

KOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärgiks oli uurida laktoosivaba jäätisega seotud teemasid, valmistada laktoosivabade toorainetega jäätis ning uurida, kuidas selle kvaliteet säilimisel muutub.

Jäätis on oma olemuselt laktoosiga toode, mistõttu laktoositalumatusega inimesed seda tarbida ei saa. Laktoosivabaks saab toodet lugeda siis, kui laktoosi sisaldus on 0,01g/100g kohta, mida tavapäraste jäätise komponentidega saavutada pole võimalik. Laktoosivaba jäätise valmistamiseks on vajalik kasutada laktoosivabasid tooraineid, mis on valmistatud põhiliselt laktoosi hüdrolüüsil laktaasiga, kuid aina enam kasutatakse ka laktoosi eraldamiseks membraanset filtratsiooni ja ensümaatilist hüdrolüüsi.

Laktoositalumatus võib olla kaasasündinud või esineda ajutise peensoole kahjustuse tõttu, mistõttu võivad paljud inimesed oma elu jooksul läbi elada laktoositalumatusega kaasnevaid vaevusi.

Töö käigus valmistati laktoosivabade toorainetega koorejäätis, mida säilitati ning hinnati sensoorseid ning reoloogilisi omadusi ja samuti viidi läbi sulavustest. Sensorne analüüs andis hea ülevaate toote maitse ja struktuuri muutustest aja jooksul. Reoloogiline analüüs andis ülevaate toote elastsete omaduste muutumisest säilimisel ning sulavustest näitas, kui hästi on jäätis valmistatud ning kas jäätisesegu on homogeenne ning osakesed ühtlaselt jaotunud.

Sensoorse analüüsi tulemustest oli näha, et jäätis püsib enamus parameetrite osas stabiilsena, kuid jäätise rabedus ning karedus hakkasid aja jooksul tõusma, jäätise õhulisus seevastu langema. Reoloogilise analüüsi tulemustest võis välja lugeda, et jäätises hakkasid esimestel kuudel kasvama jääkristallid ning edaspidi muutus jäätis rabedaks ning hakkas murenema. Sulavustest näitas, et sulanud jäätis oli kergelt vahune ja kreemjas ning erinevad faasid olid omavahel segunenud ning stabiilsed, sest ei toimunud faaside eraldumist.

Antud töö raames toimus jäätise kvaliteedi hindamine kuue kuu jooksul, kuid kindlasti jätkatakse katseid ning lõpp-eesmärgiks on hinnata jäätise kvaliteedi muutuseid 18 kuu jooksul.