

УДК 634.11:338.43

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА ЗАКЛАДКУ
ИНТЕНСИВНЫХ ЯБЛОНЕВЫХ САДОВ
В СРЕДНЕЙ ПОЛОСЕ РОССИИ**

Юрий Викторович Трунов

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

trunov.yu58@mail.ru

Светлана Александровна Брюхина

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

sv_mich@mail.ru

Анна Юрьевна Медеяева

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

amplieva-anna84@yandex.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В условиях средней полосы России проведён экономический анализ капитальных затрат на закладку интенсивных насаждений яблони. Капитальные затраты на закладку интенсивного безопорного яблоневого сада составляют 957 тыс. руб./га; на закладку интенсивных шпалерных насаждений – 2131 тыс. руб./га; на закладку суперинтенсивных шпалерных насаждений – 2957 тыс. руб./га. В структуре капитальных затрат на закладку интенсивных яблоневых садов наиболее заметную долю материальных затрат занимает стоимость посадочного материала (18-40%) и холодильной камеры для быстрого охлаждения свежесобранной продукции (16-50%).

Ключевые слова: яблоня, интенсивные сады, затраты, окупаемость, рентабельность.

Плоды и ягоды – незаменимый источник природных витаминов, минеральных веществ, антиоксидантов, тем не менее в России наблюдается дефицит свежих фруктов [3, 4, 5].

В настоящее время в российском садоводстве активно ведётся закладка интенсивных садов, с быстрой отдачей капитальных вложений, скороплодных, дающих продукцию высокого качества, конкурентоспособную на мировом рынке [10, 11, 12].

Клоновые подвои яблони, используемые в интенсивных садах, имеют большие различия по силе роста, зимостойкости, засухоустойчивости, устойчивости к патогенам и т.д. [1, 5].

Наибольшую ценность для средней полосы России представляют подвои яблони селекции Мичуринского ГАУ с высокой морозостойкостью корней, сады на которых не вымерзают [6, 7, 9].

Карликовые деревья в силу своих биологических особенностей требуют применения определённых приёмов агротехники при закладке и возделывании интенсивных садов [1, 2, 13].

Целью исследований являлась экономическая оценка технологий выращивания яблони в интенсивных безопорных насаждениях с различной плотностью посадки.

Проводили сравнительную экономическую оценку современных технологий возделывания яблони в интенсивных насаждениях.

Объектами исследований служили: интенсивный безопорный сад на среднерослом подвое 54-118 (схема 4,5×2,0 м, 1111 дер./га); интенсивный шпалерный сад на полукарликовом подвое 62-396 (схема 4,0×1,2 м, 2083 дер./га); суперинтенсивный шпалерный сад на карликовом подвое Парадизка Будаговского (схема 3,5×0,7 м, 4082 дер./га).

В таблице 1 показаны данные по структуре капитальных и текущих затрат на закладку интенсивных яблоневых садов и уход за насаждениями.

Таблица 1

Структура капитальных и текущих затрат на закладку интенсивного безопорного сада яблони и уход за насаждениями.

| Затраты | Интенсивный безопорный сад | Интенсивный шпалерный сад | Суперинтенсивный шпалерный сад |
|--|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| | тыс. руб./га | тыс. руб./га | тыс. руб./га |
| Капитальные затраты | | | |
| Подготовка почвы | 100 | 100 | 100 |
| Удобрения | 40 | 60 | 80 |
| Посадочный материал (150, 250, 300 руб./шт.) | 167 | 521 | 1225 |
| Капельное орошение с фертигацией | - | 400 | 400 |
| Шпалера, колья, сетка | 42 | 400 | 450 |
| Холодильная камера | 480 | 480 | 480 |
| Оплата труда | 112 | 142 | 178 |
| Прочие расходы | 16 | 28 | 44 |
| Всего | 957 | 2131 | 2957 |
| Текущие затраты (ежегодные) | | | |
| Оплата труда на уходных работах | 56 | 147 | 187 |
| Прочие расходы | 6 | 15 | 25 |
| Стоимость средств защиты растений и питания | 100 | 120 | 150 |
| Всего | 162 | 282 | 362 |
| Обслуживание урожая | | | |
| Оплата труда на уборке урожая (5 руб./кг) | 140 | 175 | 250 |
| Хранение плодов (8 руб./кг) | 224 | 280 | 400 |
| Всего | 364 | 455 | 650 |

В структуре капитальных затрат на закладку интенсивного безопорного яблоневого сада наиболее заметную долю материальных затрат занимает стоимость холодильной камеры для быстрого охлаждения свежесобранной продукции (50,2%), стоимость посадочного материала (17,5%). В сумме капитальные затраты на закладку интенсивного безопорного яблоневого сада составляют 957 тыс. руб./га.

Основные статьи эксплуатационных (ежегодных) затрат – это стоимость средств защиты растений и агрохимикатов, упаковочных материалов (ящики, коробки, контейнеры и т.д.), а также стоимость оплаты труда на уходных работах и уборке урожая. В сумме эксплуатационные затраты вместе с расходами по

обслуживанию урожая в интенсивном безопорном саду составляют 526 тыс. руб./га.

В структуре капитальных затрат на закладку интенсивного шпалерного яблоневого сада наиболее заметную долю материальных затрат занимает стоимость посадочного материала (24,4%) и холодильной камеры для быстрого охлаждения свежесобранной продукции (22,5%), а также стоимость оборудования для капельного орошения и фертигации (18,8%), стоимость шпалеры (18,8%). В сумме капитальные затраты на закладку интенсивного шпалерного яблоневого сада составляют 2131 тыс. руб./га.

Основные статьи эксплуатационных (ежегодных) затрат – это стоимость средств защиты растений и агрохимикатов, упаковочных материалов (ящики, коробки, контейнеры и т.д.), а также стоимость оплаты труда на уходных работах и уборке урожая. В сумме эксплуатационные затраты вместе с расходами по обслуживанию урожая в интенсивном шпалерном саду составляют 737 тыс. руб./га.

В структуре капитальных затрат на закладку суперинтенсивного шпалерного яблоневого сада наиболее заметную долю материальных затрат занимает стоимость посадочного материала (41,4%) и холодильной камеры для быстрого охлаждения свежесобранной продукции (16,2%), а также стоимость оборудования для капельного орошения и фертигации (13,5%), стоимость шпалеры (15,2%). В сумме капитальные затраты на закладку суперинтенсивного шпалерного яблоневого сада составляют 2957 тыс. руб./га.

Основные статьи эксплуатационных (ежегодных) затрат – это стоимость средств защиты растений и агрохимикатов, упаковочных материалов (ящики, коробки, контейнеры и т.д.), а также стоимость оплаты труда на уходных работах и уборке урожая. В сумме эксплуатационные затраты вместе с расходами по обслуживанию урожая в суперинтенсивном шпалерном саду составляют 1012 тыс. руб./га.

Выводы

Анализ экономической эффективности производства яблок в интенсивных садах различного типа показывает:

Капитальные затраты на закладку интенсивного безопорного яблоневого сада составляют 957 тыс. руб./га. В структуре капитальных затрат на закладку интенсивного безопорного яблоневого сада наиболее заметную долю материальных затрат занимает стоимость холодильной камеры для быстрого охлаждения свежесобранной продукции (50,2%), стоимость посадочного материала (17,5%).

Капитальные затраты на закладку интенсивных шпалерных насаждений составляют 2131 тыс. руб./га. В структуре капитальных затрат на закладку интенсивного шпалерного яблоневого сада наиболее заметную долю материальных затрат занимает стоимость посадочного материала (24,4%) и холодильной камеры для быстрого охлаждения свежесобранной продукции (22,5%).

Капитальные затраты на закладку суперинтенсивных шпалерных насаждений составляют 2957 тыс. руб./га. В структуре капитальных затрат на закладку суперинтенсивного шпалерного яблоневого сада наиболее заметную долю материальных затрат занимает стоимость посадочного материала (41,4%) и холодильной камеры для быстрого охлаждения свежесобранной продукции (16,2%).

Список литературы:

1. Будаговский В.И. Культура слаборослых плодовых деревьев. М.: Колос. 1976. 302 с.
2. Влияние удобрений на физиологическое состояние растений яблони в условиях средней и южной зон плодоводства / Ю.В. Трунов и др. // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2010. №2. С. 15-18.

3. Григорьева Л.В. Факторы повышения продуктивности яблоневых насаждений. Садоводство и виноградарство. 2002. № 4. С. 3-5.

4. Интенсивные сады яблони средней полосы России / Трунов Ю.В., Гудковский В.А., Каширская Н.Я. и др. Под ред. Ю.В. Трунова. Воронеж: Кварта. 2016. 192 с.

5. Кашин В.И. Научные основы адаптивного садоводства. М.: Колос. 1995. 335 с.

6. Перспективные клоновые подвои яблони для интенсивных садов / Ю.В. Трунов и др. Садоводство и виноградарство. М., 2020. № 2. С. 34-40.

7. Садовые культуры средней полосы России в экстремальных условиях 2010 года / Ю.В. Трунов и др. / Мичуринск. 2010. 24 с.

8. Соловьев А. В., Трунов Ю. В., Куличихин И В. Продуктивность сортов яблони в интенсивных садах Липецкой области. Достижения науки и техники АПК. 2022. Т. 36, № 12. С. 5-9.

9. Температура воздуха – значимый критерий пригодности территории для возделывания яблони и груши / Ю.В. Трунов, Е.М. Цуканова, Е.Н. Ткачев, И.Ю. Савин // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2014. №5. С. 42-43.

10. Трунов Ю.В. Проблемы развития садоводства России как управляемой развивающейся системы. Плодоводство и ягодоводство России: Сб. науч. работ. ФГБНУ ВСТИСП. М., 2015. Т. XXXXII. С. 297-299.

11. Трунов Ю.В., Завражнов А.А., Еремеев Д.Н. Повышение эффективности российского садоводства на основе использования интенсивных типов садов и машинных технологий их возделывания. Достижения науки и техники АПК. 2013. № 4. С. 41-43.

12. Трунов Ю.В., Медведев С.М. Состояние и перспективы развития садоводства в Центральном федеральном округе // Садоводство и виноградарство. 2009. № 5. С. 16-17. 41

13. Чухляев И.И. Трунов Ю.В., Брюхина С.А. Терминологический словарь по садоводству и виноградарству (с основными понятиями в биологии растений). Курск: ЗАО «Университетская книга». 2024. 257 с.

UDC 634.11:338.43

**COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE COSTS FOR STABLISHING
INTENSIVE APPLE TREE ORCHARDS IN CENTRAL RUSSIA**

Yury V. Trunov

doctor of agricultural sciences, professor
trunov.yu58@mail.ru

Svetlana Al. Bryukhina

candidate of agricultural Sciences, associate Professor
sv_mich@mail.ru

Anna Yu. Medelyaeva

candidate of agricultural Sciences, associate Professor
ampleeva-anna84@yandex.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russian Federation

Abstract. In the conditions of central Russia, an economic analysis of capital costs for planting intensive apple tree plantations was carried out. Capital costs for planting an intensive unsupported apple orchard amount to 957 thousand rubles/ha; for planting intensive trellis plantings – 2131 thousand rubles/ha; for planting super-intensive trellis plantings – 2957 thousand rubles/ha. In the structure of capital costs for establishing intensive apple orchards, the most noticeable share of material costs is

the cost of planting material (18-40%) and a refrigeration chamber for rapid cooling of freshly harvested products (16-50%).

Key words: apple tree, intensive orchards, costs, payback, profitability

Статья поступила в редакцию 25.11.2024; одобрена после рецензирования 20.12.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 25.11.2024; approved after reviewing 20.12.2024; accepted for publication 25.12.2024.