ОТЗЫВ

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук Бохана Александра Ивановича на диссертационную работу **Кацкой Алёны Григорьевны** "ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ БАКЛАЖАНА НА ЖАРО- И СОЛЕУСТОЙЧИВОСТЬ В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ КРЫМА", представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Актуальность темы исследований. Выведение и внедрение новых сортов и гибридов баклажана - один из наиболее экономически выгодных путей повышения урожайности этой ценной культуры. Важнейшими параметрами новых сортов и гибридов баклажана для Предгорной зоны Крыма являются засухо-, соле- и жароустойчивость, сочетающиеся с повышенной продуктивностью и стабильностью урожаев, высокие технологические качества плодов и устойчивость к болезням. Поэтому изучение генофонда баклажана и его селекционной ценности является актуальным.

Диссертация А.Г. Кацкой направлена на изучение коллекционных образцов баклажана по комплексу хозяйственно ценных признаков в условиях Предгорной зоны Крыма. Особенно важным является создание новых соле- и жароустойчивых сортов и гибридов баклажана для условий Крыма, где в последние годы наблюдается недостаток осадков и высокая температура воздуха в вегетационный период.

Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений, так как, выделение исходного материала баклажана с комплексом хозяйственно ценных признаков и селекция сортов и гибридов позволит увеличить урожайность и качество продукции баклажана в условиях Крыма.

Научная новизна и практическая значимость работы. Впервые в условиях Крыма проведена комплексная оценка хозяйственно-ценных признаков сортообразцов мировой коллекции баклажана, определена адаптивность и изменчивость признаков в условиях Крыма. Выделены жаро-

и солеустойчивые линии с высокой ОКС и СКС для получения гибридов F1. Установлены корреляционные зависимости между признаками вегетационного периода, продуктивности жаро- и солеустойчивостью. Установлены закономерности проявления комбинационной способности по хозяйственно-ценным признакам и выделены линии с высоким ее уровнем.

В результате проведенных исследований созданы родительские линии баклажана, обладающие комплексом хозяйственно ценных признаков для получения сортов и гибридов для условий Предгорной зоны Крыма.

Автором в соавторстве создан раннеспелый сорт Меганом, который внесен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в РФ.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в работе, подтверждена экспериментальными исследованиями, выполненными с применением современных приборов и методов анализа, пакетов прикладных программ, разработанными и утвержденными нормативными документами.

Апробация работы. Материалы диссертации были представлены на научно-практической конференции «Селекция, семеноводство и технология выращивания овощных культур в Крыму» (Симферополь, 2008); Международной научной конференции «Екологізація сталого розвитку агросфери і ноосферна перспектива інформаційного суспільства» (Харьков, 2009, 2010); Международной научно-практической конференции «Овощеводство Украины. Научное обеспечение и резервы увеличения производства товарной продукции и семян» (Харьков, 2012); Международной научной конференции «Современное состояние, проблемы и перспективы развития аграрной науки» (Симферополь, 2018, 2019).

Публикации. Результаты исследований опубликованы в 23 научных работах, из которых 1 статья - Scopus, 3 статьи в изданиях, реко-

мендованных ВАК РФ, 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Украины, 2 монографии, 1 авторское свидетельство и 2 патента.

Личный вклад автора в работу. Автор принимал участие в планировании эксперимента, постановке целей и задач исследований. Самостоятельно проводил лабораторные исследования, анализ и обобщение полученных данных. Доля личного участия в выполнении работы и написании статей – 60-90 %.

Основное содержание работы.

Материалы диссертации изложены на 178 страницах машинописного текста. Диссертация состоит из вступления, шести глав, заключения, списка литературных источников, приложений. Список использованной литературы насчитывает 235 работ, в том числе 27 иностранных авторов. Текст иллюстрирован 47 таблицами и 7 рисунками.

Во **введении** дается описание актуальности темы исследований, научной новизны работы, практической ценности полученных результатов, положений, выносимых на защиту, а также апробация выполненной работы, объем и структура работы, информация о публикациях результатов.

В первой главе диссертантом рассмотрены происхождение баклажана, ботаническая и биологическая характеристика, основные направления селекции. Автор делает выводы, что Крым характеризуется быстро изменяющимися погодными условиями: резкая смена прохладной и влажной погоды на жаркую и засушливую. Под влиянием высоких температур в растениях баклажана происходят глубокие отрицательные изменения. Так как баклажан в южных районах возделывается только на орошении, часто наносит большой вред засоление почвы. Для повышения жаро- и солеустойчивости растений баклажана важно выведение новых жаро- и солеустойчивых сортов и гибридов.

Во второй главе представлены методы исследований, которые были направлены на оценку исходного материала баклажана по комплексу хозяйственно ценных признаков. Представлена краткая характеристика

образцов баклажана, которые были исследованы автором. Дано описание климатических условий региона и характеристика опытного участка.

В третьей главе представлены результаты оценки исходного материала баклажана по следующим признакам: раннеспелость, жаростойкость, солеустойчивость, продуктивность, устойчивость к биотическим факторам. Автором изучен исходный материал для селекции на гетерозис.

По продуктивности растений баклажана выделено 12 образцов. Выделены источники жаростойкости: Алмаз, New-York Improved, Negro Prince, Местный-9, Iolanda, Com, Crimson, Longe Pruck vei, Местный (№56), Синий, Местный 5, Местный (№67), Гелиос, Баклан, Бегемот, Буян, Ronde de Valence, б/н (№27), Чумак, Юбилейный, Скороспелый, Черныш, Koushuu shikkuro, Универсальный, Донской 14, Робин Гуд, Алмазный, Sadohara Naganasa, Местный (к-56, Украина) и Местная (к-19, Бангладеш). Солеустойчивые источники для селекции: Робин Гуд, Sadohara Naganasa, Местный (к-65), Местная (к-19). Выделены формы с высокой ОКС и СКС.

Автор делает вывод, что выделенные источники хозяйственно ценных признаков являются хорошим исходным материалом для селекции сортов и гибридов баклажана в условиях Крыма.

В четвертой главе приведены результаты по изучению изменчивости хозяйственно ценных признаков. По данным исследований у коллекции, изучаемой в 2005-2008 гг, коэффициенты вариации продуктивности по годам составляли 26,03 – 27,79%, средний коэффициент вариации за четыре года составил 26,03%, что свидетельствует о значительном варьировании признака в пределах коллекции.

Изменчивость продуктивности 12 коллекционных сортообразцов баклажана, выделенных в 2009-2011 гг. зависела от погодных условий. Автор делает вывод, что коэффициенты вариации продуктивности по годам свидетельствуют о значительном варьировании признака в пределах коллекции.

В пятой главе приводится корреляция между количественными и качественными признаками у баклажана. В 2006 году автор отметил 7 существенных корреляционных связей. Наибольшие корреляции (положительные) были также отмечены между продолжительностью периода «всходы – техническая спелость» и его компонентами. В 2007 году отмечали 8 существенных корреляционных связей. Наибольший уровень коэффициентов корреляции был отмечен между продолжительностью периода «всходы – техническая спелость» и его компонентами, а также в паре признаков продуктивность 1 растения – средняя масса плода. В 2008 году самой высокой корреляционной связью, как и в предыдущий год, выделились признак вегетационного периода с субкомпонентами и продуктивность 1 растения со средней массой плода.

В шестой главе соискателем представлены данные по созданию нового сорта баклажана Меганом и рассчитана экономическая эффективность. Автором в соавторстве создан новый сорт баклажана Меганом, полученный из гибридной популяции (Суклейський х Алмаз) с урожайностью 21,3 т/га. Сорт внесен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в РФ. Экономический эффект от внедрения сорта составил 49,09 тыс. руб./га.

Общие замечания и пожелания к работе. Наряду с несомненными достоинствами рассматриваемой работы, в ней имеются и недостатки:

1. В Главе 1 не приведены литературные данные по результатам селекции баклажана на солеустойчивость в России и других регионах мира.

2. В Главе 2 приводится описание солевого профиля южных черноземов, но в диссертации отсутствует описание солевого профиля опытного участка.

3. Автор указывает, что в коллекционном питомнике за период 2005–2008 годы было изучено 76 сортообразцов баклажана отечественной и зарубежной селекции, но по данным таблицы 3.2 ежегодно изучалось 69

сортоообразцов, что произошло с остальными образцами не понятно из текста диссертации.

4. В таблицах 3.3, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9 и т.д. желательно было бы указать происхождение образцов баклажана, так как в Главе 2 данная информация отсутствует.

5. Из текста диссертации не понятно, чем был обусловлен выбор разного количества сортообразцов баклажана для исследований в 2005-2008гг, 2008-2010гг, 2011-2014гг, 2016-2018гг.

6. В таблице 3.9 "Степень жароустойчивости баклажана" представлены данные за 2012-2014гг, но в тексте автор указывает, что исследования были проведены в 2011-2014гг. Какие результаты были получены в 2011 году из текста диссертации не понятно.

7. В подразделе 3.6 не представлена оценка солеустойчивости гибридов F_1 баклажана.

8. В подразделе 3.7 приводятся данные по биохимическому составу плодов в условиях Белгородской области, но в Главе 2 указано, что исследования выполнены в условиях Предгорной зоны Крыма.

9. В разделе Заключение не представлены выводы по солеустойчивым сортообразцам баклажана, в тексте диссертации выделившиеся сортообразцы по этому показателю изучены и представлены.

Данные замечания не влияют на достоверность полученных результатов и научную значимость проведенной работы.

Заключение по диссертационной работе. Материал, изложенный в автореферате, согласуется с диссертацией по всем разделам. Основные теоретические и практические результаты диссертации опубликованы в 23 статьях, среди которых 3 публикации в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных перечнем ВАК РФ, 1 публикация в зарубежных журналах, входящих в базу Scopus. Весь экспериментальный материал, изложенный в диссертационной работе и автореферате, соответствует специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Диссертация Кацкой Алёны Григорьевны «Исходный материал для селекции баклажана на жаро- и солеустойчивость в условиях Предгорной зоны Крыма » соответствует пунктам 9-14 Положения о присуждении ученых степеней ВАК РФ (Постановление от 24.09.2013 № 842). Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические положения и практические разработки, совокупность которых можно квалифицировать как решение научной проблемы, имеющей хозяйственное значение, а ее автор Кацкая Алёна Григорьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Ведущий научный сотрудник
лаборатории овощных культур и картофеля
НИО генофонда Отделения генофонда и биоресурсов растений
ФГБНУ «Федеральный научный
селекционно-технологический центр
садоводства и питомниководства»,
доктор сельскохозяйственных наук
(специальность 06.01.05 – селекция и
семеноводство сельскохозяйственных растений)

Бохан Александр Иванович

Подпись Бохана Александра Ивановича заверяю:
Начальник отдела кадров ФГБНУ ФНЦ Садоводства

Клементьева Тамара Алексеевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства и питомниководства» (ФГБНУ ФНЦ Садоводства)

Адрес организации: 115598, Россия, г. Москва, улица Загорьевская, дом 4. Телефон приемной директора: 8(495) 329-51-66, e-mail: vstisp@vstisp.org.

10.06.2021г.