2018b. Fazer Sirkkaleipä Q&A. Luettu 1.4.2018. <https://www.fazer.fi/tuotteet-ja-asiakaspalvelu/leipa/fazer-sirkkaleipa/fazer-sirkkaleipa-qa/>

Finsect Oy. Suomalaista hyönteismaataloutta suurella sydämellä. Luettu 10.2.2018.

<http://www.finsect.fi>

Griinsect Oy. 2018. Kiitos, että päätit luopua! Luettu 5.4.2018. <http://www.griinsect.fi>

Heikkilä, T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. Verkkomateriaali. Tulostettu. 15.4.2018.

<http://tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

Helsingin uutiset. 2017. Tässä se nyt on: Maailman ensimmäinen hyönteisleipä: – ”Ihmiskunta tarvitsee uusia ravinnonlähteitä”. Julkaistu 23.11.2017. Luettu 1.4.2018. <https://www.helsinginuutiset.fi/artikkeli/583102-tassa-se-nyt-on-maailman-ensimmainen-hyonteisleipa-ihmiskunta-tarvitsee-uusia>

Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2015. Tilastolliset menetelmät. 5.-10. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

van Huis, A., van Itterbeeck, J., Klunder, H., Mertens, E., Halloran, Al, Muir, G. & Vantomme, P. 2013. Edible insects. Future prospects for food and feed security. FAO (Food and Agriculture Organization of the United States). Tulostettu 2.4.2018. <http://www.fao.org/docrep/018/i3253e/i3253e.pdf>

Huldén, L. 2015. Minikarjaa. Hyönteiset ruokana. Helsinki: Like Kustannus Oy.

Hyvinvoinnin Tavaratalo. 2018a. EntoCube. Luettu 22.4.2018. https://www.hyvinvoinnin.fi/collections/entocube?gclid=Cj0KCQjwz7rXBRD9ARIsABfBI82GbA2IIGXOTLn8iZjdkqFBE00F4apdLpDFjnSQeCKnwKAYIOieZYaAk0uEALw_wcB

Hyvinvoinnin Tavaratalo. 2018b. Entis. Luettu 22.4.2018. https://www.hyvinvoinnin.fi/collections/entis?gclid=Cj0KCQjwz7rXBRD9ARIsABfBI830WgGm4-U0AizoeWurF2_o8gDu-K3s2s77U4j893vzotadIx1DpNYaAmy8EALw_wcB

Kananen, J. 2008. Kvantti: kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kurenniemi, E. 2014. Lihatuotanto lyö lyötyä. Vegaaniliitto. Luettu. 3.4.2018. <http://www.vegaaniliitto.fi/www/fi/vegaia/artikkelit/elaintuotteiden-kaytto-tuhlaa-aiheetta-luonnonvaroja>

Kärkkäinen, J. 2018. Hyönteisravinto – eettistä vai ei?. Animalia. Julkaistu 10.1.2018. Luettu 15.5.2018. <http://animalia.fi/2018/01/10/hyonteisravinto-etiikka/>

Leader Foods Oy. Zircca. Luettu 22.4.2018. <http://www.leader.fi/zircca/>

Maailmapolitiikan arkipäivää: Hyönteisruoka – pelastaako kotisirkka maailman?. Juontaja Taussi, S. Yle Arena. Julkaistu 3.2.2018. Kuunneltu 20.2.2018.

Maaseudun tulevaisuus. 2017. Hyönteisbuumi saa lisää kierroksia: Euroopan suurin sirkkakasvattamo Loviisaan. Julkaistu 28.11.2017. Luettu 1.4.2018. <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/maatalous/artikkeli-1.215247>

MMM (Maa- ja metsätalousministeriö). 2017. Suomi sallii hyönteisten pääsyn elintarvikemarkkinoille. Julkaistu 20.9.2017. Luettu 3.4.2018. http://mmm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/suomi-sallii-hyonteisten-paasyn-elintarvikemarkkinoille

Nordic Insect Economy Ltd. 2016. Company. Luettu 23.4.2018. <http://nie.fi/company-2/>

Nummenmaa, L., Holopainen, M. & Pulkkinen P. 2016. Tilastollisten menetelmien perusteet. 1.-2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Rope, T. 1999. Lanseerausmarkkinointi. Porvoo: WSOY.

Ruohonjuuri. 2018. Hyönteisjuomaa huuleen! Luettu 1.5.2018.
<https://www.ruohonjuuri.fi/sirkkasmoothie-mango-inkivaari-200-ml-entis-6430069060068>

Samu by EntoCube. Tuotteet. Luettu 30.4.2018.
<https://www.samufoods.com/#products-section>

STT Info. 2018a. Suomen ensimmäinen hyönteisnäkkäri valmistui suomalaisesta kotisirkasta. Julkaistu 10.1.2018. Luettu 5.4.2018. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/suomen-ensimmainen-hyonteis-nakkari-valmistui-suomalaisesta-kotisirkasta?publisherId=65543827&releaseId=65595783>

STT Info. 2018b. Sirkkis-sirkkaleipä kaappoihin huhtikuussa. Julkaistu 14.3.2018. Luettu 5.4.2018. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/sirkkis-sirkkaleipa-kaappoihin-huhtikuussa?publisherId=65543827&releaseId=66819428>

Tervens Oy. 2018. Kikhernepastaa hyville tyypeille. Luettu 20.3.2018. <http://tervens.fi>

Veljekset Mattila Oy. Sirkka-uutuustuotteet. Luettu 1.4.2018.
<http://veljeksetmattila.fi/sirkka.html>

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.