

## Kokkuvõte

Käesolev töö on tehtud koostöös Saku Õlletehase AS-ga, eesmärgil vähendada virde keetmiseaega tootmiskulude kokkuhoiuks.

Dimetüülsulfiid (DMS) on õlles esinev väävlühend, mis juba väikeses kontsentratsioonis mõjutab olulisel määral lõhna ja maitset. Ta tekib õllesse peamiselt linnastest ning annab kõrgemas kontsentratsioonis esinedes tootele konservmaisi või kapsa laadse aroomi. Viimaste uuringute järgi on DMS-i määramiseks mugavaim ja efektiivseim SPME meetod, mis kujutab endast vedela faasi ekstraktsiooni gaasilises faasis adsorbeerimise teel SPME fiibrile. Määramiseks kasutatakse gaas-kromatograafi, millel on sisse ehitatud mass detektor ning ta eraldab aine molekulid molekulmassi järgi, alustades väikseimast.

Antud töös võrreldud kahe erineva keetmise ajaga õllebaasidest toodetud Saku Originaali puhul saadi lõpp tulemusena mõlemas õlles sisalduva DMS-i kontsentratsiooniks 65 µg/l. Sellest võib järeldada, eeldades, et standard õllebaas valmistati spetsifikatsiooni järgi, võimalust vähendada tootmiskulusid energiakulu vähendamisega läbi keetmise aja lühendamise. Antud töös käsitletud baaside näitel tehtud arvutustest väheneksid tootmiskulud 100 000 hektoliitri külma õllevirde tootmise kohta 3913,7 eurot. Aastas miljoni hektoliitri õllevirde tootmisel võimaldaks virde keetmise aja lühenemine kokkuhoidu ligikaudu 39 tuhat eurot.

Valmis toodetele tehti triangular test, mille eesmärk on välja selgitada, kas tarbija tunneks ka vahet kahes erineva virde keetmise ajaga õlles. Tulemustest järeldus, et tavatarbija jaoks ei olnud maitse ja lõhna järgi kahel õllepõlv erinevust.

Käesolevas töös väljatoodud numbrid ja tulemused on esialgsed ning vajavaid täiendavaid katseid tootmiskulude kokkuhoiu kinnitamiseks.