

654
Г15
А
Справочно-
информационный
отдел

На правах рукописи

ГАЛАШЕВА АННА МИРОНОВНА *А.Г.*

**ОСОБЕННОСТИ РОСТА И ПЛОДОНОШЕНИЯ СОРТОВ
ЯБЛОНИ В ИНТЕНСИВНОМ САДУ**

Специальность 06.01.05. – селекция и семеноводство

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук

Диссертация выполнена в ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур

Научный руководитель: доктор сельскохозяйственных наук
Красова Н. Г.

Официальные оппоненты: доктор сельскохозяйственных наук
Долматов Е. А.,
индидат сельскохозяйственных наук,
эцент **Федотова И. Э.**

хозяйственная академия

тября 2007 г. в 14³⁰ часов на заседании
.052.01 в Орловском государственном
Орел, ул. Генерала Родина, 69

иться в читальном зале библиотеки
9)

Где 2007 г.

совета или прислать отзыв в двух эк-

ться на сайте www.orelsau.ru

ого совета



Степанова Л. П.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Интенсификация садоводства требует новых сортов и подвоев яблони, обеспечивающих высокие урожаи плодов высокого качества.

В странах Европы, США, Канаде садоводство в последние 2-3 десятилетия практически полностью переведено на слаборослые подвои, что позволило сократить общие площади под садами примерно в два раза и одновременно в два раза увеличить валовое производство плодов [Потапов, Ульянищев, Гладышев и др., 1997].

В России производится 8-10 кг плодов на душу населения при научно-обоснованной норме в 80-100 кг. Это говорит о необходимости интенсификации производства плодов.

В целом по России площадь под слаборослыми садами составляет около 6% от общей площади садов, в средней зоне садоводства – лишь около 1% [Верзилин, 2003]. Поэтому необходим переход на интенсивное ведение садоводства с использованием новых сортов яблони и подбор для них слаборослых подвоев. Универсальных сортов, пригодных для различных зон садоводства нет, поэтому необходима всесторонняя оценка сортов в каждой конкретной зоне.

Цели и задачи исследований. Целью настоящей работы является комплексная оценка новых сортов яблони селекции ВНИИСПК и сорто-подвойных комбинаций по основным хозяйственно-биологическим особенностям и пригодность их для возделывания в садах интенсивного типа для получения регулярных урожаев высококачественных плодов.

В связи с этим на разрешение поставлены следующие задачи:

1. Выявить биологические особенности роста и плодоношения новых сортов яблони в садах интенсивного типа.
2. Установить особенности формирования плодовой древесины новых сортов яблони на различных вставочных подвоях.
3. Дать оценку сортам яблони селекции ВНИИСПК по основным хозяйственно-полезным признакам при выращивании их с использованием слаборослых вставочных подвоев; изучить продуктивность, товарные и потребительские качества, определить биологический потенциал зимостойкости сортов яблони в полевых условиях и с помощью метода искусственного промораживания путем моделирования повреждающих факторов.
4. Дать экономическую оценку сортам селекции ВНИИСПК и сорто-подвойным комбинациям.

Научная новизна. Впервые дана комплексная оценка новым сортам яблони селекции ВНИИСПК по основным хозяйственно-ценным признакам, показаны преимущества выращивания иммунных к парше сортов яблони на слаборослых вставках.

Показано влияние вставочных подвоев на освещенность деревьев яблони, на их рост и габитус.

Впервые проведена сравнительная оценка устойчивости к зимним неблагоприятным условиям новых сортов яблони селекции ВНИИСПК на вставочных подвоях в полевых и лабораторных условиях.

Дана оценка продуктивности сортов, товарных и потребительских качеств плодов при выращивании их на различных вставочных подвоях.

Выделены сорто-подвойные комбинации с высокими и регулярными урожаями, выявлены некоторые зависимости плодоношения сортов от характера роста, формирования плодовой древесины и облиственности плодовых образований.

Практическая значимость исследований. Выделены новые сорта яблони селекции ВНИИСПК и сорто-подвойные комбинации, деревья у которых относятся к типичным карликам и полукарликам, с высокой урожайностью, с ежегодным или нерезко периодичным плодоношением, плоды которых обладают высокими товарными и потребительскими качествами, экономически выгодны. Показаны роль и значимость выращивания новых иммунных к парше сортов яблони селекции ВНИИСПК в садах интенсивного типа и высокая экономическая эффективность их производства.

Апробация работы. Основные материалы исследований доложены на международной научно-методической конференции «Состояние и перспективы селекции и сорторазведения плодовых культур» (Орел, 12-15 июля 2005 г., ВНИИСПК); на Всероссийской научно-практической конференции «Регуляция продукционного процесса сельскохозяйственных растений» (Орел, 19-21 октября 2005 г., ВНИИЗБК); на заседаниях Ученого совета ГНУ ВНИИСПК.

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, (и 4 в печати).

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 199 страницах. Состоит из введения, 4 глав и выводов, практических рекомендаций для производства и селекции, содержит 55 таблиц и 10 рисунков. Список литературы включает 328 источника, из них 42 на иностранных языках.

Автор глубоко благодарен за помощь в работе сотрудникам и лаборантам лабораторий сортоизучения, биохимии, зимостойкости, агроэкологии и агротехники.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Установление роли вставочных подвоев в создании интенсивных садов.

2. Определение зависимости скороплодности, продуктивности, регулярности плодоношения от особенностей роста сортов на различных слаборослых вставочных подвоях.

3. Сравнительная оценка сорто-подвойных комбинаций по устойчивости к различным неблагоприятным условиям в полевых и лабораторных опытах.

4. Влияние вставочных подвоев на товарные качества, химический состав плодов, освещенность деревьев, развитие листовой поверхности и содержание хлорофилла в листьях.

5. Экономическая оценка сортов яблони на слаборослых вставочных подвоях. Роль иммунных к парше сортов в создании интенсивных, экологически более чистых адаптивных садов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Объекты, условия и методика проведения исследований

Исследования проводились в садах интенсивного типа ГНУ ВНИИСПК посадки 1990-1993 гг. в течение 2002-2006 гг.

В качестве объектов исследований были взяты следующие сорта:

Иммунные к парше (ген V_d), зимнего срока созревания: Болотовское, Имрус, Свежесть.

Устойчивые к парше, осеннего и зимнего срока созревания: Орловский пионер, Первинка, Память Исаеву, Чистотел (ген V_m), Синап орловский, Орлик, Антоновка обыкновенная – контроль.

Устойчивый к парше сорт (ген V_m) летнего срока созревания: Орловим.
Среднеустойчивые к парше сорта: Желанное, Раннее алое, Мелба, Папировка – контроль.

Учетные делянки – 10 деревьев. Повторность – трех- или пяти- кратная.

Вставочные карликовые подвои – 57-366, 62-396, Г-134, ПБ-9 – селекции МГАУ им. И. В. Мичурина; 3-17-38 и полукарликовые (п/к) – 3-3-72, 3-4-98 – селекции ВНИИС им. И. В. Мичурина.

1. Основные учеты и наблюдения проводились по «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» – Мичуринск, 1973; Орел, 1999.

Оценка зимостойкости сортов яблони в лабораторных условиях методом искусственного промораживания путем моделирования повреждающих факторов, по 3 компонентам [Тюрина, Гоголева, 1978], совместно с лабораторией селекции на зимостойкость.

Оценка товарных и потребительских качеств плодов в соответствии с ГОСТом 16270-70* «яблоки свежие ранних сроков созревания», ГОСТом 21122-75* «яблоки свежие поздних сроков созревания».