



Merkittävä tutkimuslöytö

Uutta tietoa LGG®:n vaikutusmekanismista

Kansainvälinen tutkijaryhmä on selvittänyt *Lactobacillus rhamnosus GG:n* (LGG®) ja sille lähisukuisen bakteerin genomisekvenssit. Arvostetussa PNAS-lehdessä julkaistut tutkimustulokset valottavat probioottisten mekanismien alkuperää. Valio käyttää LGG® maitohappobakteeria Valio GEFILUS® ja neljän probiootin yhdistelmänä Valio GEFILUS® MAX tuotteissa.

Tutkimusryhmä osoitti, että heidän löytämällään proteiinikomponentilla on merkittävä rooli LGG®:n sitoutumisessa ihmisen suoliston limakalvoon. Hyvä sitoutumiskyky on eräs tärkeimmistä probioottisten bakteerien ominaispiirteistä. Tutkijat havaitsivat LGG®:n pintarakenteissa erityisen tartuntakomponentin. Kyseisen proteiinirakenteen uskotaan mahdollistavan LGG®:n ja muiden probioottibakteerien terveysvaikutukset ja niiden tuottaman myönteisen immuunivastesäätelyn.

Probiooteilla todettuja terveysvaikutuksia

Terveysvaikutteiset tuotteet ovat elintarviketeollisuudessa nopeasti kasvava tuoteryhmä, jonka kärkituotteita ovat terveyttä edistäviä maitohappobakteereita eli probiootteja sisältävät maitotuotteet.

Yleisimmin käytetyn probiootin, LGG® maitohappobakteerin, on todettu lukuisissa tutkimuksissa tehostavan vastustuskykyä, rauhoittavan ärtyneen suolen oireyhtymää (IBS) sekä vähentävän lasten atooppisten oireiden ja hengitystieinfektioiden tartuntariskiä. Valio käyttää LGG® maitohappobakteeria vastustuskykyä lisäävissä Valio GEFILUS® maidoissa, piimissä, jogurteissa, juustoissa mehuissa ja marjakeitoissa sekä neljän probiootin yhdistelmänä stressivatsaa rauhoittavissa Valio GEFILUS® MAX jogurtititehojuomissa.

Merkittävä tutkimustulos

Genomin ja probioottisuuden takana mahdollisesti piilevän molekyylimekanismin avaamista voidaan pitää merkittävänä tutkimuslöytönä. Tutkimusryhmän jäsenen, Valion tutkimuspäällikkö **Tuomas Salusjärven** mukaan onnistunut sekvensointi tukee olemassa olevaa tutkimustietoa ja auttaa osoittamaan kuluttajalle probiootteja sisältävien tuotteiden hyödyt ja turvallisuuden entistä selkeämmin. Lisäksi tulokset tarjoavat pohjan kokonaan uudentyyppisten terveysvaikutteisten tuotteiden kehitykselle.

”LGG®:n asema maailmalla tulee entisestään vahvistumaan sillä sekvensoitu genomi ohjaa tutkimusmaailman mielenkiintoa yhä enemmän LGG®:n suuntaan” kertoo tutkimuspäällikkö Tuomas Salusjärvi Valiosta.

Kansainvälinen tutkimus tehtiin yhteistyössä yhdeksän eri tutkimusryhmän toimesta kolmesta eri maasta. Projektin vetäjänä Valiossa on toiminut johtava tutkija **Soile Tynkkynen** ja Valion T&K:n tutkijoiden ohella pääroolissa tutkimuksessa ovat olleet Helsingin yliopiston biotekniikan instituutin ja peruseläinlääketieteenlaitoksen tutkijat professori **Willem de Vosin** johdolla. Projektia ovat rahoittaneet Valion lisäksi Suomen Akatemia ja TEKES.

Valio on lisensoinut LGG®:n 48 maahan

Lactobacillus rhamnosus GG (LGG®) on maailman tutkituin terveysvaikutteinen maitohappobakteeri. Sitä koskevia tutkimuksia on julkaistu 34 väitöskirjassa ja yli 400 artikkelissa. Valion lisensoimia LGG®:tä sisältäviä tuotteita on markkinoilla 48 maassa, Suomi mukaan lukien.



Referoitu tutkimus:

Matti Kankainen, Lars Paulin, Soile Tynkkynen, Ingemar von Ossowski, Justus Reunanen, Pasi Partanen, Reetta Satokari, Satu Vesterlund, Antoni P. A. Hendrickx, Sarah Lebeer, Sigrid C. J. De Keersmaecker, Jos Vanderleyden, Tuula Hämäläinen, Suvi Laukkanen, Noora Salovuori, Jarmo Ritari, Edward Alatalo, Riitta Korpela, Tiina Mattila-Sandholm, Anna Lassig, Katja Hatakka, Katri T. Kinnunen, Heli Karjalainen, Maija Saxelin, Kati Laakso, Anu Surakka, Airi Palva, Tuomas Salusjärvi, Petri Auvinen and Willem M. de Vos. Comparative genomic analysis of *Lactobacillus rhamnosus* GG reveals pill containing a human-mucus binding protein, PNAS; Published on-line before print September 17th, 2009

Alkuperäinen artikkeli löytyy kokonaisuudessaan osoitteesta:

<http://www.pnas.org/content/early/2009/09/16/0908876106.full.pdf+html>

Lisätietoja:

T&K, Mikrobiologia: Tutkimuspäällikkö Tuomas Salusjärvi, Valio Oy, tuomas.salusjarvi@valio.fi, puh. 050 384 0072

Kuvia:

Valio Gefilus® ja Valio Gefilus® MAX tuotteista löytyy www.valio.fi -sivulta

Valio Oy/Kuvapankki/Tuotteet/Kotimaan tuotteet/Terveysvaikuttiset tuotteet/Valio Gefilus®

Kuvapankkiin pääsee ilman tunnuksia.