

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Светлана Милчева Момчилова -

Институт по органична химия с Център по фитохимия (ИОХЦФ)-БАН,
относно: материалите, представени за участие в **конкурс** за заемане на академичната длъжност „**професор**“ в ИОХЦФ-БАН в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2. Химически науки, научна специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“, **за нуждите на лаборатория „Химия на природните вещества“**, обявен в ДВ бр.43/31.05.2019 г. и на интернет-страницата на ИОХЦФ-БАН

За участие в конкурса документи е подал само един кандидат - доц. д-р Антоанета Трендафилова-Савкова от лаб. „Химия на природните вещества“ в ИОХЦФ-БАН. Доц. Трендафилова-Савкова е представила в срок всички необходими материали според изискванията на Закона за развитие на академичния състав в РБългария (ЗРАСРБ), Правилника за приложението му, Правилниците на БАН и на ИОХЦФ-БАН за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности.

Доц. д-р Антоанета Трендафилова-Савкова е завършила висшето си образование в Химическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ през 1991 г. като Магистър (Органична и аналитична химия). През 1997 г. получава образователната и научна степен „доктор“ след защита в ИОХЦФ-БАН на дисертация на тема „Сескитерпенови лактони в някои български лечебни растения от семейство Asteraceae“. От 1992 г., и понастоящем, работи в лаб. „Химия на природните вещества“ в ИОХЦФ-БАН, последователно като химик-специалист, научен сътрудник III ст. (1993 г.), н.с. II ст. (1996 г.), н.с. I ст. (2004 г.), а през 2011 г. след спечелен конкурс е избрана за доцент.

В конкурса за професор доц. д-р Антоанета Трендафилова-Савкова участва с 13 научни публикации като еквивалентен брой статии за хабилизационен труд – показател В (т. 4 от Таблица 2 за Област 4. Природни науки, математика и информатика в Правилника за приложение на ЗРАСРБ и в Правилника за заемане на академични длъжности в ИОХЦФ-БАН), и с 20 научни публикации по показател Г, от общ брой публикации – 80, от които 51 са извън конкурса за „доцент“ и дисертацията ѝ за ОНС „доктор“. От представените в настоящия конкурс научни публикации, 8 са в списания от категория Q1 (3 по показател В и 5 по показател Г), 12 са в списания с Q2 (8 – от В и 4 – от Г), 9 са в списания с Q3 (2 – от В и 7 – от Г) и 4 са в списания с Q4 (по показател Г). Представен е и списък с 250 цитата, забелязани в Web of Science и Scopus (след конкурса за „доцент“); h-index 11.

Активната научно-изследователска дейност на доц. Трендафилова-Савкова включва и ръководството на 4 проекта, от които 2 с Фонда за научни изследвания и 2 международни по линия на ЕБР (със Сърбия и Турция), и участието ѝ в други 21 проекта, от които 9

международни (5 по линия на ЕБР). На международни конференции и симпозиуми е участвала с 60 постера и е изнесла 3 устни доклада. Била е научен консултант на 1 докторант от УХТ-Пловдив, научен ръководител на 4 дипломанта (2 от ФХФ на СУ „Св. Кл. Охридски“ и 2 от ХТМУ-София) и е ръководила 2 специализанта по проекти „Студентски практики“.

Така доц. д-р Антоанета Трендафилова-Савкова значително надхвърля минималните изисквания на Правилника на ИОХЦФ-БАН за заемане на академичната длъжност „професор“.

Научната работа на доц. д-р Антоанета Трендафилова-Савкова в областта на фитохимията включва интердисциплинарни изследвания в следните направления:

1. *Фитохимични проучвания на лечебни, ароматични, ендемични, in vitro култивирани и неизследвани до момента растения, с цел откриване на нови биологично активни вторични метаболити и търсене на хемотаксономични връзки, както и връзка структура-биологична активност.* Тези изследвания са свързани главно с изолиране и структурно определяне на сески-, ди- и тритерпеноиди, флавоноиди, кумарини, фуранокумарини и фенолни киселини в растения от семейства Asteraceae, Rosaceae, Apiaceae и Agaceae. Подробно са проучени различни по полярност екстракти от различни части на растенията, като са изолирани и структурно охарактеризирани индивидуални съединения. Оказва се, че някои от тях са новооткрити природни вещества, а други се откриват за първи път в съответния растителен вид. Резултатите са важни и от таксономична гледна точка.

2. *Получаване на етерични масла от ароматични и лечебни растения, охарактеризиране на основните им компоненти и търсене на хемотаксономични и други зависимости.* Изследван е съставът на 9 вида от семейства Asteraceae, Lamiaceae и Apiaceae. С помощта на газова хроматография с мас-спектрометрия са анализирани над 200 компонента, като са търсени хемотаксономични зависимости и корелации между химичния състав и екологичните условия, както и оценка за влиянието на растежни регулатори върху натрупването на определени компоненти в *in vitro* отгледани растения.

3. *Прилагане на съвременни методи и техники за екстракция на биологично активни вещества от лечебни растения.* Проведени са експерименти за оптимизиране на условията за извличане на биологично активни вещества от лечебни растения.

4. *Разработване на методи за количествено определяне на биологично активни вещества в лечебни растения.* С помощта на газова хроматография са определени количествено сескитерпенови лактони в билката *Arnica montana*. В ендемичния вид *Centaurea davidovii* Urum. сескитерпеновият лактон 8 α -(5'-хидроксиангелоил)-салонитенолид е анализиран чрез високо-ефективна течна хроматография. Спектрофотометрични методи са приложени за определяне съдържанието на фенолни съединения и флавоноиди във видове *Centaurea davidovii* Urum., *Artemisia alba*, *Inula britannica* и *I. oculus-christi*, както и на танини във видове от род *Alchemilla*. ЯМР спектроскопия е използвана за количествено определяне на фуранокумарини във видове от род *Heracleum*.

Доц. д-р Антоанета Трендафилова-Савкова е заявила намерението си да продължи научните разработки в тези направления. С натрупания от нея опит и умения в областта на фитохимията и анализа не се съмнявам, че бъдещите ѝ изследвания ще бъдат още по-успешни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщавайки резултатите от научно-изследователската дейност на доц. д-р Антоанета Трендафилова-Савкова може да се заключи, че те съдържат нови данни и допринасят за обогатяване на съществуващите познания в областта на фитохимията. Това, както и удовлетворяването на всички изисквания на Правилника на ИОХЦФ-БАН за заемане на академичната длъжност „професор“, ми дава основание за положителна оценка и да препоръчам на Научното жури да предложи на Научния съвет на ИОХЦФ-БАН да избере доц. д-р Антоанета Трендафилова-Савкова за професор в професионално направление 4.2 „Химически науки“, научна специалност „Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активните вещества“.

09.09.2019 г.

София

Изготвил становището:

(доц. д-р Светлана Момчилова)