

Eesti teadlased avastasid mõjurikka bakteri

„Eesti Parima Piimatoote“ tiitli pälvinud *Lactobacillus plantarum* TENSIA®-lisaga E-Piima Südamejuustu ümber on poleemikat ja arutelu tiirlenud üsna palju. Kaheldud pole kunagi selle imeheas maitstes ja kõrges kvaliteedis, küll aga on diskussiooni tekitanud selles sisalduv bakter ning selle omadus vererõhku alandada. Fakt on see, et teadlased on teinud rohkelt tööd ja uuringuid ning jõudnud võiduka tunnustust väärt tulemini – väited TENSIA® bakteri omadustest mõjutada vererõhku põhinevad teaduslikel tõestustel.

Bakterile on saadud järgnev patent Eestis, Euroopas ja Venemaal: „Isoleeritud mikroorganismi tüvi *Lactobacillus plantarum* Tensia DSM 21380 kui antimikroobne ning vererõhku alandav probiootik, seda sisaldav toiduaine ja kompositsioon ning mikroorganismi kasutamine vererõhku langetava ravimi valmistamiseks ning meetod toiduaines mittestarter-laktobatsillide toime allasurumiseks“. Patendi autoriteks on E. Songisepp, M. Mikelsaar, M. Rätsep, M. Zilmer, P. Hütt, M. Utt, K. Zilmer, J. Üksti ning S. Kõljalg.

Inimpäritolu laktobatsill

Uhkusega võime tõdeda, et Eesti teadlased on avastanud TENSIA® ehk ühe piimhappebakterite perekonna laialt levinud esindaja, keda leidub nii piimatoodes kui toidulisandites. *L. Plantarum* TENSIA® on inimpäritolu laktobatsill, kelle ohutus on kontrollitud. Lisaks mitmetele auhindadele võib rahvusvahelise eduna märkida fakti, et TENSIA®¹ on nüüdseks patent juba nii Eestis, Venemaal kui ka Euroopas. USA-s ja Koreas on patenditaotlused menetluses.

TENSIA® positiivseteks omadusteks on ka toiduinfektsioonide riski vähendamine surudes piimatoodetes juhuslikke haigusi tekitavaid baktereid alla ning organismi vastupanuvõime suurendamine sooleinfektsioonidele. Ta suurendab kasulike laktobatsillide üldhulka soolestikus, mis omakorda kindlustavad toitainete lõhustamise kergemini omastavateks ühenditeks.

Langetab vererõhku

Inimese organismis reguleeritakse vererõhku mitme erineva mehhanismi abil. Tervisliku Piima Biotehnoloogia te Arenduskeskuse vanemteadur Epp

Songisepp tõdeb, et probiootilistel bakteritel on ka varem kirjeldatud vererõhku langetavat toimet, eelkõige omadust vabastada fermentatsiooniprotsessi käigus piimavalgu leiduvad vererõhku langetavaid bioaktiivseid peptiide.

„*Lactobacillus plantarum* TENSIA® on eriline selle poolest, et ta omab mitut erinevat mehhanismi vererõhu langetamiseks: lisaks bioaktiivsetele peptiididele produtseerib TENSIA® nii toidumaatriksisse kui inimorganismi mitmeid teisi vererõhku mõjutavaid ühendeid,“ räägib Epp Songisepp TENSIA® uuenduslikkusest.

Tee võidukäiguni

Tervisliku Piima Biotehnoloogia te Arenduskeskuse juhataja Ene Tammsaare sõnul oli ja on uudsete probiootiliste laktobatsillide väljaarendamine üks Tervisliku Piima Biotehnoloogia te Arenduskeskuse põhiülesannetest ning *Lactobacillus plantarum* TENSIA® on üks mitmest uurimise alla kuuluvast probiootilisest laktobatsillist. Tartu Ülikooli emeriitprofessor Marika Mikelsaare sõnul valiti TENSIA® bakter uurimise aluseks lihtsal põhjusel. Sel on eriline võime katseklaasis mitmesuguseid aineid tekitada. Näiteks loob see lämmastikoksiidi, polüamiine, linoleenhapet ja veel mõningaid komponente.

Mikelsaar lisab, et TENSIA® vererõhku langetav toime avastati ohutusuuringu käigus tervete täiskasvanud vabatahtlikega. Eelneva täienduseks toob Mikelsaar välja, et kitsam sihtgrupp, kellele TENSIA® sisaldusega toode kergemini tulemid avaldab, on kõrgnormaalse vererõhuga inimesed. Sellise vererõhu puhul veel ravimeid välja ei kirjutata, kuid probiootilise toiduga on sellist vererõhku võimalik mõjutada.

Uurimismeeskonnas on teadlasi

Tervisliku Piima Biotehnoloogia te Arenduskeskusest, Tartu Ülikooli mikrobioloogia, biokeemia ja immunoloogia instituutidest. Koostöös Tervisliku Piima Biotehnoloogia te Arenduskeskuse, Tartu Ülikooli, Eesti Maaülikooli ja E-Piim Tootmine töötati välja tehnoloogia TENSIA® kasutamiseks Harmony Südamejuustus.

Saavutuse üle ollakse õnnelikud ja seda põhjusega. Antud bakteril on täidetud kõik kolm vajalikku nõuet – artiklid on publitseeritud, patendid saadud ning litsents müüdnud. Peamine on sealjuures tõik, et TENSIA bakter on jõudnud meie toidulauale ja seda Südamejuust Harmony koostises. Vene teadlased on kinnitanud, et Südamejuust Harmony, mis sisaldab just seda bakterit, alandab vererõhku. Just sel põhjusel on Südamejuust Venemaal väga populaarne ning see pandi koguni ravitoitumise nimekirja.

Edasised uuringud

Bakteri uuringud pole kindlasti mitte katkenud ning tööd on ees hulгим. „TENSIA® vererõhu langetamise mehhanismide ja nende geneetiliste tagamaade uurimine kestab,“ kinnitab vanemteadur Epp Songisepp. Ta nendib, et ühe bakteri tundmaõppimine on pikaajaline protsess ning ei välisita ka uute inimese tervist positiivselt mõjutavate omaduste leidmist.

Praegugi on TENSIA® probiootilise lisandina juustus kasutusel. Uurida tahetakse TENSIA® mõju mitmetes toidumaatriksites ja kandjates, sealhulgas toidulisandina. Tammsaar tõdeb, et üks eesmärkidest on testida TENSIA® omadusi lisaks veel teistes, välismaistes, teaduslaborites. Selline uuring avab paremad võimalused siirduda selle bakteriga välisriikidele.