

## СТАНОВИЩЕ

относно научната дейност на кандидата гл. ас. д-р Мариета Костадинова Нешева за заемане на академична длъжност „Доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“, обявен в ДВ бр. 2 от 06.01.2023 г.

**Член на научното жури:** доц. д-р Деница Димитрова Сербезова, Лесотехнически университет – София, в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност „Овоощарство“, определена за член на Научно жури съгласно Заповед № РД 05-28/10.03.2023 г. на Председателя на Селскостопанска Академия – София.

### I. Наукометрични показатели на представената научна продукция.

В конкурса за „Доцент“ гл. ас. д-р Мариета Нешева участва с обща продукция от 30 броя, представени както следва:

- ❖ Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 22 броя;
- ❖ Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове – 8 броя.

Личното участие на гл. ас. д-р Мариета Нешева в посочените 30 труда се илюстрира с факта, че 4 са самостоятелни, в 12 - е първи, в 8 – е втори и в 6 - е трети или следващ автор, от които 22 на английски език, 2 са двуезични - на български и английски език и 6 на български език.

Научната продукция, с която гл. ас. д-р Мариета Нешева участва в настоящия конкурс надвишава почти 2 пъти минималните наукометрични показатели за заемане на АД „Доцент“ в професионално направление 6.1. Растениевъдство (табл.1). В група от показатели Е, д-р Нешева е представила 150 т., които са доказателство за активната ѝ научна дейност.

**Таблица 1.** Минимални изисквани точки по групи показатели за заемане на академична длъжност "Доцент" за ПН 6.1. Растениевъдство и съответствие на точките на кандидата с минималните национални изисквания (МИ)

Група от показатели	Съдържание	Изискуем брой точки	Брой точки на кандидата
A	1. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“	50	50
B	4. Хабилитационен труд – научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	100	142
Г	7. Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. 8. Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове.	200	214,16

Д	13. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове. 15. Цитирания в нереферирани списания с научно рецензиране.	50	175
Е	18. Участие в национален научен или образователен проект. 20. Ръководство на национален научен или образователен проект.	-	150
<b>ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ:</b>		<b>400</b>	<b>731,16</b>

Гл. ас. д-р Мариета Нешева е представила ѝ 1 научно-популярна брошура, която не се отразява в МНИ, но считам, че представлява голям интерес за земеделските стопани и студенти.

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

Изследователската дейност на гл. ас. д-р Мариета Нешева в настоящия конкурс е свързана основно с проучвания в областта на селекцията и сортознаването при кайсията.

В конкурса за „Доцент“ въз основа на получените резултати гл. ас. д-р Мариета Нешева формулира 28 приноса, от които 12 научни приноси с оригинален характер, 13 научно-приложни и 3 с потвърдителен характер, които обогатяват знанията в селекционната и овоощарска наука и практика.

Като най-значими се открояват следните приноси:

- В резултат от активната селекционна и интродукционна дейност при кайсията (*Prunus armeniaca* L.) са отбрани донори за включване в бъдещи селекционни програми: за устойчивост към повратни пролетни мразове и високо качество на плодовете (публикации Г7.17, Г8.25, Г8.27); за високо съдържание на разтворимо сухо вещество, едри плодове, привлекателен покровен цвят и отлични вкусови качества (публикация В.4); за атрактивни плодове (публикация Г8.23); за устойчивост към бактериални фитопатогени от род *Pseudomonas* (публикация В.5);
- Доказано е, че наличието на един общ S-алел в родителските комбинации, не води до намаляване броя на получените семена, кълняемост и процент на получени хибридни семеначета (публикация Г 7.18);
- Установено е, че за създаване на генотип с компактен хабитус най-перспективна е родителската комбинация ‘Харлейн’ × ‘Харкот’ (публикации Г7.14 и Г8.26);
- Проследена е възможността за получаване на хибриди, носители на гени за устойчивост на *Plum pox virus* от 13 кайсиеви родителски комбинации чрез молекулярни маркери (публикация В.1);
- Установено е, че при еднакви условия на въздействие на абиотичен стрес и в една и съща фенологична фаза на развитие, сортовете проявяват различна чувствителност към повратните пролетни мразове, като студоустойчивостта при кайсията (*Prunus armeniaca* L.) и сливата (*Prunus domestica* L.) се определя от сорта (публикация Г7.17);
- Проучено е, поведението на клоновите подложки ‘Доцера 6’, ‘Гарнем’ и ‘Грийнпак’ в питомник. Подложката ‘Доцера 6’ индуцира слаб растеж и добра съвместимост със сливовите сортове ‘Йойо’ и ‘Топгигант плюс’. Подложката ‘Грийнпак’ за праскови и бадеми, намалява процента на прихващане поради склонност към прерастване и е необходимо да се проучи допълнително (публикации Г7.11 и Г8.24).

### **III. Значимост на получените резултати**

Значимостта на получените резултати се измерва от степента на цитираност на кандидата. При изискуеми 50 т. в група от показатели Д, гл. ас. Нешева представя 175 т. В списъка на установените цитати гл. ас. Нешева е посочила 13 цитирания, 11 в научни издания, реферирали и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (9 индексирани в WoS и 1 в Scopus) и 2 в международни нереферирали списания с научно рецензиране, което ясно показва, че гл. ас. Нешева е разпознаваема в международната селекционерска научна общност работещи с овощни видове.

### **IV. Инициативност и умения за ръководене на научни изследвания. Допълнителни дейности.**

Гл. ас. д-р Мариета Нешева участва в разработването на 10 научни проекта, от които е ръководител на 1 проект към Селскостопанска академия - София, член на научния колектив на 9 проекта – 5 финансиирани от МОН и 4 от ССА.

През периода 2015-2023 г. гл. ас. д-р Мариета Нешева е участвала в 19 международни симпозиуми и конференции.

Д-р Нешева е ментор на 5 студента по програма "Студентски практики - Фаза 2", проект BG05M2OP001-2.013-0001 на МОН.

Ментор е ѝ на 3 студента от Аграрен университет - Пловдив за провеждане на преддипломен стаж.

Научен консултант на 3 дипломанти (1 успешно защитил и 2 текущи) от Аграрен университет - Пловдив.

Член е на ISHS (International Society of Horticultural Science).

### **V. Критични бележки, въпроси и препоръки.**

Бих искала да препоръчам на гл. ас. д-р Мариета Нешева да продължи активната си дейност при кайсията и да публикува получените резултати в монография.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представените за участие в конкурса документи показват, че научноизследователската и приложната дейност на гл. ас. д-р Мариета Нешева 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 оцена положително цялостната дейност на кандидата и да предложа гл. ас. д-р Мариета Костадинов Нешева да се назначи на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“ в научен отдел „Селекция, генетични ресурси и биотехнологии“ на Институт по овоощарство-Пловдив.

24.04.2023 г.  
гр. София

ИЗГОТВИЛ  
СТАНОВИЩЕТО: .....  
(доц. д-р Деница Сербезова)

# Opinion

concerning the scientific activity of the candidate Chief Assist. Prof. Dr. Marieta Kostadinova Nesheva for occupying the academic position "Associate Professor" in the field of higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional field 6.1. Plant growing, scientific specialty "Breeding and seed production of cultivated plants", announced in SG no. 2 from 06.01.2023.

**Member of the Scientific Jury:** Assoc. Prof. Dr. Denitsa Dimitrova Serbezova, University of Forestry - Sofia, field of higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional field 6.1. Plant growing, scientific specialty "Fruit growing" appointed as a member of the Scientific Jury according to Order No RD 05-28/10.03.2023 of the Chairman of the Agricultural Academy – Sofia.

## I. Scientometric indicators of the presented scientific production.

In the competition for "Associate Professor" Chief Assist. Prof. Dr. Marieta Nesheva participates with a total production of 30 works, grouped as follows:

- ❖ *Articles and reports published in scientific journals, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information - 22 issues;*
- ❖ *Articles and reports published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes - 8 issues.*

The personal participation of Chief Assist. Prof. Marieta Nesheva in these 30 *issues* is illustrated by the fact that 4 are independent, in 12 - is the first, in 8 - is the second, and in 6 - is the third or subsequent author, 22 of which are in English, 2 are bilingual - in Bulgarian and English and 6 are in Bulgarian language.

The scientific production with which Chief Assist. Prof. Marieta Nesheva participates in the current competition exceeds almost 2 times of the minimum scientometric indicators for occupying AP "Associate Professor" in professional field 6.1. Plant growing (table 1). In group of indicators E, Dr. Nesheva has presented 150 points, which are evidence of her active scientific activity.

**Table 1.** Minimum required points by groups of indicators for occupying the academic position "Professor" for PF 6.1. Plant growing and compliance of the applicant's points with the minimum national requirements (MNR)

Group of indicators	Content	Required number of points	Number of points of the candidate
A	1. Dissertation work for awarding the educational and scientific degree "Doctor".	50	50
B	4. Habilitation work - scientific publications (not less than 10) in journals that are referenced and indexed in world-famous databases with scientific information.	100	142
G	7. Articles and reports published in scientific journals, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information. 8. Articles and reports published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes.	200	214,16
D	13. Citations or reviews in scientific journals referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information or in monographs and collective volumes. 15 Citations in non-refereed peer-reviewed journals.	50	175

E	18. Participation in a national scientific or educational project. 20. Leadership of a national scientific or educational project.	-	150
<b>TOTAL NUMBER OF POINTS:</b>		<b>400</b>	<b>731,16</b>

Chief Assist. Prof. Marieta Nesheva presented 1 scientific-popular brochure, which is not reflected in the MNR, but I consider it's a great interest to farmers and students.

## **II. Main areas in the research activity of the candidate and the most important scientific contributions.**

The research activity of Chief Assist. Prof. Marieta Nesheva in the current competition is mainly related to investigations in the area of breeding and cultivar testing of apricot.

In the competition for "Associate Professor", based on the obtained results, Chief Assist. Prof. Marieta Nesheva formulates 28 contributions, of which 12 are original scientific, 13 scientific-applied contributions and 3 with confirmatory nature, which enrich knowledge in the breeding and fruit growing science and practice.

As the most important scientific contributions stand out the following:

- As a result of the active breeding and introduction activity at apricot (*Prunus armeniaca* L.), donors were selected for inclusion in future breeding programs: for resistance to spring frosts and high fruit quality (publications D7.17, D8.25, D8.27,); for high content of soluble dry matter, large fruits, attractive covering color and excellent taste qualities (publication B.4); for attractive fruits (publication D8.23); for resistance to bacterial phytopathogens of the genus *Pseudomonas* (publication B.5);
- It was proven that the presence of one common S-allele in the parental combinations doesn't lead to a decrease in the number of the obtained seeds, germination rate and percentage of obtained hybrid seedlings (publication D 7.18);
- It was established that the parent combination 'Harlein' × 'Harkot' is the most promising for creating a genotype with a compact habit (publications G7.14 and G8.26);
- The possibility of obtaining hybrids carrying genes for resistance to *Plum pox virus* from 13 apricot parental combinations was studied by molecular markers (publication B.1);
- It was established that under the same conditions of impact of abiotic stress and in the same phenological phase of development, the cultivars show different sensitivity to spring frosts, such as the cold resistance of apricot (*Prunus armeniaca* L.) and plum (*Prunus domestica* L.) is determined by the cultivar (publication D7.17);
- The behavior of the rootstocks 'Docera 6', 'Garnem' and 'Greenpak' in a nursery was studied. The 'Docera 6' rootstock induces weak growth and good compatibility with the plum varieties 'Yoyo' and 'Topgigant plus'. The 'Greenpack' rootstock for peaches and almonds reduces the interception rate due to overgrowth and needs to be further investigated (publications D7.11 and D8.24).

## **III. Significance of the obtained results**

The significance of the obtained results is measured by the candidate's citation rate. With the required 50 points in group of indicators D, Chief Assist. Prof. MarietaNesheva presents 175 points. In the list of established citations, Chief Assist. Prof. Marieta Nesheva indicated 13 citations, 11 citations in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information (9 of them indexed in WoS and 1 in Scopus) and 2 in non-refereed peer-

reviewed journals which clearly shows that Chief Assist. Prof. Nesheva is recognizable in the international breeding scientific community working with fruit species.

#### **IV. Initiative and skills for conducting scientific research. Additional activities.**

Ch. Assist. Prof. Marieta Nesheva participated in the development of 10 scientific projects, of which she is the head of 1 national project at the Agricultural Academy – Sofia, a member of the scientific team of 9 projects - 5 funded by the Ministry of Education and Science and 1 from Agricultural Academy - Sofia.

During the period 2015-2023, participated in 19 international symposiums and conferences.

Dr. Nesheva is a mentor of 5 students under program "Student internships - Phase 2", Project BG05M2OP001-2.013-0001 of MES.

She is a mentor of 3 students from Agricultural University - Plovdiv for conducting a pre-graduate internship.

Scientific consultant of 3 graduates (1 successfully defended and 2 current) from the Agricultural University - Plovdiv.

She is a member of ISHS (International Society of Horticultural Science).

#### **V. Critical notes, questions and recommendations.**

I would like to recommend to Ch. Assist. Prof. Marieta Nesheva to continue her active work in apricot and to publish the obtained results in a monograph.

#### **CONCLUSION**

Submitted documents for participation in the competition shows that the scientific research and applied activity of Chief Assist. Prof. Marieta Nesheva meets the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations for the terms and conditions for obtaining scientific degrees and holding academic positions at the Agricultural Academy.

This gives me the reason to evaluate positively the overall activity of the candidate and to propose Chief Assistant Professor Dr. Marieta Kostadinova Nesheva to be appointed to the academic position "Associate Professor" in the field of higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional field 6.1. Plant growing, scientific specialty " Breeding and seed production of cultivated plants" in the Scientific Department "Breeding, genetic resources and biotechnologies" at Fruit Growing Institute - Plovdiv.

24.04.2023  
Sofia

PREPARED BY: .....  
(Assoc. Prof. Dr. Denitsa Serbezova)