

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö „Mahla ja kanepiõli pressijääkide kasutamine külmpressitud batoonide koostises“ eesmärgiks oli katsetada mahla ja kanepiõli pressimisjääkide sobivust külmpressitud batoonide koostisesse.

Töö koosneb kirjanduslikust ülevaatest ja eksperimentaalsest osast. Kirjandus annab ülevaate batoonide peamistest koostiosadest ja batoonide valmistamise tehnoloogiast. Ühtlasi on välja toodud mahla pressimismeetodid ning töötlemise mõju mahla saagisele ja kvaliteedile. Kirjandus annab ka ülevaate pressijääkide töötlemisest, kasutamisest, koostisest ning kasulikkusest. Töö keskendub ka õunte kuivatamisele ning kuivatatud õunte koostisele ja kasulikkusele. Viimasena annab töö teooria osa ülevaate batoonide säilivust mõjutavatest teguritest ehk vee aktiivsusest ja oksüdatsiooniprotsessidest. Eksperimentaalne osa keskendub pressijääkide niiskussisaldusele, nende töötlemisele ning kuivatatud kujul ka sensorsetele omadustele. Eksperimentaalne osa kirjeldab ka batoonide valmistamise protsessi ning ühtlasi on välja toodud batoonide valmistamise tehnoloogiline skeem. Töös on lisaks määratud batoonide kiirendatud säilivusaja jooksul nende sensorsete omaduste, vee aktiivsuse kui ka tekstuuri muutusi tekstuurianalüsaatoriga. Samuti on läbi viidud tarbijakatse, et uurida arendatud batoonide vastuvõetavust tarbijate poolt.

Töö käigus selgus, et mahla pressijääkide niiskussisaldused varieeruvad sõltuvalt toorainest suures ulatuses. Samuti leiti, et kuivatatud pressijäägid omavad potentsiaali batoonide koostisosana, seejuures on aga oluline pressijääkide piisavalt efektiivne purustamine. Kanepi pressijääkide kasutamist piirab aga selle suhteliselt tugev maitse ning muutused säilivusaja vältel. Töö käigus arendati välja mitu batooni, millest neli batooni valiti säilivuse hindamiseks ja neli tarbijakatseks. Arendatud batoonide vee aktiivsus jäi alla 0,6 ning tekstuurianalüsaatoriga mõõtes muutusid kõik batoonid säilivusaja jooksul kõvemaks. Samuti vähenes batoonide maitse ja lõhna intensiivsus ning säilivusaja lõpus täheldati kõrvallõhnade ja -maitsete teket. Antud katse käigus kasutatud pakkematerjal (hapniku läbilaskvus $90 \text{ cm}^3/\text{m}^2/24 \text{ h}$ ja veeauru läbilaskvus $0,4 \text{ g}/\text{m}^2/24 \text{ h}$) võimaldas säilitada batoone maksimaalselt kuue kuu vältel. Eksperimentaalse töö käigus selgus, et batoonide sensorsete omaduste säilitamiseks on nende pakendamisel sobilik kasutada kõrgete barjääriomadustega pakkematerjale (hapniku ja veeauru läbilaskvus alla $10 \text{ cm}^3/\text{m}^2/24 \text{ h}$). Tarbijakatses aga selgus, et arendatud batoonidest on tarbijate jaoks kõige meeldivam mustika-pohla batoon, mis oli kõige intensiivsema lõhna ja maitsega.