

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број захтева: 356/8-4.1.
Датум: 29.05.2013. године

ВЕЋЕ НАУЧНИХ ОБЛАСТИ
БИОТЕХНИЧКИХ НАУКА

ЗАХТЕВ
за давање сагласности на предлог теме докторске дисертације

Молимо да, сходно члану 46. став 5. тачка 3. Статута Универзитета у Београду ("Гласник Универзитета" број 131/06), дате сагласност на предлог теме докторске дисертације: **«Утицај агроеколошких и агротехничких услова на особине семена уљаних биљака».**

област: Ратарство и повртарство

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име једног од родитеља и презиме: **мр СОЊА (Зоран) ИЛИН**
2. Назив и седиште факултета на коме је стечено високо образовање:
Пољопривредни факултет Универзитета у Новом Саду
3. Година дипломирања: 1993.
4. Назив магистарске тезе кандидата: «Утицај никла на растење и метаболизам младих биљака пшенице и кукуруза»
5. Назив факултета на коме је теза одбрањена: Пољопривредни факултет
Универзитета у Новом Саду
6. Година одбране магистарске тезе: 1997.

Обавештавамо вас да је Наставно-научно веће факултета на седници одржаној 29.05.2013. године размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА
Проф. др Милица Петровић

Универзитет у Београду
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ
Број: 356/8-4.1.
Датум: 29.05.2013. године
БЕОГРАД-ЗЕМУН

На основу члана 128. Закона о високом образовању и члана 70. и 71. Статута Пољопривредног факултета, Наставно-научно веће факултета на седници одржаној 29.05.2013. године, донело је

О Д Л У К У

ПРИХВАТА СЕ извештај о позитивној оцени пријаве теме докторске дисертације коју је поднела **мр СОЊА ИЛИН** и одобрава израда дисертације, по добијању сагласности од Универзитета, под насловом: **«УТИЦАЈ АГРОЕКОЛОШКИХ И АГРОТЕХНИЧКИХ УСЛОВА НА ОСОБИНЕ СЕМЕНА УЉАНИХ БИЉАКА».**

За ментора се именује др Ђорђе Гламочлија, редовни професор.

**ПРЕДСЕДНИК
НАСТАВНО-НАУЧНОГ ВЕЋА
ДЕКАН**

(Проф. др Милица Петровић)

Доставити: кандидату, ментору, Институту за ратарство и повртарство, Студентској служби и архиви.

У н и в е р з и т е т у Б е о г р а д у
П о љ о п р и в р е д н и ф а к у л т е т, З е м у н
Н а с т а в н о - н а у ч н о м в е ћ у
Датум: 29. април 2013. године

Предмет: Ивештај Комисије за оцену пријаве докторске дисертације кандидата мр Соње Илин

Одлуком Наставно-научног већа Факултета број 356/7 - 3. 2. од 24. 4. 2013. године, именована је Комисија у саставу др Ђорђе Гламочлија, редовни професор, др Радован Сабовљевић, ванредни професор Пољопривредног факултета и др Мирослав Малешевић, редовни професор Института за ратарство и повртарство, Нови Сад за оцену пријаве докторске дисертације коју је пријавила мр Соња Илин под насловом: Утицај агроеколошких и агротехничких услова на особине семена уљаних биљака.

На основу увида у садржај пријаве докторске дисертације, подносимо Наставно-научном већу Пољопривредног факултета следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. Наслов докторске дисертације

Чланови Комисије су сагласни да наслов докторске дисертације који је поднела кандидаткиња одговара предмету и програму истраживања, а то је:

УТИЦАЈ АГРОЕКОЛОШКИХ И АГРОТЕХНИЧКИХ УСЛОВА НА ОСОБИНЕ СЕМЕНА УЉАНИХ БИЉАКА

2. Предмет и програм истраживања

Пољопривредни производи представљају материјалну базу за опстанак човечанства јер обезбеђују привредни, културни и друштвени развој људске заједнице. Обзиром да ће се број становника убудуће стално повећавати, да ће урбанизација одузимати и даље део пољопривредног земљишта, потребно је наћи начин да се обезбеди довољно хране за људе и домаће животиње. То ће свакако захтевати нов приступ агротехници гајених биљака, како са биолошког тако и са економског становишта. Савремена пољопривреда у основи има два циља: максималну продуктивност и максималан профит. Да би се ови циљеви постигли, користе се бројне агротехничке мере. Основне мере технологије производње на којима се заснива савремена пољопривреда су: обрада земљишта, плодород (правилно смењивање бильних врста на одређеној парцели), наводњавање, допунска исхрана биљака, хемијска контрола корова, штеточина и узрочника болести и генетичка манипулација гајеним биљкама. Свака од ових мера даје свој допринос повећању продуктивности, а као систем мера оне се допуњавају и чине међузависну целину.

Развијају се нови правци истраживања генома применом нових технологија, како би се створиле нове бильне сорте бољих генетичких и агрономских карактеристика. Тако посматрано, пољопривредна производња, а посебно производња семена има

изузетан значај. Око 95% хране се производи од биљака које се размножавају семеном. Миленијумима је човечанство пролазило кроз процес класичног оплемењивања да би развило биљке које више одговарају њиховим потребама. За производњу довољних количина семена за подмирење потреба за сетву одређене биљне врсте, организује се производња и дорада квалитетног, сортног семена (*Milošević i Kobiljski, 2011*).

Семенарство подразумева заснивање и гајење свих категорија семена, контролу те производње, сушење, дораду, паковање, узорковање, испитивање семена и његову сертификацију (декларисање), промет, складиштење, транспорт и дистрибуцију или чување све до сетве. Изучавањем семена ратарских врста баве се стручњаци из области пољопривреде, биологије, економије, технологије и других наука обрађујући поједине проблеме везане за семе са становишта научне дисциплине којом се баве. Задатак семенарства је да обезбеди довољне количине квалитетног семена одговарајућег сортимента за сва производна подручја и стога све земље теже да постигну што већи степен самоснабдевености сопственог тржишта и створе вишкове за извоз.

Семе је једна од најважнијих карика у пољопривредној производњи. Потреба изучавања тржишта семена уљаних биљака је веома значајна. Семе у пољопривредном смислу значи обнављање биљне производње, односно њен континуитет.

Сунцокрет представља основну сировину за производњу јестивог уља. Преко 85% јестивог уља добија се управо из сунцокрета. Представља такође и значајну протеинску биљку. Неопходна је сировина за читав низ индустрија. Уљане погаче-сачма користе се као концентрована сточна храна али даљом прерадом се користи у људској исхрани. Имајући у виду чињеницу да ће се светска популација од 6,8 милијарди у 2010. години повећати на око 9 милијарди у 2050. години (*Godfray i sar. 2010*), постоји потреба, како на светском тржишту, тако и у Србији, за што приноснијим, квалитетнијим и стабилнијим хибридама сунцокрета. Стварање роднијих хибрида, уз примену одговарајућих агротехничких мера које смањују утицај лимитирајућих фактора у производњи, доприносе повећању приноса. Основни циљ у семенарству сунцокрета је да се произведе генетички и физички чисто семе, које је физиолошки зрело и што је могуће здравије. Гаји се веома велики број сорти и хибрида. У Заводу за уљане културе Института за ратарство и повртарство у Новом Саду, програм рада на сунцокрету заузима доминантно место. Највећа пажња поклања се оплемењивању сунцокрета и семенарству. Акценат је на стварању продуктивних хибрида са високим садржајем уља у семену, отпорних према доминантним болестима и суши. На изузетан постигнути принос у Републици Србији делује читав низ чинилаца – правилан избор хибрида, климатски чиниоци, благовремена и квалитетна примена одговарајућих агротехничких мера и слично.

Соја припада у групи најстаријих једногодишњих ратарских биљака које познаје човечанство. То је протеинско-уљана биљка са високим садржајем минерала и витамина. По свом биолошком значају не заузима место у производњи које јој припада. Врло је значајна пољопривредна култура у исхрани људи и животиња, али и за прераду у разним индустријама.

Значај соје је разноврстан и вишестран. Као легуминизна биљка има велики агротехнички значај у плодоређу. Користи се за прављење тестанина, разних пецива. Сојина сачма добијена након издвајања уља и посно сојино брашно незаменљив је извор протеина за исхрану домаћих животиња, перади и рибе (*Popović, V. i sar., 2009*). Зелена маса је веома квалитетно волуминозно храниво у сточарству. Соја је такође један од главних извора биљних уља. Из сојиног зрна потиче једна трећина укупно произведених биљних масноћа- у свету. Значај сојиног уља је и у другим гранама индустрије. Значајан састојак сојиног уља је и лецитин који се користи у пекарским и кондиторским производима и медицини, као и у текстилној и хемијској индустрији.

С обзиром на овакав значај соје и стално растућег броја становника, последњих година значајно се шири производња соје у свету. Повећање производње мора се тражити кроз селекцију високоприносних сората, бољих технолошких решења, адекватном заштитом и бољом обучености пољопривредних произвођача. Потребно је стварати генотипове са дужим периодом цветања и наливања зрна што је у директној корелацији са високим приносом. Осим квантитативног повећања обима производње соје битно је и повећавати садржај уља и протеина као и њихов квалитет. Нова сојина уља треба да садрже мало линолеинске киселине за побољшање квалитета мириса и јестивости уља. Селекција треба да иде у правцу стварања генотипова соје са већим садржајем есенцијалних аминокиселина.

Према подацима Пословне заједнице Индустијско биље, у Србији је у 2012. години соја убрана на око 163.000 ха, уз остварени просечан принос од око $1,7 \text{ t ha}^{-1}$ и укупну производњу од око 280.000 тона. Производња је значајно мања у односу на претходне године и пре свега је резултат изузетно ниског приноса, најнижег у овом веку (*Miladinović i sar.*, 2013). У 2010. години остварени су рекордни приноси соје од $3,15 \text{ t ha}^{-1}$, највиши откако се ова биљна врста гаји на значајнијим површинама у нашој земљи (*Miladinović i sar.* 2011), док је у 2011. години остварен рекорд у површинама засејаним сојом, са преко 165.000 хектара (*Đukić i sar.* 2012). После две рекордне године, значајан пад приноса у 2012. години условио је да и принос у посматраном периоду (2001-2012) има слаб негативан тренд.

Исход приноса и квалитета меркантилног производа зависи од агроеколошких услова године и примењене агротехнике у производњи.

С друге стране, циљ сваког произвођача семенске робе је да своје производе реализује под најповољнијим условима, како би покрио све трошкове производње и остварио добит. Повратак сортној агротехници уз пуно поштовање специфичности сваког генотипа, затим примена пуних доза минералних хранива са сетвом у оптималном року је пут опоравка производње. Ако се побољшају финансијски и социополитички моменти према произвођачима можемо очекивати високу и стабилну производњу са dobrим показатељима квалитета (*Panković i Malešević*, 2005). Основни извор понуде семена је производња, а она је условљена низом чинилаца, пре свега, засејаним површинама и приносима. Засејане површине су резултанта како еколошких тако и тржишних и економских чинилаца производње, док су приноси резултанта техничко – технолошких и еколошких фактора производње, плодности земљишта и сл.

Утврђивање квалитета семена врши се применом стандардизованих метода, које се мењају у складу са научним сазнањима из области физиологије семена. Поред тога нови технолошки процеси дораде семена могу да утичу на промену методе, у складу са захтевима одеђених биљних врста. Сертификат о испитивању је показатељ квалитета семена, а он обухвата испитивање чистоте, клијавости и садржај воде, одређивање масе 1000 семена, испитивање здравствене исправности и утврђивање животне способности семена.

Циљ овог рада је да се утврди веза између квалитета семена уљаних биљака (сунцокрет, и соја) и агроеколошких услова, односно од утицаја године и примењене технологије производње (агротехнике) у временском интервалу од 2007-2012. године. Будући да квалитет семена уљаних биљака значајно зависи од утицаја временских прилика током вегетационог периода, у раду ће се испитивати могућа корелација између појединих метеоролошких услова и елемената квалитета семена. Истовремено ће се пратити интерактивни утицај временских услова и технологије гајења. Суштина је наћи узрочно-последичну везу између садржаја уља и протеина код уљаних биљака у зависности од климатских услова из године у годину. Основни циљ је да се на бази

предвиђених неповољних утицаја временских услова на квалитет семена, адекватном технологијом гајења, умање њихови неповољни ефекти на особине семена.

3. Научни циљ истраживања

У предложеној теми докторске дисертације могу се истаћи научно-истраживачки и технолошко-истраживачки циљеви и задаци.

Научно-истраживачки задаци су:

- утврђивање и мерење варијабилности особина семенских материјала соје и сунцокрета,
- утврђивање, мерење и оцењивање повезаности у испољавању особина семена сунцокрета и соје у односу на агротехничке услове производње семенских усева,
- утврђивање, мерење и оцењивање употребне вредности семена сунцокрета и соје у односу на агроколошке услове,
- утврђивање, мерење и оцењивање деловања агроколошких услова на правце и обим испољавања особина семена сунцокрета и соје.

Технолошко-семенарски задаци су:

- оцењивање особина семенских материјала сунцокрета и соје ради утврђивања основа за рејонирање производње семенских усева,
- утврђивање и оцењивање вредности семенских материјала сунцокрета и соје ради одређивања допунских поступака у доради као мера за стабилизовање особина семена,
- утврђивање и оцењивање процедура узорковања из семенских материјала ради уједначавања метода за оцењивање особина семена сунцокрета и соје.

4. Основне хипотезе од којих се полази

При изради ове докторске дисертације кандидат полази од следећих хипотеза:

- Примарни еколошки услови узрокују рејонизацију производње семенских усева сунцокрета и соје са израженим специфичностима за сваку сваку од наведених врста.
- Временски услови посебно су значајни за ток репродуктивних фаза у току вегетационог периода наведених врста уљаних биљака и то се огледа у особинама семенског материјала који добијамо из семенских усева.
- Агротехничким мерама може се извршити промена ефеката примарних еколошких услова и тиме се ублажавају неповољне агроколошких услова за растење и развиће семенских усева.
- Агроколошки услови доводе до жељених промена особина семена, али је то различито по вегетационим периодима и местима производње семенских усева.
- Утицај агроколошких услова биће различит на особине хибридног семена сунцокрета и сортног семена соје, али у мери која обезбеђује правилније коришћење семенског материјала.
- Особине семена из семенских усева разликоваће се по испитиваним врстама биљака у односу на прописане стандарде и технолошко-дорађивачке показатеље семенских материјала.

5. Материјал и методе које ће се користити у истраживањима

Истраживањима ће бити обухваћени следећи семенски материјали: хибридно семе F_1 генерације сунцокрета (5 хибридних комбинација) и семе категорије оригинал (основно семе) и 5 генотипова соје. Семенски материјали биће произведени током пет вегетационих сезона (2007-2011. године) у различитим - истим агроеколошким и земљишним условима на подручју Војводине.

У истраживањима ће се применити следеће следеће методе:

1. Експериментална производња семенских усева,
2. Узорковање из натуралних семенских материјала,
3. Узорковање из дорађених семенских материјала,
4. Лабораторијска испитивања особина семена у семенским материјалима,
5. Математичко-статистичка обрада експерименталних података за особине семенских материјала и семена.

Експериментални семенски усеви домаћих генотипова сунцокрета и соје обухватиће производњу у пет вегетативних сезона на подручјима Бачке, Баната и Срема. За сваки локалитет и вегетациону сезону анализираће се примарни агроеколошки услови (количине и распоред падавина, распоред топлоте и топлотне суме за вегетациони период семенских усева сунцокрета и соје, као и примењене агротехничке мере у производњи ових биљних врста.

Основни метеоролошки показатељи биће приказани по годинама и поређени са вишегодишњим просеком за свако производно подручје.

У експерименталној производњи семенских усева примењују се, поред редовних и све прописане агротехничке мере, а то су плодоред, просторна изолација, чишћење од нетипичних биљака.

Из експерименталних семенских усева узорци за лабораторијска испитивања узимају се у моменту жетве са свих експерименталних поља. Узорци се формирају из неколико понављања. Из натуралног материјала утврђују се показатељи технолошко-семенарске вредности: чистоћа, крупноћа (маса 1000 семена), клијавост и здравствено стање семена.

Издвајаће се узорци из дорађених семенских материјала сунцокрета и соје ради утврђивања показатеља употребне вредности произведеног семена, а то су крупноћа, (маса 1000 семена), клијавост и здравствено стање семена.

Лабораторијска испитивања особина семена из издвојених узорака извршиће се у лабораторији Институт за ратарство и повртарство у Новом Саду. Испитивања особина семена сунцокрета и соје извршиће се по међународним ISSA методама прописаним за сваку врсту семена, а посебно за утврђивање клијавости и здравственог стања.

Од математичко-статистичких метода примениће се обрада експерименталних података као варијационих редова, двофакторијалном и трофакторијалном анализом варијансе (MSTAT), применом једначине вишеструке регресије и анализом основних компоненти (PCA). Математичко-статистичке методе примениће се коришћењем одговарајућих информатичких програма.

Добијени резултати биће приказани табеларно и графиконима ради лакше прегледности, а у поглављу Прилози биће документовани оригиналним фотографијама.

6. Списак радова које ће кандидат користити

Налази се у Прилогу 1.

7. Списак саопштених и објављених научних и стручних радова

Налази се у Прилогу 2.

8. Биографија

Соња Илин (рођ. Величковић), рођена је 23. 4. 1970. године у Новом Саду. Основну и средњу Природно-математичку гимназију „Јован Јовановић Змај“, смер биологија, је завршила са одличним успехом. Пољопривредни факултет у Новом Саду, ратарско-повртарски смер уписује школске 1988/1989. године и завршава га 1993. године са просечном оценом 9,56 одбранивши дипломски рад из предмета Физиологија биљака под насловом „Утицај концентрације олова на асимилацију азота код младих биљака шећерне репе различито обезбеђених сумпором“ са оценом десет (10). У току студија показује склоност ка научно истраживачком раду. Учествоје на бројним смотрама и осваја многобројне награде. По завршетку редовних студија, исте године се уписује на последипломске студије на Пољопривредном факултету у Новом Саду, смер Земљиште и исхрана биљака, одсек Исхрана биљака. Положила је све наставним планом и програмом предвиђене испите, са просечном оценом десет (10). Од августа 1994. године је ангажована као стипендиста Министарства Републике Србије за науку и технологију. У Новом Саду 21. 6. 1995. године учествовала је на симпозијуму биљних физиолога Југославије са радом под насловом „Фитотоксичност различитих концентрација никла у пшеници и кукурузу“, аутора Соња Илин, Кастори Р., Олга Гашић, Маленчић Ђ. Септембра 1995. године у Врњачкој Бањи је учествовала на Првом Регионалном Симпозијуму „Chemistry and the Environment“ са радом под насловом „Nickel as a toxic and essential element for higher plants“ аутора Соња Илин, Кастори Р. Магистрирала је 1997. године на Пољопривредном факултету у Новом Саду одбранивши магистарску тезу „Утицај никла на растење и метаболизам младих биљака пшенице и кукуруза“, код проф. др Рудолф Касторија. Од 2001-2005. године запослена је у Агровојводина Комерцсервис А.Д. Холдинг корпорација, зависно предузеће ДИПКОМ, Нови Сад, као самостални комецијалиста, а од 2005-2012. године као Руководилац објекта „Ботаника“ у Агровојводина Комерцсервис АД, Нови Сад. Од 15. јануара 2013. године запослена је у Институту за ратарство и повртарство, Нови Сад. Поседује основно знање француског језика. Познаје рад на компјутеру: Word, Excel, Internet, Power Point.

Удата је и мајка двоје деце.

9. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу анализе поднете пријаве докторске дисертације, предложеног програма и научног циља истраживања чланови Комисије су једногласни у закључку да се кандидат мр Соња Илин определила за веома актуелно питање везано за међусобни утицај примењених агротехничких мера и у променљивим агроеколошким условима на особине семена домаћих генотипова уљаних биљака сунцокрета и соје.

Наша ратарска производња у протеклим деценијама испољавала је велику зависност од агроеколошких услова и бележила је константан пад. Узроци су били бројни, како смањена улагања у производу, тако и сетва семена које је на различите начине доспевало на наше тржиште. Врло често такав семенски материјал, без стручне провере његовог квалитета, није одговарао нашим агроеколошким условима и нивоу примењене агротехнике. Интензиван рад на стварању генотипова који су адаптирани за наше агроеколошке услове и комерцијална производња семена могу значајно утицати на ратарску производњу у целини. Посебна вредност ове дисертације је у чињеници да се кандидат определио за проучавање утицаја агроеколошких и земљишних услова три производна подручја Војводине у пет вегетативних сезона на физичке, хемијске и биолошке особине семена најважнијих домаћих генотипова уљаних биљака.

Овим, вишегодишњим истраживањима добиће се одговор на питање колико ће рад оплемењивача на добијању савремених генотипова наших најважнијих уљаних биљака утицати на производњу и дистрибуцију семена. Уколико семе наших сорти најновије генерације по квалитету буде конкурентно све заступљенијем иностраном семенском материјалу, може се очекивати мања зависност од увоза. Према досадашњим истраживањима, домаћи генотипови уљаних најновије генерације испољавају толерантност према према наглим поменама временских услова, у првом реду неправилном распореду падавина и сталном порасту температуре. Коришћењем правилно одабраног сортимента домаћег семенског материјала значајно ћемо ублажити стрес изазван променама временских услова у току вегетационог периода биљака, тако да ће се и у условима сувог ратарења остварити задовољавајући приноси наших најважнијих уљаних биљака сунцокрета и соје.

Поред тога, очекује се и одговор на питање колико семеном наших генотипова уљаних биљака можемо бити конкурентни на светском тржишту. Према најновијим подацима анализе реализације семена најважнијих генотипова уљаних биљака створених у *Институту за ратарство и повртарство* евидентно је да имамо семенски материјал који проналази своје купце на тржишту Европе и света.

Предложени програм истраживања конципиран је тако да омогући добијање значајних података из области савремене агротехнике производње семена у веома променљивим метеоролошким условима. Кандидат ће током петогодишњих истраживања предложити технологију производње за наше агроеколошке и земљишне услове која ће омогућити добијање квалитетног семенског материјала.

Хипотезе од којих се полази правилно су постављене, а предложене методе су поуздане, тако да ће омогућити да се постављени програм у потпуности реализује. Материјал за експериментални рад, као и методологија која ће се применити у раду, проверена је тако да ће њеном применом кандидат моћи успешно реализовати овај обиман програм истраживања.

Чланови Комисије позитивно оцењују поднету пријаву и предлажу Научно-наставном већу Пољопривредног факултета да је прихвати и да мр Соњи Илин одобри израду докторске дисертације под пријављеним насловом:

УТИЦАЈ АГРОЕКОЛОШКИХ И АГРОТЕХНИЧКИХ УСЛОВА НА ОСОБИНЕ
СЕМЕНА УЉАНИХ БИЉАКА

Комисија подржава предлог кандидата да ментор ове дисертације буде професор Ђорђе Гламочлија.

Чланови Комисије:

1. Др Ђорђе Гламочлија, редовни професор,
Пољопривредни факултет Универзитета у Београду
(Посебно ратарство)
2. Др Радован Сабовљевић, ванредни професор
Пољопривредни факултет Универзитета у Београду
(Семенарство)
3. Др Мирослав Малешевић, редовни професор
Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад
(Посебно ратарство)

6. Spisak literature koja će se koristiti

- Vidić, M., Hrustić, Milica, Miladinović, J., Đorđević, V. (2005): Novine u sortimentu soje. Zbornik radova Naučnog instituta za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, sv.41, 435-436.
- Vidić, M., Hrustić, Milica, Miladinović, J., Đukić, V., Đorđević, V. (2009): Sortni ogledi soje u 2008. godini, Zbornik radova Naučnog instituta za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, sv.46: 261-267.
- Vujaković, Milka, Balešević-Tubić, Svetlana, Milošević, Mirjana, Zlokolica, Marija, Nikolić, Zorica (1999): Zakonski propisi u semenarstvu i akreditacija laboratorija za ispitivanje semena, Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, 379-384.
- Glamočlija, Đ., Jović Ž., Lazarević, Jasna, Jovanović, D. (2000): Uticaj povećanih količina azota na neke morfološke osobine suncokreta. Arhiv za poljoprivredne nauke, Vol. 61, N° 214, str. 43-Glamočlija, Đ., Ikanović, Jela (2004): Gajenje suncokreta. Izdavačka kuća Draganić, Beograd, ISBN 86-441-0548-5, CIP - Katalogizacija u publikaciji Narodne biblioteke Srbije, Beograd, 633 854.78 (035).
- Dimić, Etelka, B., Romanić, S. (2004): Analiza kvaliteta maslinovog ulja i hladno ceđenog suncokretovog ulja oleinskog tipa, Uljarstvo, vol. 35, br. 3-4, str. 17-26.
- Dozet, G., Balešević-Tubić, S., Cvijanović G., Đukić, V., Popović, Vera (2008): Influence of row distance and sort of number of soybean grain in irrigation conditions. Abstract. The Second Joint PSU-UNS International Conference on BioScience: Food, Agriculture and Environment, June 22-24, 2008, Novi Sad, Serbia, 67.
- Dozet, Gordana, Đukić, V., Popović, Vera, Vukosav, Marija (2008): Sadržaj proteina u zrnu soje u zavisnosti od međurednog razmaka u uslovima navodnjavanja „Tematski zbornik“ Multifunkcionalna poljoprivreda i ruralni razvoj (III), Zemun, Srbija, 4-5 dec. 2008, 342-347.
- Dozet, Gordana, Bošković, Jelena, Kostadinović, Ljiljana, Balešević-Tubić, Svetlana, Đukić, V., Popović, Vera (2009): Uticaj međurednog razmaka i sorte na debljinu stabla soje u uslovima navodnjavanja, „Zbornik radova“ Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, vol. 46, 235-239.
- Đukić, V., Đorđević, V., Popović, Vera, Kostić, M., Ilić, A., Dozet, Gordana (2009): Uticaj đubrenja na prinos soje, Zbornik radova“ Institut za ratarstvo i povrtarstvo, N. Sad, vol. 46, 17-23.
- Đukić, V., Branković, Radmila, Đorđević, V., Balešević-Tubić, Svetlana, Dozet, Gordana, Popović, Vera, Jakšić, Snežana (2009): Sadržaj ulja u NS sortama soje zavisno od lokaliteta gajenja, Zbornik radova 50, Savetovanje industrije ulja, Herceg Novi.
- Đukić V, Balešević-Tubić S, Vidić M, Miladinović J, Đorđević V, Tatić M, Kostić M (2012): Specifičnosti proizvodnje soje u 2011. godini. Zbornik referata 46. Savetovanje agronoma Srbije. Zlatibor, 29.01-04.02.2012, 295-302.
- Elezovic, Igor., Avishek Datta, Sava Vrbnicanin, Dj. Glamoclija, Milena Simic, G. Malidza and S. Z. Knezevic (2012): Yield and yield components of imidazolinone-resistant sunflower (*Helianthus annuus* L.) are influenced by pre-emergence herbicide and time of post-emergence weed removal. Field Crops Research, Vol. 128, 14, pp. 137–146.
- Miklić, V., Dušanić, N.n Škorić, D., Joksimović, J. (2004a): Proizvodnja semena suncokreta. U: M Milošević i M Malešević (ured.), Semenarstvo. Naučni institut za ratarstvo i povrtarstvo i Nacionalna laboratorija za ispitivanje semena, Novi Sad, 453-498
- Popović, Vera, Vlahović, B., Malešević, M., Đukić, V., Jakšić, Snežana (2009): Proizvodnja semena NS sorti soje, „Zbornik radova“ XIV Savetovanje o biotehnologiji, Univerzitet u Kragujevcu, Agroekonomski fakultet, Čačak, 27-28 marta, 101-108.
- Popović, Vera, Sekulić, P., Đukić, V., Ninkov, M., Dozet, Gordana (2009): NS seed varieties and hibrids production, Hodmezovasarhely, Review on Agriculture and countryside in our changing world. Scientific Jouranal of Szeged, Faculty of agriculture. Volume 3. (1) Hungary, CD Issue p. 1-6.

Popović, Vera, Vidić, M., Glamočlija, Ž., Tatić, M., Vučković, S., Ikanović, Jela (2011): Effect of Meteorological Conditions on the Production of NS Soya Bean Seed. *Ekonomika poljoprivrede*, (58) br. 2, str. 323-331.

Popović Vera, Malešević, M., Glamočlija, Đ., Vučković, S., Tatić, M., Mladenović, G., Hristov, N. (2011): Effect of agroecological factors on wheat seed production. *Agrar-es Videkfjlesztési szemle. A SZTE MGK Tudományos Folyóirata 6. Evfolyam 2011/2 SZAM. A Szegedi Tudományterem Mezőgazdasági KAR Tudomány Folyóirata. Hodmezovasarhely, Vol. 6 (2), 150-157. ISSN 1788-5345.*

Popović, Vera, Sikora, V., Glamočlija, Đ., Červenski, J., Vasić, M., Gvozdanović, Varga, Maksimović, L. (2012): Effect of soil conditioner on yield and quality of organic soybean, Third International Scientific Symposium Agrosym Jahorina 2012, pp. 435-441.

Popovic, Vera, Jakšić, Snežana, Glamočlija, Đ., Đekić, Vera, Grahovac, Nada, Mickovski-Stefanovic, Violeta (2012): Variability and correlations between soybean yield and quality

Sabovljević, R., Đ. Goranović, D. Jovanović, B. Aćimović, M. Rošulj (2003): Varijabilnost i korelacije komponenti rodosti linije-majke i sastava semenskog materijala F₁ generacije hibrida kukuruza. II simpozijum Selekcije za oplemenjivanje organizama, Vr Banja, Abstrakt str. 16.

Škorić, D., Jocić, S., Lačić, Nada, Sakač, Z. (2006): Mogućnost stvaranja hibrida suncokreta sa različitim kvalitetom ulja, *Uljarstvo*, vol.37, br. 3-4, str. 61-67.

Škorić, D., Seiler, G.J., Liu, Z., Jan, C.C., Miller, J.F., Charlet, D. (2012): Sunflower Genetics and breeding 50-56, 65-78.

Hymowitz, T. (1988): Soybeans: The Success Story, Proceedings of the First National Symposium. New Crops: Research, Development, Economics Indianapolis, Indiana, 159-163.

Hrustić Milica, Vidić, M., Miladinović, J., Tatić, M. (1999): Pravci u selekciji i proizvodnji soje. „Zbornik radova“ Naučnog instituta za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad, sv.31, 335-340.

7. Spisak saopštenih i objavljenih naučnih i stručnih radova

Ilin, Sonja, R. Kastori, Olga Gašić i Đ. Malenčić (1995): Fitotoksičnost različitih koncentracija nikla u pšenici i kukuruza. XI simpozijum Jugoslovenskog društva za fiziologiju biljaka. Izvod saopštenja, str. 48, Novi Sad.

Ilin, Sonja, R. Kastori (1999): Effect of nickel on the content of essential macroelementst in young wheat and maize plants. 33. Seminar agronoma, Zbornik radova, Vrnjačka Banja.

Ilin, Sonja, R. Kastori i Đ. Malenčić (2000): Uticaj nikla na aktivnostsuperoksir.dismutaze, intenzitet lipidne peroksidacije i količine kiseoničkog radikala u mladim biljkama pšenice i kukuruza. Zbornik matice srpske za prirodne nauke, br. 98, str. 39-44.

Vlahović, B., A. Puškarić i Sonja Ilin (2013): Komparativna analiza proizvodnje povrća u zemljama CEFTA grupacije. XVIII savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem, Zbornik radova, str. 15-16.

Vlahović, B. I Sonja Ilin (2013): Stanje i perspektiva proizvodnje soje u svetu i Republici Srbiji. Petroleum – Gas University of Ploesti, Bulletin, Economic Sciences Series, Vol. LXI, No. 1, Publikation ranked CNNSIS B+ Category (prihvaćen za štampu).

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

Име и презиме: **Ђорђе Гламочлија**

Звање: **редовни професор**

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. Glamočlija, Dj., S. Jankovic, S. Rakic, R. Maletic, J. Ikanovic and Z. Lakic (2010). Effects of nitrogen and harvest period on biomass and chemical composition of Sudanese grass, fodder sorghum and their hybrid. Turkish Journal of Agricult. and Forestry. Vol. 35, No 2, pp. 127-138.
2. Malešević, M., Đ. Glamočlija, N. Pržulj, V. Popović, S. Stanković, T. Živanović and A. Tapanarova (2010): Production characteristics of different malting barley genotypes in intensive nitrogen fertilization. Genetika, Vol. 42, No 2, p. 323-330, Belgrade.
3. Popovic, Vera, Snezana Jaksic, Dj. Glamočlija, Vera Djekic, Nada Grahovac and Violeta Mickovski Stefanovic (2012): Variability and correlations between soybean yield and quality components, Romanian Agricultural Research, Nardi Fundulea, Romania, No. 29, 131-136.
4. Stikic, Radmila, Dj. Glamočlija, M. Demin, B. Vucelic-Radovic, Z. Jovanovic, D. Milojkovic-Opsenica, S. E. Jacobsen, M. Milovanovic (2012): Agronomical and nutritional evaluation of quinoa seeds (*Chenopodium quinoa* Willd.) as an ingredient in bread formulations. Journal of Cereal Science, XXX, 1-7 Ms. No. JCS11-221R1.
5. Elezovic, I., Avishek Datta, S. Vrbnicanin, Dj. Glamočlija, M. Simic, G. Malidza and S. Z. Knezevic (2012): Yield and yield components of imidazolinone-resistant sunflower (*Helianthus annuus* L.) are influenced by pre-emergence herbicide and time of post-emergence weed removal. Field Crops Research, Vol. 128, 14, pp. 137–146.

Заокружити одговарајућу опцију (А, Б, В или Г):

А) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији техничко-технолошких, природно-математичких и медицинских наука ментор треба да има најмање три рада са SCI, SSCI, AHCI или SCIE листе, као и Math-Net.Ru листе.

Б) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији друштвено-хуманистичких наука ментор треба да има најмање три рада са релевантне листе научних часописа (Релевантна листа научних часописа обухвата SCI, SSCI, AHCI и SCIE листе, као и ERIH листу, листу часописа које је Министарство за науку класификовало као M24 и додатну листу часописа коју ће, на предлог универзитета, донети Национални савет за високо образовање. Посебно се вреднују и монографије које Министарство науке класификује као M11, M12, M13, M14, M41 и M51).

В) У случају израде докторске дисертације према ранијим прописима за кандидате који су стекли академски назив магистра наука ментор треба да има пет радова (референци) које га, по оцени Већа научних области, квалификују за ментора односно дисертације.

Г) У случају да у ужој научној области нема квалификованих наставника, приложити одлуку Већа докторских студија о именовању редовног професора за ментора.

Датум: 29.4.2013.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА