

FTB 55 (1) 117-124.

(FTB-4633)

Utjecaj esencijalnog ulja biljke *Echinophora platyloba* i primarnog kondenzata dima na suzbijanje rasta bakterije *Staphylococcus aureus* u goveđem mesu

Sažetak

U radu je ispitan pojedinačni i zbirni učinak esencijalnog ulja biljke *Echinophora platyloba* i primarnog kondenzata dima na suzbijanje rasta bakterije *Staphylococcus aureus* u uzorcima goveđeg mesa. Pomoću automatskog sustava za detekciju mikrobiološkog rasta i turbidimetrije određene su minimalna inhibicijska koncentracija i minimalna baktericidna koncentracija esencijalnog ulja i primarnog kondenzata dima. Pojedinačni i zbirni antibakterijski učinak esencijalnog ulja i primarnog kondenzata dima ispitani su disk difuzijskom metodom, određivanjem generacijskog vremena i mjerenjem apsorbancije otpuštenog staničnog sadržaja bakterije *Staphylococcus aureus*. Osim toga, ispitana je interakcija između ta dva antimikrobna agensa mikrorazrjeđenjem u bujonu (tzv. checkerboard testom) i određivanjem indeksa interakcije. Minimalna inhibicijska koncentracija esencijalnog ulja bila je 7200 mg/L, a primarnog kondenzata dima 5500 mg/L, dok je minimalna baktericidna koncentracija esencijalnog ulja bila 8500 mg/L, a primarnog kondenzata dima 8000 mg/L. Ispitana su organoleptička svojstva uzoraka mesa i utvrđeno je da dodatak 0,05 g esencijalnog ulja i 0,6 g kondenzata dima u 100 g uzorka nije utjecao na prihvatljivost proizvoda. Esencijalno ulje biljke *Echinophora platyloba* imalo je slabiji učinak na suzbijanje rasta bakterije *Staphylococcus aureus* od kombinacije esencijalnog ulja i primarnog kondenzata dima.

Ključne riječi: antibakterijska aktivnost, *Echinophora platyloba*, primarni kondenzat dima, *Staphylococcus aureus*, goveđe meso