

РЕЦЕНЗИЯ

относно конкурса за „доцент” по професионално направление шифър 6.1. Растениевъдство, научната специалност, „Селекция и семепроизводство на културните растения”, обявен в ДВ бр. 31 от 19.04.2016 год. с единствен кандидат ГАЛИН ГЕОРГИЕВ ГЕОРГИЕВ

Рецензент: проф. д-р Николай Ангелов Ценов, Агроном I Холдинг ЕООД, Добрич, б. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление 6.1. Растениевъдство; научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения”, назначен за член на научното жури със заповед № НП-07-015 /29.06.2016 год. на Председателя на Селскостопанска академия.

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

Професионалната кариера на Галин Георгиев, която продължава вече 20 години и е свързана изцяло с Добруджански земеделски институт, Генерал Тошево.

Галин е роден на 23.09.1970 г. в град Генерал Тошево. Георгиев завършва висше образование във ВСИ, „Васил Коларов” през 1994 г. като инженер-агроном. През 1995 г. постъпва на работа в ДЗИ, Ген. Тошево, като агроном в сектор „Наука” и до 2003 г. отговаря пряко за семепроизводните участъци със линии и хибриди слънчоглед на Института, включително почистване, заготовка и продажба на добитите семена. През 2004 г. придобива научната и образователна степен „Доктор” по научната специалност, „Селекция и семепроизводство на културните растения”, на тема: „Проучване върху варирането на някои признаци при линии слънчоглед” (*Heliantus annuus* L.), във връзка с първичното семепроизводство”. През периода 2003-2006 г. колегата е назначен да отговаря за семепроизводството на житните култури до почистване, заготовка и продажбата на семената. През 2006 г. е назначен за научен сътрудник в секция „Селекция на слънчогледа”, в която работи и до настоящия момент като селекционер. От 2011 г. е главен асистент в същата секция.

Галин Георгиев има професионални научни компетенции за селекция и семепроизводство на слънчоглед, сортоподдържане на житни култури, опазване на биоразнообразието и познания върху съвременните технологии за отглеждане на полски култури. Притежава отлични комуникативни умения по отношение на организация и провеждане на научни експерименти, съвети в земеделието и ефективна работа с фермерите у нас и в чужбина. Георгиев владее основно два чужди езика: руски и английски, които му позволяват активно да участва в редица международни научни симпозиуми и конференции. Притежава добра компютърна компетентност и педагогическа правоспособност. През последните 10 години е работил основно по 5 научни проекта от външни и вътрешни организации. Георгиев е автор на 6 хибрида слънчоглед и съавтор на други 6 и на 7 родителски линии. Членува в СУБ, клон Добрич и международната асоциация на слънчогледа (*International Sunflower Association*). Като научен работник е бил ръководител на две дипломни работи в сферата на селекцията и растителната защита на слънчогледа.

2. Общо описание на представените материали.

Всички необходими за конкурса документи, покриващи изцяло изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на ССА за неговото приложение за подобен конкурс, са представени надлежно от кандидата в една папка. В нея са предоставени, според приложеното съдържание последователно следните документи: административни документи с обща информация за кандидата (1-6), справка (авторска) за участие в авторски колективи и разработка на научноизследователски проекти, изобретения, която кандидатът е пропуснал да отбележи в общия списък на документите. Втората част от списъка от документи за научна оценка съдържа, както следва: 7. Списък на научните публикации; 8. Справка (авторска) на цитираните научни публикации; 9. Справка (авторска) за научните и научно-приложни приноси; 10. Автореферат; 11. Копия на научните публикации и 12. Копия на публикациите с цитати на автора.

В конкурса за „**доцент**“ главен асистент д-р Галин Георгиев участва с обща продукция от 32 научни публикации, (списъкът е представен от кандидата), групирани по следния начин:

- Публикации, свързани с докторската дисертация – 2 броя, които не подлежат на разглеждане;

- Публикации, свързани с придобиване на длъжност „доцент“ – 30 броя, които подлежат на рецензиране

Копия на научните съобщения с цитирани трудове на кандидата – 10 броя. Кандидатът в конкурса гл. асистент Галин Георгиев е предоставил и копия на сертификати за линии и хибриди слънчоглед, създадени с негово участие, както и заповеди на МЗХ за признаване на такива. Всички те не са на отделен списък, а са поставени в справката за научно-приложни приноси на кандидата.

3. Основни направления в изследователската работа на кандидата. Демонстрирани умения или заложби за ръководене на научни изследвания

По време на своя 10-годишен научен стаж, главен асистент Галин Георгиев е работил по общо 5 научни проекта. Всички те са от вътрешен възложител (НЦАН, ССА) и са пряко свързани със селекция и агротехника на слънчогледа. Проектите по които е работил колегата са по хронология следните:

1. програмен пакет „Слънчоглед“ към Националната програма за повишаване на сухоустойчивостта и студоустойчивостта на важни селскостопански култури – срок 2004-2007 г. , на която лично аз бях ръководител.

2. „Създаване на хибриди слънчоглед с повишен продуктивен потенциал, устойчиви на икономически важни за страната болести и паразита синя китка чрез комбинирано използване на класически и биотехнологични методи”, срок 2007-2010 г.

3. „Създаване на хибриди слънчоглед с повишена продуктивност и устойчивост на стресови фактори, чрез комбинирано използване на класически и биотехнологични методи”, срок 2011-2013 г.

4. „Създаване на хибриди и сортове слънчоглед с висока продуктивност и устойчивост на стресови фактори”, срок 2014-2017 г.

5. „Изследване и усъвършенстване на технологични елементи при биотехнологични и конвенционална система за производство на полски култури”, срок 2014-2017 г.

Заглавията на последните два проекта, по които Георгиев работи в момента показват настоящите му усилия в изучаване на слънчогледа като култура, чиито добив може да бъде системна повишаван, чрез селекция и технология.

Главен асистент Георгиев е участвал активно в европейската програма „Еразъм“, като е посетил университета в град Бурса през 2015 г. Като учен-селекционер, създаващ изходен и семенен материал той проявява постоянна и системна активност за пропагандиране и райониране на създадените научни продукти (хибриди слънчоглед)

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

Резултати от научни експерименти на кандидата са публикувани от него в 30 научни съобщения. Болшинството от тях 23 (77 %) са отпечатани в научни списания, а останалите 7 (23 %) са изследвания, представени в международни научни форуми. Половината от научните статии са на български, а другата половина са на английски език. Най-много са публикациите в списанията FCS (на ДЗИ, Г. Тошево) – 10 броя и в AST (Тракийски университет, Ст. Загора)-5 броя. Останалите са в списания „Растениевъдни науки“, „Екология и бъдеще“, „научни трудове на АУ, Пловдив“ и VJAS. Единствен растителен обект на изследване в публикациите на Георгиев е слънчогледът, а изключение е една публикация за рапица (16). Колегата е участвал в широк кръг изследвания, които са осъществявани от самия него или в сътрудничество с колегите от секцията. Групирането на изследванията на кандидата според неговите публикации го прави активен изследовател, поради големия кръг от експерименти, в които е участвал само за 10-тина години научен стаж. Отличен атестат за него, като умение да работи в екип, е фактът, че той няма нито една самостоятелна публикация. Дори обратно, колкото повече опит натрупва, толкова по-многоброен става авторският колектив на изследванията, в които участва г-н Георгиев. Според естеството на проучванията те биха могли да бъдат групирани принципно и схематично по следния начин:

- публикации във връзка с изучаване устойчивостта на болести и/или синя китка - *статии* (6), (9) и (11);

- публикации във връзка с изследване реакцията на хибриди и/или родителски линии при изпитване в различни условия на средата - *статии* (7), (17), (24);

- публикации във връзка с изучаването на хетерозисните прояви, комбинативната способност или корелационните взаимозависимости при отделни признаци - *статии* (2), (10), (12), (16), (19), (26) и (28);

- описание на нови родителски, мутантни линии и/или хибриди - *статии* (13), (18), (25), (27), (29);

- статии, отнасящи се до изследване на варирането на признаци при слънчогледа - *статии* (4), (15), (20), (23);

- обобщаващи селекцията на слънчогледа публикации - № (8), (22) и (30);

- по една публикация във връзка с устойчивостта към хербициди (21) и няколко във връзка с технология за отглеждане на културата и нейното семепроизводство - *статии* (1), (3), (5) и (14).

Според авторската справка цитатите на научните публикации с участието на

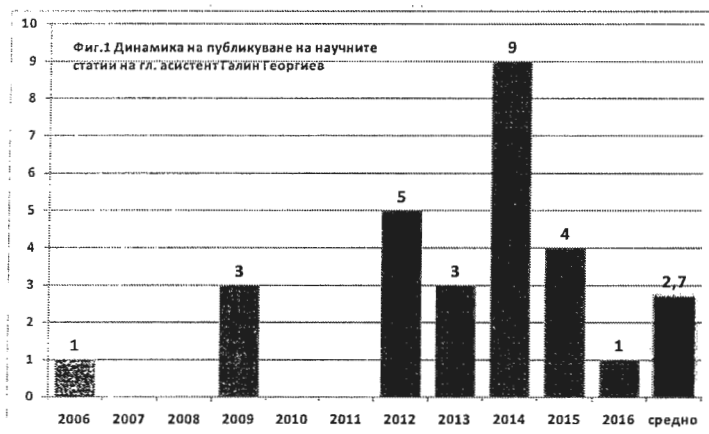
главен асистент Георгиев са общо 10 на брой. Приемам ги всички без възражения. Шест от тях (60 %) са на публикации, в които Георгиев е водещ автор.

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

Научно-изследователската дейност гл. асистент Георгиев е свързана с всички основни направления в селекцията на слънчогледа. Той е започнал да проучва тази култура дори преди да стане научен сътрудник през 2006 г. (има 4 публикации през периода 2001-2006 г.). Всички изследвания са в авторски колектив, в които обект на изследване е селекционен материал с участие на създадени от него линии или хибриди слънчоглед. Това го прави пряк участник във всяко изследване, което е отразено във конкретните публикации, с които участва в този конкурс. Изследванията може условно да бъдат разделени на две групи: научни изследвания, в които се разкриват закономерности между признаци, качества и свойства и описание на създадени ценни за селекцията и практиката хибриди и/или линии слънчоглед. В първата група са включени изследвания на огромен брой хибриди и линии, по отношение на продуктивност, масленост, устойчивост на болести (мана, фома, фомопсис) и паразита синя китка. Проучвани са основни и важни за слънчогледа проблеми като хетерозис, комбинативна способност, корелации между признаци, свързани с продуктивността, маслеността на семката и др. Голям брой са изследванията свързани с проучване на конкретната устойчивост към болести и паразита синя китка, както на създадени хибриди, така и на огромен брой селекционни материали. Последните са получавани чрез използване на класическа селекция и/или са в резултат на отдалечена хибридизация и ин витро мутагенезис. Обобщаването на научната информация, която получих при запознаване с научната продукция на колегата, показва че той системно извършва проучване на голям брой селекционни материали, в които има участие. Това е изключително важно за него като селекционер, защото му позволява да трупа системно теоретичен и практически опит. Самият факт, че проучва всички, важни за слънчогледа, аспекти от селекционната процедура (хетерозис, комбинативна способност и корелации) при всички основни направления (продуктивност, устойчивост на болести, масленост, съдържание на протеин, устойчивост към хербициди) подкрепя напълно това мое твърдение.

Към втората група изследвания, които може да бъдат условно наречени научно-приложни се причисляват научни статии, в които се описват селекционни постижения (7, 13, 18) или се установяват закономерности чрез които се подпомага семепроизводството на културата (1, 3, 5) или нейното по-ефективно отглеждане в производството (15, 17).

Приносите от изследванията на главен асистент Галин Георгиев са предоставени в детайлна авторска справка от самия него. Според нея те са разделени на научни (16 броя) и научно – приложни (1). Елементарната статистика на статиите по години показва добра активност на публикуване, средно 2-3 статии на година (фиг.1).



След всичко изброено до тук ще се опитам максимално кратко да обобщя приносите от научната дейност на колежата, както аз ги оценявам, основавайки се на основните принципи за наукометрична оценка за това:

1. НАУЧНИ ПРИНОСИ

1.1. Задълбочено са изучавани проявите на хетерозис при комбиниране на линии културен слънчоглед и такива с линии от диви видове за получаване на хибриди с по-висока продуктивност и устойчивост към болести и паразита синя китка- *справка публикации (20), (23), (26) и (28).*

1.2. Системно и последователно е проучвана комбинативната способност на голям брой родителски линии за установяване на тяхната практическа пригодност за създаване на нови хибриди слънчоглед. За тази цел са използвани всички ефективни класически и биотехнологични методи за създаване на биоразнообразие в селекцията при културата. *(9, 10, 12, 28).* Според резултатите, публикувани в редица статии за линия 217A, тя притежава отлична комбинативна способност, сходна на добре известната у нас и в чужбина линия 2607. Според мен това е реална предпоставка за създаване на множество нови хибриди с различна генетика от тази на споменатата линия, които притежават по-висока продуктивност.

1.3. Проучване на комбинативната способност и възможностите за създаване на нови хибриди, устойчиви на двете основни групи хербициди, което е напълно в съответствие с възможностите на съвременната селекция в света – *справка 21*

1.4. Системно и задълбочено проучване на всички генетико-селекционни възможности за създаване на изходен материал, а чрез него и нови хибриди, които да притежават висока устойчивост на отделни болести и такава към комплекс от тях и паразита синя китка на фона на максимално възможна продуктивност от семе и масло.

2. НАУЧНО-ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

Към втората група приноси, (които може да бъдат условно наречени) научно-приложни се причисляват следните най-важни:

2.1. Обширната и детайлна информацията, дадена от научни статии *(7, 13, 18)*, в които се описват селекционни постижения, като линии или хибриди

2.2. Изучаване на редица закономерности и разкриване на особености чрез които се подпомага семепроизводството на културата *(1, 3, 5)*

2.3. Установяване на основни закономерности по отношение на гъстотата на отглеждане и срока на сеитба на слънчогледа, с оглед неговото по-ефективно за фермерите, отглеждане в производството *(15, 17).*

3. ПРИЛОЖНИ ПРИНОСИ

Най-важни, като цялостен приложен принос са създадените от колегата родителски линии и хибриди слънчоглед, през този референтен период. Тяхното утвърждаване е подкрепено с копията на автентичните документи за **12 хибриди** (Валин, Велека, Вокил, Велко, Габи, Дивна, Севар, Дея, Линзи, Алпин, Михаела и Вяра (за който се очаква сертификат) и **родителски линии** (217A, 166R, 3607A G247R), които са признати у нас и в чужбина. Отлични резултати за тяхното поведение в полско изпитване в чужбина е описано в публикация 30, което показва недвусмислено достигнатото високо ниво на Галин като селекционер при слънчогледа.

6. Критични бележки и препоръки

Бих желал да направя някои критични бележки, които на фона на цялостната положителната оценка на научната дейност на д-р Георгиев имат за цел да му посочат някои дребни слабости, които не трябва да допуска в бъдеще. Желателно е той да прецизира в бъдеще текстовете на своите статии. Например в „Резюме”-то по-голямо внимание трябва да бъде отделяно на резултатите и изводите и значително по-малко на мястото и методите за извеждане на опитите. Това не означава, че трябва да се прекалява и с тази информация. Забелязах например, че в публикация 21 информацията за генетиката на устойчивост към хербициди неправилно е в резюмето, а би трябвало да бъде в раздел „Увод” или в „Материал и методи”.

Това, което д-р Георгиев трябва да коригира в бъдещите си публикации е да се стреми към по-голямо обобщаване на цифровите данни. Представянето на резултати в няколко таблици, при положение, че може само в една е за предпочитане (средни данни вместо данни по години). Това ще му позволи спокойно да установи и анализира закономерности между признаци и свойства на обективно по-високо ниво. Постигнатото професионално ниво на компетентност на д-р Георгиев би трябвало да го стимулира да се опита в изводите към всяка публикация да извлече по-обща изводи, освен конкретните. Като цяло това е есенцията на всяко конкретно изследване и по същество е най-важно. Освен това, ако и в бъдеще той разполага с данни от различни сезони (години) и пунктове (държави) му препоръчвам горещо да се опита да анализира в детайли взаимодействието на генотипа със средата. Много плахи опити тук установих при публикации 19-та и 30-та. Оценката на дадена линия и/или хибрид след „изваждане” на взаимодействието *генотип * среда* придобива друго ниво на познание, защото се намесва и нейната приспособимост, стабилност и пластичност. А това е много важно по отношение на добива семе и добива масло при слънчогледа. Освен това има много богат „арсенал” от статистически подходи за това, остава само желание за анализ и в тази насока.

7. Лични впечатления и становище на рецензента

Познавам Галин Георгиев от дълго време. Пряк свидетел съм на неговото професионално развитие още от времето, когато бе агроном. Имам преки наблюдения за неговото професионално израстване през последните години, когато

бях зам. Директор по „Наука“ в ДЗИ. Запознавал съм се периодично с част от неговите научни публикации, в качеството си на отговорен редактор на списанието на Института – FCS. Винаги ми е правило добро впечатление неговата постоянна ежедневна активност и динамичност и комуникативните му способности да работи ефективно буквално с „всеки“. Това той го показва още в цеха за заготовка на семена. Според мен той се разви изключително добре в професионално отношение, като започна от проблемите на семепроизводството и производството, след което навлезе във сферата на теоретичната селекция. Това е много добро съчетание между практически познания за културата и стремеж да бъде усъвършенствана чрез селекция. С неговото постоянство в тази трудна съзидателна дейност Галин доказва, че е напълно изграден селекционер. Създадените хибриди като брой вече надвишават броя на годините на неговия селекционен стаж, което е отличен атестат за нивото на продуктите, които създава. В тази връзка аз, като свързан пряко със селекцията в ДЗИ, мога да бъда спокоен за тази дейност при слънчогледа, на фона на силната международна конкуренция.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на научната и научно-приложната дейност на кандидата считам, че главен асистент Галин Георгиев отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ, и Правилника на ССА за неговото приложение, по всички възможни наукометрични изисквания като учен за присвояване на академичната длъжност **„ДОЦЕНТ“**.

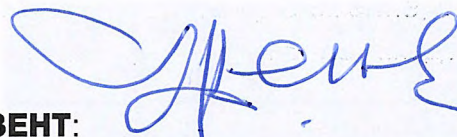
В резултат на неговата научно-изследователска дейност е натрупана голяма по обем научна информация, свързана с изучаване на слънчогледа, неговото генетично подобряване, която е добра предпоставка за бъдеща ефективна селекционна дейност. Има оригинални научни приноси, свързани с едно ново за световната селекция направление – устойчивост към хербициди.

Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната му научно-изследователска и селекционна дейност.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а Научния съвет на ДЗИ, Генерал Тошево да избере гл. асистент Галин Георгиев Георгиев за **„ДОЦЕНТ“** по научната специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения ”

Дата: 15 август 2016 г.

РЕЦЕНЗЕНТ:



(проф. д-р Николай Ценов)