

ДОБРУДЖАНСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ИНСТИТУТ Генерал Тошево	
ВХОДЯЩ №	723
ДАТА	21.08.17

## РЕЦЕНЗИЯ

по конкурса за заемане на академичната длъжност „ПРОФЕСОР” в професионално направление 6.1 „Растениевъдство”, по научната специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения”, обявен от Добруджанския земеделски институт (ДЗИ) – гр. Генерал Тошево, към Селскостопанска академия – гр. София

**Конкурсът за професор е обявен в ДВ бр. 21 от 10.03.2017 г.**

**Рецензент:** проф. дн Дияна Лилова Светлева от Аграрен университет - Пловдив, назначена за член на научното жури със заповед № НП-07-33/17.05.2017 г. на председателя на ССА.

### 1. Общи данни за кариерното и тематичното развитие на кандидата;

На обявения от Добруджанския земеделски институт (ДЗИ) – гр. Генерал Тошево, конкурс за академичната длъжност „професор” по научната специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения”, професионално направление 6.1 „Растениевъдство”, се е явил един кандидат – доц. д-р Валентин Байчев Георгиев.

Представената документация е пълна и много добре подредена.

Доц. Байчев е роден на 08.03. 1952 г. в гр. Добрич.

През 1978 г. завършва специалността „Полевъдство” в Селскостопанска академия – гр. София. От 1978 до 1981 г. работи като агроном-технолог в АПК „Толбухин – Запад”, БПП Ловчанци.

След успешно издържан конкурс през 1981 г. е назначен за научен сътрудник в Института по пшеницата и слънчогледа край гр. Генерал Тошево (сега Добруджански институт)

През 1990 г. Защитава дисертация и придобива научната степен „Кандидат на селскостопанските науки” (сега ОНС Доктор). От 1998 г. е избран за старши научен сътрудник II ст. (сега „доцент”) по научната специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения”, по която е обявен и сегашния конкурс.

През 2014 г. той е победител в конкурса за иновации, раздел „Научна дейност и разработки” на Международния панаир в гр. Пловдив и става носител на „Диплом” за зимно хексаплоидно тритикале - сорт „Бумеранг”. През същата година общината на гр. Генерал Тошево, по повод на 24 май, го награждава с „Грамота” за цялостна селекционна дейност в областта на тритикалето.

Доц. Байчев има разностранна административна дейност в Добруджанския земеделски институт – гр. Генерал Тошево. От януари до март 2001 г. е председател на Общото събрание на учените; от април 2001 до юни 2003 г. е завеждащ отдел „Селекция на зърнено-житни култури”; от юли 2003 до януари 2004 г. е заместник директор по науката. Член е на Научния съвет от 2001 г. до настоящия момент.



Той е експерт по зърнено-житни култури към Областните дирекции "Земеделие и гори" в гр. Добрич и гр. Силистра. Ежегодно участва при представяне на сортовете зърнено-житни култури, които са селекция на Добруджанския земеделски институт при провеждане на откритите дни в Института и страната.

Членува в международните организации EUCARPIA, CIMMYT – MEXCO и Съюза на учените в България.

През 2001 г. е бил член на редакционната колегия за издаване на сборник със статии от Юбилейната научна конференция, посветена на 50-годишнината от създаването на Добруджанския земеделски институт – гр. Генерал Тошево.

Ползва писмено и говоримо английски и руски език.

## 2. Общо описание на представените материали

В конкурса за академичната длъжност „Професор“ доц. д-р Валентин Георгиев участва с 37 научни публикации и една научно-популярна статия.

Статиите с № 3.11 и 3.12 са представени само с резюмета и не подлежат на рецензиране, а статия с № 1.11 не е публикувана в научно списание.

Научните трудове, които подлежат на рецензиране (34 броя) се групират по следния начин:

➤ Публикации в национални списания без импакт фактор (IF)	17 броя;
➤ Публикации в сборници от международни симпозиуми, проведени в чужбина	1 брой;
➤ Публикации в сборници от международни конференции, проведени в България	16 броя;

Необходимо е да отбележа, че статия с № 3.9 е обзорна и представлява голям интерес за работещите с тритикале.

Статиите с № 2.4, 2.5, 3.9, 3.13, 3.14, 3.15 и 3.16 (от списъка) не са публикувани, но са приети за печат, което се потвърждава с приложени служебни бележки.

Доц. Георгиев няма статии, публикувани в списания с импакт фактор (IF).

Статиите са публикувани в следните източници: *списания* - „Field Crop Studies” (10 броя); „Растениевъдни науки” (1 брой); „Аграрни науки” (1 брой); „Селскостопанска наука” (1 брой); „Библиотека земеделие” (1 брой); „Научни съобщения на СУБ – клон Добрич” (3 броя); „Научни трудове на Института по земеделие – гр. Карнобат” (1 брой); *Сборници от международни симпозиуми, проведени в чужбина* – симпозиум в Алберта, Канада (1 брой); конференции на Института по земеделие – гр. Карнобат (12 броя), ИРГР – гр. Садово (3 броя) и СУ – гр. София (1 брой).

**3. Основни направления в изследователската работа на кандидата. Демонстрирани умения или заложби за ръководене на научни изследвания (ръководство на проекти, привлечено външно финансиране и др.).**

Доц. д-р Валентин Байчев има 36 години научен стаж.



Научноизследователската му дейност е свързана с извършване на изследвания при зърнено-житната култура тритикале.

Кандидатът за академичната длъжност "професор" - доц. д-р Байчев има ясно очертан профил на научни изследвания, който тангентира напълно с научната специалност „Селекция на културните растения”, по която е обявен конкурс.

За създаване на генетично разнообразие и селекция на нови сортове той използва основно два метода на кръстосване – хексаплоидно тритикале х обикновена пшеница и хексаплоидно тритикале х хексаплоидно тритикале.

Първият метод е слабо използван и проучван. Той служи както за създаване на нови форми тритикале, така и на обикновена пшеница. При хибридизация на  $F_1$ (хексаплоидно тритикале х обикновена пшеница) х хексаплоидно тритикале, в по-напредналите генерации отборът се насочва към тритикале, а при  $F_1$ (хексаплоидно тритикале х обикновена пшеница) х обикновена пшеница - към обикновената пшеница. Целта е да се подобрят хлебопекарните качества на бъдещите форми тритикале, а при формите пшеница – устойчивостта към болестите - ръжда и брашнеста мана.

Методът на хибридизация на принципа – кръстосване на хексаплоидно тритикале х хексаплоидно тритикале е основен в селекцията на тази култура, като доказателство за това са създадените 10 сорта от общо единадесет.

Основните направления, в които той работи при тритикалето са:

- ❖ Проучване на генотипи, получени от извършената хибридизация на хексаплоидно тритикале х обикновена пшеница;
- ❖ Характеризиране на генотипи, получени от извършената хибридизация на хексаплоидно тритикале х хексаплоидно тритикале;
- ❖ Създаване и описване на нови перспективни сортове;
- ❖ Изследване на различни генотипи и сортове за устойчивост на биотичен и абиотичен стрес;
- ❖ Влияние на условията на средата върху отглеждането на житни култури.

Изследванията, провеждани по тези направления са добра отправна точка за по-нататъшното развитие на познанието за културата тритикале.

Получените резултати от научната си работа доц. д-р Байчев представя на различни международни форуми: Третия международен симпозиум по тритикале в гр. Лисабон, Португалия, 13 – 17 юни 1994 г.; Десетия международен симпозиум по защита на растенията в гр. Будва, Черна гора, 1996 г.; Четвъртия международен симпозиум по тритикале в гр. Ред Диър, Канада, 1998 г.; Agrisafe Final Conference (EUCARPIA), 21 – 23 March, 2011 в Будапеща, Унгария и Деветия международен симпозиум по тритикале в гр. Сегед, Унгария, 2016 г.

Доц. д-р Байчев е признат и утвърден специалист, както и търсен съавтор в своята област както у нас, така и в чужбина. Той успешно може да ръководи и участва в колективи на съвместни научни проекти. Това се потвърждава от факта, че е член на колективите на 6 международни договори с – Румъния (1 брой), Молдова (1 брой), Украйна (3 броя) и CIMMYT – Мексико (1 брой).

Има сключени с Турция 3 договора за изпитване на сортовете тритикале – Колорит, Акорд и Респект.



По линия на ССА д-р Байчев е бил ръководител на 6 проекта и участник в колектива на един проект.

Ръководител е на един докторант, който е в процес на обучение.

**4. Значимост на получените резултати, доказана с цитирания, публикации в престижни списания, награди, членство в международни и национални научни органи и др.;**

Кандидатът в конкурса е представил списък с *40 цитата*. От тях 2 броя (5,00%) са цитирани от чуждестранни автори и 38 (95,00%) – от български.

Не приемам цитиранията с № 14, 16 и 23 от списъка, които представляват скрити автоцитати.

Разпределението на цитиранията е както следва:

<b>Цитирания (без автоцитирания) в научни трудове</b>	<b>Брой</b>
Цитирания в издания с импакт фактор	8
Цитирания в реферирани списания	20
Цитирания в книги	3
Цитирания в дисертации	6
<b>Общо:</b>	<b>37</b>

Най-цитирана (6 пъти) е публикацията - Панайотов, И., Н. Ценов, И. Тодоров, К. Костов, В. Байчев, С. Цветков, И. Стоева, Т. Александров, П. Спецов, Н. Ставрева, И. Илиев, В. Кирякова, Т. Петрова, Н. Ичеренска, 2000. Състояние на селекцията при житните култури в ИПС „Добруджа“ през 1999 г. Селскостопанска наука 38: 10-17.

Четири пъти е цитирана статията: Байчев, В., 1996. Генетични корелации между продуктивността на класа и някои други признаци при хибридни форми тритикале. Раст. Науки, 33, (5): 32-36.

**5. Значимост на приносите за науката и практиката. Мотивиран отговор на въпроса доколко кандидатът има ясно очертан профил на научноизследователската работа;**

В авторската си справка доц. д-р Валентин Байчев е формулирал 49 броя приноси от извършените изследвания и неговата научна продукция за които считам, че можеха да бъдат обединени в по-малко на брой, но по-конкретни формулировки.

По мое мнение приносите са напълно в синхрон с очертания по-горе профил на направленията, в които е извеждана научноизследователската работа на кандидата в конкурса.

От моя гледна точка основните приноси могат да се представят по следния начин:

#### **НАУЧНИ ПРИНОСИ**

❖ Проучени са възможностите за извършване на хибридизация между хексаплоидни форми тритикале, както и на хексаплоидни форми тритикале с обикновена пшеница. Направена е характеристика на получените хибриди и линии по важни биологични и биометрични показатели;

❖ За първи път е приложен АММІ анализ за оценка на взаимодействието



среда x генотип при ново поколение български сортове тритикале. Установено е, че при редуване на благоприятни и неблагоприятни периоди за реализация на потенциала за добив при тритикале, новите сортове реагират по-добре.

### НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

❖ Създадени са 11 нови сортове тритикале, на които доц. д-р Валентин Байчев е основен автор (с 59,0 до 85,0 % авторско участие) - **Колорит** (сертификат № 10697 от 31.07. 2006 г.); **Акорд** (сертификат № 10759 от 30.04. 2008 г.); **Атила**, старо име Апогей (сертификат № 10760 от 30.04. 2008 г.); **Респект** (сертификат № 10833 от 30.06. 2009 г.); **Бумеранг** (сертификат № 10921 от 30.12. 2010 г.); **Ирник** (сертификат № 10973 от 31.01. 2012 г.); **Добруджанец** (сертификат № 11012 от 29.03. 2013 г.); **Ловчанец** (сертификат № 11059 от 30.04. 2015 г.); **Дони 52**, старо име Творец (сертификат № 11070 от 01.09. 2015 г.); **Благовест** (сертификат № 11095 от 08.09. 2016 г.) и **Борислав** (заповед № РД 12-4 / 25.03. 2016 г. на Министъра на земеделието и храните);

❖ Извършено е описание на новите български сортове тритикале след пълното им проучване и характеризиране;

❖ Посочени са най-подходящите региони за отглеждане на новите сортове. Изтъкната е възможността за отглеждане на бедни и кисели почви на които другите житни култури имат угнетено развитие. Дадени са препоръки за отглеждане както и пазари за реализиране на продукцията. Препоръчва се консумацията на хляб от тритикале за хора, страдащи от наднормено тегло и за такива страдащи от глутенова непоносимост и диабет;

❖ Утвърдено е признаването и вписването в официалната листа на Р. България на нов сорт зимен двуреден ечемик ГТЕ Ахат, който се характеризира с висока устойчивост към полягане и нападение от мрежовидни листни петна;

❖ Направена е биологична и стопанска характеристика на нов сорт зимен двуреден ечемик ГТЕ Яспис защитен със сертификат № 11039 / 31.03.2014 на Патентно ведомство;

❖ Фенотипът на сорт Ракита се лансира за „сорт идеал“ при тритикале, но той трябва да притежава по-високи стойности на показателите - продуктивност, студо- и зимоустойчивост;

❖ Множество европейски научни институти и институции са заявили и получили семена от сортовете тритикале за попълване на националните си ген-банки, за включване в хибридизация с техни сортове и за ползване като стандарти за различимост, хомогенност и стабилност (РХС);

❖ Въз основа на уникалните биологични и стопански качества, устойчивостта на абиотичен и биотичен стрес и разпространеността в селскостопанското производство, Изпълнителната агенция по сортоизпитване, апробация и семеконтрол (ИАСАС) приема през 2015 г. за национални стандарти сортовете **Колорит** и **Респект**,

❖ Направен е задълбочен анализ на постигнатите до настоящия момент резултати по отношение на толерантността на тритикале към основните стресови фактори – ниски температури и засушаване. Очертани са перспективи с цел повишаване на толерантността на тритикале към абиотичен стрес и са предложени конкретни методи за постигането им;

❖ Установено е, сорт Акорд е с много висока студоустойчивост;

❖ Получени са селекционни линии тритикале с висока устойчивост към причинителя на кафявата ръжда, като по селекционни звена делът им е в



границите на 91,9 - 93,5 % от проучвания материал. Значителна част от линиите, се характеризират и с много добри продуктивни възможности;

❖ Селекционирани са 22 линии тритикале, които притежават висока устойчивост на кафява ръжда и високи продуктивни възможности;

❖ Проучена е устойчивостта на изкуствен инфекциозен участък на високопродуктивни нови линии тритикале към причинителите на брашнеста мана (*Blumeria graminis tritici*) и стъблена ръжда (*Puccinia graminis tritici*). Установено е, че всички изследвани линии притежават пълна устойчивост към брашнеста мана, а една част от тях са и с пълна устойчивост на стъблена ръжда и притежават много висока продуктивност;

❖ Сравнена е продуктивността на перспективни хексаплоидни линии тритикале (*xTriticosecale* Wittmack), създадени чрез различни генетични методи;

❖ Проучено е влиянието на различни метеорологични условия върху добива и някои други биологични и стопански показатели при тритикалето;

❖ Установено е изменението на продуктивния потенциал на ечемик и тритикале при различни условия на средата;

❖ Изследвана е самопоносимостта на тритикале за зърно сорт "Ракита", в сравнение с пшеницата - сорт Садово 1, при отглеждането им като краткотрайна монокултура. Установено е, че при почвено-климатичните условия на района на гр. Средец, тритикалето превъзхожда пшеницата.

Преценката дали приносите са лично дело на кандидата може да се направи на базата на следните факти: от общия брой представени публикации, доц. д-р Байчев има 12 броя (32,43%) самостоятелни. От съвместните статии в 5 броя (13,51%) е водещ автор, в 17 броя (45,95%) – е втори, а в 3 броя (8,11%) - е трети или четвърти автор. Следователно в 45,94 % от общата продукция е водещ автор което означава, че почти половината от проведените изследвания, включени в научните трудове, са извършени по негова идея или основно с неговото лично участие.

## 6. Критични бележки и препоръки

Към научните трудове на кандидата могат да се направят и някои критични бележки:

- В голяма част от публикациите (например статии № 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 и други) не са отразени достоверните разлики между сравняваните величини. Посочени са само стойностите за LSD;

- В публикации № 1.5, 1.8, 1.10, 2.1, 2.2, 3.6, 3.15 и 3.16 са посочени много малък брой литературни източници и не е направено достатъчно задълбочена дискусия и сравнение на получените резултати от кандидатката, с тези от други автори.

Бих отправила към доц. д-р Байчев следната препоръка:

❖ В бъдеще да направи усилия да публикува своите научни разработки в международни издания и в списания с импакт фактор (IF).

Направените бележки не омаловажават научната стойност на представените за рецензиране научни трудове, а целят подобряване на бъдещите публикации.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на научната и научно-приложната дейност на кандидата считам, че **доц. д-р Валентин Байчев Георгиев** участва с достатъчно по обем и съдържание научни разработки, които са цитирани многократно. Почти по всички наукометрични критерии на Селскостопанска академия неговата продукция ги надхвърля, поради което убедено считам, че отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Селскостопанска академия за неговото приложение, за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор”.

Въз основа на посоченото по-горе и подробното ми запознаване с представените научни трудове от доц. д-р Байчев, тяхната значимост, съдържащите се в тях перспективни научни и приложни приноси, достатъчно високият брой наукометрични характеристики, давам цялостна **ПОЛОЖИТЕЛНА** оценка.

Позволявам си да предложа на членовете на почитаемото Научно жури и членовете на Научния съвет на Добруджанския земеделски институт (ДЗИ) – гр. Генерал Тошево, също да гласуват положително за присъждане на **доц. д-р Валентин Байчев Георгиев** академичната длъжност „**професор**” по научната специалност „**Селекция и семеипроизводство на културните растения**”.

Дата: 15.06.2017 г.  
Гр. Пловдив

РЕЦЕНЗЕНТ:



(проф. дн. Д. Светлева)