

FTB 54 (1) 90-96.

(FTB-3973)

Antibakterijski učinak ekstrakta lista biljke *Plectranthus amboinicus* Benth u uzorcima voća, povrća i pilećeg mesa

Sažetak

U radu je ispitan učinak ekstrakata lišća drevne indijske ljekovite biljke *Plectranthus amboinicus* Benth, izoliranih pomoću acetona i etilnog acetata, na sprečavanje rasta bakterija uzročnika kvarenja inokuliranih u uzorke svježeg kupusa i papaje, te na prirodnu mikrofloru pilećeg mesa. Dobiveni su ekstrakti uspješno smanjili broj bakterija u svim uzorcima hrane, no njihova je učinkovitost ovisila o složenosti sastava uzorka, pa je najveća bila u kupusu, zatim u papaji, a najmanja u mesu. Ispitan je utjecaj ekstrakata na razgradnju stanične stijenke bakterija i otpuštanje nukleinskih kiselina u međustanični prostor. Ekstrakt lišća dobiven pomoću acetona je pri minimalnoj inhibicijskoj koncentraciji uzrokovao otpuštanje 40 do 80 % staničnog sadržaja, a ekstrakt dobiven pomoću etilnog acetata 60 do 95 % staničnog sadržaja bakterija u usporedbi s kontrolnim uzorkom, što je naposljetku uzrokovalo potpunu razgradnju stanične stijenke. Rezultati pokazuju da se ekstrakti lišća indijske biljke *Plectranthus amboinicus* Benth, dobiveni pomoću etilnog acetata ili acetona, mogu upotrijebiti za konzerviranje hrane.

Ključne riječi: antibakterijski učinak, oštećenje stanične stijenke, uzorci hrane, sigurnost hrane, *Plectranthus amboinicus*