

## СТАНОВИЩЕ

относно научната дейност на кандидата гл. ас. д-р Ваня Илиева Акова за заемане на академична длъжност „Доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност „Овощарство“, обявен в ДВ бр. 75 от 20.09.2022 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 „Овощарство“, определена за член на Научно жури съгласно Заповед № РД 05-211/22.11.2022 г. на Председателя на Селскостопанска Академия – София.

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

В конкурса за „Доцент“ гл. ас. д-р Ваня Акова участва с обща продукция от 26 броя, представени 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 – 2 броя.

Личното участие на гл. ас. д-р Ваня Акова в посочените 26 труда се илюстрира с факта, че 3 са самостоятелни, в 8 - е първи, в 12 – е втори и в 3 - е трети автор, от които 11 на английски език, 7 са двуезични - на български и английски език и 8 на български език.

Научната продукция, с която гл. ас. д-р Ваня Акова участва в настоящия конкурс надвишава в различна степен отделните групи от минималните наукометрични показатели за заемане на АД „Доцент“ в професионално направление 6.1. Растениевъдство (табл.1).

**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	155,71
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	203,50
Д	13. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове.	50	75
<b>ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ:</b>		<b>400</b>	<b>484,21</b>

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

Изследователската дейност на гл. ас. д-р Ваня Акова в настоящия конкурс е свързана основно с проучвания в областта на контейнерно отглеждане на овощни видове и торене.

В конкурса за „Доцент“ въз основа на получените резултати гл. ас. д-р Ваня Акова формулира 10 приноса, от които 2 оригинални научни (първият, от които е с 5 подточки), 1 принос от методологичен характер и 7 научно-приложни, които обогатяват знанията в овошарската наука и практика.

Като най-значими се открояват следните приноси:

- Установено е, влиянието на торовите норми и срокове за внасяне на комбиниран тор, върху растежа, хранителния режим и физиологичните прояви при контейнерно отглеждане на растения от следните сорт-подложкови комбинации: кайсиев сорт Лито, присаден върху подложка Myrobalan 29C (*Prunus cerasifera* Ehrh.), (4.7); прасковен сорт Редхейвън присаден на подложка GF677 (*P. amygdalus* x *P. persica*), (4.12); орехов сорт Извор10 на подложка обикновен орех (*Juglans regia* L.), (4.14); черешов сорт Бигаро Бюрла, присаден върху подложка MaxMa14 (*P. mahaleb* x *P. avium*), (4.16);
- Доказано е, че подхранването с амониев нитрат (2-4 g N/контейнер) при контейнерно отглеждане на орехови дръвчета от сорт Извор 10 присадени върху подложка обикновен орех (*Juglans regia* L.) стимулира значително растежа, натрупването на биомаса и по-ефективно развитие на фотосинтетичния апарат (4.4);
- Проучени са растежните прояви на подложките Myrobalan 29C (*Prunus cerasifera* Ehrh.) и Gisela 6 (*P. cerasus* x *P. canescens*) при контейнерно отглеждане с различен обем (4.19, 4.24);
- Доказано е влиянието на обема на контейнера (5, 7,5 и 10 l) върху растежа и хранителния статус при черешов сорт Съмит, присаден върху подложка Gisela 6 (*P. cerasus* x *P. canescens*), (4.15);
- Разработен е протокол за *in vitro* размножаване на следните подложки: сливова Docera 6 (4.8), оптимизиран е при черешовата MaxMa14 (4.23), адаптирано е микроразмножаването при черешовата Gisela 6, като е използвана флоатинг система за адаптация към *ex vitro* условия (4.5);
- Анализирано е влиянието на различни торови норми от биопродуктите Лумбреко, Агрифул и Хумустим върху добива, химичния състав на плодовете, съдържанието на хлорофил и основни хранителни елементи в листата на прасковения сорт Глоухейвън, присаден на вегетативна подложка GF677 (4.10, 4.11, 4.20). Проучено е влиянието им върху химичния състав на плодовете и съдържанието на фотосинтетични пигменти в листата при прасковения сорт Ласкова на семенна подложка за интегрирано плодопроизводство (4.18).

## **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. Акова представя 75 т. В списъка на установените цитати гл. ас. Акова е посочила 5 цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази – данни с научна информация, 4 индексирани в Scopus и 1 в WoS.

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

##### **Допълнителни дейности.**

Гл. ас. д-р Ваня Акова участва в разработването на 11 научни проекта, от които е ръководител на 1 национален проект към МОН, член на научния колектив на 10 проекта – 4 финансиирани от МОН, от които 1 е двустранно сътрудничество с Китай и 6 от Селскостопанска академия - София.

Д-р Акова е ментор по проект BG05M2OP001-2.013-0001 „Студентски практики – Фаза 2“, срок: 13.01.2020 г. – 12.05.2023 г.

Член е на НТС.

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

Бих си позволила да препоръчам на гл. ас. д-р Ваня Акова в авторската справка за научните приноси, първия принос с оригинален характер да не го изписва с подточки (1.1-1.5), а да ги представи като отделни приноси с оригинален характер.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представените за участие в конкурса документи показват, че научноизследователската и приложната дейност на гл. ас. д-р Ваня Акова 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 Ваня Илиева Акова 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 „Овоощарство“ в научен отдел „Агротехника и растителна защита“ на Институт по овоощарство-Пловдив.

09.01.2023 г.  
гр. София

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

# Opinion

concerning the scientific activity of the candidate Chief Assist. Prof. Dr. Vanya Ilieva Akova 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 "Fruit growing", announced in SG no. 75 from 20.09.2022.

**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 05-211/22.11.2022 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. Vanya Akova participates with a total production of 26 works, grouped as follows:

- ❖ *Articles and reports published in scientific journals, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information - 24 issues;*
- ❖ *Articles and reports published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes - 2 issues.*

The personal participation of Chief Assist. Prof. Vanya Akova in these 26 issues is illustrated by the fact that 3 are independent, in 8 - is the first, in 12 - is the second, and in 3 - is the third, 11 of which are in English, 7 are bilingual - in Bulgarian and English and 8 are in Bulgarian language.

The scientific production with which Chief Assist. Prof. Vanya Akova participates in the current competition exceeds in varying degrees the different groups of the minimum scientometric indicators for occupying AP "Associate Professor" in professional field 6.1. Plant growing (table 1).

**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	155,71
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	203,50
D	13. Citations or reviews in scientific journals referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information or in monographs and collective volumes.	50	75
<b>TOTAL NUMBER OF POINTS:</b>			<b>400</b>
<b>484,21</b>			

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

The research activity of Chief Assist. Prof. Vanya Akova in the current competition is mainly related to investigations in the area of container cultivation of fruit species and fertilization.

In the competition for "Associate Professor", based on the obtained results, Chief Assist. Prof. Vanya Akova formulates 10 contributions, of which 2 are original scientific (the first of which is with 5 sub-points), 1 contribution of a methodological character and 7 scientific-applied contributions, which enrich knowledge in the fruit growing science and practice.

As the most important scientific contributions stand out the following:

- It was established the influence of fertilizer norms and terms for applying combined fertilizer on the growth, nutritional regime and physiological manifestations of container cultivated plants from the following cultivar-roorstock combinations: apricot cultivar Lito grafted on a Myrobalan 29C (*Prunus cerasifera* Ehrh.) rootstock (4.7); peach cultivar Redhaven grafted on GF677 (*P. amygdalus* x *P. persica*) rootstock (4.12); walnut cultivar Izvor10 on a seed walnut rootstock (*Juglans regia* L.), (4.14); sweet cherry cultivar Bigarreau Burlat grafted on MaxMa14 (*P. mahaleb* x *P. avium*) rootstock (4.16);
- It was proven that fertilizing with ammonium nitrate (2-4 g N/container) during container cultivation of walnut trees of variety Izvor 10 grafted on a common walnut rootstock (*Juglans regia* L.) significantly stimulates growth, biomass accumulation and more efficiently development of the photosynthetic apparatus (4.4);
- The growth manifestations of Myrobalan 29C (*Prunus cerasifera* Ehrh.) and Gisela 6 (*P. cerasus* x *P. canescens*) rootstocks under container cultivation with different volume were investigated (4.19, 4.24);
- The influence of the volume of the container (5, 7,5 and 10 l) on the growth and nutritional status of the sweet cherry cultivar Summit grafted on Gisela 6 (*P. cerasus* x *P. canescens*) rootstock was proven (4.15);
- A protocol was developed for in vitro propagation of the following rootstocks: plum Docera 6 (4.8), optimized for sweet cherry MaxMa14 (4.23), adapted for micropropagation of sweet cherry Gisela 6, using a floating system for adaptation to ex vitro conditions (4.5);
- The influence of different fertilizer norms from the bioproducts Lumbreco, Agriful and Humustim on the yield, the chemical composition of the fruits, the content of chlorophyll and basic nutrients in the leaves of the peach cultivar Glohaven, grafted on a vegetative rootstock GF677 was analyzed (4.10, 4.11, 4.20). Their influence on the chemical composition of the fruits and the content of photosynthetic pigments in the leaves of the peach cultivar Laskava on seed rootstock for integrated fruit production was studied (4.18).

## **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. Vanya Akova presents 75 points. In the list of established citations, Chief Assist. Prof. Vanya Akova indicated 5 citations in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information, 4 of them indexed in Scopus and 1 in WoS.

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

Ch. Assist. Prof. Vanya Akova participated in the development of 11 scientific projects, of which she is the head of 1 national project at the Ministry of Education and Science, a member of the scientific team of 10 projects - 4 funded by the MES, of which 1 is bilateral cooperation with China and 6 from Agricultural Academy - Sofia.

Dr. Akova is a mentor under project BG05M2OP001-2.013-0001 "Student internships - Phase 2", term: 13.01.2020 - 12.05.2023.

She is a member of SEU.

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

I would like to recommend to Ch. Assist. Prof. Vanya Akova in the author reference for the scientific contributions, the first contribution of original character not to write it with sub-points (1.1-1.5), but to present them as separate contributions of original character.

### **CONCLUSION**

Submitted documents for participation in the competition shows that the scientific research and applied activity of Chief Assist. Prof. Vanya Akova 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. Vanya Ilieva Akova 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 "Fruit growing" in the Scientific Department "Orchard Management and Plant Protection" at Fruit Growing Institute - Plovdiv.

09.01.2023

Sofia

**PREPARED BY:** ..... 

(Assoc. Prof. Dr. Denitsa Serbezova)