

## СТАНОВИЩЕ

**върху дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „доктор”**

**Автор на дисертационния труд:** Гергана Валериева Гъчева, асистент в секция “Експериментална алгология”, Институт по физиология на растенията и генетика - БАН

**Тема на дисертационния труд:** “Влияние на култивационни условия върху физиолого-биохимични характеристики и биологични активности на перспективни щамове микроводорасли”

**от доц. д-р Лиляна Георгиева Гигова**, Институт по физиология на растенията и генетика - БАН, член на научното жури и научен ръководител на докторанта

Гергана Валериева Гъчева е родена на 10.10.1982 г. в гр. Монтана. През 2001 г. завършва Природо-математическа гимназия “Св. Климент Охридски” (профил биология, с интензивно изучаване на английски език), в родния си град. От 2001 до 2007 г. се обучава в Биологически факултет на СУ “Св. Климент Охридски” и получава бакалавърска степен по специалност “Екология и опазване на околната среда” през 2005 г., а през 2007 г. получава магистърска степен със специализация по “Алгология”. Дипломната работа на Гергана Гъчева, озаглавена "Изолиране и физиолого-биохимична характеристика на *Chlorella* sp. R-06/2", е разработена в секция „Експериментална алология“ на ИФРГ – БАН с научен ръководител доц. д-р П. Пиларски и отлично защитена 2007 г. Екипът и направлението на изследванията очевидно ѝ допадат, защото целият досегашен трудов и творчески път на Г. Гъчева протича в секция „Експериментална алология“. През март 2007 г. започва работа като специалист-биолог, през декември 2007 г. - като н.с. III ст. (асистент), а в началото на 2008 г. спечелва конкурс за докторантура по специалност „Физиология на растенията“. На 01.01.2012 г. е отчислена с право на защита.

Познавам Гергана Гъчева от идването ѝ като дипломант в нашата секция, но най-силни са впечатленията ми от периода на разработване на дисертационния ѝ труд, под мое научно ръководство. През този период Гергана Гъчева показва отлични алгологични познания, които непрекъснато осъвременяваше, прояви похвално трудолюбие и упоритост, заинтересованост, прецизност и плановост по отношение на експерименталната работа. С голямо желание усвои методите за: изолиране и пречистване на водораслови щамове от природни проби, получаване на чисти култури

и отглеждането им в лабораторни условия със съдействието на доц. д-р Пламен Пиларски; определяне съдържанието на общи белтъци, въглехидрати и липиди, на пигменти и мастни киселини с помощта на Наталия Иванова, Райна Андреева, гл. ас. Каледона Минкова и гл. ас. д-р Иван Илиев; изолиране на водораслови белтъци, нативна и SDS-PAGE, анализ на ензимни активности чрез субстратна реакция в гел. Запозна се с методи за определяне на антибактериална активност и цитотоксичност със съдействието на проф. дн Христо Найденски, доц. д-р Ренета Тошкова. Доброто владеене на английски език и компютърните умения, които тя обогати в процеса на изследователската работа, бяха полезни при написването и оформянето на дисертацията.

Считам, че разработката на дисертационния труд е важна стъпка в израстването на Г. Гъчева като млад учен-изследовател, имайки предвид, че голяма част от експерименталната работа е нейно лично дело, че тя изгради качества като критичност и високи изисквания към качеството на изследванията и резултатите от тях, както и способност да анализира и обобщава получените резултати. Гергана Гъчева е открит и толерантен човек, което е важно за работа в научен екип.

По темата на дисертацията са публикувани 3 статии: 1 в международно списание с IF (Journal of Applied Phycology), 1 в специализираното научно издание на ИФРГ - Genetics and Plant Physiology и 1 в пълен текст, в Сборник на VII Национална Конференция по Ботаника. Гергана Гъчева участва в изработването и публикуването общо на 9 научни статии, 3 от които в международни списания с IF (общ IF 5.121 - SCI, 2010). До сега са забелязани 8 независими цитирания. Представя като съавтор постерни доклади в 2 международни и 7 национални конференции. Също така участва в екипа за изпълнение на 2 международни (ЕБР) и 2 национални научни проекта. Има насъбрани общо 790 кредита при необходими само 250.

Основавайки се на отличните професионални умения на Гергана Гъчева, на постигнатите от нея научни резултати, както и на личните ѝ качества, убедено подкрепям присъждането на образователната и научна степен „доктор“ по професионално направление 4.3. Биологически науки (специалност 01.06.16. – Физиология на растенията) на ас. Гергана Валериева Гъчева.

17.01.2013 г.  
София

Подпис:  
/доц. д-р Л. Гилова/