

С Т А Н О В И Щ Е

от проф. Иво Христов Иванов, д.х.н.

Адрес: 1142 София, ул. Г.С. Раковски № 150, вх.А, ап.3

Тел.: 089 8232829, 02 9883858

относно научната продукция на

д-р Антоанета Борисова Трендафилова-Савкова,

кандидат за научното звание доцент по обявения конкурс в ДВ бр.32 от 27.04.2010 г. по специалността „Биоорганична химия и химия на природните и физиологичноактивните вещества” (шифър 01.05.10) за нуждите на Института по органична химия с център по фитохимия при БАН, лаб. Химия на природните вещества.

1. Биографични данни

Г-жа Трендафилова е родена през 1967 г. в Дупница. Завършила е Химическия факултет на СУ през 1991 г. като магистър, след което е назначена в Института по органична химия с център по фитохимия на БАН. Доктор е от 1997 г., понастоящем е н. сътр. I ст. в секцията по природни съединения. Специализирала е една година в Университета на Сиена, Италия в областта на синтеза на С- и О-арилгликозиди, а също и две седмици в ИХТ-МАН, Монголия. Участвала е с постери и доклади на 16 научни конгреси и конференции у нас и в чужбина.

2. Анализ на представените трудове

Според списъка на кандидатката като научни трудове са представени 29 публикации в специализирани научни списания. От тях 23 са в чуждестранни списания, повечето с импакт-фактор. Научните публикации са в такива известни международни специализирани издания с висок импакт-фактор като *Phytochemistry*, *Tetrahedron*, *Plant Science*, *European J. Org. Chem.*, *Carbohydrate Res.*, *Biochemical Systematics and Ecology*, *Chemistry of Natural Compounds*, *Z. Naturforschung*, *Natural Product Research*, и др. Относително малък е делът на българските списания (4 труда в Доклади на БАН).

Кандидатката е представила респектиращ списък със 105 цитирания, главно от чуждестранни автори. Цитирани са общо 22 от посочените 29 публикации. Този

значителен процент потвърждава впечатлението, че г-жа Трендафилова работи в актуална и интересна научна област - изолиране и изучаване състава на етерични масла от различни растения, установяване на строежа на нови природни съединения (най-често сескитерпени, флавоноиди и др.).

3. Дисертация за доктор

Темата „Сескитерпенови лактони в растения от сем. *Asteraceae*” е разработена в Института по органична химия с Център по фитохимия на БАН под ръководството на ст. н.с. II ст. д-р Е. Цанкова. Защитена е успешно през 1997 г.

4. Методи

Болшинството научни трудове са в областта на фитохимията, само първата от тях има синтетичен характер (отразява дипломната ù работа). В трудовете си авторката демонстрира владееене и целесъобразно прилагане на най-съвременни методи за изследване в препаративната химия на природни вещества, което позволява да реши успешно поставените ù научни и експериментални задачи. Широко са застъпени хроматографските методи за анализ, доказване, изолиране и пречистване на природните продукти, както и за контрол на химичните процеси. За установяване на структурата на изолираните съединения са използвани и компетентно интерпретирани данни от инфрачервената спектроскопия, от спектроскопията на ^1H и ^{13}C ЯМР и от класическата мас-спектрометрия с електронен удар и химична йонизация, а също и GC-MS.

5. Научни приноси извън дисертационния труд

Освен застъпените в дисертацията кандидатката е подложила на фитохимичен анализ представители и на растителни видове от други семейства. Участва в осем национални научни проекти, финансирани от НФНИ, на един от които е ръководител. Трябва да отбележим и участието ù в два международни проекта. Била е привлечена от международно признати специализирани списания за рецензент на 8 ръкописа на трудове за публикуване.

6. Лично участие

Мисля, че прочитът на трудовете дава достатъчно основание да се приеме, че г-жа Трендафилова има съществени заслуги за успеха на трудоемките експерименти, за обобщаването на резултатите и оформянето им в публикации, разбира се без да омаловажавам ролята на нейния научен ръководител ст.н.сътр. Е. Цанкова, както и на някои от специалистите в областта на спектроскопията. В публи-

кациите тя обикновено е първи или втори автор, което е индикация, че е основен автор и изпълнител.

8. Заключение

Представената ми за мнение научна продукция на единствения кандидат в конкурса е достатъчна както по обем, така и по богатство на експерименталния материал и по качество на извършената теоретична работа. Изведени са резултати и обобщения с висока научна стойност, на равнището на най-добрите постижения в химията на природните вещества. Не бива да се подценява и дейността на г-жа Трендафилова като консултант на един дипломант и един докторант. Удостоена е с грамота на Фондация "Академик Димитър Иванов" за 1995/1996 г за високи постижения в областта на химията на природните съединения. Убеден съм, че научната ѝ продукция съответства по качествени, количествени и наукометрични показатели на изискванията на ЗРАС. Ето защо препоръчвам на почитаемите членове на научното жури да изберат доктор А. Трендафилова за доцент.

30 юни 2011 г.

Член на научното жури:



(проф. д-р Иво Иванов)