

СТАНОВИЩЕ

от проф. Диана Христова Петкова, д.б.н.

Институт по биофизика и биомедицинско инженерство, БАН
във връзка с обявения конкурс за доцент по 4.3 Биологически науки (01.06.16
Физиология на растенията) от Институт по физиология на растенията и генетика,
Българска академия на науките
(ДВ бр. 10/05.02.2013 г).

Конкурсът е обявен за секция „Регулиране на растежа и развитието на растенията“ при ИФРГ по тематика: „Физиологично действие на цитокинини, полиамини и етилен“. В него участват двама кандидати - гл. асистент д-р Десислава Александрова Тодорова и д-р Сергей Веселинов Иванов.

Ще разгледам научната продукция на двамата кандидати поотделно:

1. Гл.ас. д-р Десислава Тодорова е завършила Химикотехнологичен и Металургичен университет, г.София през 1995 г. През 1996 г. постъпва на работа в ИФР като специалист-химик, където защитава дисертация през 2003 г. След придобиване на научната и образователна степен „доктор“ по Биологични науки, печели конкурс за н.с. II ст. през 2004 г. към същия институт, а през 2005 е назначена за главен асистент. Кандидатката е била научен секретар на секция „Регулиране на растежа и развитието на растенията“, на която понастоящем е ИД ръководител. Участвала е в организиране на научни мероприятия.

За конкурса гл.ас.д-р Десислава Тодорова е представила 26 научни труда. Считаю, че основните й научни приноси са следните:

- Получени са нови данни за взаимодействието на различни видове фитохормони и физиологичното действие на полиамините, цитокинините и етилена при различни етапи от растежа и развитието на растения (статии 1, 3-6,8,14,18,19,25).
- Доказано е, че ендогенните полиамини и цитокинини са важни компоненти при адаптивния отговор на растенията към различни видове стресови фактори – екстремни температури и UV-радиация. (2,7,9,11,15, 21-23,26)

- Установени са защитни ефекти и някои механизми на действие на екзогенно приложени растежни регулатори при стресови въздействия като засушаване, екстремни температури, засоляване и UV-C радиация. Доказано е, че основното им действие се основава на повишение нивата на ендогенните полиамини и активиране на антиоксидантната система на растенията. (10,12,13,16,17,20,24).

Общият ИФ на статиите участващи в конкурса е 16.954. За статиите публикувани в Доклади на БАН е отбелязан ИФ, но това списание има ИФ от 2007 г. и за това приемам статии с ИФ след тази година. От представените публикации 17 са в списания с ИФ, 8 в списания без ИФ и една глава от книга. Общият брой публикации са 38. Приложени са общо 79 цитирания като за статиите участващи в конкурса са отбелязани 45. Отбелязани са 27 участия в научни мероприятия. Кандидатката е участничка в 9 международни договора и 5 финансирани от национални източници. Ръководител и координатор е на два национални и два международни договора. Гл.ас. Десислава Тодорова е била консултант на 5 защитили магистри при ХФ на СУ и Лесотехническият университет и ръководител на преддипломен стаж на един бакалавър.

2. Д-р Сергей Иванов е завършил Биологически факултет на СУ със специалност Биохимия и микробиология през 1995 г. От 1998 г. до 2007 г. работи в Института по физиология на растенията, БАН отначало като специалист, а от 2002 г. като н.с. (понастоящем асистент). Тук защитава и дисертацията си през 2003 г. След 2007 г. започва работа като Управител на ЕООД – Център по биология на храните.

След преглед на приложените 54 публикации от кандидата приемам 14, които считам, че са по темата на конкурса и тях ще рецензирам. Според мен основните научни приноси са следните:

- Приведени са доказателства за връзката между чувствителността към етилен и устойчивостта към екстремни температури при *Arabidopsis thaliana*. (статия 2).
- Изследван е механизмът на действие на ниски и високи концентрации на атразин и е доказано, че основното действие се медира чрез повлияване на антиоксидантната система на растенията и чувствителността на растенията към този хербицид зависи от тази система (4,11, 12, 18,21,35,37). Подобни механизми са установени и за 2.4D.(5,12,21)

- Доказано е, че краткотрайното третирането с високи температури на тютюневи растения води до повишение на свободния путресцин като стресов маркер против активните форми на кислорода, но дълготрайното третиране предизвиква намаление на нивата на полиамините. (статия 7 от приложения списък)
- Установено е, че фенилкарбамидния цитокинин 4ПК-30 има протективен ефект спрямо хербицида глифозат при царевични растения (статия 17)
- Доказано е промяна на ендогенните концентрации на различни видове фитохормони след облъчване на растения с ниски дози UV-B или UV-C облъчване (статия 28).
- Разработени са чувствителни методики за определяне на замърсявания с ниски концентрации атразин (18,42,50)

ИФ на статиите по темата на конкурса е 9.161. Към списъка със статиите с ИФ са включени и статии 2,4,5 и7, които са публикувани в Доклади на БАН, но през 2002 и 2003 г.,а това списание има ИФ от 2007 г, както вече споменах по-горе. Общият брой цитати на кандидата са 301, но на статиите по конкурса са 47. Приложени са и 9 доклада изнесени на различни научни мероприятия, но по заглавията не личи да са свързани с темата на конкурса. Д-р Иванов е получавал два пъти Награда за докторанти на Конгреси на FESPB през 2000 и 2002 г. Кандидатът е представил 20 договора, в които е участвал или е ръководител, както следва : участник в 5 с национално финансиране и 6 с чуждестранни партньори, а на два от тях е ръководител. Договорите от № 15-20 са свързани с качествата на храни и вина. Д-р Иванов има и преподавателска дейност, която се изразява в ръководство на двама и съръководство на 7 успешно защитили студенти от Химическия и Биологическия факултет към СУ.

Искам да отбележа, че резултатите от научната продукция на двамата кандидати има не само фундаментален, но и научно-приложен характер. Приложена е публикация, в която участват и двамата кандидати - № 7 в списъка на д-р Иванов, а в списъка на гл.ас. Д.Тодорова е под № 15. Към документите не е приложен разделителен протокол за степента на участие на отделните кандидати в изследването , но имайки предвид, че гл. ас. Д.Тодорова е на първо място, а д-р Иванов е на 4 място в списъка на колектива, би трябвало да се предположи по-голямо участие на гл.ас. Тодорова.

За по-прегледно сравнение на научната дейност на двамата кандидати прилагам следната таблица

Участник	Гл.ас. Десислава Тодорова	Д-р Сергей Иванов
Общ брой публикации	38	54
Публикации по темата на конкурса	26	14
Общ брой цитирания	79	301
Цитирания на статиите по конкурса	45	47
ИФ на публикациите по конкурса	16.954	9.161
Статии с посочено първо място на кандидата по темата на конкурса	14	5
Научен стаж	17 год.	9 год.

Заключение: Въз основа на сравнението между научната продукция на гл. ас. Десислава Тодорова и д-р Сергей Иванов за настоящия конкурс за ДОЦЕНТ към ИФРГ, БАН класирам кандидатите в следния ред:

1. Гл.ас. д-р Десислава Тодорова
2. Д-р Сергей Иванов

Във връзка с по-горе отбелязаното класиране на кандидатите убедено препоръчвам на Научния съвет на ИФРГ, БАН да избере гл.ас. Десислава Тодорова за научната длъжност ДОЦЕНТ по БИОЛОГИЧНИ НАУКИ, тъй като има съществено по-голям брой публикации свързани с темата на обявения конкурс, по-висок ИФ на статиите по конкурса, в по-голям брой публикации е посочена като първи автор, което е индикация за нейния принос в посочените изследвания. Гл.ас. Десислава Тодорова добросъвестно изпълнява и административните си задължения като и.д. ръководител секция. Тя

покрива напълно изискванията на правилника на ИФРГ за придобиване на научната степен ДОЦЕНТ.

11.06.2013 г.

проф. Диана Петкова: