

FTB 49 (2) 205-213.

(FTB-2366)

Usporedba antioksidativne i antimikrobne aktivnosti fenolnih spojeva, ekstrahiranih iz pet vrsta biljaka roda *Hypericum*

Sažetak

Fenolni su spojevi izdvojeni pomoću etanola iz pet vrsta roda *Hypericum* (*H. perforatum*, *H. oblongifolium*, *H. monogynum*, *H. choisianum* i *H. dyeri* Redher). Sirovi je ekstrakt (frakcija 1) razdvojen ponovnom ekstrakcijom na: vodu (frakcija 2), etilni acetat (frakcija 3) i aceton (frakcija 4). Preostali je talog označen kao frakcija 5. Udio ukupnih fenola u frakcijama bio je od 21 mg/g (preračunato na galnu kiselinu) u frakciji 5 izdvojene iz *H. dyeri* do 100 mg/g (preračunato na galnu kiselinu) u frakciji 5 izdvojene iz *H. choisianum*. Dobiveni su fenolni spojevi imali antioksidativna i antiradikalna svojstva, što je ustanovljeno ispitivanjem njihove sposobnosti uklanjanja DPPH radikala, spektrofotometrijom uz dodatak amonijeva molibdata i utvrđivanjem reducirajuće snage ekstrakata. Najjači antiradikalni učinak imala je frakcija 3 iz *H. choisianum* ($EC_{50}=11,2 \mu\text{g/mL}$), a najslabiji frakcija 5 iz *H. dyeri* ($EC_{50}=139,2 \mu\text{g/mL}$). Frakcije 1 i 5 iz *H. dyeri* učinkovito su suzbile rast bakterije *Escherichia coli*, a frakcije 3 i 5 iz *H. perforatum* djelovale su na bakterije *Staphylococcus aureus* i *Pseudomonas aeruginosa*. Frakcije 1-4 iz *H. perforatum* imale su najjači antifungalni učinak na *Helminthosporium maydis*.

Ključne riječi: *Hypericum monogynum*, *H. oblongifolium*, *H. perforatum*, *H. choisianum*, *H. dyeri*, fenolni spojevi, antioksidativna aktivnost, antimikrobna aktivnost