

ABSTRAKT

Obsahem této práce je vývoj a optimalizace metody pro identifikaci polyfenolických látek pocházejících ze chmelu (*Humulus lupulus* L.) s potencionální antimikrobiální aktivitou. V rámci extrakce látek ze chmelu byly sušené chmelové hlávky aplikovány do růstového media, odkud látky difundovaly do agaru a po naočkování bakteriálním kmenem *Streptococcus aureus* vytvořily inhibiční zónu. Pro extrakci látek z agaru byla optimalizována metoda kombinující extrakci acetonem s vysolením metodou QuEChERS. Měření probíhalo s použitím LC/HR-MS s hybridním analyzátozem kvadrupól-orbitální pastí. MS metoda byla vyvinuta jako screening s následnou fragmentací látky na základě seznamu hmot. Látky extrahované z inhibiční zóny byly následně identifikovány buď proti databázi, anebo byla jejich struktura objasněna pomocí fragmentačních spekter.