

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Шестаковой В.В., представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений на тему «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу»

Одним из наиболее вредоносных грибных заболеваний косточковых культур является коккомикоз, который в отдельные годы поражает деревья на 80- 100%. Для повышения адаптивности растений к этому заболеванию необходим поиск новых генов устойчивости у диких форм. Однако комплексный анализ физиолого-биохимических и морфо-анатомических характеристик генотипов рода *Cerasus* Mill., различающихся по типам устойчивости к коккомикозу, не проводился. Поэтому данная работа является весьма актуальной.

Автором выделены формы рода *Cerasus* Mill, являющиеся источниками устойчивости к коккомикозу, для селекции. Отобраны хозяйственно-ценные формы рода *Cerasus* Mill: среди образцов с поздним развитием инфекции - вишня Тимирязевская (П-5-14-48); среди растений с полигенным типом устойчивости – вишня Южанка и низкорослая форма вишни АИ 70.

Выводы и рекомендации аргументированы и подтверждаются достаточным объемом экспериментальных данных. Результаты исследований апробированы на научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 16 работ, в том числе 6 - в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ. Считаю, что представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Шестакова В.В. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05.- селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Зав. кафедрой плодоводства КубГАУ,  
доктор с.-х. наук, профессор  
Дорошенко Татьяна Николаевна

Доцент, кандидат с.-х. наук  
Рязанова Людмила Георгиевна

350044, г. Краснодар, ул. Калинина  
тел. (8612) 221- 58-40, E-mail @kub



Дорошенко Т.Н.  
Рязанова Л.Г.  
Шестакова В.В.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шестаковой Веры Владимировны «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

В условиях усиливающейся нестабильности климата плодовые растения испытывают постоянное воздействие различных стрессовых факторов, которые ослабляют растительный организм и снижают его устойчивость к заболеваниям. Это приводит к участвующим эпифитотийным вспышкам, резкому снижению продуктивности агроценозов и ухудшению качества выращиваемой продукции. Для рода *Cerasus* Mill. одной из основных причин, препятствующих получению высоких урожаев является коккомикоз. В этой связи работа Шестаковой В.В., посвященная выделению устойчивых генотипов рода *Cerasus* на основе использования и совершенствования морфо-анатомических и физиолого-биохимических методов оценки гибридных генотипов является вполне актуальной.

На основе комплексной полевой, морфологической и физиолого-биохимической характеристик исходных форм автором установлены критерии устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу. Предложены оптимизированные методы для выделения форм с различными типами устойчивости к коккомикозу. Выделены межвидовые гибриды – новые источники устойчивости к коккомикозу с моногенным или полигенным типом устойчивости, не поражаемые наиболее вирулентной популяцией коккомикоза. Показана экономическая эффективность использования выделенных устойчивых к коккомикозу форм и модифицированного экспресс-метода оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу по биохимическим показателям.

Выводы и рекомендации для производства отражают основное содержание работы и представляют значительный научно-практический интерес. Результаты исследований широко апробированы на научно-практических конференциях, по теме диссертации опубликованы 16 печатных работ, в том числе 6 - в изданиях рекомендованных ВАК России.

Представленная диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор Шестакова Вера Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Директор ФГБНУ ВНИИГиСПР  
академик РАН, доктор с.-х. наук, профессор

Зам. директора по научной работе,  
кандидат с.-х. наук



Н.И. Савельев

А.Н. Юшков

Почтовый адрес: 393770, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. ЦГЛ, ФГБНУ ВНИИГиСПР

Телефон: 8(47545)5 78 87

E-mail: cglm@rambler.ru

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шестаковой В.В. «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность темы исследований несомненна. Вишня – популярная косточковая плодовая культура. Ее плоды употребляются как в свежем виде, так и для различных видов технологической переработки. Вишня – единственная культура среди плодовых, плоды которой не вызывают аллергии не смотря на их интенсивную окраску. Представленная диссертация посвящена комплексной анатомо-морфологической и физиолого-биохимической оценке на устойчивость новых межвидовых гибридов вишни к злейшему патогену – коккомикозу в условиях выращивания Краснодарского края, где в последние годы под влиянием меняющихся климатических условий значительно возросла вредоносность листовых пятнистостей.

Обоснованность научных положений подтверждается:

- Многолетним периодом исследований;
- Использованием полевых, лабораторных методов исследования с последующей обработкой полученных результатов.

Сформулированные в автореферате выводы и предложения обоснованы и логически вытекают из результатов исследований.

Научная новизна исследований заключается в том, что автором теоретически обоснованы и практически получены межвидовые гибриды – новые источники устойчивости к коккомикозу, и на основе комплексной полевой, анатомо-морфологической оценки и физиолого-биохимической характеристики установлены показатели устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к этому заболеванию.

Теоретическая значимость и практическая ценность работы также не вызывает сомнения, т.к. автором предложены для селекции выявленные формы рода *Cerasus* Mill., являющиеся источниками устойчивости к коккомикозу; для производства – отобраны хозяйственно-ценные генотипы рода *Cerasus* Mill. с поздним развитием инфекции, отличающихся стабильными высокими урожаями, высокими вкусовыми качествами плодов.

Автор диссертации представлял основные положения работы на заседаниях Ученого совета ФГБНУ СКЗНИИСиВ (2011-2014 гг.) и научно-практических конференциях молодых ученых (КубГАУ, 2009-2013 г.; ГНУ ВНИИГТИ, 2010 г.; КГУ, 2012, 2014 гг. и МГУ им. Ломоносова).

Основные положения диссертации, изложенные в автореферате, научно обоснованы, подтверждены экспериментальным материалом, 16 печатными работами, в т. ч. 6 статьями в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Исходя из вышеизложенного, считаем, что диссертация Шестаковой В.В. на тему: «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу», указывает на значительные достижения и важное народнохозяйственное значение полученных теоретических и практических результатов при подборе новых устойчивых сортов вишни и гибридных форм. Материалы исследования можно применять в селекционной работе для создания форм с долговременной устойчивостью и различным ее типом. Работа выполнена на высоком научном уровне. Полученные результаты достоверны и наглядно иллюстрированы таблицами и рисунками, приведены обоснованные выводы и предложения науке и производству. Автореферат изложен в хорошем литературном стиле и легко читается.

Вместе с тем, в работе имеются отдельные упущения: в автореферате не указано, где реализуются в условиях Краснодарского края, научные разработки и практические рекомендации, представленные диссертантом.

Научная работа, судя по автореферату, по актуальности проблемы, важности проведенных исследований и их новизне вполне отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, безусловно, заслуживает присуждения ему этой ученой степени.

Старший научный сотрудник направления  
сортоизучения и селекции плодовых культур  
ФГБНУ Крымской ОСС, кандидат с.-х. наук  
353384, г. Крымск Краснодарского края,  
ул.Вавилова, 12; тел.: 8(86131) 5-15-88,  
e-mail: [kross67@mail.ru](mailto:kross67@mail.ru)



О.В. Еремина

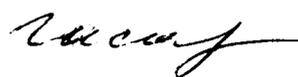
Директор ФГБНУ Крымской ОСС,  
доктор с.-х. наук  
353384, г. Крымск Краснодарского края,  
ул.Вавилова, 12; тел.: 8(86131) 5-15-88,  
e-mail: [kross67@mail.ru](mailto:kross67@mail.ru)



В.Г. Еремин

Подписи старшего научного сотрудника направления сортоизучения и селекции плодовых культур ФГБНУ Крымской ОСС, кандидата с.-х. наук О.В. Ереминой и директора ФГБНУ Крымской ОСС, <sup>директора</sup> доктора с.-х. наук В.Г. Еремина з а в е р я ю:

Ученый секретарь ФГБНУ Крымской ОСС,  
кандидат с.-х. наук



Т.А. Гасанова

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Шестаковой Веры Владимировны**  
«Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Растения рода *Cerasus* Mill. в условиях Юга России в последние годы поражаются одним из самых опасных грибных заболеваний – коккомикозом. Некоторые промышленные сорта и формы поражаются на 80-100%. Поэтому внедрение в производство устойчивых к коккомикозу новых форм в условиях Краснодарского края будет способствовать развитию производства плодов рода *Cerasus* и увеличению импортозамещения. Рассматриваемая в диссертации проблема создания новых экспресс-методов для выявления на ранних этапах развития сеянцев устойчивых к коккомикозу является актуальной.

В.В. Шестаковой проведен анализ коллекции форм рода *Cerasus*, выделены группы форм по устойчивости. На основе проведенного анализа рекомендованы новые источники устойчивости к коккомикозу.

Для проведения экспресс-оценки поражаемости растений на ранних этапах развития автором выделены количественные и качественные показатели, связанные с устойчивостью к коккомикозу с применением генетико-статистических методов; выбрано уравнение регрессии, что позволяет проводить оценку сеянцев по степени устойчивости к коккомикозу в возрасте от 0,5- до 1 года.

Установлены анатомо-морфологические (толщина кутикулы, характеристики устьичного аппарата, опушенность листа) и физиолого-биохимические (содержание пигментов, количество белка, лигнина) показатели, связанные с устойчивостью представителей рода *Cerasus* к коккомикозу, а также зависимость их от условий года.

Практическая значимость диссертационной работы подтверждена выделением устойчивых к коккомикозу гибридных форм *Cerasus* для включения в дальнейшую селекционную работу и рекомендациями по использованию в садоводстве наиболее адаптивных сортов вишни с поздним развитием инфекции и с полигенным типом устойчивости.

Диссертация содержит обширный экспериментальный материал, обработанный статистически. Выводы обоснованы.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

При описании объектов исследований (стр. 7) автор указывает, что для полевой оценки гибридного материала была использована коллекция форм *Cerasus*, состоящая из 328 растений, в том числе 280 растений – гибриды селекции СКЗНИИСиВ. При разделении этой коллекции на группы устойчивости к коккомикозу (стр. 9) автор оперирует уже такими терминами

как «форма» и «образец». Возникает вопрос: сколько форм содержит коллекция?

Рекомендуем также автору при подготовке дальнейших научных работ для обозначения коллекционных форм принять какой-то один термин (автор по тексту автореферата пользуется одновременно терминами «форма» и «образец»), даже если автор считает их синонимами. Это улучшит восприятие материала.

Считаем, что диссертационная работа Шестаковой Веры Васильевны «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу» является законченным научно-исследовательским трудом, соответствует основным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидат сельскохозяйственных наук 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Зам. директора по науке  
ФГБНУ ВНИИЦиСК,  
кандидат биол. наук, доцент



Н.Н. Карпун

Зав. лабораторией селекции плодовых культур  
ФГБНУ ВНИИЦиСК  
кандидат с.-х. наук

Р.В. Кулян

ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур  
354002, г. Сочи, ул. Яна Фабрициуса, 2/28. т.(862) 296-40-33  
supk-kulyan@vniisubtrop.ru

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шестаковой Веры Владимировны на тему: «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus Mill* к коккомикозу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности  
**06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

Диссертационная работа Шестаковой В.В., посвящена актуальной теме для агропромышленного комплекса страны.

Актуальность данной темы заключается в том, что по причине поражения коккомикозом вишни, черешни и других косточковых культур резко снижается фотосинтетическая деятельность растений, происходит преждевременное опадение листьев, что ведет к ослаблению деревьев, снижению урожайности и зимостойкости.

Особенно эта тема актуальна для Юга России, где наблюдается наибольшее проявление вредоносности болезней коккомикоза.

Научная новизна работы заключается в том, что помимо полевого метода оценки устойчивости растений к болезни по общепринятой методике, которая является продолжительной и трудоемкой, разработана анатомо-морфологическая и физиолого-биохимическая оценка устойчивости межвидовых гибридов, находящихся в коллекционном саду ФГБНУ СКЗНИИСиВ к коккомикозу на основе использования современных генетико-статистических методов.

Автором данной работы установлены анатомо-морфологические показатели, связанные с устойчивостью представителей рода *Cerasus Mill* к коккомикозу: толщина кутикулы (в 2,3 раза больше у устойчивых, чем у поражаемых); количество устьиц (у не поражаемых коккомикозом или слабо поражаемых в 1,6 раза меньше, чем у сильно поражаемых); опушенность листа в виде волосков характерна для поражаемых форм.

Выявлено повышенное содержание пигментов в 1,3 раза и белка в 1,2 раза до проявления болезни в листьях не поражаемых форм. У форм с полигенным типом устойчивости количество белка выше: до проявления болезни в 1,4 раза и в период эпифитотийного развития инфекции в 2,8 раза выше относительно сильно поражаемых.

Установлено, что количество лигнина в 4,4 раза и хлорогеновой кислоты в 7 раз больше у форм с моногенными типами устойчивости (с реакцией сверхчувствительности), чем у сильно поражаемых в период максимального развития коккомикоза.

В результате изучения годовой и сезонной динамики содержания химических веществ выявлены закономерности изменения свободных форм катионов калия и магния, кофейной, янтарной кислот. У не поражаемых коккомикозом форм концентрация данных веществ в листовом экстракте выше до

поражения и уменьшается в период эпифитотийного развития инфекции, а у восприимчивых и с полигенным типом устойчивости отмечено повышение концентрации по мере развития инфекции.

Диссертантом в результате проведенной работы выделены для дальнейшей селекционной работы генотипы рода *Cerasus* Mill не поражаемые болезнью.

В результате применения модифицированного экспресс-метода оценки устойчивости повысилась рентабельность на 30-процентных пунктах.

Использование выделенных форм, устойчивых к коккомикозу сократят затраты на защиту от болезней на 12-14%.

Результаты исследований доложены на заседаниях Ученого Совета ФГБНУ СКЗНИИСиВ и научно-практических конференциях молодых ученых.

Основные положения опубликованы в 16 научных работах, в том числе 6 – в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России

Автором диссертации освоена методика научных исследований, работа выполнена на высоком методическом уровне и достоверность полученных при этом данных не вызывает сомнений.

Исходя из вышеизложенного диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям и заслуживает положительной оценки. Считаю, что автор диссертации Шестакова Вера Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

**Зав.отделом садоводства и виноградарства  
ФГБНУ «Дагестанский НИИСХ  
им. Ф.Г. Кисриева», к. б. наук**

**Шахмирзоев  
Руслан Абузарович  
Shakhmirzoev56@mail.ru  
тел: 8-928-548-23-47**

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Дагестанский научно-исследовательский институт  
сельского хозяйства имени Ф.Г. Кисриева»

Республика Дагестан, 367014 г. Махачкала  
пр-т Акушинского, Научный городок, Даг. НИИСХ  
тел: 60-26-02, факс (9722) 60-07-26

**Подпись Шахмирзоева Р.А. заверяю:  
Ученый секретарь,  
ФГБНУ «Дагестанский НИИСХ  
им. Ф.Г. Кисриева», к. с.-х. наук**



**Ф.М. Казиметова**

## Отзыв

на автореферат диссертации Шестаковой Веры Владимировны «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

В последние годы значительно возросла вредоносность листовых пятнистостей, в том числе и коккомикоза на косточковых культурах. Одной из задач экологизации садоводства является введение в производство устойчивых к грибным заболеваниям форм плодовых культур. Основным методом для оценки устойчивых образцов вишни и черешни к коккомикозу является полевой метод многолетних наблюдений за развитием болезни. Для ускорения селекционного процесса необходим экспресс-метод, позволяющий наиболее точно определить поражаемость форм рода *Cerasus* Mill. коккомикозом на ранних стадиях развития растения.

Автором установлены анатомо-морфологические показатели (толщина кутикулы, количество устьиц, опушённость листа), связанные с устойчивостью к коккомикозу у форм рода *Cerasus* Mill. для разработки экспресс-оценки поражаемости растений на ранних этапах развития. Определены физиолого-биохимические показатели устойчивости к заболеванию с помощью автоматизированных систем капиллярного электрофореза и современных генетико-статистических методов. На основе этих методов выделены межвидовые гибриды – новые источники устойчивости к коккомикозу из коллекции форм рода *Cerasus* Mill. селекции ФГБНУ СКЗНИИСиВ, с моногенным и полигенным типом устойчивости и с поздним развитием инфекции.

Впервые в условиях юга России на основе комплексной полевой анатомо-морфологической оценки и физиолого-биохимической

характеристики установлены показатели устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу. Применение модифицированного экспресс-метода оценки устойчивости относительно общепринятых методов значительно повысит рентабельность селекционного процесса, а использование выделенных форм, устойчивых к коккомикозу, позволит сократить затраты на защиту растений и снизить количество обработок пестицидами на 12 %.

В целом, полученные Шестаковой В. В. результаты имеют важное научное и практическое значение, особенно в целях дальнейшей экологизации садоводства.

Диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений а её автор Шестакова В.В. заслуживает присвоения искомой степени.

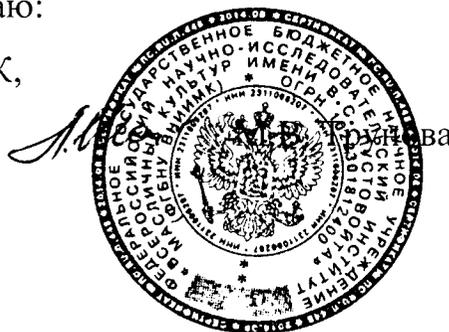
Главный научный сотрудник,  
зав. лабораторией биометода  
агротехнологического отдела  
ФГБНУ ВНИИМК,

д-р биол. наук, ст. науч. сотр.  Маслиенко Любовь Васильевна  
350038 г. Краснодар, ул. Филатова,17

Тел. 8-918-41-10-130; biometod@yandex.ru

Подпись Л.В.Маслиенко подтверждаю:

/ Учёный секретарь ФГБНУ ВНИИМК,  
канд. биол. наук



18.03. 2015 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шестаковой Веры Владимировны «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill, к коккомикозу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных, наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Среди косточковых культур важнейшее значение имеют вишня и черешня. Однако как промышленные, так и любительские насаждения этих культур на Юге России поражаются крайне вредоносным заболеванием - коккомикозом. Для развертывания селекционного процесса по созданию устойчивого генофонда необходим комплексный подход к изучению проблемы, учитывающий различные механизмы устойчивости на морфо-анатомическом и физиолого-биохимическом уровне. В этом отношении работа выполнена по весьма актуальной тематике.

Автором впервые разработаны методики, позволяющие оценить степень устойчивости генофонда к коккомикозу и определены подходы к выделению форм с различными типами устойчивости.

В практическом плане представляется важным выделение источников устойчивости к коккомикозу в селекционном материале и отбор хозяйственно-ценных форм с разным типом устойчивости.

Предложенные автором подходы могут быть использованы не только в селекции на данный патоген представителей рода *Cerasus*, но и при работе с другими культурами и патогенами. Желательно бы дополнить исследования материалами по определению не только источников устойчивости, но и доноров данного признака и характера его наследования.

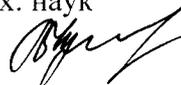
Работа выполнена по апробированным современным методикам, выводы логично вытекают из результатов исследований и их достоверность подтверждена математической обработкой данных опытов.

Диссертационная работа Шестаковой В.В. представляет собой законченное научное исследование, выполнена по актуальной тематике и имеет несомненную научную новизну и практическую значимость, ее результаты могут быть использованы не только при селекции представителей рода *Cerasus*, но и других культур к различным патогенам грибной природы. Работа прошла требуемую апробацию, по ее результатам опубликовано 16 работ, в том числе 6 - в изданиях, рекомендованных ВАК.

Считаем, что диссертационная работа Шестаковой Веры Владимировны соответствует установленным требованиям, может быть одобрена, а соискатель заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

346493 Ростовская обл., Октябрьский район, п. Персиановский, 8(86360)36109, 16493@mail.ru, Донской государственный аграрный университет, Чулков Владимир Викторович, профессор кафедры Агрохимии и садоводства, Огнев Валерий Владимирович доцент кафедры Агрохимии и садоводства.

Профессор кафедры агрохимии и садоводства, доктор с.-х. наук

 В.В.Чулков

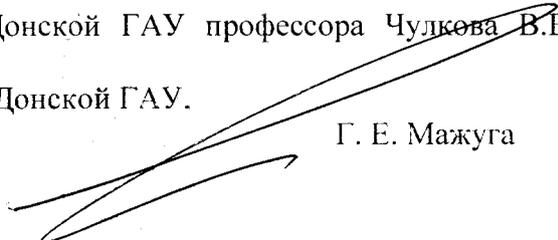
Доцент кафедры агрохимии и садоводства, канд. с.-х. наук

 В.В.Огнев

Подписи сотрудников ФГБОУ ВПО Донской ГАУ профессора Чулкова В.В. и доцента Огнева В.В. ЗАВЕРЯЮ

Секретарь Ученого совета ФГБОУ ВПО Донской ГАУ.

Доцент

  
Г. Е. Мажуга

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации *Шестаковой Веры Владимировны* на тему «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus Mill.* к коккомикозу», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство

**1. Актуальность избранной темы.** Поиск и создание сортов рода *Cerasus Mill.*, устойчивых к биотическим факторам среды, является важной задачей адаптивного садоводства. Из-за эпифитотийных вспышек грибных болезней происходит сильное сокращение площадей косточковых культур. Для выявления устойчивых к биотическим факторам среды сортов особую актуальность имеет диагностика и возможность прогнозирования генетической изменчивости и наследования физиолого-биохимических и морфо-анатомических признаков на ранних стадиях селекционного процесса. Удобным объектом для получения комплекса информационных показателей растения является лист, определяющий, направляющий и регулирующий процессы жизнедеятельности растения. В связи с этим тема исследований В.В. Шестаковой актуальна и своевременна.

**2. Новизна исследования и полученных результатов.** Научная новизна заключается в том, что впервые в условиях Юга России проведена комплексная полевая, анатомо-морфологическая и физиолого-биохимическая оценка коллекции *Cerasus Mill.* к коккомикозу, выделены новые источники устойчивости к заболеванию, обладающие моногенным, полигенным типом устойчивости и с поздним развитием инфекции и предложены подходы к выделению форм с различными типами устойчивости. Практическая значимость исследований состоит в том, что автором для использования в селекции выделены формы рода *Cerasus Mill.*, устойчивые к коккомикозу, монилиозу, низким зимним и высоким летним температурам, а также формы отличающиеся стабильно высокими урожаями, крупноплодные, низкорослые, слаборослые и с компактной формой.

Исследования обсуждались - автором были сделаны доклады на 4 научных конференциях, заседаниях Ученого совета; по материалам исследований опубликовано 16 статей, 6 из которых в изданиях, рекомендованных ВАК.

В работе использованы современные методы - спектральный, капиллярный электрофорез, световая микроскопия. Результаты наглядно проиллюстрированы 5 таблицами и 5 рисунками, проведен кластерный анализ морфологических признаков; качественные показатели подвергались корреляционному анализу.

На основании проведенных исследований, Шестакова В.В. рекомендует использовать в селекционной работе конкретные формы *Cerasus Mill.*, различающиеся по типам устойчивости и провести испытание сортов Тимирязевская. Южанка и АИ 70, которые выделяются по урожайности, крупноплодности и вкусовым качествам плодов.

Возникло несколько вопросов:

1. На странице 10 автореферата сказано, что «Для разработки подхода к выделению морфологических параметров, связанных с устойчивостью форм рода *Cerasus Mill.* к коккомикозу, были проанализированы данные по 37 признакам...».

Хотелось бы уточнить все эти признаки, так как далее по тексту это не прослеживается.

2. Известно, что волоски (трихомы) на поверхности листьев выполняют защитную функцию, как Вы объясняете их наличие именно у неустойчивых сортов? Устойчивые сорта вообще волосков не имеют?

3. Хотелось бы уточнить, различия в содержании хлорофилла устойчивых и неустойчивых сортов выявлены в период инфекции или до ее развития?

4. На странице 13 сказано, что «...содержание белка в листьях непоражаемых сортов до проявления болезни в 1, 2 – 1,4 раза выше, чем у поражаемых». Из рисунка 3 этого не следует. Поясните.

Рассматриваемый автореферат кандидатской диссертации производит хорошее впечатление. Работа проведена на достаточно высоком научном уровне. Возникшие вопросы не снижают ее ценности.

Рецензируемая работа соответствует требованиям п. 8 «Положения ВАК РФ», а автор диссертационной работы **Шестакова Вера Владимировна** заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Кандидат сельскохозяйственных наук,  
зав. лабораторией биохимии  
Центра генофонда и биоресурсов растений

С. М. Мотылева

E-mail: motyleva\_svetlana@mail.ru

тел. 8-910-205-27-10

20.03.2015

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства»  
115598, г.Москва, ул.Загорьевская, д.4.,  
тел.: 8(495) 329-51-66  
E-mail: vstisp@vstisp.org

Подпись Мотылевой С.М. заверяю:  
Заместитель директора по научной работе



Л.А.Марченко

20.03.2015

## Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации Шестаковой Веры Владимировны на тему: «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05-селекция и семеноводство

В последние годы под влиянием меняющихся климатических условий значительно возросла вредоносность листовых пятнистостей, в том числе коккомикоза - одного из наиболее опасных грибных заболеваний косточковых культур

Целью исследований диссертанта сводилось к комплексной анатомо-морфологической и физиолого-биохимической оценке устойчивости межвидовых гибридов к коккомикозу на основе использования современных генетико-статистических методов для выделения форм рода *Cerasus* Mill. перспективных для селекции.

Согласно поставленной цели, автором решены следующие задачи:

1. Изучен потенциал устойчивости к коккомикозу генофонда форм рода *Cerasus* Mill, коллекции СКЗНИИСиВ и выявлены анатомо-морфологические признаки устойчивости представителей рода *Cerasus* Mill, к коккомикозу;
2. Определены физиолого-биохимические показатели устойчивости к коккомикозу у форм рода *Cerasus* Mill. с помощью современных генетико-статистических методов;
3. Усовершенствованы методы разделения форм косточковых по степени устойчивости на основе биохимических и морфологических показателей и выделены перспективные генотипы представителей рода *Cerasus* Mill. устойчивые к коккомикозу;

Научная новизна исследований состоит в том впервые в условиях Юга России, где отмечается наибольшее проявление вредоносности болезни коккомикоза, на основе комплексной полевой, анатомо-морфологической оценки и физиолого-биохимической характеристики (при использовании оптимизированных методик) установлены показатели устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу.

Практическая значимость результатов исследований состоит в том, что:

- выделены формы рода *Cerasus* Mill., являющиеся источниками устойчивости к коккомикозу, для селекции: производные *C. lannesiana* №2, *C. incisa*, *C. serrulata* Ht., *C. judii* (F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub>).



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шестаковой Веры Владимировны “Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу”, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Косточковые культуры в условиях нестабильности климата находятся в состоянии усиливающегося стресса, что способствует массовому распространению грибных болезней, а это приводит к преждевременному опадению пораженных листьев, резкому снижению фотосинтетической деятельности растений, ослаблению деревьев, уменьшению урожайности, ухудшению зимостойкости и другим негативным последствиям. Внедрение экспресс-методов, позволяющих определять поражение форм рода *Cerasus* Mill. на ранних стадиях развития гибридных растений позволит существенно повысить эффективность селекции на устойчивость к коккомикозу. В этой связи, работа Шестаковой В.В., посвященная комплексному анализу физиолого-биохимических и анатомо-морфологических характеристик генотипов рода *Cerasus* Mill., является актуальной.

Соискателем впервые в условиях Юга России, на основе комплексной полевой, анатомо-морфологической оценки и физиолого-биохимической характеристики установлены показатели устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу; с использованием генетико-статистического анализа по комплексу морфологических и физиолого-биохимических показателей предложены подходы к выделению форм рода *Cerasus* Mill. с различными типами устойчивости к коккомикозу; изученные формы разделены по степени и типам устойчивости к коккомикозу на основе биохимических показателей, определенных с помощью автоматизированных систем капиллярного электрофореза.

Основное содержание работы отражают выводы исследований в связи, с чем представляют значительный научный интерес. Результаты исследований апробированы на научно-практических конференциях молодых ученых. По теме диссертации опубликовано 16 печатных работ, в том числе 6 - в изданиях рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

Представленная диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор Шестакова Вера Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Ведущий научный сотрудник  
ФГБНУ ВНИИГиСПР им. И.В. Мичурина,  
кандидат с.-х. наук

Борzych Надежда Вячеславовна

Подпись заверяю  
Ученый секретарь  
ФГБНУ ВНИИГиСПР им. И.В. Мичурина  
кандидат с.-х. наук

Богданов Роман Евгеньевич

Почтовый адрес: 393770, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. ЦГЛ, ФГБНУ ВНИИГиСПР  
Телефон: 8(47545)5 78 87 E-mail: cglm@rambler.ru

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шестаковой Веры Владимировны, на тему: «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *CERASUS MILL.* к коккомикозу», представленный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

В настоящее время проблема продуктивности и устойчивости растительных ценозов в условиях меняющихся климатических параметров окружающей среды стоит достаточно остро в растениеводстве в целом, и в садоводстве в частности. Решаемая диссертантом задача оценки устойчивости межвидовых гибридов к коккомикозу на основе комплексной анатомо-морфологической и физиолого-биохимической оценки с использованием современных статистических методов для выделения форм, перспективных для селекции в этом контексте является своевременной и актуальной для отечественного садоводства.

Автору удалось, используя оптимизацию предложенных в работе комплексных методик, выявить показатели устойчивости изучаемого объекта к коккомикозу и провести разделение объекта по степени и типам устойчивости.

В работе был установлен оптимальный срок для выделения форм с полигенным типом устойчивости по биохимическим показателям, применение модифицированного экспресс-метода оценки устойчивости позволит сократить затраты на защиту от болезней, а также снизить количество обработок и пестицидную нагрузку.

Высокая квалификация была продемонстрирована диссертантом при использовании генетико-статистического подхода для разделения объекта по типам устойчивости к коккомикозу.

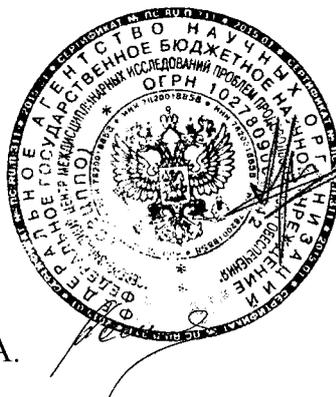
Работа выполнена на современном научно-методическом уровне, Представленные в диссертации 10 выводов действительно являются грамотным научным обобщением работы диссертанта, это выводы, а не просто перечисление полученных фактов. Автореферат отражает полученные диссертантом результаты, которые были опубликованы в 16 печатных работах, в том числе 6 – в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

Все это позволяет сделать вывод о том, что работа диссертанта соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Шестакова Вера Владимировна безусловно заслуживает присвоения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по искомой специальности.

Зам. председателя  
ФГБНУ СЗЦППО,  
д.б.н., проф., Лауреат премии Совета  
Министров СССР в области науки и  
техники

05.03.2015 года

Подпись Архипова М.В. удостоверяю  
ученый секретарь, к.с.-х.н. Данилова Т.А.



Архипов М.В.

196608, г. С.-Петербург-Пушкин, ш. Подбельского, 7  
Тел. (812)476-79-14  
Факс. (812)466-64-76  
Email: sznmc@spb.lanck.net

## Отзыв

на автореферат диссертации **Шестаковой Веры Владимировны** «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus mill.* к коккомикозу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Научные исследования, направленные на развитие экспресс-методов селекционного процесса, с целью ускорения создания новых сортов плодовых культур, устойчивых к грибным заболеваниям, в рамках которых выполнена представленная Шестаковой В.В. работа, посвящены актуальной проблеме разработки и производству новых гибридных форм вишни рода *Cerasus mill.*, устойчивых к коккомикозу.

Автором впервые предложены подходы к выделению форм рода *Cerasus Mill.* с различными типами устойчивости к коккомикозу с использованием генетико-статистического анализа по комплексу морфологических и физиолого-биохимических показателей. Из коллекции форм рода *Cerasus Mill.* селекции ФГБНУ СКЗНИИСиВ выделены межвидовые гибриды – новые источники устойчивости к коккомикозу: не поражаемые наиболее вирулентной популяцией коккомикоза из Краснодарского края, в том числе с моногенным типом устойчивости (впервые среди форм производных от восточно-азиатских видов); с полигенным типом устойчивости; с поздним развитием инфекции. Впервые в условиях Юга России, где сильно проявляется вредоносность коккомикоза, на основе комплексной полевой, анатомо-морфологической оценки и физиолого-биохимических характеристик с использованием оптимизированных методик установлены показатели устойчивости гибридных форм вишни рода *Cerasus Mill.* к коккомикозу.

Автором достигнуты ценные практические результаты: для селекции найдены формы рода *Cerasus Mill.*, являющиеся источниками устойчивости к коккомикозу - производные *C. lannesiana* №2, *C. incisa*, *C. serrulata* Ht., *C. judii* (F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub>). Выявлены хозяйственно-ценные формы рода *Cerasus Mill.*: вишня Тимирязевская (П-5-14-48), отличающаяся стабильно высокими урожаями, оригинальными вкусовыми качествами плодов, устойчивостью к монилиозу, к низким зимним и высоким летним температурам; среди растений с полигенным типом устойчивости – вишня Южанка, обладающая крупными плодами – выше 4,8 г, и низкорослая форма вишни АИ 70, отличающаяся низкорослостью и компактной кроной.

Материал диссертационной работы апробирован на представительных научно-практических конференциях с 2009 по 2014гг. в различных регионах России и за рубежом. Основные результаты достаточно полно опубликованы в шести статьях научных журналов сельскохозяйственного профиля, рекомендованных ВАК России и шести статьях в других российских изданиях.

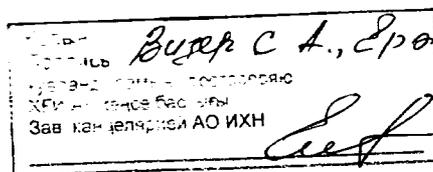
На основании изложенного считаем, что представленная диссертация, как по исходным задачам, так и по достигнутым научным и практическим результатам, полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор, Шестакова Вера Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений за разработку показателей устойчивости форм рода *Cerasus Mill.* к коккомикозу на основе комплексной полевой, анатомо-морфологической оценки и физиолого-биохимической характеристики.

Заведующий лабораторией химии физиологически активных соединений  
АО «Институт химических наук им. А.Б. Бектурова», доктор химических наук,  
Профессор Ержанов К.Б.

Главный научный сотрудник доктор химических наук Визер С.А.

30 марта 2015 г.

АО «Институт химических наук  
им. А.Б. Бектурова» 050010,  
Республика Казахстан, г. Алматы,  
ул.Ш. Уалиханова, 106 Тел. +7 (727) 2912389



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шестаковой Веры Владимировны: «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Роль отрасли плодоводства в общей структуре сельского хозяйства страны трудно переоценить. На сегодняшний день получение стабильных урожаев плодовых культур высокого качества, с минимальным использованием химических средств защиты растений, является ключевым направлением.

Наряду с традиционными агроприемами по повышению устойчивости косточковых культур к грибным заболеваниям, широко применяются селекционные методы, оказывающие направленное воздействие на уровень адаптивности, рост, плодоношение и формирование качества урожая. Однако, селекция плодовых культур, это всегда долгий и трудоемкий многолетний процесс, в той или иной степени зависящий от протекания погодных условий каждого года.

В связи с этим, диссертация Шестаковой В.В., посвященная комплексной оценке устойчивости межвидовых гибридов рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу, при использовании оптимизированных методик, с целью выделения перспективных для селекции форм является актуальной, а результаты проведенной работы востребованы производством.

Автором проведена большая экспериментальная и аналитическая работа по полевой, анатомо-морфологической и физиолого-биохимической оценке устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу. Разработаны генетико-статистические подходы к оценке степени и типов устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу. Экономическая целесообразность применения модифицированного экспресс-метода оценки подтверждена соответствующими расчетами. В завершении работы изложены подробные рекомендации для селекции и производства.

Основные результаты работы достаточно широко апробированы на научных конференциях. По материалам диссертации опубликовано шестнадцать печатных работ, в том числе шесть в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

Замечаний по автореферату нет.

Представленная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне и соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, а ее автор Шестакова Вера Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Руководитель группы развития поставщиков департамента закупок  
ОАО «Красногорсклексредства»,  
канд. с.-х. наук

Подпись Кукушкина А. В. заверяю,  
Начальник отдела управления персоналом  
ОАО «Красногорсклексредства»

ОАО «Красногорсклексредства»  
143444, Московская область,  
г. Красногорск, мкрн. Опалиха,  
ул. Мира, д. 25.  
Тел. +7 (495) 705-93-86



Кукушкин А. В.

Тополук Н. Н.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Шестаковой Веры Владимировны**  
«Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии  
селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу»,  
предоставленной на соискание ученой степени  
кандидата сельскохозяйственных наук  
по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство  
сельскохозяйственных растений

Одной из важных задач адаптивного садоводства является поиск и создание сортов, устойчивых к биотическим стрессорам. В условиях меняющегося климата значительно возросла вредоносность одного из наиболее опасных патогенов косточковых культур – коккомикоза. Для выделения форм, устойчивых к коккомикозу, необходимы методы, основанные на анатомо-морфологических и физиолого-биохимических показателях, позволяющие проводить оценку поражаемости растений патогеном на ранних стадиях их развития. В связи с этим актуальность работы Шестаковой В.В. несомненна.

Впервые в условиях Юга России проведена комплексная анатомо-морфологическая и физиолого-биохимическая оценка устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу, разработаны способы экспресс-оценки устойчивости растений к данному патогену.

Исследования выполнялись на базе современного аналитического оборудования с применением разных методов: спектральный, световая микроскопия, капиллярный электрофорез. Результаты представлены в 10 выводах, опубликованы в 16 печатных изданиях, 6 изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, а так же доложены на девяти конференциях, различного уровня.

В качестве практических рекомендаций предложены формы, различной степени устойчивости к коккомикозу: непоражаемые (в том числе с

моногенным типом устойчивости, впервые среди производных от восточно-азиатских видов); с поздним развитием инфекции, с полигенным типом устойчивости, предложены формы вишни для испытания в производстве: Тимирязевская, Южанка, АИ70.

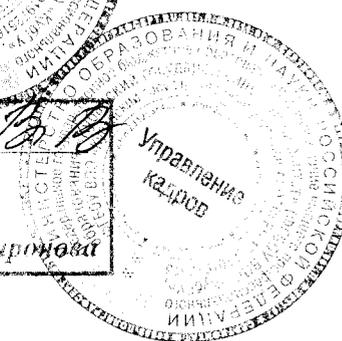
На основании изложенного считаем, что представленная диссертация полностью отвечает требованиям ВАК, предъявляем к кандидатским диссертациям, и ее автор, Шестакова Вера Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук 06.01.05 – селекция и семеноводства сельскохозяйственных растений.

350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, тел. +7 (861) 219-95-01, e-mail: rector@kubsu.ru, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кубанский государственный университет (ФГБОУ ВПО «КубГУ»).

Зав. кафедрой генетики, микробиологии  
и биотехнологии, д-р биол. наук

В.В. Тюрин

Подпись *Андреева В.В.*  
ЗАВЕДУЮЩАЯ  
Заместитель  
начальника *И.И. Миронова*



## Отзыв

на автореферат диссертации Шестаковой Веры Владимировны «Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Тема исследований, несомненно, актуальна. Коккомикоз является одним из наиболее вредоносных грибных заболеваний вишни и черешни. Исследования по выявлению устойчивых форм способствуют повышению эффективности селекционного процесса.

Автором впервые в условиях Юга России, на основе комплексной полевой, анатомо-морфологической оценки и физиолого-биохимической характеристики (при использовании оптимизированных методик) установлены показатели устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу.

На основе проведенных исследований выделены формы рода *Cerasus* Mill., которые являются источниками устойчивости к коккомикозу, а также отобраны перспективные формы, обладающие хозяйственно-ценными признаками для испытания в производственных условиях.

Работа является законченным научным исследованием, обладает научной новизной и практической значимостью. Она апробирована на международных научных конференциях, по ее материалам опубликовано 16 печатных работ.

В целом, диссертационная работа В.В. Шестаковой отвечает всем необходимым требованиям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

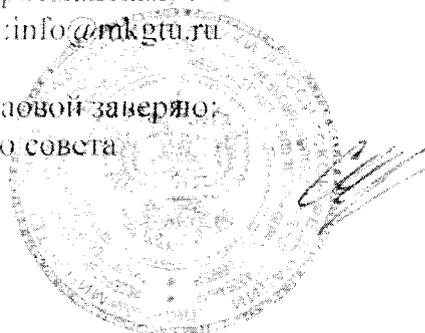
Доцент кафедры агрономии  
ФГБОУ ВПО «Майкопский государственный технологический университет»

канд. биол. наук, доцент

Ж.А. Шаова

385000, г. Майкоп, ул. Первомайская, 191  
тел. 8 877 2-30-64, E-mail: info@mkgtu.ru

Подпись доцента Ж.А. Шаовой заверяю:  
Ученый секретарь ученого совета  
канд. истор. наук, доц.  
2.04.2015



С.Т. Чамокова

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Шестаковой Веры Владимировны** “Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии селекционной оценки устойчивости форм рода *CERASUS MILL.* к коккомикозу”, предоставленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Проблема устойчивости растений в условиях меняющегося климата стоит достаточно остро в плодоводстве. Для получения стабильно высоких урожаев плодовых культур при минимальном применении химических препаратов необходимо использовать устойчивые к болезни формы. Для ускорения селекционного процесса нужны методы экспресс-оценки поражаемости растений еще на ранних стадиях их развития. В связи с этим, диссертационная работа Шестаковой В.В., посвященная комплексной оценке устойчивости форм рода *Cerasus Mill.* к коккомикозу по анатомо-морфологическим и физиолого-биохимическим показателям с использованием модифицированных методик, является актуальной. Автором установлены морфологические и биохимические показатели устойчивости форм рода *Cerasus Mill.*, на основании которых разработаны способы выделения устойчивых к болезни форм.

Ценность работы заключается в практической ее значимости. Шестаковой В.В. выделены формы с различными типами устойчивости, рекомендуемые в селекции: не поражаемые коккомикозом, в том числе впервые с реакцией сверхчувствительности среди производных от восточно-азиатских видов – с моногенным типом устойчивости; с полигенным типом устойчивости; с поздним развитием инфекции. Так же рекомендованы для испытания формы вишен, отобранные по хозяйственно-ценным признакам: Тимирязевская, Южанка, АИ70.

Результаты исследований опубликованы в 16 печатных работах, в том числе 6 – в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки и апробированы на научно-практических конференциях разного уровня.

Представленная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Шестакова В.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Директор ФГБНУ «Анапская ЗОСВиВ  
СКЗНИИСВиВ» доктор с.-х. наук, доцент

М.И. Панкин

Подпись М.И. Панкина заверяю  
Секретарь-делопроизводитель  
ФГБНУ Анапская ЗОСВиВ СКЗНИИСВиВ

Е.Н. Кошлякова

353456 г.-к. Анапа, Пионерский проспект 36  
Тел./факс. (86133) 33241  
E-mail: [azosviv@mail.ru](mailto:azosviv@mail.ru)

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Шестаковой Веры Владимировны**  
«Морфо-анатомические и физиолого-биохимические критерии  
селекционной оценки устойчивости форм рода *Cerasus* Mill. к коккомикозу»,  
предоставленной на соискание ученой степени кандидата  
сельскохозяйственных наук  
по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство  
сельскохозяйственных растений.

В связи с изменением климатических условий и эволюцией патогенов возросла вредоносность листовых пятнистостей плодовых культур, в том числе коккомикоза – одного из наиболее опасных грибных заболеваний косточковых культур. В связи с этим диссертационная работа Шестаковой В.В., направленная на выделение устойчивых к коккомикозу форм рода *Cerasus* Mill. с помощью экспресс-методов, основанных на выделенных морфологических и биохимических показателях, связанных с устойчивостью к данному патогену. В работе предложен генетико-статистический подход для разделения форм рода *Cerasus* Mill. по биохимическим показателям по степени и типам устойчивости к болезни.

Выделены формы рода *Cerasus* Mill., являющиеся источниками устойчивости к коккомикозу, для селекции, рекомендуемые для испытания в производстве.: производные *C. lannesiana* №2, *C. incisa*, *C. serrulata* Ht., *C. judii* (F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub>). По хозяйственно-ценным признакам отобраны представители рода *Cerasus* Mill.: среди образцов с поздним развитием инфекции – вишня Тимирязевская (П-5-14-48); среди растений с полигенным типом устойчивости, которые были выделены по признакам урожайности и устойчивости к абиотическим факторам среды – вишня Южанка и низкорослая форма вишни АИ-70. Автором применялись как базовые, так и экспериментальные методы исследований, в том числе модифицированный

метод для определения свободных форм щелочных и щелочно-земельных металлов, использование которого повышает рентабельность проводимых исследований на 30 процентных пунктов.

Выводы и рекомендации отражают основное содержание работы, результаты диссертации опубликованы в 16 печатных работах, в том числе 6 – в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России и апробированы на научно-практических конференциях различного уровня.

На основании изложенного считаем, что представленная диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, представляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Шестакова В.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, тел. +7 (861) 219-95-01, e-mail: rector@kubsu.ru, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кубанский государственный университет (ФГБОУ ВПО «КубГУ»).

Профессор кафедры биологии  
и экологии растений, д-р биол. наук  С.Б. Криворотов

