

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 (фитопатология), научна специалност Растителна защита.

Автор на дисертационния труд: МАРТИН ГЕОРГИЕВ МАРИНОВ, докторант на редовно обучение към катедра „Фитопатология“ при Аграрен университет, гр. Пловдив.

Тема на дисертационния труд: Епидемиология и контрол на цилиндроспориоза по череша и вишна (*Blumeriella jaapii*).

Рецензент: Професор д-р ПЕТЬР НИКОЛОВ ЧАВДАРОВ, Институт по растителни генетични ресурси „Константин Малков“, гр. Садово, професионално направление: 6.2 Растителна защита, научна специалност: Растителна защита, определен за член на научното жури съгласно заповед РД16-1330/22.11.2024 г., на Ректора на Аграрен университет - Пловдив.

1. Актуалност на проблема.

Овошните дървесни видове череша (*Prunus avium* L.) и вишна (*Prunus cerasus* L.) са широко разпространени в страните от умерено-континенталната климатична зона. Устойчивото развитие на отрасъла се дължи на ранно встъпване на насажденията в плододаване, относително неголемите разходи по време експлоатацията им и бърза възвръщаемост на инвестициите. От решаващо значение за реализиране на високи добиви и качество на продукцията е борбата срещу вредители. Сред най-разпространените гъбни заболявания по череша и вишна в световен мащаб е цилиндроспориозата (*Blumeriella jaapii* (Rehm) Arx). В резултат на дългогодишна употреба на системниfungициди са възникнали нови резистентни раси на причинителя, което подлага на сериозен риск развитието на сектора в някои региони на света. В тази насока представената тема на дисертационния труд е актуална и има практическа насоченост.

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

Целта на изследването е ясно формулирана, а представените задачи водят до постигането ѝ. Всички изследвания са проведени на съвременно научно и методично ниво. Проучени са симптомите на цилиндроспориоза по череша и вишна, както и културалните и морфологични особености на патогена. Проследена е динамиката на изстрелване на аскоспори и пролетни микроконидии. Извършено е изследване върху развитието на апотеции и пролетни асервули при лабораторни условия. Проследено е

развитието на цилиндроспориоза през сезона, отчетена е динамиката на разграждане на листата след листопад.

3. Визуализация и интерпретация на получените резултати. Използвана литература.

Дисертационния труд е с общо обем от 184 страници, правилно структуриран и съдържа всички необходими раздели – увод, литературен преглед, цел и задачи на изследването, материал и методи, резултати и обсъждане, изводи, приноси, литература и приложение. Получените резултати са онагледени с 51 фигури и 38 таблици. Резултатите от проучването са представени на 94 страници и следват последователността на поставените задачи. Получените данни се базират на достатъчен брой експерименти и са правилно интерпретирани. Библиографската справка включва общо 310 източника, от които 43 на кирилица и 267 на латиница. Всичко това показва отличната информираност на кандидата по изследвания проблем.

4. Приноси на дисертационния труд.

Представените в дисертацията оригинални, научни и научно-приложни приноси са реални и доказани в хода на проведеното изследване. Приемам всички от тях и считам, че са лично дело на кандидата. Позволявам си да цитирам по-важните от тях:

4.1 Научни приноси с оригинален характер

► За първи път в света е проведено прецизно (почасово) проучване на количеството спори във въздуха посредством 7-дневна спороловка от висок клас като тази на Burkard Manufacturing Co Ltd.

► За първи път в света е проведено диференцирано отчитане на количеството АС и ПМК във въздуха, това позволява да се определи тяхното съотношение и динамика на разсейване по време на денонощието и вегетационния сезон.

► За първи път в Европа е проведено проучване за доказване на инфекциозни събития при полски условия с помощта на контролни растения.

► Разсейването на ПМК е възможно по всяко време на денонощието и не зависи от светлината.

► След проведено лабораторно проучване е изчислена необходимата сума от градусодни за узряване на плодните тела апотеции и пролетни асервули.

► За първи път в света е проведено проучване за използване на прогнозен модел на EisenSmith и Jones с вградена прогноза за времето, което позволява погъвкав подход при вземане на решения и провеждане на профилактични, а не само лекуваци третирания.

4.2 Научни приноси с потвърдителен характер

► В условията на България болестта развива симптоми и по дръжките на череша.

► Разсейването на АС при причинителя на ЦС е възможно по всяко време на денонощието.

► В повечето години количеството АС при ЦС е по-голямо от това на ПМК, но е възможно те да бъдат и в равни количества.

4.3 Приноси с приложен характер

► Епидемиологичните данни за наличните във въздуха АС и ПМК е възможно да послужат за създаването на математически модел, който да е част от оценката на риска от първична зараза.

► Данните за динамиката на разграждане при окапалите листа е възможно да послужат като компонент от прогнозен модел за първична зараза при ЦС.

► Химични третирания по време на цъфтеж и след това, имащи за цел предпазване от зараза върху прилистниците, са от съществено значение за контрола на ЦС през целия сезон. По време на цъфтеж са установени АС и ПМК.

► Потвърдената зараза по плодните дръжки е възможно да се презърне в допълнителен инфекциозен фактор в градини, където се продукцията се прибира машинно и дръжките остават до пролетта върху дърветата.

► Основният запас от първичен инокулум се реализира до края на май, но известна част от него се разсейва до края на юни. Това доказва необходимостта от предпазни пръскания дори в периода на беритба и подчертава значението на всички вкл. санитарни мерки преди това, които биха намалили инфекциозния натиск.

5. Оценка качеството на научните публикации.

Кандидатът представя една научна статия свързана с дисертационния труд, публикувана в списание Аграрни науки през 2022 година. Участвал е и в две научни конференции в България и Република Сърбия през 2019 г. Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд и е отлично структуриран. Същият е онагледен с 23 фигури и 28 таблици.

6. Критични бележки, въпроси и препоръки към кандидата.

Нямам критични бележки към представения дисертационния труд.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Въз основа на научените и приложените, от докторанта, 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 **Мартин Георгиев Маринов** образователната и научна степен **“доктор”** по професионално направление **6.2 Растителна защита (фитопатология), научна специалност Растителна защита**.

27.01.2025 г.
гр. Садово

ИЗГОТВИЛ СТАНОВИЩЕТО:

/проф. д-р Петър Чавдаров/