

Smanjenje zaraze uskladištenih žitarica kestenjastim brašnarom (*Tribolium castaneum*) pomoću esencijalnih ulja tuniškog pelina (*Artemisia* sp.)

SAŽETAK

Esencijalna ulja triju vrsta roda *Artemisia* (*A. absinthium* L., *A. campestris* L. i *A. herba-alba* (Asso)) ispitana su spregnutom tehnikom plinske kromatografije i masene spektrometrije (GC-MS), te je utvrđen njihov mogući insekticidni i repelentni učinak na skladišnog štetnika žitarica *Tribolium castaneum* (Herbst). Provedeni su *in vitro* pokusi ispitivanja fumigacijskog i repelentnog učinka. Kemijska karakterizacija esencijalnih ulja pokazala je da u pelinovom ulju prevladavaju biciklični monoterpeni. Ulje pravog pelina (*A. absinthium*) sadržavalo je najviše bicikličnih monoterpena, bicikloheptana, naftalena i cikloalkena, a ono vrste *A. campestris* najviše seskviterpena i acikličnih monoterpena. Bijeli pelin (*A. herba-alba*) imao je najviše *p*-mentan tipa monoterpena, tetrahidropirana, kumena, tetrahidrofurana, ketona, benzenoidnih spojeva i monocikličnih monoterpena. Ispitivanje fumigacijskog učinka pokazalo je da su tri zasebno primijenjena ulja prouzročila veliki mortalitet štetnika. Najmanju srednju smrtnu dozu ($LC_{50}=142,8 \mu\text{L/L}$) imalo je ulje bijelog pelina. Ulje vrste *A. absinthium* imalo je jači i brži repelentni učinak od ostalih vrsta. Mješavina esencijalnih ulja triju vrsta pelina imala je antagonistički učinak u svim ispitanim kombinacijama. Ovaj rad naglašava važnost moguće primjene esencijalnih ulja pelina, naročito vrsta *A. herba-alba* (bijelog pelina) i *A. absinthium*, na suzbijanje štetnika na uskladištenim proizvodima.

Ključne riječi: *Artemisia* sp., esencijalno ulje, kemijski sastav, insekticidni učinak, repelentnost