

СТАНОВИЩЕ

на доцент д-р Петранка Ангелова Йонова (Институт по физиология на растенията и генетика, БАН), относно конкурс за заемане на академичната длъжност “доцент” по научната специалност Биохимия (шифър 01.06.10) с тематична насоченост “Стрес-индуцируеми белтъци и тяхната характеристика”

В обявения от ИФРГ- БАН (ДВ 24/26.03.2010) конкурс за заемане на академичната длъжност “доцент” към секция “Молекулярна биология на растителния стрес”, документи за участие е подала единствено гл.асистент д-р Людмила Петрова Симова-Стоилова. Представените от нея материали отговарят напълно на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИФРГ- БАН. Гл.асистент д-р Людмила Симова-Стоилова работи в ИФРГ от 1986 г., като в продължение на 17 години тя провежда своите целенасочени изследвания в областта на растителната биохимия и имунохимия.

Гл.асистент д-р Людмила Симова-Стоилова участва в конкурса с 35 научни публикации, като в 13 от тях, тя е първи автор. Статиите са публикувани в реномирани научни списания, като 16 от тях в международни списания с импакт фактор, 3 – в специализирани международни издания и 16 – в български списания. Общият импакт фактор на кандидатката е 19.885, а личният – 4.592. Високият импакт фактор е показател за значимостта на нейните трудове, а представените 130 цитати, предимно от чуждестранни автори (до изтичането на срока на конкурса) са неоспоримо доказателство за научната стойност на публикациите на д-р Симова.

Кандидатката е представила част от своите научни резултати върху растителна биохимия на 15 научни форуми (7 национални и 8 международни) като постерни и устни съобщения; на 3 постерни съобщения тя е представящ автор. Друга страна от нейната дейност като специалист в тази област са изнесените 2 доклади пред научната общност у нас и в чужбина. Д-р Симова-Стоилова е участвала в разработването на 12 научно-изследователски проекти (4 международни и 8 национални), като на 3 от тях, тя е ръководител.

Научната продукция на д-р Симова е в областта на биохимията и молекулярната биология на растителния стрес. Ефектът на различните абиотични стрес-фактори върху растенията е комплексен и те отговарят с много протективни процеси. Д-р Симова е акцентирала своето внимание върху промените на някои важни растителни белтъци, включени в CO_2 фиксацията при фотосинтезата (рубиско, рубиско активаза, рубиско-свързващ белтък) и ензимни активности (протеази, антиоксидантни ензими), индуцирани при тъмнинно стареене и стрес условия – засушаване, метална токсичност, високи температури, UV-B облъчване.

Тази тематична насоченост напълно отговаря на изискванията на обявения конкурс. Основните научни приноси на д-р Симова-Стоилова са свързани с имунохимични и протеолитични изследвания на ключовия фотосинтетичен ензим Рубиско и функционално свързаните с него белтъци при ечемик и пшеница, и при условия на тъмнинно стареене и засушаване. Тези резултати са от особено значение, тъй като фотосинтезата, като интегрален физиологичен процес, е много чувствителна към стресови фактори, особено към засушаване и високи температури. Приносен характер имат и изследванията на физиологичния отговор, белтъчните промени, протеолитичната активност и антиоксидантната защитна система при пшеница след засушаване и топлинен стрес, при млади ечемичени растения след метална токсичност (Cu, Mn, Cd) и UV-B облъчване. Като методични приноси са разработените два метода: 1) за пречистване на рубиско активиза чрез получени и охарактеризирани поликлонални антители и 2) на високочувствителен тест за оценка на специфичната протеолиза на рубиско. Д-р Симова използва успешно съвременни и прецизни изследователски техники и интерпретира задълбочено получените експериментални резултати

Част от получените резултати имат оригинален принос в областта на стресовата биохимия на растенията, а друга част имат допълващ и потвърдителен характер на съществуващите познания в тази област. Полученият резултат, установяващ повишена обща протеолитична активност като маркер за чувствителност към засушаване при отделни сортове пшеница на ранен етап от развитието им, има и практически принос.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

След направения анализ на научното творчество на д-р Людмила Симова-Стоилова, изразявам моето заключение, препоръчващо еднозначно присъждане на д-р Симова-Стоилова на академичната длъжност “Доцент” по специалността 01.06.10 “Биохимия” с тематична насоченост “Стрес-индуцируеми белтъци и тяхната характеристика” .

09 юни 2011 г.

София

Подпис:

/ доц.д-р Петранка Йонова /