

СТАНОВИЩЕ

ИДР - София

Вх. № Н - 130

Дата: 25.09.2014г.

Относно: конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ в Института по декоративни растения – София (ИДР-София), в професионално направление 6.1. „Растениевъдство“, научна специалност „Декоративни растения“, публикуван в ДВ бр. 45 от 30.05.2014 г.

Кандидат: доц. д-р Елена Томова Якимова от ИДР-София

Член на научното жури: проф. д-р Андон Василев Андонов от Аграрния университет – Пловдив, избран за член на Научното жури с Решение на Обединения научен съвет на ИДР – София и Института по Земеделие-Кюстендил и назначен със Заповед N НП-07-33/30.07.2014 г.) на Председателя на ССА

Доц. д-р Елена Якимова е единствен участник в обявения конкурс. Тя е представила пълен комплект материали във връзка с конкурса, които са изготвени съгласно изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение в Селскостопанска Академия.

Кратко представяне на кандидата

Доц. д-р Елена Якимова е завършила Биологическия факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ със специалност Молекулярна биология. През 1986 г. е избрана за научен сътрудник в Института по цветарство – София. През 1997 г. защитава докторска дисертация на тема: „Регулиране процесите на стареене при отрязани цветя с помощта на някои фитоефектори“, а през 1999 г. е хабилитирана за доцент по научната специалност Декоративни растения (01.04.19). Голяма част от научната ѝ кариера преминава в Института по декоративни растения – София (бивш Институт по цветарство), където работи и в момента. Доц. Якимова е провела дългосрочни научни специализации в Холандия и Англия, ръководила е и е участвала в международни научни проекти към EU FR5, EU FR6 и EC COST. Тя е член на Съюза на учените в България и на Федерацията на Европейските дружества по Физиология на растенията. През 2011 г. доц. Якимова е наградена с годишното ротарианско отличие за най-добро постижение на български учен в областта на растителната биология.

Обем на научното творчество

Доц. д-р Елена Якимова е публикувала 82 научни труда, от които след хабилитацията за длъжността „доцент“ – 45, подлежащи на рецензиране в настоящия конкурс. Те се разпределят както следва:

- Публикации в списания с импакт фактор – 24 броя
- Публикации в книги на чужд език – 3 броя
- Публикации в чуждестранни списания без импакт фактор – 7 броя
- Публикации в български списания без импакт фактор – 5 броя
- Публикации в сборници от научни конференции – 6 броя

Представените за рецензиране научни публикации отговарят, а по някои критерии съществено надвишават минималните изисквания за заемане на академичната длъжност „професор“, определени в Правилника за приложение на ЗРАСРБ в ССА (Раздел.IV, чл. 93). Общият импакт фактор на научните трудове на доц. д-р Якимова е 45.01 при минимални

изисквания за 5.00, а общият брой на цитиранията на нейни трудове е над 400 при минимални изисквания за 25. Необходимо е да подчертая, че забелязаните цитирания са предимно на научни трудове, с които тя участва в настоящия конкурс.

Оценка на научноизследователската дейност

Научноизследователската дейност на доц. д-р Елена Якимова е фокусирана върху три основни проблема, а именно: (1) характеристика на биологичния феномен „програмирана клетъчна смърт” (ПКС); (2) оптимизиране растежа и развитието на ин витро култивирани декоративни растения с растежни регулатори и други съединения и (3) следберитбена физиология на отрязан цвят.

Считам, че посочените проблеми са изследвани обхvatно, на високо научно ниво, с използване на широк набор съвременни физиологични, биохимични и молекулярни методи, както и на различни високотехнологични микроскопски техники. Те са ресурсно обезпечени чрез изпълнение на значителен брой научни проекти – 34, от които доц. Якимова е ръководила 14. Държа да отбележа, че значителна част от тези проекти са конкурсно спечелени с външно за системата на ССА финансиране (12 проекта, финансирани от чужбина и 6 проекта от ФНИ и МОН).

В резултат на целенасочените изследвания са получени ценни резултати, голяма част от които, според мен, представляват приноси за науката и практиката. Ограниченият обем на становището не ми дава възможност да посоча всички приноси, поради което ще изтъкна само тези, които най-ясно разкриват научния профил на кандидата.

- Комплексен оригинален принос с фундаментален характер за растителната биология представляват резултатите за механизмите на клетъчната сигнализация и регулация на ПКС при явленията: (1) свърчувствителност към патогени, (2) ксеногенеза, (3) стареене и (4) абиотичен стрес. Тези резултати са включени в 27 научни публикации, представени в настоящия конкурс (4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 36, 37, 41). Приемам подробната авторска справка за приносите по този проблем като подчертавам, че част от тях са нови за науката факти, които са съобщени за първи път в света. Такива са: (•) ролята на каспазо-подобни ензими при реализация на ксеногенезата в клетъчна култура на циния (10, 15); (•) възможността за използване на вакуоларно процесиращ ензим като маркер на листна устойчивост на ябълка към бактерията *E. amylovora* (5); (•) ролята на активните кислородни форми (АКФ) в стареенето на отрязани листа от маруля и потискащия ефект на азотния оксид върху тяхната синтеза (статия под печат).
- Оригинален принос с допълващ и разширяващ характер са резултатите, показващи (•) специфичността на отговора на различни декоративни видове (роза, персийска теменужка и др.), култивирани ин витро, към различни растежни регулатори от групата на цитокинините и ауксините (18, 32, 33, 42, 45), (•) метаболизма на етилена в отрязан цвят от карамфил при механично нараняване (7), както и (•) особеностите в стресовата реакция на лилиум към вирусни и гъбни патогени (38).
- Приноси с научно-приложен характер са (•) оптимизацията на протоколи и хранителни среди за ин витро култивиране на магнолия, ясен и японска вишна чрез използване на растежни регулатори и други съединения (1, 2, 9), (•) установените възможности за забавяне на увяхването на отрязан цвят от роза, дalia и лилиум

чрез приложение на фитоефектори (40, 43, 44) (●) участието в разработка на технологии за отглеждане на гладиол и мини-карамфил за отрязан цвят.

Освен с направените приноси за науката и практиката, провежданите от доц. Якимова изследвания се отличават и с тяхната креативност – те разкриват нови възможности за следващи изследвания, насочени към създаване на (●) растения с повишена устойчивост към абиотични и биотични стресови фактори, (●) декоративни растения с подобрен воден баланс при съхраняване на рязан цвят и към решения на редица други проблеми.

Оценка на преподавателската дейност

Наред с активната си научноизследователска дейност доц. д-р Елена Якимова системно извежда и значителна преподавателска работа с магистри и докторанти. Тя е лектор на специализирани курсове по актуални проблеми в растителната биология като ПКС, регулиране на растежа и развитието, следберитбена физиология и др. Посочените курсове са включени в учебните планове на магистърски програми и индивидуални планове на докторанти и са извеждани многократно у нас (Биологически факултет на СУ „Св. Климент Охридски“) и в чужбина (Полша и Холандия), за което свидетелстват приложените удостоверения и дадените отлични референции и отзиви. Доц. Якимова е научен ръководител на един защитил и един обучаващ се в момента докторант, както и на редица успешно защитили магистри.

Други дейности

Доц. д-р Елена Якимова е научен секретар на ИДР – София от 2008 г. и член на редица научни съвети и редакторски колегии, което е индикатор за висок професионализъм и доверие от страна на академичната общност. През годините е участвала в Управителния съвет на COST 844 (2001-2005), Специализирания научен съвет по лозарство, овощарство и зеленчукопроизводство към ВАК (2005-2007), Международния консултативен съвет към Агробιοинститута (2001-2004), а в момента е научен секретар на Обединения научен съвет на ИДР и ИЗ-Кюстендил. Тя е член на редколегиите на авторитетните научни списания *Acta Agrobotanica* и *Journal of Horticultural Research*. Многократно е привлечана за рецензент на публикации в международни научни списания с висока репутация като *Physiologia Plantarum*, *Plant Physiology and Biochemistry*, *Environmental and Experimental Botany* и редица други.

Заключение

Доц. д-р Елена Якимова има ясно очертан научен профил в областта на физиологията на декоративните растения и ин витро технологиите за тяхното отглеждане. Тя е ерудиран учен с международна известност и доказани високи професионални достижения, умело съчетаващ изследователската работа с преподавателска, редакторска и административна дейност.

Всичко изложено дотук ми дава основание да оценя ПОЛОЖИТЕЛНО кандидатурата на доц. д-р Елена Томова Якимова и да призова членовете на Обединения научен съвет на ИДР – София и Института по Земеделие-Кюстендил да я изберат за професор в професионално направление „Растениевъдство“ по научната специалност „Декоративни растения“.

23.09.2014 г.

/проф. д-р Андон Василев Андонов/