



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. 388

Prishtinë, Dt. 10/02/2025

RAPORT VLERËSIMI TË DORËSHKRIMIT TË PUNIMIT TË DIPLOMËS
MASTER

FAKULTETI	Fakulteti i Shkencave Matematike-Natyrore, Prishtinë
Departamenti/ Programi	Departamenti i Biologjisë, Programi "Drejtimi Ekologji dhe Mbrojtje e mjedisit"
Projektpropozimi	Veçoritë gjenotoksike dhe antigjenotoksike të ekstraktit të bimës <i>Humulus lupulus</i> L., në qelizat e majës së rrënjës së qepës <i>Allium cepa</i> L.
Kandidatja	BSc. Sidorela Buzhala
Mentori	Prof. Dr. Avdulla Alija
Aprovimi i projekt propozimit në Këshillin e Fakultetit	Datë: 26.12.2023 Vendimi nr.: 7911
Vlerësimi i dorëshkrimit Me vendimin e Këshillit Shkencor-Mësimor të FSHMN (nr.: 7911) nga Mbledhja e 74-të, e mbajtur me datë 26.12.2023, është caktuar Komisioni për vlerësimin e dorëshkrimit të temës Master të kandidatës Sidorela Buzhala në përberje: <ol style="list-style-type: none">1. Prof. Dr. Behxhet Mustafa, kryetar2. Prof. Dr. Avdulla Alija, anëtar3. Prof. Asoc. Dr. Avni Hajdari, anëtar Komisioni, pasi analizoi dorëshkrimin e kësaj teme, paraqet këtë: RAPORT	

I. Shënime të përgjithshme

Punimi i diplomës Master “Veçoritë gjenotoksike dhe antigjenotoksike të ekstraktit të bimës *Humulus lupulus* L., në qelizat e majës së rrënjës së qepës *Allium cepa* L”, përmban 6 tabela dhe 9 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

Kapitullin “Hyrje”, kandidatja e fillon me elaborimin e sfondit të përdorimit të bimëve në kontekst të bashkeveprimit të njeriut me biodiversitetin (Garnatje et al., 2017; Korpelainen & Pietiläinen, 2021; Bandaranayake., 2006), me fokus në përdorimin e tyre (bimeve) si ilaqe dhe suplemente të ndryshme (Puglia et al., 2019; Bandaranayake, 2006; Ekor, 2014).

Historiku i gjatë dhe aktualiteti i përdorimit të bimëve mjekësore si një mënyrë e kujdesit parësor shëndetësor, është i ndërlidhur edhe me llojllojshmërinë e bimëve në regjione të caktuara. Në këtë kuadër, kandidatja ka theksuar faktin se Kosova është e pasur në këtë aspekt (AMMK, 2021; AMMK, 2020) dhe paraqet një "hotspot" unik të diversitetit biokulturor me marrëdhënie komplekse midis komuniteteve dhe botës bimore e që karakterizohet me një përdorim të theksuar në trajtimin dhe shërimin e sëmundjeve të ndryshme, krijimin e ilaçeve, pijeve (si çaj) si dhe për ushqim (Mustafa et al. 2020; Hajdari et al., 2020; ASK, 2024). Lista e llojeve bimore që përdoren në mjekësinë tradicionale në Kosovë është e gjatë ndërsa disa nga llojet më të përdorura janë: *Achillea millefolium* L., *Allium cepa* L., *Hypericum perforatum* L., *Matricaria chamomilla* L., *Juglans regia* L., *Juniperus communis* L., *Urtica dioica* L., *Humulus lupulus* L. etj. (Mustafa & Hajdari., 2014).

Të dhëna më të detajshme (duke përfshirë përshkrimin botanik dhe përdorimin në mjekësinë tradicionale) për bimën *Humulus lupulus* L., (ekstraktet e të cilës janë hulumtuar në kuadër të këtij punimi të diplomës Master) janë elaboruar në vijim, duke theksuar rëndësinë e saj edhe në kontekst të përdorimit në industrinë e birrës (për ruajtjen, qëndrueshmërinë, aromën dhe shijen karakteristike (Liu et al., 2015; Zanolli & Zavati, 2008; Chen & Lin, 2004; Korpelainen & Pietiläinen., 2021; Karabin et al., 2015; Alonso-Esteban et al., 2019)).

Veçoritë dhe efektet e observuara për këtë bimë, i atribuohen përbërjes kimike e cila ia jep karakteristikat (anti-inflamatore, antioksidante, antidepresive, analgjezike, antibiotike etj.) prandaj, kandidatja ka bërë një elaborim adekuat edhe në këtë kontekst.

Duke theksuar nevojën për hulumtime të veçorive toksikologjike të të gjitha bimëve që përdoren në mjekësinë tradicionale (përkundër që janë promovuar tradicionalisht se janë të sigurta për përdorim) (Verschaeve, 2015)), kandidatja e ka kontekstualizuar edhe qëllimin e hulumtimit - testimi në kushte laboratorike (*in-vitro*) i efekteve të mundshme citotoksike, gjenotoksike dhe antigjenotoksike të përqendrimeve të ndryshme të ekstraktit të llojit bimor *Humulus lupulus* L., në qelizat e majës së rrënjës të *Allium cepa* L.

Përgatitja e materialit 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. Efekti gjenotoksik është vlerësuar (me analizë mikroskopike) duke përcaktuar frekuencën e aberacioneve (në anafazë-telofazë) dhe mikronuleuseve ndërsa është analizuar edhe indeksi mitotik. Arpaxhikët (*Allium cepa* L.) janë trajtuar me përqendrime të ndryshme vetëm të ekstrakteve të *Humulus lupulus* L., si dhe në kombinim me një agjens gjenotoksik (për të vlerësuar potencialin antigjenotoksik). Të dhënat e fituara janë analizuar më programin SPSS.

“**Rezultatet**” e hulumtimit janë paraqitur në formë tabelare, 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.

Në kapitullin “**Diskutimi**”, fillimisht janë paraqitur vlerësimet e dhëna nga autorë të tjerë për të vazhduar më tutje me diskutimin e të dhënave të fituara në kuadër të këtij punimi si një vlerësim (në kushte *in-vitro*) i efekteve cito- dhe gjenotoksike të ekstraktit të bimës të *Humulus lupulus* L., në qelizat të majës së rrënjës të *Allium cepa* L., si dhe të potencialit për të mbrojtur nga efektet cito- dhe gjenotoksike të shkaktuara nga një agjens gjenotoksik (Paraquat).

Në kuadër të diskutimit, theksohet edhe observimi për një potencial inhibues/antiproliferativ të ekstrakteve (si ekstrakt bimor apo si trajtim i kombinuar) të bimës *Humulus lupulus* L., por jo edhe për një potencial gjenotoksik në kushtet eksperimentale të këtij hulumtimi. Në bazë të observimeve dhe konstatimeve, është paraqitur edhe rekomandimi për punë të mëtejme në këtë kuadër, me synim që të sqarohen edhe më në detaje veçoritë e këtyre ekstrakteve bimore si dhe mekanizmave ndërlidhës të efekteve.

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

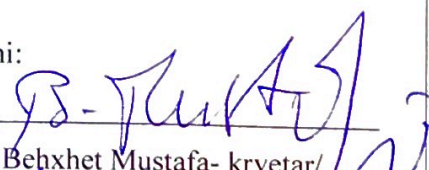
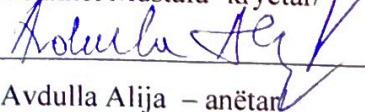

“Përmbledhje” dhe “Summary”, janë shkruar në mënyrë të përshtatshme dhe në përputhje me udhëzimet përkatëse.

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 antigjenotoksike të ekstraktit të bimës *Humulus lupulus* L., në qelizat e majës së rrënjës së qepës *Allium cepa* L” (“*Genotoxic and antigenotoxic properties of the Humulus lupulus L., plant extract on Allium cepa L., root tip cells*”), të kandidatës Sidorela Buzhala, 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, 07.02.2025

Komisioni:

1. 
/ Prof. Dr. Behxhet Mustafa- kryetar/
2. 
/ Prof. Dr. Avdulla Alija – anëtar/
3. 
/ Prof. Dr. Avni Hajdari – anëtar/