

## СТАНОВИЩЕ

**върху дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „доктор” по професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност 01.06.10. „Биохимия”**

**Автор на дисертационния труд: ас. Иванина Ангелова Василева, докторант на самостоятелна подготовка, Лаборатория “Експериментална алгология”, Институт по физиология на растенията и генетика - БАН**

**Тема на дисертационния труд: „Физиолого - биохимични характеристики и биотехнологичен потенциал на българските водораслови щамове *Scenedesmus* sp. BGP и *Chlorella vulgaris* R-06/2”**

от проф. д-р Лиляна Георгиева Гилова, Институт по физиология на растенията и генетика - БАН, пенсионер от 01.09.2017 г., член на научното жури и научен консултант на докторанта

Иванина Ангелова Василева е родена през 1990 г. Завършва висшето си образование в Биологически факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ през февруари 2015 г., когато придобива образователно-квалификационната степен “магистър” по специалност “Растителни биотехнологии”. Дипломната работа на тема “Сравняване на растежа и антиоксидантната защита на различни линии царевица (*Zea mays* L.) в отговор на засушаване” изработва по време на обучението си в Университета на Антверпен по програмата Еразъм+ и успешно защитава в двете учебни заведения. От юни 2015 г. е асистент в лаборатория “Експериментална алгология” на ИФРГ-БАН. Иванина Василева е интелигентен, открит и толерантен млад човек и лесно се приобщи към екипа на лабораторията. Включи се активно в изпълнението на поставените пред колектива научни цели и задачи, предпоставка за което са задълбочените ѝ биологични познания, бързото навлизане в спецификата на алгологичните изследвания, изключителното трудолюбие, целенасоченост, отговорност и организираност при провеждане на експерименталната работа, както отличното владение на английски език и високата компютърна грамотност. В края на март 2017 г., след представяне на разработка с работно заглавие “Физиолого - биохимични характеристики и биотехнологичен потенциал на новия български микроводораслов щам *Scenedesmus* sp. BGP”, ас. Иванина Василева е зачислена в докторантура на самостоятелна подготовка (заповед на Директора на ИФРГ №345/24.03.2017). С оглед

да отговаря напълно на съдържанието на извършената експериментална работа и получените резултати, заглавието на дисертационния труд е коригирано с включване на българския щам *Chlorella vulgaris* R-06/2 (промяната е утвърдена от НС на ИФРГ с протокол №3/28.11.2018). През месец февруари 2019 г., след представяне пред разширен семинар на лаборатория „Експериментална алгология”, единодушно е подкрепена готовността за защита на дисертацията.

Охарактеризирането на нови, местни водораслови щамове е особено актуално и важно за подбор на конкурентноспособни, бързо растящи и високопродуктивни, толерантни към промени в условията на култивиране щамове, подходящи за практическо използване във възраждащата се българска микроводораслова биотехнология. В тази връзка, дисертационната разработка на И. Василева представлява целенасочено изследване на *Scenedesmus* sp. BGP, мезофилен щам изолиран от локва с дъждовна вода (20°C) в София и на *Chlorella vulgaris* R-06/2, термофилен щам изолиран от геотермално поточе (42°C) в Рупите за определяне на техните физиолого-биохимични особености и биотехнологични възможности. При успешното изпълнение на поставената цел и задачи са получени интересни и значими резултати, някои от които са с оригинален научен и научно-приложен приносен характер.

Въз основа на преките си впечатления като научен консултант при изработването на дисертационния труд, а и като колеги считам, че Иванина Василева е изграден млад учен-изследовател, имайки предвид, че тя владее разнообразни класически и съвременни методи, които сръчно и прецизно прилага в експерименталната си работа, че проявява критичност и възискателност към качеството на изследванията и резултатите от тях, както и умение за задълбочен, сравнителен анализ на собствените и на други автори резултати.

По дисертационната тема ас. Василева представя 2 статии, публикувани в съвременни български научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – една в *Journal of BioScience and Biotechnology* и една в *Oxidation Communications* (IF<sub>2015</sub> 0.489, Web of Science). За научния интерес към публикацията в *Journal of BioScience and Biotechnology* свидетелстват забелязаните до сега 9 независими цитирания, 3 от които в списания с IF (общ IF 8.761) и 3 в списания с SJR (общ SJR 5.797). Част от резултатите от дисертационния труд докладва с три постерни съобщения на една международна и една национална научни конференции.

На всички статии и постери свързани с дисертационната разработка Иванина Василева е първи автор, което е в потвърждение на активното ѝ лично участие както в изработването, така и в публикуването и представянето на получените резултати. По време на докторантурата Василева отлично полага докторански минимум по Биохимия и успешно завършва задължителните курсове и специализации. През 2018 г., за период от три месеца участва в работата на Център за Полярна Екология към Университета на Южна Бохемия в Ческе Будейовице по програмата Еразъм. По кредитния начин на оценяване на подготовката на докторанти в БАН и изпълнението на образователната и научна програма, при необходимите 250, ас. Василева е набрала 335 кредита.

В допълнение, през 2016-2019 г. Иванина Василева е ръководител на 2 проекта по *Програма за подпомагане на младите учени в БАН*, което осигури финансова подкрепа за изработване и популяризиране на резултатите по дисертационната тема.

Извън представените по темата на дисертацията, ас. Василева участва в изработването и публикуването на 8 научни статии, 2 от които в международни списания с IF+SJR (общ IF+SJR 4.93; SCI, 2018). Три от тези публикации са цитирани общо 9 пъти. Резултати от тези допълнителни изследвания представя като съавтор в 6 постерни съобщения на 4 научни форума, 3 от които международни. В периода 2017-2019 г. е включена в екипите за изпълнение на 1 международен научен проект (по ЕБР) и 4 договора с Фонд Научни Изследвания.

**Заклучение:** считам, че по своя обем, съдържание, научни и научно-приложни приноси представеният дисертационен труд напълно отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за приложението му и вътрешните правилници на БАН и ИФРГ за придобиване на образователната и научна степен "доктор". Оценявам положително дисертационния труд и като отчитам отличните познания и научно-изследователски умения, както и личностните качества на докторантката, убедено подкрепям присъждането на образователната и научна степен "**доктор**" по професионално направление 4.3. Биологически науки (специалност 01.06.10. – Биохимия) на **Иванина Ангелова Василева**.

09.04.2019 г.

София

Подпис:

/проф. д-р Л. Гилова/