

## СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р Виолета Савова Кондакова, АгроБиоИнститут, гр. София, член на жури за присъждане на академичната длъжност „Доцент” в професионално направление 5.11. Биотехнологии / Технология на биологично активните вещества /, обявен в ДВ бр.33/26.04.2016 г.

**Относно:** кандидатурата на гл.ас. инж.д-р Васил Георгиев от Институт по микробиология „Стефан Ангелов”- БАН, гр.София

Главен асистент д-р Васил Георгиев се явява на конкурс за придобиване на академичната длъжност „Доцент” със забележителна професионална биография и научни трудове които надвишават многократно законовите изисквания и потвърждават неговата научна подготовка и задълбочени интереси към изследователската и преподавателска дейност.

Гл.ас. Васил Георгиев завършва висшето си образование през 2002 г. във Висш Институт по Хранително Вкусова Промисленост /понастоящем УХТ/ гр.Пловдив със степен „Магистър” и продължава своята подготовка с успешно защитена дисертация през 2009 г. на тема:” Биосинтез на беталаинови пигменти от растителни *in vitro* системи *Beta vulgaris*. След защитата е назначен за главен асистент в Институт по микробиология “Стефан Ангелов”-БАН, отдел „Приложна микробиология” към лаборатория по приложни биотехнологии - Пловдив.

Следват 11 години на изключително посвещение в една перспективна научна област каквато е проучването на биологично-активни вторични метаболити с приложение в хранителната, фармацевтична и козметична промишленост.

Доказателство за обхвата и мащабите на научните изследвания са представените по конкурса материали. На обявения конкурс гл.ас. Васил Георгиев се явява със защитена докторска дисертация и 49 научни публикации с общ IF 55.838/, в 16 от които е водещ автор/; 16 статии в списания с IF, 5 глави от книги; 6 обзорни статии, 1 редакторска статия, 9 статии в реферирани списания без IF и 12 доклада в пълен текст от участия в международни и национални форуми. Броят на цитиранията е 480, а h-indeks е 12. В този сравнително кратък период от неговата кариера участва и в 9 научно-изследователски проекта, от които 6 национални и един международен-

ръководител е на един проект към Фонд „Научни изследвания”.

Активно участва и в преподавателска дейност, която е свързана с: водене на курс на студенти от Аграрния Университет; ръководство на 4-ма дипломанти и 7 стажанти; четене на лекции във Флорида-САЩ; рецензиране на статии, проекти и книги-национални и международни. Членува в различни международни организации и има международни специализации в Америка-Флорида и Германия-Дрезден.

Фактологията по конкурса е впечатляваща.

Научните разработки на кандидата са насочени към стратегически важни медицински растения и научните приноси са оригинални и имат голямо научно и приложно значение. Те могат да бъдат систематизирани в следните направления:

- Разработени са нови биореакторни системи за култивиране на растителни клетъчни и тъканни култури за производство на вторични метаболити. Като моделни растения са използвани коренови култури от *Datura stramonium* L. и прорастъчни култури от *Leucojum aestivum* L.- тази биореакторна система е основата на разработена технология за получаване на галантамин - този подход има международен отзвук.
- За първи път са приложени и оптимизирани системи с временно разбъркване за биосинтез на алкалоиди във видовете *Datura stramonium* L., *Leucojum aestivum* L. и *Pancratium maritimum* L.
- Доказана е ефективността на факторния анализ и метода на повърхността на отражението като инструменти при оптимизация на хранителните среди с цел повишаване на добива на биомаса и вторични метаболити.
- Получени са *in vitro* системи от редки растителни видове / *Leucojum aestivum* L., *Pancratium maritimum* L. и *Galanthus elwesii* L./ и са изследвани като потенциални продуценти на алкалоиди с холинестиразна инхибираща активност.
- Разработена е първата лабораторна биотехнология за устойчиво и екологично получаване на галантамин, базирана на дълбочинно *in vitro* култивиране на прорастъчни култури от *Leucojum aestivum* L.
- Изследван е алкалоидния профил на *Datura stramonium* L. и *Hyoscyamus niger* L. в коренови култури и е сравнен с този от изходните растения.
- Получени са *in vitro* системи от *Fumaria spp.* и е изследван техния потенциал за

биосинтез на изохинолинови алкалоиди.

- Характеризирани са три вида *Salvia spp.* като продуценти на ди- и тритерпени, които имат важно фармакологично значение.
- За първи път е разработена технология за получаване на биомаса от клетъчна култура на мускадиново грозде / *Vitis rotundifolia* L./ с подобрени нутрацевтични показатели.
- Доказан е различен полиплоиден профил между калусни и трансформирани коренови култури и интактни растителна тъкан.
- За първи път е определена връзката между експресията на функционалните и регулаторни гени от биосинтетичния път на флавоноидите в клетъчна система от грозде.
- За първи път са изолирани, клонирани и секвенирани основни функционални и регулаторни гени от биосинтетичния път на флавоноидите в клетъчни култури от мускадиново грозде.
- Разработени са или са адаптирани методи за анализ на вторични метаболити, продуцирани от растителни клетъчни и тъканни култури.

### **Заклучение**

Представената научна продукция и преподавателска дейност на гл. ас Васил Георгиев отговаря напълно на единните държавни изисквания, регламентирани в закона и правилниците за неговото приложение.

Проследявайки професионалния път на гл.ас.инж.д-р Васил Георгиев, насоките и мащабите на неговите изследвания, научната продукция и взаимодействие с водещи учени в областта на *in vitro* системи за продуциране на биологично активни вторични метаболити както и задълбочена преподавателска дейност, ме убедиха, че на конкурса се е явил изявен учен в тази област.

Обективната оценка на представените материали свързани с научната дейност на кандидата, ми дават основание да препоръчам на уважаемото жури да присъди академичната длъжност „Доцент” на гл.ас.инж.д-р Васил Георгиев по професионално направление 5.11. Биотехнологии / Технология на биологично активни вещества /.

05.09.2016 г.

С уважение:  
/доц. д-р Виолета Кондакова/