

Antioksidacijska aktivnost i sposobnost inhibicije angiotenzin-konvertirajućeg enzima infuzija riječnog crvenog eukaliptusa (*Eucalyptus camaldulensis*) i meksičkog lovora (*Litsea glaucescens*), fermentiranih pomoću kombucha kulture

Sažetak

Ispitana su fizikalno-kemijska svojstva, tržišna prihvatljivost, antioksidacijska aktivnost i sposobnost inhibicije angiotenzin-konvertirajućeg enzima infuzija i fermentiranih napitaka riječnog crvenog eukaliptusa (*Eucalyptus camaldulensis*) i meksičkog lovora (*Litsea glaucescens*). Od svih ispitanih fizikalno-kemijskih parametara, jedino se pH-vrijednost fermentiranih napitaka smanjila u usporedbi s nefermentiranim infuzijama. Nisu uočene značajne razlike između tržišne prihvatljivosti infuzija i fermentiranih napitaka. Fenolni profil, određen pomoću metode UPLC MS/MS, pokazao je bitnu razliku između koncentracije fenola u infuzijama biljaka i one u fermentiranim napicima. Fermentacija je uzrokovala smanjenje IC₅₀ vrijednosti, tj. koncentracije potrebne za stabilizaciju 50 % DPPH radikala. Osim toga, povećala se antioksidacijska aktivnost fermentiranih napitaka, mjerena kao sposobnost uklanjanja dušikovog(II) oksida, i to 14 % u napitku od *E. camaldulensis* i 49 % u napitku od *L. glaucescens*, dok se sposobnost inhibicije oksidacije lipida nije poboljšala u usporedbi s nefermentiranim infuzijama. Fermentacija je imala jednak učinak na sposobnost inhibicije angiotenzin-konvertirajućeg enzima, no i infuzije i fermentirani napici imali su manju vrijednost IC₅₀ od kontrolnog uzorka (kaptopril). U radu je prikazan učinak fermentacije na koncentraciju fenola i njihov mogući biološki učinak. Infuzije i fermentirani napici pripremljeni od riječnog crvenog eukaliptusa i meksičkog lovora mogu se smatrati prirodnim izvorima bioloških spojeva koji snižavaju krvni pritisak.

Ključne riječi: infuzije ljekovitog bilja, fermentirani napici, kombucha, antioksidacijska aktivnost, polifenoli