



СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен "доктор" по: област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление 6.2 Растителна защита, научна специалност Растителна защита (Фитопатология)

Автор на дисертационния труд: Катя Костадинова Василева- редовен докторант към катедра „Фитопатология“ при Аграрен университет, гр. Пловдив

Тема на дисертационния труд:

ГЪБНИ БОЛЕСТИ ПО ЛАВАНДУЛАТА В БЪЛГАРИЯ

Рецензент: проф. дсн Росица Борисова Бъчварова от Агробииоинститут, гр. София; област на висше образование: 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление 6.2 Растителна защита, научна специалност Растителна защита (Фитопатология), определена за член на научното жури със заповед № РД- 16-631/05.07.2016 год. от Ректора на АУ.

1. Актуалност на проблема.

Лавандулата е една от основните етеричномаслени култури и произхожда от района на Средиземноморието. С развитие на парфюмерийната промишленост ареалът на отглеждане на тази култура се разширява, включвайки Балканските страни, страните на Черноморския басейн, САЩ, Великобритания, Австралия и др. Лавандулата освен това е ценно медоносно растение.

България през последните години е водещ в световен мащаб производител на лавандула и по състав и аромат българското лавандуловото масло не отстъпва по качество на световните еквиваленти.

Основно влияние върху добива и качеството на лавандулов цвят и етерично масло оказва фитосанитарното състояние на насажденията. За съжаление, данните за съществуващите заболявания по тази култура у нас са ограничени, което показва актуалността на представения дисертационен труд.

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

Поставената цел на дисертационния труд е проучване на гъбните болести по лавандулата в България и предоставяне на научни данни върху видовото разнообразие от причинители на гъбни болести, тяхното разпространение в лавандуловите агроценози и проучване на методи и средства за контрол. За постигане на поставената цел са планирани следните задачи:

- Обследване на лавандуловите агроценози, за откриване и изолиране на патогените, причинители на болести;
- Установяване на видовото разнообразие на патогенната гъбна флора, на база класически и молекулярни фитопатологични методи;
- Проучване влиянието на някои екологични/епидемиологични фактори върху развитието на фитопатогените;

- Методи и средства за контрол, включващи биологичен и химичен контрол (ин витро и ин vivo) и проучване на реакцията на сортове лавандула спрямо различни гъбни патогени;

3. Онагледеност и представяне на получените резултати.

Дисертационният труд е написан на 161 страници, съдържа 86 таблици и 91 фигури. Уводът е 3 страници, литературния обзор-17, цел и задачи- 1 стр., материал и методи- 15 стр., 97 страници резултати и обсъждане и 4 стр. изводи.

Извършен е огромен обем експериментална дейност и получените резултати са много добре онагледени с фигури и таблици.

4. Обсъждане на резултатите и използвана литература.

Проучванията са проведени през периода 2013-2016 г., като са обследвани насаждения от лавандула в цялата страна, а лабораторните експерименти са проведени в катедра „Фитопатология“, в лабораторията по молекулярна биология към катедра „Генетика и селекция“ на Аграрен университет - Пловдив, и в лабораторията по Фитопатология, към Института по растителна защита в Будапеща, Унгария.

Дискусията е направена последователно, като получените резултати са сравнени с тези, цитирани в световната литература.

Посочени са 289 литературни източника, от които 25 на кирилица и 264 на латиница.

5. Приноси на дисертационния труд.

Научни приноси

Въз основа на резултатите от проучванията върху основните гъбни болести по лавандулата, проведени в периода 2013-2016 г., могат да се формулират следните по-значими научни приноси:

- Проучено е видовото разнообразие на микозни фитопатогени в основни лавандулови агроценози на България. С използването на класически фитопатологични и съвременни молекулярни методи са открити, изолирани и идентифицирани видовете: *Phomopsis lavandulae* (Gabetto); *Phoma lavandulae* ((Gabetto) Cif et Vegni); *Septoria lavandulae* (Desm.); *Phytophthora parasitica* (Dastur); *Phytophthora hybrid* (W.F. Gerlach)- нов патоген по културата в България и *Phytophthora cambivora* (Petri), като последната се явява нов фитопатоген по лавандулата.

- За първи път у нас е проведена мониторингова оценка за видовото разнообразие на гъбни фитопатогени, причинители на заболяванията по лавандулата. Установено е, че най-разпространени са патогените от род *Phytophthora*, които се срещат в 50%, от всички изследвани проби, а другите две често изолирани гъби са от род *Phoma* (48.3%) и *Phomopsis* (46.6%).

- Проведен е ДНК анализ и е направена дендрограма, с която се потвърждават данните от морфологичната характеристика на определените фитопатогени. Молекулярните изследвания върху патогените *Phomopsis lavandulae*, *Phoma lavandulae* и *Phytophthora cambivora*, нападащи лавандулата, са нови за специализираната литература.

- Проучено е влиянието на някои епидемиологични фактори, върху развитието и разпространението на патогените и е изследван жизнения им цикъл в лавандуловите насаждения.

- Доказана е реакцията на разпространените сортове лавандула, към основните фитопатогени. Резултатите могат да се използват в селекционните

програми за създаването на сортове лавандула с повишена устойчивост към икономически важни болести.

Научно-приложни приноси

- Симптомните прояви и морфологичните характеристики на патогените от дисертационния труд могат да се използват в службите по растителна защита, за идентифициране на отделните заболявания.
- Епидемиологичните проучвания и разработените графични модели, са научна база за развитие на прогнозата и сигнализацията и определяне на моментите за контрол на патогените.
- Изпитаните методи и средства за борба предоставят възможност за избор на средства при интегрираното и биологично производство.

6. Критични бележки и въпроси.

- В раздела Материал и методи изключително подробно са описани отделните методи, като е било необходимо само да се цитира автора на методиката и ако има модификации- те да се посочат (например методите за молекулярна идентификация и по-точно метода за изолиране на ДНК от мицел).
- В раздел **Х.2.3 Реакция на сортовете към изолатите от род *Phytophthora* при полски условия** на страница 128 са описани показателите, по които е определен типът на реакция, което трябва да бъде представено в раздел Материал и методи.

7. Публикувани статии и цитирания.

Във връзка с дисертационния труд са публикувани 4 статии, от които 3 научни и една научнопопулярна. Докторантката Катя Василева е първи автор във всички публикации, а две от тях са самостоятелни.

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на научените и приложените, от докторанта/ката, различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на **Катя Костадинова Василева** образователната и научна степен **“доктор”** по научната специалност Растителна защита (Фитопатология).

Дата: 15.08. 2016 г.
гр. София

ИЗГОТВИЛ

СТАНОВИЩЕТО:
(проф. дсн Р. Бъчварова)

