

Kokkuvõte magistritööst „Erinevate töötlusmeetodite mõju furtsellaraani ning sellest valmistatud geeli värvusele ja tekstuursetele omadustele“

Magistritöö eesmärgiks oli uurida erinevate töötlusmeetodite mõju punavetikast *Furcellaria lumbricalis* ekstraheeritava furtsellaraani ja sellest valmistatud geeli värvusele ja tekstuursetele omadustele. Selleks uuriti vetikate ekstraktsioonieelse purustamise, leelise eeltöötuse, pleegitamise, erinevate pleegitusmuldade kasutamise, sadestusmeetodi valiku ning vetika *F. lumbricalise* vormi (kinnitumata või kinnitunud) mõju eraldatava furtsellaraani ning sellest valmistatud geeli omadustele.

Furtsellaraan on punavetikas *Furcellaria lumbricalis* sisalduv polüsahhariid, mida kasutatakse peamiselt toiduainetööstuses lisaainena toidu stabiliseerimiseks. *Furcellaria lumbricalis* on ka ainukene vetikaliik Läänemeres, millel on töenduslik funktsioon. Furtsellaraanigeel on väga unikaalsete omadustega jäädes nii geelitugevuselt, sünereesi tekkelt kui ka näiteks geeli hägususelt karrageenaani ja agri geeli omaduste vahepeale.

Selleks, et hinnata töötlusmeetodite mõju furtsellaraani ja sellest valmistatud geeli värvusele, mõõdeti neelduvused kasutades spektrofotomeetrit. Geeli purunemismõju ja teised tekstuursete omadused määrati kasutades tekstuurprofiilanalüsaatorit.

Katsetulemustest selgus, et optimaalseimate omadustega furtsellaraan saadi, kui kasutati ekstraktsioonieelset leelistöötlust, pigmentide eemaldamiseks diatomiitmulda ning sadestamiseks KCl lahust.