СЕЛСКОСТОПАНСКА АКАДЕМИЯ
СОФИЯ
Вх. № НУ1-93
02.06. 2025г.

РЕЦЕНЗИЯ

относно конкурса за „доцент" по научната специалност Растителна защита (Хербология), обявен в ДВ бр. 12/11.02.2025 год. с кандидат **главен асистент д-р Светлана Павлова Стоянова** от Институт по земеделие и семезнание „Обравцов чифлик" - Русе.

Изготвил : проф. д-р **Иван Стоянов Жалнов,** Аграрен университет – Пловдив - пенсионер, област на Висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, Професионално направление 6.2 Растителна защита, научна специалност Растителна защита (Хербология), определен за член на научното жури, съгласно Заповед № РД–05–83/15.04.2025 год. на Председателя на ССА.

1. Общи данни за кариерното и тематично развитие на кандидата.

Главен асистент д-р Светлана Стоянова е единствен кандидат в обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент" по Растителна защита (Хербология). Тя е представила всички необходими документи изискуеми съобразно ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение в Селскостопанска академия София.

Гл. асистент д-р Светлана Стоянова завършва висшето си образование в Русенски университет „Ангел Кънчев", където придобива ОКС „Магистър" през 1996 г., специалност „Агроинженерни технологии" и придобива професионална квалификация „Агроинженер". След успешно издържан конкурс през 2001 г., постъпва в ИЗС "Образцов чифлик" – Русе, като Научен сътрудник III ст. в отдел Сушене и съхранение на семена. През 2006 г. е избрана за асистент в ИЗС „Образцов чифлик", по специалност Растителна защита (Хербология), а от 2018 г. до настоящия момент заема академичната длъжност главен асистент. През 2016 г. защитава дисертация на тема „Ефективност и селективност на някои хербициди при отглеждане на пролетна рапица" и придобива ОНС „Доктор" по научната специалност Растителна защита (Хербология).

Гл. асистент д-р Светлана Стоянова провежда научни изследвания които са фокусирани върху редица приложни аспекти на Растителната защита (Хербология). Тя проучва интегрирани системи за борба с плевелите при зърнено-житни, зърнено-бобови, фуражни, технически култури и лозя. Обект на нейните изследвания са методите за борба с плевелите, ефективността и селективността на хербицидите, а също така и борбата с плевелите при биологични и конвенционални сеитбообращения.

Гл. асистент д-р Светлана Стоянова владее добре два чужди езика (руски и английски), което оказва положително влияние върху нейното кариерно развитие като научен работник и преподавател. Тя участва активно в различни дейности по програма Еразъм+, като е провела 6 броя мобилности с цел обучение в Румъния (2), Турция, Чехия, С. Македония и Албания.

Гл. асистент д-р Светлана Стоянова има висока компетентност в областта на съвременните компютърни и информационни технологии (MS Office – Word, Excel, Power Point, Statgraphics Plus, SPSS Statisticd), като ги използва активно в научната си дейност.

2. Общо описание на представените по конкурса материали

Кандидатът по конкурса за „доцент", гл. ас. д-р Св. Стоянова, участва с 40 труда, които не включват представените при защитата на дисертационния труд за ОНС „Доктор" публикации.

Освен научните трудове кандидатът по конкурса за „доцент" е представила всички изисквани от Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение, справки, удостоверения и сведения.

Научната продукция с която гл. ас. д-р Св. Стоянова участва в настоящия конкурс се разпределя както следва:

- 10 броя публикации в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science, Scopus);
- 8 броя статии и доклади публикувани в научни издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация;
- 21 броя статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни трудове;
- 1 брой студии, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни трудове;

Гл. ас. д-р Св. Стоянова покрива минималните изисквания за публикации с Импакт ранг или Импакт фактор, 5 от публикациите на кандидатката притежават Импакт ранг или Импакт фактор. Разпределението им по квартили е следното: Q3 – 3 броя, Q4 – 2 броя.

Тя е самостоятелен автор в 5 от трудовете си, първи - в 13, втори - в 11 и трети или следващ автор в 11 публикации, което е доказателство за нейния личен принос при извеждане на опитите и подготовка на материалите за публикуване.

Кандидатката е представила 9 цитирания, като 6 от тях са в научни списания притежаващи Импакт фактор или Импакт ранг, което значително надвишава минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент".

В таблицата по-долу съм представил данни за разпределение на научната продукция на гл. ас. д-р Св. Стоянова по отделните групи показатели, минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент" и тяхното изпълнение съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение.

Групи показатели	Показател	Точки Изискване	Точки Изпълнение
А	Дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор"	50	50
В	Хабилитационен труд или равностойни научни публикации (не по-малко от 10) в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science, Scopus) - **10**	100	205 (2 x 30) (5 x 20) (3 x 15)
Г	Статии и доклади, публикувани в научни издания реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – **8** Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни трудове – **21** Студии, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в	200	208,81

	редактирани колективни трудове – **1**		
Д	Цитирания или рецензии в научни издания реферирани и нереферирани индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни трудове - **9**	50	105 (6 x 15) (3 x 5)
Общо		400	568,81

От данните в таблицата е видно, че научната продукция на гл. ас. д-р Св. Стоянова е в съответствие с минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент", като е налице превишение на минималните изисквания с 168,81 точки, което се формира от по-високия брой точки по показатели от групи В, Г и Д.

Гл. ас. д-р Св. Стоянова има солидно участие и в научни проекти (1 международен и 10 национални), от които се формират 195 точки, независимо че те не се изискват за тази академична длъжност.

3. Основни направления в изследователската работа на кандидата

Изследванията представени от гл. ас. д-р Св. Стоянова в конкурса за академичната длъжност „доцент", са резултат от експерименталната работа проведена в няколко основни направления свързани предимно с растителната защита, а именно:

3.1. Проведени са изследвания върху видовият състав, плътността и пространственото разпределение на плевелните асоциации в посевите от зърнено-житни култури (пшеница, пивоварен ечемик и овес), зърнено-бобови култури (полски фасул и фуражен грах) и пролетна рапица, отгледани в условия на биологично земеделие.

В биологичното земеделие сериозен проблем е по-високото заплевеляване, в сравнение с конвенционалното, поради липсващия ефект на хербицидите. Изключването на химическата борба може да доведе до ситуация, при която гъстотата на плевелите в културите да нарасне до неприемливи нива, независимо от прилагането на агротехнически методи за контролиране на заплевеляването. Създаването на методи за успешна борба с плевелите в биологичните системи на земеделие е от особена важност за ограничаване на риска за производство. За добър фитосанитарен контрол се разчита на комплекс от агротехнически мероприятия: строго спазване на сеитбообращенията с редуване на зърнено-бобови и зърнено-житни култури за потискане на плевелната растителност; въвеждане на механични методи за унищожаване на наличните групи плевели; балансирано използване на хранителни вещества и органична материя в почвата; рециклиране на хранителни вещества; отглеждане, по възможност, на местни сортове растения и др. Изследванията са свързани с установяване на динамиката на плевелната растителност, технологичната и екологична оценка на заплевеляването в изследваните агрофитоценози, проведени при полски условия в подходящи сеитбообращения.

В това направление са изпитвани полски сеитбообращения с участието на: две зърнено-бобови култури/полски фасул и фуражен грах/ и две зърнено-житни култури

/пшеница и пивоварен ечемик/; четириполно сеитбообращение, включващо културите - полски фасул, пшеница, соя и зимуващ овес. Изследвано е заплевеляването и при пролетен овес и при пролетна рапица.

3.2. Проучена е ефикасността на различни активни вещества на почвени и листни хербициди върху плевелната растителност при пшеница, царевица, рапица и лоза и влиянието им върху вегетативните прояви на културните растения.

Контролът на заплевеляването при полските култури и лозата е важно мероприятие, налагащо приложението на хербициди с доказана селективност към културите и добра ефикасност към плевелните видове. Интерес при борбата с плевелите представлява възможността за прилагане на нови активни вещества и особено на такива със смесен механизъм на действие - почвено и листно, което повишава хербицидния ефект. Предлагането на голям брой хербициди на пазара, както и липсата на системни проучвания за тяхната ефективност, при конкретни агрометеорологични условия, в зависимост от видовия състав и степента на зеплевеляване на културите, много често затруднява производителите при техния избор. От друга страна системното внасяне на хербициди в производствените площи е предпоставка за постоянно действащ стресов фактор, който пряко и косвено въздейства върху растенията. Изследванията в тази област са свързани с установяване ефекта на различни активни вещества на листни и почвени хербициди върху плевелната растителност и вегетативните прояви на полски култури и лоза.

Извършени са проучвания при зимна пшеница, царевица, люцерна, пролетна рапица и лоза, като е проследена ефикасността на хербицидите към плевелните видове и селективността им към културите.

3.3. Установено е влиянието на торенето и листното подхранване с органични торове, биостимуланти и микробиологични торове при зърнено-житни, зърнено-бобови култури, люцерна, рапица и лоза.

Продължителното и неправилно интензивно използване на земята е една от причините, влияещи отрицателно върху почвеното плодородие. Използването на химически торове в селското стопанство може да доведе до значително влошаване на околната среда. През последните години, за задоволяване на хранителните нужди на растенията, се използват микробиологични агенти (биоторове, биостимуланти, биопестициди), които имат и пряк ефект върху екосистемата, тъй като подобряват структурата на почвата. Един от екологичните подходи в земеделието е използване на растителни биостимулатори, които подобряват растежа и усвояването на хранителни вещества в повечето растителни видове, включително и при лозата. Растителните биостимулатори съдържат различни органични и неорганични вещества или микроорганизми, които приложени в малки количества могат да подобрят усвояването на хранителни вещества и да стимулират растежа на растенията.

В полски опити е оценена ефективността на самостоятелното листно приложение на експериментални листни биостимуланти - V_2, VR_{10}, VR_1, KOHR, PGA, PGA - h, NOXR, HL100, HLN 55 и TH1, разработка на Института по криобиология и хранителни технологии – София, върху растежа, развитието и продуктивния потенциал на люцерна и пролетна рапица.

4. Значимост на приносите за науката и практиката

На базата на проведените от гл. ас. д-р Св. Стоянова изследвания са получени приноси с научен и научно приложен характер. Приемам представената справка за приносите и ще посоча по-важните от тях, които дават най-пълна представа за научните достижения на кандидата.

- Установено е, че в сеитбообращение включващо две зърнено-бобови /полски фасул, фуражен грах/ и две зърнено-житни култури /пшеница, пивоварен ечемик/ различия в заплевеляването се отчитат само по отношение на количеството плевели на m^2, които са в пряка връзка с някои биологични особености на културните растения. (***Г8.14***)

- Доказва се, че редуването на културите в сеитбообращението и включването на Хумустим, имат определящ агротехнически ефект за намаляване на плътността на едногодишните плевели в края на ротацията, докато плътността на многогодишните плевели остава относително постоянна. При вариантите с Хумустим общият брой на плевелите е по-малък, в сравнение с този при вариантите без торене, а заплевелеността е най-ниска при зимуващия овес, отглеждан след соя и при пшеница, отглеждана след полски фасул (***В4.10***).

- При пролетен овес сорт Алекси е определен видовия състав на плевелите и е оценена степента на заплевеляване. Установено е, че степента на разпределение на доминантните и субдоминантните плевелни видове не зависи от количеството и разпределението на валежите през вегетацията на културата. Нарастването на общото заплевеляване, се дължи на увеличаване плътността на едногодишните едносемеделни плевели (***Г8.5***)

- Установено е, че заплевеляването при пролетна рапица хибрид Lakritz е от смесен тип, с преобладаване на едногодишни плевелни видове, които представляват над 50% от плевелните асоциации, определят се като доминантни и създават фитосанитарен фон в посева, способстващ намножаването и разпространението на вредната ентомофауна (***Г8.4***).

- Проучено е влиянието на вегетационни и почвени хербициди върху гъстотата на плевелите, продуктивността и добива на зърно при зимна пшеница. Установено е, че проучваните хербициди оказват добър контрол срещу едногодишните житни и широколистни плевели, като намаляват тяхната плътност, което води до получаване на по-високи добиви на зърно (***Г8.10, Г8.12, Г8.15, В4.8, Г7.5, Г7.3, Г8.7, Г8.8***).

- Установено е влиянието на 5 вегетационни хербициди: Аденго 465СК, Лаудис ОД, Хемнико 25СК, Титус 25ДФ и Мистрал 4СК върху заплевеляването, вегетативните прояви, добива и качеството на семената при три хибрида царевица (LRL101x26A, Pc464, Pc424) и техните родителски форми. (***В4.7, Г7.4, Г8.9, В4.6, В4.7, В4.9, Г8.13***).

- Установено е влиянието на три почвени хербицида Стомп Нов 330ЕК, Дуал Голд 960ЕК и Алканс Синк Тек, върху кореновата система и динамиката на растеж на присадени вкоренени лози от десертен сорт Сияна, присаден на подложка СО4 (***Г7.1***).

- В полски опити е оценена ефективността на самостоятелното листно приложение на експериментални листни биостимуланти - V_2, VR_{10}, VR_1, KOHR, PGA, PGA - h, NOXR, HL100, HLN 55 и TH1, разработка на Института по криобиология и хранителни технологии – София, върху растежа, развитието и продуктивния потенциал на люцерна и пролетна рапица (***В4.4, Г8.11***).

- Проведено е обследване на пшенични посеви и е извършена оценка на икономически важните плевели, болести и неприятели, при две системи на отглеждане (биологична и конвенционална), в условията на Североизточна България. Видовият състав на плевелите се различава по години, като са регистрирани общо 15 плевелни вида от 10 семейства. Във всичките обследвани посеви повсеместно се срещат *Veronica agrestis* L., *Lamium purpureum* L., *Anthemis arvensis* L., *Convolvulus arvensis* L. и *Cirsium arvense* L. Scop (***Г8.2***).

- Извършен е фитосанитарен мониторинг на производствени площи със зърнено-житни култури в Югозападна и Североизточна България. Отчетено е от средно-силно до слабо заплевеляване в различните производствени полета на страната, което зависи изключително много от метеорологичните условия на района, технологията на отглеждането и от вида зърнено-житна култура. Годините на проучване са благоприятни за развитието на листните въшки, житната дървеница и житната пиявица (***Г8.1***).

- Потвърдена е по-високата икономическата ефективност и бързата възвръщаемост на разходите след приложената химическа борба с плевелната растителност (наличие на късно-пролетните плевели) в посевите от полски фасул, в сравнение с механичната борба със заплевеляването (***Г8.21***).

- Проведени са ентомологични и фитопатологични наблюдения на посеви от зърнено-житни и зърнено-бобови култури, при биологична система на отглеждане и са отчетени наличието и плътността на плевелна растителност. Различия в заплевеляването на културите са установени само по отношение на количеството плевели на m^2, което е в пряка връзка с някои биологични особености на културните растения. Нападението от болести и неприятели в сеитбообращението, не превишава прага на икономическа вредност (***Г8.16***).

5. Оценка за педагогическата работа на кандидата

От 2013 г. гл. ас. д-р Св. Стоянова извършва преподавателска дейност в Русенски университет „Ангел Кънчев", като годишната и натовареност е най-често между 30 и 90 часа, а дисциплините по които преподава са: Растениевъдство, Общо земеделие и Хербология.

6. Критични бележки и препоръките

Представената научна продукция от гл. ас. д-р Св. Стоянова е на много добро ниво, като количество и качество, поради което нямам критични бележки. Препоръчвам на кандидатката да задълбочи изследванията си в областта на биологичното земеделие, където проучванията са все още в начален етап и има още много въпроси за решаване, особено в областта на растителната защита.

7. Лични впечатления и становище на рецензента

Не познавам лично кандидатката, но впечатленията ми от представените материали по настоящия конкурс показват, че гл. ас. д-р Св. Стоянова се очертава като перспективен изследовател с разнообразни интереси. Нейните проучвания обхващат голяма част от растително-защитния спектър по културните растения, като включва основно хербология и в по-малка степен ентомология, фитопатология и торене. По показателите за минималните национални изисквания гл. ас. д-р Св. Стоянова е събрала общо 568,81 точки при изискуеми 400. Освен това тя акумулира точки и по незадължителния показател Е, където точките са 195, от участия и ръководство на проекти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на кандидата считам, че главен асистент д-р Светлана Стоянова **отговаря** на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение в ССА, за заемане на академичната длъжност **„доцент"** по Растителна защита (Хербология). Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната и дейност.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а Научният съвет по Растителна защита, към Селскостопанска академия да избере **главен асистент д-р Светлана Стоянова** за **„доцент” по научната специалност** Растителна защита (Хербология).

27.05.2025г.

Изготвил рецензията:.........

/проф. д-р Иван Жалнов/

REVIEW

Concerning the competition for "Associate Professor" in the scientific specialty of plant protection (herbology), announced in the State Gazette № 12/11.02.2025 with Candidate **Chief Assistant Svetlana Pavlova Stoyanova PhD** from the Institute of Agriculture and Seed Studies "Obrazcov Chiflik" - Ruse.

Prepared : ***prof. Ivan Stoyanov Zhalnov, PhD,*** Agrarian University - Plovdiv - Retired, Higher Education 6. Agrarian Sciences and Veterinary Medicine, Professional Division 6.2 Plant Protection, Scientific Plant Protection (Herbology), appointed as a member of the scientific jury according to order RD – 05–83/15.04.2025.

1. General data on the applicant's career and thematic development.

Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD is the only candidate in the announced competition for occupation of the academic position "Associate Professor" of Plant Protection (Herbology). It has submitted all necessary documents required in accordance with the ZRASRB and the Rules for its application at the Sofia Agricultural Academy.

Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD completed her higher education at the Angel Kanchev University of Ruse, where she acquired the Master's Degree in 1996, majoring in Agro-Engineering Technologies and acquired a professional qualification "Aroengier". After a successful competition in 2001, he enrolled in the "Model Chiflik" Region - Ruse, as a research associate III century in the Department of Drying and Storing of Seeds. In 2006, she was selected as an assistant at the "Model Chiflik" Agency, in the specialty Plant Protection (Herbology), and from 2018 to the present, the academic position of chief assistant is held. In 2016, he defended the dissertation on "Efficiency and Selection of some herbicides in the cultivation of spring rapeseed" and acquired the PhD in the scientific specialty of plant protection (herbology).

Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD conducts research that focuses on a number of applied aspects of plant protection (herbology). It studies integrated weed control systems in cereals, cereals, forage, technical crops and vineyards. The subject of her research is the methods of combating weeds, effectiveness and selectivity of herbicides, as well as the fight against weeds in biological and conventional crop rotations.

Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD speaks two foreign languages (Russian and English) well, which has a positive impact on her career development as a scientist and teacher. She is actively involved in various Erasmus+activities, conducting 6 mobility for training in Romania (2), Turkey, Czech Republic, S. Macedonia and Albania.

Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD has high competence in the field of modern computer and information technology (MS Office-Word, Excel, Power Point, Statgraphics Plus, SPSS Statistic) using them actively in his scientific activity.

2. General description of the materials presented by the competition

The candidate for the Assistant Professor Competition, Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD, participates with 40 labor, which does not include the publications presented in the defense of the dissertation for the dissertation work. In addition to the scientific works, the competition candidate for Associate Professor has submitted all the required academic staff in the Republic of Bulgaria and the Rules for its application, reports, certificates and information.

The scientific production with which Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD participates in this competition is distributed as follows:

- 10 publications in scientific publications, referred to and indexed in world -renowned scientific databases (Web of Science, Scopus);
- 8 articles and reports published in scientific publications referred to and indexed in world -renowned scientific databases;
- 21 articles and reports published in unrefined magazines with scientific review or published in edited collective works;
- 1 piece of studios published in unrefined magazines with scientific review or published in edited collective works;

Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD meets the minimum requirements for publications with an impact rank or impact factor, 5 of the candidate's publications have an Impact rank or an impact factor. Their apartments are the following: Q3 - 3 pieces, Q4 - 2 pieces.

She is an independent author in 5 of her works, first - in 13, second - in 11 and next or next author in 11 publications, which is evidence of her personal contribution to the output and preparation of the publication materials. The candidate has presented 9 cited, 6 of which are in scientific magazines possessing an impact factor or impact rank, which significantly exceeds the minimum national requirements for occupation of the academic position "Associate". In the table below, I submitted data on the distribution of scientific production to Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD, according to the individual groups, indicators, the minimum national requirements for the occupation of the academic position "associate professor" and their implementation under the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Rules for its application.

Groups indicators	Indicator	Points	
		Requirement	Implementation
A	Dissertation work to award the "PhD"	50	50
B	Habilitation work or equal scientific publications (not less than 10) in scientific publications, referred and indexed in world - renowned scientific databases (Web of Science, Scopus) - **10**	100	100
G	Articles and reports published in scientific publications referred to and indexed in world - renowned scientific databases - **8** Articles and reports published in unrefined magazines with scientific review or published in		

	edited collective work - **21** Studies published in unrefined magazines with scientific review or published in edited collective works - **1**	200	200
D	The cited or reviews in scientific publications referred to and unrefined indexed in world - renowned databases with scientific information or in monographs and collective works - **9**	50	50
Generally		400	400

The data in the table shows that the scientific production of Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD is in accordance with the minimum national requirements for the occupation of the academic position "Assistant Professor", with an excess of the minimum requirements with 168.81 points, which is formed by the higher number of points according to Group B, D and D.

Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD also has a solid participation in scientific projects (1 international and 10 national), of which 195 points are formed, although they are not required for this academic position.

3. Main directions in the applicant's research work

Research presented by Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD in the competition for the academic position "Assistant Professor", are the result of experimental work conducted in several main areas related mainly to plant protection, namely:

3.1. Studies have been conducted on the species composition, the density and spatial distribution of weed associations in cereal crops (wheat, brewerous barley and oats), cereal crops (field beans and forage peas) and spring rapeseed rapes.

In organic farming, a serious problem is the higher weeding than the conventional, due to the missing effect of herbicides. Excluding the chemical struggle can lead to a situation where weed density in crops increase to unacceptable levels, regardless of the application of agrotechnical methods for controlling weeding. The creation of methods for successful weed combat in biological systems of agriculture is of particular importance to limit the risk of production. For good phytosanitarian control, it relies on a complex of agrotechnical measures: strict observance of crop rotation with alternation of cereals and cereals for the suppression of weed vegetation; Introduction of mechanical methods for the destruction of the available weed groups; balanced use of nutrients and organic matter in the soil; nutrient recycling; Growing, preferably, local plants and more. The studies are related to the establishment of the dynamics of weed vegetation, the technological and environmental assessment of weeding in the studied agrophitocenoses conducted under Polish conditions at appropriate crop rotations.

Polish crop rotations with the participation of: two cereals/field beans and forage peas/and two cereals/wheat and brewer's barley/have been tested in this direction; Four

-half crop rotation, including crops - field beans, wheat, soy and wintering oats. The weeding has been examined in spring oats and in spring rapeseed.

3.2. The efficacy of various active substances of soil and leaf herbicides on weeds in wheat, corn, rapeseed and vine and their influence on the vegetative manifestations of cultural plants has been studied.

The control of weeding in Polish crops and the vine is an important event that requires the application of herbicides with proven selectivity to crops and good efficacy to weed species. Interest in the fight against weeds is the ability to apply new active substances, and especially those with a mixed mechanism of action - soil and leaf, which increases the herbicide effect. The supply of a large number of herbicides on the market, as well as the lack of systemic studies for their effectiveness, under specific agrometeorological conditions, depending on the species composition and the degree of crop zooming, very often makes it difficult for manufacturers in their choice. On the other hand, the systemic introduction of herbicides into the production areas is a prerequisite for a permanent stress factor that directly and indirectly affects the plants. Studies in this area are related to the establishment of the effect of various active substances of leaf and soil herbicides on weed vegetation and vegetative manifestations of field crops and vine.

Studies in winter wheat, corn, alfalfa, spring rapeseed and vine were carried out, the efficacy of herbicides to weeds and their selectivity to the crops was monitored.

3.3. The effect of fertilization and leaf nutrition with organic fertilizers, biostimulants and microbiological fertilizers in cereals, cereals, alfalfa, rapeseed and vine has been established.

Prolonged and improperly intensive use of Earth is one of the reasons that adversely affect soil fertility. The use of chemical fertilizers in agriculture can lead to a significant impairment of the environment. In recent years, microbiological agents (biotars, biostimulants, biopesticides) have been used to meet the nutritional needs of plants, which also have a direct effect on the ecosystem as they improve the structure of the soil. One of the environmental approaches in agriculture is the use of plant biostimulants that improve the growth and absorption of nutrients in most plant species, including the vine. Plant biostimulants contain various organic and inorganic substances or microorganisms that are used in small quantities can improve the absorption of nutrients and stimulate plants growth.

Polish attempts evaluated the effectiveness of the self -leaf application of experimental leafy biostimulants - V2, VR10, VR1, Kohr, PGA, H, NOXR, HL100, HLN 55 and Th1, the development of the Institute of Cryobiology and Food Technology – Sofia.

4. The importance of contributions to science and practice

On the basis of the held by Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD studies have been obtained with scientific and scientifically applied in nature. I accept the submitted

inquiry on the contributions and I will point out the more important of them, which give the most complete idea of the applicant's scientific achievements.
-It has been found that in crop rotation, including two cereals / field beans, forage peas / and two cereals / wheat, brewerous barley / differences in weeding are reported only to the amount of weeds per m2, which are directly related to some biological characteristics of the cultures. (G8.14).
- It is proved that the alternation of crops in the crop rotation and the inclusion of humustim, have a determining agrotechnical effect to reduce the density of annual weeds at the end of the rotation, while the density of perennial weeds remains relatively constant. In humusty variants, the total number of weeds is smaller than that of the variants without fertilization, and the weedness is the lowest in the wintering oats grown after soybeans and in wheat grown after field beans (B4.10).
- In the spring oat variety, the Alexi variety is determined by the species composition of the weeds and the degree of weeding is evaluated. It has been found that the degree of distribution of dominant and subdominant weed species does not depend on the amount and distribution of rainfall through the growing season of culture. The growth of the general weeding is due to the increase in the density of the one -year -old weeds (G8.5)
- It has been found that the heard in spring rape hybrid Lakritz is of a mixed type, with a predominance of annual weeds, which represent over 50% of weed associations, defined as dominant and create a phytosanitarian background

- The influence of vegetative and soil herbicides on the density of weeds, productivity and yield of grain in winter wheat has been studied. The herbicides studied have been found to exert good control against annual cereals and deciduous weeds, reducing their density, leading to the obtaining higher grain yields (G8.10, G8.12, B8.15, B4.8, G7.5, G8.7, G8.8).
- The influence of 5 vegetation herbicides has been established: Adengo 465C, Laudis Od, Hemnico 25C, Titus 25DF and Mistral 4C on weeding, vegetative manifestations, yield and quality of seeds in three hybrids (LRL101x26a, PC464 (B4.7, G7.4, G8.9, B4.6, B4.7, B4.9, G8.13).
- The influence of three soil herbicide Stomp new 330EK, Dual Gold 960EK and Alcans Sink, on the root system and the dynamics of the grafted rooted vines of the Siana, grafted on the so-graft of the So4 (G7.1)).
- Polish attempts evaluate the effectiveness of the self -leaf application of experimental leafy biostimulants - V2, VR10, VR1, KOHR, PGA, PGA - H, NOXR, HL100, HLN 55 and Th1, Development of the Institute of Cryobiology and Food Technology - Sofia, on (B4.4, G8.11).
- An inspection of wheat crops was carried out and the economically important weeds, diseases and enemies were evaluated, with two cultivation systems (biological and conventional), in the conditions of Northeastern Bulgaria. The species of weeds differs in years, with a total of 15 weed species from 10 families. Veronica Agrestis L., Lamium Purpureum L., Anthemis arvensis L., Convolvulus arvensis L. and Cirsium arvense L. scop (G8.2) are found in all surveyed crops.

- Phytosanitarian monitoring of production areas with cereals in southwestern and northeastern Bulgaria has been carried out. It is reported from medium-strong to slightly weeding in the various production fields of the country, which depends on a great deal on the weather conditions of the area, the technology of cultivation and the type of grain culture. The years of the study are favorable for the development of aphids, wheat bed and cereal leech (G8.1).

-The higher economic efficiency and rapid return on costs after the chemical control of weed vegetation (the presence of late-spring weeds) into the crops of Polish beans, compared to the mechanical fight against weeding (G8.21), has been confirmed.
-Entomological and phytopathological observations of crops from cereals and cereals have been conducted, in the biological system of cultivation and the presence and density of weed vegetation are taken into account. Differences in the weed of crops are found only in terms of the amount of weeds per m2, which is directly related to some biological features of cultivated plants. The attack of diseases and pests in crop rotation does not exceed the threshold of economic harm (G8.16).

5. Applicant's pedagogical work assessment

Since 2013, Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD carries out teaching at the University of Rousse "Angel Kanchev", and the annual workload is most often between 30 and 90 hours, and the disciplines they teach are: crop production, general agriculture and herbology.

6. Critical notes and recommendations

The presented scientific production of Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD is at a very good level, in quantity and quality, which is why I have no critical notes. I recommend the candidate to deepen her biological agriculture research, where studies are still in the early stages and there are many more issues to be resolved, especially in the field of plant protection.

7. Personal impressions and opinion of the reviewer

I do not personally know the candidate, but my impressions of the materials presented at this competition show that Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD emerges as a promising researcher with a variety of interests. Its studies cover much of the plant-protection spectrum on cultural plants, including mainly herbology and to a lesser extent entomology, phytopathology and fertilization. According to the indicators of the minimum national requirements, Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD has collected a total of 568.81 points at 400 required. In addition, she accumulates points and according to the optional indicator is, where the points are 195, from the participation and management of projects.

Conclusion

Based on the analysis of the applicant's pedagogical, scientific and scientific activities, I believe that Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD meets the requirements of the ZRASRB and the Rules for his application in the SSA, for the occupation of the academic position of "Plant Protection" (herbology). All this gives me reason to positively evaluate the overall activity.

I allow myself to offer the revered scientific jury to vote positively, and the Scientific Council for Plant Protection at the Agricultural Academy to choose **Chief Assistant Svetlana Stoyanova PhD as the "Assistant Professor"** in the scientific specialty of plant protection (herbology).

27.05.2025

Prepared the review: ....

/Prof. Dr. Ivan Zalnov/