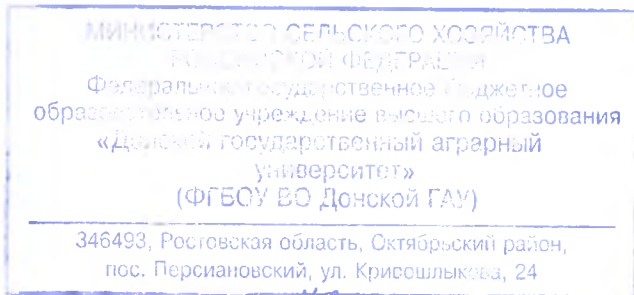


УТВЕРЖДАЮ

Ректор федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Донской государственный аграрный
университет» доктор
сельскохозяйственных наук, профессор

Клименко А.И.

2017 г.



иск N 483 10.05.2017



ОТЗЫВ

ведущей организации – ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» на диссертационную работу Шпак Лидии Ивановны на тему: «Комбинационная способность самонесовместимых линий позднеспелой капусты белокочанной восточного подвида», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06. 01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность темы диссертационного исследования. Южные регионы России, Украины и Молдовы по своим погодно-климатическим условиям не вполне благоприятны для возделывания капусты кочанной. В то же время потребность в ней является достаточно большой, поскольку продукция широко используются в свежем виде и для домашней кулинарии в течение круглого года. Низкая жаростойкость и устойчивость к вредителям и болезням существующего сортимента являются основным препятствием для наращивания объема производимой продукции и повышения ее качества. Сочетание высокой продуктивности, жаростойкости и устойчивости к вредителям и болезням возможно только при развертывании масштабной селекционной работы по получению гибридов F₁ капусты кочанной. В основе селекции на гетерозис лежит создание линий с высокой комбинационной

способностью и комплексом хозяйственно-полезных признаков и свойств, чему и посвящена представленная работа. Таким образом, тема исследований является, несомненно, актуальной и востребованной для южных регионов стран СНГ и поможет в решении существующих проблем в производстве капусты кочанной.

Цель исследований, состоящая в создании инбредных самонесовместимых линий капусты из местных жаростойких сортов с высокой комбинационной способностью по основным хозяйственно ценным признакам и на их основе F_1 гибридов, сочетающих жаростойкость с лежкостью и устойчивостью к вредителям и болезням, полностью соответствует заявленной теме, сформулирована четко и конкретно.

Задачи исследований в полной мере отвечают поставленной цели и позволяют раскрыть отдельные этапы исследований, от разработки моделей создаваемых гибридов и изучения явления самонесовместимости у местных жаростойких сортов, до выявления источников и доноров жаростойкости, устойчивости к фузариозу и трипсу при получении линейного материала и оценке его комбинационной способности, характера наследования хозяйственно ценных признаков в гибридных комбинациях.

Научная новизна проведенных исследований состоит в том, что автором впервые изучено явление самонесовместимости в популяциях местных жаростойких сортов и созданы инбредные самонесовместимые линии с высоким уровнем проявления самонесовместимости, проведена оценка комбинационной способности полученных линий и выявлена возможность получения гибридов с высоким эффектом гетерозиса по урожайности и лежкости.

Теоретическая и практическая значимость исследований. Особую ценность работе придает ее практическая направленность, которая заключается в получении коллекции самонесовместимых линий с высокой жаростойкостью, сочетающих высокую комбинационную способность по урожайности, лежкости и другим признакам и создании на их основе гибридов F_1 с комплексом полезных признаков и свойств, в том числе включенных в Государственный Реестр Республики Молдова.

Выявленные закономерности наследования ценных признаков, а также источники с высокой толерантностью к табачному трипсу, представляют интерес не только для селекции в Республике Молдова, но и в Ростовской области и других южных регионах России. Получение ценных гибридов с участием линий из сорта Бирючукутская, местной селекции Ростовской области, сочетающих высокую продуктивность и засолочные качества продукции с устойчивостью к фузариозу и толерантностью к трипсу очень важно для практической селекции капусты кочанной для юга России и Ростовской области в том числе, и позволяет активизировать здесь исследования в данном направлении.

Использованные методы получения линейного материала и его оценки на устойчивость могут быть использованы при изучении соответствующих

разделов курса «Селекция и семеноводство садовых культур» при подготовке студентов агрономического профиля.

Методология диссертационного исследования. В исследованиях применены стандартные схемы селекции капусты кочанной на гетерозис с использованием принятых методов оценки и отбора исходного материала, получения инбредных самонесовместимых линий и оценки комбинационной способности и подбора пар для скрещиваний, получения гибридов F₁.

Степень достоверности результатов и личный вклад автора подтверждается большим объемом фактических данных и экспериментальных материалов, математической обработкой полученных результатов исследований, что легло в основу логично вытекающих из них выводов и рекомендаций, а также научных публикаций по теме исследований. Личный вклад автора в разработку и проведение исследований превышает 90%. Объем и характер содержания позволяют считать представленную диссертацию оригинальной завершенной научной работой.

Апробация работы. Основные положения диссертации были представлены на международных научно – практических конференциях в России, Беларуси, Украине и на международной выставке в Румынии, где получили одобрение научного сообщества. Автором получено 4 авторских свидетельств на новые гибриды капусты Республики Молдова, 2 патента ПМР, дипломы и золотые медали международных выставок. Производственная проверка перспективных гибридов капусты селекции автора проведена в ООО «Рустас» с. Карагаш Слободзейского района Молдовы, где подтверждена высокая экономическая эффективность от их внедрения в производство.

Публикации по результатам исследований. По теме диссертации опубликовано 10 статей, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ. Тематика и содержание публикаций отражают полученные автором результаты исследований.

Структура и объем диссертационной работы. Диссертационная работа изложена на 137 страницах компьютерного текста, состоит из введения, основной части, состоящей из 5 глав, заключения, рекомендаций производству и научным учреждениям, и перспектив дальнейшей разработки темы исследований, списка литературы, приложений. Работа включает 36 таблиц, 221 библиографическую ссылку, в том числе 66 ссылок на иностранные источники и 23 приложения.

Содержание работы:

Во введении обоснована актуальность темы, степень ее разработанности, поставлены цель и задачи исследований, отражена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология исследований, степень достоверности полученных результатов, апробация и производственная проверка результатов исследований, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, показан личный вклад автора в разработку программы и проведение исследований, формулирование их

результатов, связь работы с государственными научными проектами и программами, публикации по теме исследований, структура и объем диссертационной работы.

В главе 1. «Обзор литературы» дан обширный аналитический обзор литературы по вопросам, включенным автором в цели и задачи исследований. Представлен анализ предшествующих исследований по селекции капусты кочанной для условий южных регионов, показаны проблемы, для решения которых необходимо провести исследования по выбранной тематике, проанализированы методические подходы к решению существующих проблем в производстве капусты кочанной.

В главе 2. «Условия, материал и методика проведения исследований» дана характеристика погодных особенностей и почвенно-климатических условий места проведения исследований, отражены объекты и отдельные методики исследований. При изложении используемых методик исследований автор продемонстрировал достаточное знание методов планирования опытов и современных методик проведения экспериментов, необходимых учетов и наблюдений, что позволило решить поставленные задачи.

В главе 3. «Результаты исследований» подробно изложены все эксперименты и полученные результаты.

Так, в разделе 3.1. нашли отражение основные параметры моделей создаваемых гибридов капусты, предназначенных для хранения и переработки. Предварительная разработка моделей придает проделанной работе целенаправленность и обоснованность.

В разделе 3.2. представлены результаты оценки жаростойких сортов местной селекции на проявление самонесовместимости. Автором получены инбредные самонесовместимые линии и установлен тип взаимодействия аллелей гена несовместимости, что позволило далее использовать их при определении комбинационной способности и получении ценных гибридных комбинаций.

В разделах 3.3 и 3.4. отражена оценка полученного линейного материала по комбинационной способности. Комбинационная способность оценивалась по важнейшим хозяйственным признакам и позволила выделить три самонесовместимых линии Мл 3, Кл 5 и Бю 1, которые стали родителями высокоурожайных гибридных комбинаций с комплексом хозяйственно полезных признаков (МЛ 3×Бю 1 и Кл 5×Бю 1).

В разделах 3.5, 3.6 и 3.7. представлена оценка полученных гибридных комбинаций по степени варьирования отдельных признаков, установлена возможность любых сочетаний количественных признаков, а также дана оценка гибридных комбинаций на пригодность к квашению и кулинарной переработке, дан технический анализ кочанов по форме, плотности и другим морфологическим признакам.

В главе 4. «Оценка линейного материала на устойчивость к болезням и толерантность к вредителям», проведенная оценка показала высокую толерантность к поражению растений капусты трипсом у сортов

Завадовская, Волна и Бирючекутская, а также линий и гибридов на их основе. Генетической устойчивостью к фузариозному увяданию отличались линии из сорта Клавдия и линии опылители Апт 1, Са 1, Амс 3, Фл 4, Бю 1, а также все гибриды с их участием. Эти результаты имеют большое практическое и теоретическое значение для селекции капусты не только в южных регионах, но и в более широком ареале возделывания капусты кочанной.

В главе 5. «Станционное испытание» представлены данные по сортоиспытанию лучших гибридных комбинаций, созданных в ходе исследований. При этом часть гибридов получила положительную оценку и была включена в качестве селекционных достижений в Реестр Республики Молдова под названиями Вернисаж F₁, Батал F₁ и Пейзаж F₁, Шедевр F₁, а гибридная комбинация по названию Барыня F₁ проходит Государственное испытание в настоящее время.

Расчет экономической эффективности возделывания новых гибридов капусты показал, что их возделывание экономически выгоднее, чем существующего сортимента. Уровень рентабельности при возделывании новых гибридов составил 130-162%.

По результатам проведенных исследований в «Заключении» сделано 8 выводов, которые в достаточной мере отражают существо полученных результатов. Рекомендации производству и селекционным учреждениям носят конкретный характер и доступны для использования. Перспективы дальнейшей разработки темы исследований дополняют проведенные исследования и нацеливают на плодотворное продолжение работы в дальнейшем.

Основные положения и выводы, представленные в диссертационной работе, вполне обоснованы и базируются на обширном экспериментальном материале. Полученный массив данных прошел математическую обработку и позволил сделать объективные выводы и предложения производству и научным учреждениям. Материалы исследований, представленные в публикациях автора, в полной мере отражают основные положения диссертации, материалы исследований прошли широкую апробацию.

Важным достоинством работы является ее комплексность и практическая направленность. Отселектированный исходный материал позволил создать перспективные гибриды капусты с комплексом хозяйственно ценных признаков и получить в дальнейшем еще более интересный селекционный материал. Работа дает хороший задел для продолжения исследований и не только в Молдове, но и в регионах юга России, в других зонах возделывания капусты кочанной.

Не смотря на все отмеченные положительные стороны диссертационной работы, по ее содержанию и оформлению отмечены следующие замечания:

1. Считаем, что название диссертации не в полной мере отражает ее содержание, поскольку кроме оценки комбинационной способности линий в работе представлены результаты и других исследований в

- широком спектре охватывающих весь селекционный процесс по созданию гибридов капусты;
2. Часть материала в обзоре литературы (разд.1.3 и 1.4) следовало бы разместить в результатах исследований и в методической части, поскольку они не соответствуют смыслу понятия «обзор литературы», а носят описательный характер и анализ состояния селекции и производства капусты кочанной без ссылок на источники;
 3. Среди основных параметров создаваемых гибридов отсутствуют требования к вкусовым качествам продукции (дегустационная оценка), что важно для культуры, потребляемой в свежем виде и в домашней кулинарии.
 4. Критерии оценки устойчивости к болезням не конкретны. Хотелось бы иметь какие-то объективные критерии: степень развития болезни, средний балл поражения и т.п.;
 5. Не понятно, что за методика оценки повреждения кочанов трипсом, если оценивали до 10 листа, а в модели высокой считалась оценка повреждения до 5 листьев;
 6. Описание новых гибридов капусты целесообразно разместить в разделе 5, что было бы более логичным.

Отмеченные недостатки не носят принципиального характера и не снижают достоинств работы.

Заключение:

Рецензируемая диссертационная работа Шпак Лидии Ивановны на тему: «Комбинационная способность самонесовместимых линий позднеспелой капусты белокочанной восточного подвида» является оригинальной законченной научной работой. По актуальности темы, объему проведенных исследований, методической выдержанности, научной и практической значимости, оформлению и степени завершенности она соответствует Положению о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации.

Шпак Лидия Ивановна самостоятельно спланировала и провела научные исследования по избранной теме, выполнила на высоком методическом уровне запланированные наблюдения, учеты и анализы, освоила современные методы исследований и математической обработки полученных экспериментальных данных, что позволило сделать объективные научно

обоснованные выводы и предложения производству и научным учреждениям.

На основании вышеизложенного считаем, что Шпак Лидия Ивановна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

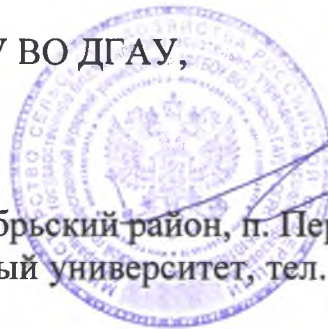
Диссертационная работа рассмотрена и отзыв одобрен на заседании кафедры агрохимии и садоводства ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» Протокол № 10 от 10 мая 2017 года.

Отзыв подготовил доцент кафедры агрохимии и садоводства ФГБОУ ВО ДГАУ, канд.с.-х. наук

В.В. Огнев

Подпись сотрудника ФГБОУ ВО ДГАУ доцента Огнева В.В. «ЗАВЕРЯЮ»

Секретарь Ученого совета ФГБОУ ВО ДГАУ,
доцент, канд. с.-х. наук



Г.Е. Мажуга

346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский,
Донской государственный аграрный университет, тел. 8(86360)36150, E-mail:
346493@mail.ru.