

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд
за получаване на образователната и научна степен «доктор»
в област на висше образование 4. Природни науки, математика и
информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки, научна
специалност Генетика, шифър 01.06.06

Автор на дисертационния труд: ЗОРНИЦА БОГДАНОВА СТОЯНОВА
асистент, докторант на самостоятелна подготовка в Институт по физиология
на растенията и генетика – БАН

Тема на дисертационния труд: „Гъбни патогени от род *Colletotrichum*,
причинители на антракноза и кореново гниене по зеленчукови култури от
семејство Solanaceae в България”

Изготвил становището: доц. д-р Славчо Бонев Славов, Лесотехнически
университет, професионално направление 6.2 Растителна защита, научна
специалност Растителна защита (фитопатология), определен за член на
научното жури със заповед № РД-10-07/30.06.2021 г. на Директора на ИФРГ.

1. Актуалност на проблема.

Актуалността на темата на дисертационния труд е обусловена от нарастващото значение на обекта на изследване – растителни патогени от род *Colletotrichum*. Фитопатогените от този род са определени като един от десетте най-изучавани обекти във фитопатологията поради широкия кръг гостоприемници по които се откриват, унищожавашото им разпространение по важни земеделски култури и значението им като патогени развиващи се по складираната селскостопанска продукция (Dean et al., 2012). Те са причинители на болести известни като антракнози по картофи, пипер, патладжан и домати, зеленчукови култури от семејство Solanaceae с висока хранителна стойност и голямо стопанско значение за България.

2. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване.

Главната цел, която си поставя докторантката е идентифициране и характеризирание на видовете от род *Colletotrichum* по посочените земеделски култури, точно описание на характерните симптоми на причиняваните от тях болести и установяване на източниците за устойчивост сред гостоприемниците.

Четири изследователски задачи конкретизират целта и са ясно и точно дефинирани. За осъществяване на дисертационното изследване докторантката е използвала комплекс от адекватни на целта фитопатологични подходи и методи, които са изчерпателно описани.

Изборът на растителен материал за изследване и разработване на дисертационния труд е удачен, като са използвани сортове с важно стопанско значение. В методично отношение работата е изключително добре издържана. Умелото съчетаване и взаимно допълване на класически

фитопатологични и съвременни молекулярни методи в проучването е в плюс на дисертационния труд.

3. Онагледеност, представяне и обсъждане на получените резултати и използвана литература.

Дисертационният труд съдържа 143 страници, от които получените резултати и обсъждане заемат по право най-голям дял в дисертацията (56 страници). Добрата онагледеност на резултатите и направените изводи се подкрепят от 67 фигури и 22 таблици.

Библиографската справка е много пространна и включва 276 цитирани литературни източника, от които 20 на кирилица и 256 на латиница и показва отличната осведоменост на докторантката по отношение на темата и обектите на изследване.

Приложеният обилен снимков материал на изследваните изолати на патогените е изключително качествен, показателен и информативен.

4. Приноси на дисертационния труд.

Отличават се следните по-важни приноси на дисертационния труд:

- Проведено е задълбочено и обстойно изследване на популацията на растителните патогени от род *Colletotrichum* по четири основни зеленчукови култури в България (картофи, пипер, патладжан и домати) и са идентифицирани пет вида - *C. coccodes*, *C. acutatum sensu lato*, *C. salicis*, *C. gloeosporioides sensu lato* и *C. truncatum*, от които вида *C. coccodes* е установен като най-разпространен и патогенен и за четирите растителни вида и е съобщен за първи път в България като патоген по пипер;
- Видът *C. gloeosporioides sensu lato*, който се явява идентичен на *C. kahawae* subsp. *ciggaro* се съобщава за първи път като причинител на антракноза по плодовете на пипер и домати в този дисертационен труд;
- Обстойно е проучена морфологията и таксономията и е дадена подробна фенотипна характеристика на идентифицираните видове от р. *Colletotrichum*;
- Симптомите по подземни и надземни растителни части, проявяващи се вследствие на заразяването са подробно описани и много добре онагледени и са ценно практическо помагало;
- Проучена е реакция на образци пипер към причиняваните антракнози от видове *Colletotrichum* в полски и лабораторни опити, установени са най-чувствителните и сравнително устойчиви сортове и са посочени потенциалните източници на устойчивост.
- Създадена е колекция от изолати от видовете *Colletotrichum*, част от които са депозираны в Националната банка за промишлени микроорганизми и клетъчни култури, което е от значение за

фитопатологичната наука и основа за продължаване и задълбочаване на изследванията с тази група фитопатогени с нарастващо икономическо значение;

5. Публикувани статии и цитирания.

Докторантката е включила резултати от дисертационния труд в 3 научни публикации, от които на една е първи автор, а на две – втори автор. И трите статии са на английски език, две тях са публикувани в сп. „Acta Horticulturae” съответно през 2009 и 2014 г. и една е публикувана в сп. „Zbornik Matice srpske za prirodne nauke”, Нови сад.

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд и е достатъчно подробен и информативен.

6. Оценка на докторанта по кредитната система на БАН.

Сборът от набраните кредити от докторантката Зорница Стоянова според кредитната система на подготовка на докторанти в БАН при изпълнение на образователната и научната програма и броя публикации по темата на дисертацията надвишава повече от два пъти изискваният минимум от 250 кредита.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

На основата на правилно изведените експерименти, коректно направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за приложението му в БАН, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**. Високото качество на представения дисертационен труд показва докторантката като изграден фитопатолог, способен да извършва самостоятелна научна дейност.

Значителният обем експериментална работа, получените резултати и изпълнението на образователните и научни цели на дисертационния труд ми позволяват убедено да предложа на почитаемото Научно жури да гласува положително и да присъди на Зорница Богданова Стоянова образователната и научна степен “**доктор**” в професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност Генетика, шифър 01.06.06.

Дата: 01.09.2021 г.
гр. София

доц. д-р С. Славов