

# Ermina Cilović, magistar farmacije - Magistarski rad

Fakultet/Akademija	FARMACEUTSKI FAKULTET
Tip Rada	Magistarski rad
Kandidat, zvanje	Ermina Cilović, magistar farmacije
Naziv Teme	ISPITIVANJE ANTIOKSIDATIVNE AKTIVNOSTI I SADRŽAJA POLIFENOLNIH SPOJEVA U EKSTRAKTU PODANKA NEKIH VRSTA RODA POTENTILLA
Rezime/Abstract	<p>Uvod: Ime roda <i>Potentilla</i> dolazi od latinske riječi <i>potens</i> što znači „snažan“ i odnosi se na ljekovite osobine nekih vrsta. U svom prirodnom staništu <i>Potentilla</i> vrste obično se nalaze u umjerenom, artičkom i alpskom pojasu sjeverne hemisfere. Polifenoli iz <i>Potentilla</i> vrsta grade stabilne komplekse sa metalnim jonima, proteinima i polisaharidima i pomažu zacjeljivanju rana, opekotina i upala, sprečavaju sekreciju i štite sluznicu od toksina i iritanasa, kontrolišu zubni karijes. Predmet istraživanja: Podanci odabranih <i>Potentilla</i> vrsta (<i>Potentilla alba</i>, <i>Potentilla erecta</i>, <i>Potentilla reptans</i>) su istraživane u cilju određivanja sadržaja polifenola, tanina, flavonoida i ispitivanja njihove antioksidativne aktivnosti. Metodologija: Tankoslojna hromatografija (TLC) se koristi kao osnovni alat za identifikaciju i razdvajanje prirodnih spojeva u biljnim ekstraktima. Postupak iz monografije <i>Tormentillae rhizoma</i> se koristi za određivanje katehina u ekstraktima. Željezo reducirajući antioksidativni potencijal i 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil radikal metoda se koriste za određivanje antioksidativne aktivnosti u ekstraktima. Ukupni polifenoli su određeni modifikovanom Folin-Ciocalteovom metodom. Tanini i flavonoidi su određeni spektrofotometrijskim metodama. Rezultati: Ukupan sadržaj polifenola u metanolnim ekstraktima je određen iz regresione jednačine kalibracione krive i izražen u ekvivalentima galne kiseline. Sadržaj ukupnih polifenola je u rasponu od <math>598,00 \pm 12,17</math> do <math>889,33 \pm 46,23</math> mg galne kiseline / g suhe tvari. DPPH vrijednosti su izražene kao IC<sub>50</sub>, u rasponu od <math>4,29 \pm 0,31</math> do <math>6,1 \pm 0,29</math> µg suhe tvari /ml. FRAP vrijednosti ekstrakata su dobivene iz regresione jednačine kalibracione krive i izražene kao Fe<sup>2+</sup> u rasponu od <math>8,47 \pm 0,12</math> do <math>16,99 \pm 0,71</math> mmol/l (Fe<sup>2+</sup>) / g suhe tvari. TLC-om je određen identitet istraživanog biljnog materijala. Statistička analiza: Rezultati su dati kao srednje vrijednosti ± standardna devijacija tri nezavisna mjerenja. Analiza varijanse ANOVA se koristi za poređenje srednjih vrijednosti. Nivo značajnosti je <math>P &lt; 0,05</math>. Sve statističke analize su rađene sa SPSS-om (statističkim programom za društvene nauke). Zaključak: Pozitivna linearna korelacija između antioksidativne aktivnosti i sadržaja ukupnih fenola u podancima <i>Potentillae erectae</i> je utvrđena. Rezultati pokazuju da istraživane <i>Potentilla</i> vrste mogu biti potencijalni biljni materijal za ekstrakciju biološki aktivnih spojeva i mogu postati koristan dodatak farmaceutskim proizvodima. Ključne riječi: <i>Potentilla</i>, antioksidativna aktivnost, polifenoli.</p>
Datum	17.10.2013
Predsjednik	Dr.sc. Lejla Begić, redovni profesor, predsjednik Za užu naučnu oblast „Biohemija“
Mentor	Dr.sc. Tamara Bosnić, docent, mentor i član Za užu naučnu oblast „Farmakognozija“
Član komisije	Dr.sc. Zoran Maksimović, vanredni profesor, član Za užu naučnu oblast "Farmakognozija"
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	Dr.sc. Broza Šarić-Kundalić, docent, uža naučna oblast „Farmakognozija“
Dodatni detalji i lokacija	ČETVRTAK 17.10.2013. godine u Sali za sjednice Tehnološkog fakulteta sa početkom u 12,00 sati;
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Magistarski rad se može pogledati u Sekretarijatu Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Tuzli, radnim danom od 8,00 do 16,00 sati.