

СТАНОВИЩЕ

относно научната дейност на кандидата доц. д-р Диян Петков Георгиев за заемане на академичната длъжност „Професор“ в област на висше образование б. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление б.1. Растениевъдство, научна специалност „Овощарство“.

Член на научното жури: проф. дн Стефан Иванов Гандев от Институт по овощарство - Пловдив, научна специалност „Овощарство“, назначен за член на Научното жури, със заповед № РД 05 – 142/ 10.08.2022 г. на Председателя на ССА.

I. Наукометрични показатели на представената научна продукция

В конкурса за „професор“ кандидата участва с обща продукция от 39 труда, групирани по следния начин:

- Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация -33 броя;
- Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове – 6 броя;

В посочените общо 39 труда, доц. д-р Диян Георгиев в една публикация е самостоятелен автор, в 7 публикации е първи автор, в 19 публикации е втори автор и в 13 публикации е трети и следващ автор.

С представената научна продукция кандидата покрива и надвишава наукометричните изисквания на минималните национални изисквания за академичната длъжност професор в област Аграрни науки и ветеринарна медицина (Табл.1). По всички изискуеми показатели е налице преизпълнение.

Табл. 1. Минимални национални изисквания по групи показатели и представени точки в съответствие с тях

Група показатели	от	Показател	Изискуем брой точки	Представен брой точки
А		Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен “доктор”	50	50
В		Хабилитационен труд - научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация	100	209.16

Г	Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация; Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове; Публикувана глава от колективна монография.	200	250.65
Д	Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове; Цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране; Цитирания в нереферирани списания с научно рецензиране.	100	265
Е	Ръководство на успешно защитил докторант; Участие в национален научен или образователен проект; Участие в международен научен или образователен проект;	100	404.16

II. Основни направления в изследователската дейност на кандидата и най-важни научни приноси

Изследователската дейност на доц. Георгиев е свързана основно с овощните култури малина, слива и касис.

Публикацията 4.1 разглежда влиянието на някои елементи от технологията на отглеждане върху биохимичните и качествените характеристики на малиновия плод. Установява се влиянието на разстоянието на засаждане при малината върху биохимичния състав на плодовете. В публикация 7.13. е изследван репродуктивния потенциал на сортове малини, отглеждани на слабо продуктивни почви. Установени са и корелационните зависимости между вегетативните и репродуктивните прояви на сорт малина „Микер” 4.2., както и на сорт Willamette 7.14. В публикация 7.3 и 7.4. са установени вегетативните и репродуктивните характеристики на малиновия кандидат сорт Троянски бисер и сорт Люлин. Направена е и сензорна характеристика на сортове малини и един къпино-малинов хибрид 7.5. В публикация 7.12. са определени оптималните разстояния на засаждане при някои перспективни сортове малини. Определен е минералния състав на листата през отделните фенофази 7.15.

Работено е и с ролята на органичното и конвенционалното торене върху качествените характеристики при сушене на слива 4.3. Успоредно с това е установена и ролята на конвенционалните и органичните торове върху вегетативните и репродуктивните прояви на сливения сорт Елена 4.8, твърдостта на плода и плодовото месо 7.2., промените на макро и микроелементите 7.7, биохимичните показатели 7.9. и съхраняемата способност на плодовете 7.8. В публикация 4.10. са установени и цветните параметри на пресни и сушени сливови плодове след прилагането на конвенционални и органични торове. Приложена е иновативна технология на алтернативен енергиен източник при сушенето на плодове 8.3. Оценен е дългосрочният ефект от локалното запасяващото торене с оборски тор върху агрохимичния почвен статус в сливово насаждение 7.19. Установени са и стойностите на хранителните макроелементи, както и съдържанието на хумус в почвените профили при запасяващо органично траншейно торене 7.22. В публикация 7.23. е направена оценка на основния агрохимичен статус на почвата при сливения сорт "Тегера" след запасяващо траншейно органично торене.

Проведено е и сравнително проучване на пет сорта касис, като авторите препоръчват отглеждането на контролния сорт Титания 4.9. Установени са и алтернативни източници на енергия при сушенето на касисовите плодове, като са констатирани и измененията в биохимичния им състав 7.6. Проучено е влиянието на торенето с конвенционален и органичен тор върху биохимичния състав на плодовете от касис и червено френско грозде 7.17., както върху цветните параметри на сортове къпини 7.21. Получени са и първи резултати от нападението на *Drosophila suzukii* (Matsumura) върху ягодоплодните култури 7.20. Оптимизиран е протоколът за производство на боровинки 8.1. Проследено е влиянието на затревяването върху цветните характеристики и биохимичния състав на плодовете при къпиновия сорт Блек сатин 8.5. При боровинката са установени различните стъпки в протокола за стерилизация на аксиларните експлантите от боровинки 8.1.

Приемам авторската справка на доц. д-р Диян Георгиев за приносите, така както са формулирани. Във връзка с посочените изследвания, и на база статистически доказани резултати, кандидатът е формулирал коректно 14 оригинални научни приноса и 16 научно –приложни.

III. Значимост на получените резултати

Представени са 33 броя цитирания. От тях 8 броя са в научни издания, реферирани и индексирани в световната база данни. Четири публикации са цитирани в монографии и колективни томове с научно рецензиране и 21 публикации са цитирани в нереперирани списания.

Цитиранията са доказателство, че доц. д-р Диян Георгиев е познат както на българската, така и на световната научна общност.

IV. Инициативност и умения за ръководене на научни изследвания. Допълнителни дейности (експертна дейност, участие в редакционни колегии, преподавателска активност, обучения и специализации и др.)

Доц. Георгиев е участвал в разработването на 19 научни проекта – 15 проекта, финансирани от ССА, 1 международен проект и 3 национални проекта.

Доц. Георгиев е изнасял лекции по дисциплините „Овощарство“ и „Биологична производство на плодове“ в Тракийския университет – Стара Загора.

Кандидатът е Главен редактор на сп. Journal of Mountain Agriculture on the Balkan и член на редакторския борд на сп. Journal of Balkan Ecology.

Доц. Георгиев е бил ръководител на един успешно защитили докторант.

V. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата

Нямам критични бележки и въпроси към кандидата. Препоръчвам му по-активно участие в международни проекти и проекти с външно финансиране.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените за участие в конкурса документи показват, че научноизследователската, приложната и преподавателската дейност на доц. д-р Диян Георгиев отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ССА.

Това ми дава основание да оценя положително цялостната дейност на кандидата и да предлага доц. д-р Диян Георгиев да се назначи на академичната длъжност „Професор“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност „Овощарство“ в научен отдел „Планинско овощарство“ на Института по планинско животновъдство и земеделие -Троян

Дата: 20.09.2022 г.

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:



(проф. дн Стефан Гандев)

OPINION

regarding the scientific activity of the candidate assoc. prof. Dr. Dian Petkov Georgiev for occupying the academic position "Professor" in the field of higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional direction 6.1. Grop production, scientific specialty "Fruit Growing".

Member of the Scientific Jury: Prof. DSc. Stefan Ivanov Gandev from the Institute of Fruit Growing - Plovdiv, scientific specialty "Fruit Growing", appointed as a member of the Scientific Jury by order No. RD 05 - 142/ 10.08.2022 of the Chairman of the Agricultural Academy.

I. Scientometric indicators of the presented scientific production

In the competition for "professor", the candidate participated with a total production of 39 works, grouped as follows:

- Articles and reports published in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information - 33 numbers;

- Articles and reports published in non-refereed journals with scientific review or published in edited collective volumes - 6 numbers;

In the mentioned total of 39 scientific works, assoc. prof. Dr. Dian Georgiev is the separate author in 1 publications, in 7 publications he is the first author, in 19 publications he is the second author and in 13 publications she is the third and subsequent author.

With the presented scientific production, the candidate meets and exceeds the scientometric requirements of the minimum national requirements for the academic position of professor in the field of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine (Table 1). On all the required indicators, there is an overperformance.

Table 1. Minimum national requirements by groups of indicators and presented points in accordance with them

A group of indicators	Indicator	Required number of points	Presented number of points
A	Dissertation work for awarding the educational and scientific degree "Doctor"	50	50
B	Habilitation work - scientific publications (not less than 10) in an issue, which are referenced and indexed in world-famous databases with scientific information	100	209.16
C	Articles and reports published in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information;	200	250.65

	Articles and reports published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes; Published chapter of a collective monograph.		
D	Citations or reviews in scientific publications referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information or in monographs and collective volumes; Citations in peer-reviewed monographs and collective volumes; Cited in non-refereed peer-reviewed journals.	100	265
E	Guidance of a successful PhD student; Participation in a national scientific or educational project; Participation in an international scientific or educational project.	100	404.16

II. Main directions in the candidate's research activity and most important scientific contributions

Assoc. Prof. Georgiev's research activity is mainly related to raspberry, plum and blackcurrant fruit crops.

Publication 4.1 examines the influence of some elements of cultivation technology on the biochemical and quality characteristics of raspberry fruit. The influence of the raspberry planting distance on the biochemical composition of the fruits is determined. In publication 7.13. the reproductive potential of raspberry varieties grown on poorly productive soils was investigated. The correlational dependences between the vegetative and reproductive manifestations of raspberry variety "Meeker" 4.2., as well as Willamette variety 7.14, were established. In publication 7.3 and 7.4. the vegetative and reproductive characteristics of the raspberry candidate variety Troyanski biser and variety Lyulin were established. Sensory characterization of raspberry varieties and one blackberry-raspberry hybrid 7.5 was also done. In publication 7.12. the optimal planting distances for some promising raspberry varieties have been determined. The mineral composition of the leaves during the individual phenophases was determined 7.15.

It was also worked with the role of organic and conventional fertilization on the quality characteristics of plum drying 4.3. In parallel, the role of conventional and organic fertilizers on the vegetative and reproductive manifestations of the Elena plum variety 4.8, the firmness of the fruit and fruit flesh 7.2., the changes of macro and microelements 7.7, biochemical indicators 7.9 was established and the storage capacity of fruits 7.8. In

publication 4.10. the color parameters of fresh and dried plum fruits after the application of conventional and organic fertilizers were also established. An innovative technology of an alternative energy source was applied in the drying of fruits 8.3. The long-term effect of local stock fertilization with manure on the agrochemical soil status in a plum plantation was evaluated 7.19. The values of the nutritional macroelements, as well as the content of humus in the soil profiles in the case of stocking organic trench fertilization 7.22, were also established. In publication 7.23. an assessment was made of the basic agrochemical status of the soil in the plum variety "Tegera" after stocking trench organic fertilization.

A comparative study of five blackcurrant cultivars was also conducted, with the authors recommending the cultivation of the control cultivar Titania 4.9. Alternative sources of energy during the drying of blackcurrant fruits have also been established, and the changes in their biochemical composition have also been established 7.6. The influence of fertilization with conventional and organic fertilizer on the biochemical composition of blackcurrant and red currant fruits 7.17., as well as on the color parameters of blackberry varieties 7.21, was studied. The first results of the attack of *Drosophila suzukii* (Matsumura) on berry crops were also obtained 7.20. The protocol for blueberry production has been optimized 8.1. The influence of weeding on the color characteristics and biochemical composition of the fruits of the blackberry variety Black Satin was monitored 8.5. For blueberry, the different steps in the protocol for sterilization of blueberry axillary explants are established 8.1.

I accept the author's reference of assoc. prof. Dr. Dian Georgiev for the contributions as they are formulated. In connection with the mentioned studies, and on the basis of statistically proven results, the candidate has correctly formulated 14 original scientific contributions and 16 scientific-applied ones.

III. Significance of the obtained results

33 citations are presented. Of these, 8 are in scientific publications, referenced and indexed in the world database. Four publications were cited in peer-reviewed monographs and collective volumes, and 21 publications were cited in non-refereed journals.

The citations are proof that assoc. prof. Dr. Dian Georgiev is known both to the Bulgarian and the world scientific community.

IV. Initiative and research management skills. Additional activities (expert activity, participation in editorial boards, teaching activity, trainings and specializations, etc.)

Assoc. prof. Georgiev participated in the development of 19 scientific projects - 15 projects financed by the Agricultural Academy, 1 international project and 3 national projects.

Assoc. Prof. Georgiev has lectured on the disciplines "Fruit growing" and "Biological production of fruits" at the Trakia University - Stara Zagora.

The candidate is the Chief Editor of the Journal of Mountain Agriculture on the Balkans and a member of the editorial board of the Journal of Balkan Ecology.

Assoc. prof. Georgiev has been the supervisor of a successful PhD student.

V. Critical Notes, Questions and Recommendations

I have no critical comments or questions for the candidate. I also recommend more active participation in international and externally funded projects.

CONCLUSION

The documents submitted for participation in the competition show that the scientific research, applied and teaching activities of assoc. prof. Dr. Dian Georgiev meet the requirements of the The Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for the terms and conditions for acquiring scientific degrees and for holding academic positions in the Agricultural Academy.

This gives me the reason to positively evaluate the overall activity of the candidate and to suggest that Associate Professor Dr. Dian Georgiev be appointed to the academic position "Professor" in the field of higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional direction 6.1. Plant science, scientific specialty "Fruit growing" in the scientific department "Mountain fruit growing and protection of mountain ecosystems in agriculture" of the Institute of Mountain Animal Husbandry and Agriculture – Troyan.

20/09/2022

PREPARED THE OPINION:

(Prof. DSc. Stefan Gandev)