

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Марина Иванова Станилова

ръководител на секция „Приложна ботаника“ при отдел „Растително и гъбно разнообразие и ресурси“ на Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания при Българска академия на науките (ИБЕИ – БАН)

относно присъждане на образователната и научна степен „Доктор“, в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление 4.3. Биологични науки, Научна специалност Ботаника (01.06.03), на **Ася Павлова Кожухарова**, въз основа на дисертационния ѝ труд на тема: „**Биотехнологичен подход за опазване и култивиране на гол сладник (*Glycyrrhiza glabra* L.), Fabaceae**“, с научен ръководител проф. д-р Марина Станилова и научен консултант проф. д-р Страхил Берков.

Настоящото становище е изготвено въз основа на Заповед № 75/06.10.2023 г. на Директора на ИБЕИ – БАН и съгласно правилата за научни журита на докторанти, зачислени преди 05.05.2018 г., според които научният ръководител или научният консултант влизат по право в научното жури, ако са хабилитирани лица, а становището им има характер на мнение на научния ръководител и е насочено главно към проявените от докторанта качества в хода на докторантурата, като не се прави оценка на характера на научните приноси (чл. 9, т. 16 от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИБЕИ – БАН).

Настоящото становище е съсредоточено върху проявените от докторанта качества, съгласно горепосочените изисквания в случаите когато научният ръководител е член на научното жури. Първите ми впечатления от Ася Кожухарова са от периода март-юни 2014 г., когато тя дойде в ръководената от мен Биотехнологична лаборатория за лечебни растения (БЛЛР), като един от шестима стажанти, във връзка с първия етап на проекта на МОН „Студентски практики“. Ася много бързо навлезе в естеството на работата в лабораторията и се отнасяше с еднакъв интерес както към практическите дейности, които старателно изпълняваше, така и към теоретичните постановки и интерпретацията на получените резултати. С удоволствие се съгласих да бъда съ-ръководител на дипломната ѝ работа за придобиване на магистърска степен в специалността „Лечебни и ароматни растения“ на ПУ „Паисий Хилендарски“. Цялата експериментална работа, свързана с *in vitro* размножаване на лечебната диланка, бе извършена в БЛЛР, през което време затвърдих впечатленията си от нея. През 2015 г., Ася Кожухарова започна работа като

биолог в секция „Приложна ботаника“ и с желание се включи в текущи проекти на секцията, а при първите си участия в научни форуми (Семинар по екология, 2015 и 2016) показва въображение и естетически усет при създаването на постерите.

Ася Кожухарова бе зачислена в редовна докторантура през януари 2015 г., а след изтичането на трите години бе отчислена с право на защита. През октомври 2019 г. тя излезе в отпуск по майчинство, което обяснява и по-дългия срок, необходим ѝ за написване на дисертационния труд. Научните ѝ интереси се вписват изцяло в тематиката на ИГ „Растителни биотехнологии и *ex situ* опазване на редки, лечебни и ароматни растения“, в която работи вече 9 години: лечебни и ароматни растения, *in vitro* микроразмножаване, биосинтеза на вторични метаболити, биоразнообразие, *ex situ* и *in situ* опазване на редки и защитени растения. В работата си се отличава с прецизност при осъществяване на лабораторните дейности, отговорно отношение към детайлите и мотивираност да доведе изследванията докрай, търсейки възможност за приложение на получените резултати в практиката. През последните години натрупа известен опит и като ръководител на проекти, включвайки се с ентузиазъм във всички възможности, предоставяни по Програмата за подпомагане на млади учени и постдокторанти: първия път разшири изследванията си върху обекта на дисертацията чрез допълнителен метод на култивиране за получаване на *hairy root* култура (2017-2019); втория път успешно размножи селектирани индивиди от *Helichrysum italicum* (жълт смил) чрез клонално размножаване и създаде *ex situ* колекция, подходяща за изходен материал при евентуално въвеждане на вида в агрокултура (2019-2021); а в текущ проект опитите ѝ са насочени към размножаване на застрашени видове от род *Swertia* (2022-2024). С ентузиазъм усвоява нови методи и установява контакт с учени в областта на растителните биотехнологии у нас и в чужбина, за да почерпи от опита им и да обогати знанията и практическите си умения. По време на кратката ѝ мобилност (септември 2018 г.) в Института по биология на Румънската академия, Букурещ, по покана на д-р Ирина Холобюк, усвои метода на соматичната ембриогенеза и създаването на изкуствени семена от различни растителни видове. През м. май 2023 г. се включи в COST-акция по международен проект, даващ ѝ възможност в рамките на една седмица в Испания да се запознае с метода на криопрезервацията, подходящ при дълготрайно съхранение на ценен растителен материал.

Докторантката е публикувала резултатите от изследванията си върху *Glycyrrhiza glabra* в 3 публикации, една от които в списание с импакт фактор. Има опит в *in vitro*

размножаването и на други видове, принадлежащи към различни родове и семейства: *Dianthus* sp. (Caryophyllaceae), *Valeriana officinalis* L. (Valerianaceae), р. *Verbascum* (Scrophulariaceae), *Astragalus physocalyx* (Fabaceae), р. *Narcissus*, *Leucojum aestivum* L. (Amaryllidaceae), *Helichrysum italicum* (Asteraceae), р. *Swertia* (Gentianaceae). Някои от получените резултати с тези видове вече са публикувани, при което общият брой на публикациите ѝ е 6, от които 2 в сп. C.R. Acad. Bulg. Sci. с IF и SJR. На всички публикации е първи автор, а на някои и кореспондиращ. До момента е участвала в 10 научни форума, от които 6 международни, 3 от тях в чужбина, като участието ѝ в 6 от форумите е свързано с обекта на дисертацията. Забелязани са и 4 цитата на една от публикациите, 2 от които в списания с SJR (Q3). Броят на проектите, в които е участвала до момента, е 10, от които 8 с външно финансиране, като на 3 от тях е ръководител, в рамките на Програмата за подпомагане на млади учени и постдокторанти: 2 успешно приключили и 1 текущ. Ася Кожухарова умее да работи в екип и изпълнява поетите задачи качествено и в срок.

Освен в пряката научно-изследователска работа, А. Кожухарова с готовност се включи и в представяне на научната дейност в ИБЕИ пред обществеността: първо с интервю по националното радио като стажант в „Студентски практики“, след това и в предаване в ефир по телевизия Bulgarian ON AIR (03.08.2017 г.) под надслов "В БАН размножават ин витро лечебни растения", с интервю и демонстрация на размножаване на голия сладник под ламинара в БЛЛР.

В заключение, докторантката е събрала 462 кредита по кредитната система на БАН, което е доста повече от изискуемия минимум от 250, работи активно по доста проекти, като успешно се вписва в научните колективи при разработката им, проявява траен интерес към усвояване на нови знания и умения. Работата в областта на растителните биотехнологии ѝ носи радост и удовлетворение, особено при перспективата да приложи получените резултати в практиката. Всичко това ми дава основание убедено да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да гласуват положително и да присъдят на Ася Павлова Кожухарова Образователната и научна степен “Доктор” по научна специалност 01.06.03 „Ботаника“ на професионално направление 4.3. Биологични науки.

София, 20.11.2023 г.

Подпис:

(проф. М. Станилова)