

Mejeriforeningen

Sialinsyreholdige mælkeproteiner - relationer mellem struktur og funktion

Periode: 1. januar 2001 til 31. juli 2004
Budget: Kr. 2.895.000
Intern finansiering: Mejerirationaliseringsfonden
Ekstern finansiering: FØTEK 3
Afslutningsrapport:
Projektleder: Vibeke Barkholt og Hanne Frøkiær
Institution: BioCentrum-DTU, Sektion for Biokemi og Ernæring
Deltagere:
Offentliggørelse:
Link til projekt:
Publikationer: Immunogenicity of k-Casein and Glycomacropeptide.
J. Dairy Sci. (2006) 89; 824-830.

Formål: At undersøge relationerne mellem den molekylære struktur og den biologiske aktivitet af forskellige sialinsyreholdige glykoproteiner.

Beskrivelse: Sialinsyre er et kulhydrat, der fungerer som signalstof i mange biologiske sammenhænge. Mælk indeholder sialinsyreholdige glykoproteiner og -lipider, især i fedtkuglemembranen.

I en række undersøgelser har man fundet, at sialinsyreholdige mælkeproteiner har biologiske effekter, blandt andet mod infektion af patogene tarmbakterier og vira, og derudover udøver de immunmodulerende effekter. Mekanismerne bag disse effekter er dog endnu ukendt.

Formålet med projektet er at undersøge relationerne mellem den molekylære struktur og den biologiske aktivitet af forskellige sialinsyreholdige glykoproteiner.

Yderligere fokuseres der på at undersøge disse proteiners modstandsdygtighed overfor fordøjelse i tarmsystemet, og om de absorberes i en biologisk aktiv form