

KOKKUVÕTE

Mesi on toiduaine, mis sisaldab mitmeid kasulikke ühendeid ja on ühtlasi tuntud ka oma antioksüdantsete omaduste poolest. Mee antioksüdantsus sõltub nii geograafilisest kui botaanilisest päritolust, mõju avaldavad erinevad tegurid nagu kliimaatilised tingimused, mulla koostis ja taimestiku mitmekesisus. Mee antioksüdantse aktiivsuse tagavad fenoolsed ühendid, sealhulgas flavonoidid. Antioksüdandid on inimese organismile äärmiselt vajalikud, aidates likvideerida kahjulikke vabu radikaale. Antioksüdantsust on seostatud ka mee värvusega, tumedamate mete puhul on täheldatud kõrgemat antioksüdantsust kui heledamate mete puhul.

Käesolevas töös uuriti flavonoidide üldsisaldust ja nende muutumist termilise töötlemise käigus kolmes 2017. aasta mees, mis olid kõik pärit Hiiumaalt. Lisaks otsiti seoseid ka mee värvuse ja flavonoidide sisalduse vahel. Mete kuumutamine viidi läbi temperatuuridel 40 °C, 60 °C ja mikrolaineahjus 500 W juures. Flavonoidide sisaldus metes määrati Dowd'i kohandatud meetodil, tulemuste mõõtmiseks kasutati spektrofotomeetrilist meetodit.

Flavonoidide sisalduse poolest oli suurima sisaldusega kanarbiku- ja metsaõite mesi ($9,35 \pm 0,12$ mgQE/100 g), mis oli ühtlasi ka uuritud metest kõige tumedam. Termilise töötlemise käigus muutusid kõik meed tumedamaks, kuid sellega ei kaasnenud flavonoidide sisalduse suurenemist. Antud katsete põhjal mõjutas termiline töötlemine flavonoidide sisaldust väga vähe. Eksperimentaalsest osast selgus, et lõputöös uuritud meed olid kõik polüfloorsed ja väikseima flavonoidide sisaldusega oli suve alguse mesi, mis sisaldas suuremal määral kevadiste ja suve alguse meetaimede õietolmu. Antud töö käigus uuriti flavonoidide üldsisaldust, ilmselt tuleks teha täiendavaid katseid uurimaks üksikute flavonoidide sisalduse muutumist termilise töötlemise käigus.