

Mejeriforeningen

Kontrol af metabolisk flux igennem glykolysen hos laktokokker

Periode: 1996 til 1999
Budget: Kr. 6.325.138
Intern finansiering: Mælkeafgiftsfonden
Ekstern finansiering: FØTEK 2
Afslutningsrapport: Maj 2001
Projektleder: Karin Hammer
Institution: BioCentrum-DTU, Sektonfor for Molekylær Mikrobiologi

Deltagere:

Offentliggørelse:

Link til projekt:

Publikationer: Mælkeritidende (1998) 25 og 26.

Journal of Bacteriology (2001) 3458-3467.

Mælkeritidende (2002) 20 og 23.

Publikationsliste findes i Slutrapport Maj 2001.

Formål: At undersøge det indbyrdes samspil mellem tre nøgleenzymer i glykolysen, phosphofruktokinase, pyruvatkinase og laktatdehydrogenase, med henblik på at identificere begrænsende og fremmende faktorer i stofomsætningen.

Beskrivelse: Projektets formål var at undersøge det indbyrdes samspil mellem tre nøgleenzymer i glykolysen, phosphofruktokinase, pyruvatkinase og laktatdehydrogenase, med henblik på at identificere begrænsende og fremmende faktorer i stofomsætningen.

Projektet har vist, hvordan de enkelte udvalgte nøgleenzymer kan regulere aktiviteten af de øvrige væsentlige enzymer i glykolysen, og dermed den samlede effekt på omsætningen af mælkesukker til mælkesyre. Projektet viste også, at der udover de tre nøgleenzymer indgår en række andre enzymer, der kan have betydning for syrningshastigheden. Dette følges der op på i et nyt projekt med titlen "Syrningseffektivitet af den primære starter".

Projektet, der var af lang varighed, har parallelt med identifikation af nye gener kodende for enzymer i glykolysen også resulteret i udvikling af ny effektive molekylærbiologiske metoder, der anvendes i igangværende forskningsprojekter.