

С Т А Н О В И Щ Е

Относно придобиване на академичната длъжност "доцент", по професионално направление 5.11. Биотехнологии (Технология на биологично активните вещества) за нуждите на Департамент „Биотехнология“, Лаборатория „Метаболомика“

Кандидат: гл. ас. д-р Андрей Марчев

Изготвил становището: доц. д-р Людмила Кабаиванова, ИМикБ „Стефан Ангелов“ - БАН

Кандидатът Андрей Марчев е понастоящем главен асистент в лаборатория „Метаболомика“, департамент „Биотехнология“ на Института по микробиология „Стефан Ангелов“ – БАН.

Научно-изследователската му дейност е в областта на растителните биотехнологии, свързана с инициране и манипулиране на биосинтетичния капацитет на растителни *in vitro* системи с цел биосинтез на биологично активни молекули. Задълбочените метаболомни анализи чрез ЯМР-спектроскопия в последно време, позволява качествено и количествено определяне на широк спектър от вещества и продукти на първичния и вторичен метаболизъм и извършване на идентификация и количествено определяне на активните молекули в комплексни растителни екстракти. Разработваната от кандидата тематика е приоритетна, касае създаването на алтернативни подходи за получаване на фармацевтично значими молекули с цитопротективен и противовъзпалителен ефект от ендемични растителни видове и техни *in vitro* култури. Тя е неоспоримо актуална поради факта, че делът на растителните продукти, появяващи се на пазара със свойства на медикаменти се увеличава. В хода на научната си дейност д-р Марчев е осъществил няколко специализации в чужбина, които са спомогнали за разширяване на неговия кръгозор и натрупване на теоретични и практически умения в тази сфера.

Гл. ас. Марчев активно участва в разработваните в звеното и извън него проекти. Участник е в 2 международни и 10 национални проекта, като на 3 от тях е ръководител. През 2017 г. получава награда за отлично ръководене на проект по съвместната програма „Подпомагане на младите учени“ по инициатива на МОН и БАН. Той е автор и съавтор на 49 научни труда, включително 1 полезен модел.

Наред с това, д-р Ангрей Марчев участва и в различни организационни дейности, като участие в организационния комитет на втора и трета международна научна конференция „Рационално оползотворяване на природните продукти: от растението до фармацевтичната лавица“, както и на „Девета конференция по медицински и ароматни растения на страните от югоизточна Европа“ през 2016 г.. Член е на управителния съвет на Българското фитохимично сдружение от 2017 г. Важна част от експертната дейност на гл. ас. Марчев е рецензентската му активност в няколко научни списания: *Phytomedicine*, *Food and Chemical Toxicology*, *Food Chemistry*, *Phytochemistry Reviews*, *Biotechnology Letters*, *Molecules*, *Industrial Crops and Products*, *Frontiers in Pharmacology* и др..

Според представената справка за изпълнение на минималните изисквания за акад. длъжност "доцент" на база Правилниците за приложение на ЗРАСРБ и на БАН, както и на Допълнителните изисквания на ИМикБ, се вижда, че кандидатът отговаря напълно на всички изисквания. Представените от кандидата материали, съответстват на 2 761.44 точки от изискуеми 400.

Основните научни и научно-приложни приноси на гл. ас. д-р Андрей Марчев, отразени в публикуваните научни трудове, са в областта на растителни биотехнологии, химия на природните молекули (метабономика и метаболитно профилиране, базирани на ядрено-магнитния резонанс и високоефективна течна хроматография) и фармакология, по-важни от които са:

1. Инициране на растителни *in vitro* системи, оптимизиране условията на култивиране и метаболитно манипулиране на вторичния метаболизъм към увеличен биосинтез на вторични метаболити.
2. Разработен е полезен модел, който се отнася до състав на хранителна среда за *in vitro* размножаване на растението *Haberlea rhodopensis* Friv. (Орфеево цвете) за акумулиране на миконозидза нуждите на фармацевтичната промишленост.
3. Разработване на метаболомна платформа, базирана на ядрено-магнитен резонанс и високоефективна течна хроматография за изследване метаболитните вариации в медицински растения и нейното прилагане при изследване автентичността и качеството на търговски препарати от лечебни растения.
4. Изследване и доказване на противовъзпалителната, имуномодулиращата и противовирусната активност на растителни екстракти и чисти молекули.

Д-рМарчев несъмнено сее доказал като учен и специалист, което се вижда от качеството на научната продукция и актуалността на разработвана проблематика.Неговите статии са отпечатани в престижни международни списания в областта на биотехнологията и фармакологията.Дейностите на кандидата в областта на съвременните растителни технологии,се базират на новите методи на функционалната геномика, които позволяват задълбочени изследвания на биологичните системи на ниво вторичен метаболизъм на растителната клетка. Прилагане на „омикс“ подходите, най-вече метаболомиката за изучаване ефекта на растителни екстракти и чисти молекули е нов прием, приложението на който би довело до разрешаване на редица проблеми, свързани с човешкото здраве.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на запознаването ми с представените документи и материали, наукометричните данни и трудове,след оценка на тяхната значимост, съдържащите се в тях научни и научно-приложни приноси, както и активната организационна, експертна и проектна дейност на кандидта, намирам за основателно да заявя, че становището ми, относно придобиването на академичната длъжност „Доцент“в Професионално направление: 5.11. Биотехнологии/Технология на биологично активните вещества от гл. ас. д-рАндрей Марчев е положително.

Дата 07.05.2021г.

Изготвил становището:

/доц. д-р Людмила Кабаиванова/