

Antioksidativna aktivnost infuza mravinca, timijana i majčine dušice

Sažetak

Različitim metodama istražen je odnos antioksidativne aktivnosti i kemijskog sastava infuza mravinca, timijana i majčine dušice. Spektrofotometrijskim metodama određena je koncentracija ukupnih fenola, flavonoida, katehina i antocijanina. Infuz mravinca imao je najveću koncentraciju ukupnih fenola (12500 mg/L) i flavonoida (9000 mg/L), izraženu kao galna kiselina. HPLC-PDA metodom određivanja polifenolnih spojeva dokazano je da u infuzu ima najviše ružmarinske kiseline (u mg/g), i to 123,11 u infuzu mravinca; 17,45 u infuzu timijana i 93,13 u infuzu majčine dušice. Antioksidativna aktivnost infuza istražena je pomoću četiri metode: metodom izbjeljivanja β -karotena, metodom uklanjanja 2,2'-difetil-1-pikrilhidrazil (DPPH) radikala, metodom s reaktivnim spojevima tiobarbiturne kiseline (TBARS metoda) i metodom određivanja indukcijskog vremena oksidacije masti (Rancimat metoda). Rezultati su uspoređeni s prirodnim (askorbinska kiselina i α -tokoferol) i sintetskim antioksidansima - butiliranim hidroksitoluenom (BHT) i butiliranim hidroksianisolom (BHA). Primjenom triju metoda (izbjeljivanjem β -karotena, metodom uklanjanja DPPH radikala i Rancimat metodom) dokazano je da infuza mravinca ima najveću antioksidativnu aktivnost, dok su timijan i majčina dušica pokazali slabiju i relativno sličnu antioksidacijsku aktivnost.