

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Заря Василева Ранкова от Институт по овощарство – Пловдив, член на научното жури, съгласно Заповед № РД-05-147/23.06.2026 год. на Председателя на ССА, относно конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“, по област на висше образование: 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление 6.2. Растителна защита, научна специалност Растителна защита(ентомология), обявен в ДВ бр. бр. 38 от 24.04.2026 , с кандидат гл. ас. д-р Пламен Иванов Иванов от Институт по овощарство-Пловдив

Кратко представяне на кандидата

Гл. ас. д-р Пламен Иванов Иванов е роден през 1976 г. в гр. Казанлък. През 2005 г. придобива ОКС „Бакалавър“, специалност „Растителна защита“, а през 2007г. ОКС „Магистър“ специалност „Растителна защита“, в АУ - Пловдив. Започва работа като агроном в ИО - Пловдив през 2017 година. През 2024 г. придобива ОНС „Доктор“. От 2024 г. е главен асистент в Институт по овощарство – Пловдив. Участник е в „Център за биологично изпитване на продукти за растителна защита“ към Институт по овощарство – Пловдив и е експерт в комисии на „Национална служба за съвети в земеделието“ (НССЗ).

Общо описание на научната продукция

В конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“, гл. ас. д-р Пламен Иванов участва с обща продукция от 23 научни труда, групирани по следния начин:

- Научни публикации, в т.ч. хабилитационен труд или равностойни научни публикации (не по-малко от 10) в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация Scopus или Web of Science - **10 бр;**

- Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация - **13 бр.;**

От представените научни трудове във връзка с конкурса за заемане на академичната длъжност „Доцент“, кандидатът има 7 бр. самостоятелни публикации първи автор в 5 бр. публикации, втори автор в 6 бр., трети и последващ автор в 5 бр., публикации.

От представената индивидуална справка за съответствие с Националните минимални изисквания е видно, че кандидатът покрива, а по някои групи показатели надхвърля минималния брой точки, необходими за заемане на академичната длъжност "Доцент" по чл. 26, ал. 2, 3 и 5 от ЗРАСРБ и Приложение към Чл. 1а на ППЗРАСРБ.

Научните изследвания на гл. ас. д-р Пламен Иванов са в областта на ентомологията и са насочени в следните **основни направления:**

Влияние на дългосрочни климатични тенденции върху развитието на вредителите

Извършени са проучвания относно влиянието на променящите се климатични фактори върху динамиката на развитие на насекомите. Изследванията показват изместване на летежа, удължаване на вегетационния период, увеличаване на броя поколения и повишена вредност при ябълковия плод червей, миниращите молци и

сливовия плод червей, клонков молец и ябълкова стъкленика. Установява се развитие на частично ежегодно трето поколение при *C. pomonella*, което се проявява в години с по-високи температури и по-дълъг вегетационен период. В отговор на тези промени са разработени температурни модели и летежни криви, които позволяват по-точно прогнозиране на началото и пиковите на летежа. Получените резултати имат пряко приложение в практиката и позволяват по-точна оценка на риска; оптимален избор на сортове; планиране на мониторинга; адаптиране на мерките за растителна защита към конкретните условия на насаждението; намаляване употребата на инсектициди.

Интегрирана растителна защита и феромоновите технологии

Получените резултати потвърждават високата ефективност на метода за полова дезориентация срещу източния плод червей (*Grapholita molesta*) - един от най-вредоносните неприятелите по праскова, кайсия и дюля. В проведените полеви опити е установено, че при приложение на феромоновите диспенсери ISOMATE OFM TT повредите на плодовете намаляват и методът на полова дезориентация може да се разглежда като алтернатива на инсектицидните третираня. На основата на тези резултати е разработена първата обобщена концепция за прилагане на метода за полова дезориентация в овощни насаждения в България

На основата на многогодишни полеви опити е разработена практическа схема за приложение на ISOMATE OFM TT в прасковени насаждения, която включва: оптимален момент за поставяне; плътност на диспенсърите; разположение в пространството; интегриране с мониторинг и температурни модели; препоръки за различни типове насаждения.

Феромонно-базирани системи за наблюдение и прогнозиране са в основата на интегрираната защита. Разработени са температурни прагове за начало на летеж, които позволяват прецизно определяне на момента за третиране и повишаване на неговата ефективност.

Изследвано е влиянието на депо-изолаторите и защитни съоръжения върху развитието на неприятелите и растежа на овощните растения.

Фитосанитарен контрол и вирусология при овощните култури

Проучени са карантинни и икономически важни неприятелите, вирусни патогени, гъбни заболявания и физиологични фактори, които влияят върху качеството на посадъчния материал.

Резултатите показват, че защитените съоръжения (депо-изолатори, мрежови конструкции) създават микроклимат, който ускорява развитието на калифорнийската щитовосна въшка (*Diaspidiotus perniciosus*); Изследванията върху кръвната въшка (*Eriosoma lanigerum*) показват ясно изразена подложкова зависимост.

Разработен е протокол за ранната диагностика на брашнеста мана, както и определяне на основни вируси, които заразяват посадъчен материал от ябълки и круци. Изследванията в това направление разкриват нови зависимости между микроклимат, подложки и фитосанитарен риск

Прогностични модели и устойчиви практики

Изследванията в това направление обединяват наблюдения свързани с развитието на неприятелите, температурни модели, феромонно-базирани системи за прогнозиране и принципите на интегрираната растителна защита (IPM), с цел оптимизиране на решенията за третиране и намаляване на употребата на инсектициди. Разработени са температурни модели, които позволяват прогнозиране на началото, пиковите и продължителността на летежа на ключови неприятели (ябълков плодов червей, източен и сливов плодов червей). Тези модели позволяват прецизно определяне на оптималните моменти за третиране, което води до по-висока ефективност и намаляване на инсектицидните приложения.

На основата на феромонно-базирани системи за наблюдение и прогнозиране са изградени летежни криви за *C. pomonella*, *G. molesta*, *G. funebrana*, *Anarsia lineatella* (Zeller, 1839), миниращи молци (*Lyonetia malifoliella*, *Phyllonorycter blancardella*, *Phyllonorycter corylifoliella*).

На основата на многогодишни наблюдения са адаптирани прагове на икономическа вредност, съобразени с климатичните промени, сортовите особености, възрастта на насажденията и плътността на популациите.

Други научни направления, свързани с растителната защита

Изследванията в тази област са насочени към повишаване успеваемостта при присаждане и размножаване; подобряване физиологичния статус на подложки и калемки; разработване на биотехнологични протоколи за трудни за размножаване видове; оптимизиране на минералното торене и субстратите в контейнерното производство; намаляване на фитосанитарните рискове в овощните разсадници; интегриране на физиологични и технологични подходи за производство на висококачествен посадъчен материал. Получените резултати имат пряка практическа стойност, подпомагат производителите на посадъчен материал и системите за фитосанитарен контрол.

Като резултат от цялостната научно-изследователска дейност на кандидата са оформени оригинални научни приноси, научно-приложни приноси и такива с потвърдителен характер. Приемам, че приносите са лично дело на кандидата, като следва да отбележа, че те внасят нова и важна информация в развитието на съществуващи научни проблеми – неприятели при овощни видове, сортова чувствителност, влияние на климатичните фактори върху развитието на патогените, приложение на метода на полова дезориентация като алтернативен подход за контрол на вредителите, оптимизиране методите на прогноза на базата на задълбочени научни изследвания.

Цитиране на научните публикации

Научните трудове на гл. ас. д-р Пламен Иванов са цитирани в 18 бр. научни трудове. От представената справка за цитирания са представени цитати - 4 бр. в научни публикации, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация.

Участие в научноизследователски проекти и задачи

Гл. ас. д-р Пламен Иванов е участвал в разработването на 11 научно изследователски проекта, като на 3 от тях е ръководител.

Участие в международни и национални научни форми

Гл. ас. д-р Пламен Иванов има участия в 22 бр. национални и международни научни конференции и симпозиуми в страната и чужбина (Италия, Румъния, Китай, Албания, Хърватска) .

Лични впечатления и препоръки

Не намирам съществени пропуски в научните трудове на кандидата, които биха се отразили на резултатите и направените изводи.

Заклучение

На обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ в професионално направление 6.2. Растителна защита, научна специалност Растителна защита(ентомология), единственият кандидат - гл. ас. д-р Пламен Иванов Иванов се представя с достатъчно по количество и качество научни трудове. Съдържащите се в тях научни и научно - приложни приноси са новост за науката и обогатяване на съществуващи вече знания. Материалите, с които гл. ас. д-р Пламен Иванов участва в конкурса, го определят като изграден учен в областта на ентомологията, утвърден специалист, способен за работа в колектив, което е особено важно за съвременните научни изследвания.

По критериите за наукометричните данни кандидатът отговаря напълно на изискванията ЗРАСРБ и Правилника на ССА за заемане на академичната длъжност „Доцент“.

Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** кандидата и да препоръчам на почитаемите членове на Научното жури да гласуват **ПОЛОЖИТЕЛНО** гл. ас. д-р Пламен Иванов Иванов да бъде избран за „Доцент“ в професионално направление 6.2. Растителна защита, научна специалност Растителна защита(ентомология).

22. 07.2026 г.

проф. д-р Заря Ранкова

OPINION

by Prof. Zarya Vasileva Rankova, PhD, Fruit Growing Institute – Plovdiv, member of the Scientific Jury, appointed by Order No. RD-05-147/23.06.2026 of the President of the Agricultural Academy, concerning the competition for the academic position of Associate Professor in the field of higher education 6. Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.2 Plant Protection, scientific specialty Plant Protection (Entomology), announced in the State Gazette, Issue No. 38 of 24 April 2026, with Chief Assistant Professor Plamen Ivanov Ivanov, PhD, of the Fruit Growing Institute – Plovdiv as the sole candidate.

Brief Profile of the Candidate

Chief Assistant Professor Plamen Ivanov Ivanov, PhD, was born in 1976 in Kazanlak, Bulgaria. In 2005, he obtained a Bachelor's degree in Plant Protection, followed by a Master's degree in Plant Protection in 2007 from the Agricultural University – Plovdiv. He began his professional career as an agronomist at the Fruit Growing Institute – Plovdiv in 2017. In 2024, he was awarded the PhD degree, and since the same year has held the position of Chief Assistant Professor at the Fruit Growing Institute – Plovdiv.

Dr. Ivanov is a member of the Centre for Biological Testing of Plant Protection Products at the Fruit Growing Institute – Plovdiv and serves as an expert on committees of the National Agricultural Advisory Service (NAAS).

General Overview of the Scientific Output

In the competition for the academic position of Associate Professor, Chief Assistant Professor Plamen Ivanov, PhD, has submitted a total of 23 scientific publications, structured as follows:

- scientific publications, including the habilitation thesis or equivalent scientific publications (minimum of 10), published in journals indexed in the internationally recognized databases Scopus and/or Web of Science -10;
- research articles and conference papers published in scientific journals and proceedings indexed in internationally recognized scientific databases -13.

Among the publications submitted for the Associate Professor competition, the candidate is the sole author of 7 publications, first author of 5 publications, second author of 6 publications, and third or subsequent author of 5 publications.

The submitted individual report on compliance with the National Minimum Requirements demonstrates that the candidate meets, and in some indicator groups exceeds, the minimum score required for appointment to the academic position of Associate Professor, in accordance with Article 2b, paragraphs 2, 3, and 5 of the Academic Staff Development Act of the Republic of Bulgaria, and the Annex to Article 1a of its Implementing Regulations.

The scientific research of Chief Assistant Professor Plamen Ivanov, PhD, is in the field of entomology and is focused on the following main research areas:

Impact of Long-Term Climate Trends on Pest Development

Studies have been conducted on the effects of changing climatic factors on insect population dynamics and development. The results demonstrate shifts in flight periods, extension of the growing season, an increase in the number of generations, and enhanced pest severity of the codling moth, leaf-mining moths, plum fruit moth, peach twig borer, and apple clearwing moth. The development of a partially regular third generation of *Cydia pomonella* has been documented in years characterized by higher temperatures and extended vegetation periods. In response to these changes, temperature-based phenological models and flight curves have been developed, enabling more accurate prediction of the onset and peak flight periods. These findings have direct practical applications, allowing improved pest risk assessment, more appropriate cultivar selection, optimized monitoring strategies, adaptation of plant protection measures to specific orchard conditions, and reduced insecticide use.

Integrated Pest Management and Pheromone-Based Technologies

The obtained results confirm the high effectiveness of the mating disruption technique against the oriental fruit moth (*Grapholita molesta*), one of the most destructive pests of peach, apricot, and quince. Field experiments demonstrated that the application of **ISOMATE OFM TT** pheromone dispensers significantly reduced fruit damage, indicating that mating disruption represents an effective alternative to conventional insecticide treatments. Based on these findings, the first comprehensive concept for the implementation of mating disruption technology in Bulgarian fruit orchards has been developed.

Long-term field experiments have also resulted in a practical protocol for the application of **ISOMATE OFM TT** in peach orchards, including recommendations regarding the optimal installation time, dispenser density, spatial distribution, integration with monitoring systems and temperature-based forecasting models, as well as guidelines for different orchard production systems.

Pheromone-based monitoring and forecasting systems constitute a key component of integrated pest management (IPM). Temperature thresholds for the initiation of insect flight have been established, allowing precise determination of the optimal timing for control measures and significantly improving treatment efficiency.

The influence of depot-isolators and protected cultivation structures on pest development and the growth of fruit trees has also been investigated.

Phytosanitary Control and Virology in Fruit Crops

Research has focused on quarantine and economically important insect pests, viral pathogens, fungal diseases, and physiological factors affecting the quality of planting material.

The results demonstrate that protected cultivation facilities, including depot-isolators and net structures, create a microclimate that accelerates the development of the San Jose scale (*Diaspidiotus perniciosus*). Investigations on the woolly apple aphid (*Eriosoma lanigerum*) revealed a pronounced dependence on rootstock genotype.

Protocols have been developed for the early diagnosis of powdery mildew as well as for the detection of the major viruses infecting apple and pear propagation material. These studies

have revealed new relationships between orchard microclimate, rootstock characteristics, and phytosanitary risk.

Forecasting Models and Sustainable Pest Management Practices

Research in this field integrates long-term observations on pest development, temperature-driven phenological models, pheromone-based forecasting systems, and the principles of Integrated Pest Management (IPM) with the aim of optimizing pest control decisions and reducing insecticide applications.

Temperature-based forecasting models have been developed for predicting the onset, peak, and duration of flight activity of key insect pests, including the codling moth (*Cydia pomonella*), oriental fruit moth (*Grapholita molesta*), and plum fruit moth (*Grapholita funebrana*). These models enable accurate determination of optimal treatment timing, resulting in improved control efficiency and fewer insecticide applications.

Based on pheromone-based monitoring systems, flight curves have been established for *Cydia pomonella*, *Grapholita molesta*, *Grapholita funebrana*, *Anarsia lineatella* (Zeller, 1839), and important leaf-mining moths (*Lyonetia malifoliella*, *Phyllonorycter blancardella*, and *Phyllonorycter corylifoliella*).

Long-term observations have also enabled the adaptation of economic injury thresholds to account for climate change, varietal characteristics, orchard age, and pest population density.

Other Research Areas in Plant Protection

Research in this field has focused on improving grafting success and propagation efficiency, enhancing the physiological status of rootstocks and scions, developing biotechnological protocols for species that are difficult to propagate, optimizing mineral fertilization and substrate composition in container production, reducing phytosanitary risks in fruit nurseries, and integrating physiological and technological approaches for the production of high-quality planting material. The results have considerable practical value, providing support for nursery producers and contributing to the improvement of phytosanitary control systems.

Scientific Contributions

The candidate's overall research activity has resulted in original scientific contributions, applied scientific achievements, and confirmatory studies. I consider these contributions to be the candidate's own work. They provide new and valuable knowledge for addressing important scientific problems related to pests of fruit crops, varietal susceptibility, the effects of climatic factors on pest and pathogen development, the application of mating disruption as an alternative strategy for pest control, and the optimization of pest forecasting methods based on comprehensive scientific investigations.

Citation Impact of the Scientific Publications

The scientific publications of Chief Assistant Professor Plamen Ivanov, PhD, have been cited in 18 scientific publications. According to the submitted citation report, four citations are in scientific publications indexed in internationally recognized bibliographic databases such as Scopus and/or Web of Science.

Participation in Research Projects

Chief Assistant Professor Plamen Ivanov, PhD, has participated in 11 research projects, serving as the principal investigator of three of them.

Participation in National and International Scientific Events

Chief Assistant Professor Plamen Ivanov, PhD, has participated in 22 national and international scientific conferences and symposia held in Bulgaria and abroad, including Italy, Romania, China, Albania, and Croatia.

Personal Evaluation and Recommendations

I have not identified any significant shortcomings in the candidate's scientific publications that would affect the validity of the reported results or the conclusions drawn from them.

Conclusion

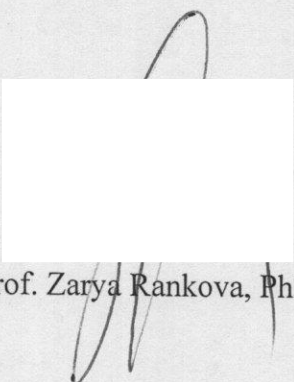
In the announced competition for the academic position of Associate Professor in the professional field 6.2 Plant Protection, scientific specialty Plant Protection (Entomology), the sole candidate, Chief Assistant Professor Plamen Ivanov Ivanov, PhD, presents scientific achievements of sufficient quantity and high quality. The scientific and applied contributions contained in his publications represent valuable original contributions to the field and further enrich existing scientific knowledge.

The materials submitted by Chief Assistant Professor Plamen Ivanov, PhD, clearly demonstrate that he is an established researcher in the field of entomology, a recognized specialist, and a capable collaborator, qualities that are of particular importance for contemporary scientific research.

Based on the scientometric indicators, the candidate fully satisfies the requirements of the Academic Staff Development Act of the Republic of Bulgaria (ASDRB) and the Regulations of the Agricultural Academy for appointment to the academic position of Associate Professor.

All of the above provides sufficient grounds for me to give a **positive evaluation** of the candidate and to recommend that the esteemed members of the Scientific Jury **vote in favour** of the election of **Chief Assistant Professor Plamen Ivanov Ivanov, PhD**, to the academic position of **Associate Professor** in the professional field **6.2 Plant Protection**, scientific specialty **Plant Protection (Entomology)**.

22. 07.2026 r.



Prof. Zarya Rankova, PhD.