

Универзитет у Београду – ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Избор наставника у звање и на радно место – редовни професор за ужу научну област Опште виноградарство

Одлуком Изборног већа Пољопривредног факултета Универзитета у Београду бр. 420/8-3/1 од 27.6.2018. године о именовању Комисије и одређивању председавајућег комисије за припрему реферата за избор једног наставника у звање и на радно место **редовног професора за ужу научну област Опште виноградарство** образована је Комисија за припрему Извештаја за избор у саставу:

1. **др Славица Тодић**, редовни професор Пољопривредног факултета, Универзитета у Београду (ужа научна област Опште виноградарство),
2. **др Небојша Марковић**, редовни професор Пољопривредног факултета, Универзитета у Београду (ужа научна област Опште виноградарство),
3. **др Нада Кораћ**, редовни професор у пензији, Пољопривредног факултета, Универзитета у Новом Саду (ужа научна област Виноградарство).

За председавајућег Комисије одређена је проф. др Славица Тодић. На основу одлуке Декана расписан је конкурс (број одлуке 231/1 од 28.6.2019.), који је објављен у листу "Послови" (број 846) дана 11.9.2019. године. После прегледа конкурсне документације, Комисија подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за избор у звање и на радно место **редовног професора за ужу научну област Опште виноградарство**, пријавио се један кандидат, др Зоран Бешлић, ванредни професор на Одсеку за воћарство и виноградарство, Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, у истој ужој научној области (пријава бр. 231/3 од 18.9.2019.). Кандидат је доставио потпуну документацију у складу са условима конкурса.

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Зоран Бешлић је рођен 1.8.1970. године у Обреновцу, Република Србија. Основну и средњу хемијску школу је завршио у Шапцу. Пољопривредни факултет у Земуну, Одсек за воћарство и виноградарство уписао је 1991. године, а 1997. године је дипломирао и стекао звање дипломираног инжењера пољопривреде за воћарство и виноградарство. На истом факултету је уписао последипломске студије и 2004. године је стекао звање магистра биотехничких наука, област Ампелологија. Докторске студије је уписао је 2004. године, на групи за Ампелологију,

Пољопривредног факултета у Земуну, где је и докторирао 2009. године. У звање доцента је изабран 11.2.2010. године, а у звање ванредног професора 25.11.2014. године.

Након дипломирања, 1997. године, ангажован је преко Републичког Завода за тржиште рада као сарадник на пројекту на Катедри за виноградарство, Пољопривредног факултета у Земуну. Током трогодишњег уговора, учествовао је у извођењу вежби и практичне наставе на предмету Посебно виноградарство. После истека уговора, 2000. године засновао је радни однос у Пољопривредно-хемијској школи у Обреновцу на радном месту наставника пољопривредне групе предмета. Стручни педагошки испит је положио после заснивања сталног радног односа.

У 2003. години, заснива радни однос на Пољопривредном факултету у Земуну, као асистент на предмету Опште виноградарство. У звање и на радно место доцента за ужу научну област Опште виноградарство је изабран 11.2.2010. године, а у звање ванредног професора 25.11.2014. године, такође за ужу научну област Опште виноградарство.

Учествовао је на међународним и домаћим научним скуповима на којима је презентовао већи број радова. Такође, учествовао је на седам пројеката које су финансирани Министарство за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде РС. Поред наведеног, био је члан радне групе за израду Рејонизације виноградарских географских производних подручја Републике Србије.

Аутор је уџбеника "Виноградарство" и коаутор монографије "Производња лозног садног материјала". Као аутор или коаутор објавио је 11 научних радова у часописима са SCI листе.

2. МАГИСТАРСКЕ И ДОКТОРСКЕ ТЕЗЕ

Магистарска теза: Агробилошке карактеристике сејанаца Ф1 генерације насталих укрштањем сорти Дренак црвени x Афуз-али. Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду. 26.5.2004.

Докторска дисертација: Утицај односа вегетативне масе и приноса на физиолошке и агробилошке особине винове лозе. Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду. 8.5.2009.

3. ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

3.1. Наставни рад

3.1.1. Наставна активност

Од избора у звање асистента приправника до избора у звање доцента (2003-2010), др Зоран Бешлић је редовно и успешно изводио вежбе из предмета *Опште виноградарство* на Одсеку за воћарство и виноградарство. Током једног периода, изводио је вежбе из предмета *Воћарство и виноградарство* на Одсеку за

Фитомедицину. После избора у звање доцента (2010. год.), кандидат је изводио вежбе на предмету *Биологија и екологија винове лозе* за студенте Одсека за воћарство и виноградарство на основним академским студијама. На дипломским академским студијама је изводио наставу и вежбе из предмета *Системи гајења винове лозе*, као и вежбе из предмета *Производња лозног садног материјала* на модулима Воћарство и виноградарство и Хортикултура.

Од избора у звање ванредни професор (2014 - сада), изводио је наставу на предметима:

Основне академске студије: 1. *Основи воћарства и виноградарства* – предавања (2+2), обавезни предмет, студијски програм Биљна производња, модул Воћарство и виноградарство; 2. *Воћарство и виноградарство* – 50% предавања (3+2), обавезни предмет, студијски програм Мелиорације земљишта. 3. *Биологија и екологија винове лозе* – вежбе (4+2), обавезни предмет, студијски програм Биљна производња, модул Воћарство и виноградарство; 4. *Расадишарство* – вежбе (3+2) изборни предмет, студијски програм Биљна производња, модул Фитомедицина. По новом распореду наставника, почев од зимског семестра 2019/20. године, ангажован је на извођењу наставе на предмету *Воћарство и виноградарство* – 50% предавања (4+2), обавезни предмет, студијски програм Агроекономија.

Мастер академске студије: 1. *Системи гајења винове лозе* – предавања и вежбе (3+2), изборни предмет, студијски програм Пољопривреда, модули Воћарство и виноградарство; 2. *Производња лозног садног материјала* - вежбе (3+2) изборни предмет, студијски програм Пољопривреда, модули Воћарство и виноградарство и Хортикултура;

Докторске академске студије: 1. *Регулатори растења у виноградарству* (3+3), изборни предмет, студијски програм Пољопривредне науке, модул Воћарство и виноградарство; 2. *Физиологија винове лозе* (3+3), изборни предмет, студијски програм Пољопривредне науке, модул Воћарство и виноградарство; 3. *Методе истраживања у виноградарству* (5+3), студијски програм Пољопривредне науке, модул Воћарство и виноградарство.

Рад др Зорана Бешлића у настави се одликује залагањем за унапређивање и осавремењавање наставног садржаја, као и обогаћивањем примерима из праксе. Посебно треба истаћи и његов коректан однос према студентима са потребним педагошким критеријумима. Такође, активно учествује и у креирању, постављању и извођењу експеримената неопходних за израду завршних, дипломских и докторских радова студената.

3.1.2. Оцена педагошког рада у студентским анкетама

На основу података Студентске службе Пољопривредног факултета Универзитета у Београду, преко анонимних студентских анкета за период 2014-2016. године, вредновање педагошког рада наставника др Зорана Бешлића оцењено је оценама од 4,23 до 4,80. Просечна оцена којом су студенти у анкетама вредновали педагошки рад током целокупног претходног изборног периода износи 4,53 (Прилог 2).

3.1.3. Обезбеђење наставно-научног подмлатка

Кандидат је дао велики допринос у погледу обезбеђивања научно-наставног подмлатка. После избора у звање ванредног професора, ментор је две докторске дисертације и три мастер рада. Члан је комисија за одбрану три мастер рада. (Прилог 7). Поред тога, био је ментор или члан комисије већег броја завршних радова.

3.1.4. Уџбеници, монографије

Пре избора у звање ванредног професора објавио је једну монографију:

1. Тодић, С., **Бешлић, З.** (2010): „Производња лозног садног материјала“, Досије студио, Београд. 131 стр. ISBN: 978-86-6047-027-2, Cobiss.SR-ID 175016460.

После избора у звање ванредног професора, објавио је уџбеник из уже научне области Опште виноградарство, (Прилог 6):

2. **Бешлић, З.** (2019): "Виноградарство". Уџбеник. Пољопривредни факултет, Универзитет у Београду. 206 стр. ISBN: 978-86-7834-324-7. COBISS.SR-ID 274551308.

3.2. Научно-истраживачки рад

3.2.1. Објављени и саопштени научно-истраживачки радови

Научно-истраживачки и стручни рад др Зорана Бешлића се може сагледати кроз обим и структуру објављених радова. У свом досадашњем раду самостално или са другим ауторима, објавио је или саопштио, укупно 66 научних радова из уже научне области за коју се бира (Прилог 1). До избора у звање ванредног професора објавио је 47, а после избора у звање ванредног професора објавио је 19 научних радова.

Др Зоран Бешлић је до сада као аутор и коаутор објавио 24 научна рада која су штампана у целини у међународним и националним часописима са рецензијом. Пре избора у звање ванредног професора објавио је 6 радова из категорије M20 (SCI листа). Један рад је објављен у истакнутом међународном часопису (M22), а 5 радова у међународном часопису (M23). Након избора у звање ванредног професора објавио је још 5 радова на SCI листи, од којих два у врхунским међународним часописима (M21), један у истакнутом међународном часопису (M22) и два у међународном часопису (M23). У прилогу 3. дати су докази о објављеним радовима са SCI листе после избора у звање ванредног професора.

У врхунским часописима националног значаја (M51) штампано је 8 радова, сви до избора у звање ванредног професора. У истакнутом националном часопису (M52) објављено је четири рада. Један рад је објављен пре избора у звање ванредног

професора, а три рада после избора. На међународним скуповима објављено је укупно 24 рада, од чега је до избора у звање ванредног професора 10 радова објављено у целини, а после избора објављена су четири рада. (M33). Пре избора у звање ванредног професора објављено је 7 радова у изводу, а после избора три рада (M34).

Са националних скупова објављено је укупно 16 радова од чега је 5 објављено у целини (M61 и 63) и 11 радова у изводу (M64). Пре избора у звање ванредног професора, др Зоран Бешлић објавио је 12 радова саопшених на националним скуповима, а четири после избора, од којих је једно саопштење по позиву.

Кандидат је коаутор једне монографије националног значаја (M42) која је објављена пре избора у звање ванредног професора.

Др Зоран Бешлић је коаутор једног признатог клона сорте винове лозе сорте Прокупац који су стављени на сортну листу Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије после избора у звање ванредног професора.

На основу укупног броја објављених библиографских јединица, кандидат је према критеријумима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и према Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача ("Сл. гласник РС", бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), остварио укупни коефицијент научне компетентности **M=107,7**, од чега пре избора у звање ванредног професора M=65,6 а после избора у звање ванредног професора M=42,1. (Табела 1, прилози 1, 3, 5, 8).

Детаљни преглед објављених и саопштених радова др Зорана Бешлића као и збир коефицијената компетентности приказан је у табели 1.

Табела 1. Врста и квантификација научно-истраживачких резултата др Зорана Бешлића

Научно-истраживачки резултат			До избора у звање ванр. професор		После избора у звање ванр. професор		Укупно	
М	Категорија		Број радова	Број бодова	Број радова	Број бодова	Број радова	Број бодова
10	M14=4	Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја	-	-	-	-	-	-
20	M21a=10	Радови у међународним часописима изузетних вредности	-	-	-	-	-	-
	M21=8	Радови у врхунским међународним часописима	-	-	2	16	2	16
	M22=5	Радови у истакнутим међународним часописима	1	5	1	5	2	10
	M23=3	Радови у међународном часопису	5	15	2	6	7	21
	M24=3	Радови у националним часописима међународног значаја	-	-	-	-	-	-
30	M31=3,5	Предавање по позиву са међународног скупа	-	-	-	-	-	-

		штампано у целини						
	M32=1,5	Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу	-	-	-	-	-	-
	M33=1	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	10	10	4	4	14	14
	M34=0,5	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	7	3,5	3	1,5	10	5
	M36=1	Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа	-	-	-	-	-	-
40	M41=7	Истакнута монографија националног значаја	-	-	-	-	-	-
	M42=5	Монографија националног значаја	1	5	-	-	1	5
	M45=1,5	Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја	-	-	-	-	-	-
50	M51=2	Радови у врхунским часописима националног значаја	8	16	-	-	8	16
	M52=1,5	Радови у истакнутим националним часописима	1	1,5	3	4,5	4	6
	M53=1	Радови у националним часописима	-	-	-	-	-	-
60	M61=1,5	Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини	-	-	1	1,5	1	1,5
	M62=1	Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу	-	-	-	-	-	-
	M63=0,5	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	4	2	-	-	4	2
	M64=0,2	Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	8	1,6	3	0,6	11	2,2
	M66=1	Уређивање зборника саопштења скупа националног значаја	-	-	-	-	-	-
70	M71=6	Докторска дисертација	1	6	-	-	1	6
90	M98=3	Призната сорта, раса или сој на националном нивоу	-	-	1	3	1	3
		Укупно	46	65,6	20	42,1	66	107,7

Анализа радова: Свеобухватно посматрано, проблематика коју је изучавао др Зоран Бешлић је значајна за науку и виноградарску струку, што указује и на могућност имплементације остварених резултата у производној пракси, чиме се може допринети унапређењу виноградарске производње у нашој земљи.

Целокупни научно-истраживачки рад др Зорана Бешлића може се приказати у неколико тематских целина:

Проучавање агробиолошких и привредно технолошких особина сорти и клонова винове лозе (10, 12, 14, 15, 19, 21, 22, 34, 37, 40, 52, 54, 55, 61, 65, 66).

У овој групи радова, углавном су испитивана најважнија производна својства, која укључују: родност окаца и ластара, елементе приноса, почетак и трајање одређених фенофаза, хемијске особине шире, анализу механичких својстава грозда и бобице, отпорност на ниске зимске температуре и сл. Проучавања агробиолошких и привредно технолошких својстава винове лозе представљају базална истраживања у виноградарској науци. Она су са једне стране основа за даља истраживања, као што су нпр. истраживања физиолошких процеса, детаљнија хемијска истраживања делова чокота и различитих органа, генетска истраживања итд., а са друге стране дају практичне смернице виноградарима за гајење појединих сорти, клонова и подлога винове лозе.

Проучавање утицаја система гајења и примене одређених ампелотехничких и агротехничких на винову лозу (радови: 4, 11, 17, 20, 23, 28, 30, 31, 35, 36, 41, 44, 47, 48, 53, 58, 59, 60, 63, 64).

У истраживањима је праћена примена специфичних ампелотехничких мера у одређеном систему гајења и њихов утицај на различита својства винове лозе. Један део истраживања се односи на примену различитих интензитета резидбе, посматрано са становишта остављених зимских окаца и дужине родних елемената, на родност, принос и квалитет грозђа и вина. Посебно значајна истраживања у овом сегменту представља праћење уравнотежености чокота винове лозе при чему је праћен однос између вегетативне масе и висине приноса након примене неке од ампелотехничких мера као што је дефолијација, проређивање гроздова, резидба на зрело итд. Успостављање и одржавање уравнотеженог односа између вегетативне масе (асимилациона површина, маса ластара, запремина чокота и сл.) и висине приноса грозђа представља императив савремене виноградарске производње с обзиром на значај оптималног баланса на правилно протицање физиолошких процеса и квалитет грозђа и вина. Део истраживања је усмерен на испитивање начина одржавања површине земљишта у винограду на промену микроклиматских услова шпалира, промену неких својстава земљишта и винове лозе. Испитиван је утицај времена дефолијације на промене структуре грозда, хемијски састав бобице и вина, посебно на акумулацију полифенолних једињења у бобици и вину. Такође, испитиван је утицај затрављивања, односно одржавање земљишта у стално обрађеном стању на водни режим земљишта и различита својства винове лозе. У једном броју радова су приказани резултати примене одређених фитихормона на растење, родност, принос грозђа и квалитет лозног садног материјала.

Проучавање утицаја различитих ампелотехничких и агротехничких мера на физиолошке процесе винове лозе (радови: 1, 3, 18, 23, 33, 41, 46).

Највећи број радова у овом сегменту се односи на праћење водног режима чокота винове лозе у зависности од промене односа вегетативна маса/принос грозђа који је изазван мерама зелене резидбе (дефолијација, проређивање гроздова), различитим оптерећењем окцима, начином одржавања земљишта итд. Поред водног

режима чокота, у делу истраживања је праћен и водни режим земљишта у циљу добијања свеобухватније слике након примене одређених мера у винограду. У истраживањима је праћен водни режим биљке преко водног потенцијала листа ($\Psi_{leaf\ water\ potential}$) и водног потенцијала чокота ($\Psi_{stem\ water\ potential}$) у условима сувог виноградарења и приказани су резултати утицаја благог водног дефицита након фенофазе шарка на повећање садржаја суве материје у шири и фенолних једињења у покожици бобице.

Проучавања хемијског састава неких органа винове лозе и прерађевина од грозђа (радови: 2, 6, 11, 13, 23, 25, 29, 30, 32, 39, 48, 49, 50, 56, 57, 62, 66).

У овим радовима акценат је стављен на квалитет грозђа и вина, посебно на хемијски састав делова бобице, грозђаног сока и покожице. С обзиром да грозђе и његове прерађевине представљају важну намирницу због своје хранљиве вредности и позитивног здравствено заштитног деловања, у већини радова је приказан садржај бојених и фенолних једињења у покожици бобице који се исхраном или конзумирањем вина уносе у организам. Испитиван је значај, начин и интензитет извођења одређених мера у винограду на повећање садржаја здравствено значајних једињења. Истиче се значај одржавања уравнотежености чокота, повољне микроклиме шпалира, услова осветљености и водног статуса чокота на садржај ових једињења. У једном делу радова приказан је садржај ароматских једињења у лозним ракијама у зависности од сорте и агроеколошких услова. Поред тога, у делу радова приказан је и садржај штетних једињења у различитим деловима чокота у зависности од услова гајења. Наводи се садржај тешких метала и одређених радионуклида у ланцу: земљиште – чокот – бобица у условима присутне загађености ваздуха и земљишта у одређеним локалитетима.

Генетичка проучавања битна за селекцију и оплемењивање винове лозе (радови: 5, 9, 10, 12, 14, 16, 19, 22, 26, 27, 40, 51).

Посебан значај имају истраживања генома аутохтоних сорти винове лозе при чему су у једном делу потврђене раније претпоставке о постојању идентичних сорти са различитим синонимима на подручју Балкана, а утврђена је и оригиналност генома неких домаћих сорти (нпр. Прокупац).

Увођење савремених поступака и технологија у истраживања неких својстава винове лозе (радови: 8, 24, 38, 43).

Део радова из ове групе се бави применом недеструктивне методе за утврђивање површине појединачног листа и површине листова заперака и основног ластара чиме се умногоме олакшава одређивање асимилационе површине ластара или чокота у истраживањима где је потребно пратити динамику растења вегетативних органа. Други део истраживања односи се на примену компјутерске анализе дигиталне фотографије чокота у циљу процене приноса грозђа или масе ластара. На основу анализе боје на фотографији зоне гроздова могуће је са високим степеном корелације утврдити масу грозђа у моменту бербе, односну масу ластара који се одбацују приликом рездбе на зрело.

Свеобухватно посматрано, проблематика коју је изучавао др Зоран Бешлић је значајна за науку и виноградарску струку, што указује и на могућност

имплементације остварених резултата у производној пракси, чиме се може допринети унапређењу виноградарске производње у нашој земљи.

3.2.2. Цитираност

Преглед цитираности урађен је на основу базе података *Scopus* (85 цитата, *h-index* 7, 78 хетеро цитата), (Прилог 4).

4. ИЗБОРНИ УСЛОВИ

4.1. Стручно-професионални допринос

После избора у звање ванредног професора учествовао је на 7 међународних и 2 национална скупа, (Прилог 5):

- XIIth International Terroir Congress, Zaragoza, 18th-22nd of June 2018;
- 12th Annual Meeting – 'Durable Agriculture – Agriculture of the Future'. 17-18.Nov.2016. Craiova, Romania;
- 13th Annual Meeting – 'Durable Agriculture – Agriculture of the Future'. 9-10.Nov.2017. Craiova, Romania;
- 14th Annual meeting "durable agriculture - agriculture of the future". 27 - 29 September, 2018, Craiova, Romania;
- V Međunarodni Simpozijum AgroRes 2016. 29.2.- 3.3.2016. Banja Luka;
- 45th Conference of ESNA. 6 -8. Sept. 2016.Belgrade, Serbia;
- 47th Conference of ESNA. 27-29.Sept.2018. Craiova, Romania;
- 15. Конгрес воћара и виноградар Србије са међународним учешћем. 21 - 23. Септембар, Крагујевац, Србија;
- XXXII Саветовање агронома, ветеринара, технолога и агроекономиста. 27.7.2018. Гроцка, Србија.

Кандидат има допринос у погледу обезбеђивања научно-наставног подмлатка. Др Зоран Бешлић је ментор две пријављене докторске дисертације, ментор и члан комисије шест мастер радова и ментор и члан комисија већег броја дипломских радова на основним академским студијама, (Прилог 7).

Др Зоран Бешлић је био ангажован на научно-истраживачким и едукативним пројектима. Кандидат је учествовао у реализацији укупно 7 пројеката, од чега 4 научно истраживачка, које је финансирало Министарство за просвету и науку Републике Србије, један стручни из области унапређења животне средине финансирао Фонд за очување животне средине Обреновца и два едукациона пројекта, која је финансирало Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије.

2008-2011. "Примена савремених ампелотехничких мера у циљу производње грожђа побољшаног квалитета (ТП 2016) ". Републичко министарство за науку и

технолошки развој Републике Србије.

2008. "Јачање капацитета воћарско-виноградарске саветодавне службе РС кроз формирање демонстрационих воћњака и винограда". Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде РС.

2005-2007. "Географски заштићени производи од грожђа". Републичко министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

2005-2006"Едукација воћарско-виноградарске саветодавне службе РС". Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде РС.

2004. Пројекти из области унапређења животне средине, Фонд за очување животне средине, Обреновац, од 2004. године (носиоци истраживања: Славица Тодић, Зоран Бешлић).

Тренутно је ангажован на два пројекта које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја (Прилог 10):

2011- "Истраживање климатских промена и њиховог утицаја на животну средину – праћење утицаја, адаптација и ублажавање". 43007. Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

2011- "Примена нових генотипова и технолошких иновација у циљу унапређења воћарске и виноградарске производње". ТР 31063. Министарство за просвету и науку Републике Србије..

Кандидат је коаутор једног признатог клона винове лозе:

Новостворени клон сорте винове лозе Прокупац - **ПР 16**. Решење Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Р. Србије, регистрациони број 119-01-13/24/2015-09 од 23.04.2015. године. (Прилог 11).

Био је рецензент радова у **међународним часописима са SCI листе *Scientia Horticulturae***, ISSN: 0304-4238 и у **зборницима** радова са међународних и националних скупова (Прилог 11).

4.2. Допринос академској и широј заједници

Др Зоран Бешлић је члан Наставно-научног већа Пољопривредног факултета Универзитета у Београду (одлука број: 392/ИК-1 од 28.10.2015. године) и члан је Одбора за издавачку делатност Пољопривредног факултета Универзитета у Београду (број: 430/1-15.4 од 24.10.2018. године).

Кандидат је био члан стручне радне групе за израду рејонизације виноградарских географских производних подручја Републике Србије. Правилник о рејонизацији је усвојен 2015. године. (Прилог 12)

4.3. Сарадња са другим високошколским, научно- истраживачким установама у земљи и иностранству

Др Зоран Бешлић је остварио веома добру сарадњу са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и у иностранству. Посебно се истиче

сарадња са Хемијским факултетом у Београду и Департманом за генетику и биологију воћака при истраживачком и иновативном Центру фонфације Едмунд Мак у Тренту, Италија. Ова сарадња је заснована на заједничким истраживањима и резултирала је бројним заједничким радовима, који су саопштени на међународним скуповима, као и радовима објављеним у часописима са *SCI* листе

5. ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕПОРУКЕ КОМИСИЈЕ

Увидом у поднету документацију констатовано је да се на расписани Конкурс за избор у звање и на радно место једног редовног професора за ужу научну област Опште виноградарство пријавио један кандидат - др Зоран С. Бешлић. На основу анализе досадашњег рада и сагледавања обавезних и изборних услова предвиђених Правилником о минималним условима за стицање звања редовног професора на Универзитету у Београду, а који су релевантни за избор кандидата у звање и на радно место редовног професора, Комисија сматра да је др Зоран С. Бешлић, досадашњи ванредни професор, показао запажену наставну, научну и стручну активност.

Кандидат поседује вишегодишње педагошко искуство у извођењу наставе и вежби на обавезним и изборним предметима из уже научне области Опште виноградарство, на свим нивоима академских студија. У свом досадашњем раду др Зоран Бешлић је показала коректан и професионалан однос према студентима, што потврђује и просечна оцена педагошког рада у студентским анкетама, која износи 4,53.

Др Зоран Бешлић је ментор две докторске дисертације и два мастер рада. Члан је комисије три мастер рада, и ментор је или члан комисије већег броја дипломских радова. Аутор је једног уџбеника једног из уже научне области за коју се бира који је објављен после избора у звање ванредног професора.

Као истраживач учествовала је у реализацији 7 пројеката. Тренутно је ангажован на два истраживачка пројекта које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја РС. Кандидат је допринео развоју уже научне области Опште виноградарство објављивањем и саопштавањем 67 библиографских јединица са укупним коефицијентом научне компетентности $M=107,7$. Од укупног броја радова 47 је објављено пре избора у звање доцента ($M=65,6$), а 16 после избора у то звање ($M=42,1$). Коаутор је једног признатог клона винове лозе. У међународним часописима са *SCI* листе има 11 радова, од којих је пет објављено после избора у звање ванредног професора. Тематика радова је уско повезана са ужом научном облашћу у оквиру које се кандидат бира. Област научног истраживања којом се кандидат до сада бавио веома је актуелна, при чему посебно треба истаћи значај перманентног испитивања савремених система гајења у циљу унапређења производње и квалитета грозђа и вина, као биолошки вредне хране. Радови кандидата су цитирани у међународним и националним научним часописима укупно 85 пута (према извору *Scopus h-index* 7, број хетеро цитата је 78).

Др Зоран Бешлић је кроз залагање и различите видове ангажовања дао стручно-професионални допринос академској и широј друштвеној заједници, остварио је изузетно добру сарадњу са другим високошколским, научноистраживачким установама како у земљи тако и у иностранству.

Ценећи целокупни досадашњи рад кандидата, постигнуте резултате у наставном и научноистраживачком раду, Комисија сматра да др Зоран С. Бешлић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду и Статутом Пољопривредног факултета и предлаже Изборном већу Пољопривредног факултета да прихвати овај Извештај и донесе одлуку да се др Зоран С. Бешлић изабере у звање и на радно место РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА за ужу научну област ОПШТЕ ВИНОГРАДАРСТВО.

У Београду, 01.10.2019. год.

Чланови Комисије:

Др Славица Тодић, редовни професор
Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет
Ужа научна област: Опште виноградарство

Др Небојша Марковић, редовни професор
Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет
Ужа научна област: Опште виноградарство

Др Нада Кораћ, редовни професор у пензији
Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет
Ужа научна област: Опште виноградарство

6. ПРИЛОЗИ

Прилог 1. Библиографија (списак објављених радова) и испуњеност услова за ментора докторских дисертација,

Прилог 2. Оцена педагошког рада у студентским анкетама,

Прилог 3. Објављено 8 радова са SCI листе (M21-23) од избора у звање ванредног професора,

Прилог 4. Цитираност радова,

Прилог 5. Саопштено минимум 5 радова на међународним или домаћим скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира,

Прилог 6. Уџбеник и монографије,

Прилог 7. Ментор и учешће у комисијама за одбрану дипломских или завршних радова на академским мастер, специјалистичким и докторским студијама,

Прилог 9. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа,

Прилог 10. Потврде о учешћу на пројектима,

Прилог 11. Коаутор прихваћеног патента и рецензент радова,

Прилог 12. Члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија Пољопривредног факултета, Универзитета у Београду.

I СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА ДР ЗОРАНА БЕШЛИЋА ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

Радови штампани у часописима међународног значаја – рад у истакнутом међународном часопису, (М 22)

1. **Beslic, Z.**, Todic, S., Korac, N., Lorenz, S., Emanuelli, F., Grando M.S. (2012): Genetic characterization and relationships of traditional grape cultivars from Serbia. *Vitis*, Vol. 51 (4): 183-189.

Радови штампани у часописима међународног значаја – рад у међународном часопису, (М 23)

2. Todic, S., Tesic, D., **Beslic, Z.** (2005): The effect of certain exogenous growth regulators on quality of grafted grapevine rootlings. *Plant Growth Regulation*, Vol. 45 (2): 121-126.

3. Todic, S., **Beslic, Z.**, Lakic, N., Tesic, D. (2006): Lead, mercury, and nickel in grapevine, *Vitis vinifera* L., in polluted and nonpolluted regions. *Bulletin of environmental contamination and toxicology*, Vol. 77 (5): 665-670.

4. **Beslic, Z.**, Todic, S., Tesevic, D. (2010): Validation of Non-destructive Methodology of Grapevine Leaf Area Estimation on cv. Blaufränkisch (*Vitis vinifera* L.). *South African Journal of Enology and Viticulture*, Vol. 31 (1): 22-25.

5. **Beslic, Z.**, Todic, S., Tesevic, V., Jadranin, M., Novakovic, M., Tesic, D. (2010): Pruning effect on content of quercetin and catechin in berry skins of cv. Blaufränkisch (*Vitis vinifera* L.). *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 34: 461-466.

6. Rakonjac, V., Todic, S., **Beslic, Z.**, Korac, N., Markovic, N. (2010): The cluster analysis of clones obtained from autochthonous cultivar Kreaca (*Vitis vinifera* L.). *Genetika*, Vol. 42 (3): 415-424.

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини, (М 33)

7. **Beslic, Z.**, Todic, S., Sivcev B. (2006): Inheritance of disease resistance in hybridization of grapevine cultivars Drenak crveni and Dattier de Beyrouth. 9th International Conference on grapevine genetics and breeding . *Acta Hort (ISHS)*, 827: 597-600.

8. **Beslic, Z.**, Todic, S., Zunic, D. (2006): Inheritance of yield components and grape quality in hybridization of grapevine cultivars Drenak crveni and Dattier de Beyrouth. 9th International Conference on grapevine genetics and breeding . ActaHort (ISHS), 827: 501-504.

9. Todic, S., **Beslic, Z.**, Vajic, A., Tesic, D. (2008). The effect of reflective plastic foils on berry quality of Cabernet Sauvignon. Bulletin de l'OIV, Vol. 81 (926-928): 165-170.

10. **Bešlić, Z.**, Todić, S, Marković, N., Atanacković, Z.(2010): Utjecaj intenziteta rezidbe na kemijski sastav pokožice bobice i mošta kod sorte Frankovka (*Vitis vinifera* L.). 45th Croatian & 5th International Symposium on Agriculture. Opatija, Hrvatska, 15. - 19. 2. Zbornik radova, 1153-1157.

11. **Beslic, Z.**, Todic, S., Matijasevic, S., Novakovic, M., Kuljancic, I. (2011). Effect of early basal leaf removal on grape structure and quality of Prokupac (*Vitis vinifera* L.). 46th Croatian and 6th International Symposium on Agriculture. Opatija, Proceedings, 919-922.

12. Matijasevic, S., Zunic, D., Todic, S., **Beslic, Z.**, Nikicevic, N., Cirkovic, B., Vukosavljevic, V. (2011). Influence of cultivar characteristics of muscat table grapevine cultivars (*Vitis vinifera* L.) on grape brandy composition and quality. 46th Croatian and 6th International Symposium on Agriculture, Opatija, Proceedings, 955-958.

13. **Beslic, Z.**, Todic, S., Matijasevic, S., Rankovic-Vasic, Z. (2012): Changes of stem water potential of grapevine cv. Frankovka (*Vitis vinifera* L.) in different crop load models. 47th Croatian and 7th International Symposium on Agriculture. Opatija, Proceedings, book 2: 751-755.

14. Matijasevic, S., Zunic D., Todic, S., **Beslic, Z.**, Rankovic-Vasic, Z., Cirkovic, B., Vukosavljevic, V. (2012): Resistance of table grape varieties with different ripening times to low winter Temperatures. 47th Croatian and 7th International Symposium on Agriculture. Opatija, Proceedings, book 2: 770-773.

15. Todic, S., **Beslic, Z.**, Matijasevic, S., Rankovic-Vasic, Z. , Kuljancic, I. (2012): Hormonal regulation of growth, fruit set and yield of grapevine cultivar Cabernet Sauvignon (*Vitis vinifera* L.). 47th Croatian and 7th International Symposium on Agriculture. Opatija, Proceedings, book 2: 791-795.

16. Rankovic-Vasic, Z., Zivotic, Lj., Sivcev, B., Pajic, V., Dorđević, A., Todić, S., **Beslic, Z.** (2013): Yield of grapes in relation to soil fertility in vineyards in two wine growing regions of Serbia. 36th World Congress of Vine and Wine. Bucharest – Romania, CD 1-6.

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу, (М 34)

17. **Beslic, Z.**, Todic, S. (2004): The agrobiological characteristics of the perspective grapevine seedlings obtained by hibrydisation cv. Drenak crveni x Afuz-ali. Second Balkan Symposium of viticulture and enology. Pleven. Book of Abstracts, pg. 201.

18. **Beslic, Z.**, Todic, S., Slavkovic, L., Andric, V. (2004): Content of heavy metals and radionuklides in grapes grown in aero polluted area near power plant Nikola Tesla in Obrenovac. International Conference of sustainable agriculture and European integration processes. Novi Sad. Programme and Abstracts, pg. 127-128.

19. Marković, N., Todić, S., Atanacković, Z., **Bešlić, Z.** (2010). Utjecaj loznih podloga na morfometrijske karakteristike korijena vinove loze. 45th Croatian & 5th International Symposium on Agriculture. Opatija, 15. - 19. 2. Book of abstracts, pg. 270.

20. **Beslic, Z.**, Rankovic-Vasic, Z., Todic S. (2012): Using of digital image analysis for prediction of yield and shoot weight of grapevine «Cabernet Sauvignon» (*Vitis vinifera* L.) 2nd Symposium on Horticulture in Europe, Angers, France, 1–5. july. Book of abstracts, pg. 62.

21. Rankovic-Vasic, Z., Radovanovic, B., Sivcev, B., Todic, S., **Beslic, Z.**, Matijasevic, S. (2012): Phenolic compounds and antioxidant activity of white wine and grapes seeds of cv. Riesling (*Vitis vinifera* L.) cultivated in conditions of ecological production in Serbia. 2nd Symposium on Horticulture in Europe, Angers, France, 1–5. july. Book of abstracts, pg. 112.

22. Nikolic, D., Sivcev, B., Rankovic-Vasic, Z., Pajic, V., Radojevic, I., Matijasevic, S., **Beslic, Z.** (2012): Discriminative analysis of productive properties of promising grapevine hybrids (*Vitis vinifera* L.). I međunarodni simpozijum i XVII naučno-stručno savetovanje agronoma Republike Srpske. Trebinje, Book of Abstracts, pg. 253.

23. **Beslic, Z.**, Matijasevic, S., Todic S. (2014): Effect of vineyard floor management on soil and plant water status. International Conference. EU Project Collaborations: Challenges for Research Improvements in Agriculture. 2-4 June 2014, Belgrade, Book of Abstracts, pg. 48.

Монографија националног значаја, (М 42)

24. Todić, S., **Bešlić, Z.** (2010): Proizvodnja loznog sadnog materijala. *Monografija*, str.131. ISBN 978-86-6047-027-2. COOBIS.SR-ID 175016460. Dosije studio, Beograd.

Радови штампани у часописима националног значаја штампани у целини, (М 51)

25. Todic, S., **Beslic, Z.** (2005): Changes in leaf water status in grapevine graftings treated with growt regulators. Journal of Agricultural Sciences, Vol. 50 (1): 27-32.

26. Todic, S., **Beslic, Z.**, Ivanovic, M., Nikolic, V. (2005): The Effect of Different Bud Load on the Productivity, Yield and Wine Quality of Chardonnay Clones VCR4 and BCL75. *Journal of Scientific Agricultural Research*, Vol. 66 (2): 5 – 12.

27. **Beslic, Z.**, Todic, S., Rakonjac, V. (2005): Inheritance of some morphological traits in hybridization of grapevine cultivars Drenak crveni and Afuz-ali. *Genetika*, Vol. 37 (2): 137-145.

28. **Бешлић, З.**, Тодић, С., Славковић Л., Андрић, В. (2005): Content of heavy metals and radionulides in grapes grown ia aero polluted area near power plant N.T. Obrenovac. *Савремена пољопривреда*, 54 (3-4): 52-56.

29. Todic, S., **Beslić, Z.**, Kuljancic, I. (2005): Varyng degree of grafting compatibility between cultivar Chardonnay, Merlot and different grapevine rootstocks. *Journal of Central European Agriculture*, Vol.6 (2): 115-119.

30. **Бешлић, З.**, Тодић С., Марковић, Н. (2007): Недеструктивна метода израчунавања лисне површине ластар винове лозе. *Савремена пољопривреда*, 6: 280 – 286.

31. **Beslic, Z.**, Todic, S., Matijasevic, S. (2013). Effect of Timing of Basal Leaf Removal on Yield Components and Grape Quality of Grapevine cvs Cabernet Sauvignon and Prokupac (*Vitis vinifera* L.). *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 19: 96-102.

32. Matijasevic, S., Todic S., **Beslic, Z.**, Rankovic Vasic, Z., Zunic D, Atanackovic, Z., Vukosavljevic V., Cirkovic, B. (2013). Volatile components of grape brandies produced from Muscat table grapevine (*Vitis vinifera* L.) cultivars. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 19: 783-791.

Радови објављени у часописима националног значаја штампани у целини, (М 52)

33. **Bešlić, Z.**, Todić, S., Matijašević, S. (2014): Procena prinosa grožđa analizom digitalne fotografije čokota vinove loze. *Journal of Agricultural Sciences*, Vol. 59 (2): 201-206.

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини, (М 63)

34. Жунић, Д., **Бешлић, З.** (1998): Ампелографске карактеристике сејанаца Ф1 генерације (Дренак црвени х Афуз-али). Зборник радова 13. Саветовања виноградара и винара Србије. Нишка Бања, 388-389: 53-56.

35. Жунић, Д., Матијашевић, С., **Бешлић, З.**, Стевановић, М., Којовић, Р. (1998): Оцена отпорности окаца домаћих и интродукованих стоних сорти на ниске температуре. Зборник радова 13. Саветовања виноградара и винара Србије. Нишка Бања, 388-389: 173-176.

36. **Bešlić, Z.**, Todić, S. (2010): Uticaj proređivanja grozdova na odnos lisna površina/prinos i kvalitet grožđa kod sorte kaberne sovignon. XI Savetovanje o biotehnologiji, Čačak, Zbornik radova, Vol. 15 (16): 417-423.

37. Žunić, D., Korać, N., Todić, S., Paprić, Đ., Marković, N., Sivčev, B., Kuljančić, I., **Bešlić, Z.**, Matijašević, S., Vujović, D. (2012): Stanje i uslovi razvoja vinogradarstva Srbije. 14. Kongres voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem. 9 – 12.10.2012. Vrnjačka Banja, Zbornik radova, 23-28.

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у изводу, (М 64)

38. Жунић, Д., **Бешлић, З.** (1998): Тип цвета Ф1 генерације добијене укрштањем сорти винове лозе – Дренак црвени x Афуз-али. 2. Конгрес генетичара Србије. Сокобања, Зборник апстраката, стр. 89.

39. Тодић С., **Бешлић, З.** (2006): Утицај оптерећења чокота зимским окцима на елементе родности и принос сорте Франковка у грочанском виногорју. Научни скуп - Унапређење пољопривредне производње на територији Косова и Метохије. Врњачка Бања, Зборник радова, стр. 17.

40. **Бешлић, З.**, Тодић, С., Марковић, Н. (2007): Утицај оптерећења чокота зимским окцима на водни статус сорте франковка у грочанском виногорју. Зборник радова са Саветовања Иновације у воћарству и виноградарству. Земун, Зборник радова, стр. 96.

41. Марковић, Н., Јовић, С., Жунић, Д., Петровић, А., **Бешлић, З.** (2007): Перспективни клонови сорте прокупац. Зборник радова са Саветовања Иновације у воћарству и виноградарству. Земун, стр. 112.

42. **Бешлић, З.**, Тодић, С., Марковић, Н. (2007). Утицај односа вегетативне масе и приноса на квалитет сорте франковка. 13. Конгрес воћара и виноградара Србије. Нови Сад, Зборник апстраката, стр. 44.

43. Марковић, Н., Тодић, С., Јовић, С., **Бешлић, З.**, Петровић, А. (2007): Биолошке и технолошке особине клонова сорте Прокупац. са 13. Конгрес воћара и виноградара Србије. Нови Сад, Зборник апстраката, стр. 89.

44. **Bešlić Z.** Todić S. (2012). Vodni status (Ψ stem) loznih podloga gajenih bez primene navodnjavanja u uslovima gročanskog vinogorja. Kongres voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem. 9 – 12.10.2012. Vrnjačka Banja, Str. 159.

45. Todić S., **Bešlić Z.** (2012). Uticaj defolijacije i proređivanja grozdova na prinos i kvalitet grožđa sorte kaberne sovignon. Kongres voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem. 9 – 12.10.2012. Vrnjačka Banja, Str. 192.

Магистарска теза, (М 72)

46.Бешлић, З. (2004): Агробилошке карактеристике сејанаца Ф1 генерације насталих укрштањем сорти Дренак црвени x Афуз-али. Магистарска теза. Пољопривредни факултет, Земун.

Одбрањена докторска дисертација (М 71)

47.Бешлић, З. (2009): Утицај однода вегетативне масе и приноса на физиолошке и агробилошке особине винове лозе. Докторска дисертација. Пољопривредни факултет, Земун.

II СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА ДР ЗОРАНА БЕШЛИЋА НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Научни радови објављени у врхунским међународним часописима (M21 - 8)

48. **Beslic, Z.**, Pantelic, M., Dabic, D., Todici, S., Natic, M., Tesic, Z. (2015): Effect of vineyard floor management on water regime, growth response, yield and fruit quality in Cabernet Sauvignon. Scientia Horticulturae, 197: 650-656.
doi:10.1016/j.scienta.2015.10.029
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304423815302582>

49. Pantelić, M., Dabić - Zagorac, D., Davidović, S., Todić, S., **Bešlić, Z.**, Gašić, U., Tešić, Ž., Natić, M. (2016): Identification and quantification of phenolic compounds in berry skin, pulp, and seeds in 13 grapevine varieties grown in Serbia. Food Chemistry, 211: 243–252.
[doi:10.1016/j.foodchem.2016.05.051](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2016.05.051)

Научни радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22 - 5)

50. Pantelic, M., Dabic-Zagorac, D., Gasic, U., Jović, S., **Beslic, Z.**, Todici S., Natic, M. (2018): Phenolic profiles of Serbian autochthonous variety "Prokupac" and monovarietal international wines from the Central Serbia wine region. Natural Product Research, 32 (19): 2356-2359.
<https://doi.org/10.1080/14786419.2017.1408107>

Научни радови објављени у међународним часописима, (M23 - 3)

51. Rakonjac, V., Korac, N., Todici, S., Medic, M., **Beslic, Z.**, Kuljancic, I., Ivanisevic, D., Popov, M. (2014): Genetic Diversity of a Serbian Grapevine Germplasm Collection Based on Morphoagronomic Characteristics. Genetika-Belgrade, Vol. 46 (3): 719-730. UDC 575:633; doi: 10.2298/GENSR1403719R
<http://www.dgsenetika.org.rs/abstrakti/vol46no3rad7.pdf>

52. Marković, N., Pržić, Z., Rakonjac, V., Todić, S., Ranković-Vasić, Z., Matijašević, Z., **Bešlić, Z.** (2017): Ampelographic characterization of Vitis cv "Prokupac" clones by multivariate analysis. Romanian Biotechnological Letters, 22 (5): 12868-12875. ISSN 1224 – 5984.
<https://www.rombio.eu/vol22nr5/3%20Ampelographic%20characterization%20of%200%20%20%20%20Vitis%20cv%2013.7.pdf>

Зборници међународних научних скупова (М30)

Научни радови саопштени на међународним скуповима рецензирани и објављени у целини (М33 - 1)

53. **Bešlić, Z.**, Pržić, Z., Matijašević, S., Todić, S., Marković, N., Pešaković, M. (2017): Effect of bacterial fertilizer on growth, yield and grape quality of potted Cabernet Sauvignon (*Vitis vinifera* L.). Conference proceedings on CD-ROM. 13th Annual Meeting - "Durable agriculture – Agriculture of the future". 9-10.Nov.2017. Craiova, Romania.

54. Matijašević, S., **Bešlić, Z.**, Pržić, Z., Žunić, D., Todić, S., Marković, N., Ranković-Vasić, Z., Ćirković, B., Vukosavljević, V., Ćirković, D., Delić, M. (2017): Reaction of table grape varieties to low winter temperatures. Conference proceedings on CD-ROM. 13th Annual Meeting - "Durable agriculture – Agriculture of the future". 9-10.Nov.2017. Craiova, Romania.

55. Vukovic, A., Vujadinovic, M., Ruml, M., Rankovic -Vasic, Z., Przic, Z., **Beslic, Z.**, Matijasevic, S., Vujovic, D., Todici, S., Markovic, N., Sivcev, B., Zunic, D., Zivotic Lj., Jaksic, D. (2018): Implementation of climate change science in viticulture sustainable development planning in Serbia. E3S Web Conf. Vol. 50, XII Congreso Internacional Terroir.

<https://doi.org/10.1051/e3sconf/20185001005>

56. Matijašević, S., **Bešlić, Z.**, Pržić, Z., Petrović, A., Ranković-Vasić, Z., Ćirković, B., Ivanišević, D., Ćirković, D., Delić, M. (2018): Structure and representation of aromatic compounds of grape brandy produced from muscat table grapevine (*Vitis vinifera* L.) cultivars, Analele Universitatii Din Craiova, Agricultura montanologie cadastrui, Faculty of Agriculture, University of Craiova, Romania, vol. 48, no. (1): 190 – 200. ISSN: 1841-8317. 27- 29. Sept. 2018. Craiova, Romania.

Научни радови саопштени на међународним скуповима рецензирани и објављени у изводу (М34 - 0,5)

57. Pantelić, M., Gašić, U., Dojčinović, B., Dabić Zagorac, D., Todić, S., **Bešlić, Z.**, Tešić, Ž., Natić, M.(2016): Chemical characterization of grapevine (*Vitis vinifera* L.) leaves. Book of abstracts from 45th Conference of ESNA. 6th -8th September, Belgrade, Serbia. p. 28.

58. **Beslic, Z.**, Todic, S. (2016): Effect of defoliation on yield, grape structure and quality of cv. Sauvignon blanc. V Međunarodni Simpozijum AgroRes 2016. Banja Luka. 29.2. - 3.3. 2016.

59. Todic, S., **Beslic, Z.** (2016): Response of cv Merlot (*Vitis vinifera* L) to Foliar Application of Plant Growth Regulators – Vegetative Growth, Shoot Maturity, Bud Winter Hardiness. V Međunarodni Simpozijum AgroRes 2016. Banja Luka. 29.2. - 3.3. 2016.

Часописи националног значаја (M50)

Рад у водећем часопису националног значаја (M52 – 1,5)

60. **Bešlić, Z.**, Todić, S., Marković, N., Pržić, Z. (2016): Influence of early basal leaf removal on yield components and must quality on cv. Sauvignon blanc. Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series, Vol 46 (1): 31-35.

ISSN: 1841-8317.

<http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/330/310>

61. Marković, N., Pržić, Z., Todić, S., **Bešlić, Z.** (2016): Productive and technological characteristics of table varieties grown in the conditions of Oplenac vineyards. Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series, Vol 46 (1), 206-212.

ISSN: 1841-8317.

62. Matijašević, M., Bešlić, Z., Pržić, Z., Žunić, D., Todić, S., Marković, N., Ranković-Vasić, Z., Ćirković, B., Vukosavljević, V., Ćirković, D., Delić, M. (2016). Influence of cultivar characteristics of muscat table grapevine cultivars *Vitis vinifera L. on grape brandy composition and quality. Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series, Vol 46 (1), 213-217.

ISSN: 1841-8317

<http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/362/342>

Зборници скупова националног значаја (M60)

***Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини
(M61 – 1,5)***

63. **Bešlić, Z.**, Stefanović, D., Radovanović, B. (2018): Uticaj vremena defolijacije na vegetativni prirast, elemente prinosa i kvalitet grožđa i vina sorte Kaberne sovignon u Negotinskom vinogorju. Zbornik naučnih radova XXXII Savetovanja agronoma, veterinara, tehnologa i agroekonomista, Vol. 24 (5): 75 – 85. Grocka, 2018.

http://mihailo-radivojevic.com/subs/vol24br5/vol24br5_10/vol24br5_10.html

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у изводу (M64 - 0,2)

64. **Bešlić Z.**, Todić, S., Đorđević, S. (2016): Uticaj mikrobioloških preparata na rastenje lastara, dinamiku polifenola i hlorofila u listu vinove loze (*Vitis vinifera* L.). Zbornik apstrakata sa 15. Kongresa voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem. 21 - 23. septembar, Kragujevac, Srbija. Str. 200.

65. Žunić, D., Matijašević, S., Todić, S., **Bešlić, Z.**, Sivčev, B., Ranković-Vasić, Z., Ćirković, B., Vukosavljević, V., Ćirković, D. (2016): Ampelografske karakteristike introdukovanih klonova sorte Cabernet Sauvignon. Zbornik apstrakata sa 15. Kongresa voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem. 21 - 23. septembar, Kragujevac, Srbija. Str. 158.

66. Matijašević, S., Žunić, D., Todić, S., **Bešlić, Z.**, Ćirković, B., Vukosavljević, V. (2016): Ispitivanje uticaja sortnih karakteristika muskatnih stonih sorti vinove loze (*Vitis vinifera* L.) na sastav I kvalitet rakije lozovače. Zbornik apstrakata sa 15. Kongresa voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem. 21 - 23. septembar, Kragujevac, Srbija. Str. 326.

Призната сорта, раса или сој на националном нивоу (M98 - 3)

67. Новостворени клон сорте винове лозе Прокупац - ПР 16. Решење Министарства Пољопривреде и заштите животне средине, регистрациони број 119-01-13/24/2015-09 од 23.04.2015. године.

6. ПРИЛОЗИ

Прилог 1. Библиографија (списак објављених радова) и испуњеност услова за ментора докторских дисертација;

Прилог 2. Оцена педагошког рада у студентским анкетама;

Прилог 3. Објављени радови са SCI листе (M21-23) после избора у ванредног професора;

Прилог 4. Цитираност радова;

Прилог 5. Саопштено минимум 5 радова на међународним или домаћим скуповима (категорије M31-M34 и M61-M64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира;

Прилог 6. Уџбеници и монографије;

Прилог 7. Ментор и учешће у комисијама за одбрану дипломских или завршних радова на академским мастер, специјалистичким и докторским студијама;

Прилог 9. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа;

Прилог 10. Потврде о учешћу на пројектима;

Прилог 11. Коаутор прихваћеног патента и рецензент радова;

Прилог 12. Члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија Пољопривредног факултета, Универзитета у Београду;

Прилог 13. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници.

**Прилог 1. Библиографија (списак објављених радова) и испуњеност услова за
ментора докторских дисертација**

I СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА ДР ЗОРАНА БЕШЛИЋА ДО ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

Радови штампани у часописима међународног значаја – рад у истакнутом међународном часопису, (М 22)

1. **Beslic, Z.**, Todic, S., Korac, N., Lorenz, S., Emanuelli, F., Grando M.S. (2012): Genetic characterization and relationships of traditional grape cultivars from Serbia. *Vitis*, Vol. 51 (4): 183-189.

Радови штампани у часописима међународног значаја – рад у међународном часопису, (М 23)

2. Todic, S., Tesic, D., **Beslic, Z.** (2005): The effect of certain exogenous growth regulators on quality of grafted grapevine rootlings. *Plant Growth Regulation*, Vol. 45 (2): 121-126.

3. Todic, S., **Beslic, Z.**, Lakic, N., Tesic, D. (2006): Lead, mercury, and nickel in grapevine, *Vitis vinifera* L., in polluted and nonpolluted regions. *Bulletin of environmental contamination and toxicology*, Vol. 77 (5): 665-670.

4. **Beslic, Z.**, Todic, S., Tesevic, D. (2010): Validation of Non-destructive Methodology of Grapevine Leaf Area Estimation on cv. Blaufränkisch (*Vitis vinifera* L.). *South African Journal of Enology and Viticulture*, Vol. 31 (1): 22-25.

5. **Beslic, Z.**, Todic, S., Tesevic, V., Jadranin, M., Novakovic, M., Tesic, D. (2010): Pruning effect on content of quercetin and catechin in berry skins of cv. Blaufränkisch (*Vitis vinifera* L.). *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 34: 461-466.

6. Rakonjac, V., Todic, S., **Beslic, Z.**, Korac, N., Markovic, N. (2010): The cluster analysis of clones obtained from autochthonous cultivar Kreaca (*Vitis vinifera* L.). *Genetika*, Vol. 42 (3): 415-424.

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини, (М 33)

7. **Beslic, Z.**, Todic, S., Sivcev B. (2006): Inheritance of disease resistance in hybridization of grapevine cultivars Drenak crveni and Dattier de Beyrouth. 9th International Conference on grapevine genetics and breeding . *Acta Hort (ISHS)*, 827: 597-600.

8. **Beslic, Z.**, Todic, S., Zunic, D. (2006): Inheritance of yield components and grape quality in hybridization of grapevine cultivars Drenak crveni and Dattier de Beyrouth. 9th International Conference on grapevine genetics and breeding . ActaHort (ISHS), 827: 501-504.

9. Todic, S., **Beslic, Z.**, Vajic, A., Tesic, D. (2008). The effect of reflective plastic foils on berry quality of Cabernet Sauvignon. Bulletin de l'OIV, Vol. 81 (926-928): 165-170.

10. **Bešlić, Z.**, Todić, S, Marković, N., Atanacković, Z.(2010): Utjecaj intenziteta rezidbe na kemijski sastav pokožice bobice i mošta kod sorte Frankovka (*Vitis vinifera* L.). 45th Croatian & 5th International Symposium on Agriculture. Opatija, Hrvatska, 15. - 19. 2. Zbornik radova, 1153-1157.

11. **Beslic, Z.**, Todic, S., Matijasevic, S., Novakovic, M., Kuljancic, I. (2011). Effect of early basal leaf removal on grape structure and quality of Prokupac (*Vitis vinifera* L.). 46th Croatian and 6th International Symposium on Agriculture. Opatija, Proceedings, 919-922.

12. Matijasevic, S., Zunic, D., Todic, S., **Beslic, Z.**, Nikicevic, N., Cirkovic, B., Vukosavljevic, V. (2011). Influence of cultivar characteristics of muscat table grapevine cultivars (*Vitis vinifera* L.) on grape brandy composition and quality. 46th Croatian and 6th International Symposium on Agriculture, Opatija, Proceedings, 955-958.

13. **Beslic, Z.**, Todic, S., Matijasevic, S., Rankovic-Vasic, Z. (2012): Changes of stem water potential of grapevine cv. Frankovka (*Vitis vinifera* L.) in different crop load models. 47th Croatian and 7th International Symposium on Agriculture. Opatija, Proceedings, book 2: 751-755.

14. Matijasevic, S., Zunic D., Todic, S., **Beslic, Z.**, Rankovic-Vasic, Z., Cirkovic, B., Vukosavljevic, V. (2012): Resistance of table grape varieties with different ripening times to low winter Temperatures. 47th Croatian and 7th International Symposium on Agriculture. Opatija, Proceedings, book 2: 770-773.

15. Todic, S., **Beslic, Z.**, Matijasevic, S., Rankovic-Vasic, Z. , Kuljancic, I. (2012): Hormonal regulation of growth, fruit set and yield of grapevine cultivar Cabernet Sauvignon (*Vitis vinifera* L.). 47th Croatian and 7th International Symposium on Agriculture. Opatija, Proceedings, book 2: 791-795.

16. Rankovic-Vasic, Z., Zivotic, Lj., Sivcev, B., Pajic, V., Dorđević, A., Todić, S., **Beslic, Z.** (2013): Yield of grapes in relation to soil fertility in vineyards in two wine growing regions of Serbia. 36th World Congress of Vine and Wine. Bucharest – Romania, CD 1-6.

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу, (М 34)

17. **Beslic, Z.**, Todic, S. (2004): The agrobiological characteristics of the perspective grapevine seedlings obtained by hibrydisation cv. Drenak crveni x Afuz-ali. Second Balkan Symposium of viticulture and enology. Pleven. Book of Abstracts, pg. 201.

18. **Beslic, Z.**, Todic, S., Slavkovic, L., Andric, V. (2004): Content of heavy metals and radionuklides in grapes grown in aero polluted area near power plant Nikola Tesla in Obrenovac. International Conference of sustainable agriculture and European integration processes. Novi Sad. Programme and Abstracts, pg. 127-128.

19. Marković, N., Todić, S., Atanacković, Z., **Bešlić, Z.** (2010). Utjecaj loznih podloga na morfometrijske karakteristike korijena vinove loze. 45th Croatian & 5th International Symposium on Agriculture. Opatija, 15. - 19. 2. Book of abstracts, pg. 270.

20. **Beslic, Z.**, Rankovic-Vasic, Z., Todic S. (2012): Using of digital image analysis for prediction of yield and shoot weight of grapevine «Cabernet Sauvignon» (*Vitis vinifera* L.) 2nd Symposium on Horticulture in Europe, Angers, France, 1–5. july. Book of abstracts, pg. 62.

21. Rankovic-Vasic, Z., Radovanovic, B., Sivcev, B., Todic, S., **Beslic, Z.**, Matijasevic, S. (2012): Phenolic compounds and antioxidant activity of white wine and grapes seeds of cv. Riesling (*Vitis vinifera* L.) cultivated in conditions of ecological production in Serbia. 2nd Symposium on Horticulture in Europe, Angers, France, 1–5. july. Book of abstracts, pg. 112.

22. Nikolic, D., Sivcev, B., Rankovic-Vasic, Z., Pajic, V., Radojevic, I., Matijasevic, S., **Beslic, Z.** (2012): Discriminative analysis of productive properties of promising grapevine hybrids (*Vitis vinifera* L.). I međunarodni simpozijum i XVII naučno-stručno savetovanje agronoma Republike Srpske. Trebinje, Book of Abstracts, pg. 253.

23. **Beslic, Z.**, Matijasevic, S., Todic S. (2014): Effect of vineyard floor management on soil and plant water status. International Conference. EU Project Collaborations: Challenges for Research Improvements in Agriculture. 2-4 June 2014, Belgrade, Book of Abstracts, pg. 48.

Монографија националног значаја, (М 42)

24. Todić, S., **Bešlić, Z.** (2010): Proizvodnja loznog sadnog materijala. *Monografija*, str.131. ISBN 978-86-6047-027-2. COOBIS.SR-ID 175016460. Dosije studio, Beograd.

Радови штампани у часописима националног значаја штампани у целини, (М 51)

25. Todic, S., **Beslic, Z.** (2005): Changes in leaf water status in grapevine graftings treated with growt regulators. Journal of Agricultural Sciences, Vol. 50 (1): 27-32.

26. Todic, S., **Beslic, Z.**, Ivanovic, M., Nikolic, V. (2005): The Effect of Different Bud Load on the Productivity, Yield and Wine Quality of Chardonnay Clones VCR4 and BCL75. *Journal of Scientific Agricultural Research*, Vol. 66 (2): 5 – 12.

27. **Beslic, Z.**, Todic, S., Rakonjac, V. (2005): Inheritance of some morphological traits in hybridization of grapevine cultivars Drenak crveni and Afuz-ali. *Genetika*, Vol. 37 (2): 137-145.

28. **Бешлић, З.**, Тодић, С., Славковић Л., Андрић, В. (2005): Content of heavy metals and radionulides in grapes grown ia aero polluted area near power plant N.T. Obrenovac. *Савремена пољопривреда*, 54 (3-4): 52-56.

29. Todic, S., **Beslić, Z.**, Kuljancic, I. (2005): Varyng degree of grafting compatibility between cultivar Chardonnay, Merlot and different grapevine rootstocks. *Journal of Central European Agriculture*, Vol.6 (2): 115-119.

30. **Бешлић, З.**, Тодић С., Марковић, Н. (2007): Недеструктивна метода израчунавања лисне површине ластар винове лозе. *Савремена пољопривреда*, 6: 280 – 286.

31. **Beslic, Z.**, Todic, S., Matijasevic, S. (2013). Effect of Timing of Basal Leaf Removal on Yield Components and Grape Quality of Grapevine cvs Cabernet Sauvignon and Prokupac (*Vitis vinifera* L.). *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 19: 96-102.

32. Matijasevic, S., Todic S., **Beslic, Z.**, Rankovic Vasic, Z., Zunic D, Atanackovic, Z., Vukosavljevic V., Cirkovic, B. (2013). Volatile components of grape brandies produced from Muscat table grapevine (*Vitis vinifera* L.) cultivars. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 19: 783-791.

Радови објављени у часописима националног значаја штампани у целини, (М 52)

33. **Bešlić, Z.**, Todić, S., Matijašević, S. (2014): Procena prinosa grožđa analizom digitalne fotografije čokota vinove loze. *Journal of Agricultural Sciences*, Vol. 59 (2): 201-206.

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини, (М 63)

34. Жунић, Д., **Бешлић, З.** (1998): Ампелографске карактеристике сејанаца Ф1 генерације (Дренак црвени х Афуз-али). Зборник радова 13. Саветовања виноградара и винара Србије. Нишка Бања, 388-389: 53-56.

35. Жунић. Д., Матијашевић, С., **Бешлић, З.**, Стевановић, М., Којовић, Р. (1998): Оцена отпорности окаца домаћих и интродукованих стоних сорти на ниске температуре. Зборник радова 13. Саветовања виноградара и винара Србије. Нишка Бања, 388-389: 173-176.

36. **Bešlić, Z.**, Todić, S. (2010): Uticaj proređivanja grozdova na odnos lisna površina/prinos i kvalitet grožđa kod sorte kaberne sovinjon. XI Savetovanje o biotehnologiji, Čačak, Zbornik radova, Vol. 15 (16): 417-423.

37. Žunić, D., Korać, N., Todić, S., Paprić, Đ., Marković, N., Sivčev, B., Kuljančić, I., **Bešlić, Z.**, Matijašević, S., Vujović, D. (2012): Stanje i uslovi razvoja vinogradarstva Srbije. 14. Kongres voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem. 9 – 12.10.2012. Vrnjačka Banja, Zbornik radova, 23-28.

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у изводу, (М 64)

38. Жунић, Д., **Бешлић, З.** (1998): Тип цвета Ф1 генерације добијене укрштањем сорти винове лозе – Дренак црвени x Афуз-али. 2. Конгрес генетичара Србије. Сокобања, Зборник апстраката, стр. 89.

39. Тодић С., **Бешлић, З.** (2006): Утицај оптерећења чокота зимским окцима на елементе родности и принос сорте Франковка у грочанском виногорју. Научни скуп - Унапређење пољопривредне производње на територији Косова и Метохије. Врњачка Бања, Зборник радова, стр. 17.

40. **Бешлић, З.**, Тодић, С., Марковић, Н. (2007): Утицај оптерећења чокота зимским окцима на водни статус сорте франковка у грочанском виногорју. Зборник радова са Саветовања Иновације у воћарству и виноградарству. Земун, Зборник радова, стр. 96.

41. Марковић, Н., Јовић, С., Жунић, Д., Петровић, А., **Бешлић, З.** (2007): Перспективни клонови сорте прокупац. Зборник радова са Саветовања Иновације у воћарству и виноградарству. Земун, стр. 112.

42. **Бешлић, З.**, Тодић, С., Марковић, Н. (2007). Утицај односа вегетативне масе и приноса на квалитет сорте франковка. 13. Конгрес воћара и виноградара Србије. Нови Сад, Зборник апстраката, стр. 44.

43. Марковић, Н., Тодић, С., Јовић, С., **Бешлић, З.**, Петровић, А. (2007): Биолошке и технолошке особине клонова сорте Прокупац. са 13. Конгрес воћара и виноградара Србије. Нови Сад, Зборник апстраката, стр. 89.

44. **Bešlić Z.** Todić S. (2012). Vodni status (Ψstem) loznih podloga gajenih bez primene navodnjavanja u uslovima gročanskog vinogorja. Kongres voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem. 9 – 12.10.2012. Vrnjačka Banja, Str. 159.

45. Todić S., **Bešlić Z.** (2012). Uticaj defolijacije i proređivanja grozdova na prinos i kvalitet grožđa sorte kaberne sovinjon. Kongres voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem. 9 – 12.10.2012. Vrnjačka Banja, Str. 192.

Магистарска теза, (М 72)

46.Бешлић, З. (2004): Агробилошке карактеристике сејанаца Ф1 генерације насталих укрштањем сорти Дренак црвени x Афуз-али. Магистарска теза. Пољопривредни факултет, Земун.

Одбрањена докторска дисертација (М 71)

47.Бешлић, З. (2009): Утицај однода вегетативне масе и приноса на физиолошке и агробилошке особине винове лозе. Докторска дисертација. Пољопривредни факултет, Земун.

II СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА ДР ЗОРАНА БЕШЛИЋА НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Научни радови објављени у врхунским међународним часописима (M21 - 8)

48. **Beslic, Z.**, Pantelic, M., Dabic, D., Todici, S., Natic, M., Tesic, Z. (2015): Effect of vineyard floor management on water regime, growth response, yield and fruit quality in Cabernet Sauvignon. Scientia Horticulturae, 197: 650-656.
doi:10.1016/j.scienta.2015.10.029
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304423815302582>

49. Pantelić, M., Dabić - Zagorac, D., Davidović, S., Todić, S., **Bešlić, Z.**, Gašić, U., Tešić, Ž., Natić, M. (2016): Identification and quantification of phenolic compounds in berry skin, pulp, and seeds in 13 grapevine varieties grown in Serbia. Food Chemistry, 211: 243–252.
[doi:10.1016/j.foodchem.2016.05.051](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2016.05.051)

Научни радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22 - 5)

50. Pantelic, M., Dabic-Zagorac, D., Gasic, U., Jović, S., **Beslic, Z.**, Todici S., Natic, M. (2018): Phenolic profiles of Serbian autochthonous variety "Prokupac" and monovarietal international wines from the Central Serbia wine region. Natural Product Research, 32 (19): 2356-2359.
<https://doi.org/10.1080/14786419.2017.1408107>

Научни радови објављени у међународним часописима, (M23 - 3)

51. Rakonjac, V., Korac, N., Todici, S., Medic, M., **Beslic, Z.**, Kuljancic, I., Ivanisevic, D., Popov, M. (2014): Genetic Diversity of a Serbian Grapevine Germplasm Collection Based on Morphoagronomic Characteristics. Genetika-Belgrade, Vol. 46 (3): 719-730. UDC 575:633; doi: 10.2298/GENSR1403719R
<http://www.dgsenetika.org.rs/abstrakti/vol46no3rad7.pdf>

52. Marković, N., Pržić, Z., Rakonjac, V., Todić, S., Ranković-Vasić, Z., Matijašević, Z., **Bešlić, Z.** (2017): Ampelographic characterization of Vitis cv "Prokupac" clones by multivariate analysis. Romanian Biotechnological Letters, 22 (5): 12868-12875. ISSN 1224 – 5984.
<https://www.rombio.eu/vol22nr5/3%20Ampelographic%20characterization%20of%200%20%20%20%20Vitis%20cv%2013.7.pdf>

Зборници међународних научних скупова (M30)

Научни радови саопштени на међународним скуповима рецензирани и објављени у целини (M33 - I)

53. **Bešlić, Z.**, Pržić, Z., Matijašević, S., Todić, S., Marković, N., Pešaković, M. (2017): Effect of bacterial fertilizer on growth, yield and grape quality of potted Cabernet Sauvignon (*Vitis vinifera* L.). Conference proceedings on CD-ROM. 13th Annual Meeting - "Durable agriculture – Agriculture of the future". 9-10.Nov.2017. Craiova, Romania.

54. Matijašević, S., **Bešlić, Z.**, Pržić, Z., Žunić, D., Todić, S., Marković, N., Ranković-Vasić, Z., Ćirković, B., Vukosavljević, V., Ćirković, D., Delić, M. (2017): Reaction of table grape varieties to low winter temperatures. Conference proceedings on CD-ROM. 13th Annual Meeting - "Durable agriculture – Agriculture of the future". 9-10.Nov.2017. Craiova, Romania.

55. Vukovic, A., Vujadinovic, M., Ruml, M., Rankovic -Vasic, Z., Przic, Z., **Beslic, Z.**, Matijasevic, S., Vujovic, D., Todici, S., Markovic, N., Sivcev, B., Zunic, D., Zivotic Lj., Jaksic, D. (2018): Implementation of climate change science in viticulture sustainable development planning in Serbia. E3S Web Conf. Vol. 50, XII Congreso Internacional Terroir.

<https://doi.org/10.1051/e3sconf/20185001005>

56. Matijašević, S., **Bešlić, Z.**, Pržić, Z., Petrović, A., Ranković-Vasić, Z., Ćirković, B., Ivanišević, D., Ćirković, D., Delić, M. (2018): Structure and representation of aromatic compounds of grape brandy produced from muscat table grapevine (*Vitis vinifera* L.) cultivars, Analele Universitatii Din Craiova, Agricultura montanologie cadastrui, Faculty of Agriculture, University of Craiova, Romania, vol. 48, no. (1): 190 – 200. ISSN: 1841-8317. 27- 29. Sept. 2018. Craiova, Romania.

Научни радови саопштени на међународним скуповима рецензирани и објављени у изводу (M34 - 0,5)

57. Pantelić, M., Gašić, U., Dojčinović, B., Dabić Zagorac, D., Todić, S., **Bešlić, Z.**, Tešić, Ž., Natić, M.(2016): Chemical characterization of grapevine (*Vitis vinifera* L.) leaves. Book of abstracts from 45th Conference of ESNA. 6th -8th September, Belgrade, Serbia. p. 28.

58. **Beslic, Z.**, Todic, S. (2016): Effect of defoliation on yield, grape structure and quality of cv. Sauvignon blanc. V Međunarodni Simpozijum AgroRes 2016. Banja Luka. 29.2. - 3.3. 2016.

59. Todic, S., **Beslic, Z.** (2016): Response of cv Merlot (*Vitis vinifera* L) to Foliar Application of Plant Growth Regulators – Vegetative Growth, Shoot Maturity, Bud Winter Hardiness. V Međunarodni Simpozijum AgroRes 2016. Banja Luka. 29.2. - 3.3. 2016.

Часописи националног значаја (M50)

Рад у водећем часопису националног значаја (M52 – 1,5)

60. **Bešlić, Z.**, Todić, S., Marković, N., Pržić, Z. (2016): Influence of early basal leaf removal on yield components and must quality on cv. Sauvignon blanc. Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series, Vol 46 (1): 31-35.

ISSN: 1841-8317.

<http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/330/310>

61. Marković, N., Pržić, Z., Todić, S., **Bešlić, Z.** (2016): Productive and technological characteristics of table varieties grown in the conditions of Oplenac vineyards. Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series, Vol 46 (1), 206-212.

ISSN: 1841-8317.

62. Matijašević, M., Bešlić, Z., Pržić, Z., Žunić, D., Todić, S., Marković, N., Ranković-Vasić, Z., Ćirković, B., Vukosavljević, V., Ćirković, D., Delić, M. (2016). Influence of cultivar characteristics of muscat table grapevine cultivars *Vitis vinifera L. on grape brandy composition and quality. Annals of the University of Craiova - Agriculture, Montanology, Cadastre Series, Vol 46 (1), 213-217.

ISSN: 1841-8317

<http://anale.agro-craiova.ro/index.php/aamc/article/view/362/342>

Зборници скупова националног значаја (M60)

***Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини
(M61 – 1,5)***

63. **Bešlić, Z.**, Stefanović, D., Radovanović, B. (2018): Uticaj vremena defolijacije na vegetativni prirast, elemente prinosa i kvalitet grožđa i vina sorte Kaberne sovignon u Negotinskom vinogorju. Zbornik naučnih radova XXXII Savetovanja agronoma, veterinara, tehnologa i agroekonomista, Vol. 24 (5): 75 – 85. Grocka, 2018.

http://mihailo-radivojevic.com/subs/vol24br5/vol24br5_10/vol24br5_10.html

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у изводу (M64 - 0,2)

64. **Bešlić Z.**, Todić, S., Đorđević, S. (2016): Uticaj mikrobioloških preparata na rastenje lastara, dinamiku polifenola i hlorofila u listu vinove loze (*Vitis vinifera* L.). Zbornik apstrakata sa 15. Kongresa voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem. 21 - 23. septembar, Kragujevac, Srbija. Str. 200.

65. Žunić, D., Matijašević, S., Todić, S., **Bešlić, Z.**, Sivčev, B., Ranković-Vasić, Z., Ćirković, B., Vukosavljević, V., Ćirković, D. (2016): Ampelografske karakteristike introdukovanih klonova sorte Cabernet Sauvignon. Zbornik apstrakata sa 15. Kongresa voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem. 21 - 23. septembar, Kragujevac, Srbija. Str. 158.

66. Matijašević, S., Žunić, D., Todić, S., **Bešlić, Z.**, Ćirković, B., Vukosavljević, V. (2016): Ispitivanje uticaja sortnih karakteristika muskatnih stonih sorti vinove loze (*Vitis vinifera* L.) na sastav I kvalitet rakije lozovače. Zbornik apstrakata sa 15. Kongresa voćara i vinogradara Srbije sa međunarodnim učešćem. 21 - 23. septembar, Kragujevac, Srbija. Str. 326.

Призната сорта, раса или сој на националном нивоу (M98 - 3)

67. Новостворени клон сорте винове лозе Прокупац - ПР 16. Решење Министарства Пољопривреде и заштите животне средине, регистрациони број 119-01-13/24/2015-09 од 23.04.2015. године.

Прилог 2. Оцена педагошког рада у студентским анкетама

ИНДИВИДУАЛНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Факултет	Пољопривредни факултет
Студијски програм	Мелиорације земљишта III година
Назив и шифра предмета	Воћарство и виноградарство
Наставник чији се рад вреднује	Проф. др Зоран Бешлић
Број студената који су учествовали у вредновању наставника на овом предмету	19
Број студената који имају обавезу да слушају наставника на овом предмету	

Р.бр.	Тврдње	Просечна оцена
1.	Да ли се настава редовно одржава	а) предавања 4,89
		б) консултације 4,84
2.	Разумљивост и начин излагања материје предвиђене предметом	4,26
3.	Усаглашеност плана предавања и обима материје предвиђене предметом	4,58
4.	Подстицање студената на активност, критичко размишљање и креативност	4,42
5.	Предавања наставника помажу студенту да лакше савлада материју предвиђену предметом	4,21
6.	Обим и квалитет препоручене литературе	4,53
7.	Наставник даје корисне информације о досадашњем и за будући рад студената	4,26
8.	Наставник одговара на питања и води рачуна о студентским коментарима	4,63
9.	Професионалност и етичност наставника у комуникацији са студентима	4,53
10.	Објективност и непристрасност у оцени знања студената	4,47
11.	Општи утисак	4,58
12.	УКУПНА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (просек претходних 11)	4,52

Коментар:

ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЗЕМУН, Немањина 6

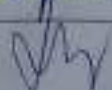
ИНДИВИДУАЛНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Факултет	Пољопривредни факултет
Студијски програм	Воћарство и виноградарство II година
Назив и шифра предмета	Основи воћарства и виноградарства
Наставник чији се рад вреднује	Доц. др Зоран Бешлић
Број студената који су учествовали у вредновању наставника на овом предмету	35
Број студената који имају обавезу да слушају наставника на овом предмету	

Р.бр.	Тврдње	Просечна оцена
1.	Да ли се настава редовно одржава	а) предавања 4,94
		б) консултације 4,96
2.	Разумљивост и начин излагања материје предвиђене предметом	4,74
3.	Усаглашеност плана предавања и обима материје предвиђене предметом	4,74
4.	Подстицање студената на активност, критичко размишљање и креативност	4,80
5.	Предавања наставника помажу студенту да лакше савлада материју предвиђену предметом	4,78
6.	Обим и квалитет препоручене литературе	4,73
7.	Наставник даје корисне информације о досадашњем и за будући рад студената	4,74
8.	Наставник одговара на питања и води рачуна о студентским коментарима	4,73
9.	Професионалност и етичност наставника у комуникацији са студентима	4,85
10.	Објективност и непристрасност у оцени знања студената	4,83
11.	Општи утисак	4,80
12.	УКУПНА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (просек претходних 11)	4,80

Коментар: /

ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЗЕМУН, Немањина 6



**ИНДИВИДУАЛНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Факултет	Пољопривредни факултет
Студијски програм	Мелиорације земљишта III година
Назив и шифра предмета	Воћарство и виноградарство
Наставник чији се рад вреднује	Проф. др Зоран Бешлић
Број студената који су учествовали у вредновању наставника на овом предмету	17
Број студената који имају обавезу да слушају наставника на овом предмету	

Р.бр.	Тврдње	Просечна оцена
1.	Да ли се настава редовно одржава	а) предавања 4,88
		б) консултације 4,65
2.	Разумљивост и начин излагања материје предвиђене предметом	4,53
3.	Усаглашеност плана предавања и обима материје предвиђене предметом	4,53
4.	Подстицање студената на активност, критичко размишљање и креативност	4,53
5.	Предавања наставника помажу студенту да лакше савлада материју предвиђену предметом	4,59
6.	Обим и квалитет препоручене литературе	4,35
7.	Наставник даје корисне информације о досадашњем и за будући рад студената	4,44
8.	Наставник одговара на питања и води рачуна о студентским коментарима	4,59
9.	Професионалност и етичност наставника у комуникацији са студентима	4,71
10.	Објективност и непристрасност у оцени знања студената	4,53
11.	Општи утисак	4,59
12.	УКУПНА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (просек претходних 11)	4,58

Коментар:

**ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ЗЕМУН, Земљишта 9**

ИНДИВИДУАЛНИ СТАТИСТИЧКИ ИЗВЕШТАЈ О ВРЕДНОВАЊУ
ПРЕДАГОШКОГ РАДА НАСТАВНИКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

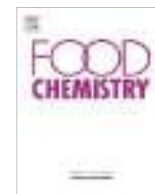
Факултет	Пољопривредни факултет
Студијски програм	Мелиорације земљишта III година
Назив и шифра предмета	Воћарство и виноградарство
Наставник чији се рад вреднује	Проф. др Зоран Бешлић
Број студената који су учествовали у вредновању наставника на овом предмету	12
Број студената који имају обавезу да слушају наставника на овом предмету	15

Р.бр.	Тврдње	Просечна оцена
1.	Да ли се настава редовно одржава	а) предавања 4,81
	б) консултације	4,45
2.	Разумљивост и начин излагања материје предвиђене предметом	4,27
3.	Усаглашеност плана предавања и обима материје предвиђене предметом	4,18
4.	Подстицање студената на активност, критичко размишљање и креативност	3,91
5.	Предавања наставника помажу студенту да лакше савлада материју предвиђену предметом	3,91
6.	Обим и квалитет препоручене литературе	3,83
7.	Наставник даје корисне информације о досадашњем и за будући рад студената	4,00
8.	Наставник одговара на питања и води рачуна о студентским коментарима	4,25
9.	Професионалност и етичност наставника у комуникацији са студентима	4,41
10.	Објективност и непристрасност у оцени знања студената	4,42
11.	Општи утисак	4,33
12.	УКУПНА ПРОСЕЧНА ОЦЕНА (просек претходних 11)	4,23

Коментар:

ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТУ БЕОГРАДУ
СЕМУН, 16. маја 2014. г.

Прилог 3. Објављени радови са SCI листе (M20) од избора у звање ванредног професора



Identification and quantification of phenolic compounds in berry skin, pulp, and seeds in 13 grapevine varieties grown in Serbia



Milica M. Pantelić^a, Dragana Č. Dabić Zagorac^a, Sonja M. Davidović^b, Slavica R. Todić^b, Zoran S. Bešlić^b, Uroš M. Gašić^c, Živoslav Lj. Tešić^c, Maja M. Natić^{c,*}

^a Innovation Center, Faculty of Chemistry Ltd, University of Belgrade, 11158 Belgrade, Serbia

^b Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Nemanjina 6, 11080 Belgrade, Serbia

^c Faculty of Chemistry, University of Belgrade, P.O. Box 51, 11158 Belgrade, Serbia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 8 March 2016

Received in revised form 9 May 2016

Accepted 9 May 2016

Available online 10 May 2016

Keywords:

Grape

Phenolic profile

Anthocyanins

Antioxidant activity

LC/MS

PCA

ABSTRACT

Phenolic profile of 13 grapevine varieties was determined, with respect to three different parts of berries: skin, seed and pulp. Identification and quantification of the phenols was done using ultra-high performance liquid chromatography (UHPLC) coupled with a diode array detector and a triple-quadrupole mass spectrometer. The most abundant phenols in grape seeds were found to be flavan-3-ols, most of which are galocatechin gallate and catechin. The skins were characterized mostly by flavonols, i.e. quercetin and myricetin. Characterization of anthocyanins in the berry skin by UHPLC coupled with Linear Trap Quadrupole and Orbitrap mass analyzer revealed a total of twenty derivatives of malvidin, delphinidin, petunidin, cyanidin, and peonidin. To the extent of our knowledge this is the first work that shows the presence of malvidin 3,5-*O*-dihexoside in the berry skin of 'Merlot', 'Cabernet Franc', 'Shiraz' 'Sangiovese', 'Pinot Noir' and 'Prokupac', untypical for *Vitis vinifera* Linneo species.

© 2016 Elsevier Ltd. All rights reserved.

1. Introduction

Grape has a long history of cultivation and utilization. It is considered as one of the most important commercial fruits in the world and one of the richest sources of nutritional components among fruits. Polyphenols naturally found in grapes are considered to be the most valuable among micronutrients. Phenolic compounds have important pharmacological attributes in reducing the antioxidant stress. Their susceptibility to oxidation owing to their hydroxyl groups and unsaturated double bonds is what makes them good antioxidants (Rice-Evans, Sampson, & Bramley, 1997). Numerous studies examined the mechanism and the effect of phenolic compounds on disease prevention and treatment in human medicine (Banc, Loghin, Miere, Fetea, & Socaciu, 2014).

Different factors affect the polyphenolic profile of grapes, such as variety, climatic conditions and seasonal variation of weather (De Pascali et al., 2014), soil characteristics (Cheng, Fa, Xi, & Zhang, 2015), environmental stress, canopy management, agronomical practices - irrigation, nutrition, soil management (Bešlić et al., 2015), vine health status (Rusjan, Veberič, & Mikušič-Petkovšek, 2012), vineyard environmental conditions, as well

as vineyard management (Rodríguez-Montealegre, Romero-Peces, Chacón-Vozmediano, Martínez-Gascuña, & García-Romero, 2006). Furthermore, quantity and structure of phenolic compounds in grapes significantly affect the oenological potential of grapes, and thus the quality and sensory attributes of the wine (Bindon, Varela, Kennedy, Holt, & Herderich, 2013). Interactions among all these complex factors make it difficult to elucidate the effect of individual factors on the synthesis and profile of phenolic compounds. For these reasons, the study of the phenolic profile of grapes, as well as the factors that influence it, has had a lot of attention among both the scientific researchers and production viticulturists.

Distribution of polyphenols in the berry is uneven, and about 60–70% of total soluble phenolics are found in the seed, 28–35% in the skin, and only 10% in the pulp (Gođevac et al., 2010). Proanthocyanidins and flavan-3-ols are the most abundant phenolic compounds found in the grape seeds, while hypodermal cell layers of the skin are rich in flavonols (Gođevac et al., 2010; Shi, Yu, Pohorly, & Kakuda, 2004). The content of flavonols strongly varies among grape varieties (Liang et al., 2011). They are known as 'sun screen', as they protect cells against the damaging UV-radiation (Downey, Harvey, & Robinson, 2003). Flavonol quercetin is known for its UV-protectant effect, and also has a role in co-pigmentation along with anthocyanins and color stabilization of young red wines (Braidot et al., 2008).

* Corresponding author at: Studentski trg 12-16, 11000 Belgrade, Serbia.

E-mail address: mnatic@gmail.com (M.M. Natić).

SHORT COMMUNICATION



Phenolic profiles of Serbian autochthonous variety 'Prokupac' and monovarietal international wines from the Central Serbia wine region

Milica Pantelić^a, Dragana Dabić Zagorac^a, Uroš Gašić^b, Sonja Jović^c, Zoran Bešlić^c, Slavica Todić^c and Maja Natić^b

^aInnovation Center, Faculty of Chemistry Ltd, University of Belgrade, Belgrade, Serbia; ^bFaculty of Chemistry, University of Belgrade, Belgrade, Serbia; ^cFaculty of Agriculture, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

ABSTRACT

Phenolic profiles of young monovarietal white and red wines from the Central Serbia were investigated. Quantification of phenolics was done using ultra-high-performance liquid chromatography (UHPLC) coupled with a diode array detector and a triple-quadrupole mass spectrometer. Generally, red wines were characterised with higher phenolics content when compared to the white wines. This applies also for the total phenolics content (TPC) and radical scavenging activity (RSA) values. Among all the samples, the red wine from autochthonous Serbian variety 'Prokupac' stood out with unique composition, showing the highest TPC, RSA and the highest concentration of the individual phenolics. Finally, based on a specific phenolic pattern, principal component analysis (PCA) indicated clustering of red and white wines, with the 'Prokupac' as a prominent outlier.




ARTICLE HISTORY

Received 22 September 2017
Accepted 11 November 2017

KEYWORDS

Young wines; phenolic profile; LC/MS; PCA

CONTACT Maja Natić ✉ mnatic@gmail.com, mmandic@chem.bg.ac.rs

 Supplemental data for this article can be accessed at <https://doi.org/10.1080/14786419.2017.1408107>.

© 2017 Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group

GENETIC DIVERSITY OF A SERBIAN GRAPEVINE GERMPLASM COLLECTION BASED ON MORPHOAGRONOMIC CHARACTERISTICS

Vera RAKONJAC¹, N. KORAC², S. TODIĆ¹, M. MEDIC², Z. BEŠLIĆ^{1*}, I. KULJANČIĆ²,
D. IVANIŠEVIĆ² and M. POPOV²

¹ University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Belgrade, Serbia

² University of Novi Sad, Faculty of Agriculture,

Rakonjac V., N.Korac, S.Todic, M.Medic, Z.Beslic, I.Kuljanic, D.Ivanisevic and M.Popov (2014): *Genetic diversity of a Serbian grapevine germplasm collection based on morphoagronomic characteristics*. - Genetika, Vol 46, No. 3, 719- 730.

The objective of this study was to evaluate diversity and relationships among grapevine cultivars from the Serbian gene bank in Sremski Karlovci, and to identify the most useful variables for discrimination. A total of 54 grapevine cultivars have been studied. During the period 2000–2005, twelve quantitative and qualitative characteristics were evaluated using OIV categories to each trait. Characterization was done using multivariate statistical analyses: cluster and principal component analysis (PCA). Based on cluster analysis cultivars divided into three major groups and the clustering pattern was related to the classical eco-geographical grouping: *occidentalis*, *pontica* and *orientalis*. Beside geographic origin clustering position of cultivars throughout the dendrogram was related to main uses. The major part (70.1%) of the total variation presented was explained by four principal components. PC1 is highly correlated with the bunch and berry size and PC2 with the density of prostrate hairs of young shoot tip and the density of prostrate hairs between veins on the lower side of mature leaf. The overall arrangement of cultivars suggests considerable phenotypical (and presumably genetic) variability in studied germplasm collection. Furthermore, obtained results may be useful for further utilization of available genetic resources in gene bank managers, growing and breeding.

Key words: amphenographic characteristics, cluster analysis, germplasm, PCA, *Vitis vinifera*.

INTRODUCTION

Due to intensive cultivation of a small number of commercial cultivars, there is a rapid loss of grapevine germplasm all over the world. The dominance of a small number of cultivars in world viticulture has resulted in an alarming reduction in genetic variability. Other existing cultivars are

Corresponding author: Zoran Bešlić, Agricultural faculty, Nemanjina 6, 11080 Belgrade, Serbia, Tel.: +381 11 2615315; fax: +381 11 3161987, E-mail address: zbeslic@agrif.bg.ac.rs

Ampelographic characterization of *Vitis* cv “Prokupac” clones by multivariate analysis

Received for publication, January 22, 2016

Accepted, March 15, 2016

**NEBOJŠA MARKOVIĆ, ZORAN PRŽIĆ, VERA RAKONJAC, SLAVICA TODIĆ,
ZORICA RANKOVIĆ-VASIĆ, SAŠA MATIJAŠEVIĆ, ZORAN BEŠLIĆ**

*University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina 6, 11080 Belgrade, Serbia
corresponding author e-mail: zoranata4@yahoo.com*

Abstract

Twenty-five Prokupac clones were included in the research. The aim of this study was to: examine the variability of morphological traits within the clone collection, calculate the correlation among characteristics, detect associations among clones, identify the most useful variables for discrimination among clones and recommend clones suitable for further exploitation.

Statistical analysis was performed based on the average values obtained from a three year long period. Relationship among the traits was presented with a correlation analysis which was done by using Pearson correlation coefficients. Cluster analysis was performed by applying Ward's method and Euclidean distances. The overall mean values showed high level of morphological variability. The highest level of variation was found in the number of berry seeds. Based on cluster analysis clones divided into three clusters I, II and III which include 7, 12 and 6 clones, respectively. Maximum Euclidean distance was observed between the clones 42/2 and 43/8, and minimum distance was observed between the clones 40/8 and 43/7. Parameters with high discriminating values were those related to bunch and berry size and structure. Most clones are perspective for further investigation and vine production, clones 40/4, 41/1 and 43/8 have large bunches and can be recommended as consummation grape.

Keywords: *Prokupac, clone, morphological variation, bunch weight, cluster analysis*

1. Introduction

Morphological properties of a grape cultivar are the most important factors based on which successful viticulture can be achieved. Therefore, the adequate choice of a clone is extremely important in the process of vineyard establishment.

Prokupac is Serbian autochthonous red wine variety whose precise origin has not been determined. It is often found under the synonyms: “Kameničarka”, “Rekovačka crnka”, “Nikodimka”, “Rskavac”, “Prokupka” and “Niševka”. It is characterized with strong vigor and yielding capacity. Prokupac bunch is medium large, with cylindrical or conical form, medium compact. Berries are medium large, round or slightly snippy with thick and dark blue epidermis. Some Prokupac clones are characterized as highly resistant to *Botrytis cinerea* (ZIROJEVIĆ [1]; AVRAMOV & ŽUNIĆ [2]; ŽUNIĆ & GARIĆ [3]). Long-term cultivation in diverse agro ecological conditions has caused the Prokupac to become a mixture of clones (genotypes). Polyclonal origin and the accumulation of genetic mutations caused high variability within this cultivar. The heterogeneity of the cultivated population can create problems in production, so efforts have been made to identify clones with desirable properties. Also, autochthonous cultivars are in some cases at a high risk of extinction due to the introduction of famous European grapevine cultivars. Because of those reasons special attention should be pay to the clonal selection. In clonal selection the most important



Effect of vineyard floor management on water regime, growth response, yield and fruit quality in Cabernet Sauvignon

Zoran Beslic^{a,*}, Milica Pantelic^b, Dragana Dabic^b, Slavica Todoc^a, Maja Natic^c, Zivoslav Tesic^c

^a Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Nemanjina 6, 11080, Zemun, Serbia

^b Innovation Center, Faculty of Chemistry Ltd., University of Belgrade, 11158 Belgrade, Serbia

^c Faculty of Chemistry, University of Belgrade, P. O. Box 51, 11158 Belgrade, Serbia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 22 July 2015

Received in revised form 14 October 2015

Accepted 19 October 2015

Available online 4 November 2015

Keywords:

Floor management

Soil water content

Stem water potential

Xigour

Yield

Fruit composition

ABSTRACT

We investigated the effect of two different inter-row vineyard floor management practices. These were the permanently cultivated soil and the inter-row sward sown with a mixture of regularly mown grasses. The experimental vineyard was planted with Cabernet Sauvignon and was located in the wine region of Central Serbia. The study was conducted during the 2011 and 2012 seasons, and the observed variables included soil and vine water status, growth, yield and fruit quality. Our results clearly indicate a lower soil moisture content in the grass sward treatment. The same treatment was also characterised with a lower stem water potential (Ψ_{stem}). The Ψ_{stem} values measured before and after veraison (from -0.6 to -0.8 MPa) indicate a presence of mild to moderate water stress in grapevines under the inter-row sward treatment. The same treatment was also characterised with an increased accumulation of the fruit total soluble solids (TSS), amounting 24.8 °Brix in 2011, and 27.8 °Brix in 2012. Furthermore, the concentration of total polyphenols was increased in the same treatment (1124.63 mg L⁻¹ GEA in 2011 and 1170.38 mg L⁻¹ GEA in 2012). The concentration of anthocyanins in the berry skin was also increased in this treatment (9.83 mg g⁻¹ FW in 2011 and 13.45 mg g⁻¹ FW in 2012). The inter-row sward treatment was associated with a lower grapevine vigour, reduced by 36% in 2011 and 46% in 2012. In the same treatment, the grape yield, and cluster and berry weight were not significantly reduced. The seasonal meteorological conditions have exhibited a significant influence on the fruit phenolic composition. The seasonal effect was particularly evident in the content of gallic acid, naringenin and vanillin, where the 2011 season had a larger content of these compounds within both experimental treatments. Moreover, the 5-O-caffeoylquinic acid, resveratrol, umbelliferone and apigenin were detected only in the samples from the 2011 season. The berry samples from the cultivated inter-row treatment were found to have a higher content of catechin, quercetin, and quercetin 3-O-galactoside in the berry skin. Maintaining the mown inter-row sward as a vineyard floor management practice had shown a significant influence on indicators of vegetative growth and thus it represents a powerful tool to control the vegetative growth in Cabernet Sauvignon, when grown in the conditions characterised by moderately continental climate with a low risk of drought in the flowering to anthesis period.

© 2015 Elsevier B.V. All rights reserved.

1. Introduction

Most Serbian wine regions are located in the Maritime Temperate or Cfb climate (Kottek et al., 2006) that is characterised by abundant spring precipitations, especially during May and June, and high air temperatures during vegetation, often with hot summers with minimal precipitations.

In Serbia, the vineyard floor is typically maintained by mechanical cultivation between the rows aimed to keep the soil in a permanently non-compacted state, while the in-row area is maintained by a combination of cultivation and the use of herbicides. The first half of the growing season is normally characterised by intensive vegetative growth. If it is also affected by high precipitations, this can then result in an increased grapevine vigour (Lopes et al., 2008). This is particularly the case when the vineyard is planted on deep and relatively fertile soils (such as *Eutric Cambisol*) and on the high vigour rootstock, such as Kober 5BB (May, 1994). This increased vigour will result in the formation of the very

* Corresponding author.

E-mail address: zbeslic@agrif.bg.ac.rs (Z. Beslic).

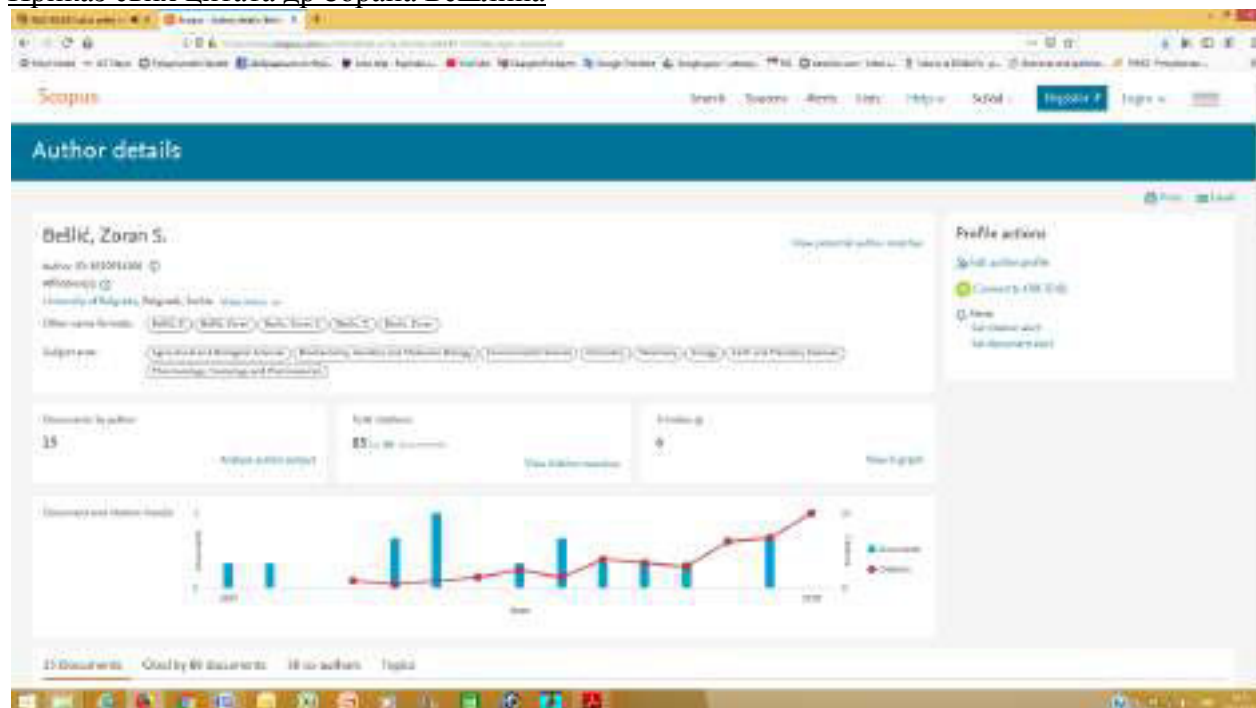
Табела. 9.5 Компетентност ментора

Презиме, средње слово, име		Бешлић С. Зоран		
Звање		Ванредни професор		
Ужа научна област		Опште виноградарство		
Академска каријера	Година	Институција	Област	
Избор у звање	2014.	Пољопривредни факултет - Београд	Опште виноградарство	
Докторат	2009.	Пољопривредни факултет - Београд	Воћарство и виноградарство	
Диплома	1997.	Пољопривредни факултет - Београд	Воћарство и виноградарство	
Списак дисертација у којима је наставник ментор или је био ментор у претходних 10 година				
	Наслов дисертације	Име кандидата	*пријављена	** одбрањена
1.	Effect of defoliation time on biological properties, grape and wine quality of grape vine cv. Cabernet Sauvignon	Дејан Стефановић	2017	-
2.	Effect of defoliation terms and assimilation area of lateral shoots on quality and phenolic composition of the grape and wine of grape vine cv. Prokupac	Душица Ћирковић	2018	-
*Година у којој је дисертација пријављена (само за дисертације које су у току), ** Година у којој је дисертација одбрањена (само за дисертације из ранијег периода)				
Радови у научним часописима из области студијског програма са званичне листе ресорног министарства за науку, у складу са захтевима допунских стандарда за дато поље (минимално 5 не више од 20)				
1.	Bešlić, Z., Todić, S., Tešević, V., Jadranin, M., Novaković, M., Tešić, D. (2010): Pruning effect on content of quercetin and catechin in berry skins of cv. Blaufränkisch (<i>Vitis vinifera</i> L.).Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 34, 461-466.			M23
2.	Bešlić, Z., Todić, S., Tešević, D. (2010): Validation of Non-destructive Methodology of Grapevine Leaf Area Estimation on cv. Blaufränkisch (<i>Vitis vinifera</i> L.). South African Journal of Enology and Viticulture, Vol. 31, No1, 22-25.			M23
3.	Rakonjac V., Todić, S., Bešlić, Z., Korać, N., Marković, N. (2010): The cluster analysis of clones obtained from autochthonous cultivar Kreaca (<i>Vitis vinifera</i> L.).Genetika, Vol. 42, No. 3, 415-424.			M23
4.	Beslic Z., Todic S., Korac N., Lorenz, S., Emanuelli F., Grando M.S.: Genetic characterization and relationships of traditional grape cultivars from Serbia. Vitis, 2012. Vol. 51 (4).pp 183-189.			M22
5.	Zoran Beslic, Milica Pantelic, Dragana Dabic, Slavica Todic,Maja Natic, Zivoslav Tesic (2015). Effect of vineyard floor management on water regime, growth response, yield and fruit quality in Cabernet Sauvignon. Scientia Horticulturae 197, 650-656.			M21
6.	Milica M. Pantelić, Dragana Dabić, Zagorac, Sonja M. Davidović, Slavica R. Todić, Zoran S. Bešlić , Uroš M. Gašić, Živoslav Lj. Tešić, Maja M. Natić (2016). Identification and quantification of phenolic compounds in berry skin, pulp, and seeds in 13 grapevine varieties grown in Serbia. Food Chemistry 211 (2016) 243–252.			M21
7.	Marković, N., Pržić, Z., Rakonjac, V., Todić, S., Ranković-Vasić, Z., Matijašević, Z., Bešlić, Z. (2017): Ampelographic characterization of Vitis cv “Prokupac” clones by multivariate analysis. Romanian Biotechnological Letters, 22, (5), pp. 12868-12875.			M23
8.	Pantelic Milica M, Dabic-Zagorac Dragana C, Gasic Uros M, Jovic Sonja, Beslic Zoran S, Todic Slavica R, Natic Maja M. (2018). Phenolic profiles of Serbian autochthonous variety "Prokupac" and monovarietal international wines from the Central Serbia wine region. NATURAL PRODUCT RESEARCH 2018 32 (19):2356-2359.			M22
Збирни подаци научне активности наставника				
Укупан број цитата, без аутоцитата		78 (Scopus)		
Укупан број радова са SCI (или SSCI) листе		11		
Тренутно учешће на пројектима		Домаћи 2		Међународни
Усавршавања				
Други подаци које сматрате релевантним:				

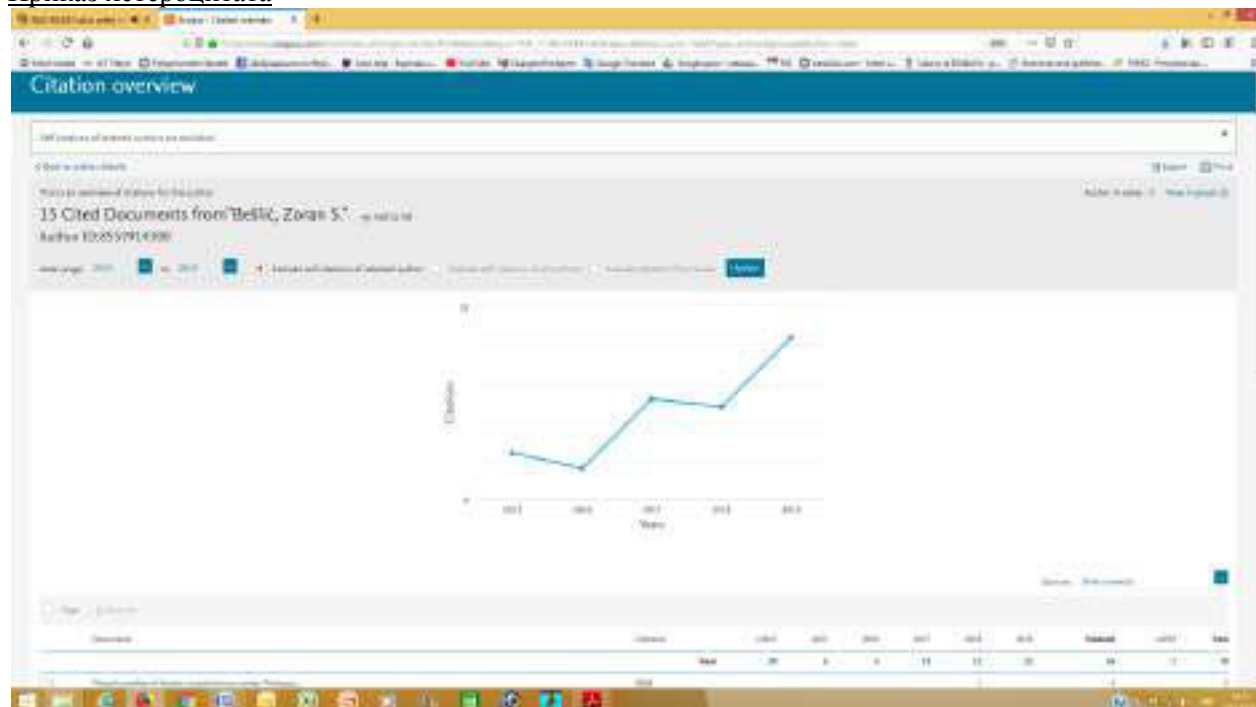
Прилог 4. Цитираност радова

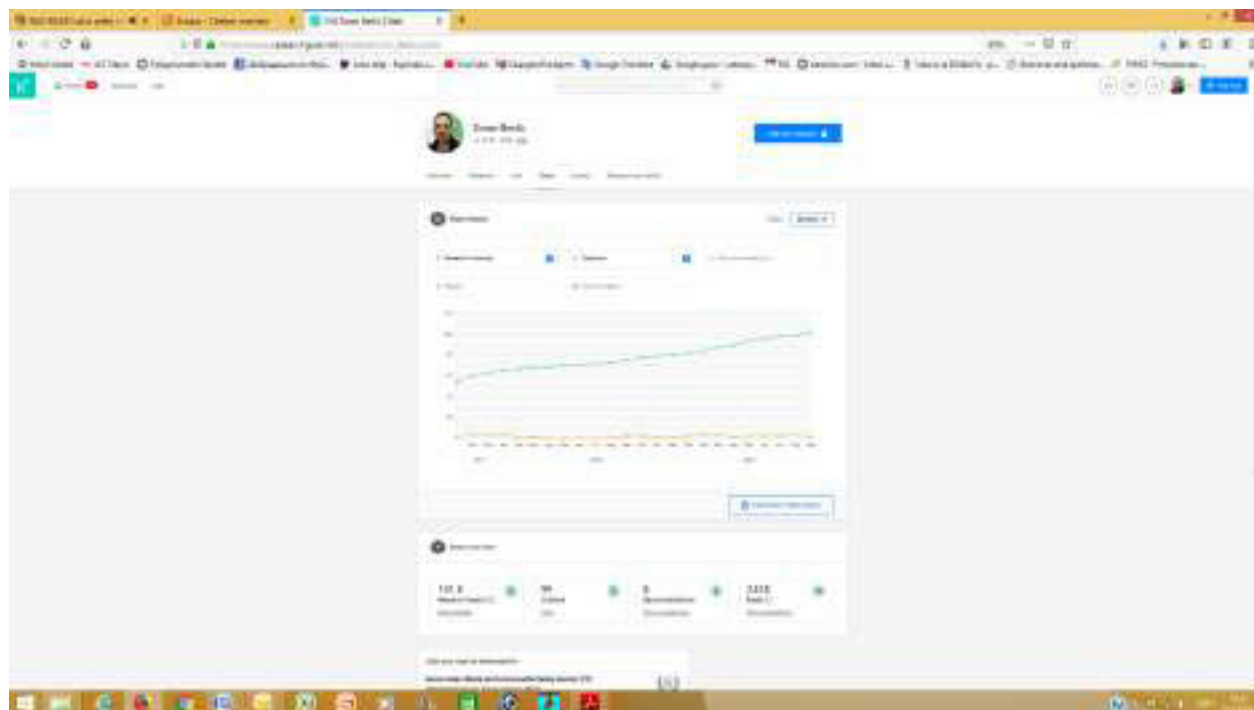
Према базама: *Scopus*, 85 цитат, 78 хетероцитата, h-index 6
ResearchGate RG Score 14,21; 99 цитат; h-index 7

Приказ свих цитата др Зорана Бешлића



Приказ хетероцитата





Списак 10 хетероцитата:

1. Tkacz, K., Wojdyło, A., Nowicka, P., Turkiewicz, I., Golis, T. (2019): Characterization *in vitro* potency of biological active fractions of seeds, skins and flesh from selected *Vitis vinifera* L. cultivars and interspecific hybrids. *Journal of Functional Foods* 56: 353-363.
2. Tangolar, S., Turan, M., Tangolar, S., Ateş, F. (2019): Evaluation of amino acid contents and enzyme activities of seeds from Semillon and Carignane wine grape cultivars grown under different irrigation conditions. *Scientia Horticulturae* 251: 181-188.
3. Nikolic, D., Banjanin, T., Rankovic-Vasic, Z. (2018): Variability and heredity of some qualitative and quantitative grapevine characteristics. *Genetika* 50(2): 549-560.
4. Holcman, E., Sentelhas, P.C., Conceição, M.A.F., Couto, H.T.Z. (2018): Vineyard microclimate and yield under different plastic covers. *International Journal of Biometeorology* 62(6): 925-937.
5. Auriga, A., Ochmian, I., Wróbel, J., Oszmiański, J. (2018): The influence of effective microorganisms and number of buds per cane in viticulture on chemical composition in fruits. *Journal of Applied Botany and Food Quality* 91: 271-280.
6. Sayeed, M.A., Bracci, M., Lucarini, G., (...), Di Primio, R., Santarelli, L. (2017): Regulation of microRNA using promising dietary phytochemicals: Possible preventive and treatment option of malignant mesothelioma. *Biomedicine and Pharmacotherapy* 94: 1197-1224.
7. Ramos, M.C., Romero, M.P. (2016): Effects of soil characteristics and leaf thinning on micronutrient uptake and redistribution in 'Cabernet Sauvignon'. *Vitis - Journal of Grapevine Research* 55(3): 113-120.
8. Mlcek, J., Jurikova, T., Skrovankova, S., Sochor, J. (2016): Quercetin and its anti-allergic immune response. *Molecules* 21(5): 623.
9. Štajner, N., Tomić, L., Progar, V., (...), Javornik, B., Bacilieri, R. (2015): Genetic clustering and parentage analysis of Western Balkan grapevines (*Vitis vinifera* L.). *Vitis - Journal of Grapevine Research* 54: 67-72.
10. Mihaljević, M.Ž., Anhalt, U.C.M., Rühl, E., (...), Preiner, D., Pejić, I. (2015): Cultivar identity, intravarietal variation, and health status of native grapevine varieties in Croatia and Montenegro. *American Journal of Enology and Viticulture* 66(4): 531-541.

Прилог 5. Саопштено минимум 5 радова на међународним или домаћим скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира

XII CONGRESO INTERNACIONAL TERROIR



ISBN 978-84-09-03040-8

Comité Organizador

Presidente: Joaquín Olona

Vicepresidente: Enrique Novales

Director: Ernesto Franco

Vocales: Luis Miguel Albisu, Alfonso Bordonaba, Vicente Gómez, Miguel Lorente, Miguel Ángel Mainar, Vicente Sotés y Salvador Congost.

Comité Científico

Vicente Sotés, Presidente

Vicente Gómez-Miguel, Secretario

Borbála Balo, Hungría

Luigi Bavaresco, Italia

Benjamin Bois, Francia

Jan Booysen, Sudáfrica

Ernesto Franco, España

Enrique García-Escudero, España

María Luisa González –Sanjosé, España

Peter Hayes, Australia

Gregory Jones, Estados Unidos

Stefanos Koundouras, Grecia

Cornelis Van Leeuwen, Francia

Carlos Lopes, Portugal

Vittorino Novello, Italia

Hernán Ojeda, Francia

Giuliano Pereira, Brasil

Jorge Queiroz, Portugal

Hans Schultz, Alemania

Attilio Scienza, Italia

Diego Tomasi, Italia

Jorge Tonietto, Brasil

Jesús Yuste, España

Vivian Zufferey, Suiza

Implementation of climate change science in viticulture sustainable development planning in Serbia

Ana Vukovic¹, Mirjam Vujadinovic¹, Mirjana Ruml¹, Zorica Rankovic-Vasic¹, Zoran Przie¹, Zoran Beslic¹, Sasa Matijasevic¹, Dragan Vujovic¹, Slavica Todic¹, Nebojsa Markovic¹, Branislava Sivcev¹, Dragoljub Zanic¹, Ljubomir Zivotic¹ and Darko Jaksic²

¹Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Nemanjina 6, 11080 Belgrade, Serbia

²Ministry of Agriculture, Forestry and Water Management, Nemanjina 22-26, 11000 Belgrade, Serbia

Abstract. Growing interest in Serbia in adaptation of viticulture to climate change emerged from a recorded positive impact of summer increased draught on domestic wine quality. Another motivation is that viticulture has been recognized as one of the fastest developing agricultural sectors in Serbia and, to contain its growing potential, it is crucial to provide basis for its future sustainable development. Prioritization and implementation of adaptation measures in practice require reliable assessment of climate projections. For climate change impact assessment is used high resolution multi-model ensemble of nine regional climate models simulations, bias corrected, with two most probable future scenarios of GHG emissions RCP4.5 and RCP8.5, for the period 2016-2100. Analysis has been done for the near future, mid-century and end of the century periods. The periods are defined according to the IPCC 5th Assessment Report, which enables comparison of climate change impacts with a wider region, and preferably motivate future international collaboration and knowledge exchange.

1 Introduction

After viticulture has been recognized as one of the fastest developing agricultural sectors in Serbia and probably the only one with positive response to climate change trends over this region, local experts in collaboration with relevant governmental institutions continue to implement latest climate change knowledge in decision-making and promote climate change information among the producers. Increased summer drought [1] had good wine quality response, especially during the years 2012 and 2017, which were critical for other agricultural sectors and caused significant reduction in crop production. Flowering, veraison and harvest advanced significantly [2] because of the change in thermal conditions. Future climate change analysis showed that this trend will continue and accelerate [3], and varieties that are growing in lower altitudes will be under the stress from extreme temperature and late spring frost, which signals the need for advance planning of vineyard displacements and change of selection of varieties in present grape growing areas.

Study presented in this paper is continuation of several studies related to climate change impact on viticulture in Serbia, all using regional climate models results (RCMs) and showing similar signals of climate

change relevant to viticulture. The models resolution and complexity of the analysis increased [4-8, 3]. The latest study involved RCP8.5 scenario [9] and analysis of results obtained with one RCM, Non-Hydrostatic Multiscale Model on the B grid (NMMB) on a very high horizontal resolution of about 8 km, with applied bias correction of the results, which is of crucial importance in this application of data [3].

Viticultural zoning performed in Serbia, officially entered into force in 2014 [10], showed diversity in terroir characteristics among wine-growing regions and districts. This, combined with the fact that majority of producers have relatively small scale wine-growing farms, shows necessity for high resolution approach and reliable analysis, since their incomes are highly vulnerable to weather conditions. The latest research on climate change and its impacts on viticulture development and planning, presented in this paper, is implemented according to IPCC 5th Assessment Report (AR5 [9]), using two scenarios, RCP4.5 as lower end and RCP8.5 as higher end scenario, splitting the future period, according to the planning strategy, into three periods: near future, mid-century and end of century. In order to have most reliable results as possible, high-resolution multi-model ensemble approach has been used. Changes of selected climate and bioclimatic indices, which describe climate characteristics relevant for wine-growing regions and

UNIVERSITY OF CRAIOVA FACULTY OF AGRONOMY



ANNIVERSARY CONFERENCE 70 YEARS OF HIGHER EDUCATION IN OLTENIA



University of Craiova /70 years / Tradition, Performance, Vision



The 13th ANNUAL MEETING

"DURABLE AGRICULTURE –AGRICULTURE OF THE FUTURE"

Particular focus of the conference:

**"ADVANCED METHODS FOR A SUSTAINABLE AGRICULTURE, SILVICULTURE
AND FOOD SCIENCE"**

Conference Chairmans:

Prof. dr. eng. Aurel CĂLINA
Vice-Rector, University of Craiova

Prof. dr. eng. Tudor ALEXANDRU
Dean, Faculty of Agronomy

Prof. assoc. dr. Mariana NICULESCU
Vice-Dean, Faculty of Agronomy

HONORARY COMMITTEE

Prof. dr. Cezar Ionuț SPÎNU, Rector of University of Craiova
Prof. dr. eng. Aurel CĂLINA, Vice-Rector of University of Craiova
Prof. dr. Magdalena MIHAI, Vice-Rector of University of Craiova
Prof. dr. ing. Romulus LUNGU, Vice-Rector of University of Craiova
Prof. dr. Radu CONSTANTINESCU, Vice-Rector of University of Craiova
Prof. dr. eng. Nicu BÎZDOACĂ, Vice-Rector of University of Craiova
Prof. dr. Nicolae PANEA, Vice-Rector of University of Craiova
Prof. dr. SORIN MIHAI CÎMPEANU, Rector of USAMV Bucuresti
Prof. univ. dr. Cosmin Alin POPESCU, Rector of USAMVBT "REGELE MIHAI I AL ROMÂNIEI", Timisoara
Prof. Dr. Vasile VÎNTU, Rector of USAMV "ION IONESCU DE LA BRAD", Iasi
Prof. dr. Cornel CĂTOI, Rector of USAMV Cluj-Napoca
Prof. dr. Markovic NEBOJSA, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Serbia
Prof. Dr. habil. Ralph Maissner, Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Germany
Prof. Dr. Jörg Rinklebe, University of Wuppertal, Germany
Prof. dr. Gheorghe SIN, President of the Agricultural and Forestry Sciences Academy "Gheorghe Ionescu Șişești", Romania

SCIENTIFIC COMMITTEE:

Prof. dr. eng. Tudor ALEXANDRU, Dean of the Faculty of Agronomy, University of Craiova
Prof. assoc. dr. Mariana NICULESCU, Vice-Dean of Faculty of Agronomy, University of Craiova
Doc. dr. Zoran PRŽIĆ, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Serbia
Prof. dr. Ivan ILIEV, University of Forestry, Sofia, Bulgaria
Prof. asst. dr. M. Cuneyt BAGDATLI, University of Nevsehir Haci Bektas Veli Engineering and Architecture Faculty, Department of Biosystem Engineering, Turkey
Prof. assoc. dr. eng. Mugurel COLĂ, Vice-Dean of the Faculty of Agronomy, University of Craiova
Prof. assoc. dr. eng. Sorin Petruț BORUZ, Vice-Dean of the Faculty of Agronomy, University of Craiova
Prof. assoc. dr. Liviu Aurel OLARU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Prof. assoc. dr. eng. Jenica CĂLINA, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Prof. dr. Constantin COTIGĂ, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Prof. dr. Ion SĂRĂCIN, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Prof. assoc. dr. Mihnea GLODEANU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Prof. assoc. dr. eng. Constantin NEȚOIU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Dr. Mirela RIDICHE, Oltenia Museum
Junior Lecturer. dr. eng. Marius MILUȚ, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Junior Lecturer. dr. eng. Alexandru SĂRARU, Faculty of Agronomy, University of Craiova

ORGANIZING COMMITTEES

Prof. assoc. dr. eng. Dorina BONEA
Prof. assoc. dr. eng. Emilia CONSTANTINESCU
Prof. assoc. dr. eng. Petre SĂVESCU
Junior Lecturer dr. eng. Florica COLĂ
Junior Lecturer dr. eng. Florina GRECU
Junior Lecturer dr. eng. Elena ROȘCULETE
Junior Lecturer dr. eng. Florin COJOACĂ
Junior Lecturer dr. eng. Iulian BERCEA
Junior Lecturer dr. eng. Alin CROITORU
Junior Lecturer dr. eng. Dragoș MEDELETE
Junior Lecturer dr. eng. Claudiu BUZATU
Junior Lecturer dr. eng. Marius Nicolae CIOBOATĂ
Junior Lecturer dr. eng. Andi CIOBANU
Dr. eng. Călin SĂLCEANU
Dr. eng. Alina PĂTRU
Eng. Carmen VASILESCU
Eng. Florin PĂTRU

EFFECT OF BACTERIAL FERTILIZER ON GROWTH, YIELD AND GRAPE QUALITY OF POTTED CABERNET SAUVIGNON (VITIS VINIFERA L.)

**ZORAN BEŠLIĆ^{1*}, ZORAN PRŽIĆ¹, SAŠA MATIJAŠEVIĆ¹, SLAVICA TODIĆ¹,
NEBOJŠA MARKOVIĆ¹, MARIJANA PEŠAKOVIĆ²**

¹FACULTY OF AGRICULTURE, UNIVERSITY OF BELGRADE, SERBIA

²FRUIT RESEARCH INSTITUTE, ČAČAK, SERBIA

*e-mail: zbeslic@agrif.bg.ac.rs

Key words: bacterial fertilizer, vigour, yield, grape structure, must quality.

ABSTRACT

In these studies, one commercial bacterial fertilizer - BactoFil B10 was used during the first and second growing seasons of the potted vines. The influence of the fertilization was investigated on the vine growth – total leaf area, shoot diameter, dormant pruning weight and fresh root weight. The most expressed effect of Bactofil application was in the first vegetation with increases of the total leaf area of 9%, shoot length of 6% and shoot pruning weight of 14.6%, in comparison to the control. At the end of the second vegetation, plants were removed from the pots and the fresh root weight was measured. It was found that applied treatment was not influenced on the variations of the average root weight. The first grapes were obtained in the second vegetation, and treatment with BactoFil was not influenced on the differences in the yield, grape and berry weight. Also, treatment was not influenced on the must quality which was expressed over the dry matter content and total acid content.

INTRODUCTION

The established practice in conventional viticulture production in Serbia involves the use of mineral fertilizers whose long-term utilization, together with the use of pesticides and the inappropriate mechanization, leads to disturbance of soil properties, the accumulation of toxic compounds in soil and plant tissues. By introducing the practice of bio fertilization, especially with the use of bacteria, the biological properties of the soil are improved by significantly increasing the types and number of useful rhizosphere bacteria that positively affect the structure and fertility of the soil, the accessibility of nutrients, especially N, P and K, and the synthesis of other stimulating compounds. The direct influence of rhizospheric bacteria on the vine is reflected as the increase in the content of readily available macro and micro nutrients in the rhizosphere, the synthesis of hormones and other stimulating compounds. The increased availability of accessible N in the rhizosphere is due to the activity of symbiotic and non-symbiotic azotofixators (*Rhizobium*, *Azospirillum*, *Azotobacter*, etc.). The translation of bound and insoluble P and K into forms directly accessible to the plant takes place thanks to the bacteria of the species *Bacillus*, *Pseudomonas*, *Aspergillus* and others. Further, the synthesis of siderophores, molecules containing easily accessible Fe, is significant in preventing of the chlorosis on carbonate soils. In translating the insoluble Fe⁺³ into easily accessible molecules - siderophores, the bacteria of genera *Aeromonas*, *Azotobacter*, *Bacillus*, *Pseudomonas*, *Rhizobium* and others play a major role. The special significance of rhizospheric bacteria is in the ability to synthesize phytohormones such as auxins, cytokinins, giberellins and ethylenes that have a positive effect on the growth of the organs, branching and extending of the root, shoots, and growth of berries. The ability of the phytohormone synthesis is distinguished by 80% of the rhizosphere bacteria (Vessey, 2003). In addition to direct, no less significance has the indirect effect of rhizosphere bacteria on the vine. This influence is based on the synthesis of various compounds that promote the resistance of plants to unfavorable

REACTION OF TABLE GRAPE VARIETIES TO LOW WINTER TEMPERATURES

Saša Matijašević¹, Zoran Bešlić¹, Zoran Pržić¹, Dragoljub Žunić¹, Slavica Todić¹, Nebojša Marković¹, Zorica Ranković-Vasić¹, Bratislav Ćirković², Vera Vukosavljević³, Dušica Ćirković⁴, Mersija Delić⁵

¹Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Nemanjina 6, 11080 Zemun, Serbia

²Faculty of Agriculture, University of Priština, Jelene Anžuske bb, 38228 Zubin potok

³Faculty of Agronomy, University of Kragujevac, Cara Dušana 34, 32000 Čačak

⁴College of Agriculture and Food technology, Ćirila i Metodija 1, 18400 Prokuplje

⁵Faculty of Agriculture and Food Sciences, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

Key words : resistance, table varieties, winter temperatures

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the resistance of winter buds to low winter temperatures on eight table varieties of different ripening time. The study was conducted during vine dormancy at three testing dates during winter i.e. over the last ten days of the three winter months of December, January and February. At the first, second and third dates, the air temperature in the freezing chamber was reduced to - 15 °C, -20 °C, and - 10 °C, respectively. The analysis of the average values for the study period shows that Muscat Hamburg and Smederevo Muscat had the lowest and highest average percentage of completely frozen buds (48.97% and 58.84%, respectively). The average values for partly frozen buds ranged from 29.17 % in Afuz-Ali to 33.11 % in Muscat Hamburg. The evaluation of the data on unfrozen buds suggests that the average values were within the range of 11.15 % (Smederevo Muscat) to 17.91 % (Muscat Hamburg).

INTRODUCTION

In vine-growing areas having a continental and temperate continental climate, table grape varieties often suffer substantial damage from exposure to low temperatures. At some sites, this abiotic factor generally poses a risk to grape production. The results of many studies show higher susceptibility of table varieties to low temperatures as compared to wine varieties (Korać 1989, Žunić et al. 1998, Todić 2000).

The degree of winter cold hardiness is governed by both the underlying genetic background and cultivation conditions. Moreover, no clear estimate of cold hardiness can be provided, due to its dependence upon a range of variable biotic and abiotic factors. Therefore, the evaluation of cold hardiness is restricted to the assessment of relative cold hardiness and determination of differences between individual varieties. Typically, cold hardiness begins to increase in late summer or early autumn, well in advance of low temperatures. Differences in winter cold hardiness can be associated with tissue maturity and bud position (Wolpert et al. 1985).

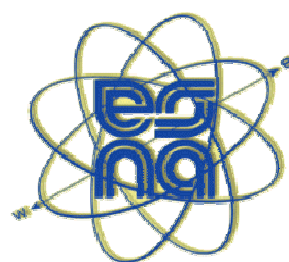
Cold-hardy varieties have the ability to store sufficient amounts of natural antifreeze carbohydrates and proteins in their trunk and shoots during autumn, also exhibiting a severe tissue moisture decline during a short photosynthetic period in cold weather immediately before the onset of winter (Meiering et al. 1980).

Proebsting et al. (1980) studied seasonal changes in bud cold hardiness in three varieties, including Concord (*Vitis labrusca*), White Riesling (Rhine Riesling) and Cabernet Sauvignon. A constant temperature of -26 °C for Concord and -23 °C for White Riesling and Cabernet Sauvignon induced freezing in 50% of grapevine buds. The authors observed that Concord grapevines began to lose the ability to adapt to freezing



**UNIVERSITY OF CRAIOVA
FACULTY OF AGRONOMY**

**ESNA
EUROPEAN SOCIETY FOR NEW METHODS
IN AGRICULTURAL RESEARCH**



**47th CONFERENCE OF ESNA -EUROPEAN SOCIETY FOR
NEW METHODS IN AGRICULTURAL RESEARCH**

***"AGRICULTURE, CADASTRE, SILVICULTURE,
FOOD-SCIENCE AND TECHNOLOGIES "***

And

THE 14th ANNUAL MEETING

***"DURABLE AGRICULTURE –AGRICULTURE
OF THE FUTURE"***

27st - 29th September 2018, CRAIOVA, ROMANIA

**PARTNERS: *ConsAgro Craiova*
"OLTENIEI" Museum, Craiova
*BAIA DE FIER Townhall***

HONORARY COMMITTEE

Prof. dr. eng. Cezar Ionuț SPÎNU, Rector of University of Craiova, Romania
Prof. dr. eng. Aurel CĂLINA, Vice-Rector of University of Craiova, Romania
Prof. dr. eng. Vlado LIČINA, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Serbia, President of EUROPEAN SOCIETY FOR NEW METHODS IN AGRICULTURAL RESEARCH
Prof. Multiple Dr. H. C. Stefano GREGO, Honorary President of ESNA, World Agricultural Heritage Foundation, Chairman of Scientific Committee, Deputy Director of CIRPS, Italy
Prof. dr. Magdalena MIHAI, Vice-Rector of University of Craiova, Romania
Prof. dr. Radu CONSTANTINESCU, Vice-Rector of University of Craiova, Romania
Prof. dr. Nicolae PANEA, Vice-Rector of University of Craiova, Romania
Prof. dr. eng. Nicu BÎZDOACĂ, Vice-Rector of University of Craiova, Romania
Assoc. Prof. dr. Dorel BERCEANU, Vice-Rector of University of Craiova, Romania
Prof. dr. eng. Menković NEBOJŠA, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Serbia
Prof. dr. eng. Markovic NEBOJŠA, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Serbia
Prof. dr. Jörg RINKLEBE, University of Wuppertal, Germany
Prof. dr. Mustafa ÜMIT ÜNAL, University of Çukurova, Faculty of Agriculture, Adana, Turkey
Prof. dr. Mustafa BOLCA, Dean of the Ege University, Agricultural Faculty, Izmir, Turkey
Prof. dr. Andrzej Sechman, University of Agriculture, Krakow, Poland
Prof. dr. Malgorzata E. SZCZAWINSKA, Warsaw University of Life Sciences, Poland
Prof. dr. Athanasios GERTSIS, Perrotis College, American Farm School, Greece
Prof. dr. Stanislav PROCHÁZKA, Mendel University, Brno, Check Republic
Dr. eng. Valentin Nicolae VLĂDUȚ, I.N.M.A. Bucuresti, Romania

SCIENTIFIC COMMITTEE

Prof. dr. eng. Tudor ALEXANDRU, Dean of the Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania
Assoc. Prof. dr. Mariana NICULESCU, Vice-Dean of Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania
Prof. dr. Burçin ÇOKUYSA, Vice-Dean, Ege University, Agricultural Faculty, Izmir, Turkey
Doc. dr. Zoran PRŽIĆ, Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Serbia
Assoc. Prof. dr. Aysun ŞENER, Adana Science and Technology University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Turkey
Assoc. Prof. dr. Nersrin ÖRÇEN, Ege University, Agricultural Faculty, Izmir, Turkey
Assoc. Prof. dr. Ahmet D. DUMAN, Mustafa Kemal University, Faculty of Agriculture, Antakya Hatay/Turkey
Dr. Selin Yabaci KARAOĞLAN, Adana Science and Technology University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Turkey
Prof. asst. dr. M. Cuneyt BAGDATLI, University of Nevsehir Haci Bektas Veli Engineering and Architecture Faculty, Department of Biosystem Engineering, Turkey
Assoc. Prof. dr. Monica Tereza BOSCAIU, Department of Agroforest Ecosystems, Polytechnic University of Valencia, Spain
Prof. dr. Oscar VICENTE, Department of Biotechnology, Polytechnic University of Valencia, Spain
Assoc. Prof. dr. eng. Mugurel COLĂ, Vice-Dean of the Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania
Assoc. Prof. dr. eng. Sorin Petruț BORUZ, Vice-Dean of the Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania
Assoc. Prof. dr. eng. Liviu Aurel OLARU, Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania
Assoc. Prof. dr. eng. Jenica CĂLINA, Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania
Assoc. Prof. dr. Roxana Maria BĂDÎRCEA, Faculty of Economics and Business Administration, University of Craiova, Romania
Prof. dr. eng. Dragomir BRUMAR, Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania
Prof. dr. eng. Constantin COTIGĂ, Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania
Prof. dr. eng. Ion SĂRĂCIN, Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania
Assoc. Prof. dr. eng. Mihnea GLODEANU, Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania
Assoc. Prof. dr. eng. Constantin NEȚOIU, Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania
Dr. Mirela RIDICHE, Oltenian Museum, Craiova, Romania
Junior Lecturer. dr. eng. Marius MILUȚ, Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania
Junior Lecturer. dr. eng. Alexandru SĂRARU, Faculty of Agronomy, University of Craiova, Romania

ORGANIZING COMMITTEE

Assoc. Prof. dr.eng. Dorina BONEA, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Assoc.Prof. dr. eng. Cristian POPESCU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Assoc. Prof. dr. eng. Emilia CONSTANTINESCU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Assoc. Prof. dr. eng. Petre SĂVESCU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Junior Lecturer dr. eng. Elena BONCIU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Junior Lecturer dr. eng. Florica COLĂ, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Junior Lecturer dr. eng. Florina GRECU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Junior Lecturer dr. eng. Elena ROȘCULETE, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Junior Lecturer dr. eng. Florin COJOACĂ, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Junior Lecturer dr. eng. Iulian BERCEA, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Junior Lecturer dr. eng. Alin CROITORU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Junior Lecturer dr. eng. Dragoș MEDELETE, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Junior Lecturer dr. eng. Claudiu BUZATU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Junior Lecturer dr. eng. Marius Nicolae CIOBOATĂ, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Junior Lecturer dr. eng. Andi CIOBANU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Dr. eng. Irina Marilena CROITORU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Dr. eng. Călin SĂLCEANU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Dr. eng. Alina Marilena PRIOTEASA, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Eng. Carmen VASILESCU, Faculty of Agronomy, University of Craiova
Eng. Florin PĂTRU, Faculty of Agronomy, University of Craiova

STRUCTURE AND REPRESENTATION OF AROMATIC COMPOUNDS OF GRAPE BRANDY PRODUCED FROM MUSCAT TABLE GRAPEVINE (*VITIS VINIFERA* L.) CULTIVARS

SAŠA MATIJAŠEVIĆ¹, ZORAN BEŠLIĆ¹, ZORAN PRŽIĆ¹, ALEKSANDAR PETROVIĆ¹, ZORICA RANKOVIĆ-VASIĆ¹, BRATISLAV ĆIRKOVIĆ², DRAGOSLAV IVANIŠEVIĆ³, DUŠICA ĆIRKOVIĆ⁴, MERSIJA DELIĆ⁵

¹Faculty of Agriculture, University of Belgrade, Serbia

² Faculty of Agriculture, University of Priština-Kosovska Mitrovica, Serbia

³ Faculty of Agriculture, University of Novi Sad, Serbia

⁴ College of Agriculture and Food technology, Prokuplje, Serbia

⁵Faculty of Agriculture and Food Sciences, University of Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

ABSTRACT

A combined gas chromatographic-mass spectrometric (GC/MS) method was used in this study to detect volatile components of eight samples of grape brandy produced from Muscat table grapevine (*Vitis vinifera* L.) cultivars. The gas chromatographic-mass spectrometric analysis of the extracts resulted in the identification of 155 components including

64 esters, 35 terpenes, 17 acids, 8 alcohols, 3 aldehydes, 8 ketones, 14 hydrocarbons (alkanes, alkenes and alkenols), 5 acetals and 1 heptanoic acid anhydride. Ethyl esters of C₈ – C₁₈ fatty acids and terpenic compounds were considerably more abundant in all grape brandy samples as compared to the other volatile compounds identified.

Key words: grape brandy, aroma, GC/MS, ethyl esters, terpenes, higher alcohols

INTRODUCTION

Grape brandy is obtained through fermentation and distillation of the whole non-strained mash of noble grape *Vitis vinifera* L. cultivars. A beverage similar but not identical to grape brandy, the so-called Pisco (obtained by distillation of wine), is produced in some countries of South America (Chile, Peru and Argentina) as well as in Italy where it is marketed under the name L'aquavite d'uva.

Grape brandy quality is dependent upon a number of factors, most notably cultivar-specific characteristics, grape processing method, alcoholic fermentation and distillation method (Versini et al., 1993, Nikicevic et al.,

2000, Wondra and Berovic, 2001, Radeka et al., 2008). The aromatic potential of different grape cultivars is of particular importance for grape brandy quality. As regards Muscat cultivars, this potential arises from the terpenic content Agosin et al. (2000).

Apart from water and ethanol as the main constituents, grape brandy also contains a number of other components the concentration of which is mostly dependent upon the cultivar i.e. raw materials used and the technology employed (fermentation method, distillation process, etc.).



ИНСТИТУТ ЗА ВОЂАРСТВО, ЧАЧАК
FRUIT RESEARCH INSTITUTE, ČAČAK



НАУЧНО ВОЂАРСКО ДРУШТВО СРБИЈЕ
SCIENTIFIC POMOLOGICAL SOCIETY OF SERBIA

**15. КОНГРЕС
ВОЂАРА И ВИНОГРАДАРА СРБИЈЕ
са међународним учешћем**

**15th SERBIAN CONGRESS
OF FRUIT AND GRAPEVINE PRODUCERS
with international participation**

**ЗБОРНИК АПСТРАКАТА
ABSTRACT BOOK**



ИНСТИТУТ ЗА ВОЂАРСТВО, ЧАЧАК
FRUIT RESEARCH INSTITUTE, ČAČAK



НАУЧНО ВОЂАРСКО ДРУШТВО СРБИЈЕ
SCIENTIFIC POMOLOGICAL SOCIETY OF SERBIA

**15. КОНГРЕС
ВОЂАРА И ВИНОГРАДАРА СРБИЈЕ
са међународним учешћем**

**15th SERBIAN CONGRESS
OF FRUIT AND GRAPEVINE PRODUCERS
with international participation**

**ЗБОРНИК АПСТРАКАТА
ABSTRACT BOOK**

Крагујевац, Република Србија
21–23. септембар 2016.

Kragujevac, Republic of Serbia
September 21st–23rd, 2016

АМПЕЛОГРАФСKE КАРАКТЕРИСТИКЕ ИНТРОДУКОВАНИХ КЛОНОВА СОРТЕ CABERNET SAUVIGNON

Жунић Драгољуб¹, Матијашевић Саша¹, Тодић Славица¹, Бешлић Зоран¹,
Сивчев Бранислава¹, Ранковић-Васић Зорица¹, Ђирковић Братислав²,
Вукосављевић Вера³, Ђирковић Душица⁴

¹Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Немањина 6, 11080 Београд,
Република Србија

²Универзитет у Приштини, Пољопривредни факултет, 38219 Лешак,
Република Србија

³Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет, Цара Душана 34, 32000 Чачак,
Република Србија

⁴Висока пољопривредно-прехрамбена школа сировинских ситудија, Ђурило и
Методија 1, 18400 Прокупље, Република Србија

E-mail: sasam@agrif.bg.ac.rs

Клонској селекцији стандардних сорти се придаје све већа важност јер старе сорте испољавају велику хетерогеност. Сорте намењене производњи врхунских црвених вина попут Cabernet Sauvignon су све присутније у нашим виноградима. До сада је у оквиру ове сорте селекционисано преко 60 клонова, а интродукција и испитивање свих у нашим еколошким условима је готово немогуће. Отуда се намеће као задатак савременом виноградарству интродукција само оних клонова који су селекционисани у условима који су слични или идентични условима наших виногорја. Циљ овог рада је био да се у агроеколошким условима грчанског виногорја испитају и утврде карактеристике клонова: ISV-F-V5; ISV-F-V6 и R5 који су интродуковани из Италије током 2008–2010. године, истраживања су показала да сва три клона испољавају очекивану родност и врло висок квалитет грозђа и вина. Принос грозђа у сва три клона био је у очекиваним границама за сорту Cabernet Sauvignon (8,1–8,3 t/ha). Нешто приноснији је клон ISV-F-V6. Квалитет грозђа сва три клона је прилично уједначен (у просеку 23,0 % шећера и преко 8 g/l укупних киселина) с тим што се по квалитету истакао клон R5. Клон R5 је испољио и највећу бујност, а ISV-F-V6 нешто већу осетљивост на болести. Хемијска анализа вина такође није показала веће разлике између клонова. Ипак је клон R5 предњачио у садржају алкохола и екстракта у вину.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: клонска селекција, сорта, клон, принос и квалитет грозђа.

УТИЦАЈ МИКРОБИОЛОШКИХ ПРЕПАРАТА НА РАСТЕЊЕ ЛАСТАРА, ДИНАМИКУ ПОЛИФЕНОЛА И ХЛОРОФИЛА У ЛИСТУ ВИНОВЕ ЛОЗЕ (*Vitis vinifera* L.)

Бешлић Зоран, Тодић Славица, Борђевић Славиша

Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, Немањина 6, 11080 Београд,
Република Србија

E-mail: zbeslic@agrif.bg.ac.rs

У раду су представљени прелиминарни резултати примене два микробиолошка препарата: Бактофил Б10 (AgroBio, Hu.) и микоризног препарата Аегис (Italpolina, It.) на вегетативни прираст лозе и садржај полифенола и хлорофила у листу. Оглед је постављен на почетку вегетације 2015. године сађењем калемових сорте Каберне совинјон у судове запремине 20 l у фабрички припремљен супстрат коме је додато 10 % перлита. Третман са микоризом је припремљен тако што је приликом садње калемова додато 8 g микоризног препарата непосредно око корена. Други третман је припремљен заливањем са Бактофил Б10 раствором. У циљу одређивања вегетативног прираста, израчуната је површина листова чокота, димензије ластара и постигнута маса лозе. Током вегетације, применом Dualex оптичког сензора на осам до десет дана је праћена динамика садржаја хлорофила (Хл), епидермална уапсорбанса (Flv) и индекс баланса азота (IBA). Једногодишњи резултати указују на незнатно већу бујност лозе у варијанти са Бактофил-Б10 препаратом, док разлике у садржају полифенола и хлорофила у листу нису забележене.

КЉУЧНЕ РЕЧИ: Бактофил, микориза, бујност, Dualex сензор, полифеноли, хлорофил.

TESTING THE EFFECT OF VARIETAL CHARACTERISTICS OF MUSCAT TABLE VINE VARIETIES (*Vitis vinifera* L.) ON THE COMPOSITION AND QUALITY OF LOZOVACA BRANDY

Matijašević Saša¹, Žunić Dragoljub¹, Todić Slavica¹, Bešlić Zoran¹,
Čirković Bratislav², Vukosavljević Vera³

¹University of Belgrade, Faculty of Agriculture, Nemanjina 6, 11080 Zemun,
Republic of Serbia

²University of Priština, Faculty of Agriculture, Jelenc Anžuske bb, 38228 Zubin potok

³University of Kragujevac, Faculty of Agronomy, Cara Dušana 34, 32000 Čačak,
Republic of Serbia

E-mail: sasam@agrif.bg.ac.rs

Lozovača, i.e. grape brandy, was produced only by fermentation and distillation of the whole, unsqueezed crushed grape of the noble vine variety *Vitis vinifera*. The quality of grape brandy Lozovača depends on a series of factors the most significant of which are varietal characteristics of grapes, the method of grape processing, the process method of alcoholic fermentation as well as the applied procedure of distillation. The aim of this paper was to test the effect of variety on the composition and quality of Lozovača brandy obtained from Muscat table varieties 'Demir Kapija', 'Early Muscat', 'Radmilovac Muscat', 'Banat Muscat', 'Muscat Hamburg', 'Smederevo Muscat', 'Italy' and 'Afuz-Ali'. Tests were conducted in the collection nursery of table vine varieties in the experimental property Radmilovac of the Faculty of Agriculture in Zemun. The burdening of vines with buds was even according to years and ranged in the average of 26 buds. The tested varieties were grafted on the vine foundation 'Berlandieri' × 'Riparia Kober 5BB'. The technological procedure of making brandy was unified. Lozovača brandies produced from fermented crushed grape of the above mentioned varieties in terms of content of methyl alcohol as well as total volatile ingredients meet the regulated norms set forth by the rulebook on the quality of alcoholic beverages. Lozovača brandies made from varieties 'Demir Kapija' and 'Muscat Hamburg' differed largely according to their chemical characteristics as compared to the Lozovača brandies obtained from other varieties.

KEY WORDS: grape brandy, cultivar, technological procedure.



INSTITUT PKB AGROEKONOMIK

INSTITUT ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD I
TRANSFER TEHOLOGIJE U POLJOPRIVREDI
Industrijsko naselje bb, 11213 padinska Skela, Beograd

Poštovani profesore Bešlić,

Pozivamo Vas da pripremite i usmeno izložite rad na temu primene defolijacije u popravci kvaliteta grožđa namenjenog spravljanju vrhunskih vina za učešće na XXXII Savetovanju-Unapređenje proizvodnje voća i grožđa u organizaciji Instituta PKB Agroekonomik. Pomenuta tema je vrlo aktuelna za proizvođače iz Gročanskog područja, a obzirom da su na savetovanju manje zastupljene teme iz oblasti vinogradarstva, bilo bi značajno ako ste u mogućnosti da saopštite rezultate dosadašnjih ispitivanja.

Savetovanje će se održati 27. jula 2018. godine, u Grockoj, u svečanoj sali Gradske opštine Grocka.

U prilogu ovog mejla nalazi se uputstvo za prijavu radova.

S poštovanjem,

Predsednik programskog odbora XXXII Savetovanja

Dr Mihailo Radivojević



Institut PKB Agroekonomik

direktor

Marko Marković

UDK/UDC 167.7:63

ISSN: 0354-1320

ZBORNIK NAUČNIH RADOVA 2018.

PROCEEDINGS OF RESEARCH PAPERS 2018.

Vol. 24 br. 5



Beograd

UDK/ UDC 167.7:63 ISSN: 0354-1320

RADOVI SA XXXII SAVETOVANJA
UNAPREĐENJE PROIZVODNJE
VOĆA I GROŽĐA
Vol. 24. br. 5

Proceedings of XXXII Conference
of Improvement in Fruit and Grape

Vol. 24. No. 5

Beograd
2018.

Redakcioni odbor/Editorial board

Dr Aleksandar Miletić (Pančevo), prof. dr Tomo Milošević (Čačak), prof. dr Todor Vulić (Beograd), prof. dr Dragan Milatović (Beograd), prof. dr Dragan Nikolić (Beograd), prof. dr Vera Rakonjac (Beograd), prof. dr Nenad Marković (Beograd), prof. dr Gordan Zec (Beograd), prof. dr Dejan Đurović (Beograd), dr Boban Đorđević (Beograd), dr Goran Aleksić (Beograd), dr Slobodan Kuzmanović (Beograd), dr Veljko Gavrilović (Beograd), dr Slavica Čolić (Beograd)

Izdavački savet/Publishing council

Dr Aleksandar Miletić (Pančevo), dr Mihailo Radivojević (Beograd), Zoran Janković dipl. inž. polj. (Beograd), Aleksandra Zečević, dipl. inž. polj. (Beograd), dr Mile Ivanović (Beograd), dr Aleksandar Radović (Beograd), dr Ivan Glišić (Čačak).

Glavni i odgovorni urednik/Editor - in chief

Marko Marković, dipl.inž. polj.

Urednici/Editors

Dr Mihailo Radivojević
Zoran Janković, dipl. inž. polj.
Aleksandra Zečević, dipl. inž. polj.

Uredništvo i administracija/ Editorial board and administration

Institut PKB Agroekonomik
Industrijsko naselje bb
11213 Padinska Skela
Tel. 011 8871-175, 8871-550, fax: 8871-125
E- mail: institut-pkb@outlook.com

Priprema/Word processing: Zoran Janković, dipl. inž. polj., dr Mihailo Radivojević i Aleksandra Zečević, dipl.inž. polj.

Štampa/ Printed by: Beoprint, Beograd

Tiraž/ No. of copies: 100

Zbornik Naučnih radova XXXII Savetovanja – Unapređenje proizvodnje voća i grožđa, štampan je uz pomoć Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije
Proceedings of research papers of XXXII Conference of improvement in fruit and grape are published by by Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia.

UTICAJ VREMENA DEFOLIJACIJE NA VEGETATIVNI PRIRAST, ELEMENTE PRINOSA I KVALITET GROŽĐA I VINA SORTE KABERNE SOVINJON U NEGOTINSKOM VINOGORJU

Z. Bešlić, D. Stefanović, B. Radovanović*

Izvod: U radu su prikazani rezultati trogodišnjeg istraživanja primene različitog vremena defolijacije na agrobiološka i tehnološka svojstva sorte Kaberne sovinjon gajene u Negotinskom vinogorju. Primenom defolijacije posle zametanja bobica (BBCH 73) i u fazi šarka (BBCH 81), praćene su osobenosti razvića vegetativne mase - asimilacione površine i razvijenosti lastara i njihove uravnoteženosti sa ostvarenim prinosom grožđa. U sve tri godine istraživanja je ustanovljeno smanjenje ukupne asimilacione površine po čokotu i povećanje udela lisne površine zaperaka kod rane defolijacije. Rana defolijacija je uticala na smanjenje prinosa grožđa po čokotu koje je posledica smanjenja veličine bobica, a zabeležen je i povoljniji udeo pokožice u masi bobice. Ove razlike u strukturi grozda i specifični mikroklimatski uslovi dobijeni pod uticajem defolijacije uticali su na značajne razlike u kvalitetu grožđa i dobijenog vina. Rezultati iz sve tri godine jasno ukazuju da rana defolijacija izvedena nakon zametanja bobica ima najveći uticaj na povećanje sadržaja suve materije, fenolnih i bojenih jedinjenja u bobici i vinu.

Ključne reči: defolijacija, kvalitet vina, lisna površina, prinos grožđa, struktura grozda.

Uvod

Defolijacija predstavlja uklanjanje određenog broja listova iz zone grozdova koja u zavisnosti od vremena i intenziteta izvođenja može da ima različit uticaj na vinovu lozu. Obzirom da se uklanja deo asimilacione površine, dolazi do određenih promena u odvijanju fizioloških procesa, prvenstveno fotosintezi, a sa druge strane, uklanjanjem listova menjaju se mikroklimatski uslovi čokota – intenzitet osvetljenosti, temperatura, vlažnost, provetrenost u zoni grozdova.

Po vremenu izvođenja, defolijacija može biti rana, kada se izvodi pre, tokom fenofaze cvetanja ili pri zametanju bobica. Izvedena u tom periodu izaziva najintenzivnije promene u intenzitetu fizioloških procesa, rastanju lastara, strukturi grozda i bobice. Takođe, rana defolijacija ima za posledicu značajne promene u hemijskom sastavu grožđa i vina u odnosu na kasnije termine izvođenja. U praksi, uobičajeni termin izvođenja defolijacije je u fazi šarka grožđa u cilju popravke hemijskog sastava grožđa.

Uklanjanje 4-6 mladih, fotosintetski aktivnih bazalnih listova pri ranoj defolijaciji, izaziva fotosintetski šok i kao posledicu smanjenje količine asimilativa koji se dešava u veoma osetljivim fazama - cvetanje i zametanje bobica (Candolfi-Vasconcelos i Kohlet 1990). Usled toga, dolazi do poremećaja u snabdevanju cvasti i zametnutih bobica sa asimilativima, što utiče na smanjenje procenta oplodjenih cvetova, povećanju stepena osipanja, smanjenje broja i veličine bobica, a takođe i do promene u odnosu između pokožice i mezokarpa bobice (Poni i Barnizzoni 2010; Beslic i sar. 2011, Kotseridis i sar. 2012; Noyce i sar. 2016). Promene u strukturi grozda i bobice su najizraženije kada se defolijacija izvede tokom početne faze rasta zametnutih bobica, kada dolazi do intenzivne deobe ćelija perikarpa. U tom slučaju, primenom rane defolijacije dobijaju se manji i rastresitiji grozdovi, sa boljim odnosom udela pokožice prema mezokarpu (Poni i sar. 2006; Sabbatini, 2010; Palliotti i sar. 2012). Uklanjanjem listova iz zone grozdova utiče na popravku mikroklimatskih uslova

* Dr Zoran Bešlić, vanredni profesor; Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet. Dejan Stefanović; Poljoprivredna savetodavna i stručna služba, Negotin. Blaga Radovanović; Univerzitet u Nišu, Prirodno matematički fakultet, Niš, Republika Srbija.

E-mail prvog autora: zbeslic@agrif.bg.ac.rs

Прилог 6. Уџбеници и монографије

Univerzitet u Beogradu
POLJOPRIVREDNI FAKULTET



Prof. dr Zoran Bešlić

VINOGRADARSTVO

Beograd, 2019.

Univerzitet u Beogradu - Poljoprivredni fakultet

VINOGRADARSTVO

Udžbenik

Autor:

Prof. dr Zoran Bešlić

Recenzenti:

Prof. dr Slavica Todić, Poljoprivredni fakultet, Univerziteta u Beogradu
Prof. dr Saša Matijašević, Poljoprivredni fakultet, Univerziteta u Beogradu

Izdavač:

Univerzitet u Beogradu – Poljoprivredni fakultet

Za izdavača:

prof. dr Dušan Živković

Glavni i odgovorni urednik:

Prof. dr Radojka Maletić

Štampa:

Interklima-grafika, Vrnjačka Banja

Izdanje: 1

Tiraž: 300

Odlukom Odbora za izdavačku delatnost Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Beogradu od 21. 02. 2019. godine, br. 36-VI-2/3, odobreno je izdavanje i štampanje udžbenika Vinogradarstvo, autora prof. dr Zorana Bešlića.

Zabranjeno preštampanje i fotokopiranje. Sva prava zadržava izdavač.

**CIP- Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије**

634.8(075.8)

582.782.2(075.8)

БЕШЛИЋ, Зоран, 1970-

Vinogradarstvo : udžbenik / Zoran Bešlić. - Izd. 1.
- Beograd : Univerzitet, Poljoprivredni fakultet, 2019
(Vrnjačka Banja : Interklima-grafika). - 206 str. : ilustr. ; 25 cm
Na nasl. str. pored mesta izdavanja i: Zemun. - Tiraž 300.
- Bibliografija uz svako poglavlje.

ISBN 978-86-7834-324-7

a) Винова доза

b) Виноградарство

COBISS.SR-ID 274551308

Прилог 7. Ментор и учешће у комисијама за одбрану дипломских или завршних радова на академским мастер, специјалистичким и докторским студијама

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 33/10-4.
Датум: 26.09.2018. године
БЕОГРАД-ЗЕМУН

На основу члана 44. Статута Пољопривредног факултета, Наставно-научно веће факултета, на седници одржаној 26.09.2018. године, донело је

ОДЛУКУ

ПРИХВАТА СЕ предлог Института за хортикултуру да се Комисија за оцену пријаве теме докторске дисертације коју је поднела Душица Ћирковић, дипл. инж. - мастер, прошири тако да члан Комисије буде и **др Зоран Бешлић, ванредни професор.**

У Комисију за оцену пријаве теме докторске дисертације коју је поднела **ДУШИЦА ЋИРКОВИЋ, дипл. инж. - мастер, под насловом: «УТИЦАЈ ТЕРМИНА ДЕФОЛИЈАЦИЈЕ И АСИМИЛАЦИОНЕ ПОВРШИНЕ ЗАПЕРАКА НА КВАЛИТЕТ И ФЕНОЛНИ САСТАВ ГРОЖЂА И ВИНА СОРТЕ ВИНОВЕ ЛОЗЕ ПРОКУПАЦ»,** именовани су:

1. др Зоран Бешлић, ванредни професор,
 2. др Саша Матијашевић, ванредни професор,
 3. др Александар Петровић, доцент и
 4. др Живослав Тешић, редовни професор
- Хемијског факултета Универзитета у Београду.

Образложење

Институт за хортикултуру подржао је захтев Катедре за виноградарство да се Комисија за оцену пријаве теме докторске дисертације коју је поднела Душица Ћирковић, дипл. инж. - мастер, прошири тако да члан Комисије буде и др Зоран Бешлић, ванредни професор. Одбор за последипломске студије и докторат наука подржао је предлог за промену ментора.

Сходно изнетом, одлучено је као у диспозитиву.

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН**



(Проф. др Милица Петровић)

Доставити: кандидату, члановима Комисије, Институту за хортикултуру, Студентској служби и архиви.

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 461/4-4.4.
Датум: 25.01.2017. године
БЕОГРАД-ЗЕМУН

На основу Закона о високом образовању, члана 34. став 2. Правилника о правилима академских студија другог и трећег степена и члана 44. став 15. Статута Пољопривредног факултета, Наставно-научно веће факултета на седници одржаној 25.01.2017. године, донело је

ОДЛУКУ

ПРИХВАТА СЕ извештај о позитивној оцени пријаве теме докторске дисертације коју је поднео **ДЕЈАН СТЕФАНОВИЋ**, дипл. инж. и одобрава израда дисертације по добијању сагласности од Универзитета под насловом: **«УТИЦАЈ ВРЕМЕНА ДЕФОЛИЈАЦИЈЕ НА БИОЛОШКА СВОЈСТВА, КВАЛИТЕТ ГРОЖЂА И ВИНА СОРТЕ ВИНОВЕ ЛОЗЕ Cabernet Sauvignon»**.

За ментора се именује др Зоран Бешлић, ванредни професор.

ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН

(Проф. др Милица Петровић)

Доставити: кандидату, ментору, Институту за воћарство и виноградарство, Студентској служби и архиви.

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

студента Занија Поповић, уписаног/е на
студијски програм Ботаника и биотехнологија,
одржане на дан 19.04.2019, под насловом: «Утицај
микроризације на раст и развој
корена кобуре собињер».

На почетку излагања студент је образложио/ла проблематику коју је обрађивао у свом мастер раду и резултате до којих је дошао. После завршеног излагања, студенту су постављена питања која се односе на тему мастер рада.

Пошто је студент позитивно одговорио/ла на сва постављена питања, Комисија за оцену пријаве и оцену и одбрану мастер рада је објавила да је студент успешно одбранио/ла мастер рад и добио/ла оцену 10 (десет), чиме су се испунили сви законски услови за стицање одговарајућег академског звања.

КОМИСИЈА:

1. З. Јекић, ментор,
2. А. М. Ђукић, члан,
3. _____, члан.

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

кандидата Зорица Наумов, одржане на дан 29.9.2015
под насловом: « Анализа агрофитних и агрохемичких
услова у неким биотофитним Републике Србије »,
пред Комисијом у саставу:

1. Зоран Бешлић, ванр. проф., руководилац,
2. Славица Могут, редов. проф., члан Комисије.

Пошто је руководилац упознао присутне са основним подацима о студенту и извештајем о мастер раду, позвао је студента да усмено изнесе проблематику коју је обрађивао-ла и резултате до којих је дошао-ла.

По завршеном излагању, студенту су постављена питања која се односе на проблематику мастер рада.

Пошто је студент позитивно одговорио-ла на постављена питања, Комисија је објавила да је

студент Зорица Наумов успешно одбранио-ла мастер рад
и добио-ла оцену 1,0 (десет), чиме су се испунили сви услови прописани
Законом да буде промовисан-а у звање МАСТЕРА.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. З. Бешлић
2. С. Могут

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

кандидата Ткогит Мирјан, одржане на дан 30.9.2016.,

под насловом: « Примена Препарата, трактори БР' на
показатеље раста и масе у лози тајеле у сусловима »,

пред Комисијом у саставу:

1. Зоран Трешч, руководилац,
2. Слависа Ткогит, члан Комисије.

Пошто је руководилац упознао присутне са основним подацима о студенту и извештајем о мастер раду, позвао је студента да усмено изнесе проблематику коју је обрађивао-ла и резултате до којих је дошао-ла.

По завршеном излагању, студенту су постављена питања која се односе на проблематику мастер рада.

Пошто је студент позитивно одговорио-ла на постављена питања, Комисија је објавила да је

студент Ткогит Мирјан успешно одбранио-ла мастер рад и добио-ла оцену 10 (десет), чиме су се испунили сви услови прописани

Законом да буде промовисан-а у звање МАСТЕРА.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. Зоран Трешч
2. С. Ткогит

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Институт за хортикултуру
Број: 2/45
Дана 04.06.2019. године
Београд - Земун

На основу члана 48. Статута Пољопривредног факултета и члана 12. став 2. Правилника о правилима мастер академских студија, Наставно-научно веће Института за хортикултуру, на седници одржаној дана 04.06.2019. године доноси

О Д Л У К У о одобравању теме мастер рада

I ОДОБРАВА СЕ Студенту Милану Вринићу, број индекса: ВВ 180036, тема мастер рада и то:

Наслов теме мастер рада:	„Ампелографске и производне карактеристике сорте Тамљаника бела у агроеколошким условима Дубонског виногорја“
--------------------------	---

II ОДРЕЂУЈЕ СЕ Комисија за одбрану мастер рада:

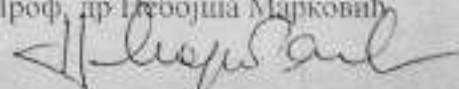
1. др Драгољуб Жунић, редовни професор – ментор
2. др Саша Матијашевић, ванредни професор – члан
3. др Зоран Бешлић, ванредни професор – члан

III Рок за израду и одбрану мастер рада је годину дана од дана доношења одлуке. Ова одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

У складу са поднетим захтевом, студента из тачке II ове одлуке, одобрена је тема мастер рада и одређена Комисија за оцену пријаве и оцену и одбрану мастер рада. Сходно изнетом одлучено је као у диспозитиву.

Председник ННВ
Института за хортикултуру
Проф. др Ивкојша Марковић



Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Институт/Одсек за ратарство и повртарство
Број:
Дана ---/---/20---. године
Београд - Земун

На основу члана 48. Статута Пољопривредног факултета и члана 12. став 2. Правилника о правилима мастер академских студија, Наставно-научно веће Института/Одсека за ратарство и повртарство, на седници одржаној дана 08.7.2019. године доноси:

О Д Л У К У о одобравању теме мастер рада

I ОДОБРАВА СЕ студенту Натани Милadinовић број индекса: ЗА 17/194 тема мастер рада и то:

Наслов теме мастер рада:	«Потенцијал микроклиматских услова локалитета Плавини за органску производњу грађа»
--------------------------	---

II ОДРЕЂУЈЕ СЕ Комисија за одбрану мастер рада:

1. др Зорана Ранковић Васић, ванредни професор-ментор
2. др Ана Вуковић, доцент-члан
3. др Зоран Бешлић, ванредни професор-члан

III Рок за израду и одбрану мастер рада је годину дана од дана доношења одлуке. Ова одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

У складу са поднетим захтевом, студента из тачке II ове одлуке, одобрена је тема мастер рада и одређена Комисија за оцену пријаве и оцену и одбрану мастер рада. Сходно извештају одлучено је као у диспозитиву.

Председник
Наставно-научног већа
Института за ратарство и повртарство
Др Славица Јелачић, редовни професор

ЗАПИСНИК

са одбране мастер рада на Пољопривредном факултету

кандидата Ivana Nikolić, одржане на дан 17.02.2016.

под насловом: « Vinogradarstvo u skladu sa uvelikom biodiverziteta
na primaru niske oblasti Vajntitel, Donja Krupa ».

пред Комисијом у саставу:

1. dr Slavica Tadić, red-prof., руководилац,
2. dr Zoran Bistić, vanr prof., члан Комисије.

Пошто је руководилац упознао присутне са основним подацима о студенту и извештајем о мастер раду, позвао је студента да усмено изнесе проблематику коју је обрађивао-ла и резултате до којих је дошао-ла.

По завршеном излагању, студенту су постављена питања која се односе на проблематику мастер рада.

Пошто је студент позитивно одговорио-ла на постављена питања, Комисија је објавила да је

студент Ivan Nikolić успешно одбранио-ла мастер рад и добио-ла оцену 10 (deset), чиме су се испунили сви услови прописани Законом да буде промовисан-а у звање МАСТЕРА.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. C. Tadić
2. Z. Bistić

Прилог 9. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа



Certificate of attendance

We hereby certify that

ZORAN BEŠLIĆ

has participated to the 12th ANNUAL MEETING

„DURABLE AGRICULTURE – AGRICULTURE OF THE FUTURE”

17-18 November 2016, University of Craiova, Romania

Dean
Prof. PhD Tudor ALEXANDRU

Research Vice-Dean,
Assoc.Prof. PhD Mariana NICULESCU



UNIVERSITY OF CRAIOVA
FACULTY OF AGRONOMY



70 YEARS OF HIGHER EDUCATION IN OLTEANIA

Tradition, Performance, Vision

Diploma of excellence

Is proudly presented to **BEŠLIĆ ZORAN**
on the occasion of the ANNIVERSARY CONFERENCE
„**DURABLE AGRICULTURE – AGRICULTURE OF THE FUTURE**”
9th-10th November 2017, Craiova, Romania as a token of
appreciation for the academic and scientific contribution.

Prof. dr. ing. **Tudor ALEXANDRU**
Dean, Faculty of Agronomy



Prof. assoc. dr. **Mariana NICULESCU**
Vice-Dean, Faculty of Agronomy





5TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON
AGRICULTURAL SCIENCES



AGRORES

2016



BOOK OF ABSTRACTS



February 29 - March 3, 2016
Banja Luka, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

HP27	Z. Bešlić, S.Todić EFFECT OF DEFOLIATION ON YIELD, GRAPE STRUCTURE AND QUALITY OF CV. SAUVIGNON BLANC
HP28	S.Todić, Z. Bešlić RESPONSE OF CV MERLOT (<i>Vitis vinifera</i> L.) TO FOLIAR APPLICATION OF PLANT GROWTH REGULATORS – VEGETATIVE GROWTH, SHOOT MATURITY, BUD WINTER HARDINESS
HP29	M. Putnik Delić, I. Maksimović, Ž. Ilin, R. Kastori, B. Adamović THE EFFECT OF STORAGE CONDITIONS ON CONCENTRATION OF PHOTOSYNTHETIC PIGMENTS IN LETTUCE (<i>Lactuca sativa</i> , L.)
HP30	Z. Bogevska, R. Agic, G. Popsimonova, M. Davitkovska, I. Iljovski REDUCING SUGAR AND TOTAL SUGAR CONTENT IN ONION 'BUCHINSKA ARSHLAMA' DURING STORAGE IN R. MACEDONIA
HP31	S. Vlajić, S. Maširević, S. Cuca, M. Vasić, A. Savić, J. Gvozdanović Varga, M. Ječmenica THE REACTION OF DIFFERENT COMMON BEAN GENOTYPES, AS STUBBLE CROP, TO THE PRESENCE OF CAUSAL AGENT OF RUST, <i>Uromyces appendiculatus</i> (PERS.) UNGER DURING 2015
HP32	D. Beatović, S. Jelačić, V. Zarić, N. Nišavić, Đ. Moravčević, A. Maksimović APPLICATION OF DIFFERENT SUBSTRATE ON BASIL (<i>Ocimum basilicum</i> L.) SEEDLINGS PRODUCTION
HP33	V. Filipović, D. Bozić, M. Aćimović, A. Matković, T. Marković, V. Ugrenović, V. Popović THE USE OF HERBAL PREPARATIONS AND FOLIAR NUTRITION IN PRODUCTION OF WHITE MUSTARD
HP34	S. Vuković, S. Krnjajić, D. Indić, S. Lazić, D. Šunjka USE OF AZADIRACHTIN AND THIAMETOXAM IN PEPPER PROTECTION AGAINST <i>Myzus persicae</i> Sulzer
HP35	M. Davitkovska, G. Popsimonova, R. Agic, Z. Bogevska, B. Dorbić, I. Iljovski EXAMINATION OF SEEDLINGS QUALITY OF <i>Pelargonium X Hortorum</i> L. H. Bail. TREATED WITH FERTILIZERS WITH DIFFERENT CONCENTRATION OF Ca (NO ₃) ₂
HP36	A.Ibraliu, S. Karaj, N. Gruda SITUATION OF MAPS IN ALBANIA
HP37	U. Šušak, S. Zeljković, I. Dervić GROWTH AND DEVELOPMENT OF SAGE (<i>Salvia officinalis</i> L.) IN DIFFERENT SOIL SUBSTRATES
HP38	D. Damjanić, S. Hrnčić, Z. Đurić, G. Mirjanić, B. Đurić ENTOMOFAUNA ON SWEET BASIL, POT MARIGOLD AND PHACELIA IN FLOWERING PHENOPHASE

**РАДНО ПРЕДСЕДНИШТВО
САВЕТОВАЊА**

Др СЛАВИЦА ЧОЛИЋ

Др ЗОРАН БЕШЛИЋ✓

Др ГОРАН АЛЕКСИЋ

ИНСТИТУТ ПКБ АГРОЕКОНОМИК

Институт за научноистраживачки рад
и трансфер науке и технологије

Адреса: 11213 Падинска Скела,

Зрењанински пут бб

Тел: 011/8871-174, 8871-175

Факс: 011/8871-125

Директор: Марко Марковић

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ ГРОЦКА

Адреса: Булевар ослобођења 39

Гроцка

Тел: 011/8501-312

Факс: 8501-609

Председник општине: Драгољуб Симоновић

Председник Организационог одбора

51. Грочанских свечаности:

Стефан Дилберовић

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР САВЕТОВАЊА

Марко Марковић

Директор Института ПКБ Агроекономик

Драгољуб Симоновић

Председник ГО Гроцка

Стефан Дилберовић

Председник Скупштине ГО Гроцка

Душко Живанчевић

Помоћник председника општине за
пољопривреду

Зоран Костић

Члан већа ГО Гроцка

Гордана Мирковић

Шеф протокола ГО Гроцка

Зоран Јанковић

Институт ПКБ Агроекономик

Александра Зечевић

Институт ПКБ Агроекономик

Др Михаило Радивојевић

Институт ПКБ Агроекономик

**32. САВЕТОВАЊЕ ВОЋАРА И
ВИНОГРАДАРА**



**УНАПРЕЂЕЊЕ
ПРОИЗВОДЊЕ
ВОЋА И ГРОЖЋА**



ИНСТИТУТ ПКБ АГРОЕКОНОМИК



ГРАДСКА ОПШТИНА ГРОЦКА

ГРОЦКА, петак, 27. јул 2018. год.
Велика сала општине Гроцка

**51. ТРАДИЦИОНАЛНА
ПРИВРЕДНО-ТУРИСТИЧКА
МАНИФЕСТАЦИЈА**

12.30 – 13.00 Дискусија

Горан Бараћ, Јована Дулић, Маја
Миодраговић

ГРОЧАНСКЕ СВЕЧАНОСТИ

ПОЗИВАМО ВАС

НА 32. САВЕТОВАЊЕ

***УНАПРЕЂЕЊЕ ПРОИЗВОДЊЕ ВОЋА И
ГРОЖЂА***

ПРОГРАМ САВЕТОВАЊА

9.30 – 9.50 Отварање и поздравна реч

Драгољуб Симоновић,
Председник ГО Гроцка

Марко Марковић, директор
Института ПКБ Агроекономик

9.50 – 10.50 Реферати

10.50 – 11.05
Галеника Фитофармација

11.05 – 11.30 Пауза

11.30 – 11.45 Представљање спонзора

11.45 – 12.30 Реферати

ТЕМЕ

- 1. БИОЛОШКЕ ОСОБИНЕ СТОНИХ
СОРТИ ШЉИВЕ У БЕОГРАДСКОМ
ПОДУНАВЉУ**
Драган Милатовић, Дејан Ђуровић,
Гордан Зеџ, Ђорђе Бошков
- 2. ОСЕТЉИВОСТ СОРТИ КАЈСИЈЕ НА
ЗИМСКЕ МРАЗЕВЕ ТОКОМ ПЕРИОДА
ЕКОЛОШКОГ МИРОВАЊА**
Бобан Ђорђевић, Гордан Зеџ,
Дејан Ђуровић, Зоран Јанковић
- 3. БИОЛОШКЕ ОСОБИНЕ
СОРТИ ТРЕШЊЕ НА
ПОДЛОЗИ ГИЗЕЛА 6**
Гордан Зеџ, Драган Милатовић,
Ђорђе Бошков, Бобан Ђорђевић,
Дејан Ђуровић, Славица Чолић,
Милица Фотирић Акшић
- 4. МОГУЋНОСТ ПРИМЕНЕ
ИЗОЕНЗИМСКОГ
ПОЛИМОРФИЗМА У
КЛОНСКОЈ СЕЛЕКЦИЈИ
ОБЛАЧИНСКЕ ВИШЊЕ**
Славица Чолић, Вера Ракоњаџ,
Драган Николић, Милица Фотирић
Акшић
- 5. УТИЦАЈ ПОДЛОГА
СЕЛЕКЦИОНИСАНИХ ИЗ
ПОПУЛАЦИЈА СТЕПСКЕ И
ОБЛАЧИНСКЕ ВИШЊЕ НА
КАРАКТЕРИСТИКЕ ПЛОДА
СОРТЕ ТРЕШЊЕ „SUMMIT“**
Тијана Наранџић, Мирјана
Љубојевић, Владислав Огњанов,

- 6. ПРИМЕНА БАКАР ЦИТРАТА ПРИ
ДЕФОЛИЈАЦИЈИ САДНИЦА ВИШЊЕ И
БРЕСКВЕ**

Вељко Гавриловић, Зоран Милићевић,
Горан Алексић, Светлана Живковић,
Стефан Стошић, Мира Старовић,
Слободан Кузмановић

- 7. НЕКИ АТРИБУТЕ ВЕГЕТАТИВНОГ
РАСТА, ПРИНОСА И КВАЛИТЕТА
ПЛОДА ЈАБУКЕ У ЗАВИСНОСТИ ОД
ИСХРАНЕ**

Томо Милошевић, Небојша Милошевић

- 8. РОДНОСТ ДУЊЕ У БЕОГРАДСКОМ
ПОДУНАВЉУ**

Александар Радовић

- 9. КАЛИНА И ДЕСПИНА – НОВЕ СОРТЕ
ВИНОВЕ ЛОЗЕ**

Драган Николић

- 10. УТИЦАЈ ВРЕМЕНА ДЕФОЛИЈАЦИЈЕ
НА ВЕГЕТАТИВНИ ПРИРАСТ,
ЕЛЕМЕНТЕ ПРИНОСА И КВАЛИТЕТ
ГРОЖЂА И ВИНА СОРТЕ КАБЕРНЕ
СОВИЊОН У НЕГОТИНСКОМ
ВИНОГОРЈУ**

Зоран Бешлић, Дејан Стефановић,
Блага Радовановић

Организацију 32. Саветовања је помогло

**МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ
И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА Р. СРБИЈЕ**

Прилог 10. Потврде о учешћу на пројектима

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

На основу члана 29. став 1. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", бр. 18/2016), Универзитет у Београду – ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ, издаје

ПОТВРДУ

Да је наставник / сарадник Зоран Бешлић, учесник на пројекту-има (Назив пројекта - број пројекта; циклус истраживања; година – година):

ТР31063 : Примена нових генотипова и селекционих
инновација у циљу унапређења ватарске и виноградарске
производње, 2011-2012. године

Потврда се издаје на лични захтев, у сврху остваривања права везаних за поступак избора у звање, а основу података у одговарајућој евиденцији Универзитета у Београду – Пољопривредног факултета.

Београд-Земун
Датум:



Шеф Службе за финансијске
и рачуноводствене послове

Милена Досковић

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

На основу члана 29, став 1. Закона о општем управном поступку ("Службени гласник РС", бр. 18/2016), Универзитет у Београду – ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ, издаје

ПОТВРДУ

Да је наставник / сарадник Зоран Бешлић, учесник на пројекту-има (Назив пројекта - број пројекта: циклус истраживања: година – година.):

НИИ 43007 - Истраживање климатских промена и њиховог
утицаја на интенивну средину - бр. пројекта: 43007, година: 2011 - 2012
и финансирање; 2011 - 2012

Потврда се издаје на лични захтев, у сврху остваривања права везаних за поступак избора у звање, а основу података у одговарајућој евиденцији Универзитета у Београду – Пољопривредног факултета.

Београд-Земун
Датум:



Шеф Службе за финансијске
и рачуноводствене послове

Милена Досковић

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 362/3
Дана 07.09.2010. године

На основу члана 29. став 1. тачка 2. Статута Пољопривредног факултета (2006. год), декан дана 07.09.2010. године доноси

РЕШЕЊЕ

I Именује се запослени др Зоран Бешлић као стручно лице за обављање послова везаних за географско порекло, контроле производње грозђа намењеног производњи вина са географским пореклом и контроле производње вина са географским пореклом.

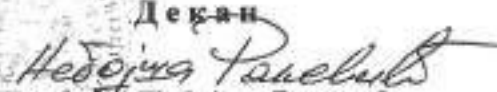
II Др Зоран Бешлић именован је за обављање послова везаних за географско порекло, контроле производње грозђа намењеног производњи вина са географским пореклом и контроле производње вина са географским пореклом као и пратећих и припремних послова који су Одлуком Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 320-05-894/2010-08 поверени Универзитету у Београду - Пољопривредном факултету, на период од пет производних година, почев од 2010/2011. године.

Образложење

Уговор о спровођењу поверених послова везаних за географско порекло, контроле производње грозђа намењеног за производњу вина са географским пореклом и контроле производње вина са географским пореклом, закључен је 10.08.2010. године између Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде и Универзитета у Београду - Пољопривредног факултета.

На предлог одговорног лица Пољопривредног факултета за послове везане за Уговор, именован је др Зоран Бешлић, јер из података означеног уговора произилази да исти има потребна знања и способности за обављање наведених послова.

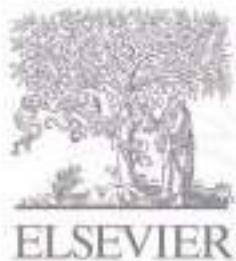
На основу свега изложеног одлучено је као у диспозитиву.

Декан

Проф. др Небојша Ралевкић

Правна поука: Против овог решења запослени може покренути спор пред надлежним судом у року од 90 дана од дана достављања.

Доставити: именованом (2), секретару факултета, архиви

Прилог 11. Коаутор прихваћеног патента и рецензент радова



Scientia Horticulturae

Certificate of Reviewing

Awarded since October 2015 (1 review)
presented to

ZORAN BESLIC

in recognition of the review contributed to the journal

The Editors of Scientia Horticulturae



Class: 112-01/16-03/03
Reg.No. 251-71-01-16-9

Zagreb, 17 March 2016



Professor Zoran Bešlić, PhD
University of Belgrade
Faculty of Agriculture
Nemanjina 6
11080 Belgrade – Zemun
Serbia

CONFIRMATION

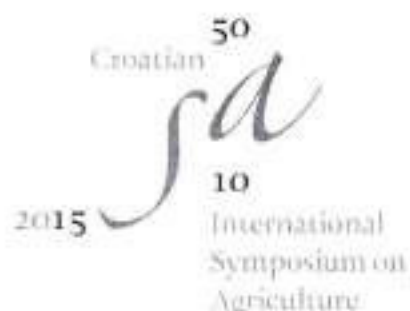
We, hereby confirm that Professor Zoran Bešlić, PhD has reviewed two (2) papers submitted to be published in the Proceedings of the 51st Croatian & 11th International Symposium on Agriculture, Opatija 2016. The papers were reviewed on a request of Symposium's Editorial Board.

Editor in chief:

Prof. Milan Pospisil, Ph.D.

Class: 130-05/14-05/18
Reg.No. 251-71-01-15-24

Zagreb, 3 March 2015



Professor Zoran Bešlić, PhD
University of Belgrade
Faculty of Agriculture
Nemanjina 6
11080 Belgrade – Zemun
Serbia

CONFIRMATION

We, hereby confirm that Professor Zoran Bešlić, PhD has review two (2) papers submitted to be published in the Proceedings of the 50th Croatian & 10th International Symposium on Agriculture, Opatija 2015. The papers were reviewed on a request of Symposium's Editorial Board.

Editor in chief:

Milan Pospisil

Prof. Milan Pospisil, Ph.D.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Управа за заштиту биља
Број: 320-04-01331/2009-11
Датум: 02.06.2015. године
Омладинских бригада 1
Нови Београд

Решавајући по захтеву Пољопривредног факултета Београд број 320-04-01331/2009-11 од 20.03.2009. године, за признавање сорте (клона) винове лозе пријављене под радним називом ПР16 на основу члана члана 5. став 1, тачка 1., 2. и 3., и члана 29. Закона о признавању сорти пољопривредног биља ("Службени гласник РС", број 30/10) и решења министра Министарства пољопривреде и заштите животне средине, број 119-01-13/24/2015-09 од 23.04.2015. године, директор Управе за заштиту биља доноси:

РЕШЕЊЕ

1. Признаје се новостворени клон винове лозе, сорте Прокупац (*Vitis vinifera L.*) под називом ПР 16.
2. Власник клона и подносилац захтева из тачке 1. овог решења је Пољопривредног факултета Београд.
3. Сорта из тачке 1. овог решења уписује се у Регистар сорти пољопривредног биља.
4. Одржавалац сорте (клона) је Пољопривредни факултет Београд.

Образложење

Пољопривредни факултет Београд поднео је захтев број 320-04-01331/2009-11 од 20.03.2009. године, за признавање клона винове лозе ПР 16.

Након што је утврђено да пријављени клон припада популацији сорте Прокупац, Комисија за признавање сорти, подлога и клонова винове лозе, на седници одржаној 28.05.2015 године, након разматрања производних резултата сорте (клона) једногласно је дала препоруку да се сорта односно клон упише у Регистар сорти пољопривредног биља.

Документација о поступку за увођење у производњу сорте (клона) налази се у Министарству пољопривреде и заштите животне средине.

Такса по овом решењу наплаћена је на основу Закона о тарифи републичких административних такси.

Поука о правном леку: Ово решење је коначно у управном поступку. Против овог решења може се покренути управни спор пред Управним судом у року од 30 дана од дана пријема решења.

Достављено:

1. Пољопривредног факултета Београд (Земун)
- Немањина 6;
2. Стручној служби
3. Архиви



Регистрациони број:

Датум подношења захтева:

ЗАХТЕВ ЗА ПРИЗНАВАЊЕ НОВОСТВОРЕНЕ ДОМАЋЕ СОРТЕ

1) Врста (српски и латински назив)	Винова лоза (<i>Vitis vinifera</i> L.)
2) Предложено име или општењивачка ознака сорте кандидата	ПР 16
3) Назив и адреса власника сорте кандидата Телефон: Факс: E-mail:	Пољопривредни факултет Немањина 6 11080 Замун 011/2615315 011/2195805 slavicat@agrifaculty.bg.ac.rs
4) Назив и адреса подносиоца захтева Телефон: Факс: E-mail:	Пољопривредни факултет Немањина 6 11080 Замун 011/2615315 011/2195805 slavicat@agrifaculty.bg.ac.rs
5) Имена општењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте кандидата	1. др Небојша Марковић 50 % 2. др Спљеница Тодић 20 % 3. др Драгољуб Жунаћ 15 % 4. мр Зоран Бишћан 10 % 5. Дарио Јакшић, дипл. инж. 5 %
6) Циљ општењивања (прецизно назначити)	Добијање клона са израженијом воћном аромом вина
7) Назна сорте кандидата, главне карактеристике производне и употребне вредности (VCU) и специфичности сорте кандидата	Клон за добијање квалитетних и архунских вина
8) Поднети захтеви за признавање/регистрацију у другим државама (навести државе)	
9) Да ли је обављен DUS тест или је сорта кандидат заштићена у другој држави (наме државе, година заштите)	

1. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе
320-04-02328/2007-08

Vitis Vinifera L. **CM 40**

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 60 %
2. др Драгољуб Жунић 15 %
3. др Славица Тодић 15 %
4. мр Зоран Бешлић 15 %
5. мр Саша Матијашевић 5 %

2. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе
320-04-02327/2007-08

Vitis Vinifera L. **CM 38**

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 50 %
2. др Драгољуб Жунић 20 %
3. др Славица Тодић 20 %
4. мр Зоран Бешлић 5 %
5. мр Саша Матијашевић 5 %

3. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе
320-04-02319/2007-08

Vitis Vinifera L. **МП 027**

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 20 %
2. др Драгољуб Жунић 40 %
3. др Драган Вујовић 20 %
4. мр Саша Матијашевић 20 %

Vitis Vinifera L. 41/3

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 50 %
2. др Драгољуб Жунић 20 %
3. др Славица Тодић 20 %
4. др Александар Накаламић 10 %

13. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе
320-04-01330/2009-11

Vitis Vinifera L. 14

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 50 %
2. др Драгољуб Жунић 15 %
3. др Славица Тодић 25 %
4. дип.инж Дарко Јакшић 10 %

14. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе
320-04-01331/2009-11

Vitis Vinifera L. 16

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 50 %
2. др Драгољуб Жунић 15 %
3. др Славица Тодић 20 %
4. дип.инж Дарко Јакшић 5 %
5. мр Зоран Бешлић 10 %

15. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе
320-04-01332/2009-11

Vitis Vinifera L. 15

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 50 %
2. др Драгољуб Жунјић 15 %
3. др Славица Тодић 20 %
4. дип.инж. Дарко Јакшић 5 %
5. мр Зоран Бешлић 10 %

16. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе
320-04-02332/2007-08

Vitis Vinifera L. 41/2

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 50 %
2. др Драгољуб Жунјић 20 %
3. др Славица Тодић 20 %
4. мр Зоран Бешлић 10 %

17. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе
320-04-02331/2007-08

Vitis Vinifera L. 40/6

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 60 %
2. др Драгољуб Жунјић 15 %
3. др Славица Тодић 10 %
4. мр Зоран Бешлић 5 %
5. др Александар Накаламић 10 %

18. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе
320-04-02331/2007-08

Vitis Vinifera L. 40/6

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

320-04-02329/2007-08

Vitis Vinifera L. ЦМ 39

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 50 %
2. др Драгољуб Жунџић 20 %
3. др Славица Тодић 20 %
4. мр Саша Матијашевић 5 %
5. мр Зоран Бешлић 5 %

23. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе

320-04-02316/2007-08

Vitis Vinifera L. МП 026

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 30 %
2. др Драгољуб Жунџић 40 %
3. др Славица Тодић 20 %
4. мр Саша Матијашевић 10 %

24. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе

320-04-02318/2007-08

Vitis Vinifera L. МП 034

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 20 %
2. др Драгољуб Жунџић 40 %
3. др Славица Тодић 20 %
4. мр Саша Матијашевић 20 %

1. др Небојша Марковић 50 %
2. др Драгољуб Жунџић 20 %
3. др Славица Тодић 20 %
4. мр Саша Матијашевић 10 %

19. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе
320-04-02326/2007-08

Vitis Vinifera L. **МП 031**

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 20 %
2. др Драгољуб Жунџић 40 %
3. мр Зоран Бешлић 20 %
4. мр Саша Матијашевић 20 %

20. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе
320-04-02325/2007-08

Vitis Vinifera L. **КФ 01**

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 30 %
2. др Драгољуб Жунџић 50 %
3. мр Саша Матијашевић 20 %

21. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе
320-04-02324/2007-08

Vitis Vinifera L. **КФ 02**

Имена оплемењивача сорте по редоследу њиховог доприноса у стварању сорте:

1. др Небојша Марковић 40 %
2. др Драгољуб Жунџић 50 %
3. мр Саша Матијашевић 5 %
4. мр Зоран Бешлић 5 %

22. Захтев за признавање новостворене домаће сорте (клона) винове лозе

Прилог 12. Члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија Пољопривредног факултета,
Универзитета у Београду

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
 Број: 430/1
 Датум: 24.10.2018. године
 Београд Земун

На основу члана 6. Пословника о раду Наставно-научног већа факултета,
 на Првој конститутивној седници декан. дана 24.10.2018. године, доноси

О Д Л У К У

I КОНСТАТУЈЕ СЕ престанак мандата досадашњих чланова Наставно -
 научног већа факултета, верификован Одлуком бр. 392/IK од 28.10.2015.
 године за период 2015/2016, 2016/2017. и 2017/2018. година.

II КОНСТАТУЈЕ СЕ да су чланови Наставно - научног већа факултета ин-
 функцији или до основу посла који обављају, без права гласа, за мандатни
 период школска 2018/2019, 2019/2020. и 2020/2021. година, односно до престанка
 функције или посла који обављају, следећа лица:

	<i>Назив функције / радног места</i>	<i>Име и презиме</i>
1.	декан	проф. др Душан Живковић
2.	продекан за наставу	проф. др Радојка Мишетић
3.	продекан за науку и међународну сарадњу	проф. др Влазак Богдановић
4.	продекан за финансије и сарадњу са привредом	проф. др Рајко Миодраговић
5.	студент-продекан	Саша Чичакин
6.	директор ОЦПФ „Радмилеван“	мр Никола Филиповић

III КОНСТАТУЈЕ СЕ да су чланови Наставно - научног већа факултета -
 представници организационе јединице институт, са правом гласа, за мандатни
 период школска 2018/2019, 2019/2020. и 2020/2021. година, следећа лица:

	<i>Оснон чланства</i>	<i>Име и презиме</i>
<i>Институт за ратарство и повртарство</i>		
1.	Директор Института	проф. др Славица Јелачић
2.	Шеф Катедре за агроботанику	проф. др Зора Дајин Стевановић
3.	Шеф Катедре за агротехнику и агроекологију	проф. др Душан Колочевић
4.	Шеф Катедре за ратарство и повртарство	проф. др Саво Вучковић
5.	Шеф Катедре за генетику, одређивање билјака и семенарство	проф. др Вера Ракоњац
6.	Представник Института	др Данијела Ђорђевић, доцент
<i>Институт за хортикултуру</i>		
7.	Директор Института	проф. др Небојна Марковић
8.	Шеф Катедре за воћарство	проф. др Драган Милетиновић
9.	Шеф Катедре за виноградарство	проф. др Славица Тодин
10.	Представник Института	проф. др Јасминка Миливојевић
11.	Представник Института	проф. др Бојан Ђорђевић
12.	Представник Института	проф. др Зоран Бешлић

<u>Институт за зоотехнику</u>		
13.	Директор Института	проф. др Зоран Поповић
14.	Шеф Катедре за опште сточарство и оплеменицање домаћих и гајених животиња	проф. др Драган Радојковић
15.	Шеф Катедре за исхрану, физиологију и анатомију домаћих и гајених животиња	проф. др Душко Виторовић
16.	Шеф Катедре за пастијавање и репродукцију домаћих и гајених животиња	проф. др Предраг Петровић
17.	Представник Института	проф. др Радница Ђедовић
18.	Представник Института	проф. др Ненад Ђорђевић
<u>Институт за земљиште и мелiorације</u>		
19.	Директор Института	проф. др Боско Гајић
20.	Шеф Катедре за педиологију и геологију	проф. др Александар Ђорђевић
21.	Шеф Катедре за агрохемију и физиологију биљака	проф. др Владо Чичица
22.	Шеф Катедре за еколошку микробиологију	проф. др Вера Рачевић
23.	Шеф Катедре за мелiorације земљишта	проф. др Ружина Стришковић
24.	Представник Института	проф. др Невенка Ђурић
<u>Институт за фитомедицину</u>		
25.	Директор Института	проф. др Оливера Петровић Обрадовић
26.	Шеф Катедре за фитопатологију	проф. др Алекса Обрадовић
27.	Шеф Катедре за ентомологију и полупривредну зоологију	проф. др Милан Радивојевић
28.	Шеф Катедре за фитициде и хербологију	проф. др Сава Врбичанин
29.	Представник Института	проф. др Ивана Ђипо
30.	Представник Института	др Катарина Јоанковић Радванов, доцент
<u>Институт за полупривредну технику</u>		
31.	Директор Института	проф. др Милош Ђајић
32.	Шеф Катедре за полупривредну технику	проф. др Раде Радојевић
33.	Шеф Катедре за математику и физику	проф. др Димитрије Андријевић
34.	Представник Института	проф. др Оливера Ђим – Ђурић
35.	Представник Института	проф. др Зоран Милеускић
36.	Представник Института	проф. др Драган Петровић
<u>Институт за прикривену технологију и биохемију</u>		
37.	Директор Института	проф. др Милош Радовић
38.	Шеф Катедре за хемију и биохемију	проф. др Милана Антић
39.	Шеф Катедре за технологију конзервација и врсња	проф. др Предраг Вукосављевић
40.	Шеф Катедре за технологију ратарских производа	проф. др Весна Радојичић
41.	Шеф Катедре за технологију анималних производа	проф. др Предраг Ђуђа
42.	Шеф Катедре за технолошку микробиологију	проф. др Миломир Пикшић
<u>Институт за агроекномију</u>		
43.	Директор Института	проф. др Сретен Јелић
44.	Шеф Катедре за менаџмент у агробиоиндустрији	проф. др Зоран Рајић
45.	Шеф Катедре теорије трошкова, рачуноводства и финансија	проф. др Владе Зарић
46.	Шеф Катедре за економску полупривреду, позориште и рурални развој	проф. др Драгана Божић
47.	Представник Института	др Светлана Јанковић Шоја, доцент

48.	Шеф Катедре за општу економску теорију, социологију, социологију села и пословно право	проф. др Симо Стевановић
-----	--	--------------------------

IV КОНСТАТУЈЕ СЕ да су чланови Наставно - научног већа факултета - представници студената, са правом гласа, за мандатни период од две школске године, тј. за школску 2018/2019. и 2019/2020. годину, следећа лица:

<i>Студенти</i>					
1.	Анђела Павковић	АЕ 160759	6.	Теодора Томовић	МЛ 150617
2.	Огњен Булатовић	ПТ 1475	7.	Ведко Милетић	КВ 160231
3.	Михајло Бошковић	ФМ 170217	8.	Лука Галовић	АС 150784
4.	Владимир Личанин	РА 160450	9.	Ана Вукмирица	ФМ 171224
5.	Младен Петровић	АЕ 14215	10.	Стефан Десиптовић	ПТ 1328

V Ова одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

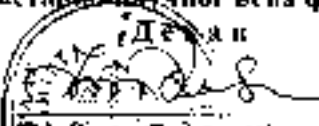
На седницама наставно - научних већа института, одржаних у септембру 2018. године, извршен је избор шефова катедара, директора института и представника института у Наставно - научном већу факултета, а што се утврђује из извештаја о избору који су поднели директори института.

На седници Студентског парламента одржаног 01.10.2018. године изабрани су чланови Наставно - научног већа факултета - представници студената, који учествују у раду Наставно - научног већа факултета када се одлучује о питањима која се односе на конфигурање квалитета наставе, реформу студијских програма, анализу ефикасности студирања и утврђивање броја ЕCTS бодова.

Стога је на Првој - конститутивној седници Наставно-научног већа факултета извршена верификација мандата чланова Наставно-научног већа факултета из тачака II до IV ове одлуке.

Сходно свему изнетом, одлучено је као у диспозитиву.

**Прелседник
Наставно-научног већа факултета**

Др Дејан

Проф. др Душан Јанковић

Доставити: - институтима, Студентском парламенту, секретару факултета, архиви.

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 430/1-15.4.
Датум: 24.10.2018. године
БЕОГРАД-ЗЕМУН

На основу члана 45, став 2, Статута Пољопривредног факултета (2018. година) и члана 30, став 4, Пословника о раду Наставно-научног већа факултета, Наставно-научно веће факултета, на седници одржаној 24.10.2018. године, донело је

ОДЛУКУ

I **КОНСТАТУЈЕ СЕ** престанак мандата досадашњих чланова Одбора за издавачку делатност, изабраних на мандатни период 2015/2016, 2016/2017. и 2017/2018. година.

II **БИРАЈУ СЕ** за чланове Одбора за издавачку делатност следећа лица:

1. др Радојка Малетић, редовни професор - продекан за наставу, председник Одбора
2. др Ђорђе Моравчевић, ванредни професор - Институт за ратарство и повртарство
3. др Зоран Бешлић, ванредни професор - Институт за хортикултуру
4. др Весна Давидовић, доцент - Институт за зоотехнику
5. др Светлана Антић - Младеновић, ванредни професор - Институт за земљиште и мелиорације
6. др Милан Радивојевић, ванредни професор - Институт за фитомедицину
7. др Александра Димитријевић, ванредни професор - Институт за пољопривредну технику
8. др Евица Ивановић, ванредни професор - Институт за прехранбenu технологију и биохемију
9. др Блаженка Поповић, ванредни професор - Институт за агроэкономију
10. Елизабета Атанасова Николић - шеф Библиотеке.

III Ова одлука ступа на снагу даном доношења.

Образложење

Чланови Одбора за издавачку делатност изабрани су на предлог наставно-научних већа института, односно чланови су по функцији или пословима које обављају.

Мандат изабраних чланова Одбора је три школске године, тј. изабрани су за мандатни период школска 2018/2019, 2019/2020. и 2020/2021. година или до престанка функције, односно обављања послова.

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН**


(Проф. др Душан Живковић)

Доставити: именованим, Студентској служби, секретару факултета и архиви.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И
ВОДОПРИВРЕДЕ
СЕКТОР ЗА АНАЛИТИКУ И АГРАРНУ ПОЛИТИКУ
Број: 119-01-186/8/2009-08
07.06.2010. године
Немањина 22-26
Београд

На основу чл. 23. ст. 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС", број 79/05 и 101/07) и Решења о овлашћивању бр. 021-02-33/2009-09 од 31.07.2009. године, помоћник министра пољопривреде, шумарства и водопривреде доноси

РЕШЕЊЕ О ФОРМИРАЊУ СТРУЧНЕ РАДНЕ ПОДГРУПЕ

I Формира се Стручна радна подгрупа за израду нацрта дела **Правилника о границама и називима виноградарских географских производних подручја, дозвољеним и препорученим сортама, максималним приносима и другим карактеристикама везаним за производњу грожђа и вина у тим подручјима** (у даљем тексту: стручна радна подгрупа), у саставу:

1. др Зоран Бешлић, председник – Пољопривредни факултет Београд, Немањина 6, 11080 Београд-Земун;
2. мр Александар Петровић, члан – Пољопривредни факултет Београд, Немањина 6, 11080 Београд-Земун;
3. Мирослав Живковић, члан – „Винарија Живковић“ Кличевац, Боже Димитријевића 29, 12000 Пожаревац;
4. Александар Стојановић, члан – Пољопривредна станица Пожаревац;
5. Александар Младеновић, члан – Д.О.О. Бојони, Милошев Кладенац 14 б, 11000 Београд;
6. Горан Јоловић, члан – Средња школа „Свилајнац“, Улица Лоле Рибара 10, 35210 Свилајнац;
7. Миодраг Живковић, члан – Удружење воћара и виноградара општина Петровац на Млави, 12300 Петровац на Млави.

За секретара стручне радне подгрупе одређује се Јелена Кузмановић, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде.

II Задатак стручне радне подгрупе је да у складу са чланом 29. Закона о министарствима („Службени гласник РС“ бр. 65/08) и чланом 6. став 3. Закона о вину („Службени гласник РС“ бр. 41/09) сачини нацрт дела Правилника о границама и називима виноградарских географских производних подручја, дозвољеним и препорученим сортама, максималним приносима и другим карактеристикама везаним за производњу грожђа и вина у тим подручјима који се односи на некадашњи МЛАВСКИ ПОДРЕЈОН.

III Стручна радна подгрупа је дужна да послове у вези реализације задатка из тачке II овог решења започне одмах по пријему решења, а заврши најкасније до 16. 07. 2010. године и да извештај о свом раду са нацртом дела наведеног правилника одмах по

завршетку достави председнику Стручне радне групе оформљене решењем број: 119-01-186/2009-08 од 04.06.2010. године, а у циљу израде нацрта Правилника о границама и називима виноградарских географских производних подручја, дозвољеним и препорученим сортама, максималним приносима и другим карактеристикама везаним за производњу грожђа и вина у тим подручјима подручјима ради предузимања даљих радњи у том смислу.

Образложење

Материја коју ће регулисати Правилник о границама и називима виноградарских географских производних подручја, дозвољеним и препорученим сортама, максималним приносима и другим карактеристикама везаним за производњу грожђа и вина у тим подручјима је била регулисана Одлуком о рејонизацији виноградарских подручја („Сл. лист СРЈ“, бр. 30/97) и Правилником о рејонизацији виноградарства („Сл. гласник РС“, бр. 50/77).

Новим Законом о вину („Сл. гласник РС“, бр. 41/09) чланом 6, ставом 3. министар надлежан за послове пољопривреде ближе утврђује границе и називе виноградарских подручја, дозвољене и препоручене сорте за виноградарска подручја, максималне приносе за та виноградарска подручја и друге карактеристике везане за производњу грожђа и вина у виноградарским подручјима. С обзиром да је неопходно да се омогући примена Закона о вину („Сл. гласник РС“, бр. 41/09), као и да је дошло до одређених промена по питању рејонизације, сорти заступљених у виноградарским географским производним подручјима, смањења површина под виноградима, као и промена по питању економских тенденција у производњи грожђа, неопходно је урадити нову рејонизацију виноградарских географских производних подручја која ће бити у складу са тренутним реалним стањем на терену. У складу са наведеним, стручна радна подгрупа припрема нацрт дела правилника који се односи на некадашњи МЛАВСКИ ПОДРЕЈОН, а који би регулисао наведену проблематику, а све у складу са Уредбом Савета Европе 479/2008 од 29.04.2008. године и 607/2009 од 16.07.2009. године, осталом ЕУ законском регулативом и регулативом ОИВ-а (Међународна организација за лозу и вино).

Усвајањем горе наведеног правилника омогућава се примена Закона о вину („Сл. гласник РС“, бр. 41/09) до момента израде и усвајања потпуне рејонизације виноградарских географских производних подручја која ће се извршити коришћењем свих потребних метеоролошких, климатских, земљишних и других неопходних параметара и истраживања у оквиру *Twining* пројекта број SR 08 IB AG 02: „*Capacity Building and Technical Support for the Renewal of Viticulture Zoning and for the System of Designation for Wine with Geographical Indications*“.

На основу свега тога, у складу са чл. 23. ст. 2. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“ број 79/05 и 101/07) решено је као у диспозитиву.

Доставити:

- члановима стручне радне подгрупе
- архиви

ПОМОЋНИК МИНИСТРА

мр Милош Милошевић

Прилог 13. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници

ВИНОГРАДАРСКИ АТЛАС

Део: до Драгољеве Именишнице,
Дини, енџ-насти, Дарко Јакић и Према Јакић



Попис пољопривреде 2012. Пољопривреда у Републици Српској
ВИНОГРАДАРСКИ АТЛАС



ПРИЛОГ 2

Учесници на изради Рејонизације виноградарских географских производних подручја

Припрема и анализа података, као и израда рејонизације виноградарских географских производних подручја Србије, представљала је вишегодишњи комплексан и мултидисциплинаран процес који је захтевао мобилизацију свих расположивих домаћих научних и стручних установа, удружења произвођача, љубитеља вина и људи добре воље који су желели да својим стручним сугестијама и предлозима дају допринос овој сложеној студији. С обзиром на то да је један од разлога израде нове рејонизације дефинисање неких услова и специфичности производње на основу нове реформе ЕУ која се односи на виноски сектор и увођење тзв. „PDO/PGI“ система географског порекла, припрему рејонизације су помогли и стручњаци различитих професија из Италије, у оквиру твининг пројекта ЕУ, финансираног из ИПА фондова „Capacity Building and Technical Support to Renewal of Viticulture Zoning and Control of Production of Wine with Designation of Origin“, који је спровело Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде. Поред стручњака из италијанских научних, стручних, административних и других установа, огроман допринос су дали домаћи стручњаци из области виноградарства, винарства, земљишта, климе, примене GIS-а, заштите биља, туризма, органске производње и др. са четири пољопривредна факултета, једне више пољопривредне школе, неколико института и центара, већег броја пољопривредних стручних служби, затим сарадници из министарства, управа и РХМЗ-а, произвођачи грожђа и вина (као појединачни представници или представници удружења) и др. Поред овога, тадашње Министарство пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде је расписало вишегодишњи јавни позив свим заинтересованим лицима да дају своје сугестије и предлоге у вези са рејонизацијом, на основу чега је пристигло више стотина сугестија од стране удружења или појединачних произвођача грожђа и вина, организација, установа, локалних управа и др.

У циљу што боље координације пословима на изради рејонизације, развоју методологије рада, сагледавању активности које су обављене и планирању будућих активности и др., у оквиру поменутог пројекта је формирана управљачка комисија коју су сачињавали представници Делегације Европске уније у Републици Србији (менаџер пројекта Karl-Heinz Vogel и др.), представници Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде и других српских организација (вођа пројекта са српске стране Данило Голубовић и др.) и представници Министарства аграрне политике и шумарства Републике Италије и других италијанских институција (вођа пројекта са италијанске стране Massimiliano Piattella и др.).

У сложеном процесу прикупљања, обраде и анализе расположивих података, у циљу израде рејонизације виноградарских географских производних подручја Србије, учествовали су доле наведени стручњаци и сарадници:

У процесу разматрања припремљених података, давања сугестија, као и давања предлога по појединачним географским производним подручјима, као чланови главне комисије и поткомисија (по подручјима) учествовали су доле наведени стручњаци:

Чланови главне стручне комисије за рејонизацију:

- Председник комисије: проф. др Драгољуб Жунић, Пољопривредни факултет у Београду;
- Потпредседник комисије (задужен за виноградарство): проф. др Нада Кораћ, Пољопривредни факултет у Новом Саду;
- Потпредседник комисије (задужен за винарство): проф. др Слободан Јовић, Пољопривредни факултет у Београду;
- проф. др Млађан Гарић, члан – Пољопривредни факултет Универзитета у Приштини, Лешак;
- проф. др Александар Ђорђевић, члан – Пољопривредни факултет у Београду.

Чланови поткомисија за одређивање граница виноградарских географских производних подручја

Чланови поткомисије 1:

- Милош Ристић, председник – Центар за виноградарство и винарство;
- Вељко Перовић, члан – Институт за земљиште Београд;
- Љубомир Животић, члан – Пољопривредни факултет у Београду;
- Иван Радојковић, члан – Центар за виноградарство и винарство;
- Малиша Радовановић, члан – Градска управа Ниш;
- Горан Судимац, члан – „Унија удружења виноградара и воћара Србије“, Александровац;
- Милан Простран, члан – Привредна комора Србије.

Чланови поткомисија за виноградарски регион централне Србије

Чланови поткомисије 2:

- проф. др Славица Тодић, председник – Пољопривредни факултет у Београду;
- Миодраг Цилић, члан – „Епосентрик“ ДОО, Загодина;
- Саша Аврановић, члан – Пољопривредни факултет, Београд, Школско огледно добро Радниловац;
- Миодраг Радовановић, члан – „Подрум Радовановић“ ДОО, Крњево;
- Александар Стојаковић, члан – „Емпорио“ ДОО, Београд;
- Живослав Караклајић, члан – Воћарско-виноградарско друштво „Гроцка“, Гроцка;
- Радослав Чворовић, члан – Удружење „Земски виногради“, Земке.

Чланови поткомисије 3:

- проф. др Драган Вујовић, председник – Пољопривредни факултет у Београду;
- Весна Ранковић, члан – Центар за виноградарство и винарство;
- Владан Трандафиловић, члан – ПСС Зајечар – ДОО Агрознање, Зајечар;
- Саша Јовић, члан – Винарија „Јовић“ ПР Потржње, Књажевац;
- Радмир Младеновић, члан – Министарство пољопривреде и заштите животне средине;
- Звонимир Урошевић, члан – Винарски подрум „Урошевић“ ПР Равна, Књажевац;
- Војислав Станковић, Привредна комора Србије.

Чланови поткомисије 4:

- проф. др Небојша Марковић, председник – Пољопривредни факултет у Београду;
- Душан Јањић, члан – Подрум „Стари Дани“ ДОО, Раковац;
- Душко Јовановић, члан – Пољопривредна стручна служба Лесковац;
- Ненад Стефановић, члан – Пољопривредна стручна служба Лесковац;
- Божидар Коцић, члан – Удружење воћара и виноградара, Власотинце;
- Сретан Митић, члан – Удружење воћара и виноградара, Власотинце;
- Срђан Динић, члан – „Порече“ ДОО, Вучје.

Чланови поткомисије 5:

- проф. др Зоран Бешлић, председник – Пољопривредни факултет у Београду;
- проф. др Александар Петровић, члан – Пољопривредни факултет у Београду;
- Мирослав Живковић, члан – „Винарија Живковић“ ПР Кличевац, Пожаревац;
- Александар Стојановић, члан – Пољопривредна стручна служба Пожаревац;
- Александар Младеновић, члан – „Бојони“ ДОО, Београд;
- Горан Јоловић, члан – Средња пољопривредно-ветеринарска школа, Свилајнац;
- Миодраг Живковић, члан – Петровачко удружење воћара и виноградара, Петровац на Млави.