

Mejeriforeningen

Probiotiske bakterier, belysning af interaktioner med det cellulære immunsystem

Periode: 1. april 2003 til 31. maj 2008
 Budget: Kr. 5.029.264
 Intern finansiering: Mejerirationaliseringsfonden
 Ekstern finansiering: Innovationsloven
 Afslutningsrapport:
 Projektleder: Professor Mogens Jakobsen
 Institution: Københavns Universitet, Det Biovidenskabelige Fakultet - Institut for Fødevarerforskning
 Deltagere: Professor, dr. med. Kim Fleischer Michaelsen - LIFE og Lektor Hanne Frøkiær, BioCentrum-DTU
 Offentliggørelse:
 Link til projekt:
 Publikationer: Probiotic cultures affect the composition of intestinal microbiota and possible atopic dermatitis in children., Larsen N., Michaelsen K.F., Jakobsen J., Poster, The 1st Arla Foods Research seminar, 6. dec. 2007 Århus

 The effects of *L. acidophilus* NCFM and *B. lactis* B1-07 on the composition of intestinal microbiota in young children., Larsen N., Vogensen F. K., Michaelsen K. F., Jakobsen M., ukendt

 Impact of diet on the intestinal microbiota in 10-months old infant. Nielsen, S., Nielsen, D., Lauritzen, L., Jakobsen, M., Michaelsen, K.F. Journal of pediatric Gastroenterology and Nutrition (2007) 44: 613-618.

 Interactions macrophages with probiotic bacteria lead to increased an-tiviral response against vesicular stomatitis virus. Ivec, M., Botic, T., Koren, S., Jakobsen, M., Weingartl, H, and Cencic, A. Antiviral Research (2007) 75:266-274.

Formål: At identificere og beskrive nye probiotiske bakteriestammer.

Beskrivelse: På grundlag af analyseteknikker og probiotiske stammer, som er udviklet henholdsvis identificeret i projekterne "Humanfysiologiske effekter af mælkesyrebakterier" og "*In vitro*-metoder til vurdering af mikroorganismers adhæsiøsegenskaber", er det projektets formål at identificere og beskrive nye probiotiske bakteriestammer som – enkeltvis eller i blandingskulturer – kan stimulere det cellulære immunsystem.

Ca. 50 forskellige stammer udvælges og undersøges for deres evne til at fremkalde immunrespons i cellemodeller

med dendritiske celler (antigen-præsenterende) og intestinale epitelceller (tarmslimhinde). Der vil blive udviklet pålidelige cellemodeller med det formål at beskrive de mekanismer, hvorved probiotiske stammer påvirker tarmslimhinden og dens immunsystem.

På baggrund af disse resultater udvælges stammer med lovende egenskaber til humane forsøg med det formål at identificere stammer med en stimulerende effekt på immunstatus, tarmslimhinde og dermed sundhed hos mennesker.