

НАЗИВ ФАКУЛТЕТА : 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 именовео комисију: Дана 27. маја 2011. године на седници Наставно-научног већа Пољопривредног факултета у Новом Саду именована је Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата мр Драгана М. Галића по насловом “Организационо-економска обележја заснивања и производње јагоде(<i>Fragaria x ananassa</i> Duch.)”</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.Бранислава Голошин, редовни професор, Воћарство, октобар 2005, Пољопривредни факултет, Нови Сад.</p> <p>2.Душан Б. Милић, редовни професор, Менаџмент и организација у пољопривреди, мај 2001, Пољопривредни факултет, Нови Сад, ментор.</p> <p>3.Elliott Currie, ванредни професор, Менаџмент и организација у агриндустрији, јули 2006, Факултет за бизнис и економију, Универзитет у Гвелфу, Канада.</p> <p>4.Весна Родић, редовни професор, Менаџмент и организација у пољопривреди, јуни 2009, Пољопривредни факултет, Нови Сад.</p> <p>5.Зорица Средојевић, редовни професор, Трошкови и калкулације, октобар 2006, Пољопривредни факултет, Београд - Земун.</p>

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме:

Драган (Милутин) Галић

2. Датум рођења, општина, држава:

25. мај 1964, Црквено, Кључ, СР Босна и Херцеговина, СФРЈ.

3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив

4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија

5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране:

University of Guelph, Department of Plant Agriculture, Fertilizer placement, Tillage, System and Hybrid Effects on Corn Response to Potassium After Long - Term No-till, Cropping systems, 27. februara 2000. godine.

6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:

Наука о пољопривредним културама (Crop science)

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

**“Организационо-економска обележја заснивања и производње јагоде
(*Fragaria x ananassa* Duch.)”**

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Навести кратак садржај са знаком броја страна, поглавља, слика, шема, графика и сл.

Докторска дисертација мр Драгана М. Галића подељена је на 9. поглавља. Написана је на 204 стране, садржи 41 табелу, 16 прилога и 284 литературних навода. На почетку докторске дисертације налази се Кључна документацијска информација и Садржај. Текст дисертације је подељен у поглавља:

1. УВОД (1-3 стр.)
 2. ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊИХ ИСТРАЖИВАЊА (4-7 стр.)
 3. РАДНА ХИПОТЕЗА (8 стр.)
 4. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА (9-10 стр.)
 5. ИЗВОРИ ПОДАТАКА И МЕТОД РАДА (11-17 стр.)
 6. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА (18-159 стр.) са потпоглављима:
 - 6.1. Капацитети производње јагоде у свету. 6.1.1. Површине. 6.1.2. Приноси по јединици површине. 6.1.3. Производња. 6.2. Природни услови производње. 6.2.1. Локација, положај терена и земљишни услови. 6.2.2. Климатски услови. 6.3. Организационе карактеристике засада јагоде. 6.3.1 Системи гајења јагоде. 6.3.1.1. Гајење јагоде у редовима (Matted Row System). 6.3.1.2. Гајење јагоде на уским гредицама (ribbon system). 6.3.1.3. Гајење јагоде на банковима (hill; plasticulture system). 6.3.1.4. Гајење јагоде у полиетиленским високим тунелима. 6.3.2. Сортимент јагоде. 6.3.2.1. Сортимент јагоде кратког дана: ране до средње ране сорте. 6.3.2.2. Сортимент јагоде кратког дана: средње ране до средње касне. 6.3.2.3. Сортимент јагоде кратког дана: касне. 6.3.2.4. Сортимент јагоде неутралног дана. 6.3.3. Размножавање јагоде. 6.3.3.1. Генеративно размножавање јагоде. 6.3.3.2. Вегетативно размножавање јагоде. 6.3.3.3. Производња садног материјала. 6.3.3.4. Вађење и чување садног материјала јагоде. 6.4. Инвестициона вредност заснивања и економски ефекти у производњи јагоде. 6.4.1. Инвестициона вредност заснивања засада јагоде кратког дана. 6.4.1.1. Трошкови припреме земљишта за садњу. 6.4.1.2. Трошкови садње и неге у години садње. 6.4.1.3. Трошкови неге и бербе у првој и другој години јагоде кратког дана. 6.4.1.4. Економски ефекти у редовној производњи јагоде кратког дана. 6.4.1.4.1. Остварени приноси. 6.4.1.4.2. Трошкови производње. 6.4.1.4.3. Вредност производње. 6.4.1.4.4. Финансијски резултат. 6.4.2. Инвестициона вредност заснивања засада јагоде неутралног дана. 6.4.2.1. Трошкови припреме земљишта. 6.4.2.2. Трошкови садње, неге и бербе у првој и другој години. 6.4.2.3. Економски ефекти у производњи јагоде неутралног дана. 6.4.2.3.1. Остварени приноси. 6.4.2.3.2. Трошкови производње. 6.4.2.3.3. Вредност производње. 6.4.2.3.4. Финансијски резултат. 6.5. Берба, класирање, паковање, чување јагоде и стандарди квалитета.
 7. ЗАКЉУЧАК (160-163 str.) 8. ЛИТЕРАТУРА (164-184 str.) 9. ПРИЛОЗИ (185-204 str.).
- На крају рада се налази биографија кандидата.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

У поглављу *Увод* кандидат указује на значај воћарске производње са посебним нагласком на значај бобичастог воћа. Посебно описује значај баштенске јагоде (*Fragaria x ananassa* Duch.) у оквиру бобичастог воћа и истиче потребе за истраживањем у областима капацитета производње, природних услова и економске исплативости производње ове воћне врсте.

У поглављу *Преглед досадашњих истраживања* детаљно је описан привредно-економски значај јагоде, услови производње и економска исплативости производње јагоде у Србији и Северној Америци.

У поглављу *Преглед досадашњих истраживања* детаљно је описан привредно-економски значај јагоде, услови производње и економска исплативости производње јагоде у Србији и Северној Америци.

У делу *Радна хипотеза* описана је основна хипотеза по којој се у условима високоинтезивне производње и једнорађајућих (кратког) и ремонтантних (неутралног дана) јагода, у складу са основним економским принципима, са већим улагањем рада и средстава по јединици површине може остварити и већа профитабилност. Поред ове основне, у раду се полази и од неколико појединачних претпоставки.

У поглављу *Предмет и циљ истраживања* наведено је да је основни циљ истраживања утврђивање економских ефеката који се постижу у производњи једнорађајућих и сталнорађајућих (ремонтантних) јагода, односно да се тренутна технологија високоинтезивне производње јагоде у Северној Америци, преко примера производње јагоде у јужно-западном Онтарију приближи произвођачима и истраживачима у Републици Србији и Републици Српској. Односно, циљ истраживања је да покаже, да је производња и једнорађајућих и ремонтантних јагода економски исплатива у условима јужно-западнoг Онтарија уз коришћење савремене и интензивне технологије, а претпоставка од које се полази, да би уз примену исте или сличне технологије ова производња могла бити економски оправдана и у Републици Србији и Републици Српској.

У поглављу *Материал и методе* детаљно су описани извори подата и коришћене методе прикупљања и анализе података.

У поглављу *Резултати истраживања и дискусија* приказани су резултати анализе капацитета произвођење јагоде у свету и привредно-економских услова за успешну производњу обе врсте јагода у Онтарију. Табеларно су приказани укупни трошкова заснивања, редовне неге, бербе и продаје као и остварени финансијски резултати у производњи јагода преко примера производње обе врсте јагода у југо-западном Онтарију. Приказани су резултати анализе класирања, паковања и чувања јагода и стандарди квалитета које се тренутно користе. У дискусији су анализирани добијени резултати у светлу владајућих научних сазнања из области истраживања.

У поглављу *Закључак* наведена су најзначајнија сазнања која су проистекла из резултата истраживања докторске дисертације.

Поглавље *Литература* даје опис 285 литературних извора која се односе на проблематику истраживања.

У поглављу *Прилози* наведена су 16 прилога који помажу читаоцу у разумевању истраживане проблематике.

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.

Adam Dale, Dragan Galic and Rebecca H. Hallett (2008) *Fragaria virginiana* resists tarnished plant bug, *Entomologia Experimentalis et Applicata* (126) 203-210.

Adam Dale, Becky R. Hughes, Rebecca H. Hallett, Dragan Galic, Cynthia Rougoor (2008). Progress in strawberry towards resistance to tarnished plant bug and improved production practices, *NASS/NASGA Proceedings 2007*. 77-80.

Dale A, D Galic, and R. Hallett (2003) *Fragaria virginiana* tolerates tarnished plant bug. *HortSci* 38: 687 (abstract).

Dale, A. and Galic, D. (2014). Breeding Blight Resistant American Chestnut for Canada. *Acta Hort.* 1019:49-53.

Galic, D., Dale, A. and Alward, M. (2014). Vegetative Propagation of American Chestnut. *Acta Hort.* 1019:99-103.

Galic, D., Dale, A. and Alward, M. (2012). Vegetative Propagation of American Chestnut. The 5th International Chestnut Symposium, Shepherdstown, WV, 4-8 Sep 2012.

Leuty, T., Galic, D., Bailey, P., Dale, A., Currie, E. and Filotas, M. (2012). Hazelnuts in Ontario-growing, harvesting and food safety. Factsheet: 12-011. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs.

Dale, A., Galic, D., Leuty, T., Filotas, M. and Currie, E. (2012). Hazelnuts in Ontario-biology and potential varieties. Factsheet: 12-007. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs.

Filotas, M., Dale, A., Galic, D., Leuty, T., and Currie, E. (2012). Hazelnuts in Ontario-pests. Factsheet: 12-009. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs.

Galić, D., Currie, E., Milić, D. and Dale, A. (2014). Cost of Day Neutral Strawberry Production: Results of 2012 Survey. *Advances in Berry Production: Research and Updates for Day Neutral Strawberries and High Tunnel Raspberries*. Guelph, 20-21 March 2014.

Galić, D., Currie, E., Milić, D. and Dale, A. (2013). Cost of Production – Day Neutral

and Matted Row Strawberries. Berry Growers Association – Ontario Fruit and Vegetable Convention Berry Program, Niagara Falls, 19-20 February 2013.

Milić, D., Galić, D. i Vukoje, V. (2011). Possibilities for Improvement of Fruit Production in Serbia. Journal on Processing and Energy in Agriculture 15 (1):27-30.

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

* Поред засатупљености јагоде на свим континентима, главна производна подручја ове врсте воћа су у Европи, Азији и Северној Америци. Ова три континента имају учешће од око 90,5% у укупним површинама и 86,2 % у укупној светској производњи ове воћне врсте. Највеће повећање површина у посматраном периоду је постигнуто у јужној хемисфери: Африци, Океанији и Јужној Америци.

* Најзначајнији произвођачи јагоде су САД, Шпанија и Република Кореја, које у укупној светској производњи јагоде учествују са 41,4%. Највеће повећање производње у посматраном периоду постигле су Турска, Немачка и Русија.

* Северна Америка, и поред тога што учествује са 10% у укупним површинама, ипак остварује 28% укупне светске производње јагоде. У Европи су просечни приноси 8.300 кг/ха, а Северној Америци 38.800 кг/ха.

* У условима континенталне климе југо-западнoг Онтарија, у којима су лета кратка и врућа, а зиме хладне, тренутно је доминантно гајење јагоде кратког дана, у редовима на отвореном пољу. У структури производње учествују ране, средње и касне сорте, што омогућава бербу од 5 до 7 недеља. Укупна експлоатација јагодњака је две године.

* Гајење јагоде неутралног дана у Онтарију је почело почетком 1990-их, а према најновијој анкети Министарства пољопривреде Онтарија, око 20% анкетираних произвођача бобичастог воћа гаје или поседују експерименталне површине под овом врстом јагоде. Јагоде неутралног дана се искључиво саде на банке покривене пластичном фолијом и испод фолије инсталираним капајућим тракама за наводњавање. Физиолошке особине јагода неутралног дана омогућују бербу 5 до 6 месеци.

* Трошкови заснивања и производње јагоде кратког дана у првој и другој години после садње износе укупно \$CAD 54.370/ха, док су трошкови заснивања и производње јагоде неутралног дана преко 50% виши и износе укупно \$CAD 85.842/ха.

* Укупан приход производње јагоде кратког дана је \$CAD 76.671/ха (\$CAD 41.330 у првој години и \$CAD 35.341/ха у другој години), док је код јагода неутралног дана укупан приход \$CAD 123.803/ ха (\$CAD 59.236 у првој години и \$ CAD 64.567/ха у другој години).

* То значи да се и поред високих улагања код јагода кратког дана, уз просечан

принос од 15.772 кг/ха, остварује профит \$CAD 22.301/ха, док се код јагода неутралног дана и поред знатно већих трошкова (у поређењу са производњом јагода кратког дана), уз просечан принос од 21.233 кг/ха, остварује профит у износу од \$CAD 37.961/ха.

* Ови резултати потврђују полазне радне хипотезе, да се висина улагања и остварени производно-економски резултати по јединици површине међусобно разликују при заснивању и редовној производњи једнорађајућих и сталнорађајућих (ромонтантних) јагода, да су почетна улагања по јединици површине у производњи и једнорађајућих и ромонтантних јагода висока, али се уложена средства могу вратити већ после прве бербе, као и да се у производњи ромонтантних јагода може остварити већи профит.

* Дакле, повећана улагања која захтева производња јагода неутралног дана су економски оправдана, а добијени резултати оправдавају препоруке увођења јагоде неутралног дана у редовну производњу. Додатни аргумент може да буде чињеница, да се у производњи јагода неутралног дана остварује већа конкурентност на тржишту, због могућности вансезонске производње и повољног маркетинга за локално-произведене производе.

* Због значајних разлика у продајним ценама које се постижу код разних канала продаје, изабрани канал продаје у великој мери утиче на остварени финансијски резултат. Тако, на пример, упркос чињеници да продаја на капији фарме и на локалним пијацама код јагода кратког дана учествују са само 30% у укупном пласману, ипак се на овај начин остварује највећа зарада, због високих продајних цена које се постижу. Слично је и код јагода неутралног дана, где се 45% вредности продатих јагода остварује директном продајом на фарми или локалним пијацама. Зато је препорука произвођачима да избору канала продаје посвете адекватну пажњу.

* Једна од основних претпоставки успешне производње јагода је употреба сертификованог садног материјала. У условима Онтарија у производњи јагода (и кратког и неутралног дана) искључиво се користи сертификовани садни материјал, који се локално производи, према законом успостављеном протоколу производње и сертификације. Презентована технологија производње јагода и израчунавање трошкова производње за обе врсте јагода (поготово јагоде неутралног дана, које се у Србији углавном гаје у баштама под називом алпска јагода) у овом раду, може да послужи као приручник (водич) произвођачима који се већ баве овом производњом, произвођачима који планирају заснивање или проширење постојаће производње, као и професионалним лицима у саветодавним службама.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

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

Наведене анализе у оквиру ове докторске дисертације су резултовале значајним бројем резултата који су приказани систематично у 41 табели. У поглављу *Резултати истраживања и дискусија* приказани су резултати и дата одговарајућа објашњења. Резултати су анализирани у светлу постојећих литературних података, док су у поглављу *Закључак* изведени закључци који дају адекватне одговоре на постављене циљеве ове докторске дисертације. Резултати истраживања су приказани систематично и прегледно, а њихово тумачење је јасно. Сходно томе, Комисија позитивно оцењује начин приказа и тумачења резултата истраживања.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСKE 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

Докторска дисертација је урађена и написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме. Део добијених резултата саопштен је на научним скуповима међународног значаја и објављен у часописима са СЦИ листе са високим импакт фактором.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

Докторска дисертација садржи све битне елементе.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

О производњи јагода кратког дана доста се зна, али се веома мало зна о производњи и профитабилности производње јагода неутралног дана. Реализацијом циља истраживања ове докторске дисертације проширена су сазнања о капацитетима и технологији производње, трошковима заснивања, редовне неге, бербе и продаје јагода кратког а поготово неутралног дана, чиме је и дат оригиналан допринос науци. Како се јагоде неутралног дана у Србији углавном гаје у баштама, ова истраживања омогућују српским произвођачима усвајања нове, профитабилне културе и значајног извора прихода на газдинству.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

Комисија је мишљења да ова докторска дисертација нема недостатака, постављени циљеви су испуњени.

X ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:
На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже: да се докторска дисертација под насловом: **“Организационо-економска обележја заснивања и производње јагоде (*Fragaria x ananassa* Duch.)”** прихвати, а кандидату Драгану Галићу одобри одбрана.

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Др Бранислава Голошин, редовни професор, председник

Др Душан Б. Милић, редовни професор, ментор

Elliott Currie, MBA, CPA, CMA ванредни професор, члан

Др Весна Родић, редовни професор, члан

Др Зорица Средојевић, редовни професор, члан

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.