

PREDMET: IZVJEŠTAJ KOMISIJE O OCJENI MAGISTARSKOG RADA

Na LXXXIII sjednici Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta održanoj 22.06.2022. godine imenovana je Komisija za ocjenu magistarskog rada pod nazivom „*Izolovanje i hemijska karakterizacija etarskog ulja Crithmum maritimum L. sa područja Crne Gore*“ kandidatkinje **Danijele Vuković**, u sastavu: prof. dr Danka Caković (mentor), prof. dr Slađana Krivokapić (član) i dr Mijat Božović (član). Uvidom u dostavljeni rad Komisija podnosi sledeći

IZVJEŠTAJ

Magistarski rad „*Izolovanje i hemijska karakterizacija etarskog ulja Crithmum maritimum L. sa područja Crne Gore*“ kandidatkinje Danijele Vuković napisan je na 87 stranica. Rad sadrži 8 numerisanih poglavlja, kojima predhode Predgovor i Izvod. Poglavlja rada su: Uvod, Ciljevi istraživanja, Materijal i metode, Rezultati, Diskusija, Zaključci, Literatura i Prilozi. U rukopisu je predstavljeno 5 grafika, 11 tabela, u prilogima 8 fotografija, dok poglavlje Literatura sadrži 207 literaturnih izvora i 2 sajta.

Ciljevi rada:

Crithmum maritimum je ljekovita biljka familije Apiaceae, čiji se mnogi predstavnici odlikuju visokim sadržajem etarskih ulja. Do sada nisu vršena sistematska istraživanja etarskih ulja ove vrste, što je postavljeno kao osnovni cilj ovog rada. Izolovana su etarska ulja iz različitih organa biljke, kako bi se ustanovile kvalitativne i kvantitativne razlike u sastavu etarskih ulja. Populacije su sakupljane sa različitih lokaliteta, kako bi se ustanovilo da li (i koliko) razlike u ekološkim faktorima na pojedinim lokalitetima utiču na sastav etarskih ulja.

Materijal i metode:

Organi vrste (listovi, cvjetovi, plodovi, rizom) *Crithmum maritimum* sakupljani su odvojeno, sa različitih plaža u Crnoj Gori: Jaz, Ratac, Mirište i Žanjice. Sakupljeni materijal je osušen na adekvatan način i iz njega su izolovana etarska ulja. Ulja su izolovana iz usitnjenog biljnog materijala, procesom hidrodestilacije, aparatom po Klevendžeru u trajanju od 6 sati. Za određivanje sastava etarskog ulja korištena je metoda gasne hromatografije sa masenom spektrometrijom.

Rezultati:

U rezultatima su predstavljene hemijske analize 12 uzoraka, uz poseban osvrt na dominantne komponente. Poređenjem sadržaja etarskih ulja u različitim organima, utvrđeno je da najveći prinos etarskog ulja ima plod, slijede cvijet, list i najmanji prinos ima rizom. U etarskom ulju sa Jaza i Mirišta/Žanjica evidentirana je po 51 komponenta, dok je u ulju sa lokaliteta Ratac zabilježeno 50 komponenti. Dominantne komponente ulja su monoterpeni ugljovodonici (limonen (21.52%-30.15%), terpinen-4-ol (8.58%-6.19%) i γ -terpinen (6.06- 4.02%), dok ulje lista sa Ratca karakteriše dominacija sabinena (6.34%). Pored monoterpena, u izuzetno visokom procentu u etarskom ulju lista sa Jaza zastupljen je i fenilpropanoid dilapiol (22.05%). Najmanje komponenti ima ulje rizoma.

Uočljiva je izrazita varijabilnost sastava etarskog ulja dobijenog iz različitih organa i sa različitih lokaliteta. Najznačajnije razlike su u pogledu hemijskog sastava etarskog ulja rizoma u odnosu na ostale ispitivane organe. Takođe, etarsko ulje lista, ploda i rizoma sa Jaza izdvaja se po hemijskom sastavu u odnosu na druga dva lokaliteta. Poređenjem rezultata sa podacima iz dostupne literature, primjetne su velike razlike u kvantitativnom i kvalitativnom sastavu etarskog ulja, što se naročito odnosi na hemijski sastav etarskog ulja rizoma.

Ovakve analize su značajne, jer pružaju mogućnost utvrđivanja najadekvatnijeg perioda sakupljanja određenog djela biljke u smilu dobijanja ulja najboljeg kvaliteta.

Zaključak

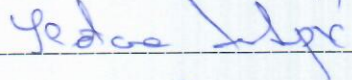
Rad „Izolovanje i hemijska karakterizacija etarskog ulja *Crithmum maritimum* L. sa područja Crne Gore“ je dobro struktuiran, originalni naučni rezultati su jasno predstavljani. Komisija zaključuje da isti ispunjava sve konceptualne uslove i kriterijume

predviđene Pravilima studiranja na master studijama, te sugeriše Vijeću PMFa da prihvati ovaj pozitivan izvještaj i odobri dalju proceduru.

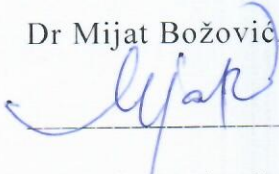
U Podgorici 22.09.2022.

Komisija

Prof. dr Slađana Krivokapić, član



Dr Mijat Božović, član



Prof. dr Danka Caković, mentor

