

Mejeriforeningen

Kemisk karakterisering af sekundære metabolitdannelse fra skimmelsvampe på ost

Periode: 1996 til 1999
 Budget: Kr. 3.338.339
 Intern finansiering: Mælkeafgiftsfonden
 Ekstern finansiering: FØTEK 2
 Afslutningsrapport: August 2000
 Projektleder: Thomas O. Larsen
 Institution: BioCentrum-DTU
 Deltagere:
 Offentliggørelse:
 Link til projekt:
 Publikationer: Letters in Applied Microbiology (1997) 24, 436-466.
 Int. Dairy Journal (1998) 8, 883-887.
 Journal of Natural Products (1999) 62, 8, 1182-1184.
 Phytochemistry (1999) 51, 1181-1183.
 BioChemical Systematics and Ecology (1999) 27, 329-332.
 Mælkeritidende (2000) 7.
 Publikationsliste findes også i Slutrapport August 2000.

Formål: At isolere/oprense og karakterisere farvestoffer og i mindre grad stoffer fra andre nært beslægtede skimmelsvampe, der også findes på ost.

Beskrivelse: Ved produktion af blåskimmelost er der konstateret orange og gule misfarvninger af osteoverfladen efter afvaskning af mycelium. Det er tidligere vist, at denne farvedannelse hænger sammen med vækst af skimmelsvampen *Penicillium caseifulvum*. Dette projekt havde til formål at isolere/oprense og karakterisere disse farvestoffer og i mindre grad stoffer fra andre nært beslægtede skimmelsvampe, der også findes på ost.

På basis af de metoder, der er udviklet i projektet, er det lykkedes at oprense ca. 25 kemiske stofskifteprodukter. De 20 er blevet karakteriseret, heraf er ca. 10 af dem nye.

I projektet er der primært blevet fokuseret på to hovedkomponenter "lys gul" og "metabolit 1". Oprensningen af disse to komponenter har ikke været succesfuld, idet de er meget ustabile eller bliver hængende på oprensningsudstyret.

Fysiologiske undersøgelser har vist, at farvestofdannelse er mest udtalt ved lavt pH og ved lave fosfatkoncentrationer. Dette stemmer godt overens med, at de største problemer

med misfarvning på ost ses om sommeren, hvor der netop er lavt fosfatindhold i mælken.