

## **Listovi tršlje (*Pistacia lentiscus* L.) kao izvor biološki aktivnih spojeva: utjecaj lokacije, fenološke faze i ekstrakcijskog otapala na udjel fenola**

### **SAŽETAK**

*Pozadina istraživanja.* Tršlja (*Pistacia lentiscus* L.) je zimzeleni grm iz porodice Anacardiaceae, rasprostranjen u mediteranskim zemljama, gdje se koristi u narodnoj medicini. Dosadašnja istraživanja ekstrakata lista, stapke, ploda i korijena *P. lentiscus* pokazuju da biljka sadržava veliku koncentraciju sekundarnih metabolita (flavonoida, fenolnih kiselina i tanina), što upućuje na zaključak da ima izvrstan biološki potencijal. Stoga je svrha ovoga rada bila procijeniti utjecaj okolišnih čimbenika i vrste ekstrakcijskog otapala na koncentraciju fenola u listu tršlje uzgojene na četiri različite lokacije duž Jadranske obale (Barbariga, Lun, Hvar i Vela Luka) tijekom tri fenološke faze (faze cvatnje, ranog ploda i zrelog ploda).

*Ekperimentalni pristup.* Budući da listovi tršlje sadržavaju fenolne spojeve koji se razlikuju po strukturi i kemijskim svojstvima, ispitivanje etanolnih i metanolnih ekstrakata provedeno je visokodjelotvornom tekućinskom kromatografijom (HPLC) s UV-Vis PDA detektorom. Fenolni spojevi su identificirani usporedbom retencijskih vremena i dobivenih spektara s odgovarajućim standardima pri 280 i 340 nm.

*Rezultati i zaključci.* U svim su uzorcima određene koncentracije fenolnih kiselina i flavonol glikozida, dok je koncentracija katehina određena samo u metanolnim ekstraktima. Prevladavajući fenolni spoj bila je 5-*O*-galoilkininska kiselina, zatim su slijedili monogaloil-glukoza, 3,5-di-*O*-galoilkininska kiselina, 3,4,5-tri-*O*-galoilkininska kiselina i galna kiselina. Dominantni flavonol glikozid bio je miricetin-3-*O*-ramnozid, zatim miricetin-3-*O*-glukozid, miricetin-3-*O*-glukuronid, kvercetin-3-*O*-ramnozid i derivat flavonol glikozida. Rezultati pokazuju da masene koncentracije navedenih spojeva variraju ovisno o fenološkoj fazi, lokaciji i korištenom otapalu. Najveće masene koncentracije fenola utvrđene su u uzorcima lista tršlje ubranim na lokaciji Hvar te ekstrahiranim s 80 %-tnom otopinom metanola. Najveće masene koncentracije ukupnih fenola pronađene su u uzorcima lista tršlje ubranim tijekom fenološke faze cvatnje, a ukupnih flavonoida u uzorcima lista tršlje ubranim tijekom fenološke faze ranog ploda.

*Novina i znanstveni doprinos.* Dobiveni rezultati omogućuju bolje razumijevanje fenolnog sadržaja vrste *P. lentiscus*, što može potaknuti daljnja ispitivanja valorizacije lista tršlje kao farmaceutskog pripravka ili hrane s dodanom vrijednošću.

**Ključne riječi:** listovi tršlje, lokacija, fenološka faza, koncentracija fenola, ekstrakcijsko otapalo