

Отзыв на автореферат Земисова А.С. на тему: «Генетические ресурсы яблони и их генетико-селекционная оценка», представленный к защите на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности - 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

В условиях изменения климата, увеличения частоты метеорологических стрессов, ростом численности патогенных организмов и повышением требований к получению безопасных продуктов питания, актуальной проблемой является улучшение сортимента яблони. Устойчивый иммунитет сортов обеспечивает снижение пестицидной нагрузки на агроэкосистемы, повышение продуктивности и качества садоводческой продукции. Оптимизация методов подбора исходного материала, широкое включение в селекционный процесс диких форм и гетерозисных популяций позволяют создать новые перспективные генотипы с улучшенными характеристиками и повышенной конкурентоспособностью. Поэтому разработка инновационных подходов к созданию устойчивых сортов яблони представляется важной и необходимой проблемой для обеспечения продовольственной безопасности в современных условиях мирового садоводства.

Научная новизна исследований. Впервые проведено комплексное изучение характера наследования хозяйственно-биологических признаков гибридным потомством яблони на основе гибридологического анализа комбинаций скрещивания, полученных в результате направленной селекции.

Подтверждено независимое наследование основных селекционных признаков, что позволяет создавать генотипы с максимальным уровнем их проявления.

В результате анализа гибридных семей выявлены особенности наследования силы роста, зимостойкости, засухоустойчивости, жаростойкости, солеустойчивости, устойчивости к наиболее вредоносным болезням (парша, мучнистая роса).

Установлены закономерности исследования химического состава и товарно-потребительских качеств плодов гибридного потомства яблони.

Определена зависимость исследования признаков гибридным потомством от хозяйственно-биологических особенностей исходных форм.

Созданы инновационные перспективные сорта яблони нового поколения, сочетающие высокую продуктивность с компактным габитусом кроны и высоким уровнем адаптационной устойчивости, из которых 12 включены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию в РФ.

В задачи исследований входило: оценить влияние низких отрицательных температур на исходные формы и гибридные сеянцы яблони и выделить перспективные генотипы – источники устойчивости для

включения в селекцию; установить характер наследования компонентов зимостойкости у гибридных сеянцев яблони (по компонентам зимостойкости); изучить наследование устойчивости гибридов в потомстве от различных видов скрещивания к наиболее распространенным болезням яблони (парша, мучнистая роса); выявить механизмы передачи устойчивости растений к неблагоприятным факторам окружающей среды (солеустойчивость, засуха, тепловой шок); определить интегрированные источники и доноры устойчивости, обеспечивающие защиту от неблагоприятных факторов внешней среды и болезней для последующего использования в селекции; выделить доноры компактной структуры кроны посредством детального анализа наследования особенностей роста деревьев яблони; установить особенности наследственной передачи признака раннего вступления в период плодоношения среди гибридных генотипов яблони; провести оценку качества и биологической ценности плодов исходных форм и гибридного потомства яблони; провести оценку экономической эффективности выращивания созданных перспективных сортов яблони. С поставленными задачами Земисов А.С. справился.

Практическая значимость работы. В Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию внесены 12 сортов яблони Академик Казаков, Благовест, Благодатное кольцо, Вымпел, Гейзер, Звезда Артемьева, Красуля, Магистр, Мунстер, Памяти Нестерова, Шолоховское, Чародейка, из которых на 4 сорта получены патенты и на 4 сорта – авторские свидетельства. Сорта нового поколения внедрены в производственные организации плодородческой направленности Тамбовской и Курской областей, а также переданы для пополнения генетических коллекций и дальнейшего селекционного использования в различные научные учреждения согласно договорам научно-технического сотрудничества, в том числе в ФГБОУ «Мичуринский аграрный государственный университет».

Производственные насаждения заложены в АО «Дубовое» на площади 10 га новыми высокопродуктивными сортами интенсивного типа. В 2009 году ООО «Планета садов» заложила яблонево-овощные сады сортами Благовест, Вымпел на площади 25 га. Агрофирма по производству плодово-овощной продукции ООО «Фатежский сад» в период с 2020 по 2024 год на площади 50,5 га провели посадку новых сортов яблони.

По теме диссертации опубликовано 119 научных трудов, включая 1 монографию, 1 каталог и 1 методическое пособие (в соавторстве). В рецензируемых изданиях, включенных в список ВАК РФ, опубликованы 34 научные статьи, 4 патента и 4 авторских свидетельства на селекционные достижения.

Научная работа «Генетические ресурсы яблони и их генетико-селекционная оценка» Земисова А.С. соответствует требованиям п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Земисов Александр Сергеевич

заслуживает присуждения степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности - 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Каширская Наталия Яковлевна,
доктор с.-х. наук по специальности:
06.01.07 – плодоводство, виноградарство
06.01.11 – защита растений.

Ведущий научный сотрудник, заведующая лабораторией защиты растений
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр им. И.В. Мичурина»

393774 Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Мичурина, д. 30
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина»
Тел./факс: 8 (47545) 2 07 61
E-mail: kashirskaya.n@yandex.ru

22 апреля 2026 г.

Каширская

Каширская Н. Я.

Подпись Каширской Н.Я. удостоверяю:
специалист по персоналу



Родькина О. И.