

Mejeriforeningen

Styring af fysiske egenskaber i ostemodell på basis af koncentreret mælk

Periode: 1. april 2001 til 30. september 2006
 Budget: Kr. 6.536.344
 Intern finansiering: Mejerirationaliseringsfonden
 Ekstern finansiering: FØTEK 3
 Afslutningsrapport: Februar 2007
 Projektleder: Ylva Ardö
 Institution: KVL, Mejeri- og Levnedsmiddelintitutet
 Deltagere: Professor Petr Dejmek - projektleder for Lunds Universitets aktiviteter
 Offentliggørelse:
 Link til projekt:
 Publikationer: Controlling the structure and rheological properties of model cheese systems. The Australian Journal of Dairy Technology, 57 (2002) 145-152.
 Structure-texture relationships in model cheeses. The Australian Journal of Dairy Technology 57 (2002) 97.
 Wium, H., Pedersen, P.S. & Qvist, K. B. (2003). Effect of coagulation conditions on the micro-structure and the large deformation properties on fat-free feta cheese made from ultrafiltered milk. Food hydrocolloids, 17, 287-296.
 Helstad, K.M., Bream, A.D., Trckova, J., Paulsson, M. & Dejmek, P. (2004). Nanorheological properties of casein, Published in Food Emulsions and Foams, E. Dickinson (Ed.), Royal Society of Chemistry, London, England, pp. 218-229.
 Influence of physical properties of casein on the rheology of ultrafiltered skim milk concentrate. Journal of Dairy Science 88 (2005) 3784-3797.
 Regulering af den primære proteinaggregering og -struktur i forbindelse med fremstilling af ost af koncentreret mælk. Mælkeritidende 15 (2003) 336-339.
 Styring af fysiske egenskaber i ostemodell på basis af koncentreret mælk. Mælkeritidende 3 (2003) 68-71.
 Hauert, C. (2006). Functional properties of rennet-induced casein gels made from microfiltrated skim milk and different vegetable fats. Speciale, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, København.
 Helstad, K. (2006). Nanorheological Studies of Casein. Ph.d.-afhandling, Lund Universitet, Lund, Sverige.
 Karlsson, A.O. (2006). Controlling physical properties of rennet-induced casein gels made from concentrated skim milk.

Ph.d.-afhandling, Den Kgl. Veterinær- og
Landbohøjskole, København.

Rheological properties and microstructure during
rennet induced coagulation of UF concentrated skim
milk.

International Dairy Journal (2007) 17: 674-682.

Observations of casein micelles in skim milk
concentrate by transmission electron microscopy.
Food Science and Technology 40 (2007) 1102-1107.

Karlsson, O.K.; Ipsen, R. & Ardö, Y.
Gul ost fra koncentreret mælk - Del 1 - Struktur og
tekstur i modelsystemer.
Mælkeritidende (2007) 20: 449-451,

Formål: Forskningsmæssigt fokuserede projektet på at kunne styre fysiske egenskaber, konsistens og smelteegenskaber i ost fremstillet af mælk med 15-20 % (w/w) protein, ved styring af koaguleringskinetik, proteinsammensætning (fx valleproteinkoncentration) og kas

Beskrivelse: Projektets resultater og konklusioner viser betydningen af produktionsparametre, hvis man ønsker at forandre de fysiske egenskaber i kaseinnetværket i mejeriprodukter lavet fra mælkekoncentrater. Kaseinnetværket ændres yderligere, når en fedt-/oliefase tilføres. Resultaterne er af betydning for udvikling af nye typer af osteprodukter lavet fra mælkekoncentrater og er vigtige for at forstå de fysiske egenskaber i kaseinfraktionen i oste lavet af ukoncentreret mælk med traditionelle produktionsmetoder.

Den samlede rapport kan fås ved henvendelse til MFF.