

О Т З Ы В

официального оппонента Еремина Геннадия Викторовича, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, академика РАН, заведующего отделом генетических ресурсов и селекции плодовых, ягодных культур и винограда филиала Крымская опытно-селекционная станция ВИР на диссертацию Макаренко Сергея Александровича «АДАПТИВНАЯ СЕЛЕКЦИЯ ЯБЛОНИ В НИЗКОГОРЬЕ АЛТАЯ», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Актуальность избранной темы. Проблема создания и внедрения в производство сортов яблони, сочетающих адаптивность к условиям возделывания и высокого качества плодов, всегда стояла остро в нашей стране и, особенно в Сибири, характеризующейся наиболее суровыми климатическими условиями. Это определяет актуальность проведения селекции яблони на адаптивность и в низкогорьях Алтая, где выполнялась эта работа С.А. Макаренко. И хотя селекционерами Сибири достигнуты большие успехи в создании здесь адаптивного сортимента яблони, необходимость и большие перспективы в решении этой проблемы очевидны, что убедительно показали исследования в этом направлении, проведенные диссертантом и изложенные им в рассматриваемой диссертации. При этом результаты проделанной экспериментальной работы С.А. Макаренко являются актуальными, обладают бесспорной научной новизной и практической значимостью.

Степень обоснованности научных положений, заключения (выводов) и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе. Задачи, поставленные в селекционных исследованиях диссертанта, хорошо согласуются с целью исследований – на основе новых научных разработок создать и внедрить адаптивные сорта яблони для условий юга Сибири, превосходящие возделываемые в настоящее время сорта, чтобы обеспечить стабильное получение плодовой продукции в регионе. Все это

позволяет считать исследования, выполненные С.А. Макаренко, имеющими важное теоретическое и практическое значение.

Основу исследований, проведенных С.А. Макаренко, составляет селекция яблони в условиях Алтая. Исследования включают изучение исходного материала, гибридного фонда и разработку на базе новых подходов в процессе проведения селекции её оригинальных методов.

На основе проведенных исследований диссертантом дан ряд предложений для совершенствования научных основ селекции яблони. Установлены особенности наследования признаков зимостойкости, устойчивости к парше и ряда других селекционно-ценных признаков различных поколений скрещивания сибирки – *M. baccata* с крупноплодными сортами *M. domestica*. Из генофонда яблони выделены и использованы в практической селекционной работе доноры и источники важнейших признаков. Доказана перспективность насыщающих скрещиваний гибридов *M. baccata* × *M. domestica* F₂ и F₃ с сортами последней и между собой при выведении адаптивных крупноплодных сортов.

Достоверность и новизна работы. Выводы и предложения, изложенные в диссертации, хорошо обоснованы с использованием современных генетико-статистических методов, обладают бесспорной новизной и достоверностью.

Весьма впечатляющи работы по выведению новых сортов яблони, сочетающих высокую зимостойкость с устойчивостью к парше и компактным строением кроны, что является важным достижением в решении проблемы создания адаптивных сортов яблони для северной зоны плодоводства России. Впервые также созданы адаптированные к условиям Сибири колонновидные формы яблони. Был разработан экспресс-метод выделения триплоидов среди гибридных популяций гетероплоидных скрещиваний.

В результате проведенной С.А. Макаренко селекционной работы созданы новые сорта, элитные и перспективные формы, комплексные доноры, характеризующиеся высокой зимостойкостью, устойчивостью к

парше, слаборослостью и рядом других селекционно-ценных признаков. Три сорта яблони: Горный Синап, Поклон Шукшину, Шушенское, включены в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию в РФ. Ряд перспективных сортов и элит успешно проходят государственное и производственное испытание. Это позволяет считать, что главная задача исследований – улучшение сортимента яблони в низкогорье Алтая С.А. Макаренко успешно выполнена.

Новизна научных разработок диссертанта подтверждена 3 патентами и 3 авторскими свидетельствами на новые сорта яблони.

Представленная к защите диссертация С.А. Макаренко состоит из введения, 7 глав, рекомендаций для селекционеров и пловодоводов-производственников, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации – 353 страницы текста. Она включает также 59 рисунков, 53 таблицы, 14 приложений. Список использованной литературы содержит 694 источника, в том числе 113 – иностранных.

Тем не менее, диссертационная работа могла бы быть значительно улучшена за счет глубокого анализа такого большого материала, какой представлен в диссертации, в частности:

1. Поскольку достижения селекционеров Сибири по созданию высококачественных адаптивных сортов яблони выводят на уровень, близкий к уровню возделывания этой культуры в других регионах, следует учесть перспективу их культивирования на основе технологий интенсивного типа. Однако в диссертации полностью отсутствует решение проблемы создания технологичных сортов для таких технологий. В работе указаны лишь наработки по пригодности сортов к отдельным элементам интенсивных технологий – создание слаборослых, скороплодных сортов, но нет даже упоминания обо всем комплексе признаков, необходимых для сортов интенсивного типа. Но и среди уже выделенных форм яблони по всей видимости можно выявить сорта, более пригодные для использования в таких технологиях. Об этом стоило бы упомянуть.

2. Будущее промышленного плодоводства Сибири, по всей видимости, в значительной мере будет связано с созданием сырьевых садов, поскольку сибирские сорта, как правило, содержат больше чем сорта из других регионов биологически активных веществ: пектинов, полифенолов, витаминов и др. Поэтому направление создания ценных сортов для технологической переработки следовало бы усилить, уделив больше внимания химическому составу, выделить и рекомендовать для сырьевых садов более ценные образцы из существующих сортового и гибридного фонда.

3. В структуре диссертации слабо обосновано включение обширных таблиц с недостаточно полно проанализированным первичным материалом проведения наблюдений. Их следовало бы перенести в приложения, а в текст включить лишь более компактные таблицы с группировкой показателей.

4. В приложениях даны родословные новых сортов яблони. Материал ценен, но в тексте диссертации нет достаточно полного их генеологического анализа, позволяющего выделить доноры селекционно-ценных признаков. Проведение такой работы, безусловно, украсило бы диссертацию.

Следует отметить, что эти недоработки не снижают общий высокий методический уровень работы, изложения результатов проведенных исследований.

Заключение. В целом диссертация Макаренко Сергея Александровича «Адаптивная селекция яблони в низкогорье Алтая», выполненная лично многолетним добросовестным трудом, представляет собою решение крупной научной проблемы, имеющей важное теоретическое и практическое значение в области селекции и генетики яблони.

Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, решающей важную народнохозяйственную проблему – увеличения производства плодов. Стиль изложения достаточно легкий, опечаток мало и они не влияют на существо изложенного. Текст автореферата соответствует тексту диссертации.

По материалам диссертации опубликована 41 научная работа, в том числе одна монография, 12 статей в научных изданиях, рекомендуемых ВАК РФ. Общий объем публикаций 17,3 печатных листа.

В целом диссертационная работа полностью соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а С.А. Макаренко заслуживает присвоения ему ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Официальный оппонент:

зав. отделом генетических ресурсов и селекции
плодово-ягодных культур, доктор с.-х. наук
(06.01.05 – селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений),
профессор, академик РАН

Еремин Геннадий Викторович

353384, г. Крымск, Краснодарский край,
ул. Вавилова, 12, тел. 8(86131) 5-15-88, e-mail: kross67@mail.ru
Филиал Крымская опытно-селекционная станция Федерального
государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный
исследовательский центр Всероссийский институт генетических
ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (филиал Крымская ОСС ВИР)

23 октября 2017 г.

Подпись зав. отделом ген. ресурсов и селекции плодово-ягодных культур,
доктора с.-х. наук, профессора, академика РАН Г.В. Еремина заверяю:
Ученый секретарь филиала Крымская ОСС ВИР,
кандидат с.-х. наук

Т.А. Гасанова

