

Utjecaj bioaktivnih spojeva na antitrombotsku i antioksidacijsku aktivnost šest biljaka iz porodice *Allium*

Sažetak

Biljke iz porodice *Allium* koriste se u cijelom svijetu zbog njihovog karakterističnog okusa. Osim toga, njihovom se konzumacijom može spriječiti pojava kardiovaskularnih bolesti, zbog njihove antitrombotske i antioksidacijske aktivnosti. Iako su ta svojstva biljaka iz porodice *Allium* već potvrđena, dosad još nije napravljena komparativna analiza glavnih vrsta te porodice. Također zasad nije utvrđena povezanost organosumpornih i fenolnih spojeva s tim biološkim aktivnostima. U ovom je radu ispitana i uspoređena *in vitro* antitrombotska i antioksidacijska aktivnost najčešće konzumiranih biljaka iz porodice *Allium*. Određen je sadržaj ukupnih organosumpornih i fenolnih spojeva, opisani su HPLC profili 11 fenolnih spojeva, te je ispitan odnos između tih spojeva i antitrombotske i antioksidacijske aktivnosti. Po prvi put je opisana antitrombotska aktivnost vlasca i ljutike. Rezultati pokazuju da najveću antitrombotsku aktivnost imaju češnjak i ljutika, dok vlasac ima najveću antioksidacijsku aktivnost. Poriluk i mladi luk imali su najmanje izraženu biološku aktivnost. Značajno pozitivan odnos utvrđen je između antitrombotske aktivnosti *in vitro* i ukupnog sadržaja organosumpornih ($R=0,74$) i fenolnih ($R=0,73$) spojeva, te između antioksidacijske aktivnosti i sadržaja fenolnih ($R=0,91$) i ukupnih organosumpornih ($R=0,67$) spojeva. Potvrđen je utjecaj šest fenolnih spojeva na antioksidacijsku aktivnost, među kojima su katehin, epigalokatehin i epikatehin galat imali najveće vrijednosti korelacije ($R>0,80$). Rezultati pokazuju da organosumporni i fenolni spojevi podjednako utječu na antitrombotsku aktivnost biljaka iz porodice *Allium*, dok su fenolni spojevi glavni nositelji antioksidacijske aktivnosti, iako je doprinos svakog pojedinog spoja vrlo različit.

Ključne riječi: *Allium* sp., češnjak, luk, antitrombotska aktivnost, antioksidacijska aktivnost, fenolni spojevi