

LÜHIKIRJELDUS

Piima ensümaatiline kalgendumine on oluline protsess, mille käigus seotakse suur hulk kuivainet (valk, rasv) kalgendisse ja selle tulemusel valmistatakse juustu ning jogurtit tavalisest piimast. Samas pole tihendatud piimast kalgendi teket samaväärselt uuritud, kuigi tegemist on perspektiivika valdkonnaga- suuremad toodete saagised ja väiksemad eraldunud vadakukogused.

Piima tihendamiseks on võimalik rakendada mikro-, ultra-, nano- ja pöördosmoosi filtratsiooni, et lahutada piimakomponente omavahel. Antud töös kasutati piima tihendamiseks ehk vee väljapressimiseks pöördosmoosi filtratsioonitehnoloogiat, mis hõlmab endas energiatõhusat piima kontsentreerimist, mis ei muuda oluliselt piima omadusi ja säilib kaseiinivalkude natiivne struktuur.

Bakalaureusetöö raames uuriti lõssipulbrist taastatud piima, tavalise ja tihendatud piima kalgendumisomadusi Berridge'i ja dünaamilise reoloogia meetoditega. Lisaks analüüsiti homogeniseerimise mõju ning laapensüümi kontsentratsiooni mõju kalgendumisajale ja tekkinud kalgendi tugevusele. Tihendatud piima kalgendamisomaduste uurimise puhul on tegemist väikese osaga suurest uurimustööst.