

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационния труд на тема:

“Изследване на физиолого-биохимичните характеристики и биологичната активност на щамове от род *Bacillus* при биоконтрол на растения ”,

представен от магистър **Цветана Валентинова Личева**,

молекулярен биолог - магистър по микробиология и микробиологичен контрол,

за придобване на образователната и научна степен **”Доктор”**

(Заповед № РД 38-293/09.05.2013 на Ректора на СУ „Св. Кл. Охридски“)

от доц., д-р Александър Борисов Рътков
Институт по микробиология - БАН

Неоспорима е ефективността на биологичните методи за биоконтрол в растениевъдството с оглед тяхната екологичност и пълно съответствие с природните механизми за поддържане на биологичното равновесие. Неоспорими са голямото внимание и предпоставките за развитието на биологичното земеделие у нас, залегнало като един от приоритетите в селското ни стопанство. Значителни изследвания в световен мащаб се фокусират върху разработването на различни продукти на микробиална основа, които успешно могат да се използват при биоконтрола на растителни обекти.

Съдържанието на предложението ми за становище дисертационен труд е в пълно съответствие с резюмираното по-горе и по безспорен начин обуславя неговата актуалност. Повишеният интерес в изследванията на представители от род *Bacillus*, с оглед перспективите за приложението им в биологичното земеделие, е в основата на целите и задачите на дисертацията.

В обзорната част на труда убедително е обоснована актуалността на основната тема и съдържанието на дисертацията. Добрата литературна осведоменост на дисертанката ѝ е позволила още по-умело да проследи пряко, свързаните с изясняването на основната тема въпроси като: разпространението на микроорганизмите в почвата; микробното разнообразие в почвата и методите за тяхното изучаване; микроорганизмите като компоненти на торове за растениевъдството; особеностите на род *Bacillus* и приложението му в това отношение и други.

Дисертационният труд е подреден изключително прегледно в десет основни глави. Написан на достъпен и разбираем научен език, той обема общо 138 страници. Показвайки добра литературна осведоменост по проблема, дисертанката прави стегнат и точен обзор на същността и предпоставките за развитието на биологичното земеделие. Представен е списък на 196 литературни източника, които са използвани прецизно в текста. На базата на точни изводи в този литературен преглед по проблема са обосновани целта и задачите на дисертационния труд.

В отделни глави, напълно в съответствие с целта и задачите на дисертацията, авторката последователно представя своите изследвания по изпълнението на конкретните основни задачи свързани с: анализ на микрофлората на почвени проби от различни региони на страната; изолиране и охарактеризиране на щамове от род

Bacillus; скрининг за тяхното антимикробно действие; технологичната им характеристика. С подчертан практично-приложен ефект са и представените в дисертацията изследвания на мобилните форми на фосфор в третирани с щамове почви; проследяване ефекта на щамове върху растежа и развитието на тест растения; определяне на оптималната концентрация на биефект на изследваните щамове....

Трябва още веднъж да се подчертае изключителната прегледност и подреденост на дисертационния труд. Описваните и анализирани в дисертацията изследвания и резултати са прегледно онагледени с общо 41 фигури и 21 таблици.

Дисертантката представя списък с четири научни публикации и три резюмета от участия в научни прояви, с резултати от дисертационния труд. Във всички публикации дисертантката е първи автор, което дава основание да се твърди че изследванията в дисертационния труд са основно нейно лично дело.

Компетентността на дисертантката по разработвания актуален проблем, ясно формулираната цел и успешното ѝ постигане с разработването на добре формулираните конкретни задачи, са позволили да бъдат направени ясни и обосновани изводи и постигнати конкретни приноси, които приемам изцяло, като искам да подчертая следното:

1. С изолираните и изследвани щамове от род *Bacillus*, предмет на дисертацията, е създаден зародиш на колекция от щамове с ценни за биологичното земеделие качества;
2. Направените биологични и технологични характеристики на определени щамове ги определят като подходящи за технологично приложение за биологичното земеделие като биоконтролни агенти срещу фитопатогенни бактерии, като потенциални компоненти на микробиални торове, като синтезиращи растежни регулатори за растенията.

В заключение трябва да се подчертае, че дисертационният труд съдържа научни и научно-приложни резултати, в които има определен оригинален принос. Дисертационният труд показва, че кандидатката притежава задълбочени теоритични знания в областта и подчертани способности за самостоятелни научни изследвания.

Това са основанията ми да предложа с убеденост на уважаемите членове на Научното жури да присъдят на **Цветана Валентинова Личева** образователната и научна степен “**Доктор**”.

05.06.2013 г.
София

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:
/доц. , д-р Ал. Рътков/