

СТАНОВИЩЕ

относно научната дейност на гл. асистент д-р **ВИЛИНА ДУКОВА ПЕТРОВА** в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ в 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. 33 от 03.04.2026 г.

Член на научното жури: проф. д-р **Марияна Йорданова Иванова** от Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив (пенсионер), определена съгласно Заповед № РД 05-131/ 04.06.2026 г. на Председателя на ССА.

За участие в обявения в ДВ, бр. 33 от 03.04.2026 г., конкурс за „доцент“ в Институт по земеделие - Кюстендил, по професионално направление 6.2. Растителна защита, научна специалност Растителна защита (Ентомология) кандидатства гл. ас. д-р Вилина Дукова Петрова. Документацията по конкурса е изготвена според изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ССА.

I. Наукометрични показатели на представената научна продукция

В конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ гл. ас. д-р Вилина Петрова участва с обща продукция от 24 научни труда, обект на рецензиране, групирани както следва:

Група В4. Представени са 10 броя публикации в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (в Scopus – 4, Web of Science – 3), публикувани в следните издания: *Acta Zoologica Bulgarica*, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica*, *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, *Journal of Central European Agriculture*, *Agricultural Science and Technology*, *Bulgarian Journal of Crop Science*, *Растениевъдни науки*.

Група Г7. Представени са 8 статии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. От тях 7 са публикувани в *Растениевъдни науки* (1 от тях е под печат) и 1 – в *Agricultural Science and Technology*.

Група Г8. Представени са 6 броя статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове, публикувани в *Zbornik predavanj in referatov 10. slovenskega posvetovanja o varstvu rastlin z mednarodno udeležbo Podčetrtek, Slovenia, Proceedings of the 22nd international scientific-expert conference on agriculture and food industry, 28 September - 1 October, 2011, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*, *Acta entomol. Bulg.*, *Растениевъдни науки*, *НАУКА - София*; *Съюз на учените в България*.

От представените за рецензиране 24 научни труда, в 7 от тях гл. ас. д-р В. Петрова е самостоятелен автор, в 7 броя - е първи автор, в 3 броя е втори автор и в останалите 7 броя е трети и следващ автор. От представените за рецензиране 24 научни труда, 13 са на български език, а 11 – на английски език.

Група Д. Представени са 4 цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (2 – в Web of Science с общ IF – 1.912 и 2 в Scopus с общ SJR – 0.465, Q3).

В **Група Е**, която не е задължителна за заемане на академичната длъжност „доцент“, гл. ас. д-р Вилина Петрова е отразила участие в 1 национален научен проект в периода

2018 – 2021 г. (финансиран от МОН) на тема: *Селекция и внедряване на нови жълто-зелени, хрупкави сортове ябълки в България и Китай.*

В Таблица 1 е обобщена научната продукция на д-р Вилина Петрова и е видно, че тя напълно отговаря и значително надхвърля минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2,3 и 5 от ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „доцент“ с общ брой точки от отчетените показатели – 525.61 при изискуеми - 400.

Таблица 1. Изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2,3 и 5 от ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „доцент“ (брой точки по показатели)

Група	Показател	Изискуем брой точки	Точки (брой)
А	Дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“ (2015 г.) в Института по земеделие – гр. Кюстендил като докторант в ПН 6.2 „Растителна защита, научна специалност „Растителна защита“ (Ентомология). Тема: <i>„Икономически важни неприятели по ябълката и борбата с тях при различни технологии на отглеждане“</i> /Диплома № 0093/ 01.02.2016 г./	50	50
В	4. Хабилизационен труд или равностойни научни публикации (не по-малко от 10) в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	100	195.34
Г	7. Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	200	220.27
	8. Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране		
Д	13. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове	50	60
Общо:		400	525.61

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

Научните трудове, с които гл. ас. д-р Вилина Петрова участва в конкурса са с ясно изразено направление в научна специалност Растителна защита. Включените научни трудове отразяват резултати от изследвания върху биоекологията, фенологията и популационната динамика на икономически важни неприятели и болести по овощните култури, както и върху влиянието на агроекологичните фактори, системите на отглеждане и приложението на съвременни методи за мониторинг, прогнозиране и оптимизиране на растителната защита и др.

Приемам приложената авторска справка за приносите, които са иновативни и обогатяват растително-защитната наука и практика. Получените резултати от проведените изследвания са обобщени в 2 групи приноси: *научни и научно-приложни.*

Научните приноси са фокусирани върху:

- ✓ **Мониторинг, биоecология и популационна динамика на неприятели** – Представени са нови данни за разпространението, сезонната активност и популационната динамика на икономически важни неприятели по овощните култури. Установени са особености в реакцията на различни видове *Scarabaeidae* към флорално-химични атрактанти, разкрити са нови аспекти от биоecологията на *Phthorimaea operculella*, *Tropinota hirta*, *Rhagoletis cerasi* и *Hoplocampa testudinea*, с пряко значение за усъвършенстване на мониторинга и растителната защита.
- ✓ **Влияние на агроecологичните условия върху фитосанитарното състояние** - Доказано е същественото влияние на системите на отглеждане, сортовете особености и агроecологичните фактори върху развитието на болести и неприятели в овощните насаждения. Установени са зависимости между технологията на производство, жизнеността на растенията и степента на нападение от ключови патогени и неприятели.
- ✓ **Прогнозни модели и оценка на фитосанитарния риск** - Разработени и валидирани са подходи за прогнозиране развитието на вредни организми чрез интегриране на климатични данни и модели за оценка на риска. Доказана е приложимостта на моделирането при важни патогени и неприятели по ябълката и черешата, което създава предпоставки за по-прецизно управление на растителната защита.
- ✓ **Устойчивост на сортове и възможности за биологичен контрол** - Получени са резултати за устойчивостта на овощни и лозови сортове към икономически важни болести и неприятели. Доказана е ефективността на биологични средства, микробиологични торове и микоризни гъби за подобряване на фитосанитарното състояние и жизнеността на растенията, като е подчертано значението на сортовата специфичност при прилагането им.

Приемам също **научно-приложните приноси**, които са важни и приложими в растително-защитната практика. Считаю, че кандидатката има безспорен и съществен личен принос, който се доказва от факта, че тя е самостоятелен и първи автор на 14 от публикациите (58.3%).

- ✓ Доказана е ефективността на флорални и феромоновы уловки за мониторинг на неприятели и определяне на оптималните срокове за провеждане на растителнозащитни мероприятия.
- ✓ Обоснована е необходимостта от адаптиране на фитосанитарния контрол към системата на отглеждане и агроecологичните условия, като е установено значението на ключови икономически важни неприятели за овощните култури.
- ✓ Доказана е приложимостта на фенологични наблюдения, температурни суми и прогнозни модели за оценка на фитосанитарния риск и оптимизиране на растителната защита.
- ✓ Идентифицирани са възможности за устойчив контрол чрез сортов подбор и приложение на биологични средства, допринасящи за намаляване на химичните третирания и повишаване устойчивостта на производствените системи.

Общият брой на представените в справката цитирания на научните трудове на гл. ас. д-р Вилина Петрова е 4, от които 2 са в научни издания, реферирани и индексирани в базата данни Web of Science (общ IF = 1.912), и 2 – в Scopus (общ SJR = 0.465, Q3).

Гл. ас. д-р Вилина Петрова е участвала в 6 национални научни конференции с международно участие, сред които IX Национална научно-техническа конференция „Екология и здраве“ – Пловдив, Научна конференция с международно участие „Аграрни науки и бизнес“, организирана от Тракийски университет – Стара Загора, както и научни

конференции с международно участие, организирани от Института по земеделие – Кюстендил.

Важно е да се отбележи и присъденият на В. Петрова (в съавторство) Златен медал от Съюза на изобретателите в България за високо постижение и отлично представяне на разработката „Екологично съобразна технология за производство на сливи“. Отличieto е признание за приноса на авторския колектив към развитието на устойчиви и екологично отговорни практики в овощарството.

Кандидатката е осъществила и две специализации по програма „Еразъм+“: през 2021 г. в Института по земеделие – Скопие, към Университет „Св. Кирил и Методий“ – Скопие, Република Северна Македония, и през 2025 г. във Faculty of Agriculture, University of Novi Sad, Република Сърбия, по договори за мобилност на персонала с цел обучение.

III. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата

Нямам забележки по научноизследователската дейност на кандидатката, както и по представените материали по конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Препоръчвам на гл. ас. д-р Вилина Петрова в бъдеще да разшири участието си в международни научноизследователски проекти и в престижни международни научни форуми в чужбина, което ще допринесе за по-нататъшното утвърждаване на нейния академичен профил, разширяване на научните сътрудничества и повишаване на международната видимост на научните ѝ постижения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на научната и научно-приложната дейност на гл. ас. д-р Вилина Дукова Петрова считам, че тя напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ССА. Предоставените материали доказват убедително покриване на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3 от ЗРАСРБ, което ми дава основание да оценя ПОЛОЖИТЕЛНО цялостната ѝ дейност.

Имайки предвид гореизложеното, **предлагам гл. ас. д-р ВИЛИНА ДУКОВА ПЕТРОВА да бъде избрана за „доцент“** в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.2 Растителна защита, научна специалност Растителна защита (Ентомология) за нуждите на Института по земеделие – гр. Кюстендил към Селскостопанска Академия – София.

23.06.2026 г.

Становището е изготвено от:

/проф. д-р МАРИЯНА ИВАНОВА/

СТАНОВИЩЕ

относно научната дейност на гл. асистент д-р **ВИЛИНА ДУКОВА ПЕТРОВА** в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ в 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. 33 от 03.04.2026 г.

Член на научното жури: проф. д-р **Марияна Йорданова Иванова** от Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив (пенсионер), определена съгласно Заповед № РД 05-131/ 04.06.2026 г. на Председателя на ССА.

За участие в обявения в ДВ, бр. 33 от 03.04.2026 г., конкурс за „доцент“ в Институт по земеделие - Кюстендил, по професионално направление 6.2. Растителна защита, научна специалност Растителна защита (Ентомология) кандидатства гл. ас. д-р Вилина Дукова Петрова. Документацията по конкурса е изготвена според изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ССА.

I. Наукометрични показатели на представената научна продукция

В конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ гл. ас. д-р Вилина Петрова участва с обща продукция от 24 научни труда, обект на рецензиране, групирани както следва:

Група В4. Представени са 10 броя публикации в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (в Scopus – 4, Web of Science – 3), публикувани в следните издания: *Acta Zoologica Bulgarica*, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica*, *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, *Journal of Central European Agriculture*, *Agricultural Science and Technology*, *Bulgarian Journal of Crop Science*, *Растениевъдни науки*.

Група Г7. Представени са 8 статии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. От тях 7 са публикувани в *Растениевъдни науки* (1 от тях е под печат) и 1 – в *Agricultural Science and Technology*.

Група Г8. Представени са 6 броя статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни токове, публикувани в *Zbornik predavanj in referatov 10. slovenskega posvetovanja o varstvu rastlin z mednarodno udeležbo Podčetrtek, Slovenia, Proceedings of the 22nd international scientific-expert conference on agriculture and food industry, 28 September - 1 October, 2011, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*, *Acta entomol. Bulg.*, *Растениевъдни науки*, *НАУКА - София*; *Съюз на учените в България*.

От представените за рецензиране 24 научни труда, в 7 от тях гл. ас. д-р В. Петрова е самостоятелен автор, в 7 броя - е първи автор, в 3 броя е втори автор и в останалите 7 броя е трети и следващ автор. От представените за рецензиране 24 научни труда, 13 са на български език, а 11 – на английски език.

Група Д. Представени са 4 цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (2 – в Web of Science с общ IF – 1.912 и 2 в Scopus с общ SJR – 0.465, Q3).

В **Група Е**, която не е задължителна за заемане на академичната длъжност „доцент“, гл. ас. д-р Вилина Петрова е отразила участие в 1 национален научен проект в периода

2018 – 2021 г. (финансиран от МОН) на тема: *Селекция и внедряване на нови жълто-зелени, хрупкави сортове ябълки в България и Китай.*

В Таблица 1 е обобщена научната продукция на д-р Вилина Петрова и е видно, че тя напълно отговаря и значително надхвърля минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2,3 и 5 от ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „доцент“ с общ брой точки от отчетените показатели – 525.61 при изискуеми - 400.

Таблица 1. Изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2,3 и 5 от ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „доцент“ (брой точки по показатели)

Група	Показател	Исискуем брой точки	Точки (брой)
А	Дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“ (2015 г.) в Института по земеделие – гр. Кюстендил като докторант в ПН 6.2 „Растителна защита, научна специалност „Растителна защита“ (Ентомология). Тема: <i>„Икономически важни неприятели по ябълката и борбата с тях при различни технологии на отглеждане“</i> /Диплома № 0093/ 01.02.2016 г./	50	50
В	4. Хабилизационен труд или равностойни научни публикации (не по-малко от 10) в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	100	195.34
Г	7. Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	200	220.27
	8. Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране		
Д	13. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове	50	60
	Общо:	400	525.61

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

Научните трудове, с които гл. ас. д-р Вилина Петрова участва в конкурса са с ясно изразено направление в научна специалност Растителна защита. Включените научни трудове отразяват резултати от изследвания върху биоекологията, фенологията и популационната динамика на икономически важни неприятели и болести по овощните култури, както и върху влиянието на агроекологичните фактори, системите на отглеждане и приложението на съвременни методи за мониторинг, прогнозиране и оптимизиране на растителната защита и др.

Приемам приложената авторска справка за приносите, които са иновативни и обогатяват растително-защитната наука и практика. Получените резултати от проведените изследвания са обобщени в 2 групи приноси: *научни и научно-приложни.*

Научните приноси са фокусирани върху:

- ✓ **Мониторинг, биоecология и популационна динамика на неприятели** – Представени са нови данни за разпространението, сезонната активност и популационната динамика на икономически важни неприятели по овощните култури. Установени са особености в реакцията на различни видове *Scarabaeidae* към флорално-химични атрактанти, разкрити са нови аспекти от биоecологията на *Phthorimaea operculella*, *Tropinota hirta*, *Rhagoletis cerasi* и *Hoplocampa testudinea*, с пряко значение за усъвършенстване на мониторинга и растителната защита.
- ✓ **Влияние на агроecологичните условия върху фитосанитарното състояние** – Доказано е същественото влияние на системите на отглеждане, сортовете особености и агроecологичните фактори върху развитието на болести и неприятели в овощните насаждения. Установени са зависимости между технологията на производство, жизнеността на растенията и степента на нападение от ключови патогени и неприятели.
- ✓ **Прогнозни модели и оценка на фитосанитарния риск** – Разработени и валидирани са подходи за прогнозиране развитието на вредни организми чрез интегриране на климатични данни и модели за оценка на риска. Доказана е приложимостта на моделирането при важни патогени и неприятели по ябълката и черешата, което създава предпоставки за по-прецизно управление на растителната защита.
- ✓ **Устойчивост на сортове и възможности за биологичен контрол** – Получени са резултати за устойчивостта на овощни и лозови сортове към икономически важни болести и неприятели. Доказана е ефективността на биологични средства, микробиологични торове и микоризни гъби за подобряване на фитосанитарното състояние и жизнеността на растенията, като е подчертано значението на сортовата специфичност при прилагането им.

Приемам също научно-приложните приноси, които са важни и приложими в растително-защитната практика. Считаю, че кандидатката има безспорен и съществен личен принос, който се доказва от факта, че тя е самостоятелен и първи автор на 14 от публикациите (58.3%).

- ✓ Доказана е ефективността на флорални и феромоновы уловки за мониторинг на неприятели и определяне на оптималните срокове за провеждане на растителнозащитни мероприятия.
- ✓ Обоснована е необходимостта от адаптиране на фитосанитарния контрол към системата на отглеждане и агроecологичните условия, като е установено значението на ключови икономически важни неприятели за овощните култури.
- ✓ Доказана е приложимостта на фенологични наблюдения, температурни суми и прогнозни модели за оценка на фитосанитарния риск и оптимизиране на растителната защита.
- ✓ Идентифицирани са възможности за устойчив контрол чрез сортов подбор и приложение на биологични средства, допринасящи за намаляване на химичните третирания и повишаване устойчивостта на производствените системи.

Общият брой на представените в справката цитирания на научните трудове на гл. ас. д-р Вилина Петрова е 4, от които 2 са в научни издания, реферирани и индексирани в базата данни Web of Science (общ IF = 1.912), и 2 – в Scopus (общ SJR = 0.465, Q3).

Гл. ас. д-р Вилина Петрова е участвала в 6 национални научни конференции с международно участие, сред които IX Национална научно-техническа конференция „Екология и здраве“ – Пловдив, Научна конференция с международно участие „Аграрни науки и бизнес“, организирана от Тракийски университет – Стара Загора, както и научни

конференции с международно участие, организирани от Института по земеделие – Кюстендил.

Важно е да се отбележи и присъденият на В. Петрова (в съавторство) Златен медал от Съюза на изобретателите в България за високо постижение и отлично представяне на разработката „Екологично съобразна технология за производство на сливи“. Отличieto е признание за приноса на авторския колектив към развитието на устойчиви и екологично отговорни практики в овощарството.

Кандидатката е осъществила и две специализации по програма „Еразъм+“: през 2021 г. в Института по земеделие – Скопие, към Университет „Св. Кирил и Методий“ – Скопие, Република Северна Македония, и през 2025 г. във Faculty of Agriculture, University of Novi Sad, Република Сърбия, по договори за мобилност на персонала с цел обучение.

III. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата

Нямам забележки по научноизследователската дейност на кандидатката, както и по представените материали по конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Препоръчвам на гл. ас. д-р Вилина Петрова в бъдеще да разшири участието си в международни научноизследователски проекти и в престижни международни научни форуми в чужбина, което ще допринесе за по-нататъшното утвърждаване на нейния академичен профил, разширяване на научните сътрудничества и повишаване на международната видимост на научните ѝ постижения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на научната и научно-приложната дейност на гл. ас. д-р Вилина Дукова Петрова считам, че тя напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ССА. Представените материали доказват убедително покриване на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3 от ЗРАСРБ, което ми дава основание да оценя ПОЛОЖИТЕЛНО цялостната ѝ дейност.

Имайки предвид гореизложеното, **предлагам гл. ас. д-р ВИЛИНА ДУКОВА ПЕТРОВА да бъде избрана за „доцент“** в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.2 Растителна защита, научна специалност Растителна защита (Ентомология) за нуждите на Института по земеделие – гр. Кюстендил към Селскостопанска Академия – София.

23.06.2026 г.

Становището е изготвено от:

/проф. д-р МАРИЯНА ИВАНОВА/

СТАНОВИЩЕ

относно научната дейност на гл. асистент д-р **ВИЛИНА ДУКОВА ПЕТРОВА** в конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ в 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. 33 от 03.04.2026 г.

Член на научното жури: проф. д-р **Марияна Йорданова Иванова** от Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив (пенсионер), определена съгласно Заповед № РД 05-131/ 04.06.2026 г. на Председателя на ССА.

За участие в обявения в ДВ, бр. 33 от 03.04.2026 г., конкурс за „доцент“ в Институт по земеделие - Кюстендил, по професионално направление 6.2. Растителна защита, научна специалност Растителна защита (Ентомология) кандидатства гл. ас. д-р Вилина Дукова Петрова. Документацията по конкурса е изготвена според изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ССА.

I. Наукометрични показатели на представената научна продукция

В конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“ гл. ас. д-р Вилина Петрова участва с обща продукция от 24 научни труда, обект на рецензиране, групирани както следва:

Група В4. Представени са 10 броя публикации в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (в Scopus – 4, Web of Science – 3), публикувани в следните издания: *Acta Zoologica Bulgarica*, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica*, *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, *Journal of Central European Agriculture*, *Agricultural Science and Technology*, *Bulgarian Journal of Crop Science*, *Растениевъдни науки*.

Група Г7. Представени са 8 статии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация. От тях 7 са публикувани в *Растениевъдни науки* (1 от тях е под печат) и 1 – в *Agricultural Science and Technology*.

Група Г8. Представени са 6 броя статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове, публикувани в *Zbornik predavanj in referatov 10. slovenskega posvetovanja o varstvu rastlin z mednarodno udeležbo Podčetrtek, Slovenia, Proceedings of the 22nd international scientific-expert conference on agriculture and food industry, 28 September - 1 October, 2011, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*, *Acta entomol. Bulg.*, *Растениевъдни науки*, *НАУКА - София*; *Съюз на учените в България*.

От представените за рецензиране 24 научни труда, в 7 от тях гл. ас. д-р В. Петрова е самостоятелен автор, в 7 броя - е първи автор, в 3 броя е втори автор и в останалите 7 броя е трети и следващ автор. От представените за рецензиране 24 научни труда, 13 са на български език, а 11 – на английски език.

Група Д. Представени са 4 цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (2 – в Web of Science с общ IF – 1.912 и 2 в Scopus с общ SJR – 0.465, Q3).

В **Група Е**, която не е задължителна за заемане на академичната длъжност „доцент“, гл. ас. д-р Вилина Петрова е отразила участие в 1 национален научен проект в периода

2018 – 2021 г. (финансиран от МОН) на тема: *Селекция и внедряване на нови жълто-зелени, хрупкави сортове ябълки в България и Китай.*

В Таблица 1 е обобщена научната продукция на д-р Вилина Петрова и е видно, че тя напълно отговаря и значително надхвърля минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2,3 и 5 от ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „доцент“ с общ брой точки от отчетените показатели – 525.61 при изискуеми - 400.

Таблица 1. Изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2,3 и 5 от ЗРАСРБ за заемане на академичната длъжност „доцент“ (брой точки по показатели)

Група	Показател	Изискуем брой точки	Точки (брой)
А	Дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор“ (2015 г.) в Института по земеделие – гр. Кюстендил като докторант в ПН 6.2 „Растителна защита, научна специалност „Растителна защита“ (Ентомология). Тема: <i>„Икономически важни неприятели по ябълката и борбата с тях при различни технологии на отглеждане“</i> /Диплома № 0093/ 01.02.2016 г./	50	50
В	4. Хабилизационен труд или равностойни научни публикации (не по-малко от 10) в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	100	195.34
Г	7. Статии и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	200	220.27
	8. Статии и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране		
Д	13. Цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове	50	60
	Общо:	400	525.61

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

Научните трудове, с които гл. ас. д-р Вилина Петрова участва в конкурса са с ясно изразено направление в научна специалност Растителна защита. Включените научни трудове отразяват резултати от изследвания върху биоекологията, фенологията и популационната динамика на икономически важни неприятели и болести по овощните култури, както и върху влиянието на агроекологичните фактори, системите на отглеждане и приложението на съвременни методи за мониторинг, прогнозиране и оптимизиране на растителната защита и др.

Приемам приложената авторска справка за приносите, които са иновативни и обогатяват растително-защитната наука и практика. Получените резултати от проведените изследвания са обобщени в 2 групи приноси: **научни и научно-приложни.**

Научните приноси са фокусирани върху:

- ✓ **Мониторинг, биоecология и популационна динамика на неприятели** – Представени са нови данни за разпространението, сезонната активност и популационната динамика на икономически важни неприятели по овощните култури. Установени са особености в реакцията на различни видове *Scarabaeidae* към флорално-химични атрактанти, разкрити са нови аспекти от биоecологията на *Phthorimaea operculella*, *Tropinota hirta*, *Rhagoletis cerasi* и *Hoplocampa testudinea*, с пряко значение за усъвършенстване на мониторинга и растителната защита.
- ✓ **Влияние на агроecологичните условия върху фитосанитарното състояние** - Доказано е същественото влияние на системите на отглеждане, сортовете особености и агроecологичните фактори върху развитието на болести и неприятели в овощните насаждения. Установени са зависимости между технологията на производство, жизнеността на растенията и степента на нападение от ключови патогени и неприятели.
- ✓ **Прогнозни модели и оценка на фитосанитарния риск** - Разработени и валидирани са подходи за прогнозиране развитието на вредни организми чрез интегриране на климатични данни и модели за оценка на риска. Доказана е приложимостта на моделирането при важни патогени и неприятели по ябълката и черешата, което създава предпоставки за по-прецизно управление на растителната защита.
- ✓ **Устойчивост на сортове и възможности за биологичен контрол** - Получени са резултати за устойчивостта на овощни и лозови сортове към икономически важни болести и неприятели. Доказана е ефективността на биологични средства, микробиологични торове и микоризни гъби за подобряване на фитосанитарното състояние и жизнеността на растенията, като е подчертано значението на сортовата специфичност при прилагането им.

Приемам също **научно-приложните приноси**, които са важни и приложими в растително-защитната практика. Считам, че кандидатката има безспорен и съществен личен принос, който се доказва от факта, че тя е самостоятелен и първи автор на 14 от публикациите (58.3%).

- ✓ Доказана е ефективността на флорални и феромоновы уловки за мониторинг на неприятели и определяне на оптималните срокове за провеждане на растителнозащитни мероприятия.
- ✓ Обоснована е необходимостта от адаптиране на фитосанитарния контрол към системата на отглеждане и агроecологичните условия, като е установено значението на ключови икономически важни неприятели за овощните култури.
- ✓ Доказана е приложимостта на фенологични наблюдения, температурни суми и прогнозни модели за оценка на фитосанитарния риск и оптимизиране на растителната защита.
- ✓ Идентифицирани са възможности за устойчив контрол чрез сортов подбор и приложение на биологични средства, допринасящи за намаляване на химичните третирания и повишаване устойчивостта на производствените системи.

Общият брой на представените в справката цитирания на научните трудове на гл. ас. д-р Вилина Петрова е 4, от които 2 са в научни издания, реферирани и индексирани в базата данни Web of Science (общ IF = 1.912), и 2 – в Scopus (общ SJR = 0.465, Q3).

Гл. ас. д-р Вилина Петрова е участвала в 6 национални научни конференции с международно участие, сред които IX Национална научно-техническа конференция „Екология и здраве“ – Пловдив, Научна конференция с международно участие „Аграрни науки и бизнес“, организирана от Тракийски университет – Стара Загора, както и научни

конференции с международно участие, организирани от Института по земеделие – Кюстендил.

Важно е да се отбележи и присъденият на В. Петрова (в съавторство) Златен медал от Съюза на изобретателите в България за високо постижение и отлично представяне на разработката „Екологично съобразна технология за производство на сливи“. Отличieto е признание за приноса на авторския колектив към развитието на устойчиви и екологично отговорни практики в овощарството.

Кандидатката е осъществила и две специализации по програма „Еразъм+“: през 2021 г. в Института по земеделие – Скопие, към Университет „Св. Кирил и Методий“ – Скопие, Република Северна Македония, и през 2025 г. във Faculty of Agriculture, University of Novi Sad, Република Сърбия, по договори за мобилност на персонала с цел обучение.

III. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата

Нямам забележки по научноизследователската дейност на кандидатката, както и по представените материали по конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент“.

Препоръчвам на гл. ас. д-р Вилина Петрова в бъдеще да разшири участието си в международни научноизследователски проекти и в престижни международни научни форуми в чужбина, което ще допринесе за по-нататъшното утвърждаване на нейния академичен профил, разширяване на научните сътрудничества и повишаване на международната видимост на научните ѝ постижения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на направения анализ на научната и научно-приложната дейност на гл. ас. д-р Вилина Дукова Петрова считам, че тя напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ССА. Представените материали доказват убедително покриване на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3 от ЗРАСРБ, което ми дава основание да оценя ПОЛОЖИТЕЛНО цялостната ѝ дейност.

Имайки предвид гореизложеното, **предлагам гл. ас. д-р ВИЛИНА ДУКОВА ПЕТРОВА да бъде избрана за „доцент“** в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.2 Растителна защита, научна специалност Растителна защита (Ентомология) за нуждите на Института по земеделие – гр. Кюстендил към Селскостопанска Академия – София.

23.06.2026 г.

Становището е изготвено от:

/проф. д-р МАРИЯНА ИВАНОВА/

OPINION

regarding the scientific activity of **Senior Assistant Professor Dr. VILINA DUKOVA PETROVA** in the competition for the academic position of "associate professor" in the field of higher education 6. Agrarian Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.2. Plant Protection, scientific specialty Plant Protection (Entomology), announced in the State Gazette No. 33 of 03.04.2026.

Member of the scientific jury: Prof. Dr. Mariyana Yordanova Ivanova from the University of Agribusiness and Rural Development - Plovdiv (retired), appointed according to Order No. RD 05-131/ 04.06.2026 of the Chairman of the AA.

Senior Assistant Professor Dr. Vilina Dukova Petrova is applying for participation in the competition for "associate professor" at the Institute of Agriculture - Kyustendil, announced in the State Gazette, issue 33 of 03.04.2026, in the professional field 6.2. Plant Protection, scientific specialty Plant Protection (Entomology). The competition documentation has been prepared in accordance with the requirements of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, Regulations for its application and the Regulations on the terms and procedures for acquiring scientific degrees and for occupying academic positions in the Agricultural Academy.

I. Scientometric indicators of the presented scientific production

In the competition for the academic position of "associate professor", senior assistant professor Dr. Vilina Petrova participated with a total production of 24 scientific papers, subject to review, which are grouped as follows:

Group B4. 10 publications in scientific journals are presented, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information (in Scopus – 4, Web of Science – 3), published in the following journals: *Acta Zoologica Bulgarica*, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica*, *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, *Journal of Central European Agriculture*, *Agricultural Science and Technology*, *Bulgarian Journal of Crop Science*, *Plant Breeding Sciences*.

Group G7. 8 articles published in scientific journals, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information are presented. Of these, 7 are published in *Plant Sciences* (1 of them is in press) and 1 – in *Agricultural Science and Technology*.

Group G8. 6 articles and reports published in non-refereed journals with scientific review or published in edited collective volumes, published in *Zbornik predavan in referatov 10. slovenskega posvetovanja o varstvu rastlin z mednoklassnika početrtek, Slovenia, Proceedings of the 22nd international scientific-expert conference on agriculture and food industry, 28 September - 1 October, 2011, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*, *Acta Entomol. Bulg.*, *Plant Sciences*, *SCIENCE - Sofia*; *Union of Scientists in Bulgaria*.

Of the 24 scientific papers submitted for review, in 7 of them, Senior Assistant Professor Dr. V. Petrova is an independent author, in 7 - she is the first author, in 3 - second author and in the remaining 7 - she is the third and subsequent author. 13 scientific papers submitted for review are in Bulgarian, and 11 - in English.

Group D. 4 citations in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information are presented (2 – in Web of Science with a total IF – 1.912 and 2 in Scopus with a total SJR – 0.465, Q3).

In **Group E**, which is not mandatory for holding the academic position of “associate professor”, Senior Assistant Professor Dr. Vilina Petrova has reported participation in 1 national scientific project in the period 2018 – 2021 (funded by the Ministry of Education and Science) on the topic: “*Selection and introduction of new yellow-green, crunchy apple varieties in Bulgaria and China*”.

Table 1 summarizes the scientific output of Dr. Vilina Petrova and demonstrates that it fully meets and substantially exceeds the minimum national requirements under Art. 26, para. 2, 3 and 5 of the Academic Staff Development Act of the Republic of Bulgaria for the position of associate professor, with 525.61 points from the reported indicators versus the required 400.

Table 1. Fulfillment of the minimum national requirements under Art. 26, para. 2, 3 and 5 of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria for holding the academic position of "associate professor" (number of points by indicators)

Group	Indicator	Required number of points	Points (number)
A	Dissertation for awarding the educational and scientific degree "Doctor" (2015) at the Institute of Agriculture - Kyustendil as a doctoral student in Professional filed 6.2 "Plant Protection, scientific specialty "Plant Protection" (Entomology). Topic: " <i>Economically important pests of apple and their control in different growing technologies</i> " /Diploma № 0093/ 01.02.2016/	50	50
B	4. Habilitation thesis or equivalent scientific publications (no less than 10) in scientific publications, refereed and indexed in world-renowned databases of scientific information	100	195.34
G	7. Articles and reports published in scientific journals, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information	200	220.27
	8. Articles and reports published in non-refereed journals with scientific review		
D	13. Citations or reviews in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information or in monographs and collective volumes	50	60
	Общо:	400	525.61

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

The scientific papers with which Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Petrova participates in the competition have a clearly expressed direction in the scientific specialty Plant Protection. The included scientific papers reflect results of research on the bioecology, phenology and population dynamics of economically important pests and diseases of fruit crops, as well as on the influence of agro-ecological factors, growing systems and the application of modern methods for monitoring, forecasting and optimizing plant protection, etc.

I accept the attached author's report for the contributions, which are innovative and enrich plant protection science and practice. The results obtained from the conducted research are summarized in 2 groups of contributions: *scientific and scientific-applied*.

The **scientific contributions** are focused on:

- ✓ **Monitoring, bioecology and population dynamics of enemies** – New data on the distribution, seasonal activity and population dynamics of economically important enemies of fruit crops are presented. Peculiarities in the reaction of different species of Scarabaeidae to floral-chemical attractants have been established, new aspects of the bioecology of *Phthorimaea operculella*, *Tropinota hirta*, *Rhagoletis cerasi* and *Hoplocampa testudinea* have been revealed, with direct relevance for improving monitoring and plant protection.
- ✓ **Influence of agro-ecological conditions on the phytosanitary condition** – The significant influence of growing systems, varietal characteristics and agro-ecological factors on the development of diseases and enemies in fruit plantations has been proven. Dependencies between production technology, plant vitality and the degree of attack by key pathogens and enemies have been established.
- ✓ **Forecasting models and phytosanitary risk assessment** - Approaches for forecasting the development of harmful organisms by integrating climate data and risk assessment models have been developed and validated. The applicability of modeling for important pathogens and enemies of apple and cherry has been proven, which creates prerequisites for more precise management of plant protection.
- ✓ **Varietal resistance and biological control options** - Results have been obtained on the resistance of fruit and grape varieties to economically important diseases and enemies. The effectiveness of biological agents, microbiological fertilizers and mycorrhizal fungi for improving the phytosanitary condition and vitality of plants has been proven, emphasizing the importance of varietal specificity in their application.

I also accept the scientific and applied contributions, which are important and applicable in plant protection practice. I believe that the candidate has an indisputable and significant personal contribution, which is proven by the fact that she is an independent and first author of 14 of the publications (58.3%).

- ✓ The effectiveness of floral and pheromone traps for monitoring enemies and determining the optimal timing for conducting plant protection activities has been proven.
- ✓ The need to adapt phytosanitary control to the growing system and agro-ecological conditions has been substantiated, as the importance of key economically important enemies for fruit crops has been established.
- ✓ The applicability of phenological observations, temperature sums and predictive models for assessing phytosanitary risk and optimizing plant protection has been proven.
- ✓ Opportunities for sustainable control through varietal selection and the application of biological agents have been identified, contributing to reducing chemical treatments and increasing the sustainability of production systems.

III. Significance of the results obtained (citability and recognition of the candidate in scientific circles)

The total number of citations of the scientific works of Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Petrova presented in the reference is 4 - in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases with scientific information (2 - in Web of Science with a total IF - 1.912 and 2 in Scopus with a total SJR - 0.465, Q3).

Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Petrova has 6 participations in national scientific conferences with international participation in the country, including IX National Scientific and Technical Conference with International Participation "Ecology and Health" - Plovdiv, Scientific

Conference with International Participation "Agrarian Sciences and Business", organized by Thracian University, Stara Zagora; National scientific conferences with international participation, organized by the Institute of Agriculture, Kyustendil, etc.

It is also important to note the Gold Medal awarded to V. Petrova (as co-author) by the Union of Inventors in Bulgaria for high achievement and excellent presentation of the development "*Ecologically compatible technology for plum production*". The award is a recognition of the contribution of the author's team to the development of sustainable and environmentally responsible practices in fruit growing.

She participated in 2 specializations within the framework of the Erasmus+ program: 1/ in North Macedonia at the Institute of Agriculture - Skopje, University of St. Cyril and Methodius - Skopje under a Staff Mobility Agreement for the purpose of training in the period 19-25.09.2021; 2/ at the University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Serbia, under a Staff Mobility Agreement for the purpose of training, in the period 25 - 31.05.2025.

IV. Critical remarks, questions and recommendations to the candidate

I have no comments on the candidate's research activities, as well as on the materials submitted for the competition for the academic position of "associate professor".

I encourage Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Petrova to further expand her participation in international research projects and prestigious scientific forums abroad, which would contribute to the continued strengthening of her academic profile, the development of international scientific collaborations, and the increased visibility of her research achievements at the international level.

CONCLUSION

Based on the analysis of the scientific and applied research activities of Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Dukova Petrova, I believe that she fully meets the requirements of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, Regulations for its application and the Regulations on the terms and procedures for acquiring scientific degrees and for occupying academic positions in the Agricultural Academy. The materials provided prove convincing coverage of the minimum national requirements under Art. 26, para. 2 and 3 of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, which gives me reason to assess **POSITIVELY** her overall activity.

Considering the above, I propose that **Senior Asst. Prof. Dr. VILINA DUKOVA PETROVA be elected as an "associate professor"** in the field of higher education 6. Agrarian Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.2 Plant Protection, scientific specialty Plant Protection (Entomology) for the needs of the Institute of Agriculture - Kyustendil at the Agricultural Academy - Sofia.

23.06.2026

Opinion prepared by:

/Prof. M. IVANOVA, PhD/

OPINION

regarding the scientific activity of **Senior Assistant Professor Dr. VILINA DUKOVA PETROVA** in the competition for the academic position of "associate professor" in the field of higher education 6. Agrarian Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.2. Plant Protection, scientific specialty Plant Protection (Entomology), announced in the State Gazette No. 33 of 03.04.2026.

Member of the scientific jury: Prof. Dr. Mariyana Yordanova Ivanova from the University of Agribusiness and Rural Development - Plovdiv (retired), appointed according to Order No. RD 05-131/ 04.06.2026 of the Chairman of the AA.

Senior Assistant Professor Dr. Vilina Dukova Petrova is applying for participation in the competition for "associate professor" at the Institute of Agriculture - Kyustendil, announced in the State Gazette, issue 33 of 03.04.2026, in the professional field 6.2. Plant Protection, scientific specialty Plant Protection (Entomology). The competition documentation has been prepared in accordance with the requirements of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, Regulations for its application and the Regulations on the terms and procedures for acquiring scientific degrees and for occupying academic positions in the Agricultural Academy.

I. Scientometric indicators of the presented scientific production

In the competition for the academic position of "associate professor", senior assistant professor Dr. Vilina Petrova participated with a total production of 24 scientific papers, subject to review, which are grouped as follows:

Group B4. 10 publications in scientific journals are presented, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information (in Scopus – 4, Web of Science – 3), published in the following journals: *Acta Zoologica Bulgarica*, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica*, *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, *Journal of Central European Agriculture*, *Agricultural Science and Technology*, *Bulgarian Journal of Crop Science*, *Plant Breeding Sciences*.

Group G7. 8 articles published in scientific journals, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information are presented. Of these, 7 are published in *Plant Sciences* (1 of them is in press) and 1 – in *Agricultural Science and Technology*.

Group G8. 6 articles and reports published in non-refereed journals with scientific review or published in edited collective volumes, published in *Zbornik predavan in referatov 10. slovenskega posvetovanja o varstvu rastlin z mednoklassnika početrtek, Slovenia*, *Proceedings of the 22nd international scientific-expert conference on agriculture and food industry, 28 September - 1 October, 2011, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*, *Acta Entomol. Bulg.*, *Plant Sciences*, *SCIENCE - Sofia*; *Union of Scientists in Bulgaria*.

Of the 24 scientific papers submitted for review, in 7 of them, Senior Assistant Professor Dr. V. Petrova is an independent author, in 7 - she is the first author, in 3 - second author and in the remaining 7 - she is the third and subsequent author. 13 scientific papers submitted for review are in Bulgarian, and 11 - in English.

Group D. 4 citations in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information are presented (2 – in Web of Science with a total IF – 1.912 and 2 in Scopus with a total SJR – 0.465, Q3).

In **Group E**, which is not mandatory for holding the academic position of “associate professor”, Senior Assistant Professor Dr. Vilina Petrova has reported participation in 1 national scientific project in the period 2018 – 2021 (funded by the Ministry of Education and Science) on the topic: “*Selection and introduction of new yellow-green, crunchy apple varieties in Bulgaria and China*”.

Table 1 summarizes the scientific output of Dr. Vilina Petrova and demonstrates that it fully meets and substantially exceeds the minimum national requirements under Art. 26, para. 2, 3 and 5 of the Academic Staff Development Act of the Republic of Bulgaria for the position of associate professor, with 525.61 points from the reported indicators versus the required 400.

Table 1. Fulfillment of the minimum national requirements under Art. 26, para. 2, 3 and 5 of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria for holding the academic position of "associate professor" (number of points by indicators)

Group	Indicator	Required number of points	Points (number)
A	Dissertation for awarding the educational and scientific degree "Doctor" (2015) at the Institute of Agriculture - Kyustendil as a doctoral student in Professional filed 6.2 "Plant Protection, scientific specialty "Plant Protection" (Entomology). Topic: <i>"Economically important pests of apple and their control in different growing technologies"</i> /Diploma № 0093/ 01.02.2016/	50	50
B	4. Habilitation thesis or equivalent scientific publications (no less than 10) in scientific publications, refereed and indexed in world-renowned databases of scientific information	100	195.34
G	7. Articles and reports published in scientific journals, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information	200	220.27
	8. Articles and reports published in non-refereed journals with scientific review		
D	13. Citations or reviews in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information or in monographs and collective volumes	50	60
	Общо:	400	525.61

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

The scientific papers with which Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Petrova participates in the competition have a clearly expressed direction in the scientific specialty Plant Protection. The included scientific papers reflect results of research on the bioecology, phenology and population dynamics of economically important pests and diseases of fruit crops, as well as on the influence of agro-ecological factors, growing systems and the application of modern methods for monitoring, forecasting and optimizing plant protection, etc.

I accept the attached author's report for the contributions, which are innovative and enrich plant protection science and practice. The results obtained from the conducted research are summarized in 2 groups of contributions: *scientific and scientific-applied*.

The **scientific contributions** are focused on:

- ✓ **Monitoring, bioecology and population dynamics of enemies** – New data on the distribution, seasonal activity and population dynamics of economically important enemies of fruit crops are presented. Peculiarities in the reaction of different species of Scarabaeidae to floral-chemical attractants have been established, new aspects of the bioecology of *Phthorimaea operculella*, *Tropinota hirta*, *Rhagoletis cerasi* and *Hoplocampa testudinea* have been revealed, with direct relevance for improving monitoring and plant protection.
- ✓ **Influence of agro-ecological conditions on the phytosanitary condition** – The significant influence of growing systems, varietal characteristics and agro-ecological factors on the development of diseases and enemies in fruit plantations has been proven. Dependencies between production technology, plant vitality and the degree of attack by key pathogens and enemies have been established.
- ✓ **Forecasting models and phytosanitary risk assessment** - Approaches for forecasting the development of harmful organisms by integrating climate data and risk assessment models have been developed and validated. The applicability of modeling for important pathogens and enemies of apple and cherry has been proven, which creates prerequisites for more precise management of plant protection.
- ✓ **Varietal resistance and biological control options** - Results have been obtained on the resistance of fruit and grape varieties to economically important diseases and enemies. The effectiveness of biological agents, microbiological fertilizers and mycorrhizal fungi for improving the phytosanitary condition and vitality of plants has been proven, emphasizing the importance of varietal specificity in their application.

I also accept the scientific and applied contributions, which are important and applicable in plant protection practice. I believe that the candidate has an indisputable and significant personal contribution, which is proven by the fact that she is an independent and first author of 14 of the publications (58.3%).

- ✓ The effectiveness of floral and pheromone traps for monitoring enemies and determining the optimal timing for conducting plant protection activities has been proven.
- ✓ The need to adapt phytosanitary control to the growing system and agro-ecological conditions has been substantiated, as the importance of key economically important enemies for fruit crops has been established.
- ✓ The applicability of phenological observations, temperature sums and predictive models for assessing phytosanitary risk and optimizing plant protection has been proven.
- ✓ Opportunities for sustainable control through varietal selection and the application of biological agents have been identified, contributing to reducing chemical treatments and increasing the sustainability of production systems.

III. Significance of the results obtained (citability and recognition of the candidate in scientific circles)

The total number of citations of the scientific works of Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Petrova presented in the reference is 4 - in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases with scientific information (2 - in Web of Science with a total IF - 1.912 and 2 in Scopus with a total SJR - 0.465, Q3).

Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Petrova has 6 participations in national scientific conferences with international participation in the country, including IX National Scientific and Technical Conference with International Participation "Ecology and Health" - Plovdiv, Scientific

Conference with International Participation "Agrarian Sciences and Business", organized by Thracian University, Stara Zagora; National scientific conferences with international participation, organized by the Institute of Agriculture, Kyustendil, etc.

It is also important to note the Gold Medal awarded to V. Petrova (as co-author) by the Union of Inventors in Bulgaria for high achievement and excellent presentation of the development "*Ecologically compatible technology for plum production*". The award is a recognition of the contribution of the author's team to the development of sustainable and environmentally responsible practices in fruit growing.

She participated in 2 specializations within the framework of the Erasmus+ program: 1/ in North Macedonia at the Institute of Agriculture - Skopje, University of St. Cyril and Methodius - Skopje under a Staff Mobility Agreement for the purpose of training in the period 19-25.09.2021; 2/ at the University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Serbia, under a Staff Mobility Agreement for the purpose of training, in the period 25 - 31.05.2025.

IV. Critical remarks, questions and recommendations to the candidate

I have no comments on the candidate's research activities, as well as on the materials submitted for the competition for the academic position of "associate professor".

I encourage Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Petrova to further expand her participation in international research projects and prestigious scientific forums abroad, which would contribute to the continued strengthening of her academic profile, the development of international scientific collaborations, and the increased visibility of her research achievements at the international level.

CONCLUSION

Based on the analysis of the scientific and applied research activities of Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Dukova Petrova, I believe that she fully meets the requirements of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, Regulations for its application and the Regulations on the terms and procedures for acquiring scientific degrees and for occupying academic positions in the Agricultural Academy. The materials provided prove convincing coverage of the minimum national requirements under Art. 26, para. 2 and 3 of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, which gives me reason to assess **POSITIVELY** her overall activity.

Considering the above, I propose that **Senior Asst. Prof. Dr. VILINA DUKOVA PETROVA be elected as an "associate professor"** in the field of higher education 6. Agrarian Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.2 Plant Protection, scientific specialty Plant Protection (Entomology) for the needs of the Institute of Agriculture - Kyustendil at the Agricultural Academy - Sofia.

23.06.2026

Opinion prepared by:

/Prof. M. IVANOVA, PhD/

OPINION

regarding the scientific activity of **Senior Assistant Professor Dr. VILINA DUKOVA PETROVA** in the competition for the academic position of "associate professor" in the field of higher education 6. Agrarian Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.2. Plant Protection, scientific specialty Plant Protection (Entomology), announced in the State Gazette No. 33 of 03.04.2026.

Member of the scientific jury: **Prof. Dr. Mariyana Yordanova Ivanova** from the University of Agribusiness and Rural Development - Plovdiv (retired), appointed according to Order No. RD 05-131/ 04.06.2026 of the Chairman of the AA.

Senior Assistant Professor Dr. Vilina Dukova Petrova is applying for participation in the competition for "associate professor" at the Institute of Agriculture - Kyustendil, announced in the State Gazette, issue 33 of 03.04.2026, in the professional field 6.2. Plant Protection, scientific specialty Plant Protection (Entomology). The competition documentation has been prepared in accordance with the requirements of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, Regulations for its application and the Regulations on the terms and procedures for acquiring scientific degrees and for occupying academic positions in the Agricultural Academy.

I. Scientometric indicators of the presented scientific production

In the competition for the academic position of "associate professor", senior assistant professor Dr. Vilina Petrova participated with a total production of 24 scientific papers, subject to review, which are grouped as follows:

Group B4. 10 publications in scientific journals are presented, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information (in Scopus – 4, Web of Science – 3), published in the following journals: *Acta Zoologica Bulgarica*, *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca*, *Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica*, *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, *Journal of Central European Agriculture*, *Agricultural Science and Technology*, *Bulgarian Journal of Crop Science*, *Plant Breeding Sciences*.

Group G7. 8 articles published in scientific journals, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information are presented. Of these, 7 are published in *Plant Sciences* (1 of them is in press) and 1 – in *Agricultural Science and Technology*.

Group G8. 6 articles and reports published in non-refereed journals with scientific review or published in edited collective volumes, published in *Zbornik predavan in referatov 10. slovenskega posvetovanja o varstvu rastlin z mednoklassnika početrtek, Slovenia, Proceedings of the 22nd international scientific-expert conference on agriculture and food industry, 28 September - 1 October, 2011, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*, *Acta Entomol. Bulg.*, *Plant Sciences*, *SCIENCE - Sofia*; *Union of Scientists in Bulgaria*.

Of the 24 scientific papers submitted for review, in 7 of them, Senior Assistant Professor Dr. V. Petrova is an independent author, in 7 - she is the first author, in 3 - second author and in the remaining 7 - she is the third and subsequent author. 13 scientific papers submitted for review are in Bulgarian, and 11 - in English.

Group D. 4 citations in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information are presented (2 – in Web of Science with a total IF – 1.912 and 2 in Scopus with a total SJR – 0.465, Q3).

In **Group E**, which is not mandatory for holding the academic position of “associate professor”, Senior Assistant Professor Dr. Vilina Petrova has reported participation in 1 national scientific project in the period 2018 – 2021 (funded by the Ministry of Education and Science) on the topic: “*Selection and introduction of new yellow-green, crunchy apple varieties in Bulgaria and China*”.

Table 1 summarizes the scientific output of Dr. Vilina Petrova and demonstrates that it fully meets and substantially exceeds the minimum national requirements under Art. 26, para. 2, 3 and 5 of the Academic Staff Development Act of the Republic of Bulgaria for the position of associate professor, with 525.61 points from the reported indicators versus the required 400.

Table 1. Fulfillment of the minimum national requirements under Art. 26, para. 2, 3 and 5 of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria for holding the academic position of "associate professor" (number of points by indicators)

Group	Indicator	Required number of points	Points (number)
A	Dissertation for awarding the educational and scientific degree "Doctor" (2015) at the Institute of Agriculture - Kyustendil as a doctoral student in Professional filed 6.2 "Plant Protection, scientific specialty "Plant Protection" (Entomology). Topic: " <i>Economically important pests of apple and their control in different growing technologies</i> " /Diploma № 0093/ 01.02.2016/	50	50
B	4. Habilitation thesis or equivalent scientific publications (no less than 10) in scientific publications, refereed and indexed in world-renowned databases of scientific information	100	195.34
G	7. Articles and reports published in scientific journals, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information	200	220.27
	8. Articles and reports published in non-refereed journals with scientific review		
D	13. Citations or reviews in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases of scientific information or in monographs and collective volumes	50	60
	Общо:	400	525.61

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

The scientific papers with which Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Petrova participates in the competition have a clearly expressed direction in the scientific specialty Plant Protection. The included scientific papers reflect results of research on the bioecology, phenology and population dynamics of economically important pests and diseases of fruit crops, as well as on the influence of agro-ecological factors, growing systems and the application of modern methods for monitoring, forecasting and optimizing plant protection, etc.

I accept the attached author's report for the contributions, which are innovative and enrich plant protection science and practice. The results obtained from the conducted research are summarized in 2 groups of contributions: *scientific and scientific-applied*.

The **scientific contributions** are focused on:

- ✓ **Monitoring, bioecology and population dynamics of enemies** – New data on the distribution, seasonal activity and population dynamics of economically important enemies of fruit crops are presented. Peculiarities in the reaction of different species of Scarabaeidae to floral-chemical attractants have been established, new aspects of the bioecology of *Phthorimaea operculella*, *Tropinota hirta*, *Rhagoletis cerasi* and *Hoplocampa testudinea* have been revealed, with direct relevance for improving monitoring and plant protection.
- ✓ **Influence of agro-ecological conditions on the phytosanitary condition** – The significant influence of growing systems, varietal characteristics and agro-ecological factors on the development of diseases and enemies in fruit plantations has been proven. Dependencies between production technology, plant vitality and the degree of attack by key pathogens and enemies have been established.
- ✓ **Forecasting models and phytosanitary risk assessment** - Approaches for forecasting the development of harmful organisms by integrating climate data and risk assessment models have been developed and validated. The applicability of modeling for important pathogens and enemies of apple and cherry has been proven, which creates prerequisites for more precise management of plant protection.
- ✓ **Varietal resistance and biological control options** - Results have been obtained on the resistance of fruit and grape varieties to economically important diseases and enemies. The effectiveness of biological agents, microbiological fertilizers and mycorrhizal fungi for improving the phytosanitary condition and vitality of plants has been proven, emphasizing the importance of varietal specificity in their application.

I also accept the scientific and applied contributions, which are important and applicable in plant protection practice. I believe that the candidate has an indisputable and significant personal contribution, which is proven by the fact that she is an independent and first author of 14 of the publications (58.3%).

- ✓ The effectiveness of floral and pheromone traps for monitoring enemies and determining the optimal timing for conducting plant protection activities has been proven.
- ✓ The need to adapt phytosanitary control to the growing system and agro-ecological conditions has been substantiated, as the importance of key economically important enemies for fruit crops has been established.
- ✓ The applicability of phenological observations, temperature sums and predictive models for assessing phytosanitary risk and optimizing plant protection has been proven.
- ✓ Opportunities for sustainable control through varietal selection and the application of biological agents have been identified, contributing to reducing chemical treatments and increasing the sustainability of production systems.

III. Significance of the results obtained (citability and recognition of the candidate in scientific circles)

The total number of citations of the scientific works of Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Petrova presented in the reference is 4 - in scientific publications, referenced and indexed in world-renowned databases with scientific information (2 - in Web of Science with a total IF - 1.912 and 2 in Scopus with a total SJR - 0.465, Q3).

Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Petrova has 6 participations in national scientific conferences with international participation in the country, including IX National Scientific and Technical Conference with International Participation "Ecology and Health" - Plovdiv, Scientific

Conference with International Participation "Agrarian Sciences and Business", organized by Thracian University, Stara Zagora; National scientific conferences with international participation, organized by the Institute of Agriculture, Kyustendil, etc.

It is also important to note the Gold Medal awarded to V. Petrova (as co-author) by the Union of Inventors in Bulgaria for high achievement and excellent presentation of the development "*Ecologically compatible technology for plum production*". The award is a recognition of the contribution of the author's team to the development of sustainable and environmentally responsible practices in fruit growing.

She participated in 2 specializations within the framework of the Erasmus+ program: 1/ in North Macedonia at the Institute of Agriculture - Skopje, University of St. Cyril and Methodius - Skopje under a Staff Mobility Agreement for the purpose of training in the period 19-25.09.2021; 2/ at the University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Serbia, under a Staff Mobility Agreement for the purpose of training, in the period 25 - 31.05.2025.

IV. Critical remarks, questions and recommendations to the candidate

I have no comments on the candidate's research activities, as well as on the materials submitted for the competition for the academic position of "associate professor".

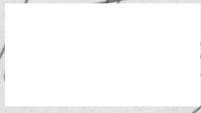
I encourage Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Petrova to further expand her participation in international research projects and prestigious scientific forums abroad, which would contribute to the continued strengthening of her academic profile, the development of international scientific collaborations, and the increased visibility of her research achievements at the international level.

CONCLUSION

Based on the analysis of the scientific and applied research activities of Senior Asst. Prof. Dr. Vilina Dukova Petrova, I believe that she fully meets the requirements of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, Regulations for its application and the Regulations on the terms and procedures for acquiring scientific degrees and for occupying academic positions in the Agricultural Academy. The materials provided prove convincing coverage of the minimum national requirements under Art. 26, para. 2 and 3 of the Act on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria, which gives me reason to assess **POSITIVELY** her overall activity.

Considering the above, I propose that **Senior Asst. Prof. Dr. VILINA DUKOVA PETROVA be elected as an "associate professor"** in the field of higher education 6. Agrarian Sciences and Veterinary Medicine, professional field 6.2 Plant Protection, scientific specialty Plant Protection (Entomology) for the needs of the Institute of Agriculture - Kyustendil at the Agricultural Academy - Sofia.

23.06.2026

Opinion prepared by: 
/Prof. M. IVANOVA, PhD/