ОТЗЫВ

официального оппонента Савельевой Натальи Николаевны, доктора биологических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории генофонда селекционно-генетического центра «Всероссийский научно- исследовательский институт генетики и селекции плодовых растений им. И. В. Мичурина», ФГБНУ «Федеральный научный центр им. И. В. Мичурина» на диссертационную работу Сидоровой Ирины Анатольевны «Пригодность сортов яблони селекции ВНИИСПК для производства высококачественного сока», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Актуальность исследований.

Одной из главных проблем отечественной соковой отрасли является слабое развитие сырьевой базы. Прежде всего это касается яблони, т.к. только 25% яблочного сока производится из российских плодов. По мнению многих специалистов, решение проблемы кроется в создании сырьевых насаждений, сортовой состав которых должен отвечать требованиям интенсивного садоводства и специфическим требованиям производителей сока в отношении технологических показателей плодов по выходу сока, содержанию в нем растворимых сухих веществ, органолептическим показателям. Для производства сока должны использоваться плоды с четко выраженными признаками определенной технической зрелости. Поэтому для эффективного сокового производства важно выявить степень влияния сортовых особенностей, условий вегетации и срока съема плодов на выход и качество яблочного сока. В связи с этим тема диссертационной работы Сидоровой И.А. является актуальной и направлена на развитие отечественной сырьевой базы соковой отрасли.

Научная новизна и практическая значимость.

Автором проведено комплексное изучение иммунных к парше сортов яблони на пригодность для производства сока в зависимости от срока съема плодов, что позволило выявить сортовые различия влияния суммы активных температур и гидротермического коэффициента на выход и потребительские качества сока и установить зависимость потенциального и реального выхода сока от сортовых особенностей плодов, выявлены наиболее надежные

критерии, характеризующие оптимальные сроки уборки плодов изучаемых сортов для производства сока. Выделены сорта Орловим, Кандиль орловский, Болотовское и Зарянка, отличающиеся стабильно высоким выходом сока.

Степень обоснованности и достоверности выводов и заключений соискателя, сформулированных в диссертации.

В диссертационной работе Сидоровой Ирины Анатольевны представлены результаты исследований по изучению сортовых особенностей, условий вегетации и сроков съема плодов для производства яблочного сока. Наблюдения и учеты проведены на современном методическом уровне с использованием основных полевых, лабораторных и статистических методов. Теоретические и практические выводы построены на основе анализа достижений отечественных и зарубежных исследователей в научных источниках и на основе многолетних исследований, результаты достаточно проанализированы и обобщены. Достоверность полученных различий подтверждена методами статистической обработки.

Личный вклад соискателя.

Результаты исследований, представленные в диссертации Сидоровой Ирины Анатольевны, получены при непосредственном участии соискателя. Исследования, положенные в основу диссертации, обобщены соискателем самостоятельно.

Проведение исследований, анализ полученных результатов, сделанные на их основе выводы и рекомендации выполнены лично автором или при непосредственном участии. Основные положения и результаты работы представлены на четырех научно-практических конференциях различного уровня, а также опубликованы в 15 научных работах, в том числе 3 – в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК РФ. Выносимые на защиту положения вытекают из результатов исследований. Выводы и рекомендации сформулированы на основе анализа представленных результатов.

Структура работы.

Диссертация изложена на 139 страницах. Состоит из 5 глав, выводов. Работа содержит 21 таблицу, 14 рисунков. Список литературы включает 179 источников, из которых 30 на иностранном языке.

Оценка содержания диссертации.

Во введении автор обосновывает актуальность и степень разработанности темы исследований, формулирует цель и задачи исследований, научную и практическую значимость работы, положения, выносимые на защиту.

В первой главе представлен литературный обзор состояния соковой отрасли и ее сырьевой базы в России и мире, описаны технологические показатели пригодности сортов яблони для производства сока, а также способы диагностики оптимального срока съема плодов яблони для сока.

Во второй главе описаны условия, объекты и методы проведения исследований.

В третьей главе представлен анализ зависимости выхода сока из плодов различных сортов яблони от суммы активных температур, величины ГТК и от содержания кальция в плодах яблони, а также дана экономическая эффективность использования яблок в оптимальной степени зрелости для производства сока.

В четвертой главе рассматрены вопросы соотношения потенциального (сочность) и реального выхода сока, а также органолептические характеристики и пищевая ценность яблочного сока. Выделены сорта с высокой стабильностью выхода сока.

В пятой главе приведены различные способы определения технической степени зрелости яблок для сока при помощи ряда показателей и выявлены наиболее достоверные из них.

В заключении приведено 9 выводов, сформулированных на основании представленных результатов исследований, а также рекомендации производству и селекции, состоящие из 4 пунктов. В целом работа представляет собой целостный законченный труд, написанный грамотным литературным языком. Публикации и автореферат полностью отражают содержание работы.

Замечания:

1. Желательно было бы представить обоснование выбора сортов – объектов исследования.

2. Отсутствует статистическая обработка в таблице 8 – Экономическая эффективность производства яблочного сока из плодов в оптимальной технической степени зрелости.

3. Название раздела 4.3.5 Р-активные вещества, а речь идет только о катехинах.

4. В обзоре литературы раскрыта полезность яблочного сока как источника Р-активных веществ, но не в полной мере раскрыты функции сахаров и органических кислот, которые играют не менее значимую роль в организме человека.

Данные замечания не снижают достоинств представленной работы и не снижают ее значимости.

Соответствие работы требованиям Положения ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям.

Научные положения, выводы и рекомендации производству, изложенные в диссертации и автореферате Сидоровой Ирины Анатольевны «Пригодность сортов яблони селекции ВНИИСПК для производства высококачественного сока», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, соответствуют требованиям пунктам 9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Представленная работа характеризует соискателя как эрудированного, самостоятельного научного сотрудника, готового ставить актуальные задачи и решать определенные научные проблемы в области сокового производства.

Заключение.

Диссертация Сидоровой Ирины Анатольевны «Пригодность сортов яблони селекции ВНИИСПК для производства высококачественного сока» является

законченной научно-квалификационной работой. Она полностью отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., пунктам 9-11, 13-14, предъявляемым к кандидатским диссертациям и заслуживает положительной оценки. Автор диссертации, Сидорова Ирина Анатольевна, достойна присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 - селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Официальный оппонент:

Доктор биологических наук,
ведущий научный сотрудник
лаборатории генофонда
30 ноября 2018года. Савельева Наталья Николаевна

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр им. И.В. Мичурина», селекционно--генетический центр «Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и селекции плодовых растений им. 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