

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ на НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ за ГОРАТА
Регистрационен индекс, № и датг
РД-08-599 / 25.09.21
Срок за изпълнение

СТАНОВИЩЕ

върху материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 6.5. Горско стопанство, научна специалност Лесомелиорации, защита на горите и специални ползвания в горите, обявен от Институт за гората – БАН в ДВ бр. 12/12.02.2021 г. за нуждите на Секция „Горска ентомология, фитопатология и ловна фауна“

Кандидат за участие в конкурса: гл. ас. д-р Гергана Иванова Заемджикова

Изготвил становището: проф. дн Георги Цветков Георгиев, Институт за гората – БАН, професионално направление 6.5. Горско стопанство, научната специалност Лесомелиорации, защита на горите и специални ползвания в горите, определен за член на научното жури със заповед № РД-15-149/13.04.2021 г. на Директора на Института за гората.

1. Кратки биографични данни

Гергана Иванова Заемджикова е родена на 21.05.1983 г. в гр. Гоце Делчев, където през 2000 г. завършва Природо-математическа гимназия „Яне Сандански“. През 2000 г. започва обучение по специалността „Ландшафтна архитектура“ в Лесотехнически университет – София и през 2005 г. се дипломира като „магистър – ландшафтен архитект“. От 2008 до 2011 г. работи като ландшафтен архитект в разсадника на Университетските ботанически градини към Софийски университет „Св. Климент Охридски“. След участие в конкурс през 2011 г. постъпва като редовен докторант в Институт за гората – БАН. През 2015 г. защитава дисертационен труд на тема „Видов състав и биоecологични особености на листозавивачки (Lepidoptera: Tortricidae) по *Quercus* spp. в Софийски район“ и получава образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност „Лесомелиорации, защита на горите и специални ползвания в горите“. През 2014 г. започва работа като ентомолог в секция „Горска ентомология, фитопатология и ловна фауна“ в Институт за гората – БАН. През 2016 г. е избрана за главен асистент в същата секция.

2. Съответствие на подадените документи и материали на кандидата с минималните изисквания, съгласно Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Институт за гората - БАН

Гл. ас. д-р Гергана Заемджикова предоставя всички необходими документи и материали, които се изискват от Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Институт за гората – БАН. Общата оценка на нейните наукометрични показатели (909 т.) надхвърля близо два пъти изискуемия минимум (500 т.) за заемане на академичната длъжност „доцент“ в Институт за гората – БАН.

3. Общо описание на представените материали

Гл. ас. д-р Г. Заемджикова е представила списък с 41 публикации, от които 3 са свързани със защитата на дисертационния ѝ труд, а 4 – с конкурса за главен асистент. В конкурса за доцент участва с 34 публикации: 30 в научни списания, 3 в сборници от научни форуми и една научно-популярно списание. Двадесет и три публикации са на английски език, а 11 – на български език. Осем публикации на кандидатката са самостоятелни, а в 11

колективни е водещ автор. Дванадесет публикации са отпечатани в списания с импакт фактор (IF) или SJR индекс, а 15 – в списания, индексирани в базата данни на Web of Science (WoS).

Кандидатката участва с доклади и постери на 13 международни и 5 национални научни форума.

4. Основни направления в изследователската работа на кандидата и най-важните научни и научно-приложни приноси

Изследователската дейност на гл. ас. д-р Гургана Заемджикова е насочена в областта на горската ентомология и защитата на горите. Научните ѝ и научно-приложни приноси са свързани с установяването на нови за фауната на България видове фитофаги, паразитоиди и хищници, нови трофични връзки и изясняване на биологичните и екологични особености на насекомни вредители със стопанска значимост, както следва:

Фаунистични приноси. Установен е един фитофаг (*Mesophleps oxycedrella*) (Г 7.12) и един паразитоид (*Rhimphoctona xoridiformis*) (Г 7.14), нови вида за фауната на България.

БИОЛОГИЯ И ЕКОЛОГИЯ НА НАСЕКОМИ В ГОРИТЕ. Изяснени са сроковете на появата и продължителността на летежа на 12 вида листозавивачки в района на София (Г 7.1) и боровата процессионка (*Thaumetopoea pityocampa*) в района на Гоце Делчев (Г 7.3). Проучени са темповете на експанзия на боровата процессионка на изток в Централна България (Г 8.3). Установено е разпространението на двете форми на вида в страната (Г 8.2), плодовитостта и стерилността на яйцата (Г 7.15). Проучено е влиянието на почвата върху степента на нападение от вредителя (Г 7.5).

Публикуван е списък на 15 вида от сем. Tortricidae, трофично свързани с дъб (*Quercus* spp.) в България (Г 7.4). Открити са 57 трофични връзки, от които 31 се явяват нови за страната.

Регистрирани са 69 нови хранителни връзки между сечковци (Cerambycidae) и дървета и храсти в България (Г 7.13).

Установени са 24 вида паразитоиди от сем. Ichneumonidae по 6 вида от сем. Tortricidae в дъбовите гори в района на София (Г 7.2). Осем паразитоидно-гостоприемни връзки са нови за науката, а 7 – нови за България.

По *Tortrix viridana* и *Archips crataegana* са установени три вида паразитоиди от надсем. Chalcidoidea. Една паразитоидно-гостоприемна връзка е нова за науката, а две други – нови за страната (Г 7.9).

Девет вида паразитоиди от сем. Braconidae, Ichneumonidae и Tachinidae са изолирани от ларви на сечковци в България (Г 7.14). Три паразитоидно-гостоприемни връзки са нови за науката, а 6 – нови за страната.

Установен е нов хищник (*Oecanthus pellucens*) по ларвите на *Thaumetopoea pityocampa* (Г 7.7).

СТОПАНСКА ЗНАЧИМОСТ НА НАСЕКОМИ ВРЕДИТЕЛИ. На базата на литературни данни и собствени проучвания е направен анализ на структурата и стопанското значение на насекомните вредители в горите на България за периода 1990-2018 г. (Г 7.6). Направена е констатация, че след интродукцията на ентомопатогенната гъба *Entomophaga maimaiga* през 1999 г. щетите от най-значимия насекомоген вредител в широколистните гори – гъботворката

(*Lymantria dispar*) намаляват. Поради влошени екологични условия и увеличаване на възрастта на боровите култури през последното десетилетие за първи път са регистрирани стопански значими щети от корояди (Curculionidae: Scolytinae). При боровите листни оси е установено, че 99% от стопанските щети са причинени от два вида: *Neodiprion sertifer* и *Diprion pini* (Г 8.1).

5. Отражение на научните публикации на кандидата в литературата

Кандидатката представила списък с 15 цитирания на 7 публикации: в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томовете (10 цитирания); в монографии и колективни томовете с научно рецензиране (2 цитирания) на 2 публикации; в нереперирани списания с научно рецензиране (3 цитирания). Освен тях, в ентомологичната литература се откриват още 5 цитирания на нейни публикации:

Doychev, D., P. Topalov, G. Zaemdzhikova, V. Sakalian, G. Georgiev. 2017. Host plants of xylophagous longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Bulgaria. – Acta zoologica bulgarica, 69 (4), 511-528.

1. Lazarev, M.A. 2021. A new species of the genus *Pogonocherus* Dejean, 1821 (Coleoptera: Cerambycidae) from China with a redescription of poorly known *P. pilosipes* (Pic, 1907) as a bases of a new subgenus *P.* (*Neopogonocherus* subgen. n.). – Humanity space International almanac, 10 (1), 56-69. DOI: 10.24412/2226-0773-2021-10-1-56-69.

Mirchev, P., G. Georgiev, G. Tsankov, M. Georgieva, G. Zaemdzhikova, M. Matova. 2018. Assessing pine processionary moth (*Thaumetopoea pityocampa*) unfertilized eggs in different localities in Bulgaria. – Forest science, 1, 69-76.

2. Kachova, V., S. Bogdanov, M. Bozhilova, E. Filipova. 2020. Characteristic localities of the invasive alien species *Impatiens glandulifera* Royale in the Iskar River gorge between Plana and Lozen Mountains. – XXXI NSP Conference “Quality – for a better life’ 2020”, November 12 and 13, 2020, Sofia, 248-255.

Заемджикова, Г., П. Мирчев, Г. Георгиев. 2019. Стопански значими насекомни вредители в горите на България през периода 2003-2018 г. – Наука за гората, 2, 105-113.

3. Пиларска, Д., Д. Таков, Д. Дойчев. 2018-2019. Списък на естествено срещащи се гъбни патогени, заразяващи корояди и пеперуди – вредители в горите от България. – Годишник на департамент „Природни науки“, 88-99. <https://doi.org/10.33919/ansd.19.1.10>.

4. Пиларска, Д., Д. Гаджалова, Д. Таков. 2018–2019. Микроспоридиални и гъбни инфекции в пеперуди и правокрили от България. – Годишник на департамент „Природни науки“, 100-107. <https://doi.org/10.33919/ansd.19.1.11>.

Barta, M., M.K. Horáková, M. Georgieva, P. Mirchev, G. Zaemdzhikova, D. Pilarska, D. Takov, M. Todorov, Z. Hubenov, P. Pilarski, G. Georgiev. 2020. Entomopathogenic Fungi (Ascomycota: Hypocreales) as Natural Antagonists of the Pine Processionary Moth *Thaumetopoea pityocampa* (Denis & Schiffermüller, 1775) (Lepidoptera: Notodontidae) in Bulgaria. – Acta zoologica bulgarica, Supplement 15, 89-96.

5. Majchrowska-Safaryan, A., C. Tkaczuk. 2021. Abundance of Entomopathogenic Fungi in Leaf Litter and Soil Layers in Forested Habitats in Poland. – Insects, 12, 134, 1-13. <https://doi.org/10.3390/insects12020134>.

6. Участие в научни проекти

Гл. ас. д-р Г. Заемджикова самостоятелно един проект по научната тематика на БАН. Отделно от това, тя участва в изпълнението на три национални и два международни научни проекта към Фонд „Научни изследвания“, Министерство на околната среда и водите, Министерство на образованието и науката и Изпълнителна агенция по околна среда.

7. Учебно-преподавателска дейност (ръководител/консултант на докторанти, обучение на студенти и др.)

Гл. ас. д-р Гергана Заемджикова води упражнения в Лесотехнически университет – София, Специалност „Агрономство“, по дисциплината „Неприятели по културните растения“, редовно и задочно обучение на III и IV курс за получаване на Образователно-квалификационна степен „Бакалавър“ и „Магистър“, с обща годишна заетост 121 часа и 5 часа извън аудиторна заетост.

8. Оценка на личния принос на кандидата

Гл. ас. д-р Г. Заемджикова е автор както на самостоятелни, така и на колективни публикации, в които ясно се откроява нейният личен принос.

9. Критични бележки и препоръки

Нямам съществени критични бележки към научните трудове на кандидатката. Бих ѝ препоръчал в бъдеще по-голяма предпазливост при направата на изводи и заключения от една страна, и по-прецизна употреба на термини в публикациите, от друга. Например, неудачно е твърдението, че многояден хищник (*Oecanthus pellucens*) и жертва (*Thaumetopoea pityocampa*) се намират в симбиотични взаимоотношения и синхронно разширяват своите ареали, на базата само на един обект и две регистрирани наблюдения (наблюдавани екземпляри) (Г 7.7). Некоректно е използването на термина „популации“ (В 4.7), когато се касае за фенологични форми на един и същ вид, обитаващи едни и същи хабитати, обменящи генетичен материал.

10. Лични впечатления

Д-р Гергана Заемджикова е амбициозна и целеустремена, с подчертана нагласа и умения за извършване на самостоятелни изследвания.

11. Заключение

Във връзка в посоченото по-горе, предлагам гл. ас. д-р Гергана Иванова Заемджикова да бъде избрана за „доцент“ по професионално направление 6.5. „Горско стопанство“, научна специалност „Лесомелиорации, защита на горите и специални ползвания в горите“.

25.05.2021 г.

Член на НЖ:

проф. дн Георги Георгиев