

Mejeriforeningen

MUC1's virkning som bakteriel receptoranalog

Periode: 1. april 2001 til 30. september 2003
Budget: Kr. 2.552.400
Intern finansiering: Mejerirationaliseringsfonden
Ekstern finansiering: FØTEK 3
Afslutningsrapport: Februar 2004
Projektleder: Jan Trige Rasmussen og Christian W. Heegaard
Institution: Århus Universitet, Laboratorium for Proteinkemi
Deltagere:
Offentliggørelse:
Link til projekt:
Publikationer: Mælkeritidende (2000) 16, Mælkeritidende (2003) 12.

Cand. Scient Thesis (2002) Lone Tjener Pallesen.

Fedtkuglemembranproteiner mod sygdoms-
fremkaldende bakterier.
Mælkeritidende (første del) 7 (2005) 194-195.
Mælkeritidende (anden del) 8 (2005) 215-218.

Formål: At foretage en proteinkemisk undersøgelse af MUC1.

Beskrivelse: Under bakterielle infektioner hos mennesker og dyr angriber bakterierne de epitherielle celler (slimhinder) i mundhule og svælg. Infektionsprocessen og -evnen afhænger af bakteriens bindingsevne til specifikke glykoproteiner på epithelcellernes overflade.

Undersøgelser viser, at amning beskytter nyfødte børn mod forskellige infektioner, hvilket formodes at skyldes indholdet af blandt andet immunoglobuliner og laktoferrin i den tidligt producerede humane mælk.

Derudover er det blevet observeret, at sygdomsfremkaldende bakterier kan binde sig til modermælken glykoproteiner fra fedtkuglemembraner.

Projektets mål er udover at foretage en proteinkemisk undersøgelse af MUC1 at undersøge, om glykoproteinet fra den bovine fedtkuglemembran kan optræde som bakteriel receptor-analog og dermed reducere bakterielle infektioner i nyfødte, der opfostres på modermælkserstatning.