

СТАНОВИЩЕ

от доц. Мария Гергинова, Институт по микробиология „Стефан Ангелов“, БАН

Относно процедура по конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“, по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологични науки, специалност „Микробиология/Ензимология“ за нуждите на Департамент „Обща микробиология“, Лаборатория „Микробна биохимия“, Институт по микробиология, БАН. Конкурсът е обявен в Държавен вестник бр. 84/4.10.2024 г.

Кандидат за участие в конкурса: Гл. асист. д-р Яна Гочева Гочева

Основание за становището: Заповед на Директора на Институт по микробиология „Стефан Ангелов“ – БАН, проф. Пенка Петрова (I-162/26.11.2024) и решение на първото заседание на Научното жури.

Информация за конкурса

Като единствен кандидат в конкурса участва д-р Яна Гочева, понастоящем главен асистент в лаборатория „Микробна биохимия“, департамент „Обща микробиология“, Институт по микробиология - БАН.

Представените от д-р Гочева документи са в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане, както и Правилника за развитие на академичния състав на Българска Академия на Науките и ИМикБ, БАН за заемане на академична длъжност „Доцент“. Всичко това ми позволява категорично да определя процедурата като законосъобразна.

Кратка информация за кандидата в конкурса

Гл. ас. Гочева завършва магистратура в СУ „Св. Климент Охридски“, Биологически факултет, специалност „Биотехнологични процеси“ през 1993 г. През 2001 г. получава научната и образователна степен „Доктор“ по научната специалност „Микробиология“, въз основа на защитена дисертация на тема: "Изследвания върху ролята на калцийсвързващите белтъци при диференциацията на *Streptomyces hygroscopicus* 155“ в СУ „Св. Климент Охридски“, Биологически Факултет, катедра „Обща и Приложна Микробиология“. Стажът ѝ по специалността е над 15 години, като постъпва в Институт по микробиология, БАН първоначално в секция „Микология“. От 2016 г. д-р Яна Гочева е главен асистент в лаборатория „Микробна биохимия“, департамент „Обща микробиология“, Институт по микробиология, БАН. В периода 2003-2007 е спечелила и провела 2 постдокторантски специализации в GTP Technology, гр. Лабеж, Франция и Университет "Бен Гурион", Департамент „Природни науки“, гр. Беершева, Израел.

Обща характеристика на дейността на кандидата

Изпълнение на минималните национални изисквания според ЗРАСРБ

При съпоставяне на представените наукометричните показатели от гл. ас. Гочева с Минималните национални критерии за научната степен „Доцент“ съгласно ЗРАСРБ се установяват следният брой точки:

- **Критерий „А“** – Успешно защитена дисертация за присъждане на ОНС „Доктор“ – 50 т. (изисквани 50)
- **Критерий „В“** – Хабилизационен труд – научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в WoS/Scopus: – 125 т. (изисквани 100). В този критерий са включени 6 публикации, от които три с Q1, една с Q2 и две с Q3.
- **Критерий „Г“** – 255 т. (изисквани 220)
Пет статии (№ 9-11, 13, 19) в списание с Q1
Две статии (№ 15, 20) в списания с Q2
Една статия (№ 8) в списание с Q3
Пет статии (№ 7, 14, 16-18) в списания с Q4
Глава от книга (№ 21)
- **Критерий „Д“** – Представеният списък с цитати включва 112 заглавия, реферирани и индексирани в WoS/Scopus. Общо 224 т. (изисквани 60).

Предвид изискванията на ЗРАСРБ смятам за нужно да отбележа, че гл.ас. д-р Гочева изпълнява и многократно надхвърля по показател Д минималните национални изисквания за придобиване на АД „доцент“, в професионално направление 4.3 Биологически науки.

Изпълнение на допълнителните изисквания на Институт по Микробиология „Стефан Ангелов”, БАН

Прегледът на документите по конкурса показва, че Д-р Яна Гочева изпълнява всичките показатели предвидени от ЗРАСРБ, също така и допълнителните критерии за академично израстване съгласно Правилника за развитие на академичния състав на ИМикБ-БАН.

Д-р Гочева е представила 29 научни труда (извън тези за ОНС „Доктор“). Част от трудовете (21) са отпечатани в реферирани и индексирани списания, като на 7 от тях д-р Гочева е първи автор (при изискване — 5). Общият ИФ на публикациите е 37.589, а Хирш-индексът на кандидата е 7, при изискване - 5. Общият брой цитирания на публикациите е 195 в системата на Scopus и Web of Science, което показва, че публикуваните от кандидатката резултати са широко приети в научната общност. Прави впечатление активната проектна дейност на кандидата. Тя е участник в 5 проекта, от които 3 национални, 1 финансиран от Европейската космическа агенция. Д-р Гочева успешно партнира с различни наши и чужди научни звена, има качества да подготвя проекти, което е от значение за развитие на изследователските програми на звеното, в което работи.

Основни направления в изследователската работа

Представените научни трудове изцяло покриват темата на настоящия конкурс. Общата научна активност на гл. ас. Гочева се характеризира с актуалност, използване и въвеждане на подходящи, съвременни аналитични, микробиологични, молекулярно-генетични и биохимични методи на работа. Научните и научно-приложните изследвания на гл. ас. д-р Гочева са фокусирани в следните научни направления:

Биоразнообразие на микроорганизми в различни екосистеми.

- Д-р Яна Гочева е един от първите участници в колектива от ИМикБ, който работи по проекти свързани с изолиране и идентифициране на филаментозни гъби от Антарктика. В процеса на изследванията са изолирани видове принадлежащи към родовете: *Penicillium*, *Aspergillus*, *Mucor*, *Cladosporium*, *Alternaria*, *Verticillium* и *Botrytis*. Проучванията на филаментозни гъби адаптирани към студена среда са източник за откриване на нови ензими и вторични метаболити с широко приложение в биотехнологиите и хранителните технологии.
- Изолирани са млечнокисели бактерии от боза и са проведени тестове за антибактериалната им активност. Като най-перспективният е оценен щам *Lactococcus lactis* sbsp. *lactis* 14.
- При колекционни лактококови култури са проведени са ген-специфичен PCR изследвания за наличието на технологично важните лактококови гени за цитрат-пермеаза(*citP*), мембранна протеиназа(*prtP*), синтез на низин (*nisA/Z*) и профаговата интеграза (*int*). Създадените генно-специфични PCR техники, дават възможност бързо и ефективно да бъдат селектирани лактококови щамове с висок потенциал при създаването на закваски за млечнокисели продукти.

Изолиране и характеризирание на ензими, продуцирани от бактерии и микромицети.

- Проведени са изследвания за антиоксидантна защита при хипотермичен стрес на микромицети, изолирани от местообитания с ниски положителни температури.
- Конструиран и пречистен е нов рекомбинантен ензим малат хинон оксидоредуктаза (malate quinone oxidoreductase) с приложение при създаването на биосензори за следене и контрол на ферментацията при винопроизводство.
- Изолиран и характеризирани е ензима сиалидаза при непатогенния сапрофит *Oerskovia paurometabola* 129. Проведени са проучвания и е установен ефекта на природни продукти върху активността на бактериалните сиалидази.

Приносите на д-р Гочева успяват да обединят фундаменталната и приложната наука. Като най-съществен принос с оригинален характер ще открия, участието ѝ в разработка свързана с изследването на ензима сиалидаза при филаментозни гъби. Селектиран е антарктическият щам *Penicillium griseofulvum* P29, като най-перспективен продуцент на ензима сиалидаза. За първи път на обект филаментозни гъби е доказана повишена сиалидазна активност в резултата на оксидативен стрес.

Разработките, представени от д-р Гочева са актуални, оригинални и имат пряка връзка с целите и развитието на съвременната микробиология. Получените резултати разкриват възможности и перспектива за нови изследвания по проблеми свързани с метаболитните характеристики на микроорганизмите и откриване на нови биомолекули с иновативни биотехнологични приложения. От тук логично следват ясно и точно формулираните бъдещи изследвания на д-р Гочева, свързани с изолиране и характеризирание на бактерии и гъби продуциращи ензима - фитаза.

Заклучение

Въз основа на отбелязаните по-горе научни приноси, цялостната документация по конкурса и несъмнените качества на представените за конкурса разработки, давам положителна оценка за участието на д-р Яна Гочева в конкурса. Убедено подкрепям и предлагам на научното жури и НС на Института по Микробиология при БАН да гласува положително за присъждане на академичната длъжност „Доцент“, на гл. ас., д-р Яна Гочева по професионално направление 4.3. Биологически науки, специалност Микробиология/Ензимология.

14.01.2025 г.
София

Подпис:.....
/доц. М. Гергинова/