# Elintarvikeingredienttejä ympäri maailmaa

18.12.2023

Food Ingredients on maailmanlaajuisesti järjestettävä elintarvikealan raaka-aineiden ja innovaatioiden messutapahtuma, jonka osana järjestettiin Food Ingredients Europe -messut Frankfurtissa 28. – 30.11.2023. Tapahtuma on maailman johtavia tilaisuuksia raaka-aineiden ja ruokapalveluiden esittelylle ja kaupankäynnille. Yhteensä neljään valtavaan messuhalliin jaotellussa tapahtumassa teemat keskittyivät mm. raaka-aineisiin liittyviin innovaatioihin, kestävyyteen ja ravitsemukseen. Sadat eri yritykset houkuttelevat paikalle kymmeniätuhansia osallistujia ympäri maailmaa tutustumaan ruoka-alan uusimpiin trendeihin ja innovaatioihin.

Future Frami Food Lab -hankkeen tavoitteena on kehittää Etelä-Pohjanmaan alueesta johtavaa elintarviketeknologia- ja prosessiosaajaa sekä vahvistaa alueen asemaa Suomen ruokamaakuntana. Hankkeessa kehitetään kestäviä kasvi- ja eläinperäisiä elintarvikejärjestelmiä vastaamaan kansallisiin ja kansainvälisiin haasteisiin. Food Ingredients Europe -messut olivat vahva osa tätä kehitystä raaka-aineiden osalta. Messuilla kerätyn tiedon avulla saatiin parempi ymmärrys tämänhetkisiin elintarviketeollisuuden trendeihin.

Matkan tavoitteena oli yhteistyösuhteiden rakentaminen ruokasektorin maailmanlaajuisten ja kotimaisten ainetoimittajien ja TKI-toimijoiden kanssa. Tarpeena oli löytää uusia raaka-aineita, näytteitä, tuote- ja prosessiosaamisen jakamista, reseptejä sekä tulevaisuuden hankeyhteistyömahdollisuuksia. Erityisesti Future Frami Food Lab -hankkeen osalta kiinnostivat proteiinit ja muut eläinperäisiä raaka-aineita korvaavat ingredientit tulevan ruokalaboratorion laitteiston käytettäväksi. Laitevalmistajien osalta etsittiin uusia teknologioita, pilottimittakaavan testauslaitteita sekä uusia prosessointimenetelmiä. Samalla arvioitiin pilotointimittakaavan laiteinvestointien toteutettavuuden arviointia tulevan Future Frami Food Lab -

tilalaajennuksen osalta.

# Suuret ingredienttitoimittajat vahvasti esillä

Messujen suuria ingredienttitoimittajia olivat mm. Cargill, FrieslandCampina, Brenntag, Glatt, Beneo, ADM sekä Veos. Kaikilla näillä yrityksillä on laaja skaala erilaisia liha- ja kasvisingredienttejä ja -proteiinivalmisteita, joita pystyttäisiin hyödyntämään myös Frami Food Labissa suoritettavissa pilotoinneissa. Parmovo tarjosi mielenkiintoisia ratkaisuja kananmuniin liittyen, joissa on mahdollista saada kananmunaa kaikissa mahdollisissa muodoissa niin nesteenä kuin kuivattuna. Veprolta löytyi laaja skaala lihaan liittyviä erotettuja proteiini-ingredienttejä. Schalk-Muehlelta löytyi osaamista erikoisemmista proteiinien erotusmenetelmistä, kuten kurpistasta, hampusta, auringonkukasta sekä pellavasta.

Kuva 1. Messuvieraita oli liikenteessä erittäin hyvin koronavuosien jäljiltä (kuva: Joni Viitala).

Kestävyyshubissa Elsa Guadarrama oli edustamassa ProVeg Internationalia esityksellään ”Insights from the Smart Protein Project on consumer acceptance of plant-based foods”. Kymmenessä EU-maassa toteutettu kuluttajatutkimus tutki kuluttajien käyttäytymistä, tuotehyväksyntää sekä luottamusta kasviperäisiin lihankorvikkeisiin ja raaka-aineisiin. Tutkimuksen mukaan lihankulutus Euroopassa on vähentynyt ja 27 %

kuluttajista on fleksaajia, eli lisännyt lihaa korvaavia kasviperäisiä aterioita. Hinta on edelleen suurin tekijä olla siirtymättä kasvipohjaisempaan ruokavalioon. Kuluttajien tiedonhakumahdollisuuksia halutaan kehittää, sillä tällä hetkellä luotettavan tiedon löytäminen on hankalaa. Hallituksilta halutaan tiedonsaannin parantamista, läpinäkyvyyttä ja toimia esim. verotuksen keventämisessä kasvipohjaisemman ja ympäristöystävällisemmän ruokavalion kehittämiseksi. Ruokavalion osalta kuluttajien mielipiteissä on runsaasti polarisaatiota ja eniten kasvispainotteisen ruokavalion kannattajia löytyy koulutettujen kuluttajien keskuudesta.

Suomalaiset näytteilleasettajat olivat messuilla hyvin edustettuina. Business Finlandin esittelypiste oli heti ensimmäisen hallin toisen sisäänkäynnin varrella. Suomalaisyritykset olivat keskittyneet pääasiassa kaurapohjaisten raaka-aineiden markkinointiin. Jokaisen toimijan kanssa keskusteltiin heidän tuotteistaan, yhteistyömahdollisuuksista sekä mahdollisuuksista toimittaa näytteitä myös meidän laboratoriomme koeajoihin. Suomalaisyrityksillä, kuten myös hyvin monella muullakin toimittajalla gluteenittomuus oli suuressa roolissa markkinointia.

Paikalla olleet suomalaisyritykset:

- Sprau
- Fazer Mills
- 65 Oats
- Apetit Kasviöljy Oy (Blackgrain -brändillä)
- Raisio Food Solutions
- Senson
- Nordic Bioproducts Group
- Helsinki Mills Ltd.
- Nordic Oats
- Valio
- Business Finland Oy

Lisäksi Valiolla oli lähistöllä oma esittelypisteensä, jossa heillä oli maistatettavanaan ulkomaanmarkkinoille suunnattua laktoositonta proteiinijuomaa. Kyseinen tuote oli esillä myös uusien tuotteiden erityisosastolla. Markku Mikola (Fazer Mills), Ilkka Ojansivu (Raisio Food Solutions) ja Teija Ruokamo (65 Oats) olivat lisäksi tiistaina kertomassa pohjoismaisen kauran mahdollisuuksista.

Kuva 2. Valion laktoositon proteiinijuoma (kuva: Joni Viitala).

Kestävyysinnovaatioiden osastolla esiteltiin yritysten kestävyystöiden finalisteja Food Ingredients Innovation Awardseista. Suurin osa näistä liittyi fermentointiin ja muihin proteiinilähteisiin. Näistä mielenkiintoisimmat käsittelivät Andritzin vastakkaisvirtaerotusmenetelmää, Nizon maitohappobakteereihin ja hiivoihin perustuvaa kasviproteiinien epätoivottujen makujen erottamista sekä kansainvälisesti toimivan Ofin Climate Scenario Planner yrityksen päästövähennysten vähentämiseen.

# Valtavan messualueen kiertämiseen saisi kulumaan useita päiviä

GEA Process Engineeringin ja Armfield Limitedin esittelypisteillä oli esillä muutamia laitteita, jotka eivät kuitenkaan kuuluneet hankkeemme investointisuunnitelmaan. Paikalla olleen BaltMilkin kanssa käytiin keskusteluita heidän ratkaisuistaan ja raaka-aineistaan liittyen membraanisuodatuslaitteistoihin, jollaista myös Frami Food Labiin ollaan hankkeen myötä hankkimassa. Baltian lisäksi heillä on toimintaa myös Pohjoismaissa.

Innovaatiohubissa Emma Schofield piti Mintelin esityksen ”Consumer uptake of new technologies and alternative food ingredients”. Esityksessä käytiin läpi erityisesti tarkkuusfermentointia ja teknologiassa käytettäviä heraproteiineja. Esimerkki-ingredienttejä olivat tarkkuusfermentoidut laktoferriinit, solukasvatettu maito wilk sekä sienipohjainen mycorena. Geneettisesti muokattujen elintarvikkeiden ja ingredienttien luvanvaraisuus on kuitenkin alkanut kohtaamaan haasteita, kun esimerkiksi Italia kielsi laboratoriolihan kasvatuksen. Tällä hetkellä lainsäädäntö estääkin monien tuotteiden markkinoinnin Euroopassa. Kuluttajat tarvitsisivatkin paremmin luotettavaa tietoa geenimanipulointiin liittyen. Mahdollisuuksia teknologian eduissa mm. ympäristöystävällisyys, eläinten hyvinvointi, funktionaalisuus, maku, ravitsemus, hinta sekä paikalliset kasvatusmahdollisuudet esim. palmuöljylle. Harmillisesti esitys keskittyi pääsääntöisesti tarkkuusfermentointiin, eikä muita menetelmiä käyty juurikaan läpi otsikosta huolimatta.

Kuva 3. GEA Process Engineering oli yksi paikalla olleista laitevalmistajista, kuvassa heidän

esittelemänsä homogenisaattori sekä pakkaskuivaaja (kuva: Joni Viitala).

Uusien tuotteiden erityisosastolla oli Valion proteiinijuoman lisäksi kiinnostavina kohteina mm. KMC:n perunapohjainen lihankorvike ja Rixonan perunajuusto, Nutriksen härkäpapuisolaatti emulgointiin sekä Kerryn IsoAge DV303 etikka lihan säilyvyyden parantamiseen. Gluteenittomuus näkyi myös uusien tuotteiden osalta vahvasti.

Foodvalley NL:n esittelypiste oli Business Finlandin tapaan koonnut paikalle Alankomaissa toimivia yrityksiä, joilla oli useita mielenkiintoisia aplikaatioita vaihtoehtoisille proteiineille ja öljyille. Esimerkiksi Ojahilla oli todellakin suutuntumaltaan ja maultaan kanaa vastaavaksi ekstruusiomenetelmällä saatu kananlihan korvike. Time-Travelling Milkmanilla oli tarjolla haihturiteknologialla tuotettua kermankorviketta. MCB tarjosi erilaisia sienistä valmistettuja raaka-aineita, joita suomalaisilla markkinoilla ei juurikaan näe. Vita Activities Limitediltä esiteltiin laaja kirjo erilaisia raaka-aineita ja ingredienttejä, joita voitaisiin käyttää myös meidän prosesseissamme. Hieman yllättäen messuilta löytyi myös hyönteisiä vaihtoehtoisena proteiininlähteenä jalostava Divaks, jonka tarjontaan kuuluu sekä kokonaisia, että jalostettuja hyönteisproteiineja.

Kuva 4. Ojah esitteli ekstruusiomenetelmällä valmistettua kananlihan korviketta (kuva: Joni Viitala).

# Niin paljon nähtävää ja vain vähän aikaa

Messujen ylivoimaisesti suurimpana teemana olivat proteiinit ja niihin liittyvät teknologiat, erityisesti kasvipohjaisten proteiinien osalta. Myös erilaiset innovaatiot, vastuullisuus ja gluteenittomuus olivat näkyvässä osassa varsinkin eurooppalaisten toimijoiden esittelypisteillä. Erilaisista proteiiniraaka-aineista

valmistetuista maistatustuotteista pääsi huomaamaan, että haasteita rakenteen ja maun osalta on edelleen kehitettävänä.

Kaksi päivää oli liian vähän aikaa näin suurten messujen kiertämiseen varsinkin, jos tavoitteena olisi kiertää koko alue ja käydä keskustelemassa kaikkien kiinnostavien toimijoiden kanssa. Muutamat alkuun suunnitelluista yrityksistä jäivät kiertämättä, mutta tilalla oli uusia mielenkiintoisia toimijoita. Matkalta saatiin yhteyksiä sekä suomalaisiin, että ulkomaalaisiin toimijoihin, joiden kanssa voidaan lähteä vahvistamaan Frami Food Labin ja Etelä-Pohjanmaan kehitystyötä johtavaksi ruokamaakunnaksi.

Future Frami Food Lab on Euroopan unionin osarahoittama hanke. Sen päätavoitteena on lisätä Etelä-Pohjanmaan roolia ruokamaakuntana sekä johtavana elintarviketeknologian ja prosessien osaajana Suomessa ja kansainvälisesti merkittävänä toimijana sekä vahvistaa Frami Food Labin roolia elintarviketeknologioiden ja -prosessien testausalustana ja alan tunnistettuna osaamiskeskittymänä.

Lisätietoa hankkeesta verkkosivuilta.**Joni Viitala**
Projektipäällikkö
Future Frami Food Lab -hanke
SeAMK

Kirjoittaja toimii asiantuntijana elintarvikesektorin aluekehityksessä Etelä-Pohjanmaalla.