



UNIVERSITETI I PRISHTINËS
"HASAN PRISHTINA"
FAKULTETI I SHKENCAVE MATEMATIKE NATYRORE

Rr. Eqrem Çabej, 10000 Prishtinë, Republika e Kosovës
Tel: +381-38-249-873 • E-mail: fshmn@uni-pr.edu • www.uni-pr.edu

FSHMN

Ref. nr. 6559 Prishtinë, Dt. 31.10.2021

RAPORT VLERËSIMI TË DORËSHKRIMIT TË PUNIMIT TE DIPLOMES
MASTER

FAKULTETI	Fakulteti i Shkencave Matematike-Natyrore, Prishtinë
Departamenti/ Programi	Departamenti i Biologjisë, Programi "Biologji"
Projekt propozimi	"Veçoritë gjenotoksike dhe antigjenotoksike të ekstraktit të bimës <i>Origanum vulgare</i> L. në qelizat e majës së rrënjes të <i>Allium cepa</i> L".
Kandidati	BSc. Rrezarta Gabrica
Mentori	Prof. Dr. Avdulla Alija
Aprovimi i projekt propozimit në Këshillin e Fakultetit	Datë: 26.11.2021 Vendimi nr.: 6790
Vlerësimi i dorëshkrimit Me vendimin e Këshillit Shkencor-Mësimor të FSHMN (nr. 6790) nga Mbledhja e 27-të, e mbajtur me datë 26.11.2021, është caktuar Komisioni për vlerësimin e dorëshkrimit të temës Master të kandidatës Rrezarta Gabrica në përberje: 1. Prof. Dr. Avdulla Alija kryetar 2. Prof. Dr. Behxhet Mustafa, anetar 3. Prof. Asoc. Dr. Avni Hajdari, anetar Komisioni, pasi analizoi dorëshkrimin e kësaj teme, paraqet këtë:	
R A P O R T	

I. Shënime të përgjithshme

Veçoritë gjenotoksike dhe antigjenotoksike të ekstraktit të bimës *Origanum vulgare* L. në qelizat e majës së rrënjës të *Allium cepa* L., përmban 10 tabela dhe 10 figura dhe është e strukturuar në kapitujt: Abstrakti; 1. Hyrje; 2. Materiali dhe Metodat; 3. Rezultatet; 4. Diskutimi; 5. Konkludimet; 6. Përmbledhje; 7. Summary; 8. Literatura dhe 9. Biografia.

II. Analiza e punimit

Në kapitullin “**Hyrje**” kandidatja trajton kontekstin e rëndësisë dhe historikut të përdorimit të llojeve të ndryshme bimore në mjekësinë popullore, për ushqim etj. (Petrovska, 2012, Tapsell et al., 2006) për t’u përqëndruar më tutje në përdorimin e *Origanum vulgare* L. Në këtë kuadër, fillimisht është paraqitur pershkrimi botanik i këtij lloji (ASHRSH, 1996; AMMK, 2021; Hajdari et al., 2020), për të vazhduar me paraqitjen e të dhënave për përdorimin e *Origanum vulgare* L. si një nga llojet më të rëndësishme të familjes Lamiace e që konsiderohet nga familjet më të rëndësishme në “*European food culture*” (Sđukand et al., 2013)..

Historia e përdorimit të *Origanum vulgare* L. është e lidhur me veçori antioksiduese, antitoksike dhe antimikrobiale dhe përdorimin në formë erëzash për ushqim, çajëra, formë vaji etj.. (Hajdari et al., 2020; Martins et al., 2014; Alekseeva et al., 2020). Me rëndësi të veçantë për t’u theksuar janë edhe të dhënat që tregojnë përdorimin e *Origanum vulgare* L. për trajtimin e sëmundjeve të ndryshme si: sëmundjet e zemrës, kanceri, infeksionet e ndryshme etj. ((Kumar et al., 2016).

Veçoritë e shrehura dhe përdorimet përkatëse janë të ndërlidhura me përbërjen kimike të ekstrakteve të kësaj bime prandaj kandidatja ka paraqitur të dhënat relevante edhe në këtë aspekt (Grijalva et al., 2017; Rao et al., 2011) duke theksuar aktivitetin antioksidativ (Oroian & Escriche, 2015; Kumar et al., 2016).

Në kontekst të çështjeve të ndërlidhura me rrezikun për efekte anësore, kandidatja paraqet të dhëna nga hulumtimet e zhvilluara dhe thekson nevojën për hulumtime të mëtejme për të vlerësuar shkallën e rrezikut për efekte të ndryshme toksike duke përfshirë edhe hulumtime për të vlerësuar nivelin e mutagjenitetit dhe antimutagjenitetit të ekstrakteve të bimëve (mjekësore tradicionale).

Mbështetur në shqyrtimin e literaturës dhe çështjet e ngritura, kandidatja ka paraqitur qëllimin për testimin në kushte *in-vitro* i efekteve potenciale cito- dhe gjenotoksike të përqëndrimeve të ekstraktit të bimës *Origanum vulgare* L., në qelizat e majës së rrënjës të *Allium cepa* L., si dhe potencialin antigjenotoksik (ndaj efekteve gjenotoksike të shkaktuara nga një agjens i konfirmuar gjenotoksik (Paraquat)).

Disejnimi, materiali dhe metodat e eksperimentit janë paraqitur në detaje në kapitullin “**Materiali dhe Metodat**”, dhe janë në përputhje me qasjen e përdorur në hulumtimet që aktualisht zhvillohen në këtë fushë. Janë elaboruar dhe arsyetuar përcaktimi për metodën e hulumtimit, parametrave si dhe analiza statistikore e tyre, ndërsa realizimi i punës eksperimentale është kryer në Laboratorin e Gjenetikës, Departamentin e Biologjisë - Universiteti i Prishtinës.

Parametri për citotoksicitet (indeksi mitotik) dhe ata për gjenotoksicitet (mikronukleuset dhe aberacionet kromosomike) janë hulumtuar në qelizat e majeve të rrënjës të *Allium cepa*. Për të analizuar keto efekte, arpaxhikët e qepës janë trajtuar me përqendrime të ndryshme të këtyre ekstrakteve bimore (0.1%, 0.5%, 1%) dhe Paraquat-it si agjens gjenotoksik (në përqendrime 10ppm dhe 20ppm). Trajtimi me Paraquat është bërë me qëllim vlerësimi të potencialit anitgjenotoksik. Eksperimentet janë përsëritur katër herë, për të përcaktuar indeksin mitotik, frekuencën e aberacioneve kromozomale dhe frekuencën e mikronukleusave.

Me analizë mikroskopike, është konstatuar efekti në ndarje qelizore (indeksi mitotik) si dhe frekuenca e mikronukleuseve dhe e aberacioneve kromosomike (në anafazë dhe telofazë) për të konstatuar efektet gjenotoksike në qelizat e majës së rrënjës të *Allium cepa* L.. ndërsa të dhënat e fituara janë analizuar më programin SPSS.

Është bërë edhe ekstraktimi i materialit bimor, analizimi i fenoleve totale, flavonoideve totale dhe aktivitetit antioksidativ.

“**Rezultatet**” e hulumtimit janë paraqitur në formë tabelare dhe grafike, ndërsa janë dhënë vlerat mesatare, devijimi standard dhe signifikanca statistikore e dallimeve. Paraqitja e rezultateve është shoqëruar edhe me interpretim të qartë të përmbajtjes së tabelave dhe figurave.

Në kapitullin “**Diskutimi**”, fillimisht paraqiten vlerësimet e dhëna nga autorë të tjerë në hulumtimet e kohës së fundit për problematikën e hulumtuar duke synuar për të kuptuar kontekstin. Më tutje, janë diskutuar edhe të dhënat e fituara në kuadër të këtij punimi duke vënë theksin në atë se ekstraktet e *Origanum vulgare* (0.1% dhe 1%) të analizuar kanë shprehur potencial citotoksik duke ulur në nivel signifikant indeksin mitotik krahasuar me kontrollën. Po ashtu, një rënie në indeksin mitotik është vërejtur edhe te disa nga trajtimet e kombinuara (me Paraquat), gjithnjë krahasuar me kontrollën. Nga ana tjetër, ekstraktet bimore të *Origanum vulgare* nuk kanë treguar efekte gjenotoksike.

Diskutimi i rezultateve të fituara në kuadër të këtij hulumtimi (në kontekst me të dhënat nga hulumtimet tjera) japin një indikacion të qartë për nevojën e vazhdimin të hulumtimit duke aplikuar dizajne tjera eksperimentale dhe teste tjera.

Duke u mbështetur në rezultatet e këtij hulumtimi, në kapitullin “Konkludimet”, janë listuar konstatimet në lidhje me veçoritë citotoksike, gjenotoksike dhe antigenotoksike të ekstraktit të bimës *Origanum vulgare* L. në qelizat e majës së rrënjes të *Allium cepa* L.

Kandidatja ka paraqitur edhe listën e Literaturës së shfrytëzuar dhe diskutuar e cila është adekuate me problematikën e hulumtuar.

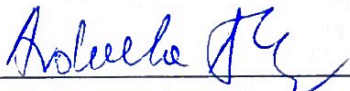
“Përmbledhje” dhe “Summary”, janë shkruar në mënyrë të përshtatshme dhe në përputhje me udhëzimet përkatëse.

III. Përfundimi dhe propozimi

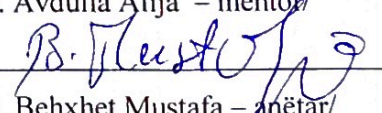
Bazuar në analizën e paraqitur më lart, komisioni për vlerësimin e dorëshkrimit të temës së Master-it me titull “Veçoritë gjenotoksike dhe antigenotoksike të ekstraktit të bimës *Origanum vulgare* L. në qelizat e majës së rrënjes të *Allium cepa* L.” (“*Genotoxic and antigenotoxic properties of the Origanum vulgare L. plant extract on Allium cepa L. root tip cells*”), të kandidatës Rrezarta Gabrica, e vlerëson pozitivisht dhe i propozon KSHM të FSHMN që ta **aprovojë këtë dorëshkrim të temës** dhe t’i lejojë kandidatës mbrojtjen publike me qëllim të arritjes së gradës shkencore Master i Shkencave të Biologjisë.

Prishtinë, 31.10.2023

Komisioni:

1. 

/ Prof. Dr. Avdulla Alija – mentor/

2. 

/ Prof. Dr. Behxhet Mustafa – anëtar/

3. 

/ Prof. Asoc. Dr. Avni Hajdari – anëtar/