

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Вилиана Маринова Василева - Институт по фуражните култури - Плевен, професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност "Растениевъдство", назначена за член на научно жури, съгласно заповед № РД05-252/14.11.2019 г. на Председателя на Селскостопанска Академия – София, България относно: конкурс за заемане на академична длъжност „професор” в професионално направление 6.1. Растениевъдство, научна специалност “Селекция и семепроизводство на културните растения”, обявен в Държавен вестник, брой 73 от 17.09.2019 г. от Институт по растителни генетични ресурси “Константин Малков” – Садово, България кандидат: доц. д-р Цветелина Димитрова Стоилова от Институт по растителни генетични ресурси “Константин Малков” – Садово, България

Документите, представени от кандидата за участие в конкурса отговарят на условията и реда за заемане на академична длъжност „професор”, определени в Закона за развитието на академичния състав в Република България (Обн. ДВ., бр. 38 от 21 май 2010 г., изм. ДВ., бр. 30 от 03 април 2018 г.) и реда, определен в Правилника за развитието на академичния състав в Селскостопанска академия (приет от УС на ССА, Протокол № РД-09-04 от 11.12.2018 г. и утвърден от Председателя на Селскостопанска академия). Всички документи, вкл. доказателствен материал са старателно и с прецизност подредени. Запознах се в детайли с тях.

Накратко за доц. д-р Цветелина Стоилова. Тя завършва висше агрономическо образование в Аграрен университет – Пловдив през 1982 г. През 1984 г. година е зачислена в докторантура в Институт по тютюна и тютюневите изделия. Защищава успешно дисертация и придобива образователната и научна степен “доктор” през 1988 г. по научната специалност “Селекция и семепроизводство на културните растения”. От 1990 г. до настоящия момент е учен в Институт по растителни генетични ресурси “Константин Малков” – Садово, където основната ѝ научноизследователска дейност е свързана с обогатяване, характеризиране, оценка и съхранение на местни растителни генетични ресурси от бобови култури, фасул, леща и вигна (1990-1995 г.). През 2001 г. след спечелен конкурс кандидатът заема академичната длъжност “доцент” по научната специалност “Селекция и семепроизводство на културните растения”. Преминавайки през етапите на кариерно развитие, отговорностите, които доц. д-р Цветелина Стоилова поема се увеличават с такива размножаване, характеризиране, оценка и съхранение на семена от фасул, леща и вигна за дългосрочно и краткосрочно съхранение при контролирани условия, писане на проекти за допълнително финансиране, образователна дейност (2001-2013 г.).

Гореизложеното недвусмислено показва богатата научна биография на доц. д-р Цветелина Стоилова. Най-силен акцент, обаче е научноизследователската и образователна дейност, които тя извършва за близо шестгодишен период (2013-2018 г.) във World Vegetable Center, Eastern and Southern Africa. Там тя заема отговорната длъжност специалист по растителни генетични ресурси и управление на генбанка, работейки в международен екип – дейност, повече от достойна за уважение и признание. След завръщането си доц. д-р Стоилова продължава научноизследователската дейност в Институт по растителни генетични ресурси “Константин Малков” – Садово, като е и ръководител отдел.

Към научния профил на доц. д-р Цветелина Стоилова, скромно отразен от нея в автобиографията ѝ, представена за участие в конкурса, се добавят отличните езикови умения (английски, португалски, руски език), организационни умения и компетенции, доказани с участия като основен организатор в многобройни национални и международни научни прояви, компютърни умения и др.

В конкурса доц. д-р Цветелина Стоилова участва с 46 броя научни труда, разпределени както следва: научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 10 броя (самостоятелен и водещ автор на 40% от тях); статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация - 7 броя (самостоятелен и водещ автор на 10% от тях), или от 17 броя общо, в 29,4% кандидатът е самостоятелен и водещ автор; научни публикации в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове - 27 броя, 10 от тях – в сборници от национални и международни конференции (самостоятелен и водещ автор на 63% от тях); студии/статии, публикувани в научни издания, публикувани в нереперирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове - 2 броя, като и в двете е водещ автор. Или, отнесено към цялата продукция (46 броя) доц. д-р Цветелина Стоилова е самостоятелен и водещ автор в 25 научни публикации, или в 54,3%. За отбелязване е факта, че тя публикува в съавторство с автори от чужбина в 18 от публикациите (в 13 от публикуваните в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация и в 5 от публикуваните в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове). Това е много сериозен атестат за научния профил на доц. д-р Цветелина Стоилова, за уменията ѝ за работа в екип на различни нива, за научна компетентност, разпознаваемост и др. За всички публикации, където е необходимо, са представени протоколи, в които коректно е определен приноса на авторите.

Публикациите в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация са в следните научни издания: *Acta Horticulturiae* (4), *African Journal of Agricultural Research* (2), по една в *Folia Horticulturiae*, *Journal of Central European Agriculture*, *Journal of Food Composition and Analysis* (Thomson Reuters 2014 Impact Factor: 1.985), *International Journal of Agronomy – An open access*, *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology* (Thomson Reuters 2017/2018 Impact Factor: 0.715), ***Planta* (Thomson Reuters 2017/2018 Impact Factor: 3.249)**, *Bioversity Technical Bulletin*, *Plant Genetic Resources: Characterization and Utilization* (Thomson Reuters 2017/2018 Impact Factor: 0.712), *European Journal of Horticultural Science* (Thomson Reuters 2017/2018 Impact Factor: 0.59), *Indian Journal of Agricultural Research* (Thomson Reuters 2017/2018 Impact Factor: 0.231), *HortTechnology* (Thomson Reuters 2017/2018 Impact Factor: 0.573). Всички издания са изключително авторитетни и публикуването в тях нелесно.

Представени са и публикации с научноприложна насоченост, публикувани в страната и чужбина – част от тях са: Технология за отглеждане на вигна (папуда) (*Vigna unguiculata* L. Walp.), на която доц. д-р Цветелина Стоилова е водещ автор, *Solar Dryers. Principles and Basics* и *Dried Vegetable Recipes*.

Всички изследвания (научни и научно-приложни) са проведени в периода 2001-2018 г. Те са целенасочени и съсредоточени в две основни направления на растителните генетични ресурси, а именно колекциониране, съхранение, характеристика, оценка и използване на растителните генетични ресурси от зърнено-бобовите култури, фасул (*Phaseolus vulgaris* L., *Phaseolus coccineus* L.) и вигна (*Vigna unguiculata* L. (Walp) (период 2001 до 2012 г.) и колекциониране, съхранение, характеристика, оценка и използване на растителните генетични ресурси от традиционни зеленчукови култури (период 2013 до 2018 г.). Вторите обхващат периода от научна работа на доц. д-р Стоилова по договор със Световния център по зеленчукови култури, Тайван.

Резултатите от проучванията са обобщени в научни и научноприложни приноси, справката за които приемам напълно. Тя е много детайлна, с включено стегнато въведение за съответните направления на работа. Изследванията и резултатите в научните разработки в първото направление биха могли да се групират в 4 направления: 1) Колекциониране, съхранение *ex situ* и *in situ/on farm* и характеристика (морфологична,

агробиологична и стопански качества) на образци полски фасул и вигна с български и чуждестранен произход при различни условия на отглеждане. В това направление е извършена цялостна характеристика по Международно приети дескриптори на фасула и вигната (IBPGR 1982, IBPGR 1983). Направено е сравнително проучване на образци фасул от Португалия (15 броя) с образци от българската колекция (15 броя) (финансирано по проект на НАТО, между България и Португалия) по морфологични, агробиологични и стопански признаци. Излъчени са образци с висок продуктивен потенциал, които представляват интерес за селекционери, изследователи, както и за директно използване от фермерите на двете страни. За пръв път у нас е направена характеристика и оценка на местни растителни ресурси от фасул в микрорайоните на тяхното формиране, както и е проучено влиянието на факторите температура и валежи върху развитието му през различните подпериоди на различните фенофази. За първи път у нас са проучени потенциалните продуктивни възможности на образци фасул от вид *Phaseolus coccineus* L. в условията на тяхното традиционно отглеждане и проучване на същите образци в условията на Садово.

За първи път у нас е направено сравнение между фасул и вигна, по морфологични признаци и структурни елементи на добива, като е доказан по-стабилния добив при вигната. За отбелязване е, че Институтът по растителни генетични ресурси “Константин Малков” - Садово е единственият научен институт в България, където се извършва научноизследователска дейност с вигна. Представена е информация за произхода, разпространението, използването и разнообразието на местните образци от вигна, като стара и не дотам позната култура в страната и нейните предимства като бобова култура. Групирането на образците като високопродуктивни, ранозрели и образци с едри семена е информация от голямо значение при използването на растителните ресурси от колекцията вигна за научна и селекционно-подобрителна работа, както и за производствена цел при работа с фермерите. Резултат от успешната работа е първият създаден у нас сорт вигна/папуда (*Vigna unguiculata* L.) (сорт Хриси) (2011 г.), автор на който е доц. д-р Цветелина Стоилова.

2) Проучване устойчивостта към икономически важни болести за България, при естествен инфекциозен фон и в лабораторни условия на образци фасул и вигна. В много от проучванията е включено изпитване на устойчивостта към патогените, причиняващи икономически важните болести при двете култури. Този род проучвания са особено актуални при непрекъснато променящите се климатични условия.

3) Проучване толерантността на растенията от фасул и вигна към стресови условия на отглеждане, към засушаване. За първи път у нас е извършена оценка на сухоустойчивостта на образците при настъпване на засушливи условия в местата на отглеждане, като са проследени промените във физиологичния статус на растенията в динамика. За първи път у нас е проучена сухоустойчивостта на фасула и сравнена с тази на вигната. Като резултат е установена по-добра приспособимост на вигната при отглеждане на двете култури при еднакви агроклиматични условия и наличие на засушаване. Посочени са предимствата на скрининг методите за определяне толерантността на фасул към стресови условия в сравнение с конвенционалните селекционни методи.

4) Анализ на химичните показатели и липидния състав на семената от фасул и вигна. За първи път у нас е направена по-пълна характеристика на химичния и липидния състав на семена и свеж растителен материал от вигна, като при някои обстоятелства е сравнен с този при фасула. За първи път у нас е изследван общия химичен и липиден състав на четири образци вигна (два от тях с местен произход), поддържани в колекцията на Институт по растителни генетични ресурси “Константин Малков” – Садово, и установено ниско маслено съдържание в семената и високо на биологично активни

вещества. Направено е заключението, че вигната се явява алтернативна бобова култура, източник на протеин, както познатите у нас бобови култури.

По отношение на второто направление - работа с колекция от традиционни африкански зеленчукови култури. Подчертана е ролята на традиционните зеленчукови култури за пълноценно хранене на човека, увеличаване на доходите на населението, редуциране на недохранването и запазване на биоразнообразието в страните от този континент. Акцентирано е върху необходимостта от повече усилия за тяхното научно проучване и решаване на проблеми, свързани със съхранението, подобряване на използването им, преодоляване недостига на семена и др. Характеризирането е първата стъпка в селекционната програма на тези култури. Публикувано е характеризирани на 25 образци от амарант (*Amaranthus* spp.), 14 образци найтшейд (African nightshade - *Solanum* spp.) и 20 образци спайдър плант (*Cleome gynandra*). Съвместно с научен колектив е проучена и друга традиционна листна зеленчукова култура - Jute mallow, която се използва в по-малко райони на Африка, но също притежава високи хранителни качества (високо съдържание на протеин, витамини и минерали). Извършен е химичен анализ на *Gynandropsis gynandra*, данните от който биха могли да се използват от селекционерите.

Предвид огромната роля на растителните генетични ресурси е показано как генбанката към World Vegetable Center е разпространила 42,000 китове със семена от традиционни зеленчуци, съдържайки повече от 183,000 семенни образци за периода 2013 – 2017 г. до стопаните в страни като Танзания, Кения и Уганда. Подчертана е ролята на генбанките като важна част от предоставянето на семена и осигуряване разнообразието на култури до обществени и частни партньори, вкл. селекционни къщи, университети, научни институти и неправителствени организации. Така проучените и съхранени растителни генетични ресурси са от полза както понастоящем, така и в бъдеще, при решаване на различни видове затруднения, вкл. бедствия, суша, наводнения, обезлюдяване на районите при процеса на урбанизация и др.

Приноси с научноприложен характер са: обогатяване на колекциите образци от зърнено-бобови, зеленчукови, медицински и подправъчни растителни видове (2139 броя), вписани в базата данни на Институт по растителни генетични ресурси “Константин Малков” – Садово; създаден е първият у нас сорт папуда (*Vigna unguiculata* L.) (сорт Хриси) (2011); издаден Index Seminum 2002; електронен каталог EURISCO и каталог РНУТО 2000 с налична паспортна и оценъчна информация за колекцията от фасул и вигна, съхранени в генбанката на Институт по растителни генетични ресурси “Константин Малков” – Садово.

Всячки разработки са оригинални, което определя и приносите от тях като такива. Трудно биха могли да се представят синтезирано. Проучванията на доц. д-р Стоилова са изключителна актуални. Резултатите от тях представляват сериозен интерес за международната научна общност. Доказателство за това са цитираните трудове. В справката за цитирания са представени общо 11 научни публикации, над 80% от тях са цитирани в международни издания. Публикациите са цитирани общо 59 пъти (Thomson Reuters Impact Factor 90). Справката е представена за участие в конкурса, но броят на забелязани цитирания е много по-голям.

Високо оценявам ръководството на докторант, и то в чужбина, довело до успешна защита на дисертация през 2017 г. Доц. д-р Цветелина Стоилова е сред малкото учени в страната с такава възможност. Научен консултант е на дипломант от ПУ Паисий Хилендарски, Пловдив (2012), наставник на практика по програма Еразъм +, провела се в Институт по растителни генетични ресурси “Константин Малков” - Садово (2019).

Изключително добро впечатление прави активната проектна дейност на доц. д-р Стоилова. Тя участва в 4 национални (2003-2019 г.), вкл. към ФНИ (двустранно международно сътрудничество, Република Словакия) и в 4 международни научноизследователски проекти (2003-2010 г.), вкл. NATO Science Programme – между

България и Португалия, двустранно/междуинституционално споразумение с Република Корея. Ръководител е на 7 международни проекти (2009-2018). Това я определя като съвременен конкурентен и уважаван учен. Съавтор е на Dried Vegetable Recipes, Solar Dryers. Principles and Basics, Improving household nutrition and income generation through homestead vegetable gardening in Mwanza region, Tanzania, публикувани от World Vegetable Center, Shanhua, Taiwan.

Доц. д-р Стоилова е член на авторитентни международни професионални организации като International Horticultural Society ISHS, на работната група On Farm съхранение към Европейската Програма по РГР (ЕСРGR), както и на национални (НТС). Доказателство за професионализма е и членството в Научен съвет по „Зърнени, фуражни и технически култури“, Експертен съвет по „Зърнени, фуражни и технически култури“ към Селскостопанска академия.

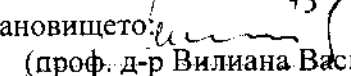
През периода 2007 - 2014 г. доц. д-р Стоилова участва в 15 международни научни форуми, проведени са в Португалия, Франция, Австралия, Словения, Литва, нашата страна. На две от тях е член на Организационния комитет.

Всичко гореизложено описва доц. д-р Цветелина Стоилова като съвременен учен, учен с високи постижения, разпознаваем, конкурентен сред международната научна общност, представящ достойно страната ни, Селскостопанска академия, Институт по растителни генетични ресурси “Константин Малков” – Садово и себи си пред света. Това ѝ прави чест и аз високо го ценя. Работата ѝ в екип в международен център с учени от цял свят, без значение на раса и религия, потвърждава факта, че за науката няма граници.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3, изпълнение на постиженията, посочени в чл. 29, ал. 3 от Закона за развитието на академичния състав в Република България (Обн. ДВ., бр. 38 от 21 май 2010 г., изм. ДВ., бр. 30 от 03 април 2018 г.), изискванията на Правилника за развитието на академичния състав в Селскостопанска академия (приет от УС на ССА, Протокол № РД-09-04 от 11.12.2018 г. и утвърден от Председателя на Селскостопанска академия), и рецензирайки резултатите и приносите от научноизследователската дейност на доц. д-р Цветелина Димитрова Стоилова убедено давам **положителна оценка** на цялостната ѝ дейност и **положителен вот** за избора ѝ на академична длъжност „професор“. Доц. д-р Цветелина Стоилова отдавна е покрила изискванията на нормативните актове (настоящи и минали) за заемане на академичната длъжност „професор“. Позволявам си да предложа и на почитаемия Научен съвет по зърнени, фуражни и технически култури да гласува положително за избора на доц. д-р Цветелина Димитрова Стоилова на академична 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”.

04.01.2020 г.
гр. Плевен

Изготвил становището: 
(проф. д-р Вилиана Василева)

Statement

of Prof. Viliana Marinova Vasileva, PhD, Institute of Forage Crops - Pleven, professional field 6.1. Crop Production, scientific specialty "Crop Production", Member of the Scientific Jury appointed pursuant to order No. RD05-252/14.11.2019 of the President of the Agricultural Academy - Sofia, Bulgaria

Concerning the competition for occupation of the academic position "Professor", in the professional field 6.1. Crop Production, scientific specialty "Breeding and seed production of cultivated plants", announced in the State Gazette No. 73 of September, 17, 2019 by the Institute of Plant Genetic Resources "Konstantin Malkov" – Sadovo, Bulgaria

Candidate: Assoc. Prof. Tsvetelina Dimitrova Stoilova, PhD from the Institute of Plant Genetic Resources "Konstantin Malkov" – Sadovo, Bulgaria

The documents submitted by the candidate for participation in the competition meet the requirements and procedure for occupying the academic position of "Professor", defined in the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (promulgated in the State Gazette No. 38 of May 21, 2010, its amendments and supplements in the State Gazette No. 30 of April 3, 2018) and the procedure laid down in the Regulations for the Development of the Academic Staff of the Agricultural Academy (adopted by the Governing Council of the SAA, Minutes No. RD-09-04 of 11.12.2018 and approved by the President of the Agricultural Academy). All documents, incl. the evidence are carefully and precisely arranged. I met with them in detail.

In brief for Assoc. Prof. Tsvetelina Stoilova, PhD. She graduated in Agronomy from the Agricultural University - Plovdiv in 1982. In 1984 she was enrolled at a PhD at the Tobacco and Tobacco Products Institute. He successfully defended her PhD thesis and was awarded the educational and scientific degree of "Philosophy Doctor" in 1988 in the scientific specialty "Breeding and seed production of cultivated plants". From 1990 until now she is a scientist at the Institute of Plant Genetic Resources "Konstantin Malkov" – Sadovo, Bulgaria, where her main research activity is related to the enrichment, characterization, evaluation and conservation of local plant genetic resources from legumes, beans, lentils and cowpea (1990-1995). In 2001, after winning the competition, the candidate occupied the academic position Assistant Professor in the scientific specialty "Breeding and seed production of cultivated plants". Going through the stages of career development, the responsibilities that Assoc. Prof. Tsvetelina Stoilova, PhD assumes are increased by such as propagation, characterization, assessment and storage of bean, lentil and cowpea seeds for both, long-term and short-term storage under controlled conditions, writing projects for additional funding, educational activity (2001-2013).

The above clearly shows the rich scientific biography of Assoc. Prof. Tsvetelina Stoilova, PhD. The strongest focus, however, is the research and education activity that she has carried out for nearly six years (2013-2018) at the World Vegetable Center, Eastern and Southern Africa. There she holds a responsible position as a specialist in plant genetic resources and gene bank management, working in an international team - an activity more than worthy of respect and recognition. After the return, Assoc. Prof. Stoilova, PhD continued her research at the Institute of Plant Genetic Resources "Konstantin Malkov" – Sadovo, and she is also the head of the department.

To the scientific profile of Assoc. Prof. Tsvetelina Stoilova, PhD modestly reflected by her in the CV, submitted for the competition, should be added excellent language skills (English, Portuguese, Russian), organizational skills and competencies, proven by participation as a major organizer in numerous national and international scientific events, computer skills ect.

Assoc. Prof. Tsvetelina Stoilova, PhD participates in the competition with a number of 46 scientific works distributed as follows: scientific publications submitted in referenced and indexed issues in the world-famous scientific information databases - 10 (single and leading author of 40%

of them); papers and reports submitted in referenced and indexed issues in the world-famous scientific information databases - 7 issues (single and leading author of 10% of them), or 17 in total, in 29,4% the applicant is single and leading author; scientific publications submitted in non-refereed peer-reviewed journals or in edited collective volumes – 27, 10 of them - in proceedings of national and international conferences (single and leading author of 63% of them); studios/articles submitted in non-refereed peer-reviewed journals or in edited collective volumes - 2, both of which are leading author. Or, related to the entire production (46), Assoc. Prof. Tsvetelina Stoilova, PhD is a single and leading author in 25 scientific publications, or in 54.3%. Of note is the fact that the applicant is co-authored with authors from abroad in 18 of the publications (in 13 of the scientific publications published in referenced and indexed issues in the world-famous scientific information databases and in 5 of non-refereed peer-reviewed journals or in edited collective volumes). This is a very serious certificate for the scientific profile of Assoc. Prof. Tsvetelina Stoilova, PhD for her skills for working in a team at different levels, for scientific competence, recognition ect. All publications, where appropriate, have protocols in which the contribution of the authors is correctly determined.

Publications in refereed and indexed databases with world-class scientific information are in the following scientific issues: *Acta Horticultirae* (4), *African Journal of Agricultural Research* (2), one each at *Folia Horticultirae*, *Journal of Central European Agriculture*, *Journal of Food Composition and Analysis* (Thomson Reuters 2014 Impact Factor: 1.985), *International Journal of Agronomy – An open access*, *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology* (Thomson Reuters 2017/2018 Impact Factor: 0.715), ***Planta* (Thomson Reuters 2017/2018 Impact Factor: 3.249)**, *Bioversity Technical Bulletin*, *Plant Genetic Resources: Characterization and Utilization* (Thomson Reuters 2017/2018 Impact Factor: 0.712), *European Journal of Horticultural Science* (Thomson Reuters 2017/2018 Impact Factor: 0.59), *Indian Journal of Agricultural Research* (Thomson Reuters 2017/2018 Impact Factor: 0.231), *HortTechnology* (Thomson Reuters 2017/2018 Impact Factor: 0.573). All editions are highly reputable and publication is not easy.

There are also scientific and applied publications published in Bulgaria and abroad - part of them are: *Vigna unguiculata* L. Walp. Technology, where Assoc. Prof. Tsvetelina Stoilova, PhD is leading author; *Solar Dryers. Principles and Basics and Dried Vegetable Recipes*.

All studies (scientific and scientific and applied) were conducted in the period 2001-2018. They are purposeful and focused on two main areas of plant genetic resources, namely the collection, storage, characterization, evaluation and utilization of plant genetic resources from cereals, legumes, beans (*Phaseolus vulgaris* L., *Phaseolus coccineus* L.) and cowpea (*Vigna unguiculata* L. (Walp) (2001 to 2012) and the collection, storage, characterization, evaluation and utilization of plant genetic resources from traditional vegetable crops (2013 to 2018). The last covers the period of scientific work of Assoc. Prof. Stoilova, PhD under contract with the World Vegetable Center, Taiwan.

The results of the studies are summarized in scientific and scientific and applied contributions, the reference of which I fully accept. This reference is very detailed, with a concise introduction to the relevant areas of work. Research and results in first-line research could be grouped into 4 groups: 1) Collecting, *ex situ* and *in situ* on farm storage and characterization (morphological, agrobiological and economic traits) of field bean specimens and cowpea with Bulgarian and foreign origin under different growing conditions. In this direction, an overall characteristic of the internationally accepted beans and cowpea Descriptors (IBPGR 1982, IBPGR 1983) was performed. A comparative study of bean specimens from Portugal (15 pieces) with samples from the Bulgarian collection (15 pieces) (funded by a NATO project between Bulgaria and Portugal) on morphological, agrobiological and economic traits was done. Samples of high productive potential that are of interest to breeders, researchers, as well as for direct use by farmers on both countries have been shown. For the first time in Bulgaria, a characteristic and evaluation of local bean plant resources in the micro-regions of their formation was done, as well as the effect of temperature and precipitation factors on its development during the different subperiods of different

phenophases. For the first time in Bulgaria the potential productive abilities of specimens of *Phaseolus coccineus* L. have been investigated under the conditions of their traditional cultivation and the same specimens under were studied under the conditions of Sadovo region.

For the first time in Bulgaria, a comparison was done between beans and cowpea, in terms of morphological features and structural elements of the yield, with a more stable yield in cowpea. It is worth mentioning that the Institute of Plant Genetic Resources "Konstantin Malkov" – Sadovo is the only research Institute in Bulgaria where research with cowpea was performed. Information on the origin, distribution, use and diversity of local cowpea specimens is presented, as is an old and not so well-known species in Bulgaria and its benefits as a legume crop were shown. The grouping of specimens as high-yielding, early-matured and with large seeds specimens is information of great importance for the use of plant resources from the collection for scientific and breeding-improvement work, as well as for production purposes when working with farmers. The result of the successful work is the first *Vigna unguiculata* L. variety (Hrisi variety) created in Bulgaria (2011), authored by Assoc. Prof. Tsvetelina Stoilova, PhD.

2) Study of resistance to economically important diseases for Bulgaria, under natural infectious background and in laboratory conditions of bean samples and cowpea. Many studies have included testing for resistance to pathogens causing economically important diseases in both crops. This type of research is particularly relevant in the face of ever-changing climatic conditions.

3) Studying the tolerance of bean plants and cowpea to stressful conditions of growth, to drought. For the first time in Bulgaria an assessment of the drought resistance of the specimens in case of drought conditions in the growing sites was carried out, and the changes in the physiological status of the plants in the dynamics were monitored. For the first time in Bulgaria the bean resistance was studied and compared with that of cowpea. As a result, a better adaptability of cowpea was found when growing both crops under the same agroclimatic and drought conditions. The advantages of screening methods for determining the tolerance of beans to stress conditions in comparison with conventional breeding methods are shown.

4) Analysis of chemical characteristics and lipid composition of bean seeds and cowpea. For the first time in Bulgaria, a more complete characterization of the chemical and lipid composition of seeds and fresh plant material of cowpea was done, and in some circumstances it was compared with that of beans. For the first time in Bulgaria, the total chemical and lipid composition of four cowpea specimens (two of them of local origin), maintained in the collection of the Institute of Plant Genetic Resources "Konstantin Malkov" – Sadovo was investigated and low oil content in the seeds and high content of biologically active substances was found. It is concluded that cowpea is an alternative legume, a source of protein, as legumes known in Bulgaria.

With regard to the second direction - work with a collection of traditional African vegetable crops. The role of traditional vegetable crops for the nutrition of human beings, increasing the incomes of the population, reducing malnutrition and preserving biodiversity in the countries of this continent is emphasized. Emphasis is placed on the need for more efforts for their scientific research and for solving storage problems, improving their use, overcoming seed shortages ect. The characterization is the first step in the breeding program for these crops. Characterization of 25 amaranth specimens (*Amaranthus* spp.), 14 African nightshade specimens (*Solanum* spp.) and 20 spider plant specimens (*Cleome gynandra*) has been published. Together with a scientific team, another traditional leafy vegetable crop, i.e. Jute mallow has been explored. This crop is used in less areas of Africa but also has high nutritional properties (high in protein, vitamins and minerals). A chemical analysis of *Gynandropsis gynandra* was carried out, the data of which could be used by breeders.

Given the enormous role of plant genetic resources, the World Bank Vegetable Center Gene Bank has distributed to farmers in countries such as Tanzania, Kenya and Uganda 42,000 whales with traditional vegetable seeds containing more than 183,000 seed samples from 2013 to 2017. The role of gene banks as an important part of providing seeds and ensuring the diversity of crops to public and private partners is emphasized, incl. breeding houses, Universities, research institutes

and non-governmental organizations. The plant genetic resources thus explored and preserved are of benefit both now and in the future, in resolving various types of difficulties, incl. disasters, droughts, floods, depopulation of areas in the process of urbanization, etc.

Contributions of a scientifically and applied nature are: an enrichment of the collections of samples of cereals, vegetables, medicinal and spices species (2139 pieces), entered in the database of the Institute of Plant Genetic Resources "Konstantin Malkov" – Sadovo; the first variety of cowpea (*Vigna unguiculata* L.) (Hrisi variety) (2011) was created; published Index Seminum 2002; an electronic EURISCO catalog and a PHYTO 2000 catalog with available passport and evaluation information on the bean and cowpea collection stored in the gene bank of the Institute of Plant Genetic Resources "Konstantin Malkov" – Sadovo.

All studies are original, which also defines the contributions as such. They could hardly be synthesized. Assoc. Prof. Stoilova's studies are extremely up-to-date. The results are of great interest to the international scientific community. The works cited are proof of this. A total of 11 scientific publications are presented in the citation, over 80% of them are cited in international publications. The publications have been cited a total of 59 times (Thomson Reuters Impact Factor 90). The reference was submitted for participation in the competition, but the number of quotations noted is much higher.

I highly appreciate the leadership of a PhD student abroad, which led to the successful defense of a PhD thesis in 2017. Assoc. Prof. Tsvetelina Stoilova, PhD is among the few scientists in Bulgaria with such an opportunity. She is a scientific advisor to a graduate University of Plovdiv "Paisii Hilendarski" (2012), a practical advisor under the Erasmus + program, held at the Institute of Plant Genetic Resources "Konstantin Malkov" – Sadovo (2019).

The active project activity of Assoc. Prof. Stoilova, PhD makes an extremely good impression. It participates in 4 national (2003-2019) incl. to the Bulgarian National Science Fund (Bilateral International Cooperation, Slovak Republic) and in 4 international research projects (2003-2010), incl. NATO Science Program - between Bulgaria and Portugal, bilateral/interinstitutional agreement with the Republic of Korea. She is the leader of 7 international projects (2009-2018). This defines the candidate as a modern competitive and respected scientist. She is the co-author of Dried Vegetable Recipes, Solar Dryers. Principles and Basics, Improving household nutrition and income generation through homestead vegetable gardening in Mwanza region, Tanzania, published by World Vegetable Center, Shanhua, Taiwan.

Assoc. Prof. Stoilova, PhD is a member of authoritative international professional organizations such as the International Horticultural Society ISHS, the Working Group On Farm Conservation of the European PGR Program (ECPGR), as well as national ones (STU). Proof of professionalism is also the membership of the Scientific Council on "Cereals, Forage and Technical Crops", Expert Council on "Cereals, Forage and Technical Crops" at the Agricultural Academy. During the period 2007-2014, Assoc. Prof. Stoilova, PhD participated in 15 international scientific events, held in Portugal, France, Australia, Slovenia, Lithuania, Bulgaria. She is a member of the Organizing Committee of two of them.

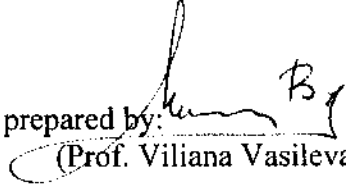
All of the above describes Assoc. Prof. Tsvetelina Stoilova, PhD as a modern scientist, scientist with high achievements, recognizable, competitive among the international scientific community, representing our country with dignity, the Agricultural Academy, the Institute of Plant Genetic Resources "Konstantin Malkov" – Sadovo and presents herself to the world. It is an honor, and I appreciate it. Her teamwork at an international center with scientists from all over the world, regardless of race and religion, confirms the fact that there are no boundaries for the science.

CONCLUSION

Based on the fulfillment of the minimum national requirements under Art. 2b, para. 2 and 3, implementation of the achievements referred to in Art. 29, para. 3 of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (promulgated in the State Gazette No. 38 of May 21, 2010, its amendments and supplements in the State Gazette No. 30 of April 3, 2018), the

requirements of the Rules for its implementation (promulgated in the State Gazette No. 75 of 24 September 2010, its amendments and supplements in the State Gazette No. 56 July 6, 2018), as well as the Rules of the Agricultural Academy, adopted by the Governing Council with Protocol No. RD 09-04 of December 11, 2018 (approved by the President of the Agricultural Academy), and reviewing the results and contributions from the research activity of Assoc. Prof. Tsvetelina Dimitrova Stoilova, PhD, convinced I give a **positive** assessment of her overall activity and a "Positive" vote for her choice at the academic position "Professor". Assoc. Prof. Tsvetelina Stoilova has long covered the requirements of the normative acts (present and past) for occupying the academic position "Professor". I venture to recommend to the honorable members of the Scientific Council on "Cereals, Forage and Technical Crops" at the Agricultural Academy also to give their positive assessment to elect Assoc. Prof. Tsvetelina Dimitrova Stoilova, PhD in the academic position "Professor" in higher education 6. Agrarian Sciences and Veterinary Medicine, Professional Direction 6.1 Crop production, scientific specialty "Breeding and seed production of cultivated plants".

January, 4, 2020
Town of Pleven

Statement prepared by: 
(Prof. Viliama Vasileva, PhD)