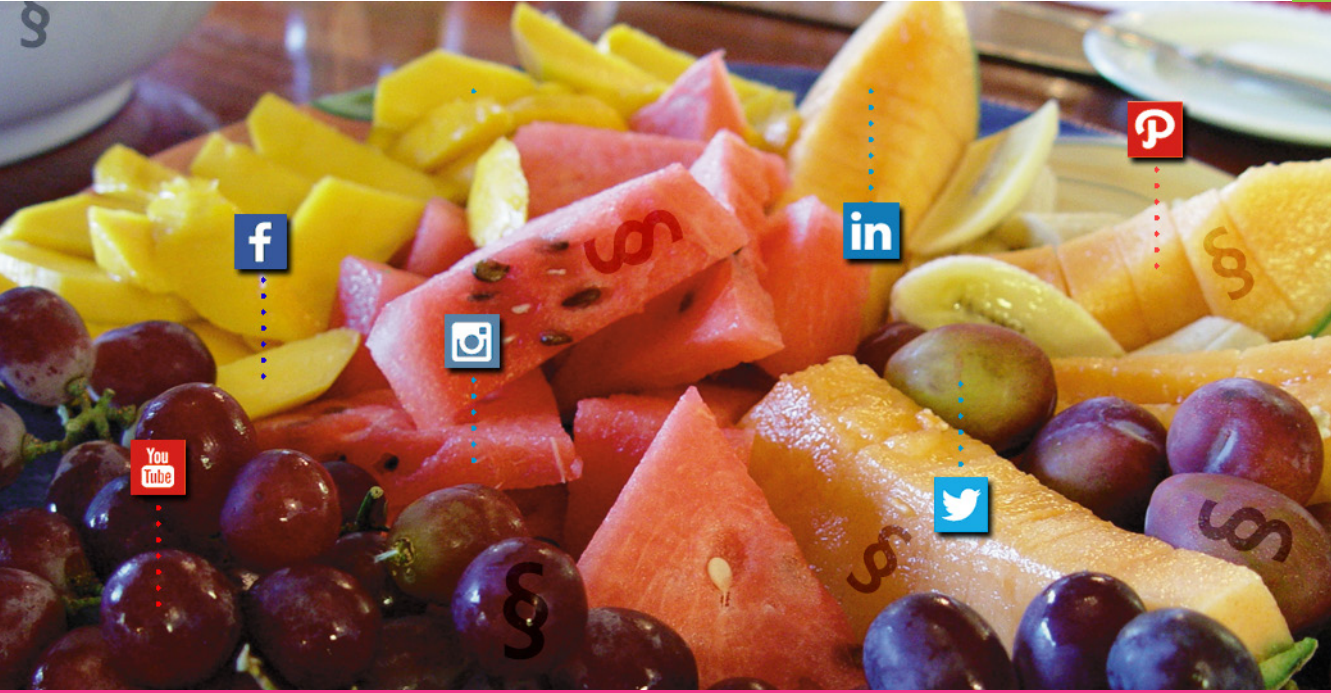




SAVONIA



■ TUTKIMUS- JA KEHITYSTYÖ

ELINTARVIKEPÄIVÄ 2017 - RINNAKKAISOHJELMIEN KOONTI

TOIMITTANEET: Johanna Kantala, Salla Willman, Laura Männistö ja Petra Rautio



PIKES

TULEVAISUUDEN ELINTARVIKKEET

- kuluttajatuotteiden osaaminen ja verkostot

ELINTARVIKEPÄIVÄ 2017 – RINNAKKAISOHJELMIEN KOONTI

Johanna Kantala ja Salla Willman
Savonia-ammattikorkeakoulu Oy

Laura Männistö ja Petra Rautio
Makery Oy

Savonia-ammattikorkeakoulu
PL 6
70201 KUOPIO
julkaisut@savonia.fi

Copyright © 2017 tekijät ja Savonia-ammattikorkeakoulu Oy

1. painos

Tämän teoksen kopioiminen on tekijänoikeuslain (404/61) ja tekijänoikeusasetuksen (574/95) mukaisesti kielletty lukuun ottamatta Suomen valtion ja Kopiosto ry:n tekemässä sopimuksessa tarkemmin määriteltyä osittaista kopiointia opetustarkoituksiin. Teoksen muunlainen kopiointi tai tallentaminen digitaaliseen muotoon on ehdottomasti kielletty. Teoksen tai sen osan digitaalinen kopioiminen tai muuntelu on ehdottomasti kielletty.

ISBN: 978-952-203-237-9

ISSN: 2343-5496

Savonia-ammattikorkeakoulun julkaisusarja 2/2017

Kustantaja: Savonia-ammattikorkeakoulu

Taitto: Tapio Aalto

SISÄLLYS

Johanna Kantala ja Salla Willman, Savonia-ammattikorkeakoulu Oy

1 Digioppeja – digitalisaation mahdollisuudet	4
2 Laki ja valvonta – elintarvikelaki ja –hankinnat	9
3 Laki ja valvonta – petokset ja niiden ehkäisy	13

Laura Männistö ja Petra Rautio, Makery Oy

4 Vienti veturiksi -rinnakkaisohjelman yhteenveto	16
5 Elintarviketalous 4.0 – yhteenveto VTT:n visiosta	22

1

DIGIOPPEJA – DIGITALISAATION MAHDOLLISUUDET

Digitalisaatio muuttaa paitsi elintarvikeketjua, myös alaa kokonaisuudessaan. Elintarvikepäivillä digitalisaation mahdollisuuksista ruokaketjun eri osa-alueilla luennoimassa oli mm. Luonnonvarakeskus Luke, RaisioAgro Oy, Apetit, GS1 System sekä Atos.^[1,2] Digitalisaatio ja kehittyvä teknologia antavat paitsi tuottajille, myös kuluttajille avaimet terveellisyden tavoitteluun. Aiheesta luennoi Spectral Engines.

Luonnonvarakeskus Luken esittelemässä *Innovatiivinen elintarvikeketju* -ohjelman visiossa vuodelle 2030 nostetaan esille tarve läpinäkyvälle, tietoon perustuvalla ruokajärjestelmällä. Visiossa suomalaiset syövät kotimaista kestävästi ja eettisesti tuotettua maukasta, terveellistä ja turvallista ruokaa. Kuluttajat pystyvät tekemään tietoisia valintoja, ja koordinoitu ja korkeatasoinen tutkimus sekä innovointi tukevat kasvua ja kehitystä. Luken mukaan digitalisaatio mahdollistaa tiedon jakamisen laajempaan yhteisöön ja monimutkaisten asioiden suunnittelun, johtamisen ja seurannan reaaliaikaisesti. Alkutuotanto siirtyy käsin tehdystä automatisoituun.^[3] Myös Maa- ja metsätalousministeriön ruokapoliittisessa selonteossa otetaan kantaa digitalisaation tuomiin mahdollisuuksiin niin alkutuotannossa kuin muissa ruokajärjestelmän osa-alueilla. Selonteko on Luken ennustuksen kanssa samoilla linjoilla ja sen mukaan digitalisaatio mahdollistaa mm. maatalousyrittäjien uudenlaisen keskinäisen verkostoitumisen, täysin uusien palvelukonseptien kehityksen ruoan ympärille ja erilaisten älyteknologioiden liittämisen ruokailutilanteeseen. Uusia tuottaja-kuluttaja -malleja syntyy myös, kun osa kuluttajista ryhtyy globalisaation vastapainoksi suosimaan lokalisaatiota.^[4] Teknologian tutkimuskeskus VTT on myös luonut oman visionsa tulevaisuuden ruokatuotannosta, jonka mukaan digitalisaation ja kehittyvän teknologian avulla voidaan luoda uudenlaisia palveluita. Visio ennakoii elintarvikeketjusta muodostuvan verkostomainen ympäristö, jonka keskiössä on kuluttaja.^[5]

Elintarvikepäivillä RaisioAgro Oy esitteli omakohtaisen case-esimerkinsä digitalisaation hyödyistä kalataloudessa. Yritys on ottanut käyttöönsä OPTI-ruokintakonseptin, jossa kasvatuksen loppuvaiheessa siirytään rehuun, jossa kasviöljy on korvattu kalaöljyllä. Tätä käytetään mm. Benella-kirjolohen kasvatuksessa. Käytössä on myös pilvipalvelu- ja älypuhelinsovellus *Kasvuvoimat*[®], joka kasvatusallakohtaisesti kertoo mm. ruokinta-annoksen sekä kalojen kasvun.^[6] GS1 System

luennoi omalla puheenvuorollaan *Golli*-palvelustaan, joka keskitetysti tarjoaa sähköisen tilauksen, toimituksen sekä laskun. Se auttaa elintarvikealan toimijaa nousemaan houkuttelevammaksi, sillä tuotteet saadaan tuoreempina kaupan hyllyyn, tuotteiden ja toimitusten jäljitettävyyden paranevat, jakelukanavien laajentaminen mahdollistuu sekä myyntiin jää enemmän aikaa.^[7] McKinsey&Companyn julkaisemassa artikkelissa esitellään myös neljän case-esimerkin kautta, kuinka erilaisilla digiratkaisuilla on parannettu (suur)yrityksen suorituskykyä ja kasvatettu kapasiteettia.^[8]

Mtech Digital Solutions Oy (ent. Suomen Maatalouden Laskentakeskus Oy) on julkaissut digitalisaation mahdollisuuksista oppaan, jossa eritellään seitsemän mahdollisuutta elintarvikeketjun eri osa-alueille. Nämä mahdollisuudet myötäilevät paljon muidenkin esittelemiä hyötyjä, jotka ovat:

1. Jäljitettävyyden
2. Läpinäkyvyys
3. Ympäristöystävällisyys
4. Automaatio
5. Ruoan brändäys
6. Kylmäketjut
7. Tuotantoeläinten hyvinvointi ja viljan laatu.

Oppaassa digitalisaation kerrotaan ylipäätään nopeuttavan ja tehostavan koko elintarvikeketjua, sillä tuotteet saadaan markkinoille aiempaa nopeammin.^[9]

Euroopan Komissio kertoo verkkosivuillaan Suomalaisen Startup-yritys Spectral Engines Oy:n saaneen päävoiton EU:n Horizon Prize-kilpailussa maaliskuun lopulla. Kasvavien ruokaperäisten terveysongelmien (esim. allergiat, ylipaino, diabetes, SV-taudit) vuoksi Food Scanner -kilpailun tavoitteena oli kehittää ruuansainnin mittaamiseen ja analysointiin mahdollistava edullinen mobiiliratkaisu, joka ei häiritse käyttäjää. Prototyyppi toimii lähi-infrapuna spektroskopiaa sekä Bluetooth-yhteyttä mobiililaitteeseen ja datayhteyttä pilvipalveluun hyödyntäen. Sillä voidaan hyvin tarkasti mitata rasvoja, proteiineja, sokeria sekä kokonaisenergiaa elintarvikkeista.^[10] VTT Ventures on yksi Spectral Enginesin rahoittajista ja yrityksen teknologia perustuu VTT:llä kehitettyyn optiseen sensoriteknologiaan, kertoo VTT verkkosivuillaan.^[11] Spectral Engines olikin Elintarvikepäivillä luennoimassa

digitalisaation terveysaspektista elintarvikealaan liittyen. Esityksessään se ennusti älykkäiden sensorien johtavan älyteollisuuteen, -maatalouteen sekä -koteihin. Kysymyksenä heräteltiin, johtavatko nämä kolme asiaa älykkäisiin ihmisiin.^[12]

Digitalisaation suurimmiksi kompastuskiviksi koetaan osaamiseen ja organisaatioon liittyvät asiat.^[3] Tuotannon automatisointi, uudet jakelukanavat tai digitaaliset markkinointipaikat voivatkin tuntua suurilta askeleilta. Yritysten olisi kuitenkin hyvä valmistella toiminnalleen strategia, miten ja missä digitalisaation tarjoamia eri palveluita hyödynnetään ja uskaltaa rohkeasti käyttää niitä. Kyky muuttua on tulevaisuuden yrityksen tärkein kilpailuetu.

Lähteet:

[1] Helminen, L. 2017. *Porkkana digipalveluksi*. Apetit Oyj. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017

[2] Groenenboom, D. 2017. *Digital disruption*. Atos. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017

[3] Latvala, T. 2017. *Digitalisaatio muuttaa ruokaketjua: hyppää mukaan, kehity ja uudistu*. Luonnonvarakeskus (Luke). Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017

[4] Maa- ja metsätalousministeriö. *Ruoka 2030: Suomi-ruokaa meille ja maailmalle. Valtionneuvoston selonteko ruokapolitiikan linjauksista vuoteen 2030*. Selonteko. Verkkojulkaisu. [Viitattu 4.4.2017] Saatavilla: <http://mmm.fi/documents/1410837/1923148/Ruokapoliittinen+selonteko+Ruoka2030/d576b315-41fe-4e9d-9d02-8462c5ae5895>

[5] Poutanen, K., Nordlund, E., Paasi, J., Vehmas, K., Åkerman, M. 2017. VTT Technical Research Centre of Finland Ltd. Food Economy 4.0. *VTT's Vision of an era of smart consumer-centric food production*. Verkkojulkaisu. [Viitattu 4.4.2017]. Saatavilla: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/visions/2017/V10.pdf>

[6] Aronen, I. 2017. *Mitä yhteistä on Benellalla ja digitalisaatiolla?* RaisioAgro Oy. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017

[7] Santamäki, E. 2017. *Hyvä peruna ei parane digitalisaatiolla. Tarinoita pelloilta ja panimoista*. GS1 Finland Oy. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017

[8] Benavides, L., Salguero, J., Lefort, F., Hollander, M. 2017. *CPG Manufacturers need a comprehensive strategy for digitalization*. McKinsey&Company. Artikkel. [Viitattu 10.5.2017]. Saatavilla: <http://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/cpg-manufacturers-need-a-comprehensive-strategy-for-digitalization>

[9] Laak, M., Taina, J. 2017. *Elintarvikeketjun digitalisaatio : 7 mahdollisuutta*. Mtech Digital Solutions. Verkkojulkaisu. [Viitattu 8.5.2017]. Saatavilla: <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2190886/Oppaat/Elintarvikeketjun%20digitalisaatio%207%20mahdollisuutta%20final.pdf?t=1494230367688>

[10] European Commission. 2017. *Food Scanner – €1 million*. European Commission. Research & Innovation. Horizon Prizes. The Prizes. Food Scanner. Artikkele. [Viitattu 8.5.2017]. Saatavilla: <http://ec.europa.eu/research/horizonprize/index.cfm?prize=food-scanner>

[11] Teknologian Tutkimuskeskus VTT Oy. 2017. *Suomalaiselle Spectral Engines -yritykselle EU:n Food Scanner -kilvan päävoitto*. Teknologian Tutkimuskeskus VTT Oy. Verkkosivu. [Viitattu 8.5.]. Saatavilla: <http://www.vtt.fi/medialle/uutiset/suomalaiselle-spectral-engines-yritykselle-eu-n-food-scanner-kilvan-p%C3%A4%C3%A4voitto>

[12] Antila, J. 2017. *Uudet teknologiat ja digitalisaatio – kuluttajan mahdollisuus parempaan terveyteen?* Spectral Engines. Elintarvikpäivän 2017 luento. 16.5.2017

2

LAKI JA VALVONTA – ELINTARVIKELAKI JA -HANKINNAT

Elintarvikepäivät 2017 käsittelivät yhdessä ohjelmakokonaisuudessaan elintarvikelain uudistuksia ja elintarvikehankintoihin liittyviä kriteereitä sekä uutta hankintalakia. Aiheista luennoi mm. Maa- ja metsätalousministeriö, EkoCentria ja Julkisten hankintojen neuvontayksikkö.

Elintarvikelaki ei ole kovinkaan vanha, mutta sitä on reilun kymmenen vuoden olomassalonsa aikana muutettu jo noin 20 kertaa. Elintarvikelain toimivuutta koskevan kyselyn perusteella elintarvikelakia päätettiin uudistaa kokonaisuudessaan, jotta se vastaisi mahdollisimman hyvin tulevaisuuden toimintaympäristöjen vaatimuksiin. Uudistamistarpeita löytyy esimerkiksi etämyynnin, petoksien, viennin ja valvontamaksujen osalta. Tavoitteena on elintarviketurvallisuuksa vaarantamatta keventää toimijoiden ja valvontaviranomaisten hallinnollista taakkaa. Uudistus valmistellaan virkatyönä ja lähtee lausuntokierrokselle vuoden 2018 alkupuolella. Voimaan lain tulisi astua vuonna 2019.^[1]

Julkisten hankintojen neuvontayksikön esitys käsitteli Elintarvikepäivillä elintarvikehankintoja julkisella sektorilla. Julkisen sektorin on kilpailutettava hankintansa avoimesti ja syrjimättömästi, kun hankinnan arvo ylittää laissa määrätyn kynnyksarvon (tavarat ja palvelut 60 000 €, muut erityiset palvelut, kuten ruoka- ja ateriapalvelut 300 000 €). Vanhan hankintalain mukaan tarjouksen valintaperusteita oli kaksi, halvin hinta ja kokonaistaloudellinen edullisuus, mutta uuden lain mukaan valintaperusteena hankintayksikön tulee käyttää aina vain kokonaistaloudellista edullisuutta (hinta-laatusuhde). Uusi hankintalaki tavoittelee muutoksillaan pk-yritysten osallistumismahdollisuuksien parantamista, hankintojen laadun parantamista, ympäristö- ja sosiaalisten näkökohtien huomioimisen tehostamista sekä innovaatioiden edistämistä. Esityksessä esiteltiin myös uuden hankintalain työkaluja vastuullisiin elintarvikehankintoihin, kuten markkinakartoitukset, tarjoajan osallistaminen hankinnan valmisteluun tai hankintasopimuksen jakaminen osiin. Hankintayksiköt voivat myös vaatia tarjoajalta ympäristö- tai muita merkkejä, varata hankintojaan työkeskuksille tai poissulkea tarjoajia, mikäli he ovat rikkonut ympäristö-, sosiaali- ja työoikeudellisia velvoitteitaan.^[2,3]

Elintarvikehankintoihin liittyvistä vähimmäisvaatimuksista sekä vertailukriteereistä kertoi EkoCentria, joka on myös valmistellut oppaita apuvälineeksi elintarvikkeiden hankintoihin tarjouspyyntöjen tekijöille ja elintarvikehankinnoista vastaaville. Oppaan mukaan tarjoajalle voidaan esittää soveltuvuusvaatimuksia, jotka tulee täyttää, jotta tarjoaja hyväksytään. Myös hankittavalle tuotteelle voidaan asettaa vähimmäisvaatimuksia, jotka on täytettävä tai tarjous voidaan hylätä.^[4,5,6] Julkishallinnolle, yrityksille, kunnille ja kuluttajille palveluja tarjoava asiantuntijayritys Motiva on myös julkaissut oppaan vastuullisesti tuotettujen elintarvikkeiden hankinnan tueksi.^[7, 8]

Yritysten tulee huomioida, että 13.12.2016 alkaen ravintoarvomerkinnät tuotteissa on käytännössä pakollisia. Eviran verkkosivuilta ladattavissa oleva ravitsemus- ja terveysväiteopas alan toimijoille antaa tarkempia ohjeita toimintaan.^[9] Eviran verkkosivut sekä heidän sivuiltaan ladattavissa oleva ”*Elintarviketieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille* ’Pakkausmerkintäopas’” antavat myös ohjeita, mitä pakkausmerkinnöissä yritysten on hyvä ottaa huomioon.^[10,11] Myös Oiva-arviointiohjeita päivitettiin 1.1.2017 alkaen ja Eviran verkkosivuilta saatava ohjeesta ”*Elintarvikevalvontatietojen Oiva-julkistamisjärjestelmä*” löytyy tarkemmin tietoa.^[12]

Lähteet:

[1] Haikonen, A. 2017. *Elintarvikelaki uudistetaan – miksi, mitä, kuka?* Maa- ja metsätalousministeriö, ruokaosasto. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017.

[2] Törnroos, J. 2017. *Elintarvikehankinnat ja uusi elintarvikelaki*. Julkisten hankintojen neuvontayksikkö. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017.

[3] Julkisten hankintojen neuvontayksikkö. 2017. *Kynnysarvot. Mitä on julkinen hankinta*. Julkisten hankintojen neuvontayksikkö. Verkkosivu. [Viitattu 19.5.2017]. Saatavilla: <http://www.hankinnat.fi/fi/mika-julkinen-hankinta/kynnysarvot>

[4] Väänänen, S. 2017. *Vähimmäisvaatimuksista ja kriteereistä apua kotimaiseen hankintaan*. EkoCentria. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017.

[5] EkoCentria. *Elintarvikkeiden hankintaopas*. PDF. [Viitattu 5.5.2017]. Saatavilla: http://www.ekocentria.fi/resources/public//Aineistot/lahiruoka_hankintaopas2017ebook.pdf

[6] EkoCentria. *Lisää lähiruokaa julkisten keittiöiden asiakkaille- ohjeita ja perusteluja hankintoihin*. PDF. [Viitattu 5.5.2017]. Saatavilla: http://ekocentria.fi/resources/public/sisaltokaruselli/lahiruokaopas2017_ebook.pdf

[7] Motiva. 2017. *Motiva: Opas vastuullisiin elintarvikehankintoihin – suosituksia vaatimuksiksi ja vertailukriteereiksi*. Verkkojulkaisu. [Viitattu 8.5.2017]. Saatavilla: http://www.motivanhankintapalvelu.fi/files/830/OVJE_kriteerit_KOKO_PAKETTI_20170316_final_2.pdf

[8] Maa- ja Metsätalousministeriö. 2017. *Vastuullinen ruokaketju*. Vastuualueet. Ruoka ja maatalous. Maa- ja Metsätalousministeriö. Verkkosivu. [Viitattu 8.5.2017]. Saatavilla: <http://mmm.fi/ruoka>

[9] Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. 2014. *Ravitsemus- ja terveysväiteopas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille*. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. Verkkosivu. [Viitattu 29.5.2017]. Saatavilla: <https://www.evira.fi/tietoa-evilasta/julkaisut/elintarvikkeet/>

oppaat/ravitsemus--ja-terveysvaiteopas-elintarvikevalvojille-ja-elintarvikealan-toimijoille

[10] Elintarviketurvallisuuskeskus Evira. 2017. *Yleiset pakkausmerkinnät*. Etusivu. Elintarvikkeet. Valmistus ja myynti. Elintarvikkeista annettavat tiedot. Pakkausmerkinnät. Verkkosivu. [Viitattu 29.5.2017]. Saatavilla: <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/valmistus-ja-myynti-elintarvikkeista-annettavat-tiedot/pakkausmerkinnat/>

[11] Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. 2015. *Elintarviketieto-opas elintarvikevalvojille ja elintarvikealan toimijoille ”Pakkausmerkintäopas”*. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. Verkkosivu. [Viitattu 29.5.2017]. Saatavilla: <https://www.evira.fi/tietoa-evirasta/julkaisut/elintarvikkeet/oppaat/elintarviketieto-opas-elintarvikevalvojille-ja-elintarvikealan-toimijoille/>

[12] Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. 2017. *Elintarvikevalvontatietojen Oiva-julkistamisjärjestelmä*. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. PDF. [Viitattu 29.5.2017]. Saatavilla: <https://www.evira.fi/globalassets/tietoa-evirasta/lomakkeet-ja-ohjeet/elintarvikkeet/elintarvikehuoneistot/elintarvikevalvontatietojen-oiva-julkaisujarjestelma.pdf>

3

LAKI JA VALVONTA – PETOKSET JA NIIDEN EHKÄISY

Elintarvikepäivät 2017 käsittelivät yhdessä ohjelmakokonaisuudessaan elintarvikepetoksia, elintarvikeketjun rikollisuutta sekä niiden ehkäisymahdollisuuksia ja -keinoja. Aiheista luennoi mm. Elintarvike-turvallisuusvirasto Evira, Eurofins Scientific sekä Suomen Nestlé Oy.

Elintarvikkeiden väärentämisessä on hyvin harvoin kyse terveyden vahingoittamisesta tietoisesti, vaan lähes poikkeuksetta väärentämisellä tavoitellaan taloudellista etua. Elintarvikkeita väärennetään esimerkiksi lisäämällä tuotteeseen vettä, korvaamalla kallis raaka-aine halvemmalla tai ilmoittamalla virheellistä tietoa tuotesisällöstä tai alkuperämaasta. Väärennöksien suurimpia riskiryhmiä ovat oliiviöljy, hunaja ja mausteet. Vaikka elintarvikeväärennösten todentaminen muuttuu koko ajan haastavammaksi väärentäjien kekseliäisyyden myötä, tehokkaina analyysimenetelminä esimerkiksi alkuperän määrittämisessä toimii mm. uudet isotooppitekniikat. Alkuperän lisäksi elintarvikkeen aitoutta voidaan tutkia koostumuksen ja lajimäärityksen kautta.^[1,2]

EU:n määritelmä elintarvikepetokselle syntyy neljän operatiivisen kriteerin kautta:

1. EU:n elintarvikelain rikkominen,
2. Tahallisuus,
3. Taloudellinen hyöty, ja
4. Kuluttajien harhaanjohtaminen.

Mahdollisten elintarvikeväärennösten ja -petosten ehkäisemiseksi onkin muodostettu Euroopan Unionin monikansallinen *EU Food Fraud Network*, joka mahdollistaa tehokkaamman rajojen ylisen yhteistyötoiminnan ja avunannon. Tiedonsiirto potentiaalisista väärennöstapauksista on nopeaa työlle omistetun IT-työkalun (*the Administrative Assistance and Cooperation System, ACC*) avulla, ja vireillä on myös muita ehkäiseviä aloitteita, kuten koulutusta sekä uutta lainsäädäntöä virallista valvontaa koskien. Sääntöjä yhdenmukaistamalla pienennetään ruokaketjun varrella oleviin ihmisiin, eläimiin sekä kasveihin kohdistuvia riskejä.^[3,4] Maailman suurin ruoka- ja juomayhtiö Nestlé on myös julkaissut oman oppaansa elintarvikepetosten ehkäisemisen tueksi.^[5] Elintarvikepäivilläkin esitellyt tavoitteet petosten ehkäisyyn jakautuvat kolmeen osaan:

1. Tietoisuuden kasvattamiseen koko elintarvikeketjussa
2. Nestlén oma prosessikuvaus elintarvikepetosten ehkäisyyn, ”jaa hyviä käytäntöjä”, sekä
3. Petosten ehkäisysuunnitelmien kehittäminen.

Toiminnan läpinäkyvyys koko ketjun läpi tulee myös olemaan tulevaisuudessa hyvin tärkeässä roolissa. Kun ruoan alkuperä ja sen kulku eri toimijoita myöten on tiedossa, voidaan väärentämisriskiä pienentää huomattavasti.^[6]

Elintarvikepäivillä Elintarviketurvallisuusvirasto Eviran esityksessä nousi esiin, että Suomessa elintarvikeviranomaisten näkökulma elintarvikeketjun rikoksiin on perinteisesti ollut niin turvallisuuspainotteinen, että elintarvikerikollisuuden taloudellinen puoli jää mahdollisesti kokonaan huomaamatta. Näkökulmaa laajentamalla tutkintapyyntöjä viranomaisille tehtäisiin enemmän nimikkeellä rikos tai petos, jolloin suurempi osa tapauksista etenisi mahdollisesti tuomioihin asti. Tällä hetkellä elintarvikelainsäädännön tavoitteena on ehkäistä vilpilliset menettelyt, elintarvikkeiden väärentäminen ja kaikki muut menettelytavat, jotka voi johtaa kuluttajia harhaan.^[7] Suomessa elintarvikkeiden turvallisuuden valvomiseen on käytössä Eviran monivuotinen kansallinen valvontasuunnitelma (VASU). Se tehtiin varmistamaan elintarvikeketjun valvontaa koskevan lainsäädännön tehokas toimeenpano. Evira kertoo verkkosivuillaan valvontasuunnitelman tarjoavan valvontatietoa toimialan tutkimuslaitoksille, valvonnan yhteistyökumppaneille ja muille elintarvikeketjun toimijoille. Se ”toimii käsikirjana koko valvontahenkilöstölle koko ketjussa”.^[8]

Motiivi elintarvikepetokselle voi syntyä monista erinäisistä syistä, joista yksi on huijaamisen helppous. Yritykset voivat kuitenkin omalla aktiivisuudellaan pyrkiä ehkäisemään sitä pysymällä uteliaina ja kysymällä ”kuinka hyvin tiedän käyttämäni raaka-aineet, toimittajat tai toimitusketjut?”. Ainakin niiden alkuperä, nykyinen tila ja historia olisi syytä selvittää. Tärkeää on pitää myös oma toiminta läpinäkyvänä, sillä se auttaa tuotteen jäljitettävyyttä ja edesauttaa kuluttajaa tekemään vastuullisempia valintoja.

Lähteet:

[1] Laakso, P. 2017. *Aito vai väärennös? Isotooppitutkimus elintarvikkeiden aitouden todentamisessa*. Eurofins Scientific Finland Oy. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017.

[2] Kehittyvä elintarvike 1/2017. *Isotooppitekniikat paljastavat elintarvikeväärennöksiä*. Verkkojulkaisu. [Viitattu 4.4.2017] Saatavilla: <http://www.eurofins.fi/media/1230461/isotooppitekniikat-paljastavat-elintarvikevaeaerennoeksiae-kehittyvae-elintarvike-lehti-12017.pdf>

[3] European commission. Food safety. Food. Official controls and enforcement. Food fraud. Verkkosivu. [Viitattu 4.4.2017] Saatavilla: https://ec.europa.eu/food/safety/official_controls/food_fraud_en

[4] Selby, G. 2017. EU adopts rules to mitigate risks of fraud and strengthen health & safety. Food Ingredients First. Artikkel. [Viitattu 4.4.2017]. Saatavilla: http://www.foodingredientsfirst.com/News/EU-Adopts-Rules-to-Mitigate-Risks-of-Fraud-and-Strengthen-Health-Safety.html?section=Regulatory%20News&tracking=Regulatory%20News&article_type=article

[5] Nestec Ltd. 2016. *Food Fraud Prevention. Economically-motivated adulteration*. Verkkojulkaisu. [Viitattu: 4.4.2017]. Saatavilla: <http://www.nestle.com/asset-library/documents/library/documents/suppliers/food-fraud-prevention.pdf>

[6] Luhtasela, U. 2017. *Elintarvikepetokset osana yritysten arkea – Miten niitä voisi ennaltaehkäistä?* Nestlé Corporate Quality Management. Elintarvikepäivän 2017 luento 16.5.2017.

[7] Brotherus, H. 2017. *Ajankohtaiskatsaus elintarvikeketjun rikollisuuteen ja sen torjuntatoimiin Suomessa ja muualla*. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017.

[8] Elintarviketurvallisuuskeskus Evira. Tietoa Evirasta. Esittely. Toiminta. Valvonta. Suunnitelmat ja ohjelmat. Elintarvikeketjun monivuotinen kansallinen valvontasuunnitelma. Verkkosivu. [Viitattu 4.4.2017]. Saatavilla: <https://www.evira.fi/tietoa-evirasta/esittely/toiminta/valvonta/suunnitelmat-ja-ohjelmat/elintarvikeketjun-monivuotinen-kansallinen-valvontasuunnitelma/>

4

Vienti veturiksi -rinnakkaisohjelman yhteenveto

Viennistä puhutaan paljon ja monet yritykset suuntaavat tai suunnittelevat kansainvälisille markkinoille menemistä, sillä kansainväliset markkinat tarjoavat paremmat ja laajemmat mahdollisuudet yrityksen kasvulle. Kansainvälistyminen vaatii yritykseltä kuitenkin erilaisia resursseja ja investointeja, joten ilman kunnollista ja perusteellista valmistautumista ulkomaille ei kannata lähteä. Vuoden 2017 Elintarvikpäivässä yksi rinnakkaisohjelma keskittyi vientiin ja päivän aikana keskusteltiin vientiin valmistautumisesta, vientiin liittyvistä haasteista sekä suomalaisten tuotteiden brändämisestä. Päivän puheenvuoroissa myös pohdittiin, että viennin sijaan voisi puhua ennemmin kansainvälistymisestä.

Elintarvikpäivän paneelikeskustelussa elintarvikealan eri asiantuntijat pohtivat viennin menestystekijöitä ja sitä, millaisiin haasteisiin yritysten tulisi varautua suunnitellessaan kansainvälistymistä. Ennen viennin aloittamista perusasioiden tulee olla kunnossa. Ulkomailta menestyminen edellyttää, että yritysjohto on sitoutunut kansainvälistymiseen, sillä vientiin lähtemiseen tarvitaan tietoa, kontakteja, resursseja, sitoutumista, riskinottoa, asennetta ja pitkäjänteisyyttä. Ennen viennin aloittamista yrityksen tulee tehdä perusteelliset pohjatytöt, joihin kuuluu markkinakartoituksen tekeminen, kohdemaasta päättäminen ja elintarvikviennin edellytysten selvittäminen. Markkinakartoituksen tarkoituksena on perehtyä huolellisesti potentiaalisten kohdemaiden markkinatilanteeseen: millaisia tuotteita ja kilpailijoita sieltä löytyy ja millaisilla argumenteilla tuotetta kannattaisi kyseiseen maahan viedä.^[1, Wrang] Paneelikeskustelijoiden mielestä kohdemaan kuluttajien ja markkinoiden tunteminen ovat oleellisia tietoja, jotta yritys osaa lähteä oikeille markkinoille oikeanlaisella tuotteella, joka vastaa asiakkaiden tarpeisiin. Yrityksen tulee kuunnella huolella asiakasta, oli se sitten maahantuoja, kauppa tai kuluttaja.^[1]

Vientiprosessi tulisi käynnistää hyvissä ajoin. *Food from Finland* -ohjelman toimialajohtaja Esa Wrang kertoi Finpron pitävän omana nyrkisääntönä sitä, että ensimmäisistä neuvotteluista menee tyypillisesti vähintään 18 kuukautta siihen, että tuote on kaupan hyllyillä.^[1, Wrang] Elintarviketurvallisuusvirasto Evira suosittelee, että vientiä suunnittelevat yritykset olisivat yhteydessä viranomaisiin mahdollisimman var-

haisessa vaiheessa, sillä vietävä tuote vaikuttaa paljon siihen, millaisia vaatimuksia tuotteelle asetetaan ja käsittelyajat voivat olla hyvinkin pitkiä, etenkin jos vaaditaan niin sanottua maaselvitystä. Elintarvike-turvallisuusvirasto Eviralla on vientiä varten useita eri tiimejä, joihin voi ottaa yhteyttä vientiin liittyvissä asioissa. Eviralta löytyy yhteys-henkilöitä eri kohdemaita varten, sen lisäksi Eviralla on myös pk-yri-tyksiä varten oma vientineuvontatiimi, jonka tavoittaa sähköpostilla pk-vienti@evira.fi.^[2]

Eläinperäisille tuotteille on asetettu enemmän säätelyä ja kaupan esteitä kuin kasvipärisille tuotteille, joiden kansainvälinen kauppa on laajasti standardoitua (pl. Kiina). Eläinperäiset tuotteet asettavat tiukemmat vaatimukset, koska niihin liittyy enemmän turvallisuusriskejä. Yri-tyksen kannattaakin jo alkuvaiheessa selvittää, millaisia vaatimuksia tuotteelle asetetaan, sillä yrityksen tulee huolehtia, että tuotteen laatu täyttää sekä kotimaan että kohdemaan asettamat vaatimukset. Tuotteen lisäksi kohdema voi asettaa vaatimuksia myös tuotannolle ja tuotan-totilojen rakenteille. Eläinperäisten tuotteiden markkinoillepääsy voi olla joko helppo, mutkikas tai vaikea, mutta kaikissa vaihtoehdoissa vaaditaan aina sopimusta eläinlääkintätodistuksesta. Yksinkertaisim-millaan kohdemaan markkinoille pääseminen edellyttää eläinlääkin-tätodistuksen lisäksi kotimaan ja EU:n lainsäädännön noudattamista. Hieman mutkikkaammassa tapauksissa markkinoillepääsy edellyttää myös viranomaisilta toimia (ns. maaselvitys) ja vaikeissa tapauksissa markkinoillepääsy edellyttää viranomaisten lisäksi toimia myös elin-keinolta, eli tuote, tuotanto ja toimitilat tulee sopeuttaa vastaamaan kohdemaan vaatimuksia. Markkinoillepääsyn jälkeen tulee huolehtia, että vietävä tuote täyttää aina todistuksen ehdot esimerkiksi eläintau-tien osalta. Lisäksi toiminnan tulee olla aina EU:n ja kansallisen lain-säädännön mukaista ja tuotteen tulee aina täyttää myös kohdemaan mahdollisesti asettamat lisävaatimukset.^[2]

Markkinakartoituksen ja vientiedellytysten selvittämisen lisäksi on tärkeää lähteä rakentamaan hyvissä ajoin verkostoja kohdemaahan. Riskien välttämiseksi yritysten kannattaisi asioida vain oman ver-koston luotettujen yhteyshenkilöiden kanssa. Suomalaisten yritysten kannattaisi toimialasta riippumatta tehdä yhteistyötä kansainvälisty-misessä, sillä suurimmatkin suomalaiset elintarvikealan yritykset ovat kansainvälisesti mitattuina pieniä ja vaikka yritykset olisivat kilpaili-joita Suomessa, on tilanne toinen kansainvälisillä markkinoilla. Esi-merkiksi Hartwall ja Sinebrychoff, jotka ovat Suomessa kilpailijoita,

ovat olleet yhteisellä vientimatalla Hongkongissa. Yhteistyö säästää resursseja esimerkiksi myynnissä, markkinoinnissa ja asiakastapaamisissa. Yhteistyötä kannattaisi hyödyntää myös osallistumalla esimerkiksi vientirenkaisuun ja antamalla vertaistukea muille yrityksille.^[1]

Hyvä tuote ei yksinään riitä vientimarkkinoilla menestymiseen, vaan tuote tulee brändätä kohdemaata varten. Tuotteella on oltava selkeän brändin lisäksi selkeä arvolupaus ja viesti^[3]. Tuotteen, tuoteominaisuuksien, pakkauksen, designin, visuaalisen ilmeen ja markkinoinnin tulisi tukea toisiaan. Graafisen suunnittelun medianomi Salokannel kertoi co-design -prosessista, joka tuo tuotteiden valmistajat, asiakkaat ja tuotekehityksen ammattilaiset yhteen miettimään, miten kehitetään ja viedään tuote sellaiseen kohdemaahan, jonka visuaalinen kieli ja kulttuuri poikkeavat omastamme. Eri osaamisalueiden yhdistäminen pohjautuu asiakas- ja käyttäjälähtöisyyteen. Käyttäjälähtöinen design lähtee siitä perusajatuksesta, että tuotteen käyttäjät 'omistavat' brändin, eli tuotteet ja palvelut. Brändin arvo muodostuu käyttäjällä, ei tuotteen/palvelun tuotannossa. Kaupallistamisen ydinkysymys onkin, miten vaikuttaa tiedostettuun ja tiedostamattomaan ostopäätöksen syntyyn. Designilla tehdään tuotteista ja palveluista käyttäjille ajankohtaisia ja merkityksellisiä.^[4]

Suomalaisilla tuotteilla on paljon argumentteja, joita kannattaisi hyödyntää tuotteiden markkinoinnissa. Suomen maantieteellinen sijainti, erinomainen eläintautitilanne (esimerkiksi afrikkalaista sikaruttoa ja korkea patogeenistä lintuinfluenssa ei esiinny Suomessa), eläinten hyvinvointi, puhdas vesi, kansalliset valvontaohjelmat, läpinäkyvä valvonta, antibioottien vastuullinen käyttö ja hygieniapassi-järjestelmä ovat asioita, joita kannattaisi tuoda esille tuoteominaisuuksien lisäksi.^[2] Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen EFSA on todennut, että tutkimusten perusteella suomalainen ruoka on Euroopan puhtainta ja ruoka sisältää vain vähän torjunta-ainejäämiä.^[5] Vierasesi-
neiden esiintyvyys suomalaisissa elintarvikkeissa on myös erittäin alhaista. Monissa tuotteissa on jo valmiiksi myyntiargumentteja, jotka lisäävät tuotteen arvoa. Tällaisia arvoa lisääviä argumentteja ovat esimerkiksi laktoosittomuus, GM-vapaus, korkea proteiinipitoisuus, paikallisuus ja gluteenittomuus.^[2] Suomalaisten elintarvikeyritysten tulisi fokuoittaa, koska pienten volyyymien ja korkeampien kustannusten takia suomalaiset yritykset eivät voi kilpailla kansainvälisillä markkinoilla massatuotteilla. Suomalaisten yritysten kannattaa myös muistaa, että Suomessa pienen markkina-alueen *niche*-tuotteet, kuten

luomu- tai *free from*-tuotteet, voivat olla kansainvälisillä markkinoilla huomattavasti isomman kohderyhmän tuotteita.^[1]

Brändin rakentamisessa kohdemaata varten voi hyödyntää myös uudenlaisia keinoja, kuten erilaisia kilpailuja ja yhteistyöprojekteja. Markkinoinnin dosentti ja brändiasiantuntija Kirsti Lindberg-Repo kertoi *Design Finland 100* -projektista, jonka yhtenä osana järjestettiin kilpailu, jossa 250 kaakkoisaasialaista opiskelijaa loi *go to market* -strategioita erilaisille suomalaisille tuotteille. Kilpailussa opiskelijoiden tuli miettiä, miten ja millaisilla argumenteilla erilaisia suomalaisia tuotteita kannattaisi brändätä Aasiassa. Opiskelijat toivat töissään esille monia asioita, joita suomalaisten yritysten kannattaisi hyödyntää brändäämisessä ja markkinoinnissa. Elintarvikkeiden jalostusastetta tulisi nostaa ja niissä tulisi tuoda esille suomalaista designia, sillä se vetoaa Aasiassa ja siitä ollaan valmiita maksamaan. Aasialaiset arvostavat puhtaita raaka-aineita ja esimerkiksi luomutuotteet ovat suosittuja, lisäksi aasialaiset ovat entistä tietoisempia ruoan terveysvaikutuksista. Aasialaiset arvostavat myös autenttisuutta ja aitoja elämyksiä. Kuluttajille pitää kertoa esimerkiksi innovaatioista, puhtaista tai perinteisistä tuotantoprosesseista ja raaka-aineiden, kuten esimerkiksi kauran ja marjojen, hyödyistä. Terveystietoisuudesta huolimatta myös makeisilla on oma sijansa ja Aasiassa makeisia sekä herkkuja ostetaan paljon lahjoiksi, joten myös tuotteiden pakkauksiin tulee panostaa. Aasialaiset haluavat olla mukana erilaisissa ajankohtaisissa ilmiöissä ja siksi perinteisten markkinointikanavien lisäksi Aasiassa kannattaisi hyödyntää myös blogi-toimistoja ja Instagramia, jotka kannattaa ottaa mukaan markkinointiin jo ennen kuin tuote on markkinoilla. Kilpailuun osallistuneet opiskelijat pitivät Singaporea, Malesiaa ja Thaimaata Kaakkois-Aasian potentiaalisimpina vientimaina suomalaisille tuotteille. Näissä maissa asuu paljon alle 40-vuotiaita, hyvin toimeentulevia kuluttajia.^[6]

Siirryttäessä kansainvälisille markkinoille yritysten tulisi muiden selvitettävien asioiden lisäksi perehtyä myös brändin ja sen elementtien suojaamiseen ja toisaalta selvittää, ovatko kyseiset elementit kohdemaassa jo jonkun muun yrityksen käytössä. Brändin suojaamista varten yritys voi hakea tavaramerkkiä, joka on ainoa keino suojata sekä saada yksinoikeus brändiin ja sen elementteihin. Tavaramerkki voi olla esimerkiksi sana, kuvio, lause tai niiden yhdistelmä, jonka avulla tavarat tai palvelut voidaan yhdistää niiden liikkeellelaskijaan. Tavaramerkin haltijalla on yksinoikeus merkin käyttöön, eli merkin haltija voi kieltää muita käyttämästä merkkiään tai siihen sekoitettavissa olevaa toista

merkkiä. Tavaramerkkioikeudet ovat maantieteellisiä oikeuksia ja on suositeltavaa hakea suojaus ainakin yrityksen tärkeimmille markkina-alueille sekä maihin, jossa yrityksellä on valmistustoimintaa. Ennen tavaramerkin käytön aloittamista yrityksen tulee tarkistaa, ettei oma tavaramerkki loukkaa jonkun muun yrityksen aikaisempia oikeuksia. Kun tavaramerkki on myönnetty, on yrityksen oleellista muistaa valvoa, ettei kukaan loukkaa brändiä tai siihen liittyviä oikeuksia. Yrityksillä on käytössä erilaisia oikeuskeinoja, mikäli esimerkiksi tavaramerkkiin tai verkkotunnukseen kohdistuu loukkauksia. Brändiin kohdistuvia loukkauksia voivat olla esimerkiksi sekaannusta aiheuttavan tavaramerkin tai toiminimen käyttäminen, tavaramerkin sisällyttäminen verkkotunnukseen, kuvien ym. luvaton käyttö tai suojatun muodon jäljittely. Valvonta on yrityksen vastuulla ja jos yritys on passiivinen eikä puutu havaitsemiinsa loukkauksiin, voi yritys menettää oikeuden tavaramerkkiinsä tai verkkotunnuksiinsa, jolloin muut yritykset voivat käyttää niitä ilman, että yrityksellä olisi enää oikeutta kieltää niiden käyttöä.^[7]

Lähteet:

[1] *Viennin menestystekijät*. 2017. Elintarvikepäivän 2017 paneelikeskustelu. 16.5.2017. Osallistujat Timo Hansio (Lidl Suomi Ky), Csaba Jansik (Luonnonvarakeskus), Heikki Juutinen (Elintarviketeollisuusliitto ry), Veijo Meriläinen (GIRA, Consultancy and Research), Esa Wrang (Finpro Oy).

[2] Ninios, T. 2017. *Turvallista ruokaa Suomesta maailmalle*. Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017. Kaikkien Eviran viennin asiantuntijoiden yhteystiedot löytyvät sivulta: <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/tuonti-ja-vienti/vienti-eun-ulko-puolelle-uudet-sivut/eviran-vientitiimi-palveluksessasi/asiantuntijamme/>

[3] Heiskanen, R. 26.4.2014. *Asiantuntija: Suomalaisfirmoilta puuttuu selkeä viesti*. Helsingin Sanomat. Artikkel. [Viitattu 5.5.2017]. Saatavilla: <http://www.hs.fi/talous/art-2000002756302.html>

[4] Salokannel, R. 2017. *Co-designilla vientiä*. 2017. Salokannel Ky. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017.

[5] Hotakainen, S. 24.4.2017. *Euroopan elintarviketurvallisuusvirasto: Suomalainen ruoka on Euroopan puhtainta*. EU-uutiset.fi. Artikkel. [Viitattu 10.5.2017]. Saatavilla: <https://eu-uutiset.fi/2017/04/24/euroopan-elintarviketurvallisuusvirasto-suomalainen-ruoka-on-euroopan-puhtainta/>

[6] Linderg-Repo, K. 2017. *Uudet keinot brändin rakentamiseen*. Brand Audit Group Oy. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017.

[7] Korpua, K., Tuominen, M. 2017. *Älä kehitä brändiä muiden hyödynnettäväksi*. Roschier Brands Asianajatoimisto Oy. Elintarvikepäivän 2017 luento. 16.5.2017.

5

Elintarviketalous 4.0 – yhteenveto VTT:n visiosta

Elämme globaalissa maailmassa, jossa erilaiset globaalit trendit ja haasteet vaikuttavat myös suomalaisiin yrityksiin ja ruoantuotantoon. Vuoteen 2050 mennessä ruoantarve maailmassa kasvaa 60 %. Väestönkasvun lisäksi elintapasairaudet, kaupungistuminen, ilmastonmuutos ja väestön ikääntyminen luovat omat haasteensa ruokatuotannolle. Myös yleiset trendit asettavat elintarviketuotannolle ja elintarvikkeille omat vaatimuksensa. Elintarvikkeisiin liittyviä megatrendejä ovat yksilöllistyminen, läpinäkyvyys, nautintohakuisuus, kestävyys, helppous, turvallisuus ja terveys sekä hyvinvointi. Teknologian tutkimuskeskus VTT loi vuonna 2016 oman vision tulevaisuuden ruokatuotannon aikakaudesta, joka on älykäs ja kuluttajakeskeinen. Visio on nimetty *Elintarviketalous 4.0* ja siinä on pyritty huomioimaan ruokatuotannon tulevat haasteet sekä yleiset trendit. VTT löysi asiantuntijaryhmän ja elintarviketoimialan yritysten edustajien kanssa kolme muutospolkua, jotka tarjoavat ratkaisuja ruoan tarjontaan liittyvän liiketoiminnan kehittämiseksi.

Muutospolku: massatuotannosta yksilöllisiin ratkaisuihin

Yksi merkittävä elintarvikeketjua ohjaava trendi on kuluttajien yksilöllistyminen ja sen myötä segmentoituminen yhä pienemmiksi ryhmiksi tarpeidensa, odotustensa ja arvojensa osalta. Kuluttajat haluavat yhä enenevässä määrin helppoa, terveellistä, turvallista, paikallista sekä kestävästi ja vastuullisesti tuotettua ruokaa. Haasteelliseksi tuotekehityksen tekee se, että kuluttajat arvottavat eri tekijöitä eri tavoin ja haluavat enenevässä määrin juuri itselleen sopivia, heille personoituja tuotteita. Kun perinteisessä elintarvikeketjussa kuluttaja on ollut viimeinen lenkki, joka hankkii ruuan siitä valikoimasta, mikä vähittäiskaupassa tai ravintolassa on tarjolla, *Elintarviketaloudessa 4.0* kuluttaja on ruokatuotannon keskiössä ja pystyy valitsemaan yksilöllistä ruokaa, joka tukee hänen omaa hyvinvointiaan ja eettistä arvopohjaansa. VTT:n visiossa yksilöllisiin ratkaisuihin kuuluvat myös arkea helpottavat toiminnot ja palvelut, joiden avulla kuluttajat voivat ylläpitää ja edistää syömisen ja ruokapalvelujen kautta henkistä ja fyysistä hyvinvointiaan. Yksi esimerkki yksilöllisestä ratkaisusta voisi olla sovelmus, joka seuraa päivän aikana esimerkiksi syötäviä ruokia, syömiseen kuluvaa aikaa sekä syömispaikkoja ja nämä tiedot voidaan yhdistää

aktiivisuusrannekkeeseen, jolloin saadaan kokonaisvaltaisempi kuva syömisen ja liikunnan suhteesta. Sovellus voisi antaa suosituksia ongelmakohtien korjaamiseen ja osaltaan varoittaa esimerkiksi liian pitkistä aterioväleistä.

Muutospolku: Keskittyneestä ketterään valmistukseen ja jakeluun

Verkkovälitteiset suorat kontaktit elintarvikeketjun eri osapuolten välillä sekä joustavat ja jopa liikuteltavat tuotantoyksiköt ja uudet valmistusteknologiat mahdollistavat tulevaisuudessa monipuolisemman roolin ruuantuotannossa sekä tuottajille että kuluttajille. Tärkeä tekijä tuotantoketjun ja jakelun muuttumisessa on siirtyminen massatuotannosta massakustomointiin, jolla voidaan vastata kuluttajien yhä enemmän yksilöllistyviin tarpeisiin. *Elintarviketaloudessa 4.0* kuluttajien arkea helpottavat ruuan jakelun ja saatavuuden lisäksi ruuan kulkua monitoroivat seurantatekniikat, joiden avulla kuluttaja voi varmistua siitä, että ruoka on turvallista syötäväksi, ja tullut sieltä, mistä sen on kerrottu tulevan. Elintarvikeketjun läpinäkyvyys ja vastuullisuuden osoittaminen nousevat merkittäviksi kilpailutekijöiksi.

Tulevaisuudessa erilaiset verkkoalustat tarjoavat yhteistyökanavan ja kauppapaikan tuottajille, jotka voivat valmistaa suoraan tilauksesta vaihtelevia eriä joko loppukulutuksen tai elintarviketeollisuuden tarpeisiin. Verkkofoorumeilla on myös mahdollisuus kerätä pieniltä hajautuneilta tuottajilta yksittäisiä eriä raaka-aineita tai puolijalosteita markkinoille. VTT:n visiossa verkkopohjaiset ratkaisut synnyttävät uudenlaisia malleja, joissa pientuottajat voivat saada yhteyden isompaan kuluttajajoukkoon, joka on hyödyllistä etenkin gluteenittomien ja luomutuotteiden kaltaisten erikoistuotteiden osalta. Vuorovaikutus lisää myös tuottajien ymmärrystä kuluttajien tarpeista, joka osaltaan mahdollistaa personoitujen vaihtoehtojen kehittämisen.

Muutospolku: Horisontaalisesta vertikaaliseen ruuantuotantoon

Ympäristökriisin seurauksena nykyisen ruuantuotannon on muututtava ja siksi globaalissa ruuantuotannossa on tulevaisuudessa nähtävissä iso murros kohti kasvispainotteisempaa ravitsemusta. Vastuullisuus ja lainsäädäntö ohjaavat elintarvikeketjua kehittymään kohti luontoa säästäviä, mutta samalla riittävästi ravintoa tuottavia ruuantuotanto- ja valmistusprosesseja. Kuluttajan kiinnostus kestävästi ja eettisesti tuotettuihin ruokiin kasvaa ja kasvisvaihtoehtojen lisäksi uudet ruuan

tuotantoteknologiat, hyönteistalous ja ruuan biotekninen tuotanto ovat nousussa. Nämä mahdollistavat ruuan tuottamisen siirtämisen horisontaalisista, paljon maapinta-alaa vaativista tuotantoteknologioista, vertikaalisiin, tehdasmaisiin ratkaisuihin, joissa ravinteiden hyötysuhde ruuan tuottamisessa on huomattavasti parempi.

Toinen tulevaisuuden elintarviketalouden toimintaympäristöä määrittävä trendi on voimistuva kaupungistuminen, jonka myötä myös kaupunkiviljely ja kaupunkiympäristössä tapahtuvan ruuan tuotanto tulevat kehittymään. Esimerkiksi hyönteistuotanto ja biotekninen ruuantuotanto voidaan toteuttaa myös kaupunkiympäristössä. VTT:n visiossa ruokatuotanto tapahtuukin myös entistä lähempänä kaupungeissa asuvia kuluttajia, pelloista riippumattomien tuotantoteknologioiden avulla. Erityisesti hävikittömyys ja korkeat hyötysuhteet ovat tärkeässä roolissa tulevaisuuden prosesseissa.

Koko VTT:n julkaisu saatavilla:

<http://www.vtt.fi/inf/pdf/visions/2017/V9.pdf>

ELINTARVIKEPÄIVÄ 2017 - RINNAKKAISOHJELMIEN KOONTI

Savonia-ammattikorkeakoulu Oy ja Makery Oy ovat koostaneet tämän julkaisun sisällön PIKESin hallinnoiman *Tulevaisuuden elintarvikkeet - kuluttajaosaaminen ja verkostot* -hankkeessa

Julkaisun sisältö käsittää Elintarvikepäivä 2017 rinnakkaisohjelmien koonnin.

