

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Мариета Георгиева Христозкова
катедра „Физиология на растенията”

Биологически факултет при СУ „Св. Климент Охридски“

ОТНОСНО: процедура по конкурс за заемане на академична длъжност **Доцент** по професионално направление 4.3. Биологически науки, специалност „Генетика“, обявен от ИФРГ – БАН в ДВ бр. 24/21.03.2025г. към лаборатория „Регулатори на растежа и развитието на растенията” към ИФРГ – БАН.

За участие в обявения конкурс е подал документи **единствен кандидат** гл. ас. д-р Красимира Недялкова Ташева от **Института по физиология на растенията и генетика – БАН (ИФРГ – БАН)**.

1. Общи данни за кариерното и тематично развитие на кандидата

Кандидатката за академичната длъжност „доцент“ Красимира Недялкова Ташева придобива през 2000г. образователно-квалификационна степен "Магистър" по специалност „Молекулярна биология” със специализация по генетика в Биологическия факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски”. След успешна защита през 2011 г. на дисертация на тема: „*In vitro* култури при *Rhodiola rosea* L. - проучване възможностите за размножаване и съхранение на вида и за продуциране на биологично активни вещества.” под ръководството на доц. д-р Георгина Костуркова, Красимира Ташева придобива образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Генетика“. През същата година е назначена като главен асистент в Институт по физиология на растенията и генетика – БАН и изпълнява тази длъжност до момента. На по-ранен етап през 2001г., кандидатката започва научната си кариера като биолог-специалист в Институт по генетика-БАН, където последователно заема длъжността н.с. III ст. (2008-2010 г.) и н.с. II (2010-2011г.).

Научните интереси на д-р Ташева са естествено продължение на темата на дисертационния ѝ труд и са насочени към създаването и развитието на иновативни *in vitro* модели основани на биотехнологични, генетични и биоинформатични съвременни методи при ценни растителни видове и използването им в теоретични и приложни изследвания за повишаване на тяхната продуктивност, за стимулиране биосинтеза на вторични метаболити с антиоксидантни и протекторни свойства и действието им при социално значими заболявания, за съхранение на генфонда и за устойчиво опазване на застрашени видове. Научните публикации на кандидатката в рецензирани списания са 42, от тях индексирани в Scopus и/или WoS са 23. Посочени са 2 глави от книги и обзорни статии. Общият импакт фактор (IF) е 60,357. Броят на цитатите на научните публикации е 374.

В кариерното си развитие, гл. ас. Ташева е участвала в 18 национални, международни или по двустранно сътрудничество научни или образователни проекти, като е ръководител на два от тях. Осъществила е 2 краткосрочни специализации в научни институти и университети в Норвегия и Италия. Кандидатката е посетила 25 краткосрочни курса в различни области. Член е на СУБ, секция „Физиология и биохимия на растенията“ и на Федерацията на европейските дружества по растителна биология (FESPB).

2. Оценка на представената справка за минималните и специфичните изисквания по конкурса

Представените по конкурса документи от кандидата съответстват на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИФРГ, БАН.

Във връзка с конкурсните изисквания кандидатката е представила документи съобразно правилника на ИФРГ, БАН, включително: Автобиография; Копия на диплома за образователната и научна степен Доктор и копие от автореферат; Справка за изпълнение на минималните изисквания; Авторска справка за приносите; Пълен списък на научните публикации; Списък на научните публикации за участие в конкурса; Списък на цитиранията за участие в конкурса; Резюмета на публикациите в оригинален вид; Участие в научни конференции и конгреси; Списък на рецензиите; Списък на ръководство на дипломанти; Списък с участие в други дейности като административни, публични лекции и подготовка на специализанти.

Съгласно представената от кандидатката справка за изпълнение на минималните национални изисквания на ЗРАСРБ и специфичните условия от Правилника на ИФРГ-БАН за заемане на академичната длъжност „доцент“ е видно, че гл. ас. К.Ташева събира необходимите минимални точки по всички групи показатели.

В **група показатели А**, покрива изискването за минималния брой 50 точки на основание на факта, че е защитила дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ на тема *“In vitro* размножаване, съхранение и проучване възможностите за повишаване синтеза на биологично активни вещества при *Rhodiola rosea* L.” **Показател Б-2** - не се изисква.

В **група показатели В**, тя събира **100 точки** (от минимално изискуеми 100т.) от 4 публикации, равностойни на хабилизационен труд, всичките в квантил Q1. **Общият им JCR IF според годината на публикуване: 14,1.**

В **група показатели Г**, гл. ас. Ташева събира **237 точки от публикации** при изискуеми 220 т. и с **общ JCR IF според годината на публикуване 25,118**. Разпределението на публикациите по квантили е следното: Q1 – 5 публикации; Q2 – 1 публикации; Q3 – 3 публикации Q4 – 1 публикация. Представила е една **глава от книга**. Публикациите в издание със SJR, индексирани в Scopus и WoS са 2, а тези, в които д-р К. Ташева е първи или кореспондиращ автор са 7. Броят точки от публикации, в които е първи или кореспондиращ автор са общо **120**, при изискване за минимум 110 т., съгласно Приложение 1 на Правилника на ИФРГ-БАН за специфичните условия за заемане на академични длъжности, което показва, че тя е постигнала необходимото професионално развитие за научна работа в избраното от нея изследователско направление.

По приложение 3 (**показатели 10 до 12**) от **група Д** (т.е. брой цитирания в научни издания, монографии, колективни томове и патенти, реферирани и индексирани в Web of Science и Scopus), кандидатката представя в отделен списък цитирания в публикации индексирани в Web of Science или Scopus от 2003 год. (без автоцитати и полуавтоцитати) - 189 бр. Точките по този показател са 378 при изискуеми 100т. Списъкът е извадка от Базата данни SONIX за отчитане на научната и експертната дейност в БАН.

Съгласно Приложение 1 на Правилника на ИФРГ-БАН за специфичните условия за заемане на академични длъжности, кандидатите за заемане на академичната длъжност „доцент“ следва да събират минимум 70т. от участие и/или ръководство на научен или образователен проект. По **група показатели Е**, в справката д-р Ташева посочва **120 точки от участия в 8 проекта**. За участие в национален научен или образователен проект (**Показател Е-14.**), получава **30т.**, а за участие в международен проект (**Е-15**) - 20т. Кандидатката е оценена с 40т. за ръководство на научен или образователен проект, а за привличане на средства 30т., което показва, че тя е постигнала необходимото професионално развитие за лидерска и задълбочена

изследователска работа. И по този показател активът на кандидатката покрива и надхвърля значително изискванията.

Анализът на наукометричните данни показва, че точките, с които д-р Ташева се представя в конкурса, покриват и значително надхвърлят изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ИФРГ-БАН. **При изискуем минимум от 540 т. за „доцент“, д-р Красимира Ташева се представя в конкурса с 887 точки.**

3. Анализ на основните направления в научно-изследователската работа на кандидата

Основните приноси от научната дейност на д-р Ташева са резюмирани в 10 страници, предоставяйки систематизирана информация за извършената експериментална работа, като тя дефинира ясно своето активно участие във всички представени за конкурса публикации. Гл. ас. Ташева няма публикации, в които да е единствен автор. Всичките са колективни с участие на колеги, както от ИФРГ, така и на утвърдени учени от други научни звена в България и чужбина. Това е обяснимо, тъй като нейните изследвания са част от научни проекти и разработки, изпълнявани от екипите в тях. Според представената справка, публикациите, с които д-р Ташева се явява в конкурса, условно обхващат две взаимосвързани и допълващи се направления, на чиято основа са систематизирани получените резултати и приноси.

Първото научно направление е посочено като фундаментално и научно-приложно, засягащо прилагането на биотехнологични подходи за разработване на *in vitro* култури при ценни медицински растения за модулиране биосинтеза на вторични метаболити и за опазване на застрашени видове, чрез прилагане на биотехнологични, биохимични, генетични и биоинформатични изследвания (публикации **B4-01, B4-02, Г7-06, Г7-08, Г7-09, Г7-10, Г7-11, Г7-12, Г8-01**). От това направление произтича насоката и изследванията включени във **Второто научно направление**, а именно проучване ефективността на екстракти от медицински растения като потенциални терапевтични средства при социално значими заболявания (болест на Алцхаймер и онкологични заболявания), като са застъпени биохимични, генетични и физиологични изследвания (публикации **B4-01, B4-02, B4-03, B4-04, Г7-01, Г7-02, Г7-03, Г7-04, Г7-05, Г7-07**).

Напълно съгласна съм с направената от кандидатката справка за научните приноси, и я приемам. Основните приноси произтичащи от изследванията, отбелязани в **първото направление** са свързани с разработването на ефективни протоколи за микроразмножаване на *Sideritis scardica*, *Clinopodium vulgare*, *Rhodiola rosea*. Сравнени са фитохимичният състав и антиоксидантната активност на екстракти от отделните анатомични части от *in vitro* култивирани и диворастящи растения. Успешно съчетани са методите на биотехнологията с биоинформатично анализиране на данните от проведените биологични експерименти за определяне на условията за по-ефективно натрупване на биомаса и продуциране на вторични метаболити при калусни култури. Приносите включени към **второто направление** са разделени в две поднаправления. В първото поднаправление са посочени статии, отразяващи потенциала на екстракти от медицински растения за приложение при терапия на онкологични заболявания. *In vitro* микроразмноженията и култивирани медицинските растения *Clinopodium vulgare* (котешка стъпка), *Sideritis scardica* (мурсалски чай) и *Salvia aethiopis* (средиземноморски градински чай) и екстрактите, получени от тях са изследвани при редица човешки туморни клетъчни линии - HeLa (цервикален карцином), HT-29 (колоректален аденокарцином) и MCF-7 (карцином на гърдата), Hep-G2 (хепатоцелуларен карцином) и при нетуморогенна (нормална) клетъчна линия от миши фибробласти BALB/3T3. Установено е, че екстрактите предизвикват зависимо от концентрацията и времето на третиране намаляване на клетъчната жизнеспособност и пролиферация на туморните клетки. Във второто поднаправление са описани приносите получени от проучване на невропротективното действие на екстракти от медицински растения при болест на Алцхаймер.

Невропротективното действие на *in vitro* размножените и култивирани растения *Marrubium vulgare* (пчелинок), *Clinopodium vulgare* (котешка стъпка) и *Sideritis scardica* (мурсалски чай), известни с богатия си фенолен състав и разнообразните си фармакологични ефекти са оценени при *in vivo* модел на скополамин (Sco) индуцирана деменция от Алцхаймеров тип при гризачи (плъхове и мишки). Прилагането на екстракти от тези растения ефективно повлиява индуцираното от скополамина увреждане на паметта. Посочен е и принос свързан с прилагането на растителни екстракти от *Plantago major* (широколистен живовляк) и *Calendula officinalis* (невен), самостоятелно и/или в комбинация със слюз от *H. aspersa* за третиране на рани, което води до по-ефективното им зарастване при експериментален модел на гризачи. Кандидатката е описала конкретно и личното ѝ участие в статиите.

Считам, че представените публикации за конкурса и произтичащите от тях приноси, представляват задълбочени изследвания, които оформят специфичния научен профил на д-р Ташева като перспективен изследовател в областта на създаването и развитието на иновативни *in vitro* модели при ценни растителни видове и използването им в теоретични и приложни изследвания за повишаване на тяхната продуктивност и модулиране биосинтеза на вторични метаболити, както и за опазване на застрашени видове.

Според справката, която е депозирана в комплекта документи, резултатите от научната ѝ работа са представени в общо 40 постери и доклади на международни и национални научни форуми.

4. Анализ на научната тематика и значимост за науката и обществото

Считам, че научните интереси на гл. ас. д-р К. Ташева са насочени в актуални и значими за науката и обществото области. Предвид факта, че в съвременните терапевтични стратегии за превенция и терапия на редица тежки социално значими заболявания все по-често се прилагат мултицелови подходи, включващи използването на природни продукти от естествен произход, изследванията на кандидатката са от значение за разширяване на научната информация по тези проблеми. Научно базираните доказателства за полезното действие на лечебните растения, като безопасни и нетоксични агенти в медицинската практика нарастват със значителен темп. В по-далечна перспектива подобен род изследвания биха били от полза при разработване на стратегии за *in vitro* модели, базирани на биотехнологични, генетични и биоинформатични съвременни методи при ценни и застрашени растителни видове с цел интегрирането на постиженията от различни научни области с цел постигане на устойчиво управление на растителното биоразнообразие и откриване на биоактивни продукти с потенциална терапевтична стойност.

Представеният списък за направени 11 рецензии на научни публикации доказва, че тя е международно-разпознаваем учен в научната си област и е търсена за изразяване на експертно мнение за качеството на изследванията на други колеги в сродни научни области.

5. Организационна и обучителна дейност

Д-р Ташева има опит в обучителни дейности, натрупан при ръководство на 4 студенти за разработване на студентски стажове и практики и успешно защитена дипломна теза в ОКС Бакалавър по Молекулярна биология – всичките, свързани с развиваната от нея научна тематика, според представената справка. Публичните ѝ участия са свързани с 4 лекции и презентации за популяризиране на проведените изследвания пред по-широка аудитория. Също така е изпълнява и административни дейности, участвайки в 2 комисии- Комисия по Академична етика към ИФРГ-БАН и в Комисия по Акредитация на докторска програма „Генетика“, което показва нейните отлични организационни и административни качества.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към гл. ас. д-р Красимира Ташева. Бих препоръчала на кандидатката да продължи сътрудничеството си с университетски организации с цел да развие възможности за обучение на студенти чрез стажове и включването им в бъдещи проекти, а също така да използва научната си експертиза за ръководството на дипломанти и докторанти.

Направените препоръки не омаловажават приносите на кандидатката при разработването на научната тематика, а ще са от полза в бъдещата ѝ работа като хабилитиран учен.

7. Заключение

След направеният анализ на научната дейност на гл. ас д-р Красимира Ташева, изразявам моето положително мнение, че кандидатката отговаря напълно на профила на обявения конкурс. Тя участва с достатъчно по обем и качество научни публикации, а точките, които събира от научна активност надхвърлят значително изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за специфичните условия и реда за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ИФРГ-БАН. Кандидатката е с ясно изразен научен профил в актуална за физиологията и биохимията на растенията и значима за обществото научна област. Освен висока научна стойност, нейните изследвания имат перспектива да бъдат развивани в бъдеще след хабилитирането ѝ. **Всичко това ми дава основание убедено да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури и на Научния съвет в ИФРГ-БАН да присъдят академичната длъжност „доцент“ на гл. ас д-р Красимира Ташева в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.3. Биологични науки, специалност „Генетика“.**

17 юни 2025 г.
гр. София

Изготвил становището:
/доц. д-р Мариета Христозкова/