

# LÜHIKOKKUVÕTE

## Mee diastaas ja kuumtöötlemise mõju selle aktiivsusele

Helin Meier

Antud töö sisaldab kirjanduslikku ülevaadet, eksperimentaalset osa, saadud tulemuste põhjal tehtud järeldusi ning kokkuvõtet. Töö koosneb 31 leheküljest, 3 joonisest ja 7 tabelist.

Kirjanduslik osa annab ülevaate mee koostisest ja sellele esitatud nõuetest, mees sisalduvast ensüümist diastaas ja diastaasiarvu kasutamisest kvaliteedinäitajana, mee kuumtöötlemismeetoditest ja nende mõjust diastaasi aktiivsusele.

Eksperimentaalse osa käigus viidi läbi 10 erineva taimse- ja geograafilise päritoluga meeproovi sensoorne- ja õietolmuanalüüs. Määrati proovide diastaasisisaldus ja selle arvutamiseks vajalik niiskussisaldus. Diastaas arv määrati kasutades Schade meetodit. Niiskussisaldus määrati refraktomeetriliselt. Analüüsiti kolme erineva kuumtöötlemismeetodi mõju mee diastaasiarvule. Meeproove kuumutati õhktermostaadis 60°C juures 1,5 tundi ning mikrolaineahjus 60 sekundit võimsustel 300 W ja 500 W. Kõigi kolme meetodi korral muutus proov vedelaks ja tuntavad kristallid kadusid. Saadud tulemusi võrreldi eelnevalt tehtud uuringutega ja sõnastati järeldused.

Kõigi proovide niiskussisaldus vastas normile, olles alla 20 %. Samuti vastas kõigi 10 mee diastaasiarv toiduseadusega kehtestatud piinormile, olles suurem kui 8. Võrreldes importmett ja Eestist pärit mett, oli kõrgem diastaasisisaldus kohalikul Eesti meel.

Kuumtööteldes meeproovi (algne diastaasiarv 19,0) mikrolaineahjus 500 W juures langes diastaasiarv alla kehtestatud normi, vähenedes ligi kolm korda. Soojendades mett õhktermostaadis ja mikrolaineahjus 300 W juures, vähenes diastaasiarv vastavalt 6,3 % ja 7,9 % võrra, jäädes normi piiridesse. Kuna aga proov, mida kuumutati mikrolaineahjus 300 W juures kristalliseerus juba paari kuu möödudes, leiti, et sobivaimaks kuumtöötlemismeetodiks on soojendamine õhktermostaadis.

Katsed viidi läbi väikeste mee kogustega. Tööstuses soojendatakse märgatavalt suuremaid koguseid, mille korral võib diastaas käituda teisiti. Täpsemate tulemuste saamiseks on soovitatav erinevate meeproovide ja kuumtöötlemismeetodite hulka suurendada.