

ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

-обавезна садржина- свака рубрика мора бити попуњена

(сви подаци уписују се у одговарајућу рубрику, а назив и место рубрике не могу се мењати или изоставити)

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовао комисију: 30.04.2010. године, Наставно-научно веће Пољопривредног факултета у Новом Саду.</p> <p>2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <p>1. Проф. др Иван Д. Куљанчић, редовни професор за ужу научну област Виноградарство, биран у звање 17.03.2005. године, Пољопривредни факултет, Нови Сад.</p> <p>2. Проф. др Ивана Максимовић, редовни професор за ужу научну област Физиологија и исхрана биљака, бирана у звање 24.05.2007. године, Пољопривредни факултет, Нови Сад.</p> <p>3. Проф. др Небојша Марковић, редовни професор за ужу научну област Опште виноградарство, биран у звање 28.06. 2012. године, Пољопривредни факултет, Земун.</p>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Предраг (Ненад) Божовић</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 03.03.1974., Нови Сад, Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: Пољопривредни факултет Нови Сад, "Значај лачења и уклањања рода са заперака код неких винских сорти винове лозе", Биотехничке науке, 04.02.2010.</p> <p>4. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: Биотехничке науке.</p>
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ
"Производни и физиолошки одговор винове лозе на зелену резидбу"
IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ
<p>Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.</p> <p>У дисертацији је испитиван утицај уклањања лишћа у зони грожђа и дела рода у шарку, на производне особине и физиолошке процесе три винске сорте, грашац, сила и пробус. Резултати истраживања указују да уклањање лишћа из зоне грожђа, доводи до боље осветљености гроздова и јаче загрејаности бобица. Код силе и пробуса је ова мера довела до јаче транспирационе активности последњих потпуно развијених листова на главном ластару. Утицај овог третмана је био мањи на принос и садржај шећера у шири, а нешто виши на садржај јабучне киселине и минералних материја у шири, квалитета вина и отпорности зимских окаца према измрзавању. Утицај уклањања дела рода у шарку позитивно се испољио</p>

на принос, а нешто слабије на садржај шећера и киселина. Код грашца је уочена боља отпорност зимских окаца према измрзавању. Бољи квалитет вина је постигнут остављањем гроздова, који су предњачили са сазревањем на чокоту. Сорте из огледа су у истим условима различито одговориле на примењене операције зелене резидбе. У циљу проучавања природе накупљања материја у бобици, код свих сорти и варијанти огледа, прикупљање узорака вршено је и "berry-cup" методом. Ова метода се састоји у томе да се бобице, са којих је претходно уклоњена покожица, урањају у стандардни MES пуфер на 30 минута. Бобице су током узорковања биле везане за чокот. Пуфер је мењан на сваких 30 минута, током два сата, а затим су прикупљени раствори анализирани. Очекивано је било да ће се "berry-cup" методом испитати утицај примењених операција зелене резидбе на процес пражњења флоема у апопласт меса бобице. У раду је доказано другачије, да прикупљена глукоза, фруктоза и калијум потичу из ћелија меса бобице. Примењене операције зелене резидбе нису имале утицаја на овај процес. Код сорте шираз, "berry-cup" метод је примењен уз додавање пуферу једињења која инхибиторно делују на транспорт шећера (PCMBS, п-хлорживабензенсулфонска киселина) и калијума (TEA, тетраетиламонијум хлорид) кроз ћелијске мембране. У овом случају нису примењиване операције зелене резидбе. Утврђено је инхибиторно дејство PCMBS-а на издвајање глукозе и фруктозе у пуфер у периоду интензивног накупљања шећера, као и одсуство инхибиторног дејства две недеље касније. Ово говори у прилог постојању различитих механизма транспорта хексоза кроз ћелијску мембрану током сазревања бобица. Изостанак инхибиторног дејства тетраетиламонијум хлорида на издвајање калијума у пуфер, говори да протеински канали нису једини начин транспорта калијума преко ћелијске мембране.

Докторска дисертација је написана на 118 страна. Садржи 12 табела, 55 графикана, 5 слика, и 160 навода литературе. Поред овога, уз дисертацију се налази и кључна документацијска информација са изводом на српском и енглеском језику, захвалница, садржај, прилог и биографија кандидата. Рад садржи следећа поглавља: Увод, Преглед литературе, Радна хипотеза, Материјал и метод рада, Резултати рада са расправом, Закључак и Списак литературе.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Увод

У уводу је, јасно и разумљиво, истакнут значај примене операција зелене резидбе у виноградарству. Посебан акценат је дат на операције уклањања дела лисне површине и умањења дела рода. Наведен је значај лисне површине за биљку, као и промене које настају у микроклими шпалира и физиолошким процесима услед измене лисне површине. Наглашена је важност везе између временских прилика, времена извођења и степена дефолијације. Приказана је могућност управљања приносом, путем уклањањем дела рода, са освртом на услове који треба да се узму у обзир приликом извођења ове операције. Циљ и задатак рада су правилно и прецизно формулисани.

Преглед литературе

Преглед литературе је представљен врло јасно, са логично издвојеним целинама. Наведени су радови који су дали смернице кандидатској идеји за истраживање.

Анализирајући резултате рада великог броја аутора, домаћих и иностраних, који се односе на проучавање фотосинтетске активности листова, примену дефолијације и уклањања дела рода код различитих сорти и у различитим климатским условима, утицај ових операција на неке физиолошке процесе као и њихов утицај на принос и квалитет грозђа и вина. У овом поглављу су анализирани и литературни подаци који се односе на процес накупљања шећера, органских киселина и минералних материја у бобицама винове лозе током сазревања.

Комисија закључује да је кандидат, на основу одабране и проучене литературе, упућен у досада истражено, дефинисао област и проблем истраживања, уочио празнине у својим досадашњим сазнањима и одредио правац свога истраживања.

Радна хипотеза

На основу представљене проблематике и проучене литературе, формулисане су јасне радне хипотезе. Оне су омогућиле реализацију постављених циљева рада.

Материјал и методе рада

У овом поглављу дати су описи сорти које су биле предмет огледа, објекта на којем је изведен оглед, поставке огледа, примењени метод рада, начин на који је изведена статистичка анализа прикупљених података, као и временске прилике за време трајања огледа.

Оглед са сортама грашак, сила и пробус постављен је на Огледном пољу Пољопривредног факултета Нови Сад које се налази у Сремским Карловцима

Оглед са сортом шираз, као и анализе прикупљених узорака, изведени су у Националном Центру за Винарство и Виноградарство (National Wine and Grape Industry Center) у оквиру Универзитета Чарлс Стурт (Charles Sturt University), у месту Wagga Wagga, Нови јужни Велс, Аустралија. Оглед је изведен у периоду од октобра 2013. до маја 2014. године, током боравка мр Предрага Божовића у овом реномираном истраживачком центру.

За све статистичке анализе, као и за добијање појединих графика, употребљен је програм *Statistica 10*.

Комисија сматра да је кандидат применио одговарајуће експерименталне методе у својим истраживањима и одговарајуће статистичке методе за обраду података добијених експерименталним радом.

Резултати рада са распреавом

Резултати рада су подељени на десет подпоглавља у зависности од предмета истраживања: Утврђена родност ластара; Уклоњена лисна површина; Осветљеност у зони грозђа; Топлотни услови у зони грозђа; Фотосинтетска и транспирациона активност листова; Утицај уклањања лишћа и умањења рода на висину приноса и масу грозда; Утицај уклањања лишћа и умањења рода на квалитет грозђа и вина; Утицај уклањања лишћа и умањења рода на отпорност зимских окаца према измрзавању; Издавање шећера у пуфер применом „berry-cup“ методе; Издавање калијума у пуфер применом „berry-cup“ методе.

Резултати су јасно и разумљиво приказани путем слика, табела и графика са ознакама које говоре о статистичкој значајности разлика. Уз приказане резултате истраживања стоји и расправа, која на јасан и критички начин даје њихову анализу, као и њихово поређење са резултатима других истраживача, који су се бавили истом или сличном проблематиком. На основу проучене литературе је било могуће разјаснити добијене резултате и дати њихово поређење.

Закључак

Изведени закључци јасно дају одговоре на постављене тезе, логички су изведени и добро образложени. Показано је да су листови на заперцима најпродуктивнија група листова у време сазревања грозђа. Да је уклањање лишћа у зони грозђа и дела рода, изведено у шарку, довело до промена како производних особина, тако и физиолошких процеса. То се пре свега огледа кроз измену микроклиме шпалира али и измену односа између места производње фотоасимилата и места њиховог накупљања. Уочено је да ове промене нису исто изражене код свих сорти из огледа. "Berry-cup" метод је коришћен са идејом да се испита утицај примењених третмана на пражњење флоема у апопласт меса бобице. Добијени резултати са сортама грашак, сила, пробус и шираз показују да је пре реч о истицању материја из ћелија меса бобице у пуфер. Уклањање лишћа у зони грозђа и дела рода у шарку није имало утицаја на истицање глукозе и калијума из огољене бобице у пуфер. Примена инхибитора (PCMB) указује да, током сазревања бобица, долази до промене у механизму транспорта хексоза кроз ћелијску мембрану. Примена инхибитора (TEA) указује да се калијум кроз ћелијску мембрану, током сазревања бобица, транспортује на више начина.

Литература

Поглавље садржи попис литературе са 159 књижних извора, која су у раду на одговарајући начин наведени.

VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са ISI листе односно са листе министарства надлежног за науку када су у питању друштвено-хуманистичке науке или радове који могу заменити овај услов до 01.јануара 2012. године. У случају радова

прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

M20 (укупно 3,0 бода)

Kuljančić I., Paprić Đ., Korać N., Medić M., **Božović P.**, Ivanišević D., Borišev M.: Photosynthetic activity in leaves on lateral and top leaves on main shoots of Sila cultivar before grape harvest. African Journal for Agricultural research. Vol. 7, No. 13, 2072-2074, 2012. (M 23; 3,0)

M 30 (укупно 5,5 бодова)

Ivanišević D., Korać N., Cindrić P., Paprić Đ., Kuljančić I., Medić M., **Božović P.**: Some white wine varieties suitable for organic production of grapes. Proceedings of 22nd International Symposium "Food Safety Production", Trebinje, Bosnia and Herzegovina, 262-264, 2011. (M33; 1,0)

Kuljančić I., Paprić Đ., Korać N., Medić M., **Božović P.**, Ivanišević D., Borišev M.: Photosynthetic activity in leaves on lateral and top leaves on main shoots of Sila cultivar before grape harvest. Proceedings of 46th Croatian and 6th International Symposium of Agriculture, Preliminary communication, Opatija, Croatia, 946-949, 2011. (M33; 1,0)

Božović, P., Kuljančić, I.D., Kevrešan, S., Kevrešan, Ž., Korać, N., Medić, M., Ivanišević, D.: Potassium phloem unloading in late ripening grape berries of *Vitis vinifera* (L.) cv. Probus. Proceedings of 18th International Symposium of the Group of international Experts of vitivinicultural Systems for CoOperation. Tome II, 895-898, 2013. (M33; 1,0)

Paprić Đ., Korać N., Kuljančić I., Medić M., Ivanišević D., **Božović P.**: Folijarna analiza kod klonova sorte rizling italijanski, gajenih na različitim lozним podlogama. Petnaesto međunarodno naučno-stručno savjetovanje agronoma Republike Srpske, "Poljoprivreda i hrana - izazovi 21. vijeka". Zbornik sažetaka, Univerzitet u Banjoj Luci, Poljoprivredni fakultet, Trebinje, 2010. (M34; 0,5)

Korać N., Paprić Đ., Kuljančić I., Ivanišević D., Medić M., **Božović P.**: Neke perspektivne sorte vinove loze. Petnaesto međunarodno naučno-stručno savjetovanje agronoma Republike Srpske, "Poljoprivreda i hrana - izazovi 21. vijeka". Zbornik sažetaka, Univerzitet u Banjoj Luci, Poljoprivredni fakultet, Trebinje, 2010. (M34; 0,5)

Božović, P., Kuljančić, I., Paprić, Đ., Korać Nada, Medić Mira, Ivanišević, D., Borišev, M.: Conversion to the semi-minimal winter pruning with cultivar Petra. Proceedings of 14th Serbian Congress of Fruit and grapevine producers with internacional participation. Abstract. Vrnjačka banja, 171, 2012. (M34; 0,5)

Kuljančić, I. D.; Mira Medić, Vojislava Beljin, **Božović, P.**; Nada Korać, Ivanišević, D.: The devastating consequences of large cuttings to the trunk flowing vessels and grapevine roots. Proceedings of the 19th International Symposium GiESCO, vol. 1, 469-473, Pech rouge-Montpellier, 2015. (M33; 1,0)

M 60 (укупно 0,2 бода)

Куљанчић И., Папрић Ђ., Кораћ Н., Медић М., Иванишевић Д., **Божовић П.**, Пушкаш В.: Клонска селекција изворних (аутохтоних) сорти винове лозе. Изводи резултата истраживања пројеката по јавном позиву за период 2009-2010. Пети научно-стручни скуп "ИнтерРегиоСци 2010" стр. 37-38, Нови Сад, 2010. (M 64, 0,2)

УКУПНО 9 радова; M= 8,7 бодова

VII ZAKЉUČICI OДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу резултата истраживања кандидат је извео следеће закључке:

Уклањање лишћа у зони грозђа и дела рода, изведено у шарку, довело је до промена како производних особина, тако и физиолошких процеса. Ове промене нису исто изражене код свих сорти из огледа.

Смањење укупне лисне површине, услед уклањања лишћа из зоне грозђа, било је, због крупних листова, највеће код сорте сила а најмање код грашца. Применом ове мере гроздови су били боље осунчани а бобице јаче загрејане. Међусобно засеђивање гроздова је занемарљиво, тако да уклањањем једног броја гроздова није постигнута боља осветљеност преосталих.

Познавање присуства категорија гроздова, код различитих сорти, показало се корисним у смислу да ли код неке сорте извршити умањење приноса и у ком обиму.

Доказана је значајно виша фотосинтетичка и транспирациона активност листова на заперцима у време сазревања грозђа, чак и у односу на последњи потпуно развијени лист главног ластара.

Фотосинтетска и транспирациона активност, последњег потпуно развијеног листа на главном ластару, није у већем обиму измењена применом операција зелене резидбе. Транспирациона активност је значајно виша код силе и пробуса услед уклањања лишћа. Ово је последица смањења релативне влажности у шпалиру и бољих услова за одавање воде преко листа.

Показало се код силе у контролној варијанти, да иако су доњи листови на главним ластарима најстарији на чокоту, ипак њихова продуктивност није значајно смањена. Уклањање дела рода је, код ове сорте, довело до значајног смањења фотосинтетске активности доњег листа у односу на вршни. Ово је последица уклањања места отицања производа фотосинтезе у близини доњих листова. Утврђена је и добра продуктивност листова са заперака развијених при основи ластара. Постојање овако продуктивне лисне површине у близини грозђа значајна је у процесу сазревања грозђа.

Изостао је утицај уклањања лишћа на принос грозђа и просечну масу грозда код све три сорте из огледа. Као што се и очекивало, умањење рода у шарку довело је до значајног смањења приноса, независно од сорте, док је изостао значајнији утицај на просечну масу грозда. Уочљиво је, међутим, да су гроздови били нешто крупнији у варијанти са умањеним родом. Ово је последица начина уклањања, јер су у шарку уклањани гроздиви удаљенији од основе ластара као и они који касне са почетком сазревања. Тако су на чокоту преостали гроздови ближе основи ластара, а они су често и најкрупнији.

Иако је уклоњен део лисне површине, ипак то није утицало на садржај укупних шећера у шири. Уклањање дела рода је показало утицај само код сорте сила, кроз повећан садржај укупних шећера.

Садржај укупних киселина је, услед уклањања лишћа, значајно смањен само код грашца. У овом случају, паду киселина, чини се, допринео је више пад садржаја јабучне киселине док је садржај винске био на истом нивоу. Уклањање дела рода значајно је смањило садржај укупних киселина у шири само код сорте сила. Ово је последица не толико промене садржаја јабучне киселине, већ пре свега винске. Промена рН вредности, потврдила је ове налазе. Код пробуса су примењене операције довеле до значајног смањења садржаја јабучне киселине, док је винска остала на истом нивоу као и у контроли. Примена уклањања лишћа није довела до значајне промене рН вредности шире.

Мањи садржај калијума у шири уочен је код чокота где је извршено уклањање лишћа. Статистички значајно је било смањење само код силе. Уклањање дела рода није имало утицај на садржај калијума у шири.

Уклањање рода код силе и пробуса довело је до већег садржаја калцијума у шири. У том случају, преосталим бобицама су биле доступне веће количине калцијума. Уклањање лишћа довело је до промене у микроклими зоне грозђа, што у крајњем исходу има повећану транспирацију и тиме накупљање већих количина калцијума. Овај случај је уочен код силе и

пробуса.

Магнезијум се, за разлику од калцијума, допрема у бобице путем флоема. Примена операција зелене резидбе није значајно утицала на садржај магнезијума код пробуса. Код грашца су ове операције довеле до смањења, а код силе до повећања садржаја магнезијума у шири. Уочена је и значајна међузависност садржаја магнезијума и садржаја винске киселине у шири.

Нешто нижи садржај антоцијана у покожици пробуса утврђен је код варијанте са уклањањем лишћа из зоне грозђа. Ово је израженије у топлијој, 2011. години, што наводи на закључак да је температура у том случају била кључни чинилац.

Квалитет вина се побољшао уклањањем дела рода у шарку. Ово је нарочито изражено код пробуса, где је вино из варијанте са умањеним приносом најбоље оцењено вино. То вино се одликовало пунијим укусом уз истовремено већи садржај фенолних материја, а посебно антоцијана. Примена уклањања дела лисне површине у време шарка није дала задовољавајуће резултате с обзиром на квалитет вина.

Израчунате вредности за лисну површину потребну за производњу једног килограма грозђа су у сагласности са вредностима које се налазе у литератури. Код силе је, због високих приноса, тај однос мали (нешто више од 0,5 m²/kg). Код грашца и пробуса се он креће између 1 и 1,55 m²/kg. Уклањањем дела лисне површине вештачки се тај однос смањује, док се уклањањем дела рода тај однос повећава.

Код грашца је отпорност зимских окаца према измрзавању средином зиме била виша код варијанти са уклањањем доњег лишћа и дела рода. Код силе и пробуса је слабије изражен овај утицај, чак је примена уклањања лишћа довела до смањене отпорности средином зиме 2011/2012. У основи, дејство ових мера на отпорност окаца према измрзавању је посредно и у садејству са временским приликама, а огледа се кроз утицај на расподелу хранљивих материја између рода и остатка чокота. Накупљање скроба, као важне резервне хранљиве материје, поклапа се делимично са сазревањем бобица. Операције, које утичу на лисну површину и измену односа места отицања производа фотосинтезе, могу посредно утицати на изградњу способности подношења ниских зимских температура.

"Berry-cup" метод је коришћен са идејом да се испита утицај примењених третмана на пражњење флоема у апопласт меса бобице. Добијени резултати са сортама грашца, сила, пробус и шираз показују другачије. Због велике количине прикупљене глукозе, зависности њене количине од концентрације грозђаног сока и одсуства разлике у накупљању између бобице везане или одвојене од грозда, пре је реч о истицању материја из ћелија меса бобице у пуфер. Примењени третмани, и поред тога, нису имали утицаја на истицање глукозе и калијума из огољене бобице у пуфер.

Привремено заустављање истицања хексоза, из огољене бобице у пуфер који садржи инхибитор (PCMBs), је запажен у време интензивног накупљања шећера, док је две недеље касније тај утицај у потпуности изостао. Не само да је успорио истицање глукозе и фруктозе, него је његов утицај био израженији у случају глукозе. Овај утицај инхибитора наводи на закључак да, током сазревања бобица, долази до промене у механизму транспорта хексоза кроз ћелијску мембрану.

Изостанак утицаја тетраетиламонијум хлорида, на истицање калијума из огољених бобица у пуфер, у време интензивног накупљања шећера и две недеље касније, говори у прилог томе да се калијум кроз ћелијску мембрану транспортује на више начина.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

На основу приказаних резултата и закључака, Комисија сматра да је кандидат одабрао значајну и актуелну проблематику за своја истраживања, и да је проблематика од великог практичног значаја за даљи рад у области виноградарства. Извршен је правилан одабир материјала и метода истраживања. Урађена је одговарајућа статистичка обрада података. Резултати рада су јасно приказани сликовно, табеларно и графички уз текстуална објашњења, а урађена је и критичка анализа добијених резултата поређењем са резултатима истраживања других аутора из дате области. Донети закључци су јасни и прецизни.

IX	КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
	Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:
1.	Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме
	Дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме за израду докторске дисертације.
2.	Да ли дисертација садржи све битне елементе
	Дисертација садржи све битне елементе.
3.	По чему је дисертација оригиналан допринос науци
	Проблематика коју је кандидат одабрао је веома актуелна у свету науке и праксе. Резултати рада на дисертацији представљају значајан и оригиналан допринос виноградарској науци који се огледа пре свега у доказивању хипотезе да се применом операција зелене резидбе посредно или непосредно утиче на физиолошке процесе, што за последицу има измену производних особина биљке. Доказана је вредност појединих категорија листова као извора фотоасимилата, а са друге стране показано је постојање различитих механизма транспорта хексоза током сазревања бобица.
4.	Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања
	Нису уочени недостаци у начину обраде разматране проблематике који би могли да имају утицаја на добијене резултате и закључке донесене на основу њих.
X	ПРЕДЛОГ:
	На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:
	Да се докторска дисертација мр Предрага Божовића под насловом: "Производни и физиолошки одговор винове лозе на зелену резидбу" прихвати, а кандидату одобри одбрана.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

 Др Иван Д. Куљанчић,
 редовни професор, УНО Виноградарство, Пољопривредни
 факултет НовиСад, руководилац рада

 Др Ивана Максимовић,
 редовни професор, УНО Физиологија и исхрана биљака,
 Пољопривредни факултет Нови Сад,
 члан

 Др Небојша Марковић,
 редовни професор, УНО Опште виноградарство,
 Пољопривредни факултет Земун, члан