

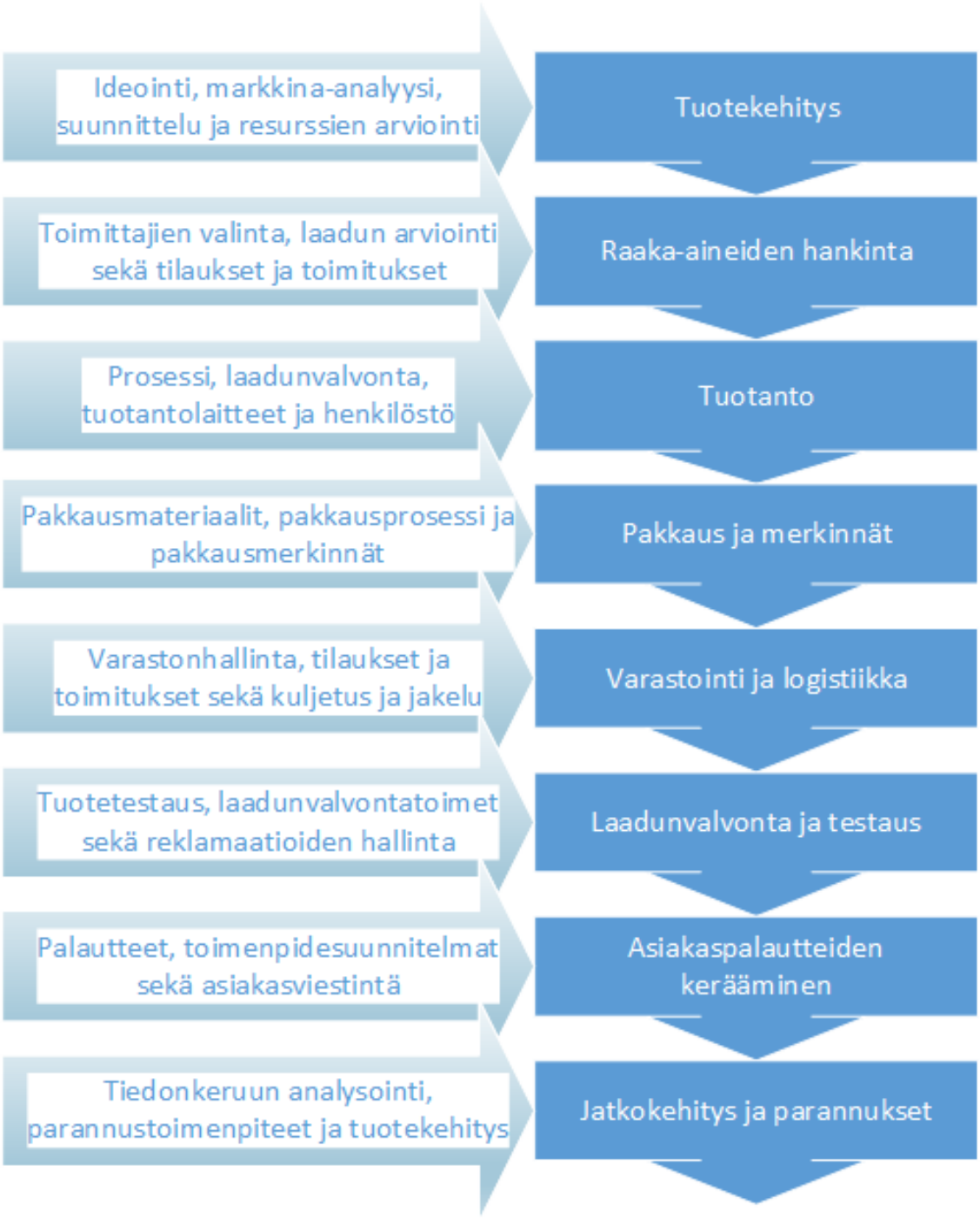
Hyvä tuotteiden laadunhallinta turvallisuuden takeena

12.9.2024

Elintarvikkeiden laadunhallinta on keskeinen osa elintarviketeollisuuden turvallisuuden ja laadun varmistusta. Laadun määritelmä kattaa elintarvikkeiden kemialliset, fysikaaliset, mikrobiologiset ja terveydelliset ominaisuudet. Tuotteiden virheettömyys ja tasalaatuisuus ovat yrityksen toiminnan kulmakiviä, sillä takaisinvedot voivat aiheuttaa merkittäviä taloudellisia menetyksiä ja mainehaittoja kuluttajien luoton menettämisellä.

Laadunhallinta kattaa koko tuotteen tuotantoketjun suunnittelusta kuluttajalle saakka. Laatutekijöitä ovat muun muassa elintarvikkeen aistinvaraiset ominaisuudet, ravintoarvot, turvallisuus, jäljitettävyys, säilyvyys, pakkaukset ja niiden merkinnät sekä ympäristövastuu. Korkealaatuisten raaka-aineiden hankinta varmistetaan laatusopimuksilla, luotettavalla toimitusketjulla sekä hyvien tuotantotapojen ja sertifiointien avulla. Raaka-aineiden alkuperä- ja jäljitettävyystiedot sisältävät maantieteellisen sijainnin, toimittajien tiedot ja eränumerot. Dokumentoinnin ja tietojärjestelmien käyttö auttaa jäljitettävyyden hallinnassa, ja työntekijöiden koulutus on tärkeää reagointikyvyn parantamiseksi mahdollisissa ongelmatilanteissa.

Tuotantoprosessin hallinta edellyttää tarkkaa valmistusreseptin ja -ohjeiden noudattamista sekä omavalvontasuunnitelman käyttöä. HACCP-järjestelmää (Vaarojen arviointi ja kriittiset hallintapisteet) käytetään varmistamaan elintarvikkeiden turvallisuustekijöitä. Valmistusprosessin mittarointi ja seuranta varmistavat laadun, jolloin korkea hygienia on oleellista koko prosessin ajan. Tuotekohtaiset jäljitettävyystiedot kattavat tuotanto-olosuhteet, raaka-aineet ja pakkausmateriaalit. Elintarvikepakkausmateriaalien on oltava hyväksyttyjä ja merkintöjen säännösten mukaisia. Pakkaushygienia ja oikeat varastointiolosuhteet ovat olennaisia, samoin kuin kuljetuslämpötilojen seuranta ja jäljitettävyys kuljetusten osalta. Kuvasta 1 näkyvät tuotekehityksen eri vaiheet ja aiheet, jotka kuuluvat eri vaiheisiin.



Kuva 1. Tuotekehityksen eri vaiheet lohkokaaviona ja eri vaiheisiin kuuluvat aihealueet.

Elintarvikkeiden terveys- ja turvallisuustiedot käsittävät allergeenit, elintarvikevälitteiset taudit, vierasesineet, torjunta-aineet, geenimuuntelun, antibioottiresistenssin sekä työturvallisuuden ja hätätilanteiden toimintamallit. Häiriötilanteisiin ja kuluttajapalautteeseen varautuminen edellyttää henkilökunnan riittävää osaamista ja oikeaoppista toimintaa. Hälytysjärjestelmät ja tiedotteet varmistavat, että yrityksillä on viimeisimmät tiedot elintarviketurvallisuudesta, laadusta ja kansanterveysriskeistä. Näistä vastaavat Ruokavirasto Suomessa sekä RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) Euroopan Unionin tasolla. Petostentorjunta edellyttää jatkuvaa seurantaa ja valvontaa, sillä ruokapetokset ovat miljardibisnes. Ruokavirasto vastaa valvonnasta, auditoinneista ja analyyseistä ja teknologiaa kehitetään jatkuvasti valvonnan tehostamiseksi.

Kansainväliset ja alueelliset sopimukset, kuten EU-elintarvikealainsäädäntö ja WTO-sopimukset (Maailman

kauppajärjestö), varmistavat ruokaturvallisuuden ja eläinten hyvinvoinnin. Suomessa lainsäädännön ja sääntelyn noudattaminen, kuten Elintarvikelaki ja Euroopan parlamentin asetus 178/2002, ovat keskeisiä tuotepakkausten ja tuoteturvallisuuden osalta. Standardit ja elintarviketurvallisuuden hallintajärjestelmät, kuten ISO 22000, IFS Food (International Featured Standard) ja BRC (British Retail Consortium) auttavat täyttämään kansainväliset elintarviketurvallisuuden kriteerit.

Joni Viitala
insinööri (AMK), projektipäällikkö
SeAMK

Kirjoittaja on mukana MMM:n Ruokaviraston kautta rahoittamassa hankkeessa ”Luonnontuotealan täydennyskoulutus”, jota Helsingin yliopiston Ruralia-instituutti koordinoi. SeAMK, Arktiset Aromit ry ja Lapin ammattikorkeakoulu ovat mukana toteuttamassa hanketta. Tämä artikkeli perustuu **Markkinalähtöisen tuotekehityksen prosessit ja menetelmät** -opintojakson luentoon.