

## СТАНОВИЩЕ



относно конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“, в област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.2 Растителна защита (фитопатология), обявен в Държавен вестник бр. 62, от 21.07.2023 г., с единствен кандидат гл. ас. д-р Нешка Георгиева Пиперкова, от Аграрен университет, гр. Пловдив

от професор д-р Петър Николов Чавдаров – Институт по растителни генетични ресурси – гр. Садово, определен за член на научното жури съгласно Заповед № РД-16-902/25.09.2023 г. на Ректора на Аграрен университет.

### **Кратко представяне:**

Кандидатът за академичната длъжност доцент е родена в гр. Пловдив на 22.08.1961 г. Завърши специалност Растителна защита през 1987 г. във ВСИ „Васил Коларов“, Пловдив. От 1988 г. в продължение на десет години е асистент в катедра фитопатология, а от 1999 г. придобива академичната длъжност главен асистент. През 2013 г. защитава дисертация на тема: Проучване върху къдрявостта по прасковата и придобива образователната и научна степен „доктор“ по растителна защита. Била е ръководител на повече от 25 дипломанти и различни магистърски програми.

### **Наукометрични показатели:**

В конкурса за доцент, гл. ас. д-р Нешка Пиперкова участва с: дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“, 24 научни статии, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, както и нереферирани списания с научно рецензирана. Седем от статиите са отпечатани в списания на web of science квартели, като две в Q1 (European Journal of Plant Pathology, Plants), три в Q2 (Plant Disease, Molecules, Acta Agrobotanica), една в Q3 (Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis) и една в Q4 (Ecologia Balkanica). Шест от статиите са публикувани в списания с импакт фактор, а останалите в Аграрни науки, Turkish Journal of Agricultural Science, Фитомедика, Растителна

защита и други. В по-голямата част от представените статии д-р Нешка Пиперкова е първи автор.

През периода 2017-2019 г. кандидатката е била ръководител на проект с финансиране от АУ – Пловдив, както и участник в един национален и един международен проект. От 2016 до 2019 г., е участвала и в съвместен проект с Институт по овоощарство, гр. Пловдив.

Болестите са в състояние да ограничат видовото разнообразие на растенията, които се отглеждат в даден район или страна, особено при силна чувствителност. Видът и количеството на загубите, предизвикани от болестите по растенията, зависят от вида на растението, от паразита, от условията на средата, от предприетите мерки за контрол, както и от съчетанието на изброените фактори, и могат да варират от леки и едва забележими, до пълни, 100-процентови.

В предоставените ми за рецензиране научни трудове на д-р Нешка Пиперкова се представят научни данни по три основни направления:

- Диагностика и определяне на етиологията на слабо изследвани или нови за страната ни болести,
- Изясняване на патологичните промени в системата растение-патоген,
- Определяне на потенциала на някои етерични масла и антагонисти за включването им като биопестициди в интегрирания контрол спрямо гъбни фитопатогени.

Поради различните насоки на изследванията научните приноси могат да бъдат разделени както следва:

### ► Оригинални научно приложни приноси

- За първи път в България е съобщена растително патогенната гъба *Dactylolectria pauciseptata*, причинител на “black foot” (черно кореново гниене) по лоза и слива. Идентифицирането е извършено на база марфологични и културални характеристики, Постулати на Кох (вкл. тестове за патогенност) и секвениране на генома. *Dactylolectria pauciseptata* представлява потенциален рисък в разсадниците и насажденията на посочените растителни видове,
- За първи път в България и света е съобщен вирус, условно наречен *Cherry virus Trakiya* (CVT), установен по череша, след откриване на

необичайни симптоми по листа (различни малформации и хлоротично прошарване). Този нов двуцистронен вирус, вероятно отнасящ се към разред *Picornavirales*, беше установен по метода секвениране от ново поколение (Next Generation Sequencing – NGS) чрез анализ на обща РНК, екстрагирана от череши, проявяващи вируснодобни симптоми (подтиснат растеж, аномално развитие на пъпките, намаляване на броя на плодовете), отглеждани в Южен Централен район на България,

- За първи път по клонова подложка Myrobalan 29C (*Prunus cerasifera* Ehrh.) са открити симптоми на брашнеста мана с причинител *Podosphaera* sp. Предварителното проучване върху проявите на *Podosphaera* sp. по Myrobalan 29C повдига въпроси, свързани със здравния статус както на посадъчния материал, така и на растенията в насажденията от костилкови овощни видове, имайки предвид потенциалните гостоприеници – череша и слива,

- Направено е първо съобщение за България за прояви на *Pestalotiopsis* sp. по синя американска боровинка (*Vaccinium* spp.). Патогенът причинява стъблени и клонкови язви, както и напетняване на листата. Наличието му, както и на другите открити патогени, алармира за необходимостта от периодичен мониторинг на насажденията от синя боровинка, чийто площи у нас се увеличават през последните години.

### ► Потвърдителни научно приложни приноси

- При тестване на биохимични параметри, включително активността на антиоксидантните ензими гваякол пероксидаза, сирингалдазин пероксидаза и каталаза, концентрацията на свободен пролин и антирадикаловата активност, за първи път съобщаваме, че биохимичните промени се откриват не само в инфектирани, но и в дистално разположени видимо здрави листа. Допускаме, че *Taphrina deformans* вероятно има системно развитие, което променя схващането за нейната патогенеза

- Установената антигонистична активност на *Trichoderma viride* (изолат Tr 6) спрямо *Macrophomina phaseolina*, *Fusarium* spp. потвърждават резултатите на други автори, а спрямо *Taphrina deformans* е оригинално проучване

- Тестваните етерична масла от *Juniperus* spp. демонстрират умерена активност срещу избрани патогени *Fusarium* spp., *Botrytis cinerea*, *Colletotrichum* spp., *Rhizoctonia solani* и *Cylindrocarpon pauciseptatum*.

Девет от научните публикации са цитирани общо 42 пъти в наши и чужди, индексирани списания.

**Препоръки:** При възможност в бъдещата си работа е добре д-р Нешка Пиперкова да обучи докторант/и, които да продължат работата и в бъдеще по различните направления. Нямам критични бележки и въпроси към кандидатката.

**Заключение:** Въз основа на направения анализ на учебната, научноизследователската, приложната и преподавателска дейност на кандидатката считам, че гл. ас. д-р Нешка Пиперкова отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение.

Всичко това ми дава основание да оцена **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната и дейност.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително, а Факултетния съвет към Факултета по Растителна защита и агроекология при Аграрен университет – Пловдив да избере гл. ас. д-р Нешка Пиперкова за „доцент“ в професионално направление 6.2 Растителна защита, научна специалност „фитопатология“.

Дата: 10.11.2023 г.  
гр. Садово

Изготвил: .....  
(Проф. д-р Петър Чавдаров)