

РЕЦЕНЗИЯ

на научната дейност на кандидата Илиана Иванова Иванова - главен асистент доктор в Институт по земеделие и селскостопанство "Образцов чифлик" - Русе за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1 Растениевъдство, научна специалност “Растениевъдство”

Член на научното жури: проф. д-р Вилиана Маринова Василева, Институт по царевичката – Кнежа, научна специалност “Растениевъдство”, назначена със заповед № РД05-18/23.01.2025 г., променена със заповед № РД05-29/03.02.2025 г. на Председателя на Селскостопанска академия

Документи за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент” по област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност “Растениевъдство”, обявен в Държавен вестник, брой 97 от 15.11.2024 г. от Институт по земеделие и селскостопанство "Образцов чифлик" - Русе, е подал един кандидат - Илиана Иванова Иванова - главен асистент доктор в същия Институт. Документите отговарят на условията и реда за заемане на академичната длъжност, разписани в Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника към него и Правилника за развитието на академичния състав в Селскостопанска академия.

I. Кратко представяне на кандидата (важни биографични данни и научно развитие).

Илиана Иванова е родена в гр. Попово. През 1996 г. завършва Висш селскостопански институт, сега Аграрен университет – Пловдив, специалност “Агроинженерство Обща агрономия”. В периода 2001-2002 г. заема академична длъжност “асистент” в Институт по земеделие и селскостопанство "Образцов чифлик" – Русе, научна специалност “Растителна защита (Фитопатология)”. През 2021 г. придобива образователна и научна степен “доктор” по научна специалност “Мелиорации, вкл. почвена ерозия и борбата с нея” (диплома № 0201, издадена на 01.10.2021 г.) след успешно

защитен дисертационен труд на тема “Изследване влиянието на различни системи за обработка на почвата, при отглеждане на зърнено-житни култури на наклонени терени, върху износа на почва, органично вещество и парникови газове” в Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Никола Пушкарров” – София.

От месец юли 2022 г. и до момента заема академичната длъжност “главен асистент” в Институт по земеделие и семезнание "Образцов чифлик" – Русе. От 2004 г. завежда Бюро научно обслужване, както и е ръководител на опитното поле в Института.

II. Наукометрични показатели на представената научна продукция.

За участие в конкурса гл. ас. д-р Илиана Иванова представя научна продукция от 56 научни труда, разпределени по групи показатели както следва:

Хабилитационен труд или равностойни научни публикации (не по-малко от 10) в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация - 16 броя (413.07 т. от изискуеми 100 т.) (показател В);

научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 17 броя (169 т.);

статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове - 22 броя (69 т.);

публикувана студия – 1 брой (15 т.) (показател Г).

Към показател Г. спада и създадени сортове, чрез които се набират 32 точки. Така, общата сума по тази група показател е 286 при изискуеми 200 точки.

Авторското участие на кандидата е както следва: най-голям дял (43%) заемат научните публикации, на които кандидатът е самостоятелен и първи автор (24 броя); 39% е дялът на научни публикации, в които кандидатът е трети и следващ автор (22 броя) и 18% дял на научни публикации, в които кандидатът е на второ място в авторския колектив (10 броя).

Така, личното участие е видно и доказателство за принос към извеждане на експериментите, анализиране на резултатите и написване на публикациите.

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

Основните направления в изследователската дейност на гл. ас. д-р Илиана Иванова са свързани с номенклатурната специалност, по която е обявен конкурса. Те се отнасят до агротехника, растителна защита, почвознание при полски култури и лоза, вкл. в условия на биологично земеделие. Обекти на изследователската ѝ работа са голям набор от полски култури, виз. пшеница, ечемик, люцерна, фасул, рапица, слънчоглед, като са проучени много аспекти от тяхната технология на отглеждане. Свързани са с почвозащитни технологии, ерозия на почвата и борбата с нея, фитопатологична оценка, интегрирани системи за борба с болестите по културните растения, вкл. лоза. С оглед екологосъобразност, е проучен ефекта от прилагане на биологични листни торове при някои от културите. Така, обхватът на научно-изследователската работа на кандидата е достатъчно широк. Проучванията са на съвременно научно ниво, резултатите актуални и с принос към науката и практиката.

Най-важни приноси от дейността на кандидата, представени за участие в конкурса, формулирам така:

Научни приноси:

1. Изследвано е влиянието на различни системи за обработка на почвата при отглеждане на зърнено-житни култури на наклонени терени, върху износа на почва, органично вещество и парникови газове. Приложени са усъвършенствани почвозащитни технологии при пшеница (вертикално мулчиране с оборски тор и директна сеитба, минимална и нетрадиционна обработка на почвата с използване на мулч) и царевица (разрохкване, вертикално мулчиране с оборски тор, сеитба с прорязване с ходообразуване, окопаване с прорязване с ходообразуване и браздообразуване с прорязване с ходообразуване). Като резултат е отчетено подобряване на физичното състояние на почвата, на микробиологичната активност, запазване на съдържанието и състава на хумуса, ограничаване интензивното отделяне на CO_2 от почвата, и не на последно място, увеличаване на продуктивността.

2. Проучена е степента на нападение от обикновена главня и фузариум при царевица - част от колекцията хибриди на ИЗС "Образцов чифлик" – Русе. Излъчени са устойчиви хибриди, които биха могли да се използват в селекцията.

3. Изследвана е сухоустойчивостта на генотипове царевица с бащина линия 139 96В за целите на селекцията и са излъчени такива с устойчивост на атмосферно засушаване.

4. Извършено е многогодишно проучване върху проявата и развитието на икономически важни болести при люцерна - ръжда с причинител *Uromyces striatus Schroter*, жълти листни петна (*Pseudopeziza jonesii Nannf.*), черни листни петна (*Pseudopeziza medicaginis*). Установени са корелационни зависимости между показателите добив и процент на дефолиация.

5. Проучено е влиянието на някои агрометеорологични фактори през отделните години върху степента на нападение от черни листни петна с причинител гъбата *Pseudopeziza medicaginis (Lib. Sacc* при люцерна и посочени сортовете (Многолистна 1 и Европа), показали най-висок индекс на нападение.

6. Проучено е действието на листен тор Lebosol®-Total Care LebosolR-EO върху устойчивостта на млада люцерна към някои листни патогени. Установен е положителен ефект на продукта върху имунната защита на растенията, виз. устойчивост към жълти листни петна (*Pseudopeziza jonesii Nannf.*), черни листни петна (*Pseudopeziza medicaginis*) и ръжда (*Uromyces striatus*).

7. Проучени са продуктивността и качествените показатели на полски фасул в условията на биологично земеделие в региона на Североизточна България. Установено е, че те са в границите на генетичните заложи на съответния сорт в зависимост от условията на годината при естествен хранителен режим.

8. Установено е положително влияние на листно торене с биологично активен тор Биохумус върху добива и качествените показатели на пшеница и пивоварен ечемик в система на биологично земеделие.

9. Проучена е проявата и развитието на икономически важни болести в лозови насаждения - мана с причинител оомицетната гъба *Plasmopara viticola (Berkeley et Curtis)*; сиво гниене с причинител гъбата *Botrytis cinerea Pers.*, брашнеста мана с причинител *Uncinula necator*.

10. Проучена е устойчивостта на къснозреещ червен винен сорт лоза Сторгозия към *Plasmopara viticola* и е установена степента на устойчивост/чувствителност.

11. Изследвани са генетични фактори, свързани с устойчивостта на лозата към гъбни заболявания. Получена е информация за QTL маркери за резистентността им, както и за хомолози на гени, свързани с резистентност, идентифицирани в генома на гроздето (при съвместна работа с АБИ- София).

12. Проучена е реакцията на новоселекционирани винени кандидат-сортове лоза към мана (*Plasmopara viticola*) и е излъчен устойчив хибрид - 25/12 (Памид Русе 1 x Кайлъшки Мискет).

13. Установено е положително влияние на органичния тор Аминобест върху развитието на надземната част и кореновата система при производство на лозов посадъчен материал от сорт Мискет русенски.

14. Установено е положително влияние на хуматния тор Хумустим върху развитието на надземната част и кореновата система при производството на лозов посадъчен материал от сорт Зорница.

Научно-приложни приноси:

Подчертан е научно-практическият характер на работата на кандидата. Публикувани са над 80 броя научно-популярни статии в помощ на широка аудитория, включваща агрономи, фермери, студенти и други с интерес към земеделието.

1. Допълнени са знания, свързани с борба с почвената ерозия.

2. Усъвършенствани са звена от технологията за отглеждане на полски фасул.

3. Проучена е устойчивостта на сортове люцерна, пшеница, хибриди царевица, винени и десертни лози към икономически важни за страната болести. Допълнени са схеми за борба с икономически важни болести по лозата и са посочени актуални към периода на проучване фунгициди за борба.

4. Проучена е устойчивостта на чуждестранни хибриди маслодайна рапица (22 на брой) към фитопатогени и са излъчени устойчиви (21) и чувствителен (1) към причинителя на брашнеста мана (*Erysiphe cruciferarum*).

Част от проучванията потвърждават положителното влияние на почвозащитните технологии при отглеждане на пшеница и царевица върху някои ерозионни показатели и запазване плодородието на почвата. Потвърдено е положителното влияние на листните торове върху развитието на растенията, устойчивостта към патогени и продуктивността на набор от култури, вкл. лоза.

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

За участие в конкурса кандидатът представя 37 броя цитирания, от тях 12 в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове, и 25 броя в нереферирани списания с научно рецензиране. Броят на цитиранията и набраните по този показател точки превишава в пъти изискванията за оценяване на кандидата.

От творческата автобиография, приложена към документите за участие в конкурса, се вижда, че броят на цитиранията е над 70. Това красноречиво подчертава разпознаваемостта на проучванията на кандидата сред научната общност у нас и в чужбина. Делът на цитиранията от чуждестранни автори е повече от 1/3.

V. Участие в научноизследователски проекти. Допълнителни дейности (експертна дейност, участие в редакционни колегии, преподавателска активност, обучения и специализации и др.).

Проектната активност на гл. ас. д-р Илиана Иванова е много висока. Обяснимо е, при такъв масив от получени резултати. Тя е участник в 11 планови проекта към ССА, като половината от тях са към организации, различни от базовата. Така също е участник в проекти с външно за ССА финансиране – три към ФНИ, като и на трите базова организация е Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Никола Пушкарров” – София. Кандидатът участва и в международен проект Organic Balkanet “Developing the skills of Organic Agriculture Trainers for the Balkans” 25-29.07.2011 г. с базова организация Русенски университет “Ангел Кънчев”.

Трябва да се отбележат и многото договорни задачи, в които гл. ас. д-р Илиана Иванова е изпълнител. Тази ѝ активност подчертава отново научно-приложния характер на част от проучванията ѝ. Посочвам някои от договорите по години: договор с ИАСАС

за устойчивост на сортове люцерна към икономически важни болести (2012); договор за сътрудничество в областта на селекцията на люцерна с Национален аграрен институт – Фундуля, Румъния (2012); договор с Lebosol България ООД за изпитване влиянието на листни торове за повишаване качеството и добивите на растителната продукция при рапица, пшеница, царевица, слънчоглед, люцерна и лоза (2014); договор с EURALIS SEMENCE– Франция (2014) – полски опит със зимна маслодайна рапица; договор с Добруджа Тохумджулук за сортоизпитване на люцерна сорт Многолистна 1 (2014); договор със „СИНДЖЕНТА БЪЛГАРИЯ” ЕООД за извършване на фитопатологична оценка на сортове пшеница (2023-2024 г.).

Участието на колежката е указание за активността ѝ, но и за това, че е търсен и явно доверен партньор.

Проучванията на гл. ас. д-р Илиана Иванова имат многостранен характер, по-голяма част от тях, извършени в колектив, което със сигурност е обогатило знанията ѝ, от една страна, а от друга, допринесло за усъвършенстване екипната работа. Последната е изключително важна за всеки учен.

Акцент поставям и на преподавателската дейност на кандидата, която тя упражнява вкл. благодарение на частта от образованието ѝ, получила във ВУЗ-а. Проведено е обучение на студенти в Русенски университет ”Ангел Кънчев”, както следва: лабораторни упражнения по дисциплината „Растителна защита” специалност „Агроинженерство”, VII семестър 2006 г.; обучение на студенти специалност „Растениевъдство” трети курс през практически летен семестър на през учебните 2016/2017, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024; лабораторни упражнения по „Фитопатология” специалност „Растениевъдство”; лекции и лабораторни упражнения по „Физиология и биохимия на растенията” за специалностите „Агроинженерство” и „Растениевъдство”; лекции по учебната дисциплина „Растениевъдство - втора част” за специалността „Растениевъдство” през 2024/2025 учебна година.

Предвид насоката на работа, гл. ас. д-р Иванова е била привлечена и от учени – селекционери, и като такава е част от авторския колектив на три сорта люцерна, а именно Роли (Сертификат за нов сорт растения № 10914/30.12.2010), Приста 5 (Сертификат за нов сорт растения № 11033/28.02.2014) и Цвета (Сертификат за нов сорт растения № 11257 P2/28.02.2023). Носител е на две престижни награди: i) сребърен медал от Трето национално изложение „Изобретения, технологии и иновации 2011” – София (за сорт Роли); ii) диплом за победител в конкурс за иновации, раздел „Сортови семена и

посадъчен материал” на Международно земеделско изложение АГРА 2024 (за сорт Цвета). Създаването на сортовете е резултат от многогодишен труд с изключително ценна, но и много трудна като селекционен обект култура.

Резултатите, получени от научно-изследователската дейност на гл. ас. д-р Илиана Иванова са ценни от научна и практическа гледна точка. Част от тях кандидатът представя на 11 авторитетни научни форуми с международно участие, проведени в страната след 2009 г.

Горното е доказателство, че научната продукция, представена за участие в конкурса напълно покрива и надхвърля минималните национални изисквания по всички групи показатели. От изискуеми 400 броя точки, кандидатът сумарно по група показатели набира 1364.

VI. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата.

Нямам критични бележки. Познавам кандидата и убедено споделям хубави впечатления като толерантен и етичен колега.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените за участие в конкурса документи показват, че научно-изследователската и приложна дейност на гл. ас. д-р Илиана Иванова Иванова отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника към него и Правилника за развитието на академичния състав в Селскостопанска академия за придобиване на академична длъжност “доцент”.

Това ми дава основание да оценя положително цялостната дейност на кандидата и да предложа гл. ас. д-р Илиана Иванова Иванова 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 “Растениевъдство” в Институт по земеделие и семезнание "Образцов чифлик" – Русе.

Дата: 14.03.2025 г.

ИЗГОТВИЛ РЕЦЕНЗИЯТА:

(проф. д-р Вилиана Василева)

REVIEW

on the scientific activity of the candidate Iliana Ivanova Ivanova – Chief Assistant, PhD at the Institute of Agriculture and Seed Science "Obraztsov Chiflik" - Ruse for 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 "Crop Production"

Member of the Scientific jury: Prof. Viliana Marinova Vasileva, PhD, Maize Research Institute - Knezha, Scientific Specialty "Crop Production", appointed by Order No. RD 05-18 of 23.01.2025 modified by Order No. RD 05-29 of 03.02.2025 of the President of the Agricultural Academy

Documents for participation in a competition for the academic position of Associate Professor in the field of higher education 6. Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.1. Crop Production, scientific specialty "Crop Production", announced in the State Gazette, issue 97 of 15.11.2024 by the Institute of Agriculture and Seed Science "Obraztsov Chiflik" - Ruse, has submitted one candidate - Iliana Ivanova Ivanova – Chief Assistant, PhD at the same Institute. The documents comply with the conditions and procedure for holding the academic position, stipulated in the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations thereto and the Regulations on the Development of Academic Staff at the Agricultural Academy.

I. Brief introduction of the candidate (important biographical data and scientific development).

Iliana Ivanova was born in Popovo town. She graduated from the Higher Agricultural Institute, now Agricultural University - Plovdiv, majoring in Agricultural Engineering and General Agronomy in 1996. In the period 2001-2002 she held an academic position "Assistant" at the Institute of Agriculture and Seed Science "Obraztsov Chiflik" - Ruse, scientific specialty "Plant Protection (Phytopathology)". In 2021, she obtained the educational and scientific degree "Doctor" in the scientific specialty 'Amelioration, including soil erosion and its control' (diploma No 0201, issued on 01.10.2021) after successfully defended PhD thesis on "Investigation of the influence of different tillage systems, when growing cereal crops on sloping terrains, on the

export of soil, organic matter and greenhouse gases" at the Institute of Soil Science, Agricultural Technology and Plant Protection "Nikola Pushkarov" - Sofia.

From July 2022 until now she holds the academic position of "Chief Assistant" at the Institute of Agriculture and Seed Science "Obraztsov Chiflik" - Ruse. Since 2004 she has been the head of the Scientific Service Bureau and the head of the experimental field in the Institute.

II. Scientific metrics of the presented scientific production.

For participation in the competition Chief Assistant Iliana Ivanova, PhD presents a scientific output of 56 scientific works, divided by groups of indicators as follows:

Habilitation work or equivalent scientific publications (not less than 10) in scientific journals, refereed and indexed in world-known databases of scientific information - 16 (413.07 points out of the required 100 points) (indicator B);

scientific publications in journals that have been refereed and indexed in world-renowned databases of scientific information - 17 (169 points);

articles and reports published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes - 22 (69 items);

one published study (15 points (Indicator G).

Indicator G. also includes varieties created, through which 32 points are scored. Thus, the total for this group of indicators is 286 with 200 points required.

The authorship of the candidate is as follows: the largest part (43%) is occupied by scientific publications of which the candidate is the only and first author (24 issues); 39% is the part of scientific publications in which the candidate is the third and next author (22 issues) and 18% is the part of scientific publications in which the candidate is the second in the author collective (10 issues).

Thus, personal participation is evident and evidence of contribution to the carrying out the experiments, analysis of the results obtained and writing of the publications.

III. Main areas of the candidate's research activity and most important scientific contributions

The main directions in the research activity of Chief Assistant Iliana Ivanova, PhD are related to the nomenclature specialty in which the competition was announced. They concern agrotechnics, plant protection, soil science in field crops and vine, incl. in conditions of organic farming. The objects of her research work are a large range of field crops, viz. wheat, barley, alfalfa, beans, rape, sunflower, and many aspects of their cultivation technology have been studied. Soil conservation technologies, soil erosion and its control, phytopathological assessment, integrated crop disease management systems, including vine, are all involved. With

a view to environmental friendliness, the effect of the application of biological foliar fertilizers in some of the crops was studied. Thus, the scope of the applicant's research work is sufficiently broad. The research is at a state-of-the-art scientific level, the results are relevant and contribute to science and practice.

I formulate the most important contributions of the candidate's work submitted for the competition as follows:

Scientific contributions:

1. The effect of different tillage systems for growing cereal crops on sloping land on the export of soil, organic matter and greenhouse gases was investigated. Improved soil conservation technologies were applied to wheat (vertical manure mulching and direct seeding, minimum and non-traditional tillage using mulch) and maize (ripping, vertical manure mulching, slit-tillage sowing, slit-tillage tillage and slit-tillage furrowing). As a result, an improvement in the physical properties of the soil, microbiological activity, preservation of the humus content and composition, limitation of the intensive release of CO₂ from the soil and, last but not least, an increase in productivity were recorded.

2. The degree of attack by common head blight and fusarium in maize - part of the hybrid collection of the Institute of Agriculture and Seed Science "Obraztsov Chiflik" - Ruse was studied. Resistant hybrids that could be used in breeding were selected.

3. The drought tolerance of maize genotypes with father line 139 96B for selection purposes was studied and those with resistance to atmospheric drought were selected.

4. A multi-year study was carried out on the occurrence and development of economically important diseases in alfalfa - rust caused by *Uromyces striatus* Schroter, yellow leaf spot (*Pseudopeziza jonesii* Nannf.), black leaf spot (*Pseudopeziza medicaginis*). Correlations were found between yield and defoliation percentage indices.

5. The effect of some agrometeorological factors in different years on the degree of black leaf spot infestation caused by the fungus *Pseudopeziza medicaginis* (Lib) Sacc. studied in alfalfa was and indicated the cultivars (Mnogolistna 1 and Europe) showing the highest attack index.

6. The effect of Lebosol®-Total Care LebosolR-EO foliar fertilizer on resistance of young alfalfa to some foliar pathogens was studied. A positive effect of the product on plant

immune defence was found, viz. resistance to yellow leaf spot (*Pseudopeziza jonesii* Nannf), black leaf spot (*Pseudopeziza medicaginis*) and rust (*Uromyces striatus*).

7. Productivity and quality indices of field bean under organic farming conditions in the region of North-Eastern Bulgaria were studied. It was found that they are within the limits of the genetic endowments of the respective cultivar depending on the conditions of the year under natural nutritive regime.

8. Foliar fertilization with Biohumus, an organically active fertilizer, was found to have a positive effect on yield and quality parameters of wheat and malting barley in an organic farming system.

9. The manifestation and development of economically important diseases in plantation vines - blight caused by the oomycetous fungus *Plasmopara viticola* (Berkeley et Curtis); gray rot caused by the fungus *Botrytis cinerea* Pers., powdery mildew caused by *Uncinula necator*.

10. The resistance of the late-ripening red grape variety Storgozia to *Plasmopara viticola* was studied and the degree of resistance/susceptibility was established.

11. Genetic factors related to vine resistance to fungal diseases were studied. Information was obtained for QTL markers for their resistance, as well as for homologues of resistance-related genes identified in the grape genome (in collaboration with ABI-Sofia).

12. The reaction of newly selected candidate wine varieties to *Plasmopara viticola* was studied and a resistant hybrid was selected - 25/12 (Pamid Ruse 1 h Kajliški Misket).

13. The positive effect of the organic fertilizer Aminobest on the development of the above-ground part and the root system in the production of vine planting material of the variety Misket Rusenski was found.

14. The positive effect of humic fertilizer Humystim on the development of the above-ground part and the root system in the production of vine-planting material of the Zornitsa variety was found.

Scientific and applied contributions:

The scientific and practical nature of the candidate's work is underlined. More than 80 popular scientific articles have been published for the benefit of a wide audience, including agronomists, farmers, students and others with an interest in agriculture.

1. Supplemented with knowledge related to the fight against soil erosion.
2. Improved in terms of technology for growing common beans.
3. The resistance of varieties of alfalfa, wheat, maize hybrids, wine and dessert vines, which are economically important diseases was studied. Supplemented with schemes for combating economically important vine diseases, and fungicides for combat, current as of the study period, are indicated.
4. The resistance of foreign rapeseed hybrids (22 in number) to phytopathogens was studied and resistant (21) and susceptible (1) to the cause of powdery mildew (*Erysiphe cruciferarum*) were isolated.

Some of the studies confirmed the positive effect of soil conservation technologies in wheat and maize cultivation on some erosion indicators and soil fertility conservation. The positive effect of foliar fertilizers on plant development, resistance to pathogens and productivity of a range of crops, including grapevine, has been confirmed.

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

For participation in the competition, the candidate submits 37 citations, 12 of them in scientific journals, refereed and indexed in world-renowned databases of scientific information or in monographs and collective volumes, and 25 in non-refereed peer-reviewed journals. The number of citations and the number of points obtained in this indicator exceeds the requirements for the assessment of the candidate by several times.

From the CV attached to the competition documents, it can be seen that the number of citations exceeds 70. This eloquently underlines the recognizability of the candidate's research among the scientific community at home and abroad. The share of citations by foreign authors is more than 1/3.

V. Participation in research projects. Additional activities (expert activity, participation in editorial boards, teaching activity, training and specialization, etc.).

The project activity of Chief Assistant Iliana Ivanova, PhD is very high. It is understandable with such an array of results. She is a participant in 11 planned projects at the Agricultural Academy, half of them are with organizations other than the base one. She is also a participant in projects with funding external to the Agricultural Academy - three at the Scientific Research Fund, and the base organization for all three is the Institute of Soil Science, Agro-

technology and Plant Protection "Nikola Pushkarov" - Sofia. The applicant also participates in the international project Organic Balkanet "Developing the skills of Organic Agriculture Trainers for the Balkans" 25-29.07.2011 with the base organization Ruse University "Angel Kanchev".

It should also be noted the many contractual tasks in which Chief Assistant Iliana Ivanova, PhD is a contractor. This activity underlines again the scientific and applied character of some of her research. I list some of the contracts by year: contract with the Executive Agency for Varieties Testing, Approval and Seed control on resistance of alfalfa varieties to economically important diseases (2012); contract for cooperation in the field of alfalfa breeding with the National Agrarian Institute - Fundulla, Romania (2012); contract with Lebosol Bulgaria Ltd. for testing the effect of foliar fertilizers for increasing both the quality and yield of crop production in rape, wheat, corn, sunflower, alfalfa and vine (2014); contract with EURALIS SEMENCE- France (2014) - field trial with winter oilseed rape; contract with Dobrudzha Tohumdzhuluk for variety trials of alfalfa variety Mnogolistna 1 (2014); contract with SINGENTA BULGARIA Ltd. for phytopathological evaluation of wheat varieties (2023-2024).

The participation of the colleague is an indication of her activity, but also of the fact that she is a sought after and clearly trusted partner.

The studies of Chief Assistant Iliana Ivanova, PhD has a multifaceted nature, most of them carried out in a team, which has certainly enriched her knowledge, on the one hand, and on the other, contributed to the improvement of teamwork. The last is extremely important for any scientist.

I also emphasise the candidate's teaching activities, which she has pursued, thanks in part to the education she received at the University. She has taught students at Rouse University "Angel Kanchev" as follows: laboratory exercises in the discipline "Plant Protection" specialty "Agricultural Engineering", VII semester 2006; training of third year students of the specialty "Crop Production" during the practical summer semester of the academic years 2016/2017, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024; laboratory exercises in "Plant Pathology" of the specialty "Crop Production"; lectures and laboratory exercises on "Plant Physiology and Biochemistry" for the specialties "Agricultural Engineering" and "Crop Production"; lectures on the subject "Crop Production - Part II" for the specialty "Crop Production" in the 2024/2025 academic year.

Considering the direction of the work, Chief Assistant Ivanova, PhD was also attracted by scientists - breeders, and as such is part of the author's team of three varieties of alfalfa, namely Roli (Certificate for new plant variety No. 10914/30.12.2010), Prista 5 (Certificate for

new plant variety No. 11033/28.02.2014) and Tsveta (Certificate for new plant variety No. 11257 P2/28.02.2023). Winner of two prestigious awards: i) silver medal from the Third National Exhibition "Inventions, Technologies and Innovations 2011" - Sofia (for the Roli variety); ii) diploma for the winner of the competition for innovations, section "Seed varieties and planting material" at the International Agricultural Exhibition AGRA 2024 (for the Cveta variety). The creation of the varieties is the result of many years of work with an extremely valuable, but also very difficult as a breeding object crop.

The results obtained from the scientific and research activity of Chief Assistant Iliana Ivanova, PhD are valuable from a scientific and practical point of view. Some of them were presented by the candidate at 11 prestigious scientific forums with international participation held in the country after 2009.

The above is proof that the scientific production submitted for participation in the competition fully meets and exceeds the minimum national requirements in all groups of indicators. Out of the required 400 points, the candidate scored 1364 points in total per group of indicators.

VI. Critical comments, questions and recommendations to the candidate.

I have no critical notes. I know the candidate and I am sure I will share good impressions as a tolerant and ethical colleague.

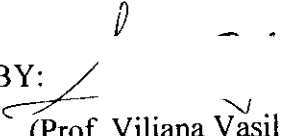
CONCLUSION

The documents presented for participation in the competition showing that the scientific-research and application activity of Chief Assistant Iliana Ivanova Ivanova, PhD meets the requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations to it and the Regulations for the Development of the Academic Staff at the Agricultural Academy to obtain the academic position "Associate professor".

This gives me the basis to evaluate positively the overall activity of the candidate and to propose Chief Assistant Iliana Ivanova Ivanova, PhD to be appointed to the academic position "Associate professor" in the field of higher education 6. Agricultural sciences and veterinary medicine, professional direction 6.1 Crop production, scientific specialty "Crop production" at the Institute of Agriculture and Seeding "Obrazcov chiflik" - Ruse.

Dated: 14.03.2025 r.

REVIEW PREPARED BY:


(Prof. Viliana Vasileva, PhD)