

С Т А Н О В И Щ Е

по конкурс за заемане на академичната длъжност Професор по направление 4.3. биологически науки – направление физиология на растенията (шифър 01.06.16) за нуждите на Институт по физиология на растенията и генетика – БАН, обявен в ДВ брой 95/02.12.2011 г.

от ст.н.с. II ст. дхн Камен Любомиров Стефанов

Конкурсът за професор по физиология на растенията е обявен за нуждите на секция „Регулиране на растежа и развитието на растенията” на ИФРГ. За участие в конкурса единствен кандидат е доц. д-р Вера Стефанова Алексиева.

Научно-изследователската работа на Вера Алексиева е свързана с влиянието на различни природни и антропогенни фактори върху физиологията на растенията. На тази тема е посветен хабилитационния ѝ труд „Растежрегулираща активност на някои алифатни дикарбоксилни киселини и техни моно- и дизаместени производни”, който тя защитава успешно през 1987 г. От март 1995 г тя е доцент в ИФРГ.

Кандидатката е автор на 140 статии в наши и чуждестранни научни списания, почти всички с импакт фактор. Първи автор е в 3 авторски свидетелства, а участва и в други 6 авторски свидетелства или патенти. С нейно участие са разработени три отраслови нормали. Цитирана е 578 пъти от наши и чужди автори. Част от материалите от научните ѝ трудове са изнесени като 40 доклади или постерни съобщения на международни конференции и симпозиуми у нас и в чужбина. Взела е участие в 14 български изследователски проекта, като в 4 от тях е ръководител, както и в 15 международни проекта, в два от които е била ръководител. По три от международните проекти получените средства надвишават 100 000\$.

Доц. В. Алексиева участва в настоящия конкурс с две глави от книги и 94 публикации, в 13 от които е първи или кореспондиращ автор. Публикациите са в 78 списания с импакт фактор и в 16 без такъв. Част от получените резултати са изложени като 34 доклада или постерни съобщения на международни симпозиуми и конференции. В конкурса В. Алексиева участва и с един патент, издаден в България. По научните публикации, участващи в конкурса, са забелязани 481 цитата.

Научната продукция на кандидатката е насочена към изучаване влиянието на стреса върху физиологията на растенията. Най-общо изследванията могат да се разделят в две групи:

1. Влияние на антропогенни фактори върху развитие на растенията. Изследвано е влиянието на нови или известни вече вещества като растежни регулатори. Химик по образование, доц. Алексиева е участвала активно в синтеза на някои от тези съединения. От друга страна, дългогодишната ѝ практика в ИФРГ и е позволила да изтълкува физиологичните процеси, настъпващи в растенията под действие на тези препарати. Получените резултати, ако се съди по големия брой цитати, са от интерес за голям брой специалисти у нас и в чужбина.

2. Влияние на природни фактори – радиация, екстремни температури, недостиг или излишък на вода, патогени – върху растежа и развитието на растенията. В тези изследвания доц. Алексиева се проявява като оформен специалист, способен да решава самостоятелно въпроси, интересни както от научна гледна точка, така и за практиката.

Трудно е да се разграничат тези два раздела, още повече, че кандидатката се стреми да търси връзка между химическа структура – ефект върху растителните организми. Все пак ми се струва, че от материалите по конкурса биха могли да отпаднат някои работи по синтез на съединения с химическа активност (например статии №№ 2, 5, 10, 16, 24, 28, 57). Това няма да намали стойността на извършената от кандидата научна работа, тъй като и по брой, и по цитируемост тя надхвърля изискванията за присъждане на академичната длъжност професор, но би улеснила преценката за научните ѝ приноси.

Като значителен принос на кандидата бих отбелязал изследванията върху влиянието на засушаването и УВ-лъчение върху грахови и пшенични растения. Установено е, че предварителното въздействие на единия стрес води до индуциране на защитни механизми в растенията спрямо другия. Изследвани са четири трансгенни линии тютюневи растения, подложени на нискотемпературен стрес и възстановяване и е установено, че най-ниска устойчивост има дивия тип. Направено е сравнение и класифициране на видовете стрес (природни или антропогенни) и тяхното въздействие върху растенията, ако са приложени поотделно или в комбинация. Тези резултати са високо оценени и от научната

общественост – по три от работите (№№ 29,42 и 55) са забелязани общо 263 цитата от наши и чужди учени.

Научно-приложните приноси на доц. Алексиева са свързани с приложението на хербициди и ретарданти като регулатори на растежа. Издаден е и един патент. Практическо значение може да намери и модифицирания метод за определяне за определяне на тотален антиоксидантен капацитет.

Под научното ръководство на доц. Алексиева през рецензирания период са обучени 30 дипломантки, предимно от Химическия ф-тет – София. Научен ръководител е на трима докторанти, защитили успешно докторантура в ИФРГ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на представените материали по конкурса считам, че доц. Вера Алексиева има значително по количество, цитируемост и значимост научно творчество, отговарящо напълно на изискванията на Правилника за заемане на академични длъжности на ИФРГ. Тя е утвърден учен в областта на стреса при растенията, с възможности за подготовка на млади научни кадри и ръководство на научни проекти. Всичко това ми дава основание да препоръчам на уважаемите членове на научното жури и на членовете на НС на Института по физиология на растенията и генетика при БАН да гласуват положително за избирането на доц. Вера Алексиева на академичната длъжност **професор**.

София, 02.02.2012 г.

/ст.н.с.ІІ ст дхн К. Стефанов/