

Integrirana karakterizacija žižule (*Ziziphus jujuba* Mill.) sa sjevernog Jadrana

SAŽETAK

Žižula (*Ziziphus jujuba* Mill.) ima dobra hortikulturalna svojstva, koja uključuju prilagodbu uvjetima suše, abiotskim i biotskim stresovima, te pozitivan utjecaj na zdravlje ljudi. U ovom je istraživanju opisana genska raznolikost germplazme žižule s istarskog poluotoka, te su određeni važni kemijski spojevi, antioksidacijski, antibakterijski i protugljivični učinak ekstrakata plodova žižule te njihova hranjiva svojstva. Rezultati analize gena pokazuju da većina uzoraka s istarskog poluotoka pripada dvjema nedavno introduciranim sortama, 'Li' i 'Lang', te najrasprostranjenijoj lokalnoj sorti 'Domaća žižula'. Lokalna sorta ima sitnije plodove od sorata 'Li' i 'Lang', s tanjim i mesnatijim mezokarpom. Kemijska je analiza pokazala da su plodovi lokalne sorte vrijedan izvor vlakana ((9,7±0,6) g/100 g), te da su bogati mineralima poput kalija ((829±51) g/100 g suhe tvari), kalcija ((177±11) g/100 g suhe tvari) i fosfora ((129±19) g/100 g suhe tvari). Vodeni su ekstrakti imali blagu antibakterijsku aktivnost, dok su etanolni ekstrakti imali veće masene udjele fenolnih spojeva (5,8-8,7 mg/g), izražene kao ekvivalent galne kiseline (GAE), od vodenih ekstrakata, no nisu imali antimikrobnu aktivnost. Osim fenolnih spojeva, i ostali spojevi u plodu žižule mogu imati veću biološku aktivnost. Na osnovi rezultata ovih analiza smatramo da lokalna istarska sorta žižule ima potencijal za uzgoj.

Ključne riječi: *Ziziphus jujuba* Mill., fenolni spojevi, antioksidacijska svojstva, prehrambena svojstva, antimikrobna aktivnost, genetička raznolikost