

РЕЦЕНЗИЯ

Относно конкурса за заемане на академичната длъжност „професор“ по 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 бр.13 от 13.02.2024г. за нуждите на ИРГР „К.Малков“- Садово, с кандидат доц.д-р Веселина Банова Машева

Рецензент: проф. д-р Дочка Ценова Димова, от АУ – Пловдив, катедра „Генетика и селекция“ /пенсионер/, назначена за член на научното жури със заповед №РД 05-93/15.04.2024г. на Председателя на ССА

I. Кратко представяне на кандидата

В настоящия конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ като единствен кандидат се е явила доц. д-р Веселина Банова Машева. Доц. Машева е родена на 06.04.1964г в с. Бежаново, обл. Ловешка.

В периода 1983-1988г е била студентка във ВСИ – гр. Пловдив, където се дипломира като магистър, специалност „Тропично и субтропично земеделие“.

През 1996г, след успешно издържан конкурс поема пътя на научния работник, назначавайки я за научен сътрудник III ст, специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“, шифър 04.01.05 в Института по тютюна и тютюневите изделия. През 2006г. е зачислена като докторант на самостоятелна подготовка по същата специалност. През 2008г. след успешна защита и е присъдена ОНС „доктор“ по „Селекция и семепроизводство на културните растения, протокол №9/ 10.06.2008г. Темата на дисертационния и труд е: Наследяване на основни признаци при ориенталски тютюн (*N.tabacum*) и възможности за използване на пролина като стрес маркер в селекцията.“ През 2012г. д-р Машева се хабилитира по научната специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“ и и е присъдено званието „доцент“.

Доц. Машева умее да работи в екип, ползва отлично английски и руски език, и притежава много- добри компютърни познания и умения. Кандидатката има 26 години стаж като научен работник. Тя е с голям организационен и административен опит. В периода 2009-2020г. е била

Ръководител отдел „Селекция и семепроизводство“ в ИТТИ, а от 2021г. и до момента е Зам. Директор на ИРГР- Садово.

Проведените допълнителни квалификации, ръководството на дипломанти и докторанти, придобитите сертификати и патенти за нови оригинални сортове ориенталски тютюн, участието и като ръководител и член на 17 изследователски проекта, членството и в работни групи и научни организации, ми дават основание да твърдя, че доц. Машева е преминала успешно всички етапи на научното и административното развитие и има правото да кандидатства за заемане на академичната длъжност „професор“ по направлението в което работи.

II. Наукометрични показатели на представената научна продукция

В настоящия конкурс за професор доц. Машева се представя с 32 научни труда / 31 публикации и една монография/, групирани по следния начин:

- Научни публикации, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни база данни (Web of science and Scopus) – **10 бр.** /6 от тях са с SJR фактор, а 5 с IF.
- Публикувана монография, която не е представена като основен хабилитационен труд – **1бр.+ 1** публикация. Публикацията е с SJR и IF фактор.
- Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни база данни с научна информация – **3 бр.**
- Статии и доклади, публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове – **17 бр.**

Научните публикации, отпечатани в международни издания, индексирани в съответните база данни са с импакт фактор, възлизащ общо на 7,254 и SJR фактор = 1,83.

Личното участие на доц. Машева в представените 32 бр. научни публикации е: самостоятелни – 2 бр.; с един съавтор – 8 бр.; с двама и повече съавтори – 22 бр. От статиите в съавторство на 12 бр. кандидатката е първи автор, което представлява 40%. Посоченото разпределение очертава водещата роля и приносите на кандидатката в разработките.

От представената справка – самооценка за съответствие на научната продукция с минималните национални изисквания, се вижда, че доц. Машева е изпълнила критериите за заемане на Академичната длъжност „професор“ / табл.1 /

Табл.1 Съпоставка на минималните национални изисквания с резултатите от представената научна продукция на доц. д-р В.Машева

Група от Показатели	Брой точки по националните изисквания	Брой точки на кандидата
А	50	50
В	100	190
Г	200	282,31
Д	100	210
Е	100	250
Общ брой точки	550	982,31

От представената таблица се вижда, че необходимия брой точки по показатели е напълно изпълнен.

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

Доц. Машева осъществява научни изследвания, които отговарят на научната специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“ по която е обявен конкурса. Провежданата задълбочена научна дейност, прилагането на адекватни за всяко изследване методи, използването на съвременни статистически програми и методи за анализи са позволили да бъде извлечена максимална научна информация, с оглед на поставените цели.

Въпросите, които д-р Машева разглежда в научните си разработки са в следните основни направления: съхранение и поддържане на генофонда от местни и интродуцирани сортове растения; прилагане методите на конвенционалната селекция и създаването на нови сортове ориенталски тютюн; приложение на растителните биотехнологии / растителни, клетъчни и тъканни култури/ и разработването на методи за скрининг на растения към абиотични стресови фактори.

Приложената авторска справка за научните и научно-приложни приноси в трудовете на дац. Машева реално отразяват постигнатите резултати. Напълно коректно и много подробно са представени получените

постижения от провежданата в продължение на 26 години изследователска дейност, което ми дава основание да ги приема и призная, като личен принос към направленията, в които работи.

По моя преценка по-значимите приноси в резюмиран вид са:

Научни приноси

- На основата на комплексната оценка на колекциите от зеленчукови култури от семейство *Solanaceae*, които са на съхранение в Националната генбанка на България са създадени признакови колекции по ранозрялост, високо съдържание на биохимични компоненти, добри вкусови качества и устойчивост на болести, които могат да се използват в селекционните програми с различно направление.
- Установена е възможността за използване на пролина като предварителен скрининг тест при мутантни популации фасул. Определени са толерантни на суша образци, които могат да бъдат предложени / след последващи изпитвания/ като мутантни сортове или да се използват като родителски форми в селекционни програми за устойчивост на суша при фасула.
- Оценено е генетичното разнообразие на колекция от EMS-индуцирани мутантни линии фасул за идентифициране на специфични профили, използвайки ISSR молекулярни маркери. Установено е, че приложените ISSR маркери са ефективни за оценка на съществуващото генетично разнообразие на изследваните мутантни линии фасул.
- Изследван и въведен е методът на флуоресцентната спектроскопия като точен, бърз и недеструктивен метод за оценка кълняемостта на семената от домати и пипер и предимствата му пред конвенционалните тестове.
- Изследвани са възможностите на флуоресцентната спектроскопия за полеви анализ на проби от домати. Комбинирането на данни от флуоресцентната спектроскопия и методите на ML алгоритъма, осигуряват високоефективно разграничаване и са обещаваща процедура за разпознаване и различаване на растителни проби и семена.

По направлението селекция и комплексна оценка на нови сортове ориенталски тютюн по биологични, стопански и химични показатели е направен анализ за начина на наследяване на редица основни морфологични признаци.

- Определени са моделите на наследяване участващи в детерминацията на основни за новите сортове ориенталски тютюни признаци. В зависимост от естеството на генните ефекти е демонстриран подход, позволяващ определяне на ефективните методи и схеми на отбор при ориенталския тютюн, съобразно задачите на селекционните програми.
- Установена е степента на устойчивост и начина на наследяване на причинителя на чернилка на ориенталски сортове тютюн от екотип Дупница .
- Установено е, че степента на доминиране се определя от нивото на устойчивост на изходния родителски сорт и действието на гени модификатори с инхибиращ ефект върху експресията на главния ген на устойчивостта.
- Представената монография е разработка , в която са отразени резултатите от проучените налични източници и доказателства за произхода на културата тютюн и са очертани основните тенденции при формиране на морфологичните, биологичните, стопанските, химико- технологичните признаци и пушателни качества на ориенталския тютюн (*N.tabacum spp.Orientalis*).
- Установена е фенотипната проява на важни биологични и стопански признаци при новоселекционирани сортове тютюн. На база получените резултати са оценени линиите за типичност по отношение на ориенталските тютюни от съответните екотипове и очакваните пазарни качества.
- Определена е степента на реакция на генотипа /сорта/ спрямо средата на отглеждане и експресията на стопанските и технологични признаци при различни сортови групи тютюн.
- Установени и обяснени са нивата и динамиката в промяната на стойностите на основни химични показатели – никотин и захари в сложната комбинация от паралелни физични и биохимични процеси, протичащи в зелените тютюневи листа в процеса на сушене с етап нажълтяване и при естествена ферментация на български сортове и новоселекционирани линии ориенталски тютюн.
- Установено е, че химичния състав на тютюневия дим на новите сортове и селекционни линии е в диапазона на класическите ориенталски тютюни и се характеризират с балансиран състав на дима.

- Доказано е, че съдържанието на никотин в дима е пропорционално на количеството в тютюна. Извън рамките на този модел е новоселекционирания сорт Козарско 339, който независимо от високото съдържание на никотин в тютюна се отличава с ниско количество в дима и е в синхрон с всички световни тенденции и изисквания на СЗО.

Приноси с научно – приложен характер:

- Най-значимото практическо постижение на доц. д-р Машева, дължащо се на професионализма и като селекционер са създадените от нея в съавторство сортове ориенталски тютюн – сорт Пловдив 380, сорт Козарско 339 и сорт Средногорска яка, като са определени и оптималните параметри на технологията за отглеждането им.
- Систематизирани и описани са според тяхната принадлежност към определен екотип, специални характеристики, условия на производство, технологични признаци и химичен състав на тютюна и тютюневия дим са създадените през последните години ориенталски тютюневи сортове.
- В резултат от проведените изследвания са определени образци от колекцията на местни сортове патладжани с високо съдържание на протеин, общ азот и захари. Установени са потенциалните възможности за използване на местните генетични ресурси в селекционни програми за създаване на нови сортове патладжани.
- Оценено е генетичното разнообразие на колекция от EMS-индуцирани мутантни линии фасул и използването им като потенциални родителски форми в селекционни програми за устойчивост на суша при фасула.
- Доказани са предимствата на флуоресцентната спектроскопия като бърз, точен и недеструктивен метод за анализ на растителни проби и семена.
- Предложена е система за микроразмножаване *in vitro* на сортове от три вида от семейство *Solanaceae* на базата на хранителна среда В

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

От представената справка за цитиранията се вижда, че резултатите от научните изследвания на кандидатката са разпознаваеми и се оценяват високо, както от българската така и от международната научна общност.

Общият брой на забелязаните цитирания до момента са 103 броя. От тях 91 броя са от български, а 12бр. от чуждестранни автори. Приятно впечатление прави факта, че 14 броя от цитиращите публикации са в списания с импакт фактор и 12 броя са със SJR фактор. Общият индекс на цитиране /h- index/ по Scopus – 2.

V. Инициативност и умения за ръководене на научни изследвания. Допълнителна дейност /експертна дейност, участие в редакционни колегии, преподавателска дейност, обучение, специализации и др./

От посочената документация се вижда, че доц. Машева е развивала и развива активна научноизследователска дейност. Тя е учен с доказани възможности да ръководи и участва в изпълнението на собствени и колективни научни разработки. Справката за ръководство и участие в научноизследователски проекти е коректно представена, посочвайки финансиращата организация, номера на проекта, периода на изследване, темата и съответния ръководител. Доц. Машева е участвала в общо 17 броя научни проекта, от които 9 бр. са национални /проекти на ССА, ФНИ, Булгартабак холдинг, АД, София/ и 8 бр. международни. Международните проекти са финансирани от Федералното правителство на Германия, CWR in EURISCO, EPGR, HORIZON, FAO/MAAE и TICO, CP Виетнам. На два международни и два национални проекта доц. Машева е ръководител, а в останалите е съизпълнител. Достоеен завършек от изпълнението на проектите и цялостната изследователска дейност на кандидатката са реализираните научни статии, създадените в съавторство сортове тютюн и технологии.

Кандидатката е участвала в 7 международни и 9 национални форума с постери и с 3 броя доклади на национални конференции.

От представените материали по конкурса се вижда, че освен с провеждането на изследователска работа доц. Машева има опит и в образователната дейност. Била е научен ръководител на дипломните разработки на трима студенти от АУ – Пловдив. Тя е научен ръководител и на двама, успешно защитили докторанта.

През 2017г. и през 2018 г, документирано със заповедите, кандидатката е участвала като преподавател в провеждането на курсове- обучение по специалност „Техник – растениевъд“, отнасящи се до новите моменти в производството на тютюн от сортовете групи „Басма“ и „Виржиния“.

Доц. Машева е взела участие като преподавател и в цикъла от лекции в CP Виетнам и Република Северна Македония във връзка с документацията,

относно синхронизиране на сортови групи тютюн в председателния период на ЕС.

Научната си квалификация в областите в които работи, кандидатката повишава чрез провежданите от нея краткосрочни специализации, работни срещи и семинари /работна среща по защита на сортовете растения, съгласно конвенцията на UPOV; семинар по сертифициране на селскостопанска продукция; семинар „Зелени технологии“ Егейски земеделски научен институт, Измир, Турция; Тракийски Университет, Одрин, Турция; Университета в Куала Лумпур, Малайзия и Аграрен университет, Атина/.

Доц. Машева членува в редица научни организации и работни групи. Член е на работната група ECPGR of *Solanaceae*, член е на работната група ECPGR of *cryopreservation*, член е на съюза на учените в България, клон Пловдив, член е на Научно-техническия Съюз, Пловдив, член е и на Управителния съвет РНТС на специалистите в земеделието, Пловдив. Доц. Машева е и носител на Златна значка на Федерация на Научно Техническия Съюз през 2010 год.

Доц. Машева е взела участие в четири работни групи и комисию за изготвяне на стратегии и други документи, свързани с развитието на земеделието и науката. Участвала е в пет научни журита с рецензии и становища, както и в рецензирането на пет публикации за научни списания.

VI. Критични бележки, въпроси и препоръки.

Препоръчвам в бъдеще да се представя основно с доклади в различни научни форуми.

VII. Лични впечатления и становище на рецензента

Считам, че доц. Машева е много отдаден на работата си учен, притежава добри комуникативни умения за работа в екип, креативна е, с позитивно мислене и отношение, доказателство за което са нейните научни постижения и гласуването и доверие да бъде Зам. Директор на ИРГР “К. Малков”- Садово.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Представените за участие в конкурса документи показват, че научноизследователската, приложната и преподавателска дейност на доц. д-р Веселина Банова Машева 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 предлага доц. д-р Веселина Банова Машева да се назначи на академичната длъжност „Професор“ в област на висше образование 6.Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1 Растениевъдство, научна специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения в ИРГР “К. Малков“ гр.Садово.

20.05.2024

Пловдив

ИЗГОТВИЛ РЕЦЕНЗИЯТА: 

/проф. д-р Д. Димова/

REVIEW

Regarding the competition for the occupation of the academic position "professor" in the field of higher education 6. Agrarian sciences and veterinary medicine, professional direction 6.1 Plant breeding, Scientific specialty "Selection and seed production of cultural plants", announced in SG No. 13 of 13.02.2024. for the needs of IRGR "K.Malkov" - Sadovo, with candidate Assoc. Ph.D. Veselina Banova Masheva

Reviewer: Prof. Dr. Dochka Tsenova Dimova, from AU - Plovdiv, Department of "Genetics and Selection" /retired/, appointed as a member of the scientific jury by order №RD 05-93/15.04.2024. of the Chairman of the SAA

I. Brief introduction of the candidate

In the current competition for the academic position of "professor", Assoc. Ph.D. Veselina Banova Masheva appeared as the only candidate. Prof. Masheva was born on 06.04.1964 in the village of Bezhanovo, region Loveska.

In the period 1983-1988, she was a student at VSI - Plovdiv, where she graduated with a master's degree, majoring in "Tropical and Subtropical Agriculture". In 1996, after successfully passing a competition, she took the path of a scientist, appointing her as a research assistant III stage, specialty "Selection and seed production of cultural plants", code 04.01.05 at the Institute of Tobacco and Tobacco Products. In 2006 is enrolled as a doctoral student of independent training in the same specialty. In 2008 after a successful defense and was awarded the ONS "doctor" in "Selection and seed production of cultural plants, protocol #9/ 10.06.2008. The topic of the dissertation is: Inheritance of main traits in oriental tobacco (*N.tabacum*) and possibilities of using proline as a stress marker in selection." In 2012 Dr. Masheva obtained her habilitation in the scientific specialty "Selection and seed production of cultural plants" and was awarded the title of "associate professor". Prof. Masheva knows how to work in a team, speaks English and Russian perfectly, and has very good computer knowledge and skills. The candidate has 28 years of experience as a researcher. She has extensive organizational and administrative experience. In the period 2009-2020. was the Head of the Selection and Seed Production Department at ITTI, and from 2021 and until now he is Deputy. Director of IRGR-Sadovo. The additional qualifications carried out, the guidance of graduates and doctoral students, the acquired certificates and patents for new original varieties of oriental tobacco, the participation as a leader and member of 17 research projects, the membership in working groups and scientific organizations, give me reason to assert that Assoc. Masheva has successfully passed all stages of scientific and administrative development and has the right to apply for the academic position of "professor" in the field in which she works.

II. Scientometric indicators of the presented scientific production

In the current competition for professor, Prof. Masheva presents 32 scientific works / 31 publications and one monograph/, grouped as follows:

- Scientific publications, published in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases (Web of science and Scopus) – 10 items. /6 of them are with SJR factor and 5 with IF.
- Published monograph, which is not presented as the main habilitation thesis - 1 piece + 1 publication. The post is with SJR and IF factor.
- Articles and reports published in scientific publications, referenced and indexed in world-famous databases with scientific information - 3 nos.
- Articles and reports published in non-refereed peer-reviewed journals or published in edited collective volumes – 17 nos.

Scientific publications printed in international editions, indexed in the respective databases have an impact factor totaling 7.254 and SJR factor = 1.83.

Prof. Masheva's personal participation in the presented 32 nos. scientific publications is: independent – 2 pcs.; with one co-author – 8 items; with two or more co-authors - 22 items. Of the articles co-authored by 12 nos. the candidate is the first author, which represents 40%. The indicated distribution outlines the candidate's leading role and contributions in the developments.

From the presented reference - self-assessment for compliance of the scientific production with the minimum national requirements, it can be seen that Associate Professor Masheva has fulfilled the criteria for occupying the Academic position "Professor" / table 1 /

Table 1 Comparison of the minimum national requirements with the results of the presented scientific production of Assoc. Dr. V. Masheva

Group of indicators	Number of Points according to national requirements	Number of Points of the candidate
A	50	50
B	100	190
G	200	282.31
D	100	210
E	100	250
Total number of points	550	982.31

From the presented table it can be seen that the required number of points according to indicators is fully fulfilled.

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

Prof. Masheva carries out scientific research that corresponds to the scientific specialty "Selection and seed production of cultural plants" for which the competition was announced. The in-depth scientific activity carried out, the application of adequate methods for each study, the use of modern statistical programs and analysis methods have allowed maximum scientific information to be extracted, in view of the set goals.

The issues that Dr. Masheva examines in her scientific research are in the following main directions: preservation and maintenance of the gene pool of local and introduced varieties of plants; applying the methods of conventional selection and the creation of new varieties of oriental tobacco; application of plant biotechnologies / plant, cell and tissue cultures/ and the development of methods for screening plants for abiotic stress factors.

The attached author's reference for the scientific and scientific-applied contributions in the works of Assoc. Masheva really reflect the achieved results. The achievements obtained from the 28 years of research activity are presented completely correctly and in great detail, which gives me reason to accept and recognize them as a personal contribution to the areas in which he works.

In my judgment, the more significant contributions in a summarized form are:

Scientific contributions:

- On the basis of the complex evaluation of the collections of vegetable crops from the Solanaceae family, which are stored in the National Genebank of Bulgaria, characteristic

collections were created for early maturity, high content of biochemical components, good taste qualities and resistance to diseases, which can be used in the selection programs with different direction.

- The possibility of using proline as a preliminary screening test in bean mutant populations has been established. Drought tolerant samples have been identified which can be offered /after further trials/ as mutant varieties or used as parental forms in breeding programs for drought resistance in beans.

- The genetic diversity of a collection of EMS-induced mutant bean lines was assessed to identify specific profiles using ISSR molecular markers. The applied ISSR markers were found to be effective in evaluating the existing genetic diversity of the studied mutant bean lines.

- The method of fluorescence spectroscopy was investigated and introduced as an accurate, fast and non-destructive method for evaluating the germination of tomato and pepper seeds and its advantages over conventional tests.

- The possibilities of fluorescence spectroscopy for field analysis of tomato samples were investigated. The combination of fluorescence spectroscopy data and ML algorithm methods provides highly efficient discrimination and is a promising procedure for recognizing and distinguishing plant samples and seeds.

In the direction of selection and complex evaluation of new varieties of oriental tobacco according to biological, economic and chemical indicators, an analysis was made of the way of inheritance of a number of main morphological characters.

- The models of inheritance involved in the determination of the main characteristics for the new varieties of oriental tobacco have been determined. Depending on the nature of the gene effects, an approach has been demonstrated that allows determining the effective selection methods and schemes for oriental tobacco, according to the tasks of the selection programs.

- The degree of resistance and the mode of inheritance of the causative agent of black spot on oriental tobacco varieties of the Dupnitsa ecotype were established.

- It was established that the degree of dominance is determined by the level of resistance of the parent parental variety and the action of modifier genes with an inhibitory effect on the expression of the main resistance gene.

The presented monograph is a development in which the results of the researched available sources and evidence for the origin of the tobacco culture are reflected and the main trends in the formation of the morphological, biological, economic, chemical-technological signs and smoking qualities of the oriental tobacco (*N. tabacum*) are outlined spp. *Orientalis*).

- The phenotypic manifestation of important biological and economic traits in newly selected tobacco varieties was established. On the basis of the obtained results, the lines of typicality in relation to the oriental tobaccos of the respective ecotypes and the expected market qualities were evaluated.

The degree of reaction of the genotype /variety/ to the growing environment and the expression of the economic and technological signs in different varietal groups of tobacco was determined.

- The levels and dynamics of changes in the values of basic chemical indicators - nicotine and sugars in the complex combination of parallel physical and biochemical processes occurring in green tobacco leaves during the drying process with the yellowing stage and during natural fermentation of Bulgarian varieties and newly selected lines of oriental tobacco.

It has been established that the chemical composition of the tobacco smoke of the new varieties and selection lines is in the range of classical oriental tobaccos and they are characterized by a balanced composition of the smoke.

- It has been proven that the nicotine content in smoke is proportional to the amount in tobacco. Outside the framework of this model is the newly selected variety Kozarsko 339,

which, despite the high nicotine content in the tobacco, is characterized by a low amount in the smoke and is in sync with all world trends and WHO requirements.

Scientific-applied contributions:

- The most significant practical achievement of Prof. Dr. Masheva, due to her professionalism and as a breeder, are the varieties of oriental tobacco she co-created - variety Plovdiv 380, variety Kozarsko 339 and variety Srednogorski Yaka, and the optimal parameters of the technology of their cultivation.

Oriental tobacco varieties created in recent years are systematized and described according to their belonging to a certain ecotype, special characteristics, production conditions, technological features and chemical composition of tobacco and tobacco smoke.

- Samples were determined as a result of the conducted research

from the collection of local eggplant varieties with high content of protein, total nitrogen and sugars. The potential opportunities for using local genetic resources in breeding programs to create new eggplant varieties have been established.

- The genetic diversity of a collection of EMS-induced mutant bean lines was evaluated and their use as potential parental forms in breeding programs for drought resistance in bean.

- The advantages of fluorescence spectroscopy as a fast, accurate and non-destructive method for the analysis of plant samples and seeds have been proven.

- A system for in vitro micropropagation of cultivars of three species of the Solanaceae family based on nutrient medium B is proposed.

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

From the presented reference for citations, it can be seen that the results of the candidate's scientific research are recognizable and highly valued, both by the Bulgarian and the international scientific community.

The total number of citations noticed so far is 103. Of these, 91 are from Bulgaria, and 12 from by foreign authors. A pleasant impression is made by the fact that 14 of the citing publications are in journals with an impact factor and 12 are with an SJR factor. The general citation index /h-index/ according to Scopus – 2.

V. Initiative and research management skills. Additional activity /expert activity, participation in editorial boards, teaching activity, training, specializations, etc./

From the mentioned documentation it can be seen that Prof. Masheva developed and is developing an active scientific research activity. She is a scientist with proven capabilities to lead and participate in the implementation of her own and collective scientific developments. The reference for leadership and participation in research projects is correctly submitted, indicating the funding organization, the project number, the research period, the topic and the relevant supervisor. Prof. Masheva participated in a total of 17 scientific projects, of which 9 are national /projects of SSA, FNI, Bulgartabac Holding, AD, Sofia/ and 8 pcs. international. International projects are funded by the Federal Government of Germany, CWR in EURISCO, EPGR, HORIZON, FAO/MAAE and TICO, SR Vietnam.

Assoc. Prof. Masheva is the leader of two international and two national projects, and co-executor in the others. A worthy conclusion of the implementation of the projects and the overall research activity of the candidate are the realized scientific articles, the co-authored tobacco varieties and technologies.

The candidate participated in 7 international and 9 national forums with posters and 3 reports at national conferences.

From the submitted materials for the competition, it can be seen that, in addition to conducting research, Prof. Masheva also has experience in educational activities. She was the scientific supervisor of the thesis projects of three students from AU - Plovdiv. She is the supervisor of two students who successfully defended their doctorates.

In 2017 and in 2018, as documented by the orders, the candidate participated as a teacher in conducting training courses in the specialty "Technician - plant breeder", relating to the new moments in the production of tobacco from the "Basma" and "Virginia" varietal groups.

Prof. Masheva also took part as a teacher in the series of lectures in the SR Vietnam and the Republic of North Macedonia in connection with the documentation regarding the synchronization of varietal groups of tobacco in the pre-accession period of the EU.

The candidate increases her scientific qualification in the fields in which she works through the short-term specializations, workshops and seminars/workshop on the protection of plant varieties, according to the UPOV convention; seminar on certification of agricultural production; "Green Technologies" seminar; Aegean Agricultural Science Institute, Izmir, Turkey; Thrace University, Edirne, Turkey; University of Kuala Lumpur, Malaysia and Agricultural University, Athens/.

Prof. Masheva is a member of a number of scientific organizations and working groups. He is a member of the ECPGR of Solanaceae working group, a member of the ECPGR of cryopreservation working group, a member of the Union of Scientists in Bulgaria, Plovdiv branch, a member of the Scientific and Technical Union, Plovdiv, a member of the RNTS Board of Specialists in agriculture, Plovdiv. Assoc. Masheva is also the recipient of the Golden Badge of the FNTS in 2010.

Prof. Masheva took part in four working groups and commissions for the preparation of strategies and other documents related to the development of agriculture and science. She participated in five scientific juries with reviews and opinions, as well as in the review of five publications for scientific journals.

VI. Critical notes, questions and recommendations.

I recommend that in the future I mainly present myself with reports in various scientific forums.

VII. Personal impressions and opinion of the reviewer

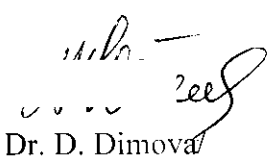
I believe that Associate Professor Masheva is a very dedicated scientist, has good communication skills for teamwork, is creative, has a positive mindset and attitude, proof of which is her scientific achievements and the vote and trust to be Deputy. Director of IRGR "K. Malkov" - Sadovo.

CONCLUSION:

The documents submitted for participation in the competition show that the research, applied and teaching activities of Assoc. Ph.D. Veselina Banova Masheva meet the requirements of ZRASRB and the Regulations for the terms and conditions for acquiring scientific degrees and for holding academic positions in the SSA.

This gives me the reason to positively evaluate the overall activity of the candidate and to suggest that Assoc. Dr. Veselina Banova Masheva be appointed to the academic position of "Professor" in the field of higher education 6. Agrarian sciences and veterinary medicine, professional direction 6.1 Plant breeding, scientific specialty "Selection and seed production of cultural plants in IRGR "K.Malkov" Sadovo.

20.05.2024
Plovdiv

REVIEWER: 
/prof. Dr. D. Dimova