

# KOKKUVÕTE

Antud magistritöö eesmärgiks oli hinnata bakterikultuuriga rikastatud jahu tootmistingimuste mõju taina käärimise kiirusele ning säilivusele. Töö käigus hinnati erinevate leivataina komponentide mõju taina käärimise kiirusele ning metaboliitide moodustumisele.

Rikastatud jahus sisalduva bakterikultuuri pikemaajaliseks säilimiseks hinnati lüofiliseerimise mõju taina käärimise kiirusele. Katsetulemustest selgus, et lüofiliseerimise tulemusena on võimalik säilitada bakterikultuuri rohkem kui kuus kuud. Lisaks hinnati bakterikultuuri käärimise kiirust erinevate taina komponentide juures. Tulemustest selgus, et vaid soola või suhkru lisamine ei mõjutanud taina käärimise kiirust, kuid mõlema komponendi lisamine kõrges kontsentratsioonis pikendab taina käärimist oluliselt. Ühtlasi moodustub sellises tainas suurel hulgal äädikhapet.

Katsete tulemusena selgus, et lisaks töötlemistingimustele mõjutab taina käärimiskiirust ka kõrge äädikhappe sisaldus taina käärimise algul. Äädikhappe moodustumise põhjuse leidmiseks hinnati rikastatud jahu külmutamise, lüofiliseerimise ja säilitamise mõju rikastatud jahule. Katsetulemustest selgus, et külmutamine ja lüofiliseerimine suurendasid äädikhappe hulka vähesel määral, mis võib olla tingitud bakteri rakukesta purunemisest, kuhu on kogunenud metabolismi lõpp-produktid. Kõige enam suurendas äädikhappe hulka rikastatud jahu säilimine, mis on tingitud rikastatud jahu kõrgest seotud vee sisaldusest.

Antud magistritöö katsetulemuste põhjal viidi rikastatud jahu tootmisprotsessi sisse täiendavad muudatused, mille tulemusena on võimalik kiirendada leivataina käärimist. Katsetulemustest oli näha, et lisaks taigasse lisatavatele komponentidele pikendab taina käärimist ka kõrge äädikhappe sisaldus taina käärimise alguses. Lisaks selgus, et kõrge äädikhappe hulk on tingitud rikastatud jahu kõrgest seotud vee sisaldusest. Sellest tulenevalt tuleks hinnata kuiva kandja sobivust rikastatud jahule.