

## ПРОИЗВОДЊА СЕМЕНА И ДОПРИНОС КГ СОРТИ БИОДИВЕРЗИТЕТУ СТРНИХ ЖИТА У ПЕРИОДУ 2006-2010. ГОДИНЕ

*Миловановић Миливоје<sup>1</sup>, Мирјана Сталетић<sup>1</sup>, Вера Ђекић<sup>1</sup>, Оливера Николић<sup>2</sup>,  
Кристина Луковић<sup>1</sup>*

### **Резиме**

*У раду је дата анализа производње семена КГ сорти стрних жита (пшенице, јечма, тритикалеа, ражи и овса) у истраживаном периоду од 2005/06 до 2009/10. године. Посебан нагласак у анализи дат је улози КГ сорти у очувању и унапређењу биодиверзитета стрних жита у Србији. Треба истаћи да Центар за стрна жита у Крагујевцу, упркос теškoћама, даје значајан допринос у обезбеђењу домаћег тржишта семеном свих за наше тржиште важних врста озимих и јарих стрних жита. Уочава се благи пораст у количини произведеног КГ семена у поменутом периоду, при чему је код пшенице и тритикалеа дошло до стагнације. Код јечма, овса и ражи постижу се значајно бољи резултати у производњи и реализацији семена. На основу удела КГ сорти у структури сетве неоспорно је да Центар за стрна жита у Крагујевцу битно доприноси унапређењу биодиверзитета у области стрних жита, што се нарочито уочава код јечма, тритикалеа, овса и ражи.*

**Кључне речи:** *Стрна жита, КГ сорте, производња семена, биодиверзитет*

### **Увод**

Центар за стрна жита у Крагујевцу је у прошлости био значајан снабдевач високих категорија семена стрних жита за потребе наше земље и за извоз. Укупна производња и продаја семена КГ сорти кретала се од 1980 до 1994. углавном од

---

1 Др Миловановић Миливоје – научни саветник, Др Мирјана Сталетић – научни сарадник, Др Вера Рајичић – истраживач сарадник, Кристина Луковић Дипл. Инг. – истраживач;

Центар за стрна жита, Крагујевац, Саве Ковачевића 31, Крагујевац, Србија, tel.: 034 333 046, E-mail: mikim@kg.ac.rs

2 Др Оливера Николић – научни сарадник, доцент; Универзитет Едуонс, Факултет за еколошку пољопривреду, Светог Саве 60, Свилајнац, Србија, тел.: 035 881 53 72, E-маил: lolamisa@yahoo.com

20.000 до 38.000 т (од чега пшенице 10.000-31.000 т) на годишњем нивоу (5), (12). При томе су КГ сорте предност највише испољавале на подручју централне Србије и Косова и Метохије, где се данас гаји око 60% од укупне производње стрних жита у Србији. Значајан део производње семена одлазио је и у друге републике бивше СФРЈ (БиХ, Хрватска, Македонија и Словенија). Удео КГ сорти пшенице и других стрних жита у структури сетве већине поменутих република, као и производних подручја Србије се кретао тада од 10 до 70%. Просечна укупна заступљеност КГ сорти на тржишту семена стрних жита у то време била је око 10-40%. КГ сорте озимог и јарог јечма су биле доминантне у Србији са покрајинама крћући се у зависности од производног региона у распону од 40-80% производних површина. КГ сорте тритикалеа и овса су у том периоду биле заступљене на 80-100% површина.

Распадом бивше СФРЈ, насилним одцепљењем Косова и утицајем санкција и лоше пословне политике неких руководства, дошло је до наглог пада производње и продаје семена КГ сорти, нарочито у периоду од 1995-1999. године, кад је укупна продаја семена КГ сорти сведена на ниво од око 38.000 т на свега око 2.600 тона. У периоду 1999. до 2003. дошло је до опоравка и повраћаја на нека од ранијих тржишта, тако да је производња достигла (2003.) око 14.000 т, што је показивало да Центар може успешно да послује и у данашњим комплекснијим околностима умањеног тржишта.

Центар за стрна жита у Крагујевцу је јединствен (у нашој земљи а и шире) по томе што у свом сортименту има потпуни асортиман свих врста стрних жита: пшенице (хлебне и дурум), јечма (пивског и крмног), тритикалеа, овса и ражи. При том код свих врста располаже озимим и јарим сортама, које се према агрономским, физиолошким и технолошким особинама битно разликују од данас доминантних сорти у нашој производњи, тако да произвођачи на једном месту могу добити семе и консалтинг везано за све важније врсте стрних жита битне за производњу на овим просторима. Лоциран је на земљишту типа смоница, које доминира у централној и јужној Србији, као и у просечним климатским условима кад се посматра читава Србија, тако да овакви земљишни и климатски услови одговарају и помажу у процесу селекције најповољнијих и најбоље адаптираних генотипова за ово подручје а резултати огледа мериторно усмеравају на избор најоптималније технологије гајења свих ратарских биљака (12). Посебна пажња у дугогодишњем раду је посвећивана очувању и унапређењу биодиверзитета, проучавању и обогаћивању бројних колекција стрних жита у циљу унапређења генетских ресурса наше земље и међународне сарадње.

Стрна жита имају веома важну улогу у плодореду у конвенционалној пољопривреди, али је њихова улога још значајнија у органској пољопривреди, првенствено у склопу интегралне заштите у борби против корова, штеточина и болести (4), (8). Стрна жита својим биодиверзитетом доприносе успешнијем и природном сузбијању корова углавном путем својих бољих компетиторских

способности, што се нарочито односи на озиму сетву у оптималним роковима и повољним условима за ницање и бокорење биљака у јесењем и пролећном периоду (6), (7). Слично деловање стрна жита испољавају и у склопу интегралне заштите од болести и штеточина (13).

Центар је у дугогодишњој традицији научног и оплемењивачког рада на стрним житима познат по томе што је поред повећања приноса исти значај придавао и унапређењу технолошког квалитета стрних жита и у томе остварио веома запажене резултате (9). Научна истраживања у Центру су била углавном усмерена у правцу генетичких, оплемењивачких, агротехничких, физиолошких, агрохемијских, заштитарских и семенарских истраживања стрних жита (10), (12). Истраживачи у Центру биодиверзитету посвећују посебну пажњу, као једном од најмоћнијих оруђа, које су многи домаћи стручњаци очигледно подценили и заборавили да користе у циљу унапређења сопствене производње.

### **Производња семена и допринос биодиверзитету**

Резултати о атестираним количинама семена КГ сорти стрних жита у периоду 2005/06 до 2009/10, приказани су у Табели 1. Из ових података се види да је у периоду од 2004. до 2010, услед лоше пословне политике, изузимања земљишта Центра, игнорисања и искључивања из свих токова научних радника од стране руководстава Центра, неодговорног и злонамерног поступања Министарстава науке и Министарства пољопривреде према Центру и научним радницима, катастрофално лошег маркетинга, некомпетентног руковођења и страначког избора директора и скупштине Центра, дошло до поновног пада продаје семена КГ сорти на 4.100 до 7.600т семена годишње. Пад је био нарочито уочљив у сезони 2005/06.

Према Годишњем извештају Агроинститута из Сомбора, у сезони 2008/09., КГ сорте озиме пшенице заузиле су свега око 0,9% од укупно засејаних површина у нашој земљи. КГ сорте заступљене у производњи биле су: Таковчанка, Топлица, Круна, КГ 56-С, КГ 100, Визија, Студеница и Планета. Уочава се пад површина под КГ сортама пшенице са 10 до 30% заступљености из периода од пре 7-20 година на свега непуних 1% у овој години. У 2009/2010 год., КГ сорте озиме пшенице заузиле су свега 0,85%, при чему су у производњи биле заступљене Таковчанка, Крагујевачка 56С, Студеница, Круна, Визија, Топлица, Планета и КГ 100. Највећа заступљеност КГ сорти озиме пшенице достигала је до свега 2,01% и то у 2007/08 години. Уочава се тренд стагнације и благог опадања учешћа КГ сорти озиме пшенице у сетвеној структури Србије. Учешће КГ сорти у укупно реализованој продаји семена је симболично у односу на период од пре 7-8 година или још више у односу на период од пре двадесет година. На овај начин може се сматрати да су КГ сорте озиме пшенице имале скромну улогу у унапређењу биодиверзитета ове врсте на производним парцелама Србије, што би требало у будуће да се исправи у интересу производње.

КГ сорте озимог јечма биле су засејане у сезони 2008-2009 на око 5,6% од посејаних површина у Србији а сорте заступљене у производњи биле су Гранд, Рекорд и Јагодинац. КГ сорте јарог јечма биле су засејане на око 14,6% од укупних површина у нашој земљи а то су биле сорте: Динарац, Јадран и Дунавац. Уочава се пад површина под КГ сортама јечма са 40 до 60% заступљености из периода од пре 7-8 година на свега 6 до 15% у овој години. У 2009/10 години, КГ сорте озимог јечма биле су заступљене на 9,27% површина у Србији, а КГ сорте јарог јечма покривале су 27,51% производних површина. Код озимог јечма најмања заступљеност КГ сорти била је 2007/08 године (3,68%) а највећа 2009/10. (9,27%). Уочава се тренд стагнације и благог пораста заступљености КГ сорти озимог јечма у структури сетве Србије.

**Табела 1. Производња и заступљеност семена КГ сорти у последњих 5 година по сортама и врстама на територији Р. Србије\***

Врста	Сорта	2005/06.*		2006/07.		2007/08.		2008/09.		2009/2010.	
		% заст.	Произв. семе (т)	% заст.	Произв. семе (т)	% заст.	Произв. семе (т)	% заст.	Произв. семе (т)	% заст.	Произв. Семе (т)
Озима пшеница	Таковча.		708,90		601,48		767,80		780,95		728,38
	КГ 56 С		7,6		87,63		43,08		60,40		44,10
	Студеница		165,25		7,90		85,22		13,23		36,20
	Топлица		5,85		64,10		428,35		86,90		19,75
	Визија		111,05		184,00		7,88		16,70		26,55
	Круна		0,70		6,4		52,04		74,85		26,90
	Планета		--		--		--		3,20		8,80
	КГ 100		61,55		28,85		60,71		27,55		2,00
	КГ 56		46,80		673,65		480,00		--		--
	Лазарица		4,88		61,00		253,85		--		--
А.Морава		0,27		1,60		5,80		--		--	
Матица		10,00		--		--		--		--	
<b>Свега + препак.</b>		<b>0,90</b>	<b>1,122,85</b>	<b>1,58</b>	<b>1716,61</b>	<b>2,01</b>	<b>2184,73</b>	<b>0,90</b>	<b>1144,40</b>	<b>0,85</b>	<b>1166,68</b>
Озими јечам	Гранд		146,37		303,13		219,21		662,23		596,28
	Рекорд		189,50		81,85		71,18		107,87		194,22
	Јагодинац		80,22		--		3,02		2,84		17,55
<b>Свега + препак.</b>		<b>4,50</b>	<b>416,09</b>	<b>5,98</b>	<b>384,98</b>	<b>3,68</b>	<b>293,41</b>	<b>5,60</b>	<b>774,40</b>	<b>9,27</b>	<b>1088,42</b>
Озими тритикале	Фаворит		754,70		480,65		971,43		524,94		1155,33
	КГ 20		843,65		1946,54		807,53		652,72		649,17
	Тријумф		1,45		8,20		51,69		62,70		94,20
	Књаз		6,33		--		--		--		--
<b>Свега + препак.</b>		<b>80,0</b>	<b>1,606,13</b>	<b>67,17</b>	<b>2,435,39</b>	<b>42,12</b>	<b>1830,65</b>	<b>21,40</b>	<b>1255,83</b>	<b>38,72</b>	<b>2327,85</b>
Оз. раж	Раша		0,40		21,30		50,20		79,65		102,23
<b>Свега + препак.*</b>		<b>90,0*</b>	<b>0,40</b>	<b>90,00*</b>	<b>21,30</b>	<b>90,00*</b>	<b>50,20</b>	<b>90,00*</b>	<b>79,65</b>	<b>90,00*</b>	<b>102,23</b>
Оз. овас	Вранац		40,00		28,57		30,70		143,10		266,11
<b>Свега + препак.</b>		<b>100,0</b>	<b>40,00</b>	<b>100,0</b>	<b>28,57</b>	<b>100,0</b>	<b>30,70</b>	<b>100,0</b>	<b>143,10</b>	<b>100,0</b>	<b>266,11</b>

Врста	Сорта	2005/06.*		2006/07.		2007/08.		2008/09.		2009/2010.	
		% заст.	Произв. семе (т)	% заст.	Произв. семе (т)	% заст.	Произв. семе (т)	% заст.	Произв. семе (т)	% заст.	Произв. Семе (т)
Јари јечам	Динарац		88,84		10,75		70,60		396,80		406,29
	Јадран		82,70		135,76		294,87		304,32		199,17
	Дунавац		48,10		7,52		5,85		39,96		36,99
<b>Свега + препак.</b>		<b>7,0</b>	<b>219,64</b>	<b>5,04</b>	<b>154,03</b>	<b>10,83</b>	<b>371,32</b>	<b>14,6</b>	<b>741,080</b>	<b>27,51</b>	<b>905,23</b>
Јари овас	Ловћен		109,32		395,63		590,41		892,44		721,59
	Славуј		291,40		154,11		540,44		876,20		423,83
	Рајац		340,16		214,59		700,38		122,08		52,71
<b>Свега + препак.</b>		<b>80,0</b>	<b>740,88</b>	<b>64,20</b>	<b>764,33</b>	<b>87,78</b>	<b>1831,23</b>	<b>81,00</b>	<b>1935,065</b>	<b>76,63</b>	<b>1806,13</b>
Ј.тритик.	Војвода		0,58		2,00		5,80		11,65		--
<b>Свега + препак.</b>		<b>100,0</b>	<b>0,58</b>	<b>100,0</b>	<b>2,00</b>	<b>100,0</b>	<b>5,80</b>	<b>100,0</b>	<b>11,65</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
Уку-пно (т)	--	--	4146,57	4,469	5507,21	5,163	6598,04	4,139	6085,00	6,20	7662,64

\* Подаци 2005/06 Центар за стрна жита – ауторство и процене удела за раж, 2006-2010 Агроинститут из Сомбора – атестиране количине семена (предосновно+основно+Ц1).

Код сорти јарог јечма најмања заступљеност била је у 2006/07. години (5,04%) а највећа 2009/10. (27,51%), тако да се уочава тренд значајног повећања удела у сортименту (Табела 1), али треба истаћи да су то далеко лошији резултати у поређењу са ранијим периодом. На основу овога може се истаћи да су КГ сорте озимог и јарог јечма у поменутом периоду имале доста важну улогу у унапређењу биодиверзитета код ове врсте у Србији.

Крагујевачке сорте озимог тритикалеа биле су засејане 2008/09, на око 21,4% од укупних површина под овом врстом а то се односи на сорте КГ 20, Фаворит и Тријумф. Уочљив је пад површина под КГ сортама тритикалеа са око 80-90% заступљености од пре 7-8 година на свега 21% укупних површина у Р. Србији у овој години. У 2009/10., КГ сорте озимог тритикалеа заузиле су 38,72% производних површина, што представља мало побољшање. За цели период од последњих пет година уочава се стагнација у количинама семена КГ сорти тритикалеа али и значајан пад удела у укупном сортименту код ове врсте, као резултат значајног повећања површина под тритикалеом у Србији у овом периоду. Ово значи да Центар у том периоду није искористио повећану тражњу, појачаним маркетингом, како би задржао удео у производњи из предходног периода. Тако је уласком сорти других компанија битно унапређен биодиверзитет код ове нове врсте, код које он има посебан значај с обзиром на релативно мали број признатих сорти.

КГ сорта озиме ражи Раша заузима је у овом периоду по нашим проценама око 90% производних површина али се ради о мањим количинама семена, од пласмана који је био могућ. Продаја семена у целом периоду расте, као резултат слабе конкуренције коју КГ сорта ражи Раша има на домаћем тржишту, што

се може значајно боље искористити у будућем периоду, у Србији и у околним земљама где је слична ситуација. Био диверзитет је на тај начин код озиме ражи озбиљно угрожен пошто се ослањамо само једну сорту у производњи. Ипак стање овог проблема се ублажава захваљујући полиморфности ражи као страноопходне врсте.

Крагујевачке сорте јарог и озимог овса биле су у 2008/09. години заступљене на око 81% и 100% (истим редом) од укупних површина код нас под овом врстом, при чему су водеће сорте биле Ловћен, Славуј, Рајац (од јарих) и Вранац (озими). У 2009/10. години, КГ сорта оз. овса Вранац била је заступљена на 100% сетвених површина у Србији, док су КГ сорте ј. овса Ловћен, Славуј и Рајац заузеле 76,63% у сетвеној структури. Слично као и код ражи, Центар нема конкуренцију код озимог овса, што се одражава на сигуран пласман семена, добру цену и стални раст количине произведеног семена, али се још увек ради о недовољним количинама. У целом периоду од 5 година сорта Вранац заузима све засејане површине у нашој земљи са уделом у сортименту од 100%. Постоје значајне могућности и за њен пласман на страна тржишта. Код јарих сорти овса учувава се стагнација КГ сорти по питању удела у сортименту (64 до 88%), али тренд значајно повећања у количини реализованог семена у истом петогодишњем периоду (од 740 на 1935 т). Ово показује да је у међувремену овас почео да се гаји на значајно већим површинама, као и на већу употребу декларисаног семена и да је Центар у том периоду код ове врсте добро искористио захтеве купаца и умножио довољне количине семена, како би одржао удео у сортименту на тржишту. Биодиверзитет је на основу овога нарочито угрожен код озимог овса, што може да буде проблем с обзиром на његову малу отпорност према ниским температурама, болестима и штеточинама. Код јарог овса је нешто боља ситуација али с обзиром на штете које код нас овас трпи нарочито у равничарским подручјима од суше а у планинским од болести и штеточина и даље треба радити интензивно на унапређењу ове врсте, њеном скраћивању вегетације и уводјењу већег броја сорти у производњу.

Водећа и једина у производњи је и КГ сорта јарог тритикалеа Војвода, али се ради о мањим количинама произведеног семена. И код ове сорте ни приближно нису искористићене њене могућности и то што она представља једину сорту јарог тритикалеа у сортименту наше земље и околних земаља.

Укупна производња семена (произведено + препаковано) КГ сорти свих категорија на терену (у Србији) у 2008/2009. години достигла је око **6.085** т од чега: оз. пшенице око 1.144,4 т, оз. јечма око 774,4 т, ј. јечма око 741 т, оз. тритикалеа око 1.255,8 т, ј. овса око 1.935,1 т, оз. ражи око 79,6 т, ј. тритикалеа око 11,6 т и оз. овса око 143,1 т. Укупна заступљеност КГ сорти на тржишту семена стрних жита у Србији (које је у овој години достигло 147.010,04 т) била је свега 4,139 %. Ова заступљеност била је нешто нижа у поређењу са 2007/08 годином (укупно атестираних 127.800,02 т) кад је семе КГ сорти достигло 5,163% удела. У 2006/07 заступљеност КГ сорти била је 4,469 % (од укупно атестираних 123.222,54 т).

У 2009-2010 години, дошло је до значајног повећања у производњи семена КГ сорти, тако да је ситуација следећа: Укупна производња семена КГ сорти свих категорија на терену (у Р.Србији) у 2009/2010. години достигала је око **7.662,6** т од чега: оз. пшенице око 1.166,7 т, оз. јечма око 1.088,4 т, ј. јечма око 905,2 т, оз. тритикалеа око 2.327,8 т, ј. овса око 1.806,1 т, оз. ражи око 102,2 т и оз. овса око 266,1 т. Укупна заступљеност КГ сорти на тржишту семена стрних жита у Србији (које је у овој години достигало 123.599,45 т) била је 6,20 %. Ово показује да је дошло до веома благог опоравка на тржишту, коме су углавном допринели фактори који највероватније не потичу из Центра (активност руководства и служби), већ је разлог тога на првом месту квалитет КГ сорти, које су се боље уклопиле у промене.

У периоду од 2005/06 до 2009/10 године, посматрано за све врсте и важније КГ сорте, уочава се тренд сталног пораста количина произведеног и декларисаног семена од 4.146 на 7.662 т. Тренд пораста производње је значајно слабији од могућности реализације на тржишту, пошто је опште познат дефицит семена већине КГ сорти и врста у поменутом периоду у многим производним подручјима, нарочито код овса, ражи, тритикалеа и јечма. Ово значи да Центар није сасвим искористио промене на тржишту, смањено интересовање за пшеницу и повећано интересовање за поменуте врсте, што је отварало могућности за реализацију значајно већих количина семена. Ово је искоришћено много успешније од других конкурентских институција. Значајније бољи резултати би поред тога могли бити остварени у случају унапређења извоза семена КГ сорти и њиховог признавања у иностранству.

### Закључак

На основу свега поменутог треба истаћи да Центар за стрна жита у Крагујевцу, упркос тешкоћама, даје значајан допринос у обезбеђењу домаћег тржишта семеном свих за наше тржиште важних врста стрних жита озимог и јарог типа. Уочава се благи пораст у количини произведеног КГ семена у поменутом периоду, при чему је код пшенице и тритикалеа дошло до стагнације. Код јечма, овса и ражи постижу се значајно бољи резултати у производњи и реализацији семена. Код озиме пшенице треба истаћи КГ сорте: Таковчанка, КГ 56С, Топлица, Визија, Круна и Планета. Код озимог тритикалеа треба истаћи сорте: КГ 20, Фаворит и Тријумф. Поред ових значајне су и сорте озиме ражи Раша и озимог овса Вранац. Од сорти озимог јечма истичу се: Гранд, Рекорд и Јагодинац. Код јарог јечма важно је поменути сорте: Динарац, Јадран и Дунавац. Код јарог овса истичу се сорте Рајац, Славуј и Ловћен. На основу свега поменутог неоспорно је да Центар за стрна жита у Крагујевцу битно доприноси очувању и унапређењу биодиверзитета у области стрних жита у Р. Србији, што се нарочито уочава код јечма, тритикалеа, овса и ражи.

## Литература

1. ДП „Агроинститут“ Сомбор (2007): Годишњи извештај о атестираним количинама семена и садног материјала у сезони 2006/2007. години. Сомбор, 1-36 пп.
2. ДП „Агроинститут“ Сомбор (2008): Годишњи извештај о атестираним количинама семена и садног материјала у 2007/2008. години. Сомбор, 1-39 пп.
3. ДП „Агроинститут“ Сомбор (2009): Годишњи извештај о атестираним количинама семена и садног материјала у 2008/2009. години. Сомбор, 1-40 пп.
4. Ковачевић Д., Ољача Снежана, (2005): Органска пољопривредна производња. Монографија, Пољопривредни факултет, Земун.
5. Михаљев И., Т. Мишић (1987): Семенарство као фактор унапређења производње пшенице. Југословенско саветовање Услови и могућности производње 6 милиона тона пшенице, У: Пшеница – 6 Милиона тона, Нови Сад, 337-347.
6. Миловановић С.М., В.Д. Перишић, (2002): Резултс анд футуре проспецтс фор винтер тритицале бреединг ин Ујугославиа. Тхе 5тх Интернационал Тритицале Сумпосиум, ИХАР, Поланд, Радзиков, Процедингс, Орал презентатионс, Вол. И: 229-236.
7. Миловановић М., В. Перишић, С. Стојановић, Сталетић Мирјана, Б. Марковић, (2005): Озима раж у СЦГ – стање и перспективе. Четврта интернационална конференција ГЕМПО ХП 2005, Чачак, Трактори и погонске машине, 10, 2: 433-440.
8. Миловановић М., Сталетић Мирјана, В. Перишић, Николић Оливера, (2009): Могућности за производњу органског семена стрних жита у Србији. Савремена пољопривреда, Нови Сад, 58, 1-2: 141-151.
9. Поповић А. (1987): Принос и квалитет зрна, брашна и хлеба сорти пшенице створених у Институту за стрна жита у Крагујевцу. Југословенско саветовање Услови и могућности производње 6 милиона тона пшенице, У: Пшеница – 6 Милиона тона, Нови Сад, 61-68.
10. Поповић А. (1989): 90 година рада на селекцији жита у Крагујевцу (1898-1988). У: Унапређење производње пшенице и других стрних жита. Универзитет „Светозар Марковић“ у Крагујевцу, Институт за стрна жита, 13-38.
11. ПСС „Сомбор“ ДОО Сомбор (2010): Годишњи извештај о атестираним количинама семена и садног материјала у 2009/2010. години. Пољопривредна стручна служба, Сомбор, 1-40 пп.
12. Стојановић Јованка, С. Стојановић, М. Миловановић, Веселинка Зечевић, М. Павловић, Душанка Михајлија, Д. Ђокић, Д. Максимовић, М. Кубуровић, Р. Огњановић, М. Јелић, С. Ломовић, Даница Мићановић, Миланко Павловић (1998): 1898-1948-1998 Центар за стрна жита Крагујевац. Институт за истраживања у пољопривреди СРБИЈА, Београд, 1-391 пп.
13. Стојановић С. (2004): Пољопривредна фитопатологија. Српско биолошко друштво Крагујевац, 1-777.

## SEED PRODUCTION AND CONTRIBUTION OF KG VARIETIES TO BIODIVERSITY OF SMALL GRAINS IN THE PERIOD 2006-2010.

*Milovanović Milivoje<sup>3</sup>, Mirjana Staletić<sup>3</sup>, Vera Đekić<sup>3</sup>, Olivera Nikolić<sup>4</sup>,  
Kristina Luković<sup>3</sup>*

### *Abstract*

*This paper contains the analysis of seed production of KG varieties of small grains (wheat, barley, triticale, rye and oats) in the period from 2005/06 to 2009/10. year. Particular emphasis is given to analyze the role of KG varieties in improving of small grains biodiversity in Serbia. It should be noted that KG Center, despite the difficulties, makes a significant contribution in providing the local market with seed of all important kind of small grains of winter and spring types. It is noticeable the slight increase in the quantity of KG seed produced in this period, with wheat and triticale stagnation. For barley, oats and rye are achieved significantly better results in the production and sale of seed. Based on the share of KG varieties in the structure of sowing it is undisputed that KG Center contributed significantly to the improvement of biodiversity in the area of small grains, which especially was noticeable in barley, triticale, oats and rye.*

**Keywords:** *Small grains, KG varieties, seed production, biodiversity*

---

3 Dr Milovanović Milivoje – Research Fellow, Dr Mirjana Staletić – Research Associate, Dr Vera Rajčić – Research Assistant, Kristina Luković Dipl. Ing. – Researcher; Center for Small Grains, Kragujevac, Save Kovačević 31, Kragujevac, Serbia, tel.: +381 34 333 046, E-mail: mikim@kg.ac.rs

4 Dr Olivera Nikolić – Research Associate, Docent; University Educons, Faculty for Ecological Agriculture, Svetog Save 60, Svilajnac, Serbia, tel.: +381 35 881 5372, E-mail: lolamisa@yahoo.com