



ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДБРАНИ МАСТЕР РАДА

Име:	Милић
Презиме:	Беговић
Број индекса:	464
Департман:	Биологија и Екологија
Тема мастер рада:	Експериментална проучавања утицаја цијанотоксина микрочистица - RR на одбране представнике фитопланктона
Ментор:	Никола Станковић
Датум одбране:	05.10.2026
Време одбране:	12:00
Место одбране:	САЛА 100

Датум:	Потпис студента:
29.09.2026	M. Begović

ИЗЈАВА

Студент: Милан Беговић

Број индекса: 464

Студијски програм: Екологија и заштита природе

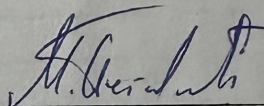
Наслов мастер рада: Експериментална промена утицаја антропогенних микроутицаја на слабање представнике фитопауна

Ментор мастер рада: Никола Стачковић

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

У Нишу, 29.09.2026

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:	Милан Беговић
Ментор, МН:	Никола Станковић
Наслов рада, НР:	Експериментална процена утицаја цијанотоксина микроцистина-RR на одабране представнике фитопланктона
Језик публикације, ЈП:	српски
Језик извода, ЈИ:	српски
Земља публикавања, ЗП:	Р. Србија
Уже географско подручје, УГП:	Р. Србија
Година, ГО:	2026
Издавач, ИЗ:	ауторски репринт
Место и адреса, МА:	Ниш, Вишеградска 33.
Физички опис рада, ФО: (поглавља/страна/ цитата/табела/слика/графика/прилога)	39 стр.; 8 слика; 4 табела; 5 графика
Научна област, НО:	Екологија и заштита природе
Научна дисциплина, НД:	Екотоксикологија
Предметна одредница/Кључне речи, ПО:	Цијанотоксини, MC-RR, <i>Chlorella</i> , <i>Scenedesmus</i> , <i>Nostoc</i> , <i>Anbaena</i> , <i>Microcystis</i>
УДК	574.63+582.26/.27]:504.5
Чува се, ЧУ:	библиотека
Важна напомена, ВН:	

Извод, ИЗ:	Предмет овог истраживања било је испитивање утицаја микроцистина-RR (MC-RR), примењеног у еколошки релевантним концентрацијама од 1, 5 и 10 µg/L, на раст одабраних представника фитопланктона у контролисаним лабораторијским условима. Истраживањем су обухваћене зелене микроалге <i>Chlorella</i> sp. и <i>Scenedesmus</i> sp. и цијанобактерије <i>Anabaena variabilis</i>, <i>Nostoc</i> sp. и <i>Microcystis</i> sp. Раст моноалгалних култура праћен је током 14 дана спектрофотометријским одређивањем концентрације хлорофила а, док су присуство и концентрација MC-RR у лиофилизованог биомаси цијанобактеријских сојева анализирани методом HPLC-DAD. При концентрацијама од 1 и 5 µg/L нису утврђене статистички значајне промене концентрације хлорофила а. При концентрацији од 10 µg/L код <i>A. variabilis</i> забележено је статистички значајно смањење концентрације хлорофила а од петог дана изложености, док код <i>Nostoc</i> sp. и <i>Microcystis</i> sp. није утврђен статистички значајан ефекат. Насупрот томе, код <i>Chlorella</i> sp. и <i>Scenedesmus</i> sp. иста концентрација MC-RR довела је до повећања концентрације хлорофила а. Добијени резултати показују да дејство MC-RR зависи од примењене концентрације и испитиваног таксона и указују на његову могућу улогу у обликовању структуре фитопланктонских заједница.
Датум прихватања теме, ДП:	20.05.2026
Датум одбране, ДО:	
Чланови комисије, КО:	Председник: Милица Стојковић-Пиперац Члан: Ђурађ Милошевић Члан, ментор: Никола Станковић

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 :	master's thesis
Author, AU :	Milan Begović
Mentor, MN :	Nikola Stanković
Title, TI :	Experimental assessment of the effects of the cyanotoxin microcystin-RR on selected phytoplankton representatives
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 :	2026
Publisher, PB :	author's reprint
Publication place, PP :	Niš, Višegradska 33.
Physical description, PD : (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes)	39 p.; 8 photos; 4 tables; 5 graphics
Scientific field, SF :	Ecology and environmental protection
Scientific discipline, SD :	ecotoxicology
Subject/Key words, S/KW :	Cyanotoxin, Microcystin-RR, <i>Chlorella</i> , <i>Scenedesmus</i> , <i>Nostoc</i> , <i>Anabaena</i>
UC	574.63+582.26/.27]:504.5
Holding data, HD :	library
Note, N :	

Abstract, AB :	This study investigated the effects of microcystin-RR (MC-RR), applied at environmentally relevant concentrations of 1, 5, and 10 µg/L, on the growth of selected phytoplankton taxa under controlled laboratory conditions. The investigated organisms included the green microalgae <i>*Chlorella*</i> sp. and <i>*Scenedesmus*</i> sp., and the cyanobacteria <i>*Anabaena variabilis*</i>, <i>*Nostoc*</i> sp., and <i>*Microcystis*</i> sp. The growth of the monoalgal cultures was monitored over 14 days by spectrophotometric determination of chlorophyll <i>*a*</i> concentration, while the presence and concentration of MC-RR in the lyophilised biomass of the cyanobacterial strains were analysed using HPLC-DAD. No statistically significant changes in chlorophyll <i>*a*</i> concentration were observed at 1 or 5 µg/L. At 10 µg/L, <i>*A. variabilis*</i> exhibited a statistically significant reduction in chlorophyll <i>*a*</i> concentration from the fifth day of exposure onwards, whereas no statistically significant effects were observed in <i>*Nostoc*</i> sp. or <i>*Microcystis*</i> sp. In contrast, the same MC-RR concentration increased chlorophyll <i>*a*</i> concentrations in <i>*Chlorella*</i> sp. and <i>*Scenedesmus*</i> sp. These findings demonstrate that the effects of MC-RR depend on both the applied concentration and the taxon examined, and indicate its potential role in shaping the structure of phytoplankton communities.
Accepted by the Scientific Board on, ASB :	20.05.2026
Defended on, DE :	
Defended Board, DB :	President: Milica Stojković- Piperac
	Member: Đurađ Milošević
	Member, Mentor: Nikola Stanković

Образац Q4.09.13 - Издање 1