

ИЗЈАВА

Студент: Јелена Уштрајковић

Број индекса: 369

Студијски програм: Биологија

Наслов мастер рада: Утицај савремене Bacillus subtilis, Bacillus safensis, Bacillus pumilus и Bacillus thuringiensis на рад ороковија

Ментор мастер рада: Проф др Нандана Јоксич

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

У Нишу, 16.10.2024.

Потпис





ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДБРАНИ МАСТЕР РАДА

Име:	Јелена
Презиме:	Њашић
Број индекса:	369
Департман:	Биологија
Тема мастер рада:	Утицај бактерија <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Bacillus safensis</i> , <i>Bacillus pumilus</i> и <i>Bacillus megateriensis</i> на раст брколају
Ментор:	Проф. др Недаша Јоковић
Датум одбране:	25.10.2024
Време одбране:	14.15h
Место одбране:	Свечана сала

Датум:	Потпис студента:
16.10.2024	



**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:	Јелена Игњатовић
Ментор, МН:	Наташа Јоковић
Наслов рада, НР:	Утицај бактерија <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Bacillus safensis</i> , <i>Bacillus pumilus</i> и <i>Bacillus mojavensis</i> на раст броколија
Језик публикације, ЈП:	српски
Језик извода, ЈИ:	енглески
Земља публикавања, ЗП:	Р. Србија
Уже географско подручје, УГП:	Р. Србија
Година, ГО:	2024.
Издавач, ИЗ:	ауторски репринт
Место и адреса, МА:	Ниш, Вишеградска 33.
Физички опис рада, ФО: <small>(поглавља/страна/ цитата/табела/слика/графика/прилога)</small>	35 стр. ; 9 слика ; 9 табела
Научна област, НО:	биологија
Научна дисциплина, НД:	микробиологија
Предметна одредница/Кључне речи, ПО:	бактерије стимулатори биљног раста, ризосфера, <i>Bacillus</i> spp., инокулација семена
УДК	579.86:577.21+635.356
Чува се, ЧУ:	библиотека
Важна напомена, ВН:	

Извод, ИЗ:

Циљ овог истраживања је био испитивање утицаја четири врсте земљишних бактеријских изолата *Bacillus subtilis*, *Bacillus safensis*, *Bacillus pumilus* и *Bacillus mojavensis* на раст биљне врсте броколи. Рађена је такође биохемијска карактеризација испитиваних бактеријских сојева.

Сојеви *Bacillus subtilis* и *Bacillus mojavensis* су синтетисали екстрацелуларне ензиме, док су *Bacillus safensis* и *Bacillus pumilus* показали потенцијал у солубилизацији фосфата. Добијени резултати показују да различити сојеви бактерија имају значајан утицај на раст биљака и акумулацију пигмената. Највиши раст изаданака, пречник стабла и сува маса биљке је забележен код биљака третираних сојем *Bacillus subtilis*, док је највећа свежа маса постигнута применом соја *Bacillus safensis*. Инокулација семена бактеријом *Bacillus mojavensis* довела је до највеће дужине корена. Највећа концентрација пигмента забележена је код биљака третираних сојем *Bacillus pumilus*.

Датум прихватања теме, ДП:

16.10.2024.

Датум одбране, ДО:

Чланови комисије, КО:

Председник:

др Зорица Стојановић-Радић

Члан:

др Татјана Михајилов-Крстев

Члан, ментор:

Др Наташа Јоковић

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 :	Jelena Ignjatović
Mentor, MN :	Nataša Joković
Title, TI :	The effect of bacteria <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Bacillus safensis</i> , <i>Bacillus pumilus</i> and <i>Bacillus mojavensis</i> on the growth of broccoli
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 :	2024
Publisher, PB :	author's reprint
Publication place, PP :	Niš, Višegradska 33.
Physical description, PD : (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes)	35 p. ; 9 pictures ; 9 tables
Scientific field, SF :	Biology
Scientific discipline, SD :	Microbiology
Subject/Key words, S/KW :	plant growth promoting bacteria, rhizosphere, <i>Bacillus</i> spp., seed inoculation
UC	579.86:577.21+635.356
Holding data, HD :	library
Note, N :	

Abstract, AB :	<p>The aim of this research was to examine the impact of four soil bacterial isolates <i>Bacillus subtilis</i>, <i>Bacillus safensis</i>, <i>Bacillus pumilus</i>, and on the growth of the plant species broccoli. Additionally, the biochemical characterization of the bacterial strains was conducted.</p> <p>The strains <i>Bacillus subtilis</i> and <i>Bacillus mojavensis</i> synthesized extracellular enzymes, while <i>Bacillus safensis</i> and <i>Bacillus pumilus</i> showed potential for phosphate solubilization. The obtained results indicate that different bacterial strains have a significant impact on plant growth and pigment accumulation. The highest shoot growth, stem diameter, and dry plant mass were recorded in plants treated with the <i>Bacillus subtilis</i> strain, while the highest fresh mass was achieved with the application of <i>Bacillus safensis</i>. Inoculation of seeds with <i>Bacillus mojavensis</i> resulted in the longest root length. The highest pigment concentration was observed in plants treated with the <i>Bacillus pumilus</i> strain.</p>						
Accepted by the Scientific Board on, ASB :	16.10.2024.						
Defended on, DE :							
Defended Board, DB :	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="391 862 598 907">President:</td> <td data-bbox="598 862 1468 907">dr Zorica Stojanović-Radić</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 907 598 952">Member:</td> <td data-bbox="598 907 1468 952">dr Tatjana Mihajilov-Krstev</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 952 598 996">Member, Mentor:</td> <td data-bbox="598 952 1468 996">dr Nataša Joković</td> </tr> </table>	President:	dr Zorica Stojanović-Radić	Member:	dr Tatjana Mihajilov-Krstev	Member, Mentor:	dr Nataša Joković
President:	dr Zorica Stojanović-Radić						
Member:	dr Tatjana Mihajilov-Krstev						
Member, Mentor:	dr Nataša Joković						