

VIJEĆU METALURŠKO-TEHNOLOŠKOG FAKULTETA

Ovdje

Univerzitet Crne Gore
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

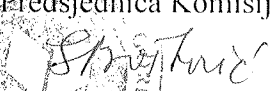
Broj 1875 24
Podgorica, 26.08.2024. god.

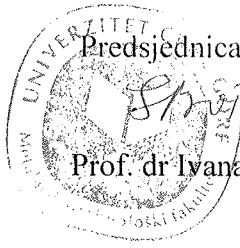
PREDMET: Predlog Komisije za odbranu master rada

Shodno dopisu broj 1867 od 24. 9. 2024., u kome smo obaviješteni da je Komisija za pisanje izvještaja o ocjeni master rada pod nazivom "**Uticaj eteričnog ulja i ekstrakta ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*) i origana (*Origanum vulgare*) na kvalitet ekstradjevičanskog maslinovog ulja**", kandidatkinje Ivane Đukić, BSc Hemijske tehnologije, dostavila Vijeću Metalurško-tehnološkog fakulteta izvještaj na razmatranje i da na rad kandidatkinje, koji je stajao na uvid javnosti u univerzitetskoj biblioteci, nije bilo primjedbi, Komisija za postdiplomske/master studije MTF-a dostavlja Vijeću Metalurško-tehnološkog fakulteta predlog Komisije za odbranu master rada:

1. Prof. dr Svetlana Perović, redovna profesorica PMF-a, predsjednica
2. Prof. dr Biljana Damjanović-Vratnica, redovna profesorica MTF-a, mentorka
3. Prof. dr Slađana Krivokapić, redovna profesorica PMF-a, članica

U dogovoru sa kandidatkinjom, termin odbrane master rada će biti naknadno utvrđen.

Predsjednica Komisije,

Prof. dr Ivana Bošković



UNIVERZITET CRNE GORE

VIJEĆU METALURŠKO – TEHNOLOŠKOG FAKULTETA

PODGORICA

PREDMET: Izvještaj komisije za ocjenu master rada pod nazivom „**Uticaj eteričnog ulja i ekstrakta ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*) i origana (*Origanum vulgare*) na kvalitet ekstrapiranih ekstrakata maslinovog ulja**“ kandidatkinje Ivane Đukić, BSc hemijske tehnologije

Na osnovu odredbi Statuta Univerziteta Crne Gore i odredbi Pravila studiranja na postdiplomskim studijama Univerziteta Crne Gore Vijeće Metalurško-tehnološkog fakulteta, na sjednici održanoj 17.04.2024. godine, imenovalo je Komisiju za ocjenu master rada pod nazivom „**Uticaj eteričnog ulja i ekstrakta ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*) i origana (*Origanum vulgare*) na kvalitet ekstrapiranih ekstrakata maslinovog ulja**“, kandidatkinje Ivane Đukić, BSc hemijske tehnologije.

Nakon uvida u kompletan priloženi material Komisija u sastavu:

Prof. dr Svetlana Perović, redovni profesor PMF-a, predsjednik

Prof. dr Biljana Damjanović-Vratnica, redovni profesor MTF-a, mentor

Prof. dr Slađana Krivokapić, redovni profesor PMF-a, član

podnosi

IZVJEŠTAJ

o master radu

Kratak prikaz

Master rad „**Uticaj eteričnog ulja i ekstrakta ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*) i origana (*Origanum vulgare*) na kvalitet ekstrapiranih ekstrakata maslinovog ulja**“, kandidatkinje Ivane Đukić, BSc hemijske tehnologije urađen je u skladu sa odobrenjem koje je za ovu temu dalo Vijeće Metalurško-tehnološkog fakulteta.

Master rad je napisan na 88 strana od kojih su prvih deset: naslovna strana rada, izjava o autorstvu, izvod, abstract, zahvalnica i sadržaj. Preostalih 78 strana sastoji se od šest tematskih cjelina: 1. Uvod (1), 2. Teorijski dio (26), 3. Eksperimentalni dio (9), 4. Rezultati i diskusija (26), 5. Zaključak (2), 6. Literatura (10). U tekst rada uključeno je 25 slika, 17 grafika i 7 tabela. U Literaturi je dat popis 123 reference.

Postavljeni ciljevi rada

U **uvodnom dijelu** ove master teze kandidatkinja je navela da je predmet istraživanja uticaj dodatka eteričnog ulja i ekstrakta ruzmarina i divljeg origana na kvalitet ekstradjevičanskog maslinovog ulja. Naveden je značaj maslinovog ulja u mediteranskoj ishrani i njegovi zdravstveni benefiti. Cilj master rada je ispitivanje uticaja dodatka eteričnog ulja i ekstrakta divljeg origana i ruzmarina u maslinovo ulje, kao alternative sintetičkim konzervansima, radi poboljšanja njegovih antioksidativnih i senzornih svojstava.

U **teorijskom dijelu** rada dat je osvrt na maslinu i njene karakteristike, kao i na druge ljekovite biljke poput ruzmarina i divljeg origana. Kandidatkinja je opisala istorijat masline, njene botaničke karakteristike i taksonomiju, te se osvrnula na metode uzgoja, berbe i specifične tehnike koje se koriste u ovom procesu, sa posebnim fokusom na maslinu u Crnoj Gori. Pored toga, objašnjen je hemijski sastav i organoleptičke osobine maslinovog ulja, te proizvodnja ekstradjevičanskog maslinovog ulja u Crnoj Gori. Posebna pažnja posvećena je hemijskom sastavu eteričnih ulja i ekstrakata ruzmarina i divljeg origana, uz naglasak na njihova antioksidativna svojstva. Kandidatkinja je definisala pojam antioksidativnih jedinjenja i objasnila njihov značaj, posebno u kontekstu njihovog dejstva protiv slobodnih radikala i oksidativnog stresa, koji su povezani sa razvojem različitih bolesti. Takođe, u ovom poglavlju kandidatkinja je opisala antioksidativno i antimikrobno dejstvo eteričnih ulja u prehrambenoj industriji i ukazala na buduće pravce razvoja u oblasti istraživanja eteričnih ulja i njihovih svojstava.

Eksperimentalni dio sadrži opis područja uzorkovanja aromatičnih biljaka, načina čuvanja i pripreme ispitivanog biljnog materijala i ekstradjevičanskog maslinovog ulja, Naveden je i opis instrumenata i metoda primijenjenih u ovom master radu, kao i detaljan opis izvođenih eksperimenata.

U poglavlju **Rezultati i diskusija** kandidatkinja je detaljno diskutovala dobijene rezultate i poredila ih sa rezultatima iz literature. Kandidatkinja je ispitivala uticaj dodatka ekstrakta i eteričnih ulja divljeg origana i ruzmarina na sadržaj ukupnih fenola, sadržaj slobodnih masnih kiselina, vrijednost saponifikacionog i peroksidnog broja i organoleptička svojstva, pod uticajem i bez uticaja fotooksidativnog stresa. Najveći sadržaj fenolnih jedinjenja u maslinovom ulju, nakon 45 dana čuvanja, imao je uzorak flavorizovan eteričnim uljem ruzmarina i to 46,8 mg GAE/100g

a najmanji sadržaj je detektovan u uzorku flavorizovanom eteričnim uljem divljeg origana 16,28 mg GAE/100g. Sadržaj slobodnih masnih kiselina u ispitivanim uzorcima maslinovog ulja, nakon 45 dana čuvanja, je najmanji u uzorku flavorizovanom ekstraktom divljeg origana (0,16%) dok je najveći sadržaj slobodnih masnih kiselina detektovan u uzorku koji nije flavorizovan (0,21%). Vrijednost saponifikacionog broja u ispitivanim uzorcima maslinovog ulja, nakon 45 dana čuvanja, bila je najveća u uzorcima maslinovog ulja flavorizovanim eteričnim uljem i ekstraktom divljeg origana (175 mg KOH/g) a najmanja vrijednost saponifikacionog broja je zabilježena u uzorku koji nije flavorizovan (140 mg KOH/g). Vrijednost peroksidnog broja bila najveća u uzorku maslinovog ulja koji nije flavorizovan (8,5 meq O₂/kg) a najmanja vrijednost je zabilježena u uzorku flavorizovanim eteričnim uljem ruzmarina (6 meq O₂/kg). Analizom dobijenih parametara u ovom master radu, najbolja antioksidativna svojstva kod ispitivanih uzoraka ekstradjevičanskog maslinovog ulja, pokazao je uzorak flavorizovan ekstraktom divljeg origana.

Organoleptičkom analizom uzoraka primjećeno je povećanje u voćnosti, a smanjenje u gorčini i pikantnosti ispitivanog ekstradjevičanskog maslinovog ulja, što ukazuje na poboljšanje organoleptičkih karakteristika. Upoređivanjem dobijenih rezultata, uočeno je da najbolja organoleptička svojstva pokazuje uzorak maslinovog ulja flavorizovan eteričnim uljem divljeg origana.

U **Zaključku** kandidatkinja je navela pregled dobijenih rezultata i došla do zaključka da dodatak eteričnih ulja i ekstrakata divljeg origana i ruzmarina povoljno utiče na antioksidativna i senzorna svojstva ispitivanog ekstradjevičanskog maslinovog ulja. Stabilnost ispitivanog maslinovog ulja tokom skladištenja je poboljšana, pa kandidatkinja zaključuje da se dodatkom eteričnih ulja i ekstrakata origana i ruzmarina produžava rok trajanja maslinovog ulja i unapređuje njegov kvalitet.

Navedena **Literatura** sadrži listu od 123 literaturna navoda.

Zaključni stav i prijedlog Komisije

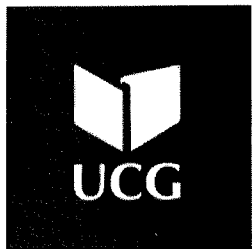
Na osnovu detaljnog pregleda master rada i analize dobijenih rezultata kandidatkinje Ivane Đukić, BSc hemijske tehnologije pod nazivom „**Uticaj eteričnog ulja i ekstrakta ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*) i origana (*Origanum vulgare*) na kvalitet ekstradjevičanskog maslinovog ulja**“, Komisija je zaključila da je rad napisan u skladu sa svim pravilima i da je kandidatkinja realizovala postavljene ciljeve master rada. Na osnovu izloženog, Komisija je zaključila da master rad „**Uticaj eteričnog ulja i ekstrakta ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*) i origana (*Origanum vulgare*) na kvalitet ekstradjevičanskog maslinovog ulja**“ zadovoljava sve predviđene uslove i sa zadovoljstvom predlaže Vijeću Metalurško-tehnološkog fakulteta, Univerziteta Crne Gore u Podgorici da se kandidatkinji Ivani Đukić, BSc hemijske tehnologije dozvoli odbrana master rada.

Komisija u sastavu:


Prof. dr Svetlana Perović, redovni profesor PMF-a, predsjednik


Prof. dr Biljana Damjanović-Vratnica, redovni profesor MTF-a, mentor


Prof. dr Slađana Krivokapić, redovni profesor PMF-a, član



Univerzitet Crne Gore
Centralna univerzitetska biblioteka
adresa / address_ Cetinjska br. 2
81000 Podgorica, Crna Gora
telefon / phone _00382 20 414 245
fax_ 00382 20 414 259
mail_ cub@ucg.me
web_ www.ucg.ac.me
Central University Library
University of Montenegro

Broj / Ref 01/6-1-G-2008/5
Datum / Date 20.09.2024.

UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET
Broj 1801 24
20.09.2024. god.
Podgorica

UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

Sekretar

Gospođa Seka Šekularac-Petrović

Predmet: Vraćanje master rada kandidatkinje Ivane Đukić sa uvida javnosti

Poštovana gospođo Šekularac,

U prilogu akta dostavljamo Vam master rad pod nazivom: „**Uticaj eteričnog ulja i ekstrakta ruzmarina (Rosmarinus officinalis) i origana (Origanum vulgare) na kvalitet ekstrapročićanskog maslinovog ulja**“ kandidatkinje **Ivane Đukić**, koji je u skladu sa članom 21 stav 2 Pravila studiranja na master studijama dostavljen **Centralnoj univerzitetskoj biblioteci** dana 12. 09. 2024. godine, na uvid i ocjenu javnosti.

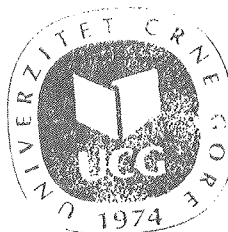
Na navedeni rad, Centralnoj univerzitetskoj biblioteci nijesu dostavljene primjedbe u predviđenom roku od 7 dana.

Molimo Vas da nam nakon odbrane, a u skladu sa članom 30 Pravila studiranja na master studijama, dostavite konačnu verziju master rada.

S poštovanjem,

Pripremila:

Milica Barac *MB*
Administrativna asistentkinja
Tel: 020 414 245
e-mail: cub@ucg.ac.me



DIREKTOR
Bosiljka Cicmil
Mr Bosiljka Cicmil



Univerzitet Crne Gore
Centar za unapređenje kvaliteta

telefon: +382 20 414 252
e-mail: office@qas.ac.me

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

Broj 1712
Podgorica, 12.09. 2024 god.



Broj: 01/3-2008/3

Podgorica, 11.09.2024. godine

METALURŠKO-TEHNOLOŠKI FAKULTET

KOMISIJI ZA MASTER STUDIJE

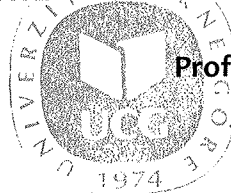
PREDSJEDNIKU KOMISIJE

Poštovani članovi Komisije za master studije,

U skladu sa Odlukom o korišćenju softvera za utvrđivanje plagijata na Univerzitetu Crne Gore, Odbor za monitoring master studija je, na sjednici od 05-09.09.2024. godine, razmatrao izvještaj softvera sa rezultatima provjere master rada kandidatkinje **Ivane Đukić** pod nazivom „Uticaj eteričnog ulja i ekstrakta ruzmarina (*Rosmarinus officinalis*) i origana (*Origanum vulgare*) na kvalitet ekstradjevičanskog maslinovog ulja” i utvrđeno je da u radu nema elemenata koji ukazuju na plagijat.

Predlaže se sprovođenje dalje procedure, u skladu sa Pravilima studiranja na master studijama.

ZA ODBOR ZA MONITORING MASTER STUDIJA



Prof. dr Svetlana Perović

S. Perović