



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ САДОВОДСТВА ИМЕНИ И.В. МИЧУРИНА»

ДУБЯЕТ

16-12056

ИНТЕНСИВНЫЕ САДЫ ЯБЛОНИ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ РОССИИ

17-01522



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ САДОВОДСТВА ИМЕНИ И.В. МИЧУРИНА»**

ИНТЕНСИВНЫЕ САДЫ ЯБЛОНИ СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ РОССИИ

Под редакцией Ю.В. Трунова

Мичуринск – Наукоград РФ

Воронеж • 2016 • Кварта

УДК 634.11:631.82:57

ББК 40.449.3

И 73

Печатается по решению Ученого Совета ФГБНУ «Всероссийский НИИ садоводства им. И.В. Мичурина» (протокол № от 20 апреля 2016 года)

Рецензенты:

Т.Н. Дорошенко – доктор с.-х. наук, профессор, заведующая кафедрой плодородства Кубанского ГАУ (г. Краснодар);

А.К. Раджабов – доктор с.-х. наук, профессор, декан факультета садоводства РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева (г. Москва).

Интенсивные сады яблони средней полосы России / Под ред. Ю.В. Трунов И73 нова. – Мичуринск-Наукоград РФ. – Воронеж: Кварта, 2016. – 192 с.
ISBN 978-5-89609-444-9

Книга подготовлена сотрудниками Всероссийского НИИ садоводства им. И.В. Мичурина:

Трунов Ю.В. – доктор с.-х. наук, профессор; **Гудковский В.А.** – доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН; **Каширская Н.Я., Цуканова Е.М.** – доктора с.-х. наук; **Соловьев А.В., Завражных А.А., Кузин А.И.** – кандидаты с.-х. наук., доценты.

В разработке материалов принимали участие: **Никитин А.В.** - доктор эк. наук, профессор; **Завражных А.И.** – доктор техн. наук, профессор, академик РАН; **Савельев Н.И.** – доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН.

Под редакцией доктора с.-х. наук, профессора **Ю.В. Трунова.**

Расчитана на специалистов и руководителей садоводческих хозяйств, научных работников, преподавателей высших и средних специальных учебных заведений, аспирантов, студентов, садоводов-любителей.

УДК 634.11:631.82:57

ББК 40.449.3

ISBN 978-5-89609-444-9

© ФГБНУ «ВНИИС им. И.В.Мичурина», 2016

© Кварта, оформление, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение (Никитин А.В., Трунов Ю.В.).....	5
1. Особенности возделывания интенсивных садов (Трунов Ю.В., Соловьев А.В.)	11
1.1. Культура слаборослых плодовых деревьев.....	11
1.2. Основные конструкции промышленных садов.....	12
с интенсивными технологиями	12
2. Закладка промышленных садов	15
2.1. Выбор и оценка земельных участков под закладку сада (Трунов Ю.В.).....	15
2.2. Организация территории сада (Соловьев А.В.)	20
2.3. Подготовка почвы под закладку сада (Трунов Ю.В.)	24
2.4. Подбор сортов и подвоев (Савельев Н.И., Соловьев А.В.).....	29
2.5. Размещение деревьев в кварталах (Соловьев А.В.).....	35
2.6. Разбивка площади участка и посадка сада (Соловьев А.В.).....	38
2.7. Установка опоры в интенсивном саду (Соловьев А.В.).....	44
3. Агротехника ухода за молодым и плодоносящим садом	46
3.1. Формирование крон и обрезка деревьев	46
3.1.1. Формирование крон (Соловьев А.В.).....	46
3.1.2. Обрезка крон (Соловьев А.В.)	53
3.1.3. Регулирование роста и плодоношения деревьев (Трунов Ю.В., Соловьев А.В.)	56
3.2. Содержание и обработка почвы в садах (Трунов Ю.В.)	57
3.3. Борьба с сорными растениями в садах (Трунов Ю.В.).....	62
3.4. Применение удобрений в садах (Кузин А.И., Трунов Ю.В.)	67
3.4.1. Основное внесение удобрений	67
3.4.2. Внесение удобрений в период вегетации	74
3.5. Применение орошения в садах (Трунов Ю.В.)	79
3.6. Защита насаждений яблони от абиотических и биотических факторов (Каширская Н.Я., Цуканова Е.М.)	87
3.7. Формирование и защита урожая плодов (Трунов Ю.В., Соловьев А.В.).....	100
3.7.1. Формирование урожая у яблони.....	100
3.7.2. Методика определения ожидаемой урожайности яблони	103
3.7.3. Периодичность плодоношения у яблони.....	105
3.7.4. Защита интенсивных садов от града	106
3.8. Регулирование нагрузки урожаем (Трунов Ю.В., Соловьев А.В.)	107
3.8.1. Химическое прореживание	108
3.8.2. Механическое прореживание	111
3.8.3. Ручное прореживание	112
3.9. Сроки и технологии уборки урожая (Трунов Ю.В., Соловьев А.В.)	115
3.9.1. Факторы, влияющие на качество и лежкость плодов	115
3.9.2. Методы определения сроков съема плодов	116

3.9.3. Организация уборки урожая в садах.....	117
4. Средства механизации для садоводства (Завражнов А.И., Завражнов А.А.).....	119
4.1. Общие сведения.....	119
4.2. Техническое обеспечение технологических операций в садоводстве.....	120
4.2.1. Энергетические средства.....	120
4.2.2. Машины для раскорчевки и утилизации садовых насаждений.....	122
4.2.3. Машины для подготовки почвы под закладку садовых насаждений.....	123
4.2.4. Машины и приспособления для обустройства опорных конструкций.....	124
4.2.5. Машины для посадки растений.....	124
4.2.6. Машины для содержания почвы в саду.....	125
4.2.7. Машины для химической защиты растений и внесения удобрений.....	126
4.2.8. Машины для ухода за кроной плодовых деревьев и управления продукционными процессами.....	127
4.2.9. Машины для содержания и ухода за маточниками и питомниками.....	128
4.2.10. Машины для уборки и транспортировки плодов и ягод.....	129
4.2.11. Оборудование для товарной обработки плодов и ягод.....	130
4.2.12. Дополнительное оборудование для садоводства.....	130
5. Эффективная технология хранения плодов яблони (Гудковский В.А.).....	131
5.1. Основные показатели качества плодов.....	131
5.2. Биологические основы созревания плодов.....	135
5.3. Болезни плодов при хранении.....	136
5.4. Эффективность использования ингибитора этилена.....	139
Список литературы.....	144
Технологические карты закладки и возделывания интенсивных садов (Трунов Ю.В., Соловьев, А.В.).....	146
Приложения.....	166