



KUVA: ERKKI OIKSANEN, LUKE

Ympäristöperusteisessa ruokavaliomuutoksessa on huomioitava muun muassa se, että maito on suomalaisessa ruokavaliossa tärkeä lähde monelle keskeiselle ravintoaineelle.

Kestävät ruokavalinnat ottavat huomioon ympäristövaikutukset ja ravitsemuksen

Ravitsemusnäkökulman sisällyttäminen tuotteiden ympäristövaikutusten arvioimiseen on tärkeä askel kuluttajien kestävien tuotevalintojen tukemisessa.

Luonnonvarakeskuksen (Luke) johtama NEPGA-hanke edistää ravitsemusnäkökulman sisällyttämistä tuotteiden ympäristövaikutusten arvioimiseen etujoukoissa. Tähän mennessä hankkeessa on kehitetty ravintoaineindekseihin perustuvia tuoteryhmäkohtaisia menetelmiä proteiinilähteille, hiilihydraatinlähteille sekä kasviksille, marjoille ja hedelmille.

RAVITSEMUKSELLINEN LAATU OSANA ELINKAARIARVIOINTIA

Elinkaariarviointi (Life Cycle Assessment, LCA) on vakiintunut menetelmä arvioida tuotteiden ympäristövaikutuksia. Arvioinnissa ympäristövaikutukset suhteutetaan yleensä tuotekiloihin, eli toiminnallisena yksikkönä käytetään

kiloa. Tällöin ravitsemusnäkökulmat jäävät huomioimatta.

Toiminnallinen yksikkö toimii elinkaariarvioinneissa myös vertailuperustana tuotteiden välisessä vertailussa. Sen valintaa ohjaa tarkastelun tavoite ja käyttötarkoitus. Toiminnallisen yksikön tulisi kuvata selkeästi arvioitavan tuotteen hyöty käyttäjälle. Kun elinkaariarvioinnin tarkoituksena on edistää kestäviä kulutusvalintoja, on ravitsemuksellisen toiminnallisen yksikön käyttö hyvin perusteltua. Onhan hyvän ravitsemuksen turvaaminen osa kestävästä kehitystä.

Ravitsemuslaatua kuvaavien toiminnallisten yksiköiden määrittäminen ei ole aivan yksinkertaista. NEPGA-hankkeessa kehitetään lähestymistapaa, jo-

ka perustuu tuoteryhmäkohtaisiin ravintoaineindekseihin. Jokainen ravintoaineindeksi kuvaa kyseisen tuoteryhmän roolia ravintoaineiden saannissa osana ruokavaliota. Samalla indeksi mittaa minkä tahansa tuotteen suoriutumista tuossa roolissa.

TUOTERYHMILLE TÄRKEÄT RAVINTOAINEEET OVAT ERILAISIA

Lähestymistavassa käytetty tuoteryhmittely poikkeaa esimerkiksi kauppojen hyllyjärjestyksestä tai raaka-aineeseen perustuvasta ryhmittelystä. Lähtökohdana on tuotteiden käyttö osana ruokailua. Lautasmallin ajatellaan oleva merkittävä tekijä tuotevalintojen takana. Tuotteita, jotka jäävät aterian koostavien ryhmien ulkopuolelle, voidaan tarkastella erikseen

yhtenä tai useampana omana ryhmään huomioiden näiden tuotteiden osuus ja potentiaali ravintoaineiden saannissa. Tällaisia tuotteita ovat esimerkiksi väli-pala- ja herkuttelutuotteet.

Proteiinilähteet on keskeinen tuoterhyhmä ympäristöperusteisessa ruokavaliomuutoksessa. Nykyisessä suomalaisessa ruokavaliossa tärkeimmät proteiinilähteet, liha ja maito, ovat tärkeitä lähteitä myös lukuisille muille keskeisille ravintoaineille kuin proteiineille.

NEPGA-hankkeessa on näistä ravintoaineista valittu kymmenen tärkeintä ravintoainetta niin kutsuttuun perustason ravintoaineksi, jota on käytetty toiminnallisena yksikkönä erilaisten proteiinilähteiden ilmastovaikutusten arvioinnissa. NEPGA-hankkeessa on sovellettu myös kahta vaihtoehtoista strategiaa valita ravintoaineet proteiinilähteiden indeksiin ja verrattu, miten ne vaikuttavat arvioinnin lopputulokseen ja minkälaisessa tilanteessa mitäänkin strategiaa on perusteltua käyttää. Vaihtoehtoisissa strategioissa kiinnitetään erityistä huomiota ravintoaineisiin, joista nykyruokavaliossa on puutetta ja joista voi tulla puutetta, jos ruokavalio muuttuu selvästi kasvivoittoisemmaksi tai jopa vegaaniseksi. Vastaavalla tavalla on tuotettu indeksit hiilihydraattien lähteille ja vihannes- ja marja-hedelmätuoteryhmälle.

Alustavien tulosten mukaan ravintoaineiden valinta vaikuttaa paljon tuotteiden keskinäiseen järjestykseen ja tuloksia pitää tulkita varoen. Ravintoaineiden valinta pitää perustella huolellisesti ja sen pitää olla tutkimuksen tavoitteen ja arvioinnin käyttötarkoituksen kanssa sopusoinnussa.

NEPGA-hankkeessa etsitään myös indeksien validoinnin keinoja. Tässä vaiheessa hanketta näyttää, että perustason indeksi on perustelluin valinta yleiseen käyttöön. Se on jossain määrin konservatiivinen, koska se nojaa tämänhetkiseen ruokavalioon. Toisaalta ruokavaliomuutoksetkin tapahtuvat pienin askelin.

Ruokavaliomuutoksen edessä tuoterhyhmäkohtaisia ravintoaineksejä voi olla syytä arvioida ja muokata. Kestävyyden kannalta on tärkeintä, että ympäristövaikutusten vähentämiseen perustuvassa

ruokavaliomuutoksessa ja muuttuneissa tuotevalinnoissa taataan kaiken aikaan myös ravintoaineiden riittävä saanti. ●

Ravitsemus- ja ympäristönäkökulmat integroivien arviointimenetelmien kansainväliseen nykytilanteeseen voi tutustua joulukuussa 2021 julkaistusta FAOn (Food and Agriculture Organization of the United Nations) ohjeistuksesta Integration of environment and nutrition in life cycle assessment of food items: opportunities and challenges.

LISÄTIETOA: luke.fi/fi/projektit/nepga

Ravitsemuksen sisällyttäminen ruuan ympäristövaikutusten arviointiin ja viestintään

LUONNONVARAKESKUKSEN, Helsingin yliopiston ja Itä-Suomen yliopiston yhteisessä NEPGA-hankkeessa (Ravitsemuksellisen laadun sisällyttäminen ruuan ympäristövaikutusten arvioimiseen ja viestintään – tuoterhyhmäkohtainen lähestymistapa) kehitetään tuoterhyhmäkohtaisia ravitsemuksellisia toiminnallisia yksiköitä, jotka perustuvat tuoterhyhmäkohtaisiin ravitsemusindeksiin. Lähtökohdiana on Luonnonvarakeskuksen aiempi kehitystyö proteiinipitoisille tuotteille¹. Hanke alkoi maaliskuussa 2021 ja päättyi kesäkuussa 2024. Tähän mennessä on työstetty kolme tuoterhyhmää: proteiinin ja hiilihydraattien lähteet sekä kasvis-, hedelmä- ja marjatuotteet. Jatkossa tarkastellaan muun muassa (ruoka)juomia.

TAVOITTEENA KESTÄVIEN TUOTTEIDEN TUNNISTAMINEN

NEPGA-hankkeessa kehitetään myös kestävien tuotteiden tunnistamisen menetely. Se nojaa ravitsemuksellisiin

toiminnallisiin yksiköihin, mutta täydentyy myös muilla mittareilla kuten vältettävien ravintoaineiden saantia kuvaavalla indeksillä. Menettelyä voidaan mahdollisesti jatkossa hyödyntää osana tuotteiden merkintäjärjestelmää.

NEPGA-hanke järjestää myös työpajoja sidosryhmille. Niissä pohditaan kuluttajille suunnattua merkintätapaa, joka yhdistäisi ympäristövaikutukset ja ravitsemusnäkökulmat.

Haaste on suuri, koska molemmat asiat ovat monimutkaisia, ja niiden yhdistämisen lisää tulkinnan vaikeutta. Kuluttajaviestinnän tulisi kuitenkin olla selkeää ja yksinkertaista. Hanke on ajankohtainen, sillä samoja asioita pohditaan tällä hetkellä myös EU:ssa.

¹ Saarinen M ym. 2017. Taking Nutrition into Account within the Life Cycle Assessment of Food Products. *Journal of Cleaner Production* 149: 828-844. doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.02.062



Kuhner Bioreaktori SBX-10

Sveitsiläistä huippulaatua

Kuhner bioreaktorit

ihmis-, nisäkäs- ja kasvisolujen kasvatukseen

Pyydä tarjous

020 730 0355
asiakaspalvelu@vinglab.fi
tai vinglabverkkokauppa.fi

VINGLAB
VERKKOKAUPPA