



Happesuse ja kiudainete mõju soolekoosluste kasvule ja ainevahetusele *in vitro*

Bakalaureusetöö

Üliõpilane: Hanna-Liisa Taats

Üliõpilaskood: 222635

Juhendaja: Signe Adamberg, vanemteadur, KBI

Kaasjuhendaja: Kaarel Adamberg, vanemteadur, KBI

Õppekava: Toidu- ja biotehnoloogia

Kokkuvõte

Käesolevas töö eesmärgiks oli arendada välja väiksemahuliste katsete tehnoloogia, mis aitaks uurida kuidas kiudainete metabolism mõjutab soolekooslust. Katselises osas uuriti keskkonna pH mõju kiudainete fermentatsioonile erinevate soolekoosluste poolt ning milliseid seoseid oli võimalik täheldada gaasi hulga ja koostise vahel valitud substraatidel erineva pH juures. Katsed viidi läbi 96 kaevuga plaatidel ning katseklaasides, kuhu tekitati sarnane keskkond, mis on jämesooles.

Tulemustest selgus, et väljavalitud substraatide metabolismil tekib happelisemas keskkonnas vähem gaasi kui neutraalsemas keskkonnas. Selgus, et CO₂-te on gaasikoostises rohkem kui vesinikku. Tulemustest selgus, et keskkonna pH mõjutab kiudainete fermenteerimisel tekkivate orgaaniliste hapete koostist. Tulemuste põhjal järelitati, et plaadikatseid võib kasutada ka tulevikus katseklaasi valimi moodustamiseks. Antud töö esitamise hetkeks ei olnud tehtud soolekoosluse analüüs katse lõpul, mis tõttu ei olnud võimalik võrrelda kiudainete metabolismi mõju soolekooslusele.

Antud lõputöö on osa Horizon EIC projektist Fibre-Match (<https://www.helsinki.fi/en/projects/fibre-match>).

European
Innovation
Council



Kaasrahanud
Euroopa Liit

See projekt on rahastatud Euroopa Liidu teadusuuringute ja innovatsiooniraamprogrammist Horisont Euroopa, toetuslepingu nr 101161484 FIBRE-MATCH alusel.

Avaldatud seisukohad ja arvamused on ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Innovatsiooninõukogu ja VKEd Rakendusameti (EISMEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega abi andvat asutust nende eest ei vastuta.