

РЕЦЕНЗИЯ

Относно

конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, ПН 6.1. “Растениевъдство”, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“, обявен в ДВ бр.2/06.01.2023 от ИО Пловдив, с единствен кандидат гл. ас. д-р Мариета Костадинова Нешева от ИО Пловдив

Член на научното жури: Проф. д-р Боряна Минчева Стефанова от ИПЖЗ Троян; ПН 6.1. “Растениевъдство”, Научна специалност Овощарство, заповед за назначаване на НЖ – РД05-28/10.03.2023 на председателя на ССА.

I. Кратко представяне на кандидата

Съгласно нормативните изисквания на Закона за развитие на академичния състав на Р България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ССА в настоящия конкурс за „доцент“, като единствен кандидат участва гл. ас. д-р Мариета Костадинова Нешева, чиито документи и материали са в пълно съответствие по вид и съдържание. Преди да стигнат до научно жури са обсъдени и проверени от комисията за контрол на процедурите по чл. 108 по Правилника за прилагане на ЗРАС в ССА.

Мариета Костадинова Нешева е завършила Аграрен университет Пловдив, като Магистър по "Растителна защита" през 2014г. През 2015 става Асистент в Институт по овощарство Пловдив, през 2019г успешно защитава ОНС Доктор по "Селекция и семепроизводство на културните растения" с тема на дисертационния труд „Унаследяване на признаци свързани с биологични и стопански качества в три кайсиеви хибридни семейства“. През 2020 става Главен асистент.

От началото на 2022 г е Заместник директор на ИО Пловдив.

II. Наукометрични показатели на представената научна продукция

По конкурса за академичната длъжност Доцент гл. ас. д-р Мариета Нешева представя списъци и копия на материали, удостоверяващи наличие на 36 научни публикации за ОНС Доктор, главен асистент и доцент.

От направената справка самооценка **по конкурса за доцент** става ясно, че:

По **показател А** е представена Дисертация за ОНС Доктор - **50 т.**

Показатели от група В – 10 броя публикации в издания, като *Acta Horticulturae*; *Scientific Papers Series B Horticulture*; *European journal of horticultural science* и др.– 10 броя публикации със **142 т.**

Показатели от група Г – Общ брой точки **214.16**, в т.ч.

- Г7 (12 броя) Статии и доклади публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, *Scientific Papers. Series B Horticulture*; *Scientific Papers Series A Agronomy*; *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*; *Acta Horticulturae*.

- Г8 (8 броя) в нереперирани списания с научно рецензиране *Romanian journal of horticulturae*; *Field Crop Studies*; както и *Растителна защита & семена и торове*, *Земеделие плюс* и др. популярни издания, които обаче са включени в Националния референтен списък на съвременни български научни издания с научно рецензиране на НАЦИД.

Като водещ автор Мариета Нешева представя 16 броя статии, в това число самостоятелни 4, което е около 50% от научната продукция. Като втори автор на 7 публикации се определя с 23,3%. Това придава значителна стойност на представените материали, а в останалите публикации е съавтор в колектива, с който работи за провеждане на изследванията.

Показатели от група Д Цитирания – Общ брой точки 175т.

За **показателите от група Е** не се изискват точки за „доцент“, но въпреки това са представени 10 проекта, в т.ч. по МОН и ССА, на 2 от които е ръководител - **150т.**

Група от показатели	Минимални изисквани точки по групи показатели за академичната длъжност "доцент" по чл. 26, ал. 2, 3 и 5 от ЗРАСРБ и Приложение към Чл.1а на ППЗРАСРБ	Точки на кандидата по конкурса
А	50	50
Б	-	-
В	100	142
Г	200	214,16
Д	50	175
Е	-	150

Минималните национални изисквания за заемане на академична длъжност "доцент" за ПН 6.1. Растениевъдство са сума от 400 точки по групи показатели. От представените материали гл. ас. д-р Нешева събира А+В+Г+Д+Е **ВСИЧКО 731,16 ТОЧКИ**. Преизпълнението на изискуемите по МНИ точки е повече от 1.8 пъти.

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

Разширената хабилитационна справка за научните приноси на трудовете на гл. ас. д-р Мариета Костадинова Нешева включва

1. Приноси свързани с вида *Prunus armeniaca* L.
2. Приноси свързани с вида *Prunus domestica* L.
3. Приноси свързани с издирване, изучаване, съхранение и използване на местни генетични ресурси

4. Приноси свързани с оценката на нови подложки

5. Други изследвания свързани с хербологията

Авторската справка за приносите посочени от кандидата се състои от 12 приноса с оригинален научен характер, 13 научно-приложни приноса и 3 приноса с потвърдителен характер, касаещи ябълки, череши и сливи.

Приемам справката, като по-важни определям

С оригинален научен характер

○ проучването на новоинтродуцирани кайсиеви сортове от селекционни програми на различни страни, от които са отбрани донори, притежаващи високо качество на плодовете и устойчивост към повратни пролетни мразове

• оценяването на селекционната стойност на 13 кайсиеви родителски комбинации и възможността за получаване на хибриди, носители на гени определящи устойчивост към болестта „шарка“ по сливата *Plum pox virus*, чрез молекулярни маркери

• изучаването на начина на унаследяване хабитуса на дърветата и на признаците форма на короната, ъгъл на разклоняване и дължина на междувъзлията, за създаване на генотип с компактен хабитус, като за най-перспективна е отбрана родителската комбинация 'Харлейн' х 'Харкот', както и унаследяването на

характеристиките описващи листата и плодовете на кайсиите. Отбрани са кайсиеви елити съчетаващи търсени в селекцията на нови сортове качества. Определени са генотипи подходящи за бъдещи селекционни схеми, като донори на високо съдържание на разтворимо сухо вещество, едри плодове, привлекателен покривен цвят и отлични вкусови качества.

- Определена е чувствителността и реакцията на кайсиеви елити и сортове към бактериални фитопатогени от род *Pseudomonas* и са отбрани донори на устойчивост. За пръв път е установено, че сортът 'Старк Ърли Ориндж', който е доказан и често използван като донор на устойчивост на *Plum Pox Virus*, е ненадежден за получаване на генотипове с устойчивост към бактериални фитопатогени от *Pseudomonas* sp.

- Студоустойчивостта при сливата (*Prunus domestica* L.) и кайсията (*Prunus armeniaca* L.) се определя от генетиката на сорта т.е. в една и съща фенологична фаза на развитие и при еднакви условия на въздействие на абиотичен стрес, сортовете проявяват различна чувствителност към повратните пролетни мразове.

- По отношение на клоновите подложки 'Доцера б', 'Гарнем' и 'Грийнпак', проучени в питомник е установено, че 'Доцера б' се характеризира със слаб растеж и показва добра съвместимост със сливовите сортове 'Йойо' и 'Топгигант плюс'. Подложката за праскови и бадеми 'Грийнпак' прераста и това снижава процента на прихващане, за което трябва да се разработи друга схема на присаждане. Установено е и качеството на плодовете, което подложката 'Доцера б' индуцира върху сортовете 'Йойо' и 'Топгигант плюс'. Всички изследвани характеристики на получените плодове от присадените върху 'Доцера б' сортове, са подобни до характеристиките на плодовете получени от присадените върху *Prunus cerasifera* Ehrh сортове. Проучен е минералният състав в листата на дървета присадени на новата клонова подложка 'Доцера б' и стандартната джанка. Торовите норми препоръчвани за присадените върху семенната подложка *Prunus cerasifera* дървета са подходящи и за присадените върху 'Доцера б'.

С научно приложен характер

При сравнително проучване на кайсиеви сортове е установено, че най-голям интерес за практиката би представлявал сортът 'Крупна скопиянка', препоръчан поради комплекса от добри качества, които притежава. Плодовете му са подходящи предимно за свежа консумация.

Проучени са основни агротехнически и качествени характеристики на сливовите сортове 'Сирма' и 'Пагане', които могат да разнообразят сортовия състав, като са установени предимствата им пред сорт Стенлей, като по-ранен срок на узряване и по-едри плодове и по-добри вкусови качества на Сирма, както и подчертано десертните качества на плодовете на 'Пагане', които са подходящи и за преработка в сладка и компоти.

За интродуцираните румънски сливови сортове в агро- климатичните условия на района на гр. Пловдив, като подходящи и препоръчани за разширяване и разнообразяване на сортимента в България са 'Тита', 'Романта' и 'Питещиан'. Установено е, че сорт 'Тита' проявява по-висока устойчивост към повратни пролетни мразове от стандартния сорт 'Стенлей' и би могъл да се използва като донор на това качество в бъдещи селекционни дейности, а сортове 'Йойо', 'Пасифик' и 'Роман' са чувствителни към повратни пролетни мразове.

Относно изследвания на биоразнообразието и растителния генофонд;

- Открити и картографирани са важни стари местни сортове лози - 'Чауш', 'Рибни мехур', 'Резакия', 'Лисича опашка', 'Орлови нокти' и 'Керацуда'. Проучени и описани са техните предимства и недостатъци.

- Открити и картирани са стари и незасегнати от урбанизацията местни сортове ябълки, круши, сливи и джанки, за които са установени качествените параметри на плодовете, не отговарящи на съвременните стандарти и изисквания на потребителите, но тяхното опазване, изучаване и популяризиране може да се използва за развитие на туризма в района на техните естествени местообитания и съхраняване на биоразнообразието

По темата хербология

- Установена е селективността и ефикасността на различни хербицидни препарати, както и влиянието им върху растежните и репродуктивни прояви на сливовите дървета

- Установено е, че зимната пшеница е по-подходящ предшественик на кориандъра в сравнение със слънчогледа

- Установена е подходяща хербицидна норма за контрол на заплевеляването при кориандър, при която не се наблюдават симптоми на фитотоксичност.

- При пшеница сорт 'Енола' е оценена ефикасността на хербициди със смесен начин на действие

IV. Значимост на получените резултати (цитируемост и разпознаваемост на кандидата в научните среди)

За значимостта на получените резултати от изследователската дейност се съди по интензивността на цитиранията на публикациите. Представената справка за цитиранията включва 11 броя цитати, в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, като *Acta Horticulturae (Q4)*, *Scientific Papers Series B Horticulture (Q4)*, *Horticulturae (Q1)*, *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans (Web of Science all database, CABI)* и др.

Справката показва, че кандидатката по конкурса се представя с добра разпознаваемост в научните среди. Освен това има богата справка за ежегодно участие в престижни международни форуми, като:

1. Международна научна конференция "Agriculture for life, life for agriculture", Букурещ, Румъния (ежегодно от 2017 до 2022)

2. Научни конференции с международно участие „ЕкоМаунтин“, ИПЖЗ Троян, България

3. Първа национална конференция за докторанти 2016 г., Пловдивски Университет "Паисий Хилендарски", Биологически Факултет, Пловдив, България

4. XI Национална научно-техническа конференция с международно участие "Екология и здраве", 2016 г. Пловдив, България

5. III Международен Симпозиум за дивите родственици на културните растения, 2018 г., гр. Пловдив (с доклад и постер)

- Silistrenska ranna'-Bulgarian cultivar used in apricot breeding program

- Study of natural habitats of fruit species in the region of the village Stanchov Han, Northern Bulgaria.

6. 4-ти Хърватски и 14-ти Международен симпозиум по земеделие, 2019 г., Водице, Хърватия

7. XVII Международен симпозиум за селекция и отглеждане на кайсия, 2019 г., Малатия, Турция

8. XII Международен симпозиум по генетика, селекция и помология на сливата, 2021, Златибор, Сърбия

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

Значителна научна и научно приложна дейност е извършена, чрез участието на кандидата в проекти. По конкурс за доцент не се изискват точки в група Е (проекти), но за периода 2015-2023 гл. ас. д-р Мариета Нешева представя участие в 4 проекта финансирани от ФНИ, на един от които е ръководител „Проучване въздействието на новата клонова подложка „Доцера 6“ върху стопанските характеристики и качеството на плодовете“ за 2020-2022г; още 5 проекта на ССА, на един от които е ръководител ОЛ 17 „Селекция насочена към получаване на сортове осигуряващи устойчиво производство на сливи и кайсии в условията на динамично променящия се климат“ за 2022-2025г, и е участник в проект по Национална научна програма Интелигентно растениевъдство.

✚ Кандидатката притежава отлични комуникативни умения и умения за ръководене на колектив и работа в екип.

✚ Професионални умения

Владее стандартните методики за изучаване на растителни генетични ресурси (умения придобити като докторант), различни методики и работа с апаратура за оценка на качеството на плодовете (умения придобити като асистент и гл. асистент), бързо усвояване и прилагане на нови методики за работа (умения придобити от работата по научноизследователски проекти)

✚ Членува в Международно дружество по градинарски науки (International Society of Horticultural Science (ISHS))

✚ Носител е на отличия и награди, като

- Две награди за млад учен от ISHS, за представяне на научно изследване през 2018 и 2019 г, ('Silistrenska ranna' - Bulgarian cultivar used in apricot breeding program) в постерна сесия на III International Symposium on Horticultural Crop Wild Relatives, Plovdiv, Bulgaria, 2018 г.и (Inheritance of apricot growth habit in breeding materials) в постерна сесия на XVII International Symposium on Apricot Breeding and Culture, Malatya, Turkey, 2019 г.

- Грамоти от Селскостопанска академия за представянето в ННП "Млади учени и постдокторанти", за 2019 и 2020г.

✚ Ментор е на

- практиканти по програма "Студентски практики - Фаза 2", Проект BG05M2OP001-2.013-0001 на МОН - 5 студенти;

- студенти от Аграрен университет - Пловдив по провеждане на преддипломен стаж - 3 студенти;

- научен консултант на дипломанти от Аграрен университет - Пловдив - 1 успешно защитил и 2 текущи.

VI. Лични впечатления

Анализираните материали по конкурса на гл. ас. д-р Нешева, показват един напълно изграден и авторитетен учен, като каквато я познавам лично и преките ми впечатления за нея са инициативност, трудолюбие и етичност.

Препоръчвам досегашната богата научно изследователска дейност по селекция на кайсията да бъде продължена в същата насока, заради интересът ѝ към изучаването на овощните видове, сортоизучаването и бъдещите селекционни дейности и програми, които ѝ предстои да проведе.

VII. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата

Нямам критични бележки към колежката Нешева. Добре е да се стреми към повече самостоятелни научни публикации, в реномирани научни издания с висок Импакт фактор, за да се изрази по-отчетливо личният ѝ принос в научните изследвания.

Опитът и познанията, които има по селекция на овощните култури трябва да бъде предаден на асистенти и докторанти.

Убедена съм в успешното ѝ бъдещо развитие, като учен и селекционер.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените за участие в конкурса документи показват, че научноизследователската и приложната дейност на гл. ас. д-р Мариета Костадинова 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 **оценя положително цялостната дейност** на кандидата и да предложа гл. ас. д-р Мариета Костадинова Нешева да се назначи на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, ПН 6.1. “Растениевъдство”, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“ в Институт по овощарство Пловдив.

25.04.2023

ИЗГОТВИЛ РЕЦЕНЗИЯТА:

Проф. д-р Боряна Минчева Стефанова

ИПЖЗ Троян

ACADEMIC REVIEW

Concerning

competition for the academic position of Associate Professor in the field of higher education 6. Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.1. Plant Growing, scientific specialty: Selection and seed production of crops, announced in the *State Gazette* No 2/06.01 by the Fruit Growing Institute (FGI) of Plovdiv, with the only candidate Chief Assistant Marieta Kostadinova Nesheva from FGI Plovdiv

A member of the scientific jury: Prof. Boryana Mincheva Stefanova, PhD from RIMSA-Troyan; professional field 6.1. Plant Growing, Scientific specialty: Fruit Growing, order for the appointment of RN RD05-28/10.03.2023 of the Chairman of Bulgarian Agricultural Academy (BAA).

I. Brief introduction of the candidate

In accordance with the normative requirements of the Law on the Development of the Academic Staff (LDAS) of the Republic of Bulgaria and the Rules for the Terms and Conditions for the Acquisition of Scientific Degrees and for the Occupancy of Academic Positions in BAA in the current competition for "Assoc. Prof.", Chief Assistant Marieta Kostadinova Nesheva, PhD participates as the only candidate, whose documents and materials are in full compliance in terms of type and content. Before reaching the scientific jury, they were discussed and checked by the commission for control of the procedures under Art. 108 of the regulations for the implementation of the LDAS in the BAA.

Marieta Kostadinova Nesheva graduated from the Agricultural University of Plovdiv with Master's Degree in Plant Protection in 2014. In 2015, she became an Assistant at the Fruit Growing Institute of Plovdiv, in 2019 she successfully defended Educational Scientific Degree of Doctor in *Selection and seed production of crops* with the topic of the dissertation *Inheritance of traits related to biological and economic qualities in three apricot hybrid families*. In 2020, she became a Chief Assistant.

From the beginning of 2022, she is the Deputy Director of FGI of Plovdiv.

II. Scientometrical indicators of the presented scientific production

According to the competition for the academic position Associate Professor Marieta Nesheva, PhD, presents lists and copies of materials certifying the existence of 36 scientific publications for E S D Doctor, chief assistant and associate professor.

It is clear from the completed self-assessment for the competition for **associate professor** that:

According to **indicator A**, a PhD Dissertation was presented - **50 points**.

Group B indicators - 10 publications in journals such as *Acta Horticulturae*; *Scientific Papers Series B Horticulture*; *European journal of horticultural science* - 10 publications get **142 points**.

Group G indicators - The total number of points is **214.16** including

- G7 (12 publications) Articles and reports published in scientific journals, refereed and indexed in world-famous databases with scientific information, Plant Sciences, Scientific Papers. Series B Horticulture; *Scientific Papers Series A Agronomy*; *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*; *Acta Horticulturae*.

- G8 (8 publications) in non-refereed journals with scientific review, such as *Romanian journal of horticulturae*; *Field Crop Studies*; as well as *Plant protection & seeds and*

fertilizers, *Agriculture plus*, etc. popular editions, which, however, are included in the National Reference List of contemporary Bulgarian scientific editions with scientific peer review by NCID.

As the lead author, Marieta Nesheva has presented 16 papers, including 4 as an independent author, which is about 50% of the scientific work. She is the second author of 7 publications, which is 23.3%. This gives significant value to the presented materials, and in the other publications she is a co-author in the team with which she works to conduct the research.

Total number of points for **indicators from group D** Citations – **175 points**.

For indicators from **group E**, points for "assoc. prof." are not required, but despite this, 10 projects are presented financed by the Ministry of Education and Culture and BAA, two of which she is the head of - **150 points**.

Groups of indicators	Minimum required points by groups of indicators for the academic position "associate professor" under Art. 2b, para. 2, 3 and 5 of the LDAF and Annex to Article 1a of the RI LDF RB	Points for the candidate in the competition
A	50	50
B	100	142
G	200	214,16
D	50	175
E	-	150

The minimum national requirements for occupying an academic position "associate professor" for PN 6.1. Plant Growing Crop is a sum of 400 points by groups of indicators. From the presented materials ch. assistant Dr. Nesheva gets 731.16 points altogether from A+B+G+D+E. The over-implementation of the required points is more than 1.18 times

III. Main directions in the candidate's research activity and the most significant scientific contributions.

The extended habilitation reference for the scientific contributions of the works of Chief Assistant Marieta Kostadinova Nesheva, Ph.D. includes

1. Contributions related to the species *Prunus armeniaca* L.
2. Contributions related to the species *Prunus domestica* L
3. Contributions related to the search, study, preservation and use of local genetic resources
4. Contributions related to the evaluation of new rootstocks
5. Other studies related to herbology

The author's reference for the contributions indicated by the candidate consists of 12 contributions of an original scientific nature, 13 scientific-applied contributions and 3 contributions of a confirmatory nature, concerning apples, cherries and plums.

I accept the reference, as more important I determine

Those of original scientific character

- the study of newly introduced apricot cultivars from selection programs of different countries, from which donors with high fruit quality and resistance to spring frosts were selected

- the evaluation of the selection value of 13 apricot parental combinations and the opportunity to obtain hybrids, carriers of genes determining resistance to the *Plum pox virus* disease, by means of molecular markers

- the study of the method of inheritance of the habitus of the trees and the traits of

the crown shape, the angle of branching and the length of the internodes, to create a genotype with a compact habitus, and the parental combination 'Harlein' x 'Harkot' was selected as the most promising, as well as the inheritance of characteristics describing apricot leaves and fruits. Apricot elites have been selected, combining qualities sought in the selection of new cultivars. Genotypes suitable for future selection schemes have been identified as donors of high soluble dry matter content, large-sized fruits, attractive over colour, and excellent taste qualities.

- The susceptibility and response of apricot elites and cultivars to bacterial phytopathogens of the genus *Pseudomonas* were determined and resistance donors were selected. For the first time, the cultivar Stark Early Orange, which has been proven and is often used as a donor of resistance to *Plum Pox Virus*, was found to be unreliable in obtaining genotypes with resistance to bacterial phytopathogens from *Pseudomonas* sp.

- Cold resistance in plum (*Prunus domestica* L.) and apricot (*Prunus armeniaca* L.) is determined by the genetics of the cultivar, i.e. in the same phenological phase of development and under the same conditions of impact of abiotic stress, the cultivars show different susceptibility to spring frosts.

- Regarding the rootstocks 'Docera 6', 'Garnem' and 'Greenpack' studied in the nursery, it was found that 'Docera 6' is characterized by low growth and shows good compatibility with the plum cultivars, such as 'Jojo' and 'Topgiant Plus'. The 'Greenpack' peach and almond rootstock overgrows and this reduces the interception rate, for which another grafting scheme must be developed. The quality of the fruits that the rootstock 'Docera 6' induces on 'Jojo' and 'Topgiant plus' was also established. All the investigated characteristics of the fruits obtained from the cultivars grafted on 'Docera 6' are similar to fruit characteristics of the fruits obtained from the cultivars grafted on *Prunus cerasifera* Ehrh. The mineral composition in the leaves of trees grafted on the new rootstock 'Docera 6' and the standard cherry plum was studied. Fertilizer rates recommended for trees grafted on *Prunus cerasifera* seedling rootstock are also suitable for trees grafted on 'Docera 6'.

Of a scientifically applied nature

In a comparative study of apricot cultivars, it was found that the variety 'Krupna Skopianka', recommended due to the complex of good qualities it possesses, would be of greatest interest to the practice. Its fruits are mainly suitable for fresh consumption.

The main agrotechnical and quality characteristics of the plum cultivars, such as 'Sirma' and 'Pagane', which can diversify the cultivar composition, have been studied, and their advantages over 'Stanley' have been established, such as an earlier ripening period and larger fruits and better taste qualities of 'Sirma', as well as the dessert qualities of 'Pagane' fruits, which are also suitable for processing into jams and compotes.

For the introduced Romanian plum cultivars in the agro-climatic conditions of the Plovdiv region, 'Tita', 'Romanta' and 'Pitistian' are suitable and recommended for expanding and diversifying the assortment in Bulgaria. 'Tita' was found to show higher resistance to spring frosts than the standard cultivar 'Stanley' and could be used as a donor for this quality in future selection activities, whereas 'Jojo', 'Pacific' and 'Roman' are susceptible to spring frosts.

Regarding biodiversity and plant gene pool research;

- Important old local vine cultivars, such as 'Chaus', 'Fish bladder', 'Rezakia', 'Foxtail', 'Honeysuckle' and 'Keratsuda' were discovered and mapped. Their advantages and disadvantages are studied and described.

- Old and unaffected by urbanization, local cultivars of apples, pears, plums and cherry plums were discovered and mapped, for which the quality parameters of the fruits were established, not meeting the modern standards and requirements of consumers, but their preservation, study and popularization can be used for the development of tourism in the area of their natural habitats and preservation of biodiversity.

On the subject of herbology

- The selectivity and efficacy of various herbicide preparations, as well as their influence on the growth and reproductive manifestations of plum trees, were established
- Winter wheat was found to be a more suitable precursor to coriander than sunflower
- An appropriate herbicide rate was established for weed infestation control in coriander where no symptoms of phytotoxicity were observed.
- The efficacy of herbicides with a mixed mode of action was evaluated for wheat cultivar of 'Enola'

IV. Significance of the obtained results (citability and recognition of the candidate in scientific circles)

The significance of the obtained results of the research activity is assessed by the intensity of the citations of the publications. The presented reference for citations includes 11 citations, in scientific publications, refereed and indexed in world-renowned scientific information databases, such as *Acta Horticulturae (Q4)*, *Scientific Papers Series B Horticulture (Q4)*, *Horticulturae (Q1)*, *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans (Web of Science all database, CABI)* and others.

The report shows that the candidate for the competition is well-recognizable in scientific circles. Moreover, there is a rich reference for participation in prestigious international forums, such as:

1. International scientific conference "Agriculture for life, life for agriculture", Bucharest, Romania (annually from 2017 to 2022)
2. Scientific conference with international participation "EcoMountain" RIMSA-Troyan, Bulgaria
3. First National Conference for Doctoral Students 2016, Plovdiv University "Paisii Hilendarski", Faculty of Biology, Plovdiv, Bulgaria
4. XI National scientific and technical conference with international participation "Ecology and Health", 2016 Plovdiv, Bulgaria
5. III International Symposium on Horticultural Crop Wild Relatives, 2018, Plovdiv (with a report and a poster)
6.
 - 'Silistrenska ranna' - the Bulgarian cultivar used in apricot selection program
 - Study of natural habitats of fruit species in the region of the village of Stanchov Han, Northern Bulgaria.
7. 4th Croatian and 14th International Symposium on Agriculture, 2019, Vodice, Croatia
8. XVII International Symposium on Apricot Breeding and Culture, 2019, Malatya, Turkey
9. XII International Symposium on Plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology, 2021, Zlatibor, Serbia

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

Significant scientific and scientific applied activity has been carried out through the candidate's participation in the projects indicated in the reference. According to the competition for associate professor, points in group E (projects) are not required, but for the period 2015-2023 Chief Assistant Marieta Nesheva presents participation in 4 projects financed by the Bulgarian National Science Fund, one of which she is the head of "Study of the impact of the new branch rootstock *Docera 6*" on the economic characteristics and quality of fruits in 2020-

2022; 5 more projects of the BAA, one of which she is the head of "*Selection aimed at obtaining varieties ensuring sustainable production of plums and apricots in the conditions of a dynamically changing climate*" in 2022-2025, and is a participant in a project under the National Science Program: Intelligent Plant Growing.

✚ The candidate has excellent communication and team management and teamwork skills.

✚ Professional skills

The candidate masters the standard methods for studying plant genetic resources (skills acquired as a doctoral student), various methods and working with equipment for fruit quality assessment (skills acquired as an assistant and chief assistant), quick assimilation and application of new work methods (skills acquired from working on research projects)

✚ Member of the International Society of Horticultural Science (ISHS).

✚ She is the winner of honors and awards, such as

- Two awards for a young scientist from ISHS, for presentation of scientific research in 2018 and 2019, ('Silistrenska ranna' - Bulgarian cultivar used in apricot selection program) in a poster session at the III International Symposium on Horticultural Crop Wild Relatives, Plovdiv, Bulgaria, 2018 and (Inheritance of apricot growth habitus in selection materials) in a poster session at the XVII International Symposium on Apricot Breeding and Culture, Malatya, Turkey, 2019.

- Certificates from the Agricultural Academy of Bulgaria for the presentation at the National scientific programmes of "Young scientists and postdoctoral students", in 2019 and 2020.

✚ She is a mentor of

- interns under the program "Student internships - Phase 2", Project BG05M2OP001-2.013-0001 of the Ministry of Education and Culture - 5 students;

- students from the Agricultural University of Plovdiv on a pre-graduate internship - 3 students;

- scientific consultant to graduates from the Agricultural University of Plovdiv - 1 successfully defended and 2 ongoing.

VI. Personal impressions

The analyzed materials for the competition of Ch. assistant Nesheva, show a fully formed and authoritative scientist, as I know her personally and my direct impressions of her are initiative, hard work and ethics.

I recommend that the previous rich scientific research activity on apricot selection be continued in the same direction, because of her interest in the study of fruit orchard species, cultivar study and the future selection activities and programs that she is about to conduct.

VII. Critical notes, questions and recommendations to the candidate

I have no critical remarks about my colleague Nesheva. It is good to strive for more independent scientific publications, in reputable scientific publications with a high Impact Factor, to express more distinctly her personal contribution to scientific research.

The experience and knowledge she has in the selection of fruit crops should be passed on to assistants and doctoral students.

I am convinced of her successful future development as a scientist and breeder.


CONCLUSION

The documents submitted for participation in the competition show that the research and applied activities of Chief Assistant Marieta Kostadinova Nesheva fulfil the criteria of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations

on the terms and conditions for obtaining scientific degrees and for holding academic positions in the Bulgarian Agricultural Academy.

This gives me the reason **to positively evaluate** the overall activity of the candidate and to propose Chief Assistant 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 speciality Selection and seed production of crops in the Fruit Growing Institute of Plovdiv.

25.04.2023

THE ACADEMIC REVIEW WAS PREPARED BY: 

Prof. Boryana Mincheva Stefanova, PhD

RIMSA-Troyan