

## СТАНОВИЩЕ

относно научната дейност на кандидата гл. ас. д-р Светослав Малчев Малчев за заемане 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“, обявен в ДВ, брой: 29, от дата 31.3.2023 година.

**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 05-84/9.06.2023 г. на Председателя на Селскостопанска Академия – София.

### I. Наукометрични показатели на представената научна продукция

В конкурса за „доцент“ кандидатът участва с обща продукция от 35 броя статии, групирани както следва:

- Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 24 броя.
- Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания, с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове – 11 броя.

В посочените общо 35 труда, гл. ас. д-р Светослав Малчев участва в 6 публикации като първи автор, в 19 публикации е втори автор и в 10 от публикации е трети и следващ автор.

С представената научна продукция кандидатът покрива и надвишава с 12% наукометричните изисквания на минималните национални изисквания за академичната длъжност „доцент“ в област 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство (Табл.1 ).

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

Група от показатели	Съдържание	Изисквани брой точки	Брой точки на кандидата
A	1. Дисертационен труд за присъждане на образователната 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	106.14
C	7. Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.	200	202.69

	8. Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове.	
Д	13. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни трудове.	50
	15. Цитирания или рецензии в нереферирани списания с научно рецензиране.	50
Е	18. Участие в национален научен или образователен проект.	40
	<b>Общ брой точки</b>	<b>400</b>
		<b>448.83</b>

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

Изследователската дейност на гл. ас д-р Светослав Малчев в настоящия конкурс е насочена основно към проучвания в областта на селекцията и сортотоучуването при черешовата овощна култура, както и влиянието на подложката върху химичните компоненти и сензорния профил на плодовете от черешови елити, резултат на селекционната програма, изпълнявана в института.

В конкурса за „доцент“, гл. ас д-р Светослав Малчев формулира 23 приноса въз основа на получените резултати, от които 10 научни приноси с оригинален характер, 11 научно-приложни приноса и 2 с потвърдителен характер, допринасящи за обогатяване на знанията в областта на селекцията и овошарството.

Като най-значими се открояват следните приноси:

- 1) Установени са предпочтенията на потребителите на черешови плодове в България, като са сравнени резултатите от България, Чили, Унгария, Италия, Япония, Латвия и Турция. Най-важните характеристики за потребителите на череши са вкусът, следван от цвета на плодовата кожица. Най-предпочитаните череши са умерено сладките, с по-голям размер на плодовете, червен цвят, бъбрековидна форма и средно дълга плодна дръжка – статия В.4.6.
- 2) Открити са първите стабилни локуси за количествени признания (QTLs), свързани с напукването на черешовите плодове, които обясняват процентите на фенотипно вариране над 20% за всеки от трите вида (в зоната на върха на плода, дръжчената ямичка и страната на плода), толерантност към напукване, в различни свързани групи, потвърждавайки високата сложност на тази черта – статия В.4.7.
- 3) Създадена е пилотна инсталация на технологията “SLECI” (Self-regulating, Low Energy, Clay based Irrigation) в Институт по овошарство – Пловдив. Патентованата в Германия (патентен номер: DE 102019005311.7) е иновативна микронапоителна система на основата на глина, тествана в ИО-Пловдив, като част от проект 101000348 – DIVAGRI по програмата на Европейската комисия "Хоризонт 2020" – статия Г.8.11.

- 4) Установени са основни химични компоненти и сензорен профили на отбрани хибриди, нови и интродуцирани сортове от череши и праскови. При определяне качествените характеристики на плодовата продукция решаваща е ролята на показателите, формиращи сензорния профил на плодовете – статии Г.7.1; Г.8.3; Г.8.5.

Получените резултати са представени на 15 международни научни форума, като на 9 от тях са изнесени доклади - 6 на английски език и 3 на български език.

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

Значимостта на получените резултати се измерва от степента на цитираност на кандидата. От изискуемите 50 т. в група от показатели Д, гл. ас. д-р С. Малчев представя 50 т. Представени са 4 цитирания, в научни издания, реферирали и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (2 индексирани в Scopus и 1 в WoS и Scopus) и 1 в международни нереферирали списания с научно рецензиране.

Цитиранията са доказателство, че гл. ас. д-р Светослав Малчев е познат както на българската, така и на световната научна общност.

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

Гл. ас. д-р Светослав Малчев участва в разработването на 19 научноизследователски проекта до момента в Институт по овошарство – Пловдив, 4 от тях с международно участие.

Гл. ас. д-р Светослав Малчев е ръководител на 4 проекта, изпълнявани в Институт по овошарство – Пловдив, 2 от тях с международно участие.

През периода 2008-2022 г., гл. ас. д-р Светослав Малчев е участвал в 15 международни симпозиуми и конференции.

Гл. ас. д-р Светослав Малчев, в периода 2008-2015 г., е провел общо 6 специализации в Италия, Франция, Португалия, Унгария и Швейцария.

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

Бих искал да препоръчам на гл. ас. д-р Светослав Малчев да продължи активната си дейност при черешовата овощна култура, като насочи фокуса към приложение в практиката 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 Светослав Малчев 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 Светослав Малчев да се назначи на академичната длъжност „Доцент“, в област на висше образование на 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.

Дата: 01.08.2023

гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:.....

(Проф. дн Стефан Иванов Гандев)

## STANDPOINT

on the scientific activity of the candidate assistant professor Svetoslav Malchev Malchev, PhD for occupying the academic position "Associate Professor" in the field of higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional field 6.1. Crop production, scientific specialty "Breeding and seed production of cultivated plants", announced in the State Gazette, issue: 29, dated 31.3.2023.

**Member of the scientific jury: Prof. Stefan Ivanov Gandev, PhD, DSc from the Fruit Growing Institute – Plovdiv, scientific specialty "Fruit growing" appointed as a member of the Scientific Jury by Order No. RD 05-84/9.06.2023 of the President of the Agricultural Academy – Sofia.**

### I. Scientometrical indicators of the presented scientific output

In the competition for "Associate Professor" the candidate participates with a total output of 35 articles, grouped as follows:

- Articles and reports published in scientific journals, referenced and indexed in world databases of scientific information – 24 issues.
- Articles and reports published in non-refereed journals with scientific review or published in edited collective volumes – 11 issues.

In the total of 35 papers, assistant professor Svetoslav Malchev Malchev, PhD participates in 6 publications as a first author, in 19 publications he is a second author and in 10 of the publications he is a third and next author.

With the presented scientific output, the candidate meets and exceeds by 12% the scientometrical requirements of the minimum national requirements for the academic position of "Associate Professor" in area 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional field 6.1. Crop production (Tab.1).

Tab. 1. Minimum national requirements per group of indicators and points submitted in accordance therewith.

Group of indicators	Content	Required number of points	Number of points of the candidate
A	1. Dissertation for awarding the educational and scientific degree "Doctor"	50	50
C	4. Habilitation thesis - scientific publications (not less than 10) in journals referenced and indexed in world databases with scientific information	100	106.14
D	7. Articles and reports published in scientific journals, referenced and indexed in world databases of scientific information. 8. Articles and reports published in unrefereed journals with scientific review or published in edited collective volumes.	200	202.69

E	13. Citations or reviews in scientific publications, referenced and indexed in world databases of scientific information or in monographs and collective works.	50	50
F	15. Citations or reviews in non-refereed journals with scientific review.	-	40
	18. Participation in a national scientific or educational project.	-	40
<b>Total number of points</b>		<b>400</b>	<b>448.83</b>

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

The research activity of assistant professor Svetoslav Malchev, PhD in this competition is mainly focused on studies in the field of breeding and variety study in cherry fruit crop, as well as the influence of the rootstock on the chemical components and sensory profile of cherry selected hybrids' fruits, the result of the breeding program implemented at the institute.

In the competition for "Associate Professor", assistant professor Svetoslav Malchev, PhD formulated 23 contributions based on the results obtained, of which 10 scientific contributions of an original nature, 11 of applied science contributions and 2 of a confirmatory nature, contributing to the enrichment of knowledge in the field of selection and fruit growing.

The following contributions stand out as most significant:

- 1) The preferences of cherry fruit consumers in Bulgaria were established by comparing the results from Bulgaria, Chile, Hungary, Italy, Japan, Latvia and Turkey. The most important characteristics for cherry consumers are the taste, followed by the colour of the fruit skin. The most preferred cherries are moderately sweet, with a larger fruit size, red colour, kidney shape and medium-length fruiting stalk – article C.4.6.
- 2) The first stable QTLs associated with cherry fruit cracking were found, which explained the percentages of phenotypic variation over 20%, for each of the three types (in the fruit tip area, stalk pit and fruit side) cracking tolerance, in different related groups, confirming the high complexity of this trait – article C.4.7.
- 3) A pilot installation of the technology "SLECI" (Self-regulating, Low Energy, Clay based Irrigation) was created at the Institute of Fruit Growing – Plovdiv. Patented in Germany (patent number: DE 102019005311.7), it is an innovative clay-based microirrigation system tested in FGI as part of project 101000348 – DIVAGRI under the European Commission's Horizon 2020 programme – article D.8.11.
- 4) Basic chemical components and sensor profiles of selected hybrids, new and introduces varieties of cherries and peaches have been identified. In determining the quality characteristics of fruit production, the role of the indicators forming the sensory profile of fruits – articles D.7.1 – is crucial; D.8.3; D.8.5.

The results obtained were presented at 15 international scientific forums, 9 of which were presented with oral presentations - 6 in English and 3 in Bulgarian.

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

The significance of the results obtained is measured by the degree of citation of the candidate. Of the required 50 points in group of indicators E, assistant professor Svetoslav Malchev, PhD presents 50 points. There are 4 citations in scientific journals, referenced and indexed in world databases of scientific information (2 indexed in Scopus and 1 in WoS and Scopus) and 1 in international non-refereed journals with scientific review.

The citations are evidence that assistant professor Svetoslav Malchev, PhD is known to both the Bulgarian and the world scientific community.

### **IV. Initiative and skills to lead research. Additional activities**

Assistant professor Svetoslav Malchev, PhD participated in the development of 19 research projects so far at the Institute of Fruit Growing - Plovdiv, 4 of them with international participation.

Assistant professor Svetoslav Malchev, PhD coordinates 4 projects implemented at the Institute of Fruit Growing - Plovdiv, 2 of them with international participation.

During the period 2008-2022, assistant professor Svetoslav Malchev, PhD has participated in 15 international symposia and conferences.

Assistant professor Svetoslav Malchev, PhD in the period 2008-2015 has conducted a total of 6 specializations in Italy, France, Portugal, Hungary and Switzerland.

### **V. Critical remarks, questions and recommendations to the candidate**

I would like to recommend to assistant professor Svetoslav Malchev, PhD to continue his active work in cherry fruit crop, focusing on application in practice and to publish the results obtained in a monograph.

## **CONCLUSION**

The documents submitted for participation in the competition show that the research and applied activities of assistant professor Svetoslav Malchev, PhD meets the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations on the terms and conditions for acquiring academic degrees and occupying academic positions in the Agricultural Academy.

This gives me a reason to evaluate **POSITIVELY** the overall activity of the candidate and to propose assistant professor Svetoslav Malchev, PhD to be appointed to the academic position "Associate Professor" in the field of h higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional field 6.1. Crop production, scientific specialty "Breeding and seed production of cultivated plants" in the scientific department "Breeding, genetic resources and biotechnology" of the Fruit Growing Institute – Plovdiv, Agricultural Academy – Sofia.

Date: 01.08.2023

Plovdiv city

**PREPARED BY:** .....  
**(Prof. Stefan Ivanov Gandev, PhD, DSc)**