

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 103, 2829/16
Датум: 20.09.2016. године

Obrazac - 1

UNIVERZITET U BANJOJ LUCI
POLJOPRIVREDNI FAKULTET



IZVJEŠTAJ KOMISIJE
o prijavljenim kandidatima za izbor nastavnika i saradnika u zvanje

I. PODACI O KONKURSU

Odluka o raspisivanju konkursa, organ i datum donošenja odluke:

Odluka br. 02/04-3.1589-122/16, Senat Univerziteta u Banjoj Luci, od 23.06.2016. godine

Uža naučna/umjetnička oblast:

Biometrika

Naziv fakulteta:

Poljoprivredni fakultet

Broj kandidata koji se biraju

1

Broj prijavljenih kandidata

1

Datum i mjesto objavljivanja konkursa:

29.06.2016. godine u dnevnom listu Glas Srpske

Sastav komisije:

- a) prof. dr Nikola Mićić, redovni profesor, Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, uža naučna oblast: Biometrika, predsjednik
- b) prof. dr Marija Pecina, redovni profesor, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, uža naučna oblast (predmeti): Biometrika i eksperimentalni dizajn, Biometrika i planiranje

- pokusa, Osnove biometrike, Primijenjena analiza podataka, Sustav znanstveno-istraživačkog rada, Primijenjena multivarijatna analiza, član
- b) prof. dr Zrinka Knezović, vanredni profesor, Agronomski i prehrambeno-tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru, uža naučna oblast (predmeti): Biometrika, Biostatistika, Principi znanstveno-istraživačkog rada, član

Prijavljeni kandidati

1. Borut Bosančić

II. PODACI O KANDIDATIMA

Prvi kandidat

a) Osnovni biografski podaci :

Ime (ime oba roditelja) i prezime:	Borut (Slavica i Goran) Bosančić
Datum i mjesto rođenja:	02.05.1979.
Ustanove u kojima je bio zaposlen:	<p>Univerzitet u Banjoj Luci O.J. Poljoprivredni fakultet O.J. Institut za genetičke resurse (UNIBL) Visokoškolska ustanova Banja Luka</p> <p>Organizacija Evropske unije u BiH (MPEU) Međunarodna organizacija Banja Luka</p> <p>Organizacija Ujedinjenih nacija u BiH (UNMIBH) Medunarodna organizacija Banja Luka</p> <p>OKSFAM Međunarodna organizacija Banja Luka</p>
Radna mjesta:	<p>viši asistent; istraživač viši saradnik; istraživač pripravnik; asistent; službenik za logistiku</p>
Članstvo u naučnim i stručnim organizacijama ili udruženjima:	<p>Komora inženjera poljoprivrede Republike Srpske Hortikultурно naučno društvo BiH</p>

b) Diplome i zvanja:

Osnovne studije	
Naziv institucije:	Univerzitet u Banjoj Luci (UNIBL) Poljoprivredni fakultet
Zvanje:	diplomirani inženjer poljoprivrede
Mjesto i godina završetka:	Banja Luka, 2006. godine
Prosječna ocjena iz cijelog studija:	8,04
Postdiplomske studije:	
Naziv institucije:	Švedski univerzitet poljoprivrednih nauka
Zvanje:	Magistar nauka
Mjesto i godina završetka:	Upsala, Kraljevina Švedska, 2009. godine
Naslov završnog rada:	"Domestication and morphological variation in wild and cultivated populations of Cornelian cherry (<i>Cornus mas</i> L.) in the area of the Drvar Valley, Bosnia and Herzegovina" (Domestifikacija i morfološke varijacije kod divljih i gajenih populacija drena (<i>Cornus mas</i> L.) na području Drvarske kotline, BiH)
Naučna/umjetnička oblast (podaci iz diplome):	Poljoprivredne nauke (ostale poljoprivredne nauke) očuvanje i održivo korišćenje genetičkih resursa
Prosječna ocjena:	položeno (švedski sistem položeno/n.položeno)
Doktorske studije/doktorat:	
Naziv institucije:	
Mjesto i godina odbrane doktorske disertacije:	
Naziv doktorske disertacije:	
Naučna/umjetnička oblast (podaci iz diplome):	
Prethodni izbori u nastavna i naučna zvanja (institucija, zvanje, godina izbora)	- Univerzitet u Banjoj Luci, Poljoprivredni fakultet, viši asistent, 2011. godine; - Univerzitet u Banjoj Luci, Institut za genetičke resurse, istraživač viši saradnik, 2011. godine; - Univerzitet u Banjoj Luci, Institut za genetičke resurse, istraživač pripravnik, 2010. godine.

v) Naučna/umjetnička djelatnost kandidata

Radovi prije posljednjeg izbora/reizbora
(Navesti sve radove svrstane po kategorijama iz člana 19. ili člana 20.)

1. Naučni rad na skupu nacionalnog značaja, štampan u zborniku izvoda radova (1 bod)

Ukupno: $0,33+1+0,33=1,66$

Bosančić, B., Radun, M., Martinović, M., Pašalić, N., Đukić, I., Davidović, M. (2011) Biometrička studija morfoloških karakteristika ploda drena (*Cornus mas* L.) na području Drvarske kotline. 16. Međunarodno savjetovanje agronoma Republike Srpske, Trebinje, BiH.

$$0,3 \times 1 = 0,33$$

Bosančić, B., Radun, M., Pašalić, N. 2010. *Značaj i perspektiva tradicionalnih proizvoda drena (Cornus mas, L.) na primjeru Drvarske kotline*. Prvi simpozijum hortikulture u BiH sa međunarodnim učešćem, Vlašić, BiH;

$$1 \times 1 = 1$$

Radun, M., Pećanac, D., Marković, D., Bosančić, B., Pašalić, N., Željković, S. (2010) *A Collection of Medicinal and Aromatic Plants in a Gene Bank of Republika Srpska*, Prvi simpozijum hortikulture u BiH sa međunarodnim učešćem, Vlašić, BiH;

$$0,3 \times 1 = 0,33$$

Radovi poslije poslednjeg izbora/reizbora

(Nавести sve radove, dati njihov kratak prikaz i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 19. ili člana 20.)

1. Pregledni naučni rad u časopisu nacionalnog značaja (6 bodova)

Ukupno: 6+4,5=10,5

Mićić, N., Bosančić, B. (2012) Varijabilitet i koeficijenti varijacije u biološkim i poljoprivrednim istraživanjima. Agro-knowledge Jurnal 13(3), 331-341, DOI 10.7251/AGRSR1203331M.

U biološkim i poljoprivrednim istraživanjima koeficijent varijacije predstavlja važan element ocene reprezentativnosti uzorka, odnosno, pouzdanosti eksperimentalne metode i instrumentalnih tehnika ili samog metodološkog pristupa u naučnom istraživanju. Naime, opseg variranja eksperimentalnih podataka mora biti pod stalnom kontrolom kao ključno pitanje pouzdane ocene eksperimentalnih uslova. Relevantna literatura u kojoj se analiziraju koeficijenti varijacije u biološkim, odnosno, poljoprivrednim istraživanjima, pokazuje da se naučna rasprava o ovom pitanju kreće u uskom krugu, sa prihvatljivim koeficijentima varijacija od 10 do 20 %, te da se u određenim slučajevima tolerišu varijacije od 5 – 10%, ili od 20 – 30%, i samo u izuzetnim slučajevima varijacije do 40%. Takođe, uočljiv je gotovo konsenzus između autora dostupnih radova, da uzorci sa koeficijentima varijacija ispod 5% i preko 30% moraju biti naknadno provereni, jer koeficijenti varijacije ispod 5% u ovim istraživanjima pokazuju da su rezultati isuviše "dobri" da bi bez detaljne provere bili prihvaćeni kao tačni, a koeficijenti varijacije preko 30% pokazuju sistemski uticaj neopaženih faktora, čime se dovodi u pitanje reprezentativnost uzorka.

$$1 \times 6 = 6$$

Mićić, N., Kurtović, M., Knezović, Z., Bosančić, B. (2014) Cilj istraživanja i logičko-matematička argumentacija rezultata biometričkih analiza. Radovi poljoprivredno-prehrambenog fakulteta, Univerzitet u Sarajevu, 64/2.

Prvi korak u definisanju eksperimentalnog pristupa u biometričkoj analizi je definisanje realnog i očekivanog doprinosa tretmana [\bar{x} tretman - \bar{x} kontrola], i.e. $\Delta\bar{x}$ T1- T2] koji se ocjenjuje kao funkcionalan i indikativan bez obzira na statističke značajnosti utvrđene razlike. Stoga, kad

eksperimentalni rezultati potvrđuju indikativne efekte tretmana, očekuje se da su oni takođe potvrđeni odgovarajućim statističkim testovima. Isto se očekuje u slučaju kada se obrne ovaj odnos. Međutim, u slučaju kada se primenjuju statistički testovi i dokumentuju zaključci koji su u suprotnosti sa indikativnim doprinosom tretmana, onda su eksperimentalni rezultat i definisani ciljevi istraživanja u apsurdnoj vezi te moraju biti dodatno analizirani. Prvi korak u analizi tih odnosa je provjera varijabilnost posmatranih eksperimentalnih jedinica unutar uzoraka, tj provjera reprezentativnosti eksperimentalnih uzoraka u analizi dozvoljenih varijacija u argumentaciji centralnih tendencija tretmana. Ignorisanje apsurdnih odnosa u vezi sa funkcionalnim ili indikativnim efekatima tretmana kao postavljenih ciljeva istraživanja i statističke značajnosti razlika u argumentaciji cilja istraživanja u zaključku mogu učiniti takvo istraživanje apsurdnim.

$$0.75 \times 6 = 4,5$$

2. Originalni naučni rad u naučnom časopisu međunarodnog značaja (10 bodova)

$$\text{Ukupno: } 5+5+3,33=13,33$$

Đurić, G., Žabić, M., Stanivuković, S., Bosanić, B., Pašalić, B. (2015) *Biochemical and pomological assessment of European pear accessions from Bosnia and Herzegovina. Horticultural Science* 42(4), DOI 10.17221/53/2015-HORTSCI.

Istraživanje na 10 starih autohtonih sorti kruške je sprovedeno tokom 2012. i 2013. godine u Bosni i Hercegovini. Utvrđene su sledeće karakteristike: težina ploda, dužina i širina ploda, dužina peteljke i širina, čvrstinu mesa ploda; zatim, sadržaj rastvorljivih suvih materija i ukupan sadržaj suve materije u soku; zatim, pH vrijednost, ukupna kiselost, vitamin C, ukupni fenoli, ukupni flavonoidi i antioksidativna aktivnost čelijskog soka ploda. Na osnovu biometričkih analiza glavnih komponenti (PCA) pomoloških osobina ploda ispitivane sorte su podijeljene u četiri glavne grupe. Na osnovu PCA biohemijskih osobina ispitivane sorte se mogu podeliti u tri grupe. Izuzetno visok sadržaj fenola kod varijeta - Mioljnjača, Žutica, Poljakinja, Karamut i Gradiščanka ih preporučuje za uključivanje u program oplemenjivanja. Varijeteti Mioljnjača i Poljakinja se takođe odlikuju velikim i čvrstim plodom, a kako antioksidativni kapacitet utiče na dužinu trajanja skladištenja ploda, očekuje se da ove tradicionalno gajene sorte mogu da se duže čuvaju kao i da duže zadrže vrijedne hranljive sastojke.

$$0.5 \times 10 = 5$$

Jaćimović, V., Božović, Đ., Ercisli, S., Ognjanov, V., Bosančić, B. (2015) *Some Fruit Characteristics of Selected Cornelian Cherries (Cornus mas L.) from Montenegro. Erwerbs-Obstbau*, 57:119–124, DOI 10.1007/s10341-015-0238-6.

Istražene su neke od važnijih karakteristika ploda dvanaest perspektivnih selekcija drena iz Crne Gore. Prosečna masa ploda i odnos mesa ploda perspektivnih selekcija bio je u rasponu od 1.90 g (BA-13) do 4,40 g (BR- 135) i 83.16% (BA-13) do 88,63% (BR-135). Spoljna boja ploda je tamno crvena u većini selekcija, ali bilo je i selekcija sa crvenom i žutom bojom. Izabrani genotipovi su imali ukupan sadržaj suve materije između 18.83% (BP-07) i 27.73% (BP-54); ukupan sadržaj kiselina između 1,65% (BP-38) i 3,54% (BP-07); ukupan sadržaj šećera od 10.42% (PL-99) i 17,52% (BR-135), redukovanih šećera između 8,73% (BP-21) i 15,78% (BR-135); sadržaj saharoze između 0,29% (BP-38) i 3,51% (BA-13); sadržaj pepela između 0,65% (BP-07) i 1,59% (ZB-143); Ca-pektati sadržaj između 1.03% (BA 13) i 2,47% (BP-51) i vitamina C sadržaja između 52 mg / 100 g (BP-07) i 103 mg / 100 g (ZB-143). Rezultati su pokazali da je posebno visok sadržaj pektina i vitamina C kod proučavanih selekcija faktor koji ih čini pogodnim za stonu upotrebu i različite vidove prerade. Za selekciju BR-135 je utvrđeno da najviše obećava ukupno po kombinaciji osobina sa najvećom masom ploda povoljnog hemijskog sastava, osim sadržaja vitamina C. Biometričke analize su činile značajan

dio ovog rada, posebno rezultata i zaključaka. Primjenjen je inovativan pristup parametarskim multivariacionim analizama i opštim linearnim modelima.

$$0.5 \times 10 = 5$$

Aleksić, A., Bogić, M., Tomić-Špirić, V., Perić-Popadić, A., Vranješ, D., Bosančić, B. (2015) Etiopatogeneza, kliničke manifestacije i lijeчењe angioedema - naša iskustva. Srpski arhiv za celokupno lekarstvo. 143 (9-10), 545-550, DOI 0.2298/SARH1510545A.

Angioedem se odlikuje supkutanim i/ili submukoznim otokom koji je najčešće lokalizovan na usnama, kapcima, jeziku, usnoj duplji, grkljanu i ždrelu. Različiti tipovi angioedema, uzrokovani različitim etiopatogenetskim mehanizmima, mogu imati istu ili veoma sličnu kliničku sliku, a potrebni su različiti dijagnostički i terapijski postupci. Neposredna životna ugroženost usled naglo nastalog edema ždrela i grkljana sa opstrukcijom disajnih puteva nalaže endotrahealnu intubaciju ili urgentnu traheotomiju. Standardna antialergijska terapija nije efikasna u lečenju svih vrsta angioedema. Cilj ove retrospektivne studije bio je da na osnovu kliničke prezentacije i toka razvoja angioedema doprinese boljem razumevanju etiopatogeneze ovog oboljenja i da odredi raspoložive i najefikasnije modalitete lečenja. Studijom su obuhvaćeni bolesnici lečeni pod dijagnozom angioedema gornjih disajnih i gornjih digestivnih puteva u periodu 2000–2012. godine u Klinici za bolesti uha, grla i nosa Kliničkog centra u Banjoj Luci. Rezultati Ispitanici su u proseku imali 62,8 godina. Bilo je 40 muškaraca (52,6%) i 36 žena (47,4%). Kod 34 bolesnika (44,7%) dijagnostikovan je tip II angioedema. Skoro polovina bolesnika (36; 47,4%) uzimala je inhibitore angiotenzin- konvertujućeg enzima (ACE), ali nije postojala statistički značajna razlika u odnosu na ukupan broj ispitanika ($p=0,678$). Bolje razumevanje etiopatogenetskih mehanizama i usvajanje dijagnostičkih protokola doprinose efikasnijem lečenju osoba obolelih od angioedema. Biometričke analize su činile značajan dio ovog rada, a primjenjene su pored parametarskih i neparametarske analitičke metode što daje dodatni kvalitet istraživanju, posebno u rezultatima i zaključcima istraraživanja.

$$0.3 \times 10 = 3,33$$

3. Originalni naučni rad u naučnom časopisu nacionalnog značaja (6 bodova)

Ukupno: 6+6+3=15

Mićić, N., Bosančić B. (2013) Zamke deskriptivnog i inferencijalnog statističkog pristupa u biološkim i poljoprivrednim naukama. *Agro-knowledge Journal* 14(4), 617-630, DOI 10.7251/AGRSR1304617M.

Deskriptivna statistika skup podataka tretira kao dati skup, tj. konačan i prebrojiv statistički skup i tako ga i interpretira, dok inferencijalna statistika kao prvi korak u analitičkom pristupu, saglasno cilju istraživanja, mora da definiše elementarna određenja osnovnog skupa (pojmovno, prostorno i vremenski), a potom i uzoraka koji se odnose na planirano istraživanje, odnosno, njihovu reprezentativnost u oceni parametara osnovnog skupa. Takođe, u inferencijalnoj statistici izbor logičko-matematičke argumentacije u oceni parametara osnovnog skupa mora da odredi i kolikoj greški će biti izloženi zaključci na osnovu kojih se procenjuje verovatnoća postavljenih hipoteza o osnovnom skupu. Tako, dok deskriptivna statistika konstatiše postojeće stanje u datom konačnom i prebrojivom skupu podataka, inferencijalna statistika, na osnovu eksperimentalnih, instrumentalnih i logičko-matematičkih metoda, analizira varijacije podataka u uzorcima i procenjuje objašnjene, neobjašnjene i dozvoljene varijacije posmatranog obeležja, kao mere verovatnoće ispoljavanja posmatranog svojstva u osnovnom skupu. Dakle, u deskriptivnoj statistici koristi se matematička aritmetička sredina, dok u inferencijalnoj statistici aritmetička sredina u stvari predstavlja centralnu tendenciju kao pouzdanu verovatnoću pojavljivanja ili ispoljavanja posmatranog obeležja u osnovnom skupu. Tako je u inferencijalnoj statistici reprezentativnost uzorka u stvari reprezentativnost

centralnih tendencija uzoraka, koja se argumentuje dozvoljenim varijacijama posmatranih vrednosti obeležja, odnosno, dozvoljenim intervalom relativnog varijabiliteta ($5\% < V_k < 30\%$). Naime, uzorci čiji su koeficijenti varijacije manji od 5 % "suviše su dobri" (odnose se na skup istovetnih statističkih jedinica), a uzorci sa koeficijentima varijacije većim od 30 % moraju se razložiti na poduzorke sa dozvoljenim varijabilitetom za centralnu tendenciju i osnovnom pretpostavkom za analizu strukture podskupova posmatranog obeležja u osnovnom skupu. U ovom radu obrađeno je pitanje biometričke analize uzoraka sa nedozvoljenim relativnim varijabilitetom podataka u argumentaciji centralne tendencije.

$$1 \times 6 = 6$$

Jović, D., Ostojić, A., Bosančić, B. (2015) Stavovi potrošača o konzumaciji piva na području Grada Banja Luka. Agrockonomika 44, 66, UDC: 659.117.3 : 663.41.

Pivo je jedan od najviše konzumiranih proizvoda sa dugom tradicijom i velikim ekonomskim uticajem. U radu su istraživani osnovni parametri vezani za kupovinu i potrošnju piva, prevashodno kod konzumenata na području grada Banja Luka. Prikupljanje podataka je izvršeno on-line anketom. Anketa je imala 18 pitanja od kojih su četiri bila otvorenog tipa. Većina osoba koje su pristupile anketi su mlade životne dobi i muškog pola što je bilo i očekivano obzirom na način prikupljanja podataka i istraživani proizvod. Takođe, više od polovine ispitanika ima završen fakultet. Rezultati ankete ukazuju da se pivo najčešće konzumira dva do tri puta nedeljno. Dva najčešća piva koja se konzumiraju su Nektar pivo i Jelen pivo.

$$1 \times 6 = 6$$

Vorkapić V., Kojaković A., Đurić G., Kondić D., Bosančić B. (2012) *Production of Bioenergy in the Posavina Region. Agro-knowledge Journal* 13(3), 653-666, DOI 10.7251/AGREN1204653V.

Prikazani su rezultati projekta ABCDE Posavina (Agricultural Biomass Crossborder Development of Energy in Posavina) koji se provodi u okviru Programa prekogranične suradnje Hrvatska - Bosna i Hercegovina 2007.-2013. Glavni cilj projekta je promocija korištenja poljoprivredne biomase za proizvodnju energije u ruralnim područjima. Ciljanu regiju predstavlja Vukovarsko-srijemska županija (VSŽ) u Hrvatskoj te općine Odžak, Domaljevac-Šamac, Orašje, Šamac i distrikt Brčko u Bosni i Hercegovini. Područje karakterizira veliki potencijal za poljoprivrednu proizvodnju (raspoložive poljoprivredne površine, klimatski uvjeti, tradicija poljoprivredne proizvodnje i drugo). Provedena je analiza mogućnosti korištenja poljoprivredne biomase za proizvodnju energije u ciljanoj regiji. Procjena potencijala uključuje proizvodnju bioplina iz stajskog gnoja (goveda, svinje i perad) i kukuruzne silaže (udio kukuruzne silaže je ograničen na 30% ukupne mase sirovine) te biodizela iz uljane repice i bioetanola iz kukuruza. Na osnovu dobivenih rezultata su procijenjene uštede emisija stakleničkih plinova. Procjena teoretskog potencijala proizvodnje bioplina iznosi 1.386 TJ/god. za VSŽ i 574 TJ/god. za područje u BiH. Na osnovu procijenjenog teoretskog potencijala, ukupna instalirana snaga za bioplinska postrojenja iznosi 19,8 MWe za VSŽ te 8,2 MWe za područje u BiH. Za VSŽ teoretski potencijal proizvodnje biodizela iznosi 4.258 TJ/god. dok bioetanola iznosi 6.140 TJ/god. Za područje u BiH, teoretski potencijal iznosi 1.415 TJ/god. za biodizel odnosno 1.689 TJ/god. za bioetanol. Pretpostavlja se da je u regiji ostvarivo 50% teoretskog potencijala proizvodnje bioplina te 30% teoretskog potencijala proizvodnje biogoriva. Godišnje ušteda emisija stakleničkih plinova za proizvodnju i korištenje bioplina su procijenjene na 31,30 ktCO₂-eq (VSŽ) i 26,84 ktCO₂-eq (BiH). Procjena godišnjih ušteda pri korištenju biodizela iznosi 37,46-64,22 ktCO₂-eq (VSŽ) i 12,45- 21,34 ktCO₂-eq (BiH) odnosno 54,02-92,61 ktCO₂-eq (VSŽ) i 14,86-25,48 ktCO₂-eq (BiH) pri korištenju bioetanola.

$$0.5 \times 6 = 3$$

4. Naučni rad na naučnom skupu međunarodnog značaja, štampan u cjelini (5 bodova)**Ukupno: $3,75+2,5+5=11,25$**

Cvetković, M., Mićić N., Marušić M., Bosančić B. (2016) Modelling the bearing potential of blackberry (*Rubus fruticosus*) cv. THORNFREE, *2nd International Symposium for Agriculture and Food - ISAF 2015, Symposium Proceedings*, UDC: 634.731-559(497.6). Savremeni uzgoj polusušpravnih sorti kupine danas se uglavnom obavlja u špalirskom sistemu uz doslednu primenu odgovarajuće pomoteknike pri odabiru izdanaka za plodonosjenje i njihove rezidbe. Odabir optimalnog broja izdanka po biljci treba da stvori pretpostavke za dobijanje visokih prinosa zadovoljavajućeg kvaliteta ploda kupine u datim proizvodnim uslovima. U radu je analiziran uticaj uticaj gustine sklopa izdanaka na rođni potencijal kupine (*Rubus fruticosus L.*) sorte Tornfri na području opštine Doboј (Bosna i Hercegovina). Analizirane su karakteristike rodnog potencijala sorte pri opterećenju sa dva, tri i četiri izdanka po biljci. Broj izdanka po biljci utiče na stepen razvoja bočnih razgranjenja, kao i broj i poziciju formiranja plodonosnih prirasta. Najveći prinos tokom perioda istraživanja zabeležen je kod varijante sa tri (30,86 t/ha), a najmanji sa dva izdanka po biljci (20,02 t/ha). Krupnoća ploda (masa, dužina i širina) bila je najveća kod biljaka sa dva izdanka. Imajući u vidu zadovoljavajuće karakteristike u pogledu kvaliteta ploda i ukupno ostvareni prinos, opterećenje od tri izdanka po biljci kod sorte Tornfree, može se smatrati optimalnim za date proizvodne uslove.

$$0.75 \times 5 = 3,75$$

Todorović, V., Zeljković, S., Koleška, I., Bosančić B., Klokić I. (2015) *Efficiency of Biostimulants Application in the Regulation of Tomato Productivity*. *2nd International Symposium for Agriculture and Food - ISAF 2015, Symposium Proceedings*, UDC: 635.64-181.198.

Biostimulatori su fiziološki aktivne materije koje biljkama pomažu u rastu i razvoju. Koji biostimulator i u kojoj fazi ga primijeniti je od posebnog značaja. Tako da je i cilj ovog istraživanja bio da se ispita uticaj primjene biostimulatora Viva i Megafol na parametre produktivnosti (masu ploda (g) i ukupni prinos (kg m^{-2})) dva hibrida paradajza (cv. Biostina F1 i Ombeline F1). Biostimulatori su primjenjivani u dva nivoa ishrane: varijanta 1-standardna ishrana, koju kao takvu najčešće primjenjuju proizvođači i varijanta 2 - redukcije standardne ishrane ishrane za 40 %. Najveći uticaj na povećanje mase ploda imala je primjena biostimulatora Megafol pri redukovanoj ishrani, gdje je prosječna masa ploda iznosila 138,79 g, dok je najmanja masa ploda bila pri standardnoj ishrani bez primjene biostimulatora sa prosječnom masom od 121,22 g. Takođe, utvrđeno je da je najmanji prinos bio kod standardne ishrane bez dodatka biostimulatora ($5,73 \text{ kg m}^{-2}$), a najveći kod redukovane ishrane sa primjenom Megafola ($7,13 \text{ kg m}^{-2}$). Na osnovu dobijenih rezultata, može se zaključiti da je primjena biostimulatora u proizvodnji paradajza opravdana pri redukciji standardne ishrane.

$$0.5 \times 5 = 2,5$$

Pašalić B., Žabić M., Bosančić B. (2013) *Effects of 1-methyl-cyclopropene on the physico-chemical properties of cherry fruit during storage*. *Fourth International Scientific Symposium "Agrosym 2013", Book of Proceedings 2013*, ISBN978-99955-751-3-7, RN20143110782, Sarajevo.

U ovoj studiji ispitani su efekti 1-metilciklopropen (1-MCP) na osnovne fizičko-hemijske karakteristike plodova trešnje sorte 'Burlat'. Plodovi su izloženi 1- metilciklopropen u koncentracijama od 0.05, 0.1 i 0.5 ppm, 20 sati na 5°C . Poslije tretmana, plodovi su čuvane u hladnoj sobi (3°C) sa normalnom atmosferom 15 dana, nakon čega je slijedilo pet dana skladištenja na sobnoj temperaturi (rok trajanja). Prosječna masa plodova, čvrstina ploda i ukupno rastvorljive suve materije u soku voća su bili određeni i upoređeni u odnosu na vrednosti ovih karakteristika prije tretmana. Dobijeni rezultati

ukazuju da 1- metilciklopropen ima uticaj na ispitivane osobine. Gubitak mase ploda je bio najniži u uzorcima koji su tretirani sa 0,05 ppm 1-MCP i najviši sa 0,5 ppm 1-MCP. Prosečna čvrstina ploda bila je najniža u plodovima koje su tretirani sa 0,05 ppm 1-MCP, a najviša kod kontrolnih netretiranih plodova. Prosječna vrijednost sadržaja rastvorljivih suvih materija u soku ploda bila je najniža u plodovima tretiranim sa 0,05 ppm, a najviše kod plodova tretiranih sa 0,1 ppm 1-MCP.

$$1 \times 5 = 5$$

5. Naučnopopularna knjiga nacionalnog značaja (1 bod)

Ukupno: 0,33

Govedar, Z., Marčeta, D., Keren, S., Jokanović, D., Mićić, N., Đurić, G., Jotanović, S., Kondić, D., Bosančić, B., Radun, M., Pašalić, N., Granić, G., Jelavić, B., Kulišić, B., Vorkapić, V. (2015). Biomasa kao obnovljiv izvor energije. Banja Luka, Univerzitet u Banjoj Luci, Institut za genetičke resurse. ISBN 978-99976-655-0-8. COBISS.RS-ID 5304856.

$$0.3 \times 1 = 0,33$$

6. Uređivanje naučnog časopisa nacionalnog značaja (3 boda)

Ukupno: 3

Mlađi urednik časopisa Agroznanje (*Agro-Knowledge Journal*), ISSN 1512-6412.

$$1 \times 3 = 3$$

7. Naučni rad na skupu međunarodnog značaja, štampan u zborniku izvoda radova (3 boda)

Ukupno: 3+3+3+3+1,5+1,9+1,5=19,9

Bosančić, B., Pecina, M., Mićić N. (2016) *Main Effect Meta Principal Component Analysis (ME-MetaPCA) of Plant Growth Regulator Treatment Effect on Simulated Multiple Apple Data*. AGRORES 2016, Banja Luka.

$$1 \times 3 = 3$$

Bosančić, B., Pecina, M., Mićić, N. (2015) *Effect size and its statistical significance in published papers as metadata in horticultural sciences for application of meta-analysis*. BIOSTAT 2015 – 22nd International Scientific Symposium on Biometrics, Dubrovnik.

$$1 \times 3 = 3$$

Bosančić, B., Pecina, M., Mićić, N. (2015) *Meta-Analysis and the Combined Analysis of Variance of the Studies with Biostimulator Treatment in Apple*. AGRORES 2015, Bijeljina.

$$1 \times 3 = 3$$

Mićić N., Komić J., Bosančić B. (2014) *Biometrical analysis in between the descriptive and the inferential mathematical-statistical approach*. BIOSTAT 2014 - 21st International Scientific Symposium on Biometrics, Dubrovnik.

$$1 \times 3 = 3$$

Cvetković, M., Bosančić, B., Mišić, N., Radoš, Lj. (2016) *Branching Of Apple Young Trees In The Nursery By Using 6-Benzyladenine (6-BA6) And Progerbalin (6-BA and GA4+7)*. AGRORES 2016, Banja Luka.

$$1 \times 3 = 3$$

Stanivuković, S., Čivčić, D., Đurić, G., Pašalić, B., Bosančić, B. (2015) *Change Skin Color of Pear (*Pyrus communis* L.) During Storage*. AGRORES 2015, Bijeljina.

$$0,5 \times 3 = 1,5$$

Koleška, I., Todorović, V., Oljača, R., Hasanagić, D., Bosančić, B., Đekić, N. (2016) *Increased Salinity Impact On Photosynthetic Efficiency Parameters In Tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.)*. AGRORES 2016, Banja Luka.

$$0,3 \times 3 = 0,9$$

Todorović, V., Koleška, I., Oljača, R., Bosančić, B., Srđić, S. (2015) *Influence Of Grafting And Substrate Salinity On Morphological Characteristics Of Tomato*. AGRORES 2015, Bijeljina.

$$0,5 \times 3 = 1,5$$

8. Realizovan nacionalni naučni projekat u svojstvu saradnika na projektu (1 bod)

$$\text{Ukupno: } 1+1+1+1=4$$

Projekat "Uticaj rase i godišnjeg doba na kvalitet sperme nerasta", finansiran od Vlade RS;

$$1 \times 1 = 1$$

Projekat "Uticaj bokorenja na formiranje rodnog potencijala pšenice (*Triticum aestivum* L.)", finansiran od strane Vlade RS;

$$1 \times 1 = 1$$

Projekat "Održiva proizvodnja visoko kvalitetnih plodova trešnje i višnje", finansiran od strane Vlade RS;

$$1 \times 1 = 1$$

Projekat "Promjene u rastu i razviću paradajza (*Lycopersicon esculentum*, Mill.) izazvane fiziološkim stresom zaslanjenog zemljišta", finansiran od strane Vlade RS;

$$1 \times 1 = 1$$

UKUPAN BROJ BODOVA: 78,97

g) Obrazovna djelatnost kandidata:

Obrazovna djelatnost prije poslednjeg izbora/reizbora

(Nавести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)

1. Drugi oblici међunarodne saradnja - konferencije, skupovi, radionice, edukacija u inostranstvu (3 boda)

Ukupno: 3

Statistical Analysis of Genetic Diversity and Scientific Publication, Švedski univerzitet poljoprivrednih nauka, 26-30. septembar 2011. godine, Alnarp, Kraljevina Švedska

$1 \times 3 = 3$

Obrazovna djelatnost poslije poslednjeg izbora/reizbora

(Nавести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)

UKUPAN BROJ BODOVA:

d) Stručna djelatnost kandidata:

Stručna djelatnost kandidata prije poslednjeg izbora/reizbora

(Nавести све активности сврstanih по категоријама из члана 22.)

1. Realizovan međunarodni stručni projekat u svojstvu saradnika na projektu (3 boda)

Ukupno: 3

Regionalna mreža *SEEDnet*, међunarodni projekat финансиран од стране Шведске агенције за развој;

$1 \times 3 = 3$

2. Realizovan nacionalni stručni projekat u svojstvu saradnika na projektu (1 bod)

Ukupno: 1+1+1=3

Projekat "Biomasa kao обновљиви извор енергије", финансиран од стране Владе Републике Српске;
 $1 \times 1 = 1$

Projekat "Botaničка бања универзитета у Банjoј Луци", финансиран од стране Фонда за животну средину Републике Српске,

$1 \times 1 = 1$

Projekat "Očuvanje šumskih genetičkih resursa RS", finansiran od strane Vlade Republike Srpske, učesnik na projektu.

$1 \times 1 = 1$

Stručna djelatnost kandidata (poslije poslednjeg izbora/reizbora)

(Navesti sve aktivnosti i broj bodova svrstanih po kategorijama iz člana 22.)

1. Realizovan međunarodni stručni projekat u svojstvu saradnika na projektu (3 boda)

Ukupno: 3

Agricultural Biomass Cross-Border Development of Energy in Posavina – ABCDE Posavina, 2011-2013, IPA projekat Evropske Unije, ug. br. 2011/260-759.

$1 \times 3 = 3$

UKUPAN BROJ BODOVA: 9

Drugi kandidat i svaki naredni ako ih ima (sve ponovljeno kao za prvog kandidata)

III. ZAKLjuČNO MIŠLjENjE

Ukoliko se na Konkurs prijavilo više kandidata u Zaključnom mišljenju obavezno je navesti rang listu svih kandidata sa naznakom broja osvojenih bodova, na osnovu koje će biti formulisan prijedlog za izbor

Nastavno-naučno vijeće Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci, odlukom broj 10/3.1907-6-55/16, od 12.07.2016. godine, imenovalo nas je u komisiju za razmatranje konkursnog materijala raspisanog po konkursu za izbor saradnika za užu naučnu oblast Biometrika, objavljenom u dnevnom listu Glas Srpske od 29.06.2016. godine.

Na konkurs se prijavio jedan kandidat - mr Borut Bosančić. Kandidat je priložio svu potrebnu dokumentaciju navedenu u uslovima konkursa. Na osnovu uvida u dokumentaciju utvrđeno je da kandidat u potunosti ispunjava sve opšte i posebne uslove konkursa.

Rezultat kandidata u predmetnoj naučnoj oblasti najbolje se ogleda kroz kroz objavljene naučne publikacije i naučno-istraživački rad na naučnim projektima. Kandidat ima objavljena tri rada u naučnim časopisima međunarodnog značaja sa impakt faktorom na SCI listi, dva pregledna rada u naučnim časopisima nacionalnog značaja, tri naučna rada u naučnim časopisima nacionalnog značaja, tri rada saopštena na međunarodnom skupu štampana u cjelini, zatim osam naučnih radova saopštenih na skupu međunarodnog značaja štampanih u zborniku izvoda radova, četiri realizovana nacionalna naučna projekata u svojstvu saradnika na projektu i objavljenu naučno-popularnu knjigu. Takođe, kandidat je mlađi urednik naučnog časopisa od nacionalnog značaja. Rad kandidata u obrazovnoj djelatnosti najbolje je vidljiv je kroz proces nastavnog rada na

Fakultetu gdje je uspješno izvodio vježbe iz predmeta Biometrika, Osnove biometrike, Statistika i Metodologija naučno-istraživačkog rada.

Stručna djelatnost kandidata se oslikava kroz realizovane međunarodne i nacionalne stručne projekte. Kandidat je u svojstvu saradnika učestvovao u realizaciji dva međunarodna i tri nacionalna stručna projekta.

Ukupan broj bodova kandidata mr Boruta Bosančića je 171,37, od čega 80,4 po osnovu prosječne ocjene, 78,97 po osnovu naučne djelatnosti, 3 po osnovu obrazovne djelatnosti i 9 po osnovu stručne djelatnosti.

Kandidat je na zadnjoj trećoj godini doktorskog studija, sa položenim svim ispitima, a izrada doktorske teze je u toku.

Utvrđeno je da kandidat ima sve potrebne zakonske, naučne, obrazovne i stručne kvalifikacije za izbor u zvanje višeg asistenta na užu naučnu oblast biometrika. Stoga sa zadovoljstvom predlažemo Nastavno-naučnom vijeću Poljoprivrednog fakulteta i Senatu Univerziteta u Banjoj Luci da izabere mr Boruta Bosančića u zvanje višeg asistenta za užu naučnu oblast biometrika. Izvještaj sa prijedlogom za izbor mr Boruta Bosančića u zvanje višeg asistenta za užu naučnu oblast biometrika dostavlja se Nastavno-naučnom vijeću Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci na dalje postupanje.

Banja Luka - Zagreb - Mostar
09. 09. 2016.godine

Potpis članova komisije

prof. dr Nikola Mićić, predsjednik

prof. dr Marija Pecina, član

prof. dr Zrinka Knezović, član