

СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ:

Тихоновой Кристины Олеговны

Диссертация «Распространенность, вредоносность вирусных болезней и эффективные методы оздоровления малины» по специальности 06.01.07 – защита растений.

Решение диссертационного совета по результатам защиты диссертации:

На заседании 16.02.2017 года диссертационный совет принял решение присудить Тихоновой Кристине Олеговне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 06.01.07 – защита растений, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовал: за – 15, против – 1, недействительных бюллетеней – нет.

Состав совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 220.019.01 утвержден ВАК РФ в количестве 23 человек. Присутствуют на заседании 16 человек:

Пивоваров Виктор Федорович – доктор с.-х. наук (06.01.07);

Пышная Ольга Николаевна – доктор с.-х. наук (06.01.05);

Бондарева Людмила Леонидовна – доктор с.-х. наук (06.01.05);

Балашова Ирина Тимофеевна – доктор биол. наук (06.01.07);

Бухаров Александр Федорович – доктор с.-х. наук (06.01.05);

Гавриш Сергей Федорович – доктор с.-х. наук (06.01.05);

Гинс Мурат Сабирович – доктор биол. наук (06.01.09);

Голубкина Надежда Александровна – доктор с.-х. наук (06.01.09);

Лапочкина Инна Федоровна – доктор биол. наук (06.01.05);

Мамедов Мубариз Иса оглы – доктор с.-х. наук (06.01.07);

Надежкин Сергей Михайлович – доктор биол. наук (06.01.07);

Павлов Леонид Васильевич – доктор с.-х. наук (06.01.09).

Разин Анатолий Федорович – доктор экон. наук, (06.01.09);

Сирота Сергей Михайлович – доктор с.-х. наук (06.01.09);

Смирнов Алексей Николаевич – доктор биол. наук (06.01.09);

Тимин Николай Иванович – доктор с.-х. наук (06.01.05).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета Д 220.019.01, созданного на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства овощных культур» (ФГБНУ ВНИИССОК) по диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 16.02.2017, № 3

О присуждении Тихоновой Кристине Олеговне, гражданке РФ ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Распространенность, вредоносность вирусных болезней и эффективные методы оздоровления малины» по специальности 06.01.07 – защита растений принята к защите 24.11.2016 года, протокол № 8 диссертационным советом Д 220.019.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства овощных культур» (ФГБНУ ВНИИССОК) (143080, Московская область, Одинцовский район, п/о Лесной городок, пос. ВНИИССОК, ул. Селекционная, 14), приказ № 156/нк от 01.04.2013 г.

Соискатель Тихонова Кристина Олеговна 1990 года рождения. В 2012 году окончила «Мичуринский государственный аграрный университет» по специальности «Плодоовощеводство и виноградарство», диплом КП № 77823.

Закончила очную аспирантуру в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Всероссийский селекционно – технологический институт садоводства и питомниководства» в 2015 г. Работает младшим научным сотрудником отдела биотехнологии и защиты растений ФГБНУ ВСТИСП с января 2016 года и по настоящее время.

Диссертация выполнена в 2012-2015 годах на базе отдела биотехнологии и защиты растений ФГБНУ «Всероссийский селекционно-технологический ин-

ститут садоводства и питомниководства» (115598, г. Москва, ул. Загорьевская, 4).

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, профессор РАН, член-корреспондент РАН Упадышев Михаил Тарьевич, заведующий отделом биотехнологии и защиты растений ФГБНУ ВСТИСП.

Официальные оппоненты:

Белошапкина Ольга Олеговна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры защиты растений РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева;

Романенко Николай Демьянович, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник Центра паразитологии Института проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова РАН

Дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства имени И.В. Мичурина " в своем положительном заключении, подписанном заведующим отделом экологии сада, доктором с.-х. наук, Каширской Наталией Яковлевной и докт. с.-х. наук Цукановой Еленой Михайловной и утвержденном директором ФГБНУ «ВНИИ садоводства имени И.В. Мичурина" доктором сельскохозяйственных наук, профессором, заслуженным деятелем науки РФ Труновым Юрием Викторовичем, указала, что «диссертационная работа Тихоновой Кристины Олеговны, представляет собой завершённое исследование, выполненное на актуальную тему, характеризуется научной новизной, имеет теоретическую и практическую значимость. Отмеченные в отзыве недостатки не имеют принципиального значения.

Исходя из выше изложенного, считаем, что диссертационная работа «Распространенность, вредоносность вирусных болезней и эффективные методы оздоровления малины» отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.07 – защита растений.

Соискатель имеет 18 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации – 18; работ, опубликованных в рецензируемых научных журналах – 10.

Общий объем опубликованных работ – 2,7 п.л., из них на долю автора приходится 0,68 п.л.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Тихонова, К.О. Вредоносность вирусов на малине и оздоровление от них с использованием биотехнологических приёмов / К.О. Тихонова, М.Т. Упадышев, К.В. Метлицкая, В.И. Донецких // Плодоводство и ягодоводство России. – М.: ФГБНУ ВСТИСП, 2015. – Т. XXXXIII. – С. 349–353.
2. Тихонова, К.О. Оздоровление малины от вредоносных вирусов с использованием современных методов биотехнологии и вирусологии / К.О. Тихонова, М.Т. Упадышев, К.В. Метлицкая, В.И. Донецких, А.Д. Петрова // Плодоводство и ягодоводство России. – М.: ФГБНУ ВСТИСП, 2014. – Т. XXXIX. – С. 212–216.
3. Тихонова, К.О. О вредоносности вирусов на малине и оздоровлении от них / К.О. Тихонова, М. Т. Упадышев, К.В. Метлицкая // Плодоводство и ягодоводство России. – М.: ФГБНУ ВСТИСП, 2015. – Т. XXXXIII. – С. 349–353.

На диссертацию и автореферат поступили 11 отзывов. Отзывы прислали следующие организации и лица: ВНИИ фитопатологии, доктор биологических наук, профессор, Выдающийся ученый России, зав. лабораторией селекции на устойчивость к стрессовым факторам Темирбекова С.К.; ФГБНУ ВСТИСП, главный научный сотрудник, Заслуженный деятель науки РФ, доктор с.-х. наук, профессор Высоцкий В.А.; Институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений им. К.И. Скрябина, ведущий научный сотрудник, доктор биологических наук, профессор Шестепёров А.А.; Институт генетики, физиологии, защиты растений Академии наук Молдовы, зав. лабораторией прикладной генетики, доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки, лауреат золотой медали Всемирной организации интеллектуальной собственности «Выдающийся изобретатель» (2001) Лупашку Г.А.; Научный практический институт садоводства, виноградарства, пищевых технологий Республики Молдова, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории вирусологии Чернец А.М. и доктор биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории вирусологии Проданюк Л.И.; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, доцент кафедры защиты и карантина расте-

ний, кандидат биологических наук, доцент Долженко Т.В.; ФГБНУ «Северо-Кавказский зональный НИИ садоводства и виноградарства», старший научный сотрудник лаборатории защиты плодовых и ягодных культур, кандидат биологических наук, доцент Холод Н.А.; Центр паразитологии Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, научный сотрудник, кандидат биологических наук Таболин С.Б.; Институт генетики, физиологии, защиты растений Академии наук Молдовы, заместитель директора по научным вопросам, главный научный сотрудник лаборатории биотехнологии ИГФЗР, кандидат биологических наук Андроник Л.И.; Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, кандидат с.-х. наук Заец В. Г.; Всероссийский институт защиты растений, старший научный сотрудник лаб. иммунитета растений к болезням, кандидат биологических наук Анисимова А.В.

Все отзывы положительные. В них отмечена актуальность, своевременность и достоинства диссертационной работы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследований, достоверность полученных результатов. Во многих отзывах сказано, что данные, отраженные в автореферате, указывают на большой объем проделанной работы, работа выполнена на высоком методическом уровне. В 3 из них имеются замечания дискуссионного характера по поводу процента выживших после оздоровления растений и коэффициента размножения, данных по наличию видового состава вирусов в сортах малины, а также пожелание продолжения данной работы не изучению не только вирусов данной группы, но и нематод – переносчиков неповирусов.

На все замечания соискатель дал аргументированные ответы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью, достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Изучены особенности распространения и вредоносности вирусов кустистой карликовости малины, кольцевой пятнистости малины, черной кольцевой

пятнистости томата, мозаики резухи, латентной кольцевой пятнистости земляники в насаждениях малины.

Установлена с использованием метода иммуноферментного анализа высокая распространенность вируса кустистой карликовости малины в условиях Центрального региона России (до 46 % от числа тестированных растений).

Выявлены сорта малины с высокой и более низкой частотой встречаемости вирусов.

Доказано снижение генеративной продуктивности у ряда изученных сортов под действием вирусов на 21–71 %.

Разработан способ оздоровления растений малины от вредоносных вирусов с помощью магнитотерапии, обеспечивший увеличение выхода свободных от вирусов растений на 38–50 %.

Установлена высокая экономическая эффективность для способов оздоровления с использованием хемотерапии и магнитотерапии *in vitro*.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

Выявлены закономерности распространения вирусов в зависимости от местонахождения насаждений, вида вируса и сорта малины, особенности вредоносности вирусов, а также эффективные методы оздоровления от них.

Получены новые данные по эффективности использования при оздоровлении растений малины от вирусов хемотерапии, магнитотерапии и термотерапии *in vitro*.

Доказана противовирусная активность препаратов кагоцел и арбидол в отношении фитовирусов.

Основные положения работы могут быть использованы в научно-исследовательских учреждениях и научных центрах, занимающихся диагностикой фитопатогенов и осуществляющих работу по получению сертифицированного посадочного материала, при чтении лекций в аграрных учреждениях по дисциплине "защита растений".

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики заключается в том, что использование разработанных способов магнитотерапии и хемотерапии позволит увеличить выход свободных от

основных вредоносных вирусов растений малины.

Дана оценка вредоносности основных вирусов на малине в полевых условиях и продемонстрирована необходимость осуществления закладки маточных и промышленных насаждений малины оздоровленным от основных вредоносных вирусов посадочным материалом.

Показана эффективность способа оздоровления растений малины от основных вредоносных вирусов с применением магнитотерапии *in vitro*, который обеспечил снижение себестоимости получения здоровых растений в 1,9-2,2 раза по сравнению со стандартным способом.

Установлено, что использование препаратов кагоцел и арбидол для хемотерапии *in vitro* привело к уменьшению себестоимости одного растения в среднем в 2 раза.

Представлены рекомендации по практическому применению:

1. Для обеспечения повышения продуктивности маточных и промышленных насаждений малины их закладку следует осуществлять оздоровленным от основных вредоносных вирусов или тестированным посадочным материалом.

2. С целью повышения эффективности оздоровления растений малины от вирусов рекомендуется применять хемотерапию или магнитотерапию *in vitro*.

3. Магнитно-импульсную обработку растений малины следует осуществлять импульсами магнитной индукции в соответствии с патентом РФ № 2555443.

4. При проведении хемотерапии в питательную среду рекомендуется добавлять кагоцел (80 мг/л) или арбидол (20 мг/л).

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что обоснованность теоретических и практических результатов исследовательской работы, представленных в диссертации, автореферате, научных публикациях, подтверждена статистической обработкой экспериментальных данных. Работа выполнена на современном научно-методическом уровне. Основные результаты исследований согласуются с опубликованными данными других исследователей, работающих в данном направлении.

Цель работы обоснована результатами рекогносцировочных экспериментов и анализом литературных источников.

Использованы современные методы диагностики вирусов, сертифицированное оборудование, методики, стандарты, ГОСТы, общепринятые при проведении лабораторных и полевых опытов. Полученные результаты обработаны с использованием методов математического и статистического анализов, что позволяет считать их достоверными, а выводы и рекомендации для практического использования – обоснованными.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в проведении исследований, планировании и закладке опытов: аналитическом обзоре литературы, выполнении намеченных опытов и наблюдений, статистической обработке и обобщении полученных результатов, написании научных отчетов, подготовке к печати публикаций.

Основные результаты научных исследований докладывались на международных конференциях: II научно-практической конференции молодых ученых, преподавателей, аспирантов «Инновационные разработки молодых ученых для развития агропромышленного комплекса России и стран СНГ» (Краснодар, 5-9 августа 2014 г., Приложение Г), XIV и XV Молодежных научных конференциях «Биотехнология в растениеводстве, животноводстве и ветеринарии» (г. Москва, 8 апреля 2014 г. и 16 апреля 2015 г.), научно-практической конференции молодых ученых «Проблемы и перспективы исследований растительного мира» (г. Ялта, Никитский ботанический сад – Национальный научный центр НААН Украины, 13-16 мая 2014 г.), научно-практической конференции «Методы и технологии в селекции растений и растениеводстве» (г. Киров, 2-3 апреля 2015 г.), II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (дистанционная) «Роль молодых ученых в инновационном развитии сельского хозяйства» (г. Москва, 18 мая–7 июня 2015 г.), дистанционной научной конференции «Инновационные достижения в современном ягодоводстве» (г. Москва, 25 февраля-10 марта 2015 г.), научно-практической конференции «Современное состояние питомниководства и инновационные основы его развития» (г. Мичуринск, 21-23

апреля 2015 г.), научной конференции «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями» (г. Москва, 20-21 мая 2015 г.), Всероссийской научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты развития актуальных направлений в генетике, биотехнологии и вирусологии садовых растений» (г. Москва, 20-22 октября 2015 г.).

Диссертация отражает решение поставленных научных задач, основываясь на четко составленном плане исследований, и логично завершается аргументированным заключением, рекомендациями по практическому применению результатов исследований.

Результаты исследований могут быть использованы в научно-исследовательских организациях, средних и высших учебных учреждениях, государственных, коммерческих агропредприятиях.

На заседании 16.02.2017 года диссертационный совет принял решение присудить Тихоновой Кристине Олеговне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 06.01.07 – защита растений, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовал: за – 15, против – 1, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель совета по защите
диссертаций на соискание ученой степени
кандидата наук, на соискание ученой степени
доктора наук Д 220.019.01
доктор с.-х. наук, академик РАН

Пивоваров В.Ф.

Ученый секретарь совета по защите
диссертаций на соискание ученой степени
кандидата наук, на соискание ученой степени
доктора наук Д 220.019.01
доктор с.-х. наук, ст. н. с.

Бондарева Л.Л.

16.02.2017 года