

РЕЦЕНЗИЯ

ОТНОСНО: Конкурс за заемане на академичната длъжност “доцент”, област на висше образование: 6. “Аграрни науки и ветеринарна медицина”, професионално направление: 6.1. “Растениевъдство”, научна специалност шифър 04.01.14: “Растениевъдство”, обявен в ДВ брой 52, стр. 60 от 10 юли 2015 г., с кандидат гл. ас. д-р Станислав Костов Стаматов от Института по растителни генетични ресурси “К. Малков”, Садово – ССА.

Рецензент: проф. дсн Живко Петров Данаилов, ИФРГ – БАН, пенсионер, област на висше образование: 6. “Аграрни науки и ветеринарна медицина”, професионално направление: 6.1. “Растениевъдство”, научна специалност шифър 04.01.05: “Селекция и семенпроизводство на културните растения”, определен за член на Научно жури съгласно Заповед № НП-07-30 от 24.09.2015 г. на Председателя на ССА.

В конкурса за “доцент”, обявен в ДВ брой 52, стр. 60 от 10 юли 2015 г. и в сайтовете на Института по растителни генетични ресурси “К. Малков” (ИРГР), Садово, и Селскостопанска академия (ССА), за нуждите на отдел “Селекционно-генетичен” в ИРГР, единствен кандидат участва д-р Станислав Костов Стаматов, главен асистент в същия институт.

1. Кратко представяне на кандидата

Гл. ас. д-р Ст. Стаматов е роден на 04.11.1974 г. в гр. Хасково. Висшето си образование завършва през 1998 г. в Аграрен университет – Пловдив и придобива образователната степен Магистър по специалност “Агроинженерство – Растителна защита”. През периода след завършване на висше образование до 2001 г. работи в Териториално звено “Сортови семена” – Хасково, както и на частна практика (по устна информация на кандидата). През 2001 г. постъпва на работа като научен сътрудник III ст. в ИРГР, от 2004 г. - н.с. II ст. (Споразумение към трудов договор от 23.08.2004 г.), приравнена на главен асистент през 2010 г. (по данни от автобиографията), където работи и досега. Подготвя и успешно защитава дисертацията на тема “Проучване на сортове и линии сусам (*Sesamum indicum* L.) с цел на механизмирането им прибиране” и през 2009 г. придобива научната и образователна степен “доктор”. Владее на добро ниво английски, немски и руски езици, компютърна грамотност и методи за статистическа обработка на експериментални данни, член е на Международната научна организация “EUCARPIA”. От 2012 г. и сега е зам. директор на ИРГР.

2. Описание на представените материали и наукометрична оценка**Публикационна дейност**

В представения списък на публикациите са включени общо 44 заглавия (монографичен труд - 1, научни статии - 31, брошури – 2, научно-популярни статии - 9 и един автореферат). От тях, авторефератът и 3-те научни публикации са във връзка с дисертационния труд за придобиване на научната и образователна степен “доктор”, както и научно-популярните публикации, не подлежат на рецензиране.

В конкурса за заемане на академичната длъжност “доцент”, гл. ас. д-р Ст. Стаматов участва с един монографичен труд и 28 научни публикации, от които 10 (№

1-10 съгласно списъка) са свързани с монографичния труд. Представеният монографичен труд е колективен и участието на кандидата в него приемам със студия (с част от книга). Ето защо, считам за по-целесъобразно да не правя анализ на монографичния труд, а на представените от кандидата научни публикации, които като брой отговарят на изискването за заемане на съответната научна длъжност. От 28 представени публикации, подлежащи на рецензиране са 27, тъй като за статия № 28 е представено само резюме и ксерокопие на ръкописа на пълния текст, но липсва документ за публикуване.

В зависимост от научните издания, в които са публикувани, статиите могат да бъдат диференцирани, както следва:

- статии в национални и международни научни списания – 21, в т.ч. 9 – в международни научни издания, от които 3 с импакт фактор и 12 – в национални издания;

- статии в сборници от национални и международни научни форуми – 6, в т.ч. 4 – в сборници от международни научни форуми и 2 – в сборници от национални форуми.

От общо 27 публикации, 6 са публикувани на английски език и 21 – на български.

Водещ автор е в 11 (40.7%) публикации, от които единствен автор – в 4; на второ място – в 10, на трето и следващо – в 6. Към копията на публикациите е приложен документ за дяловото участие на кандидата.

Основната част от статиите са публикувани в списанията: Bulgarian journal of agricultural science, African Journal of Agricultural Research, Аграрни науки, Растениевъдни науки, Земеделска техника, Селкостопанска техника и Механизация на земеделието.

Цитирания

Съгласно представения списък за цитиранията, научните публикации на гл.ас. д-р Ст. Стаматов са цитирани 19 пъти, удостоверено с ксерокопия на съответните списания и статии. Цитиранията са, както следва: в 5 реферирани международни научни списания, в т.ч. едно с импакт фактор; в 5 реферирани български научни списания; в един сборник от национален научен форум и в 8 български дисертационни труда.

Участие в научни проекти

Научната дейност на гл. ас. д-р Ст. Стаматов е свързана и с участието му в научноизследователски проекти, както и в проекти за подобряване на професионалната подготовка на специалисти в селското стопанство, и в проекти за разпространение на научни знания и практическо обучение на студенти от висшите училища. Той участва общо в 14 проекта, в т.ч. 1 – с Фонд “Научни изследвания” при МОН, 2010 г.; 1 – с Аграрен университет, 2014 г.; 1 – с Русенски университет, 2014 г.; 1 – по Оперативна програма “Развитие на човешките ресурси”, 2009 г.; 1 – с ИПК-Чирпан, 2015 г., 1 – по Програма Сапард, 2006 г., 4 – по Програма за развитие на селските райони, 2007-2013; 1 – по Програма за практическо обучение на студенти от висшите училища, 2013; и 3 – със ССА въз основа на възлагателна заповед на директора на ИРГР за изпълнение на проекти Р45, Р84 и Р127 “Интродукция, селекция и технология на нови сортове фъстъци и сусам”, 2008-2013 г. На три от общия брой проекти гл.ас. д-р Ст. Стаматов е ръководител, в останалите – участник. Съгласно представената в документацията на кандидата Наукометрична справка, 10 от проектите са финансирани от външни организации.

Участието на кандидата в значителен брой проекти и в зависимост от характера им е важен показател и доказателство за значимостта на извършваните от него изследвания, за разпространението на резултатите от изследванията и предаване на знанията на специалисти, фермери и студенти, за успешната му работа в колектив и не

на последно място за финансовото подпомагане на изследователската дейност в института.

Участие в научни форуми

Резултатите от научната и научноприложната дейност на кандидата са докладвани на 4 международни научни форума, от които един в Сърбия и 3 международни в България. Приемам и четирите научни форума като международно признати.

Сортове и технологии

Резултатите от научните изследвания са намерили успешно приложение в създаването на интелектуални научни продукти и разработването на технологии. Съгласно представен Сертификат от Патентно ведомство на Р.България (ПВ) и Договор за изпитване от ИАСАС, гл. ас. д-р Ст. Стаматов е съавтор на 4 сорта сусам: сорт "Виктория", защитен със сертификат в ПВ през 2010 г. и сортовете "Валя", "Аида" и "Невена", представени за държавно сортоизпитване в системата на ИАСАС през 2014 г. Той е съавтор и на "Технология за механизизирано отглеждане и прибиране на сусам на големи равнинни площи", удостоверена през 2014 г. със Свидетелство от Селскостопанска академия.

Резултатите от анализа на наукометричните данни (табл. 1), отразяващи необходимия минимум условия и тяхното изпълнение показват, че от представените в таблицата 11 критерии, гл.ас. д-р Ст. Стаматов преизпълнява 8 от тях и един изпълнява.

Таблица 1. Условия за заемане на академичната длъжност "доцент" и тяхното изпълнение (съгласно Правилника на ССА)

Показатели	Необходим минимум брой или %)	Участие Брой или %	Изпълнение
1	2	3	4
1. Общ брой научни публикации, с които кандидатът участва в конкурса, в т.ч.	25	27	Преизпълнение
<i>1.1. Статии в национални и международни научни списания, бр.</i>	-	21	Няма изискване
<i>1.2. Статии в сборници от национални и международни научни форуми, бр.</i>	-	6	Няма изискване
2. Публикации в международни издания, бр.	5	9	Преизпълнение
3. Общ импакт фактор (IF)	5 бр. IF 2.5	3 бр. IF 0.588	Частично изпълнение
3. Водещ автор в публикациите	33.3 %	10 бр.37.0%	Преизпълнение
4. Брой цитати през целия научен и професионален стаж, в т.ч.	12	19	Преизпълнение
<i>4.1. В международни издания, бр.</i>	3	5	Преизпълнение
<i>4.1. В международни издания с IF, бр.</i>	3	1	Частично изпълнение
5. Участие в изследователски проекти (бр.), в т.ч.	5	14	Преизпълнение
<i>5.1. Финансирани от външни организации</i>	2	10	Преизпълнение
6. Изява на международно признати научни форуми, бр.	2	4	Преизпълнение
7. Ръководство на докторанти, бр.	1	1	Изпълнение

Частичното изпълнение е резултат единствено от недостига на публикации и цитирания в списания с импакт фактор. Това частично изпълнение приемам за несъществен недостатък, предвид Раздел III чл.85 т.3 ал.9 от Правилника за прилагане на ЗРАС в ССА, съгласно който, цитирам: "Неизпълнението на някои условия може да се компенсира с преизпълнение на други. Оценяването е по съвкупност". Освен това, не са редки случаите, когато статии в списания без импакт фактор са по-стойностни от тези в списания с импакт фактор, поради което не приемам импакт фактора като единствен критерий за значимостта на дадено научно изследване. Факт е, също така, че повечето списания в областта на аграрните науки, като правило, са с по-нисък импакт фактор.

3. Анализ на научната и научноприложната дейност

3.1. Характеристика на научните трудове и направления на изследване.

Всички 27 публикации, с които гл. ас. д-р Ст. Стаматов участва в конкурса, представляват експериментални научни статии, публикувани в пълен текст в списания и сборници с доклади от научни форуми.

За обект на изследванията основно са използвани важните за страната ни култури сусам и фъстъци, и по една статия с обекти нахут и фасул, съответно №19 и 22.

Представените за участие в конкурса публикации с обекти на изследване сусам и фъстъци могат да бъдат разпределени, както следва:

- към изследванията със сусам се отнасят 14 броя (51.9% от общия брой) публикации: № 1-10, 16, 18, 21 и 26 (номерацията е съгласно приложения от кандидата списък с научни публикации).

- към изследванията с фъстъци се отнасят 11 броя (40.8 % от общия брой) публикации: № 11-14, 16, 17, 20, 23-25 и 27.

Както се вижда, основните изследвания (92.7%) са с обекти сусам и фъстъци, поради което представеният по-долу анализ е валиден именно за тези култури.

В публикациите с обект сусам в селекционно-генетичен, методологичен и технологичен аспект са проведени целенасочени и подробни изследвания относно:

- наследяването на важни морфолого-биологични признаци и семедобива, проявите на хетерозисен ефект и комбинативната способност;

- генетичното отстояние на формите сусам с разпукващи се и неразпукващи се кутийки;

- компонентите, определящи добива, както и архитектурата на растенията с неразпукващи се кутийки с оглед пригодността им за механизизирано прибиране;

- корелациите между добива и признаците, отговорни за архитектурата на растенията, подходящи за механизизирано прибиране;

- идентифицирането на признаци с пряк и косвен ефект върху семедобива;

- влиянието на степента на ударното натоварване и последствията от неговото прилагане за количеството на семената и повредите по тях;

- различията между сортовете по количество и качество на семената при прилагане на ударно натоварване;

- различията между българските форми сусам по съдържание на сурови белтъчини и мазнини;

- разработването на моделно растение сусам, съчетаващо благоприятно висока продуктивност с пригодност за механизизирано прибиране;

- избора на подходяща методика за подбор на родителски двойки за хибридизация;

- основните агротехнически изисквания, както и изискванията към формите сусам за механизизирано прибиране;

- селекционно-подобрителните програми за създаване на нови сортове сусам с неразпукващи се кутийки, подходящи за механизизирано прибиране;
- подбора на най-подходящ дефолиант и определянето на фазата за неговото прилагане;
- разработването на технология за механизизирано отглеждане и прибиране на сусам;
- настройките на зърнокомбайн с оглед осигуряване на добро качество на семената при минимални загуби.

В публикациите с обект фъстъци са изследвани:

- основните признаци на 400 образци с чужда генплазма и с различен екологогеографски произход;
- хетерозисните прояви, характера на наследяването, инбредната депресия, мястото на родителските компоненти при хибридизация и комбинативната способност по продуктивност и някои морфологични признаци;
- фотосинтетичните пигменти - хлорофил "а" и "b", "a+b", "a/b", както и жътвения индекс и масата на 1000 семена в генотипове фъстъци от сортотип "Валенция";
- влиянието на листния тор Хумустим върху продуктивността и качеството на плодовете;
- влиянието на нормите на торене с NPK и хранителната площ върху продуктивността;
- вида, състава и вредоносното влияние на плевелната растителност върху добива на плодове и семена;
- етиологията и вида на почвените патогени, и фунгицидите за обеззаразяване на семената;
- основните болести, неприятели и плевели, мероприятията за борба с тях и устойчивостта на сортовете към икономически важни болести;
- схеми за сортоподдържане с оглед добиване на висококачествени предбазови семена (ПС).

Предвид изложеното по-горе и въз основа на анализа на изследванията в представената за участие в конкурса научна продукция считам, че тематиката на изследователската дейност на гл. ас. д-р Ст. Стаматов и получените резултати от изследванията съответстват на професионалното направление и научната специалност, по която е обявен конкурса.

Публикациите са оформени много добре и методологично правилно поставени. Подходящо подбрани са и признаците за изследване в зависимост от поставената цел в изследването. Използвана е подходяща научна терминология, извършен е компетентен анализ и необходимата интерпретация на получените от изследванията резултати, които основно завършват със заключение или изводи.

При провеждането на експериментите са използвани както конвенционални, така и съвременни методи на изследване. Получените данни са обработени с подходящи за статистически анализ методи, които изключват всякакви съмнения относно достоверността на направените заключения и изводи.

Подборът на задачите е целенасочен, а поставянето и изпълнението им се характеризира с много добра последователност, в зависимост от значимостта им и като предпоставка за постигане на поставените цели. Заслужава адмирации идеята и нейното успешно реализиране с разработената моделна система за растение сусам с конкретни стойности на признаците.

Имайки предвид посоченото по-горе, оценявам високо изследванията, включени в публикациите.

3.2. Научни и научноприложни приноси

Приложената към документацията справка включва 22 приноса, диференцирани на научни и научноприложни, които считам като логично следствие от получените резултати и ги приемам за достоверни.

По-долу, по моя преценка и в обобщен вид, си позволявам да представя най-значимите научни и научноприложни приноси, като включвам и методологични.

Научни приноси

1. В резултат на комплексни проучвания на продуктивността и основните морфологични признаци на хабитуса на растението при сусама, както и на корелациите между тях, са дефинирани основните изисквания при разработването на селекционни програми за създаване на високодобивни сортове с подходяща за механизизирано прибиране архитектура.

2. Установена е генетичната отдалеченост по морфологични признаци на двете форми сусам – с разпукващи се и неразпукващи се кутийки, което определя възможността за използването им в хибридизационни програми.

3. Изследван и определен е характера на наследяването на важни морфолого-биологични признаци и семедобива, степента на проявите на хетерозисен ефект, както и комбинативната способност на изследваните сортове и линии сусам и фъстъци. Идентифицирани са хибридни комбинации с висок хетерозисен ефект при двете култури, както и родителски компоненти с доминантни признаци, обуславящи подходящата за механизизирано прибиране архитектура на растенията сусам. При фъстъците са идентифицирани донорни сортове, използването на които като майчини компоненти благоприятства за повишаването на добива плодове и семена в хибридните потомства.

4. Установени са различията между сортовете сусам с неразпукващи се кутийки по количество и качество на семената при прилагане на ударно натоварване, в зависимост от ударната податливост на кутийките и степента на повредите по семената. Определено е най-подходящото ударно натоварване, извършено е диференциране на сортовете по реакция към ударното натоварване и са излъчени сортове и линии сусам с най-голямо количество и най-добро качество на семената.

5. Диференцирани са признаците с пряк и коствен ефект върху семедобива при сусама и е установено, че добивът се обуславя основно от общия брой на кутийките, който от своя страна е в положителна корелация с височината на стъблото. Установени са и различия между сортовете по отношение на елементите с пряк ефект върху добива.

6. В процеса на селекционно-подобрителната работа за създаване на сортове сусам, пригодни за механизизирано прибиране, реализиран е нов признак “прикачена плацента”, допринасящ за задържането на семената до навлизането им в овършаващия механизъм. Установена е рецесивната природа на признака (проявява се в F_2 разпадащи се генерации), както и зависимостта на здравината на закрепване на семената към плацентата от генотипа, степента на изсушаване и сечението на плодната кутийка.

7. За целите на селекцията са изследвани основните морфолого-биологични и стопански ценни признаци на 400 образци фъстъци от чужд и различен екологогеографски произход. Въз основа на комплексната оценка са определени най-перспективните за включване в хибридизационни програми. В колекция от български сусами е установено по-високо съдържание на сурови белтъчини във формите с неразпукващи се кутийки в сравнение с тези с разпукващи се кутийки. В колекция от български фъстъци е установено отсъствие на съществени различия между високодобивните сортове и селекционните линии по съдържание на фотосинтетични пигменти (“a” и “b”, “a+b”, “a/b”) в листата.

Методологични приноси

1. Въз основа на серия от изследвания и подробен анализ на елементите на продуктивността на български линии сусам е разработен и предложен модел на растение, характеризиращо се с висока семенна продуктивност. Установени са конкретните стойности на признаците, осигуряващи високата продуктивност.

2. Чрез комплексно прилагане на компонентния, клъстерния, корелационния и факторния анализи върху морфологични признаци при сусама и фъстъците, и определяне на генетичното отстояние на генотиповете, е предложен подход за подбор на подходящи родителски двойки, който подход е важна предпоставка за разработването и успешното изпълнение на специализирани хибридизационни програми.

Научноприложни приноси

1. В резултат на целенасочени дългогодишни селекционни изследвания е създаден, признат и защитен със сертификат в Патентно ведомство на Р.България сорт сусам "Виктория", подходящ за механизизирано прибиране. Доколкото ми е известно, сортът "Виктория" е един от първите в света, съчетаващ благоприятно висока продуктивност и пригодност за механизизирано прибиране.

2. На основата на сорт "Виктория" и селектирани перспективни форми сусам, притежаващи признака "прикачена плацента", разработена и предложена е технология за механизизирано отглеждане и прибиране на сусам на равнинни площи. Технологиата е съпроводена с конкретни технически, агротехнически и други указания относно подготовката на почвата, начина на сеитбата, торенето, отглеждането на формите, фазата за третиране с дефолиант и адаптирането на настройките на зърнокомбайна с оглед прибиране на сусама с добро качество и минимални загуби на семена.

3. Създадени са новите сортове "Валя", "Аида" и "Невена", които от 2014 г. са представени за държавно сортоизпитване в системата на ИАСАС.

4. Чрез проучване рандемана на висококачествени предбазови семена на разпространени в производството български сортове фъстъци е предложена подходяща схема за сортоподдържане при фъстъците.

5. При фъстъците са проучени: влиянието на нормите на торене с NPK и хранителната площ, както и влиянието на листния тор Хумустим върху продуктивността; вида, състава и вредоносното влияние на плевелната растителност върху добива на плодове и семена; етиологията и вида на почвените патогени, фунгициди за обеззаразяване на семената; основните болести, неприятели и плевели, мероприятията за борба с тях и устойчивостта на сортовете към икономически важни болести. В резултат на изследванията, по посочените по-горе въпроси са направени конкретни предложения и препоръки с оглед осигуряването на оптимално развитие на растенията и получаването на висок добив и качествена продукция.

Посочените по-горе приноси са още едно доказателство за значимостта на резултатите от изследователската дейност, включително на научните, методологичните и научноприложните приноси на гл.ас. д-р Ст. Стаматов. Между посочените приноси има тясна връзка, поради факта че фундаменталните изследвания на кандидата представляват солидна основа за използването им впоследствие за успешно създаване на научни продукти (съвременни сортове), разработване на технологии, предлагане на схеми за сортоподдържане, както и за агротехнически и растително-защитни препоръки.

Горното още веднъж е в потвърждение на това, че не броят на публикациите и наличието на импакт фактор са основните критерии за оценка на даден изследовател, а стойността на научните изследвания и възможността им за използване и прилагане в практиката. Това е особено характерно за изследванията в областта на аграрните науки.

Получените научни резултати и приносите могат да се отнесат към категориите новост за науката и обогатяване на съществуващите знания.

4. Учебно-образователна и научнопопулярна дейност

Гл.ас. д-р Ст. Стаматов е ръководител на един защитил докторант, каквото ръководство е рядкост за главни асистенти и добър атестат за професионалните качества на кандидата.

Признание за професионалната компетентност на кандидата е и привличането му в проекти за подобряване на професионалната подготовка на специалисти в селското стопанство, и за разпространение на научни знания и практическо обучение на студенти от висшите училища.

В документацията на кандидата са представени и 11 научнопопулярни публикации (две брошури и 9 научнопопулярни статии), на 6 от които е водещ автор. Не рецензирам публикациите, но ги оценявам като много полезни, съдържащи ценна за специалисти, производители и фермери информация с приложен характер по актуални въпроси при сусама и фъстъците, което характеризира кандидата и като добър популяризатор на резултатите от изследванията.

5. Бележки и препоръки

1. Приносите са формулирани добре, но допълненията към някои от тях наподобяват изводи с излишно посочване на конкретни стойности на признаци, характеристики на отделни сортове, количества на торове, проценти на статистически доказуеми и недоказуеми разлики и др.

2. Независимо от участието на кандидата в достатъчно научни проекти, позволявам си да му препоръчам, след заемане на длъжността “доцент” да повиши старанието си за изготвяне и представяне на научни и научноприложни проекти в качеството си на ръководител извън системата на ССА, например във ФНИ при МОН и др.

3. Да повиши активността си за по-често публикуване в международни издания с оглед по-широко популяризиране на получените научни и научноприложни резултати.

4. Да влага още по-голяма прецизност при подготовката и изготвянето на материали за подобна на настоящата документация.

Не считам за целесъобразно да се спирам на много рядко срещаните пропуски от технически характер в материалите към документацията, които неизбежно съпътстват всяка научна продукция, включително и най-стойностните монографии и дисертационни трудове.

6. Лични впечатления

Познавам гл. ас. д-р Ст. Стаматов отдавна, но по-пряк контакт беше осъществен едва през 2014 г. по време на апробацията на посеви от домати, за която бях поканен от директора на ИРГР. От кантакта ни останах с приятни впечатления от обективността му по обсъжданите въпроси, работоспособността, експедитивността и непревзетата му загриженост за института. Сега, след запознаване с публикационната му дейност, съм силно удовлетворен и от получените стойностни резултати от изследователската му работа и считам, че е успешен изследовател, равностойно съчетаващ и двете научни специалности “Растениевъдство” и “Селекция и семепроизводство на културните растения”.

Цялостната изследователска дейност представя гл.а. д-р Ст. Стаматов като целенасочен и задълбочен изследовател, с подчертан усет за упешно решаване на актуални в научен, методологичен и научноприложен аспект задачи при сусама и фъстъците.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на прегледа на научната продукция, наукометричната оценка и анализът на научната и научноприложната дейност на гл. ас. д-р Станислав Стаматов считам, че той отговаря на изискванията на ЗРАС в Р.България и чл. 85 раздел III(Условия и ред за заемане на академичната длъжност “доцент”) от Правилника за прилагане на ЗРАС в ССА. Всичко това ми дава основание с дълбока увереност да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната му дейност и да препоръчам на уважаемото Научно жури също да гласува положително, а Научният съвет на Института по растителни генетични ресурси да избере гл. ас. д-р Станислав Костов Стаматов за “доцент” по научната специалност “Растениевъдство”.

23.10.2015 г., София

Рецензент:


/проф. д-р Живко Данаилов/