

Mejeriforeningen

Bioaktivt mælkeprotein, undersøgelse af EPV20's effekt på cellepatologisk kolesterolophobning

Periode: 1. januar 2003 til 31. december 2005
Budget: Kr. 4.273.833
Intern finansiering: Mejerirationaliseringsfonden
Ekstern finansiering: FØTEK 4
Afslutningsrapport:
Projektleder: Christian Würtz Heegaard
Institution: Århus Universitet, Laboratorium for Proteinkemi
Deltagere:
Offentliggørelse:
Link til projekt:
Publikationer: Mælkeritidende (2004) 1.

EPV20 - nyt bioaktivt mælkeprotein involveret i kolesterol-metabolisme. Mælkeritidende 15 (2004) 360-364.

Formål: At bidrage med ny viden om mælkeproteins sundheds- og ernæringsmæssige betydning.

Beskrivelse: Overordnet er projektets formål at bidrage med ny viden om mælkeproteins sundheds- og ernæringsmæssige betydning, samt medvirke til udvikling af produktionsprocesser, der tager hensyn til bevarelsen af gavnlige bioaktive egenskaber.

Projektgruppen har tidligere påvist, at det kolesterolbindende mælkeprotein EPV20 normaliserer kolesteroltransporten i celler isoleret fra Niemann-Pick C2 (NPC2) patienter, der ellers gennemgår en fatal ophobning af uopløseligt kolesterol. Cellulær akkumulation af kolesterol forårsager blandt andet åreforkalkning.

EPV20's potentiale som kolesteroltransportør i celler, der bidrager til ovennævnte livsstilssygdom, undersøges. I lyset af EPV20's resistens mod enzymatisk nedbrydning undersøges hvorvidt mælkeproteinets efter mundtlig indtagelse påvirker kolesterolmetabolismen, og derved hæmmer åreforkalkningsprocessen hos mus.

Forekomsten af biologisk aktivt EPV20 fra industrielt forarbejdet valle undersøges med henblik på en mulig etablering af storskala produktion til eventuel farmakologisk brug.