

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук Савельевой Натальи Николаевны на диссертационную работу Челебиева Эдема Фахриевича на тему: «Хозяйственно-биологическая оценка сортов и форм яблони для селекции и промышленного выращивания», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность темы исследований. Существующий сортимент яблони не в полной мере отвечает современным требованиям производителей. Внедрение в сельскохозяйственное производство новых высокотоварных сортов, обладающих длительным периодом покоя, поздним сроком цветения, полевой устойчивостью к грибным заболеваниям, высокой и стабильной урожайностью является актуальной задачей. Диссертационная работа Челебиева Э. Ф. «Хозяйственно-биологическая оценка сортов и форм яблони для селекции и промышленного выращивания», посвящена вопросу изучения хозяйствственно ценных признаков сортов для выделения наиболее ценных генотипов для селекционного использования и внедрения их в производство.

В ходе выполнения работы поставлены и успешно решены многие задачи: определены сроки прохождения фенологических фаз развития, особенности цветения и жизнеспособность пыльцы; выявлена устойчивость генотипов яблони к неблагоприятным абиотическим факторам (зимним морозам, весенним заморозкам, засухе); определена степень восприимчивости сортов и форм яблони к основным грибным болезням (парша, мучнистая роса); дана оценка продуктивности, качеству плодов и продуктов их переработки; выделены по комплексу приоритетных признаков перспективные сорта и формы яблони для использования в селекции и производстве.

Цель представленной работы – выделить источники ценных хозяйствственно-биологических признаков для использования в селекции, а также

перспективные сорта и формы яблони, пригодные для промышленного выращивания в Крыму и других южных регионах России.

Научная новизна исследований. Из исследуемых сортов и форм яблони по комплексу ценных признаков впервые в Крыму изучено 15 новых перспективных сортов и 14 гибридных форм яблони отечественной и зарубежной селекции; выделено 12 сортов и форм с комплексной устойчивостью к грибным болезням; получены данные по степени самоплодности, жизнеспособности пыльцы, определены сорта-опылители для семи новых сортов яблони. Отобраны сорта и гибриды, обладающие высокой урожайностью – 16; высоким качеством плодов – 14; ценным химическим составом плодов – 11 сортов и форм яблони. Выделено 6 сортов и форм в качестве источника ценного сырья при производстве сухофруктовой продукции и натурального яблочного пюре без применения консервантов.

Определены корреляционные взаимосвязи между хозяйственными признаками выделенных сортов и форм яблони. С использованием кластерного анализа по совокупности близких признаков определены группы сортов и форм, которые по евклидову расстоянию превзошли контрольные сорта.

Выделены 4 гибридные формы для селекции и промышленного выращивания в интенсивных насаждениях Крыма и южных регионов России.

Теоретическая и практическая значимость работы. Многолетние наблюдения за растениями в естественной среде, и лабораторные опыты по определению восприимчивости к неблагоприятным факторам окружающей среды, служили основой для изучения возможностей их произрастания в условиях предгорной зоны Крыма. Результаты исследований могут быть использованы при разработке программ по созданию новых сортов и промышленных насаждений яблони в Крыму и южных регионах России.

Комплексная оценка хозяйственно ценных признаков яблони позволила выделить 34 генотипа, представляющих интерес для использования в селекционных программах и 4 гибридные формы для улучшения существующего сортимента культуры.

По совокупности хозяйствственно ценных признаков отобраны и переданы в Государственную комиссию Российской Федерации по сортоиспытанию гибридные формы 3-5-с, 1-8-ю, 10-99-78, 2-1-18-79, как новые сорта – Крымская Осень, Скифия, Крымское Золотистое, Медея.

Обоснованность и достоверность результатов исследований. В ходе исследований решены поставленные задачи, выделены источники с высоким адаптивным потенциалом и селекционно-ценными признаками и новые высококачественные сорта с повышенной экологической адаптивностью, продуктивностью, регулярностью плодоношения.

Работа основана на результатах лабораторных и полевых экспериментов, является обобщением и научным анализом результатов исследований, выполненных в 2015-2019 гг. автором лично и совместно с научным руководителем.

Проведенные исследования соответствуют современному уровню развития биологической и сельскохозяйственной науки. Значительный объем выполненной работы позволил докторанту обосновать научные положения, выносимые на защиту.

Статистическая обработка полученного материала, системный анализ многолетних данных и изучение отечественных и зарубежных литературных источников позволяют считать результаты исследований, выводы и рекомендации селекции и производству, представленные в работе, убедительными и обоснованными.

Апробация результатов исследования. Основные научные положения доложены в 2015-2021 гг. на международных, всероссийских научно-практических конференциях.

Публикации. По теме докторантуры опубликовано 10 научных работ, в том числе 6 работ в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России и одна – в международной базе данных Scopus.

Личный вклад автора. Соискателем выполнены лабораторные и полевые работы на всех этапах исследований, проведен патентный поиск и анализ

научной литературы по изучаемым объектам. Выбор темы, методов, объектов исследования, теоретическое обоснование данных проведены по согласованию с научным руководителем. Результаты исследований опубликованы автором самостоятельно и в соавторстве.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, 8 разделов, заключения, рекомендации селекции и производству, списка использованной литературы и приложений. Объем работы составляет 159 страниц основного текста, 7 рисунков, 24 таблицы, 14 приложений. Список литературы включает 301 источник, в том числе 29 иностранных.

В первом разделе отражены общие сведения по ботанической характеристике, хозяйственному значению и селекционной ценности существующих сортов и форм яблони.

Второй раздел посвящен почвенно-климатическим условиям, характеристике объектов и изложению методов исследований.

В третьем разделе приводятся данные по фенологическим fazам прохождения вегетации, особенностям цветения и срокам созревания плодов.

В четвертом разделе дана оценка жизнеспособности пыльцы, степени самоплодности и взаимоопыляемости сортов и форм яблони.

В пятом разделе определена устойчивость опытных образцов к стресс-факторам среды по морозостойкости генеративных почек, восприимчивости к поражению паршой и мучнистой росой и засухоустойчивости растений.

В шестом разделе изучены скороплодность и урожайность сортов и форм яблони.

В седьмом разделе проанализированы данные по товарным качествам, химическому составу и лежкоспособности плодов.

В восьмом разделе приведена комплексная оценка сортов и форм методом кластерного анализа, определены корреляционные взаимосвязи между хозяйственно-биологическими признаками, дана агробиологическая характеристика перспективным сортам и формам и проведен экономический расчет эффективности выращивания новых сортов яблони.

Оценка содержания диссертации, ее стиля и оформления. Содержание диссертации соответствует названию темы и поставленным задачам. Разделы сформированы логично, четко и последовательно; материал изложен с убедительной аргументацией и краткими, точными формулировками; стиль написания соответствует научным и литературным нормам; работа соответствует необходимым требованиям. В приложениях диссертация иллюстрирована цветными фотографиями.

Текст автореферата и опубликованных работ соответствует содержанию диссертационных исследований.

Автор успешно справился с поставленными целями и задачами, а диссертационная работа выполнена на достаточном методическом уровне и является законченным квалификационным трудом. Положительно оценивая диссертацию в целом, имеется ряд замечаний:

1. Оглавление пункта 1.3.5 «Зимо- и морозостойкость» не совсем корректно, так как морозостойкость является одним из компонентов зимостойкости.
2. В таблице 7.2 «Химический состав плодов сортов и гибридных форм яблони, 2017 – 2019 гг.» по сортам осеннего срока потребления процент абсолютно сухих веществ и суммы сахаров имеют одинаковый показатель, что вызывает сомнение.
3. Приложения диссертации «Н» и «О» идентичны.
4. В диссертации желательно отразить перспективы дальнейшей разработки темы.

Сделанные замечания несколько не уменьшают ценности рассматриваемой диссертационной работы, выполненной на актуальную тему.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.

Выделенные по результатам исследований новые источники ценных признаков яблони можно рекомендовать для ускорения и повышения эффективности селекционного процесса по совершенствованию сортимента

яблони в Крыму с высоким качеством плодов и повышенным адаптивным потенциалом.

Следует рекомендовать для создания адаптивных, ресурсосберегающих насаждений в условиях Крыма и южных регионов России выделенные перспективные сорта яблони различных сроков созревания с высокой продуктивностью и качеством плодов.

Заключение. Представленные диссертантом пути решения проблемы совершенствования существующего сортимента яблони, будут иметь существенное значение для ускорения и повышения эффективности селекционного процесса. А также для создания адаптивных, с высоким качеством плодов и продуктивностью отечественных сортов яблони нового поколения для промышленного выращивания. Выводы и практические рекомендации достаточно обоснованы. Работа соответствует пунктам 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявленным к кандидатским диссертациям, а её автор, Челебиев Эдем Фахриевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Официальный оппонент:

Доктор биологических наук
(06.01.05 – селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений),
ведущий научный сотрудник лаборатории
генофонда Селекционно-генетического центра
Всероссийского научно-исследовательского
института генетики и селекции плодовых растений
им. И.В. Мичурина
ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина»

08 ноября 2021 года.

Савельева
Наталья Николаевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина»,
Россия, 393774, Тамбовская область, г. Мичуринск, ул. Мичурина 30, корп. 2,
ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина», тел. 89202318896;
e-mail: saveleva natalya nic@mail.ru

Подпись Савельевой Натальи Николаевны заверяю:
Ученый секретарь
ФГБНУ «ФНЦ им. И.В. Мичурина»,
кандидат сельскохозяйственных наук



Шорников
Денис Геннадьевич

Тел. (47545) 2-07-61, 2-03-26
Факс (47545) 2-07-61
E-mail: info@vniismich.ru
Web-site: <http://vniismich.ru>