

## Laktaasi mõju laktoosi hüdroolüüsile jäätisesegus

Jäätis on populaarne külmutatud magustoit, mille põhitooraineteks on piim, koor ja suhkur. Piima lisamisel satub jäätisesse ka piimasuhkur ehk laktoos, mille sisaldus jäätises on keskmiselt 6%, kuid paljude inimeste organism ei suuda seda omastada. Selle põhjuseks on ensüüm laktaasi puudus või madal aktiivsus. Laktaasi madala aktiivsuse tõttu ei lõhustu laktoos glükoosiks ja galaktoosiks.

Üheks võimaluseks on laktoosi koguse vähendamine jäätisesegus ensümaatilisel meetodil, mida viib läbi ensüüm  $\beta$ -galaktosidaas (laktaas). See on paljulubav protsess toiduainetetööstuses laktoosivabade produktide tootmiseks.

Laktoositalumatuse levimus on maailma eripaikades erinev. Kõige suuremaks probleemiks on see mõnedes Aasia riikides, kus peaaegu 100% inimestest ei suuda laktoosi omastada. Eestlastel esineb laktoositalumatust 23-24% elanikkonnast.

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli uurida ja analüüsida jäätisesegus laktoosi hüdroolüüsi ensüüm laktaasi toimet.