



ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДБРАНИ МАСТЕР РАДА

Име:	Драгана
Презиме:	Миловановић
Број индекса:	407
Департман:	Департман за биологију и екологију
Тема мастер рада:	Потенцијал водених екстраката <i>Frangula alnus</i> Mill. и <i>Betula pendula</i> Roth за изазивање митотске абнормалности на ћелијама апикалног меристема корена <i>Allium cepa</i> L.
Ментор:	Др Перица Васиљевић, редовни професор
Датум одбране:	27. 11. 2025.
Време одбране:	12:30
Место одбране:	Ниш, Вишеградска 33. Природно-математички факултет

Датум:	Потпис студента:
---------------	-------------------------



ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДБРАНИ МАСТЕР РАДА

--	--

ИЗЈАВА

Студент: __Драгана Миловановић__

Број индекса: __407__

Студијски програм: __МАС Биологија__

Наслов мастер рада: __Потенцијал водених екстраката *Frangula alnus* Mill. и *Betula pendula* Roth за изазивање митотске абнормалности на ћелијама апикалног меристема корена *Alium cepa* __

Ментор мастер рада: __Др Перица Васиљевић, редовни професор__

Изјављујем да без сагласности ментора резултати мастер рада неће бити публиковани у стручном или научном часопису нити саопштени на научном скупу/конференцији.

У Нишу, _____

Потпис



**ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
НИШ**

КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА

Редни број, РБР:	
Идентификациони број, ИБР:	
Тип документације, ТД:	монографска
Тип записа, ТЗ:	текстуални / графички
Врста рада, ВР:	мастер рад
Аутор, АУ:	Драгана Миловановић
Ментор, МН:	Перица Васиљевић
Наслов рада, НР:	Потенцијал водених екстраката <i>Frangula alnus</i> Mill. и <i>Betula pendula</i> Roth за изазивање митотске абнормалности на ћелијама апикалног меристема корена <i>Allium cepa</i> L.
Језик публикације, ЈП:	српски
Језик извода, ЈИ:	енглески
Земља публикација, ЗП:	Р. Србија
Уже географско подручје, УГП:	Р. Србија
Година, ГО:	2025.
Издавач, ИЗ:	ауторски репринт
Место и адреса, МА:	Ниш, Вишеградска 33.
Физички опис рада, ФО: (поглавља/страна/ цитата/табела/слика/графика/прилога)	30 стр. ; 1 табела; 8 слика; 10 графика
Научна област, НО:	биологија
Научна дисциплина, НД:	цитотоксикологија
Предметна одредница/Кључне речи, ПО:	Митотски индекс, цитотоксичност, генотоксичност
УДК	582.782.1 : (576.3 + 582.573.16) 582.632.1 : (576.3 + 582.573.16)
Чува се, ЧУ:	библиотека
Важна напомена, ВН:	
Извод, ИЗ:	Лековите биљке имају широку примену у народној медицини, али услед недостатка регулатива многе од њих нису адекватно испитане како би се проценила њихова ефикасност и сигурност за људску употребу. Често се примењују због изражених лаксативних и диуретичких ефеката. Циљ овог истраживања је испитивање комерцијално доступних чајева коре <i>Frangula alnus</i> Mill. и листа <i>Betula pendula</i> Roth ради процене цитотоксичних и генотоксичних ефеката водених екстраката ових врста. Процена генотоксичности и цитотоксичности изведена је <i>Allium cepa</i> L. тестом. Највећи потенцијал за изазивање хромозомских аберација примећен је код екстракта коре крушине у концентрацијама од 1000 и 1250 µg/ml. Митотски индекс био је највиши у негативној контролној групи, а најнижи у третману воденим екстрактом брезе концентрације 1500 µg/ml. Резултати истраживања показују да оба екстракта испољавају цитотоксичне и генотоксичне ефекте у различитим концентрацијама.
Датум прихватања теме, ДП:	
Датум одбране, ДО:	27.11.2025

Чланови комисије, КО:	Председник:	Др Вишња Мадих, доцент -председник
	Члан:	Др Марина Јушковић, редовни професор
	Члан, ментор:	Др Перица Васиљевић, редовни професор

Образац Q4.09.13 - Издање 1



**ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
НИШ**

KEY WORDS DOCUMENTATION

Accession number, ANO :	
Identification number, INO :	
Document type, DT :	monograph
Type of record, TR :	textual / graphic
Contents code, CC :	Masters degree
Author, AU :	Dragana Milovanović
Mentor, MN :	Perica Vasiljević
Title, TI :	Potential of aqueous extracts of <i>Frangula alnus</i> Mill. and <i>Betula pendula</i> Roth to induce mitotic abnormalities in apical meristem cells of <i>Allium cepa</i> L. roots
Language of text, LT :	Serbian
Language of abstract, LA :	English
Country of publication, CP :	Republic of Serbia
Locality of publication, LP :	Serbia
Publication year, PY :	2025.
Publisher, PB :	author's reprint
Publication place, PP :	Niš, Višegradska 33.
Physical description, PD : (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes)	30 pages; 1 table, 8 figures, and 10 graphs
Scientific field, SF :	biology
Scientific discipline, SD :	Cytotoxicology
Subject/Key words, S/KW :	Mitotic index, Cytotoxicity, Genotoxicity
UC	582.782.1 : (576.3 + 582.573.16) 582.632.1 : (576.3 + 582.573.16)
Holding data, HD :	library
Note, N :	
Abstract, AB :	Medicinal plants are widely used in traditional medicine, but due to the lack of clear regulations, many species have not been adequately studied to assess their efficacy and safety for human use. They are frequently applied for their pronounced laxative and diuretic effects. The aim of this study was to investigate commercially available teas of <i>Frangula alnus</i> Mill. bark and <i>Betula pendula</i> Roth leaves to evaluate the cytotoxic and genotoxic effects of their aqueous extracts. Cytotoxicity and genotoxicity were assessed using the <i>Allium cepa</i> L. test. The highest potential for inducing chromosomal aberrations was observed with the bark extract of <i>Frangula alnus</i> at concentrations of 1000 and 1250 µg/ml. The mitotic index was highest in the negative control group and lowest in the treatment with birch leaf extract at a concentration of 1500 µg/ml. The results indicate that both extracts exhibit cytotoxic and genotoxic effects in a concentration-dependent manner.
Accepted by the Scientific Board on, ASB :	
Defended on, DE :	27.11.2025.
Defended Board, DB :	President: Dr Višnja Madić
	Member: Dr Marina Jušković

Member, Mentor:	Dr Perica Vasiljević
-----------------	----------------------

Образац Q4.09.13 - Издање 1