



СТАНОВИЩЕ

ОТ: доц. д-р Траяна Спасова Недева, Биологически факултет, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, член на Научното жури, назначено със заповед № РД 38-468 от 22.07.2024 г. на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски“, проф. д-р Георги Вълчев.

ОТНОСНО: материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.3. Биологически науки, Микробиология - Обща микробиология и фитопатогенни бактерии.

Конкурсът за заемане на академичната длъжност “доцент” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологични науки, Микробиология - Обща микробиология и фитопатогенни бактерии е обявен за нуждите на Катедра ”Обща и промишлена микробиология” при Биологически факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ в ДВ бр. № 55/28.06.2024. В регламентирания от закона срок, като единствен кандидат по този конкурс е подала документи гл. ас. д-р ЙОАНА КРАСИМИРОВА КИЖЕВА. Понастоящем тя работи на постоянен трудов договор в същата катедра.

1. Общо представяне на процедурата и кандидата

Материалите за участие в конкурса са достъпни онлайн на Интернет страницата на БФ-СУ (<https://www.biofac-unisofia.com/index.php/s/y8j3jPgYzFCt42t>). Изготвени са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Кл. Охридски“. Те удовлетворяват и препоръчителните критерии за заемане на академичната длъжност “доцент” по Професионално направление 4.3. Биологически науки. Документацията по конкурса отговаря на изискванията на Закона и съдържа информация относно учебно-педагогическата, научната, научно-приложната и административна дейност на кандидата по качествени и количествени показатели.

Гл. ас. д-р Йоана Кижева е възпитаник на СУ „Св. Кл. Охридски“, Биологически факултет, в който придобива ОКС Бакалавър „Учител по биология и химия“ (2007 г.) и Магистър по „Микробиология и микробиологичен контрол“ (2010 г.). Като редовен докторант в същата институция защитава дисертация на тема „Фитопатогенни бактерии от род *Xanthomonas* по *Solanum lycopersicum*“ през 2014 г. за придобиване на ОНС Доктор в катедрата по Обща и промишлена микробиология, където започва и развива академичната си кариера. Понастоящем е на позиция главен асистент. През периода 2017-2019 г. е участвала в четири обучителни програми. Понастоящем е член на COST Акция, посветена на растително-микробни взаимодействия за подобряване на селскостопански култури.

Гл. ас. Кижева е представила списък с 23 труда като обща научна продукция. Тя е с общ IF 31.485, *h*-индекс (Scopus) 7 и разпределение както следва: 21 бр. научни статии в реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и

Web of Science) списания и 2 бр. публикации в списания, които не са индексирани. Съгласно базата за научни данни на Scopus/Web of Science, представените трудове са цитирани 82/109 пъти, а и в други база данни – общо 136 пъти.

В конкурса за академичната длъжност „доцент“ са представени 18 научни труда, публикувани в международни реферирани и индексирани списания, разпределени по квартали както следва: Q1 – 4 бр., Q2 - 4 бр. Q3 - 7 бр. и Q4 - 3 бр. с IF 30.503; *h*-индекс (Scopus) 7. Справката в Scopus и други база данни към момента на реферирание на документите показва, че тези трудове имат съответно 111 и 141 цитирания. Резултатите от научноизследователската дейност са докладвани на 19 международни и 21 национални научни форуми и 2 семинара с постери и доклади. От тях легитимни за участие в конкурса са общо 34. В периода, свързан с конкурса гл. ас. Кижева участва в 13 научни и образователни проекта (12 национални и 1 международен). Те отразяват както научноизследователската и научно-приложна дейност в професионалното направление на конкурса, така и образователната ѝ активност.

Гл. ас. Кижева провежда активна рецензионна и научно-популяризаторска дейност.

2. Обща оценка на дейността на кандидата

2.1. Оценка на учебно-педагогическа дейност

Цялостната учебно-педагогическа дейност на гл. ас. д-р Йоана Кижева обхваща образователно-квалификационните степени: „Бакалавър“ и „Магистър“. Средно, общата и аудиторна учебна заетост през последните 3 години са съответно 671 и 431 часа. Тя включва провеждане на лекционни курсове в ОКС „Магистър“ за МП „Микробиология и микробиологичен контрол“ и МП „Козметика и битова химия“ (към ФХФ-СУ). По отношение на практическите занятия, гл. ас. д-р Кижева извежда упражнения по 6 дисциплини в ОКС „Бакалавър“ и 9 дисциплини в ОКС „Магистър“. Има 22 успешно защитили дипломанти, всички през периода във връзка с конкурса.

2.2. Оценка на научната и научно-приложна дейност

Научни трудове

Справката за изпълнението на минималните национални изисквания по чл. 26 от ЗРАСРБ за научна област 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.3. Биологически науки показва набор от точки, които покриват тези критерии, както следва:

- ✓ Показатели от група А: дисертационен труд - **50 т.**
- ✓ Показатели от група В: хабилитационен труд - научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus) - **100 т.**
- ✓ Показатели от група Г: научни статии в международни реферирани и индексирани списания - **221 т.** (при минимум 200 т.)
- ✓ Показатели от група Д: цитирани трудове – **222 т.** (при минимум 50 т.)

Научни и научно-приложни приноси

Основните приноси на кандидата са фокусирани върху изучаване на биоразнообразието и разпространението на фитопатогенни бактерии, техните взаимоотношения с различни растения-гостоприемници и съвременни подходи за потенциален биоконтрол върху фитопатогенните заболявания. Допълнително на основната тематика на конкурса кандидатът представя научни проучвания върху биологията на различни бактерии (опортюнистични патогени и такива с биотехнологичен потенциал), в т.ч. и прилагането им като моделни системи за изпитване на химични субстанции с фармакологичен потенциал.

Тези приноси могат да се групират като постижения с научна, научно-приложна и методична значимост. В становището коментирам само **оригиналните** такива.

Оригинални научни и научно-приложни приноси:

- ✓ Създаден е подход за изучаване на вътревидовото разнообразие на българската популация на видовете *X. vesicatoria* и *X. gardneri* и типизиране на тези видове. Универсалността на подхода е валидирана на 100 бактериални изолата. [15];
- ✓ Идентифициран е видът *X. euvesicatoria* като причинител на болестта бактериен струпясване по домати чрез молекулярно генетични методи и е доказана генетичната му хетерогенност. [2, 12, 15];
- ✓ Доказани са нови гостоприемници на *X. euvesicatoria* и *Curtobacterium flaccumfaciens* – научна основа за разработване на ефективни превантивни и лечебни мерки за борба с бактериозата по доматените растения. [1, 12];
- ✓ Проследена е динамиката на видовия и расовия състав на домати и пипер в България и патотипа на фитопатогенните бактерии, причиняващи бактериен струпясване по тях за период от 17 години. [11];
- ✓ Характеризирани са предполагаемо патогенни щамове на вид *Curtobacterium flaccumfaciens* и е доказана ролята на доматени и пиперени растения като алтернативни гостоприемници. [11];
- ✓ Проучен е потенциала на бактериофаги от естествени местообитания в България да унищожават фитопатогенните видове *X. Euvesicatoria (in vivo)*, *X. vesicatoria* и *X. gardneri*. [5, 7, 8, 10];
- ✓ Установени са МКБ от р. *Lactobacillus* в ГИТ на градинския охлюв *C. aspersum*. Доказано е присъствие на специфични представители на МКБ във ферментирани зеленчукови храни и ръжени теста. [13, 17, 18];
- ✓ Проучено е разнообразието на условно-патогенни по човека бактерии, изолирани от растения и е създадена лабораторна колекция. [9];
- ✓ Изучено е разпространението на генетично-детерминирана антибиотична резистентност и вирулентност сред ентерококи, изолирани от храни [4];
- ✓ Установена е антибактериалната активност на структурните субединици на хемоцианин от *E. verrucose*. [14].

Оригинални методични приноси:

- ✓ Разработен е алтернативен подход за видова идентификация на представители на р. *Xanthomonas* с висока дискриминативност на базата на RFLP на ITS регион в рибозомния оперон. Методът е валидиран на 262 изолата. [16];
- ✓ Разработени са основни стъпки в процедура за генетична трансформация на *X. euvesicatoria* за получаване на проследими по GFP трансформанти, за мониторинг на поведението на бактерията при инвазия на гостоприемника. [6];
- ✓ Разработен е молекулярно-генетичен подход за експресно целево откриване и количествено определяне на бактериофаг BsXeu269p/3. Подходът е апробиран на природни и лабораторни проби чрез qPCR. [7];
- ✓ Оптимизиран е общ диагностичен алгоритъм за бърза идентификация на новоизолирани щамове МКБ. [3, 13, 17, 18].

Принос към академичното образование:

Обзорната публикация № 5, която коментира подходите за фаговата терапия и фаговия контрол притежава потенциала на учебен наръчник по тематиката. Постиганията с методичен характер са приложени директно в обучението на студенти от ОКС „Бакалавър“

и „Магистър“, като са разработени оригинални процедури за култивиране на бактериофаги, количественото им определяне, подготовка на фагови суспензии за ТЕМ и за изолиране на фагова ДНК.

2.3. Оценка на административната дейност

Гл. ас. Кижева е член на Съвет на специалностите в ОКС „Бакалавър“ (специалности БМУР до 2024 г. и Молекулярна биология от 07. 2024 г.) и на 3 административни комисии в БФ. Научен секретар е на катедра по Обща и промишлена микробиология, администрира и докторантските активности към нея.

3. Оценка на личния принос на кандидата

Представените научни трудове и съпътстваща документация от гл. ас. д-р Йоана Кижева доказват убедителен личен принос за експерименталното изработване, анализ, интерпретиране и публикуване на научните резултати. Авторската справка за научните трудове представя обзорно научните, научно-приложните и методичните приноси на кандидата. Прилагането на придобитите знания и умения в хода на научните изследвания в провеждания обучителен процес са доказателство за успешно интегриране на наука и обучение. Познавам д-р Кижева от студентската скамейка. Като неин бивш преподавател и настоящ колега съм убедена, че тя притежава всички професионални качества: научна компетентност и преподавателски опит, висока работоспособност, методичност и целенасоченост за реализиране на комплексните си усилия при заемането на академичната длъжност „доцент“ на СУ „Св. Кл. Охридски“.

4. Критични бележки и препоръки

Към представените материали и документация, научна и преподавателска дейност нямам забележки и препоръки.

5. Заключение

Всички формални изисквания, посочени в Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за негово прилагане и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“ са изпълнени. Представени са достатъчно и убедителни доказателства за научна, научно-приложна и учебно-педагогическа дейност с високо качество. Критичният им анализ в количествен и качествен контекст ми позволява да потвърдя посочената по-горе положителна оценка и да препоръчам убедено на почитаемото научно жури, назначено със Заповед № РД 38-468 от 22.07.2024 г. на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски“ да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Биологически факултет при СУ „Св. Климент Охридски“ за избор на гл. ас. д-р ЙОАНА КРАСИМИРОВА КИЖЕВА за академичната длъжност “доцент” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.3. Биологични науки, Микробиология - Обща микробиология и фитопатогенни бактерии.

15.10.2024 г.
София

Изготвил становището:
доц. д-р Траяна Недева