

## СТАНОВИЩЕ

относно научната дейност на кандидата гл. ас. д-р Минка Стоева Колева за заемане на академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование б, професионално направление 6.1 – Растениевъдство, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“

от проф. д-р Аргир Тодоров Живондов от Институт по овощарство – Пловдив, направление 6.1 – Растениевъдство, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“, назначен със заповед N РД 05- 241 от 21.12.2022г. на Председателя на ССА за член на научното жури.

### I Наукометрични показатели на представената научна продукция

В настоящия конкурс за „доцент“ гл. ас. д-р Минка Колева се представя с обща продукция от 38 научни труда, групирани по следния начин:

- Научни публикации в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 10 броя;
- Публикувана книга на базата на защитен дисертационен труд – 1 брой;
- Статии и доклади, публикувани в научни издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 6 броя;
- Статии и доклади публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране – 21 броя.

Личното участие на кандидата в публикационната дейност се разпределя по следния начин:

- самостоятелни публикации – 8 броя;
- с един съавтор - 16 броя;
- с двама съавтори - 9 броя;
- с трима и повече съавтори - 5 броя.

От прегледа на представената справка – самооценка за съответствие на научната продукция с националните изисквания по чл. 26 от ЗРАСРБ, става ясно, че гл. ас. д-р Колева е изпълнила критериите за заемане на АД „доцент“. По показател В броят на точките е преизпълнен почти трикратно, като от изискуемите минимум 100 точки кандидата е набрал 280 броя. По другите показатели – Г, Д и Е кандидата също е набрал необходимия минимален брой точки, като по задължителните показатели Г и Д, точките са преизпълнени значително. От необходимия минимален общ брой точки 350, кандидата набира 976,5 броя, като надвишава изискванията с 2,8 пъти. В предходните етапи от кариерното си развитие – защита на ОНС „доктор“ и заемане на АД главен асистент кандидата също е покривал напълно съответния минимален брой изискуеми точки по всички показатели.

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

Научноизследователската работа на кандидата обхваща следните три основни научни направления:

- Изследвания, свързани с промените във функционалната активност на фотосинтетичния апарат в растения памук, подложени на засушаване по параметрите на хлорофилната флуоресценция;
- Анализирани продуктивността на растения памук, подложени на засушаване;
- Проучвания, свързани с посевните качества на семената при различни условия на средата, от нови и перспективни български и интродуцирани сортове памук и твърда пшеница.

Като резултат от публикуваните научни разработки по посочените по-горе три основни научни направления са формулирани общо 18 приноса, от които 13 научни и 5 с приложен характер. Като цяло приемам и оценявам високо приносите на кандидата. Считаю, че по-важните и съществени от тях са следните:

1. Научни приноси
  - През периода 2007-2010 година са създадени и утвърдени 10 нови сортове памук;
  - Чрез метода експериментален мутагенез е създаден и утвърден новия сорт памук Цветелина;
  - Извършена е сравнителна оценка на 20 български , 11 интродуцирани сортове памук и кандидат сортове;
  - За целите на селекционните програми са създадени линии памук с голо семе, с бяло влакно и естествено оцветено кафяво влакно.
  - Направени са стойностни селекционни оценки, установен е генетичен контрол на продуктивността, определен е характерът на наследяване на стопански най-ценни признаци при серии от сортове и линии памук.
2. Научно приложни приноси
  - Най-ценен за памукопроизводството е сорт Хелиус, съчетаващ висока продуктивност и стабилност, следван от сортовете Вики и Деница.

## **III Значимост на получените резултати**

За значимостта на получените резултати от изследователската дейност се съди по интензивността на цитиранията на публикациите. Представената справка за цитиранията включва общо 14 броя цитати, 3 от които в реферирани и индексирани списания в световноизвестни бази данни с научна информация с импакт фактор или с импакт ранг, 2 броя в научни трудове с научно рецензиране и 9 броя цитирания в нереферирани списания с научно рецензиране. Справката показва, че кандидата по конкурса се представя с много добра разпознаваемост в научните среди.

Представената информация от кандидата по конкурса показва, че през периода 2002 г. до настоящия момент, същият е участвал активно в разработването на общо 17 научни проекти, един от които международен, два финансирани от МОН и един от МЗХ. Другите 13 проекти са със ССА. До успешна защита на дисертационен труд е изведен един докторант.

#### **IV Критични бележки, въпроси и препоръки**

Към гл. ас. д-р Минка Колева имам следните такива:

1. Допуснато е частично припокриване /дублиране/ на научните и научно-приложните приноси.
2. Не е необходимо в приносите да се дават макар и частични описания на новите признати сортове. Същите са подробно представени в публикациите.
3. В принос №8 са посочени категориите междувидова и отдалечена хибридизация. По-общият термин отдалечена хибридизация не включва ли междувидовата?

Направените критични бележки и въпроси не понижават нивото на научноизследователската работа на кандидата. Със същите целя да амбицирам в още по-голяма степен изследователя. Убеден съм напълно в успешното бъдещо развитие на кандидата на научното поприще. Това ми дава пълно основание да стигна до следното категорично

#### **Заклучение**

Представените за участие в конкурса документи и материали показват, че научноизследователската и приложна дейност на кандидата гл. ас. д-р Минка Стоева Колева отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на АД в ССА.

Това ми дава пълно основание да оценя ПОЛОЖИТЕЛНО цялостната дейност на кандидата и да предложа гл. ас. д-р Минка Колева да се назначи на АД „доцент“ в област на висше образование 6, професионално направление 6.1 Растениевъдство и научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“ в Институт по полски култури – Чирпан.

18.01.2023г.

Изготвил:



/проф. д-р Аргир Живондов/

## OPINION

on the scientific activity of the candidate ch. Assistant Professor Minka Stoeva Koleva, Ph.D., for the academic position of "docent" in higher education field 6, professional direction 6.1 - Plant breeding, scientific specialty "Selection and seed production of cultural plants"

by Prof. Dr. Argir Todorov Zhivondov from the Institute of Fruit Growing - Plovdiv, direction 6.1 - Plant breeding, scientific specialty "Selection and seed production of cultural plants", appointed by order N RD 05-241 of 21.12.2022. of the Chairman of the SSA as a member of the scientific jury.

I Scientometric indicators of the presented scientific production

In the current competition for "associate professor" Ch. Associate Professor Minka Koleva presents a total output of 38 scientific works, grouped as follows:

- Scientific publications in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information - 10 issues;
- Published book based on a protected dissertation - 1 issue;
- Articles and reports published in scientific publications referenced and indexed in world-famous databases with scientific information - 6 issues;
- Articles and reports published in non-refereed journals with scientific review – 21 issues.

The applicant's personal participation in the publication activity is distributed as follows:

- independent publications – 8 issues;
- with one co-author - 16 issues;
- with two co-authors - 9 issues;
- with three or more co-authors - 5 issues.

From the review of the submitted reference - self-assessment for compliance of the scientific production with the national requirements

under Art. 2b of ZRASRB, it is clear that ch. assistant professor, Dr. Koleva, has fulfilled the criteria for holding the JSC "Associate Professor". According to indicator B, the number of points was exceeded almost three times, and of the required minimum of 100 points, the candidate scored 280 points. On the other indicators - D, D and E, the candidate also scored the required minimum number of points, as on the mandatory indicators D and D, the points were significantly exceeded. From the required minimum total number of 350 points, the candidate scored 976.5 points, exceeding the requirements by 2.8 times. In the previous stages of his career development - defense of the ONS "doctor" and occupation of AD chief assistant, the candidate also fully covered the corresponding minimum number of required points in all indicators.

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

The candidate's research work covers the following three main scientific directions:

- Studies related to the changes in the functional activity of the photosynthetic apparatus in cotton plants subjected to drought according to the parameters of chlorophyll fluorescence;
- Analyzing the productivity of cotton plants subjected to drought;
- Studies related to the sowing qualities of the seeds under different environmental conditions, of new and promising Bulgarian and introduced varieties of cotton and durum wheat.

A total of 18 contributions have been formulated as a result of the published scientific developments in the three main scientific areas mentioned above, of which 13 are scientific and 5 are of an applied nature. Overall, I accept and appreciate the applicant's contributions. I believe that the most important and essential of them are the following:

1. Scientific contributions

- During the period 2007-2010, 10 new cotton varieties were created and approved;

- Through the method of experimental mutagenesis, the new cotton variety Tsvetelina was created and confirmed;
- A comparative assessment of 20 Bulgarian, 11 introduced cotton varieties and candidate varieties was carried out;
- For the purposes of breeding programs, bare seed, white fiber and naturally colored brown fiber cotton lines have been created.
- Valuable selection evaluations have been made, genetic control of productivity has been established, the nature of inheritance of economic most valuable traits in series of varieties and lines of cotton has been determined.

## 2. Scientific applied contributions

- The most valuable for cotton production is the Helius variety, combining high productivity and stability, followed by the Vicky and Denitsa varieties.

### III Significance of the obtained results

The significance of the obtained results of the research activity is judged by the intensity of the citations of the publications. The presented reference for citations includes a total of 14 citations, 3 of which are in refereed and indexed journals in world-renowned databases with scientific information with an impact factor or with an impact rank, 2 in peer-reviewed scientific works and 9 citations in non-refereed journals with scientific reviewing. The reference shows that the candidate in the competition presents himself with very good recognition in scientific circles.

The information submitted by the candidate for the competition shows that during the period from 2002 to the present moment, he has actively participated in the development of a total of 17 scientific projects, one of which is international, two funded by the Ministry of Education and Culture and one by the Ministry of Health. The other 13 projects are SSA. One PhD student successfully defended his thesis.

### IV Critical remarks, questions and recommendations

To ch. Assistant Professor Minka Koleva, Ph.D., I have the following:

1. Partial overlapping /duplication/ of scientific and scientific-applied contributions is allowed.

2. It is not necessary to give even partial descriptions of the newly recognized varieties in the contributions. They are presented in detail in the publications.

3. In contribution #8, the categories of interspecific and distant hybridization are specified. Doesn't the more general term distant hybridization include interspecies?

The critical remarks and questions made do not lower the level of the candidate's research work. With the same goals to make the researcher even more ambitious. I am fully convinced of the successful future development of the candidate in the scientific field. This gives me full reason to come to the following categorically

#### Conclusion

The documents and materials submitted for participation in the competition show that the candidate's scientific research and applied activity ch. Associate Professor Minka Stoeva Koleva, Ph.D., fully complies with the requirements of the ŽRASRB and the Regulations for the terms and conditions for acquiring scientific degrees and for taking AD in the SSA.

This gives me full reason to POSITIVELY evaluate the overall activity of the candidate and to propose Ch. Dr. Minka Koleva, assistant professor, to be appointed to JSC "docent" in the field of higher education 6, professional direction 6.1 Plant breeding and scientific specialty "Selection and seed production of cultural plants" at the Institute of Field Crops - Chirpan.

18.01.2023

Prepared by:

  
/prof. Dr. Argir Zhivondov/