

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
УНИВЕРЗИТЕТА У БАЊОЈ ЛУЦИ  
СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ХЕМИЈА

РЕПУБЛИКА СРПСКА  
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
Природно-математички факултет  
Број: 19-3315/19  
Датум: 13.12.2019. год.  
БАЊА ЛУКА

13

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВИЈЕЋУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

**ПРЕДМЕТ:** Мишљење Вијећа СП хемија о Извјештају Комисије за преглед, оцјену и одбрану мастер рада кандидата **Хинде Талунцић**

Вијеће Студијског програма хемија на сједници одржаној 12.12.2019. године разматрало је Извештај Комисије за преглед, оцјену и одбрану мастер рада под називом:

**„Ефекат хербицида никосулфурана и тербутилазина на липидну пероксидацију и антиоксидативни метаболизам хуманих еритроцита“**

кандидата Хинде Талунцић, те једногласно подржава Извјештај и упућује га у даљу процедуру.

Шеф Студијског програма хемија

Др Милица Балабан, ванредни професор

Достављено:  
-Наслову  
-а/а

dr Biljana Kukavica, redovni profesor, uža naučna oblast Biohemija i molekularna biologija, Prirodno-matematički fakultet u Banjoj Luci, predsjednik  
dr Mirjana Žabić, vanredni profesor, uža naučna oblast Biohemija i molekularna biologija, Poljoprivredni fakultet u Banjoj Luci, član  
dr Biljana Davidović-Plavšić, vanredni profesor, uža naučna oblast Biohemija i molekularna biologija, Prirodno-matematički fakultet u Banjoj Luci, mentor-član

Odlukom Nastavno-naučnog vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci broj 19/3.3148/19 od 20.11.2019. godine imenovani smo u Komisiju za pregled, ocjenu i odbranu završnog/master rada kandidata Hinde Talundžić pod naslovom: „**Efekat herbicida nikosulfurona i terbutilazina na lipidnu peroksidaciju i antioksidativni metabolizam humanih eritrocita**“. Nakon pregleda predatog završnog/master rada podnosimo sljedeći

### IZVJEŠTAJ

O ocjeni urađenog završnog/master rada „**Efekat herbicida nikosulfurona i terbutilazina na lipidnu peroksidaciju i antioksidativni metabolizam humanih eritrocita**“, kandidata Hinde Talundžić

VIJEĆU STUDIJSKOG PROGRAMA  
HEMIJA

NASTAVNO-NAUČNOM VIJEĆU  
PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA  
UNIVERZITETA U BANJOJ LUCI

Master rad kandidata Hinde Talundžić je urađen u okviru II ciklusa studija smjera Hemija pod mentorstvom prof. dr Biljane Davidović-Plavšić. Rad je napisan na 59 stranica i sadrži 16 tabela i 24 slike. Rad je ukoričen u tvrdi povež A4 formata, štampan u boji, jednostrano. Rad sadrži: Sažetak na srpskom i engleskom jeziku, Uvod, Pregled literature, Cilj istraživanja, Materijal i metode, Rezultate i diskusiju, Zaključak, Literaturu i Biografiju.

## PRIKAZ ANALIZE MASTER RADA PO POGLAVLJIMA

**Uvod** (1 stranica) sadrži kratke poveznice između herbicida, njihovog uticaja na eritrocite i antioksidativni metabolizam eritrocita.

U poglavlju **Pregled literature** (19 stranica) su date osnovne karakteristike herbicida (nikosulfurona i terbutilazina), način nastajanja i dejstvo reaktivnih vrsta kiseonika i osobine i karakteristike glavnih antioksidativnih enzima eritrocita, superoksid dismutaze i katalaze. Posebno je opisana lipidna peroksidacija kao jedna od glavnih posljedica dejstva pesticida na membrane eritrocita.

U poglavlju **Cilj istraživanja** (na jednoj stranici) je jasno opisan cilj istraživanja koji se odnosi na ispitivanje uticaja dva herbicida (nikosulfurona i terbutilazina) različite strukture, hidrofilnosti i hidrofobnosti, na nastanak oksidativnog stresa u ćelijama humanih eritrocita. Na osnovu promjena u koncentraciji MDA i aktivnosti SOD i CAT bi se ispitale i razlike u mehanizmu djelovanja ova dva herbicida.

**Materijal i metode** (9 stranica) sadrže opis korištenog materijala i metoda koju su korištene u radu. Opisana je priprema uzorka eritrocita i tretman sa herbicidima nikosulfuronom i terbutilazinom u različitim koncentracijama. Detaljno je opisana elektroforetska metoda za razdvajanje izoformi superoksid dismutaze (SOD) i katalaze (CAT) i spektrofotometrijsko određivanje koncentracije malondialdehida (MDA). Navedeni su programi za analizu gelova i statističku obradu rezultata.

Poglavlje **Rezultati i diskusija** (15 stranica) sadrži pregled dobijenih rezultata koji su predstavljeni tabelarno, grafički i kao slike gelova. Predstavljeni su rezultati za sadržaj hemoglobina u kontrolnim i tretiranim uzorcima, sadržaj MDA, gelovi sa razdvojenim SOD i CAT izoformama i njihove aktivnosti u kontrolnim i tretiranim uzorcima. Tabelarno su predstavljene razlike u koncentraciji MDA i aktivnostima SOD i CAT između različito tretiranih uzoraka. Dobijeni rezultati su upoređeni sa dosadašnjim literaturnim podacima vezanim za uticaj pesticida na lipidnu peroksidaciju i antioksidativni metabolizam.

U poglavlju **Zaključak** (1 stranica) su navedeni zaključci dobijeni na osnovu eksperimentalnih istraživanja koji se odnose na uticaj herbicida nikosulfurona i terbutilazina na lipidnu peroksidaciju i antioksidativni metabolizam eritrocita.

Poglavlje **Literatura** (13 stranica) sadrži 149 abecedno numerisanih referenci citiranih u radu.

### **OCJENA NAUČNE VALIDNOSTI**

Rad sadrži originalne naučne rezultate kojima su osnova detaljna laboratorijska istraživanja eritrocita i uticaja nikosulfurona i terbutilazina, detaljna analiza dobijenih rezultata i veliki broj literaturnih jedinica koje je kandidatkinja konsultovala u uvodnom dijelu i diskusiji.

## ZAKLJUČAK I PRIJEDLOG

Na osnovu ocjene završnog/master rada „Efekat herbicida nikosulfurona i terbutilazina na lipidnu peroksidaciju i antioksidativni metabolizam humanih eritrocita“ kandidata Hinde Talundžić Komisija zaključuje da dati završni/master rad predstavlja značajan doprinos proučavanju efekata herbicida nikosulfurona i terbutilazina na eritocite čovjeka o čemu postoji veoma malo literaturnih podataka. Rad ukazuje na ozbiljnost pristupa i rada kandidata, te Komisija sa zadovoljstvom predlaže Nastavno-naučnom vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci da usvoji Izvještaj i pozitivnu ocjenu završnog/master rada i da prema predviđenoj proceduri zakaže javnu odbranu rada, jer su se stekli svi potrebni uslovi.

U Banjoj Luci, 12.12.2019. godine

### KOMISIJA

*Kukavica Biljana*

dr Biljana Kukavica, redovni profesor, uža naučna oblast Biohemija i molekularna biologija, Prirodno-matematički fakultet u Banjoj Luci, predsjednik

*Mirjana Žabić*

dr Mirjana Žabić, vanredni profesor, uža naučna oblast Biohemija i molekularna biologija, Poljoprivredni fakultet u Banjoj Luci, član

*Biljana Davidović-Plavšić*

dr Biljana Davidović-Plavšić, vanredni profesor, uža naučna oblast Biohemija i molekularna biologija, Prirodno-matematički fakultet u Banjoj Luci, mentor-član