

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 „ Минерално хранене и воден режим“ при ИФРГ по тематика : Физиологични особености на храненето при култивирано отглеждане на медицински и ароматни растения. В него участва единствен кандидат гл. асистент д-р Мария Проконова Генева. Тя е завършила Химикотехнологичен и Металургичен университет, г.София през 1990 г. През 1991 г. постъпва на работа в Института по ботаника като специалист-химик, а от 1997г. работи към Факултет по Екология и Факултет по Славянски езици, Славянски Университет, София, където води упражнения по Органична химия. От 1999 г. е назначена като химик в секция „Минерално хранене и воден режим“, ИФРГ, БАН. Научната и образователна степен „доктор” придобива през 2004 г. в ИФРГ, а от 2005 г. е гл.асистент при същия институт.

Научната дейност на кандидатката е свързана с изследване на влиянието на различни фактори върху съдържанието на биологично активни вещества и антиоксидантния капацитет на някои медицински растения. Алтернативната медицина намира все повече приложение при терапия и превенция на редица патологии и за това считам, че научните интереси на гл. ас. Мария Генева са насочени в много актуална област. Една част от изследванията на кандидатката са насочени и към проучвания свързани с използване на растенията при ремедиация на тежки метали, което също е много актуално, поради установените съществени замърсявания на почвата дължащи се на активността на редица клонове на промишлеността.

Според мен най-съществените приноси на кандидатката са следните :

1. Установени са оптималните условия на култивиране на белия трън за увеличаване на добива на семена с високо съдържание на силимарин и линолова

киселина и кои растежни регулатори са благоприятни за повишение концентрацията на биологично активните вещества (статии 1-7, 11 и 19 от приложения списък).

2. Изследвано е влиянието на инокулирането на микоризни гъби върху растежа и антиоксидантната активност на градински и мурсалски чай. Това съжителство подобрява и повишава количеството на етеричните масла, както и активността на някои антиоксидантни ензими. (10,12, 16).
3. Доказано е, че почвено-климатичните условия оказват силно влияние върху антиоксидантния потенциал на невена чрез активиране на различни видове ензими. (13).
4. Проследени са влиянието на условията на размножаване на някои медицински растения върху антиоксидантния им потенциал. Доказано е, че стевията запазва високото ниво на вещества с антиоксидантен капацитет при използване на *in vitro* размножаване, докато екстрактите от ехинацеята са с по-високо съдържание на вещества с антиоксидантен капацитет (20,21).
5. Във връзка с изследване на възможностите на растения за фиторемедиация е изследвано разпределението на тежките метали в органите на салвия, лайка и бабини зъби при отглеждане в замърсени райони. Независимо, че растенията реагират по различен начин към този стрес лайката и бабините зъби могат да се използват за пречистване на почви от тежки метали. Изследвано е влиянието на комплексообразователя ЕДТА при добавянето му в почвата върху фиторемедиационните способности на растенията. Разгледани са и фиторемедиационните способности на хидропонни култури от два клона на растението *Paulownia tomentosa*. (8,9,14,15, 17,18, 22,24,25).

За конкурса гл. асистент д-р Мария Генева, е представила 25 научни труда, от които 10 статии в списания с ИФ, 6 - в списания без ИФ, 8 доклада в пълен текст публикувани в сборници от конгреси и конференции и 1 патент. Общият ИФ е на трудовете ѝ е 7.327. Трудовете на кандидатката през цялата и научна кариера са 47 и са цитирани 66 пъти в научната литература, което е индикация за качеството на научната продукция. Участвала е в 8 научни проекта, от които 5 са по международно сътрудничество с Египет, Китай, Италия, Германия, Словакия. Член е на няколко научни организации - СУБ, Федерация на Европейската асоциация на растителна биология, Асоциация на медицински и ароматни растения на страните от Югоизточна Европа.

Заключение: Гл.ас. Мария Генева притежава достатъчно научна продукция и цитирания. Всичките представени публикации са по темата на обявения конкурс. Научната и продукция отговаря напълно на правилника на ИФРГ за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности и за това убедено препоръчвам да НС на ИФРГ да бъде избрана за научната длъжност **ДОЦЕНТ** по **БИОЛОГИЧЕСКИ НАУКИ**.

30.05.2013 г.

проф. Диана Петкова: