

Kokkuvõte

Käesolev töö keskendus ühe Eesti ettevõtte poolt toodetud juustudele, mis olid valmistatud kolme erineva juuretisega. Töös uuriti juustudes toimuva proteolüüsi põhilisi erinevusi. Selle jaoks viidi läbi keemilised analüüsid (pH, üldvalk ja kuivainesisaldus), kapillaarelektroforees (CE) valgufraktsioonide määramiseks, ülikõrgsurvedelikkromatograafia (UPLC) vabade aminohapete määramiseks, tekstuuranalüüs ning sensoorne analüüs. Teostatud analüüsid aitasid hinnata juustude valmimisel proteolüüsis toimunud muutusi ja tuvastada erinevusi.

Keemilistes analüüsides oli teistest juustudest erinev Flora Danica juuretisega valmistatud juust, mille pH, üldvalk ja kuivainesisaldus jäid madalamaks kui teistes juustudes. Kapillaarelektroforeesi analüüsil identifitseeriti juustudes ja piimas 15 kaseiini. Selle põhjal tehti järeldusi juustudes toimuva valkude hüdrolüüsi kohta. Kõikides juustudes toimus α_{s1} -kaseiini hüdrolüüs umbes 90% ulatuses ning β -kaseiini hüdrolüüs oli väiksema ulatusega. Juustudes domineerivate ja vähemesinevate aminohapete sisaldused olid sarnased juustude vahel. Tekstuuri poolest ei erinenud juustud omavahel väga palju. Kõik juustud muutusid aja jooksul tugevamaks ja kummissus ning näritavus kasvasid juustudes valmimise jooksul, kuid ülejäänud parameetrid jäid sarnasteks. Sensoorsel analüüsil hinnati juustude lõhna, välimust, maitset ja tekstuuri. Analüüsil selgus, et suurima lõhnaintensiivsusega oli Flora Danica juuretisega valmistatud juust, hinnatud parameetritest domineeris selles hapu lõhn. Maitseintensiivsusest aga oli tugevaim Choozit 712 FRO juuretisega valmistatud juust, mis osutus kõige magusamaks.

Käesolev töö aitab ettevõttel teha otsuseid kasutatavate juuretiste kohta Gouda juustude tootmisel. See aitab vajadusel optimeerida tehnoloogiat.