

СТАНОВИЩЕ

Относно научната дейност на кандидата доц. д-р Станислава Йорданова Грозева за заемане на академичната длъжност „Професор“ в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.1 Растениевъдство, научна специалност „Селекция и семенпроизводство на културните растения“, обявен от Институт по зеленчукови култури „Марица“, Пловдив в ДВ бр. 34 от 07.04.2026г.

Член на научното жури: проф. д-р Дочка Ценова Димова, АУ- гр. Пловдив, катедра „Генетика и селекция“ /пенсионер/, определена за член на научното жури със Заповед № РД 05-133 /09.06.2026г. от Председателя на ССА – София.

I. Наукометрични показатели на представената научна продукция

В настоящия конкурс за „професор“ доц. д-р Станислава Йорданова Грозева се представя с **43** научни публикации, групирани по следния начин:

- Хабилизационен труд или равностойни научни публикации в научни издания реферирани и индексирани в световноизвестни база данни с научна информация - **10 бр.**
- Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни база данни с научна информация - **24 бр.**
- Статии и доклади, публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томовете – **9 бр.**

Личното участие на д-р Грозева в представените 43 бр. научни публикации е: първи автор – на 16 бр., което представлява 37%; втори автор на 10 бр.(23%), трети автор на 6 бр. и следващ автор на 11 публикации. Посоченото разпределение убедително показва и очертава водещата роля и приносите на кандидатката в представените публикации.

Научните публикации отпечатани в международни издания, индексирани в световноизвестни база данни (*Scopus* и *Web of Science*) са с много висок общ **IF = 54,18** и **SJR** фактор, възлизащ на **14,08**. Представени са допълнителни материали от 15 публикации и глава от книга с участието на доц. Грозева като съавтор.

От направената справка – самооценка за съответствие с минималните национални изисквания, се вижда, че доц. Грозева е изпълнила и преизпълнила 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 Грозева.

Група от Показатели	Брой точки по националните Изисквания	Брой точки на кандидат
Група А	50	50
Група В	100	141,1
Група Г	200	263,7
Група Д	100	250
Група Е	100	440
Общ брой точки	550	1144,8

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

Доц. Грозева осъществява научни изследвания, които напълно отговарят на научната специалност „Селекция и семепроизводство на културните растения“ по която е обявен конкурса. Научноизследователската и дейност е в областта на приложението на класическите и съвременните биотехнологични методи в селекцията на културите домати, пипер и представители на семейство *Cucurbitaceae*. Изследванията са насочени към опазване и характеризиране на генетичното разнообразие, създаване на нов изходен селекционен материал, повишаване устойчивостта към абиотични и биотични стресови фактори и създаване на нови сортове с подобрени стопански качества.

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.

Приложената авторска справка за научните и научно-приложни приноси в трудовете на дац. д-р Грозева реално отразяват постигнатите резултати. Напълно коректно и много подробно са представени получените постижения от провежданата изследователска дейност, което ми дава основание да ги приема и призная, като личен принос към направленията, в които работи.

По моя преценка някои от по-значимите приноси от направленията по които доц. Грозева работи в резюмиран вид са:

Научни приноси с оригинален характер:

- За първи път в България е направена комплексна фенотипна характеристика на „core“ колекции от пипер и домати чрез комбиниране на конвенционални дескриптори и морфометричен анализ с програмен продукт Tomato Analyzer. Потвърдена е възможността за прилагане на Tomato Analyzer като инструмент за оценка на морфологичното разнообразие, а получените резултати предоставят ценна основа за опазване и използване на генетичните ресурси в селекционни програми и последващи геномни изследвания.
- Разработен и валидиран е обективен подход за класификация на формата на плода при доматите, базиран на методи на машинното обучение, използващ голяма база данни от изображения, обработени чрез програмния продукт „Tomato Analyzer“. Установено е, че моделът Support Vector Machine превъзхожда както други алгоритми, така и традиционната визуална човешка оценка по отношение на точност и възпроизводимост, което повишава надеждността на фенотипната оценка в селекционните изследвания.
- Разработен е теоретичен модел за прогнозиране кинетиката на екстракция на полифеноли, приложим при оценка на хранителната стойност на доматените плодове. Определени са оптимални параметри на екстракция, осигуряващи максимален добив на общи полифеноли.
- Идентифицирани са нови образци домати носители на Tm-22 алели за устойчивост към ToMV, чрез използване на CAPS молекулярни маркери. Отбрани са генотипове с подобро качество на плода и висок добив, притежаващи потенциал за включване в бъдещи селекционни програми за създаване на устойчиви сортове домати.

- Чрез приложение на антерна култура *in vitro* при пипер са получени дихаплоидни линии, съчетаващи устойчивост към икономически важни вирусни патогени (РММoV и CMV), с подобрени стопански и биохимични показатели на плодовете (тегло, ширина, дебелина на перикарпа, съдържание на сухо вещество, витамин С и антиоксидантна активност) и висока продуктивност.
- Оценена е колекция от генотипове градински грах (*Pisum sativum* L.) по отношение на толерантността им към солеви стрес в условия *in vitro* и *in vivo*. Идентифицирани са генотипове с повишена толерантност към солеви стрес – Прометей и Зорница, представляващи ценен изходен материал за селекционни програми, насочени към устойчивост към засоляване.

Научно – приложни приноси

Най-значимото практическо постижение на доц. д-р Грозева, са създадените от нея в съавторство сортове домати и пипер. Представени са сертификатите на признатите сортове, както и информация за процентното участие на членовете от авторския колектив. Това са:

- Сорт домати „Прометей“, детерминантен сорт, селектиран, признат и внедрен в практиката, предназначен за средноранно производство;
- Сорт домати „Сълзица“, индетерминантен сорт от типа „чери“ получен в резултат на многократен индивидуален отбор в сегрегираща популация;
- Сорт домати „Розово сияние“, който е отличен в конкурса на Международното изложение АГРА 2025, като победител в раздел „Сортови семена и посадъчен материал“;
- Сорт домати „Дара“, отличаващи се с добър външен вид на плодовете, нежна кожа и текстура и традиционен вкус;
- Сорт домати „Мини мис“, който е от типа „чери“. Сортът е отличен с диплом и медал от Съюза на изобретателите в България, в категория „Селекции, Технологии, Иновации- STI 2026.“;
- Сорт домати „Слънце“. Отличава се от досега създадените бета-каротинови сортове с двукратно по-високото си съдържание на алфа-каротин в плодовете.;
- Сорт пипер „Балтовска капия“. Сортът е високопродуктивен и е устойчив на Вирусът на тютюневата мозайка и
- Сорт пипер „Руевит“.Сортът е високопродуктивен и устойчив на вертицилийно увяхване.

III. 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 575 броя. От тях 408 са индексирани в световните база данни Web of Science и Scopus. По резултатите, посочени в Scopus, общият индекс на цитиране (*h-index*) на доц. Грозева е 11.

IV. Инициативност и умения за ръководене на научни изследвания. Допълнителни дейност

От посочената справка се вижда, че кандидатката развива активна научноизследователска дейност. Тя е участвала в разработването на общо 49 проекта, от

които 16 проекта към ССА; 11 проекта към МОН от които 4 по двустранно сътрудничество с Гърция, Северна Македония, Франция и Китай; 6 проекта към дирекция „Структурни фондове и международни образователни програми“; 3 проекта по ННП; 1 проект по програма ФАР; 1 проект по 7 РП на ЕС; 6 проекта към Хоризонт Европа; 1 към Дигитална Европа; 3 проекта към МAAE; 1 към COST Action.

Провела е краткосрочни специализации, вземайки участие в тренировъчни курсове в Институт по южни култури – Струмица, Р. Македония и в Аграрен университет, Атина, Гърция, както и в 3 обучителни курса по програма ERASMUS+ в Испания и Китай. Доц. Грозева е преминала обучение и по „Основи на електронната микроскопия“, „Статистическа обработка на данни“, „Уеб дизайн“ и Английски език .

Взела е участие в 16 национални и международни научни форуми и 12 работни срещи по въпроси отнасящи се до направленията в които работи. Доц. Грозева е провела практическо обучение на 25 студента в областта на Растителните тъканни култури към 6 проекта по „Структурни фондове и международни образователни програми“, към МОН, включващи 30 часа лекции и 250 часа практически упражнения. Съ ръководител е на един успешно защитил докторант.

Доц. Грозева членува в редица научни организации и работни групи. Тя е удостоена с 4 награди – Почетен диплом и трето място за „най-добър иновационен проект“ за 2019 г.; Диплом за победител в конкурса за иновации в раздел „Сортови семена и посадъчен материал“, АГРА, 2025 г.; в Селекция, Технологии и Иновации – STI 2026. Получила е и отлична оценка на атестация през 2025 г.

Доц. Грозева е участвала в 2 научни журита със становища, 12 изпитни комисии за асистенти и докторанти, както и в рецензирането на 16 публикации, 1 научен проект и на 1 отчет.

V. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидат

Препоръчвам на доц. Грозева, ако има възможност да предаде своя опит и знания на поне още един докторант.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Представените за участие в конкурса документи показват, че научноизследователската , приложната и преподавателска дейност на доц. д-р Станислава Йорданова Грозева - Тилева 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 предложи **доц. д-р Станислава Йорданова Грозева - Тилева** да бъде назначена 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“ за нуждите на ИЗК „Марица“, Пловдив.

10.07.2026 г.

Пловдив

Изготвил становището:

/проф. д-р Д.Димова/

OPINION

Regarding the scientific activity of the candidate Assoc. Prof. Dr. Stanislava Yordanova Grozeva to occupy 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 "Breeding and Seed Production of Cultural Plants", announced by the Institute of Vegetable Crops "Maritsa", Plovdiv in the State Gazette No. 34 of 07.04.2026.

Member of the scientific jury: Prof. Dr. Dochka Tsenova Dimova, AU- city of Plovdiv, Department of "Genetics and Selection" /retired/, appointed as a member of the scientific jury by Order No. RD 05- 133 / 09.06.2026 by the Chairman of the AA - Sofia.

I. Scientometric indicators of the presented scientific production

In the current competition for "professor" Assoc. Prof. Dr. Stanislava Yordanova Grozeva is presented with 43 scientific publications, grouped as follows:

- Habilitation thesis or equivalent scientific publications in scientific publications referenced and indexed in world-famous databases of scientific information - 10 pcs.
- Articles and reports published in scientific publications referenced and indexed in world-famous databases of scientific information - 24 pcs.
- Articles and reports published in non-refereed journals with scientific review or published in edited collective volumes - 9 pcs.

The personal participation of Dr. Grozeva in the presented 43 scientific publications is: first author - 16 pcs., which represents 37%; second author of 10 pcs. (23%), third author of 6 pcs. and subsequent author of 11 publications. The above distribution convincingly demonstrates and outlines the leading role and contributions of the candidate in the presented publications. Scientific publications published in international journals, indexed in world-renowned databases (Scopus and Web of Science) have a high overall IF = 54.18 and an SJR factor of 14.08.

Additional materials from 15 publications and a book chapter with the participation of Assoc. Prof. Grozeva as a co-author are presented. From the self-assessment for compliance with the minimum national requirements, it is clear that Assoc. Prof. Grozeva has fulfilled and exceeded the criteria for holding the academic position of "professor". /Table 1

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

Group of indicators	Number of points according to national requirements	Number of points the candidate
Group A	50	50
Group B	100	141,1
Group G	200	263,7
Group D	100	250
Group E	100	440
Total points	550	1144,8

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

Assoc. Prof. Grozeva carries out scientific research that fully corresponds to the scientific specialty "Selection and seed production of cultivated plants" for which the competition has been announced. Her scientific research activity is in the field of application of classical and modern biotechnological methods in the selection of tomato, pepper and representatives of the Cucurbitaceae family. The research is aimed at preserving and characterizing genetic diversity, creating new starting selection material, increasing resistance to abiotic and biotic stress factors and creating new varieties with improved economic qualities. The conducted in-depth scientific activity, the application of adequate methods for each study, the use of modern statistical programs and analysis methods have allowed for the extraction of maximum scientific information, in view of the set goals.

The attached author's reference for the scientific and scientific-applied contributions in the works of Assoc. Prof. Dr. Grozeva actually reflect the achieved results. The achievements obtained from the conducted research activity are presented completely correctly and in great details, which gives me reason to accept and recognize them as a personal contribution to the areas in which she works. In my opinion, some of the more significant contributions from the areas in which Assoc. Prof. Grozeva works in summarized form are:

Scientific contributions of an original nature:

- For the first time in Bulgaria, a complex phenotypic characterization of "core" collections of pepper and tomatoes was made by combining conventional descriptors and morphometric analysis with the Tomato Analyzer software product. The possibility of applying Tomato Analyzer as a tool for assessing morphological diversity has been confirmed, and the results obtained provide a valuable basis for the conservation and use of genetic resources in breeding programs and subsequent genomic studies.
- An objective approach for fruit shape classification in tomatoes, based on machine learning methods, was developed and validated using a large database of images processed using the software product "Tomato Analyzer". It was found that the Support Vector Machine model outperforms both other algorithms and traditional visual human assessment in terms of accuracy and reproducibility, which increases the reliability of phenotypic assessment in breeding studies.
- A theoretical model for predicting the kinetics of polyphenol extraction has been developed, applicable to the assessment of the nutritional value of tomato fruits. Optimal extraction parameters ensuring maximum yield of total polyphenols have been determined.
- New tomato samples carrying Tm-22 alleles for resistance to ToMV have been identified using CAPS molecular markers. Genotypes with improved fruit quality and high yield have been selected, having the potential for inclusion in future breeding programs for the creation of resistant tomato varieties.
- By applying anther culture in vitro in pepper, dihaploid lines were obtained, combining resistance to economically important viral pathogens (PMMoV and CMV), with improved economic and biochemical indicators of the fruits (weight,

width, pericarp thickness, dry matter content, vitamin C and antioxidant activity) and high productivity.

- A collection of garden pea (*Pisum sativum* L.) genotypes was evaluated for their tolerance to salt stress in vitro and in vivo. Genotypes with increased tolerance to salt stress were identified – Prometheus and Zornitsa, representing valuable starting material for breeding programs aimed at resistance to salinity.

Scientific and applied contributions

The most significant practical achievement of Assoc. Prof. Dr. Grozeva is the tomato and pepper varieties she co-authored. The certificates of the recognized varieties are presented, as well as information on the percentage participation of the members of the author's team.

- Tomato variety "Prometheus", a determinant variety, selected, recognized and implemented in practice, intended for medium-early production. - Tomato variety "Salzitsa", an indeterminate variety of the "cherry" type obtained as a result of repeated individual selection in a segregating population.

- Tomato variety "Pink Radiance", which was awarded in the competition of the International Exhibition AGRA 2025, as the winner in the section "Varietal seeds and planting material".

- Tomato variety "Dara", distinguished by a good appearance of the fruits, delicate skin and texture and traditional taste.

- Tomato variety "Mini Miss", which is of the "cherry" type. The variety was awarded a diploma and a medal from the Union of Inventors in Bulgaria, in the category "Selections, Technologies, Innovations - STI 2026".

- Tomato variety "Sun". It differs from the previously created beta-carotene varieties with its twice higher content of alpha-carotene in the fruits.

- Pepper variety "Baltovska Kapia". The variety is highly productive and is resistant to the Tobacco Mosaic Virus.

- Pepper variety "Ruevit". The variety is highly productive and resistant to Verticillium wilt.

III. Significance of the results obtained / citation and recognition of the candidate in scientific circles /

The presented citation report shows that the results of the candidate's scientific research are recognizable and highly appreciated by both the Bulgarian and international scientific communities. The total number of citations noted to date is 575. Of these, 408 are indexed in the global databases Web of Science and Scopus. According to the results indicated in Scopus, the total citation index (h-index) of Assoc. Prof. Grozeva is 11.

IV. Initiative and skills in leading scientific research. Additional activities

The above reference shows that the candidate is actively engaged in scientific research. She has participated in the development of a total of 49 projects, of which 16 projects at the AA; 11 projects at the Ministry of Education and Science, of which 4 are bilateral cooperation with Greece, North Macedonia, France and China; 6 projects at the Directorate "Structural Funds and International Educational Programs"; 3 projects at the National Science Program; 1 project under the PHARE program; 1 project at the 7th Framework Programme of the European Union; 6 projects at Horizon Europe; 1 at Digital Europe; 3 projects at the International Atomic Energy Agency; 1 at COST Action.

Assoc. Prof. Grozeva has conducted short-term specializations, taking part in training courses at the Institute of Southern Cultures - Strumica, Republic of Macedonia and at the Agricultural University, Athens, Greece, as well as in 3 training courses under the ERASMUS+ program in Spain and China. Assoc. Prof. Grozeva has also completed training in "Fundamentals of Electron Microscopy", "Statistical Data Processing", "Web Design" and English.

Assoc. Prof. Grozeva has participated in 16 national and international scientific forums and 12 workshops on issues related to the areas in which she works. Assoc. Prof. Grozeva has conducted practical training for 25 students in the field of Plant Tissue Cultures for 6 projects under "Structural Funds and International Educational Programs" at the Ministry of Education, Science and Culture, including 30 hours of lectures and 250 hours of practical exercises. She is the co-supervisor of one successfully defended doctoral student.

Assoc. Prof. Grozeva is a member of a number of scientific organizations and working groups. She has been awarded with 4 awards - Honorary Diploma and third place for "best innovation project" for 2019; Diploma for winner in the innovation competition in the "Varietal seeds and planting material" section, International Agricultural Exhibition AGRA, 2025; in Breeding, Technologies and Innovations – STI 2026. She also received an excellent rating at the 2025 attestation.

Assoc. Prof. Grozeva has participated in 2 scientific juries with opinions, 12 examination committees for assistants and doctoral students, as well as in the review of 16 publications, 1 scientific project and 1 report.

V. Critical notes, questions and recommendations to the candidate

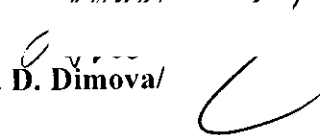
I recommend Assoc. Prof. Grozeva, if she has the opportunity to train at least one more doctoral student.

CONCLUSION:

The documents submitted for participation in the competition show that the scientific research, applied and teaching activities of Assoc. Prof. Dr. Stanislava Yordanova Grozeva - Tileva meet the requirements of the Law on Development of Academic Staff in Republic of Bulgaria and the Regulations on the conditions and procedure for acquiring scientific degrees and for occupying academic positions at the Agricultural Academy.

This gives me reason to positively assess the overall activity of the candidate and to propose that **Assoc. Prof. Dr. Stanislava Yordanova Grozeva - Tileva** 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 "Breeding and Seed Production of Cultural Plants" for the needs of the Maritsa Institute of Agricultural Sciences, Plovdiv.

10.07.2026
Plovdiv

Prepared the opinion: 
/Prof. Dr. D. Dimova/