

**УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
НАУЧНО-НАСТАВНО ВИЈЕЋЕ**
Број: 19/3. 2846/20
Дана, 14.12.2020. године

На основу члана 14. Правилника о завршним радовима студената на II циклусу студија Природно-математичког факултета Универзитета у Бањој Луци од 13.12.2017. године и члана 54. Статута Универзитета у Бањој Луци, Научно-наставно вијеће Природно-математичког факултета на 233. сједници одржаној електронским путем дана 14.12.2020.године, донијело је

О Д Л У К У

I

Усваја се Извјештај Комисије за оцјену и одбрану урађеног мастер рада под називом :
:“Одређивање биохемијских маркера оксидативног стреса и параметара антиоксидативног метаболизма у листовима кукуруза третираних никосулфуроном „, кандидата Данијеле Лукић и одобрава јавна одбрана.

II

Мастер рад и Извјештај Комисије за преглед, оцјену и одбрану на увиду су јавности у библиотеци ПМФ-а. Од одobreња коначне верзије рада од стране Вијећа до његове одбране мора проћи најмање 7 дана.

III

Дан и час одбране мастер рада одређује комисија у договору са кандидатом. Одбрана је јавна и оглашава се на Web страницама Универзитета, сајту Факултета и Огласној табли Факултета.

IV

Одлука ступа на снагу доношења.



**Предсједавајући
Научно-наставног вијећа
ДЕКАН**

Проф. др Горан Трбић

Доставити:

1. Комисији за одбрану мастер рада
2. Кандидату
3. у досије
4. а/а

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

Odlukom Nastavno-naučnog vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci broj 19/3.2607/20 od 16.11.2020. godine imenovani smo u Komisiju za pregled, ocjenu i odbranu završnog/master rada pod naslovom: „**Određivanje biohemijskih markera oksidativnog stresa i parametara antioksidativnog metabolizma u listovima kukuruza tretiranih nikosulfuronom**“ profesora hemije Danijele Lukić

Nakon pregleda predatog završnog/master rada podnosimo sljedeći

IZVJEŠTAJ

O ocjeni uradenog završnog/master rada „**Određivanje biohemijskih markera oksidativnog stresa i parametara antioksidativnog metabolizma u listovima kukuruza tretiranih nikosulfuronom**“ kandidatkinje Danijele Lukić

VIJEĆU STUDIJSKOG PROGRAMA HEMIJA

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

Master rad kandidatkinje Danijele Lukić je urađen u okviru II ciklusa studija Studijskog programa Hemija pod mentorstvom prof. dr Biljane Davidović-Plavšić. Rad je napisan na 72 stranice u A4 formatu. Rad je ukoričen u tvrdi povez, 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 kandidata.

PRIKAZ ANALIZE MASTER RADA PO POGLAVLJIMA

U Uvodu (1 stranica) je ukratko opisana veza između uticaja herbicida na biljne ćelije i promjena u antioksidativnom metabolizmu biljne ćelije kao indikatora uticaja herbicida.

U poglavlju **Pregled literature** (19 stranica) su dati literaturni podaci o reaktivnim vrstama kiseonika i posljedicama do kojih oni dovode u biljnoj ćeliji (lipidna peroksidacija). Navedene su osobine i način djelovanja enzimskih (superoksid dismutaze, katalaza, peroksidaze Klase III) i nenzimskih (fenolna jedinjenja) antioksidanata biljne ćelije, kao i fotosintetskih pigmenata. Takođe, dat je pregled literaturnih podataka o herbicidima: osobine i način djelovanja herbicida iz grupe sulfonil urea i nikosulfurona koji je korišten u eksperimentu.

U poglavlju **Cilj istraživanja** (na jednoj stranici) je jasno opisan cilj istraživanja koji se odnosi na ispitivanje uticaja različitih koncentracija herbicida nikosulfurona, u obliku čiste supstance i komercijalnog preparata (*Talisman*), na oksidativne (koncentracija vodonik peroksida i malondialdehida) i antioksidativne (aktivnost superoksid dismutaze, katalaze i peroksidaza Klase III i koncentraciju fenolnih jedinjenja) parametre, kao i na fotosintetske pigmente, u listu dva hibrida kukuruza.

Materijal i metode (9 stranica) sadrže opis korištenog materijala, postavke eksperimenta i spektrofotometrijskih i elektroforetskih metoda koje su korištene u eksperimentu. Navedeni su programi za analizu gelova i statističku obradu rezultata.

Poglavlje **Rezultati i diskusija** (34 stranica) sadrži pregled dobijenih rezultata koji su predstavljeni tabelarno, grafički i kao slike nativnih gelova. Rezultati su predstavljeni u okviru 19 tabela i 18 slika. Predstavljeni su rezultati za koncentraciju proteina, vodonik peroksida, malondialdehida, fenolnih jedinjenja i fotosintetičkih pigmenata (hlorofila a i b i karotenoida) u kontrolnim i tretiranim uzorcima lista dva hibrida kukuruza. Prikazani su izoenzimski profili superoksid dismutaza i peroksidaza Klase III dobijeni nativnom elektroforezom. Grafički su prikazani rezultati za aktivnost superoksid dismutaza, katalaze i peroksidaza Klase III. Tabelarno su predstavljene korelacije između ispitivani oksidativnih i antioksidativnih parametara kod dva

hibrida kukuruza. Dobijeni rezultati za mjerene parametre su poređeni između dva hibrida i upoređeni su sa dosadašnjim literaturnim podacima vezanim za uticaj herbicida na metabolizam biljne ćelije.

Zaključak (2 stranice) sadrži zaključke izvedene na osnovu eksperimentalnih podataka o uticaju različitih koncentracija herbicida nikosulfurona, u obliku čiste supstance i komercijalnog preparata *Talismana* na oksidativne i antioksidativne parametre u listu dva hibrida kukuruza.

Poglavlje **Literatura** (6 stranica) sadrži 70 abecedno numerisanih referenci citiranih u radu napisanih APA stilom.

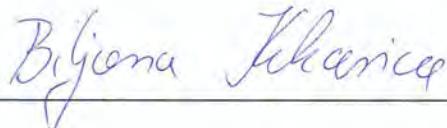
OCJENA NAUČNE VALIDNOSTI

Master rad kandidatkinje Danijele Lukić sadrži originalne naučne rezultate kojima su osnova detaljna laboratorijska istraživanja uticaja nikosulfurona i komercijalnog proizvoda Talismana na oksidativne i antioksidativne parametre ćelija lista kukuruza, detaljna analiza dobijenih rezultata i veliki broj literaturnih jedinica koje je kandidatkinja navela u uvodnom dijelu i diskusiji.

ZAKLJUČAK I PRIJEDLOG

Na osnovu ocjene završnog/master rada „**Određivanje biohemijskih markera oksidativnog stresa i parametara antioksidativnog metabolizma u listovima kukuruza tretiranih nikosulfuronom**“ profesora hemije Danijele Lukić, Komisija zaključuje da dati završni/master rad predstavlja značajan doprinos proučavanju efekta nikosulfurona, herbicida koji je sve više u upotrebi, na oksidativne parametre i mehanizme odbrane u listu kukuruza. Rad ukazuje na veoma ozbiljan pristup kandidatkinje eksperimentalnom radu i pisanju master rada, 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.

U Banjoj Luci, 09.12.2020. godine



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



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



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