

УДК 634.725:338

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАКЛАДКИ НАСАЖДЕНИЙ КРЫЖОВНИКА В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ

Юрий Викторович Трунов

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

trunov.yu58@mail.ru

Ирина Борисовна Кирина

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

rodina1947@mail.ru

Светлана Александровна Брюхина

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

sv_mich@mail.ru

Анна Юрьевна Медеяева

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

ampleeva-anna84@yandex.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье представлен анализ экономической эффективности производства ягод в интенсивных насаждениях крыжовника. Капитальные затраты на закладку насаждений крыжовника составляют 1170 тыс. руб./га, ежегодные текущие затраты от 455 до 970 тыс. руб./га. Наибольшую долю капитальных затрат занимает стоимость капельного орошения с фертигацией (38,5%). Эксплуатационные затраты вместе с расходами по обслуживанию урожая в насаждениях крыжовника составляют 970 тыс. руб./га, причём наибольшую долю затрат занимает стоимость оплаты труда на уборке урожая (51,5%). Окупаемость капитальных и эксплуатационных затрат в насаждениях крыжовника наступает, начиная с четвёртого года плодоношения, суммарный

доход с 1 га на восьмой год после посадки составил 10 млн. руб./га. Себестоимость ягод снижается с 278 до 96 руб./кг. уровень рентабельности производства ягод крыжовника в период полного плодоношения достигает 56%.

Ключевые слова: крыжовник, интенсивные насаждения, урожайность, затраты, окупаемость, рентабельность.

В России наблюдается дефицит свежих плодов и ягод, источников необходимых человеку полезных витаминов, минеральных веществ, антиоксидантов и т.д. [2, 3, 4, 11].

Основная задача аграрной экономики – повышение продуктивности культур и получение высоких экономических показателей [18, 19, 20].

В настоящее время в России интенсивно ведется закладка насаждений ягодных культур: земляники, малины голубики, жимолости, крыжовника и др., адаптивных в средней полосе России, с быстрой отдачей капитальных вложений, скороплодных, дающих продукцию высокого качества, конкурентоспособную на мировом рынке [1, 6, 8, 10, 12, 16].

В отечественном садоводстве смородина и крыжовник занимают важное место как зимостойкие, высокоурожайные, скороплодные и раннеспелые культуры, ягоды которых богаты биологически активными веществами и являются продуктами диетического питания [7, 9, 13, 14, 17].

Основная задача интенсификации садовых насаждений – увеличение продуктивности с единицы площади, ускорение окупаемости капитальных затрат, повышение экономической эффективности, снижение себестоимости производства продукции [4, 5].

Целью исследований являлась экономическая оценка технологии производства ягод крыжовника в открытом грунте.

Методы и объекты исследования.

Проводили экономическую оценку современной технологии возделывания крыжовника в интенсивных насаждениях открытого грунта в условиях Тверской области.

Схема посадки насаждений крыжовника 4,0×0,8 м, 3125 шт./га.

Средняя цена реализации ягод 250 руб./кг (в ценах 2024 г.), себестоимость уборки урожая 50 руб./кг. Стоимость посадочного материала крыжовника – 80 руб./шт.

Результаты и обсуждение.

В таблице 1 показаны данные по структуре капитальных и текущих затрат на закладку насаждений крыжовника и уход за насаждениями.

Таблица 1

Структура капитальных и текущих затрат на закладку насаждений крыжовника и уход за насаждениями (схема 4,0×0,8 м)

Затраты	Открытый грунт	
	тыс. руб./га	%
Капитальные затраты		
Подготовка почвы	150	12,8
Посадочный материал (80 руб./шт.)	250 (3125 шт./га)	21,4
Капельное орошение	250	21,4
Фертигационный узел	200	17,1
Холодильная камера	240	20,5
Оплата труда	40	3,4
Прочие расходы	40	3,4
Всего	1170	100
Текущие затраты (ежегодные)		
Оплата труда на уходных работах	105	10,8
Прочие расходы	45	4,7
Стоимость средств защиты растений и питания	320	33,0
Оплата труда на уборке урожая (50 руб./кг)	500 (10 т/га)	51,5
Всего	970	100

В структуре капитальных затрат на закладку насаждений крыжовника наиболее заметную долю материальных затрат занимает стоимость капельного орошения с фертигацией (38,5%), стоимость холодильной камеры для быстрого охлаждения свежесобранной продукции (20,5%) и стоимость посадочного материала (21,4%). В сумме капитальные затраты на закладку интенсивных насаждений крыжовника составляют 1170 тыс. руб./га.

Основные статьи эксплуатационных (ежегодных) затрат – это стоимость средств защиты растений и агрохимикатов (33,0%) и стоимость оплаты труда на уборке урожая (51,5%). В сумме эксплуатационные затраты вместе с расходами по обслуживанию урожая в насаждениях крыжовника составляют 970 тыс. руб./га.

В таблице 2 показаны данные по плановой экономической эффективности производства ягод крыжовника в течение 8 лет после посадки насаждений.

Таблица 2

Плановая экономическая эффективность производства ягод крыжовника. Схема 4×0,8 м. Площадь 1 га. Средняя цена реализации ягод 250 руб./кг (в ценах 2024 г.). Себестоимость: уборки урожая 50 руб./кг.

Показатели	Ед. изм.	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год
Урожайность	т/га	-	-	2	4	6	8	10	10
Капитальные затраты	тыс. руб.	747	-	-	-	-	-	-	-
Эксплуатационные затраты	тыс. руб.	455	460	455	455	455	455	455	455
Уборка урожая	тыс. руб.	-	-	100	200	300	400	500	500
Нарастающим итогом	тыс. руб.	1202	1662	2217	2872	3627	4482	5437	6392
Стоимость урожая	тыс. руб.	-	-	500	1000	1500	2000	2500	2500
Нарастающим итогом	тыс. руб.	-	-	500	1500	3000	5000	7500	10000
Окупаемость	тыс. руб.	-1202	-1662	-1717	-1372	-627	518	2063	3608
Чистый доход	тыс. руб.	-	-	-	-	-	518	2063	3608
Себестоимость ягод	руб./кг	-	-	278	164	126	107	96	96

Уровень рентабельности	%	-	-	-	-	-	12	38	56
------------------------	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Модельная урожайность ягод крыжовника изменяется от 2 т/га на третий год после посадки до 10 т/га, начиная с седьмого года после посадки. Значительную долю эксплуатационных затрат составляет стоимость средств защиты растений и питания, а также затраты на уборку урожая.

Окупаемость капитальных и эксплуатационных затрат в насаждениях крыжовника наступает, начиная с четвёртого года плодоношения, то есть на шестой год после посадки, чистый доход от реализации ягод возрастает от 518 тыс. руб./га на четвёртый год плодоношения до 3608 тыс. руб./га на шестой год плодоношения (в 7 раз от начала получения первой прибыли).

Суммарный доход с 1 га на восьмой год после посадки составил 10 млн. руб./га. Себестоимость ягод снижается с 278 до 96 руб./кг. Уровень рентабельности производства продукции в насаждениях крыжовника на восьмой год после посадки достигает 56%.

Заключение.

Анализ экономической эффективности производства ягод в интенсивных насаждениях крыжовника показывает:

Капитальные затраты на закладку насаждений крыжовника составляют 1170 тыс. руб./га, ежегодные текущие затраты от 455 до 970 тыс. руб./га. Наибольшую долю капитальных затрат занимает стоимость капельного орошения с фертигацией (38,5%). Эксплуатационные затраты вместе с расходами по обслуживанию урожая в насаждениях крыжовника составляют 970 тыс. руб./га, причём наибольшую долю затрат занимает стоимость оплаты труда на уборке урожая (51,5%).

Окупаемость капитальных и эксплуатационных затрат в насаждениях крыжовника наступает, начиная с четвёртого года плодоношения, суммарный доход с 1 га на восьмой год после посадки составил 10 млн. руб./га.

Себестоимость ягод снижается с 278 до 96 руб./кг. уровень рентабельности производства ягод крыжовника в период полного плодоношения достигает 56%.

Список литературы:

1. Брюхина С.А. Земляника в Центральном Черноземье. Экологическая устойчивость, сорта, особенности возделывания: монография. Мичуринск, 2006. 138 с.
2. Григорьева Л.В. Факторы повышения продуктивности яблоневых насаждений. Садоводство и виноградарство. 2002. № 4. С. 3-5.
3. 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.
4. Кашин В. И. Научные основы адаптивного садоводства. М.: Колос, 1995. 335 с.
5. Концепция системы управления биологическими и производственными процессами в садоводстве на основе цифровых технологий с использованием искусственных нейронных сетей / Ю.В. Трунов [и др.] // Садоводство и виноградарство. 2019. №5. С. 54-58.
6. Национальный стандарт Российской Федерации. ГОСТ Р 59653-2021 «Материал посадочный плодовых и ягодных культур. Технические условия». М., 2021.
7. Помология: В 5-ти томах. Т.4. Смородина, крыжовник / Под общей редакцией академика РАСХН Е.Н. Седова. Орел: Изд-во ВНИИСПК, 2009. 468 с.
8. Продуктивность и качество ягод земляники садовой в условиях Тульской области / С.А. Брюхина, Ю.В. Трунов, А.Ю. Медеяева, А.Ю. Коршунов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2023. № 2 (73). С. 24-28.
9. Садовые культуры средней полосы России в экстремальных условиях 2010 года / Ю.В. Трунов [и др.] Мичуринск, 2010. 24 с.

10. Брюхина С.А. Сортовая реакция садовых растений на воздействие абиотических стрессоров в условиях Тамбовской области / С.А. Брюхина и [др.] // Вестник Тамбовского университета. Сер.: Естественные и технические науки. 2009. Т.14. №1. С. 113-115.

11. 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.

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

14. Ягодные культуры в нечернозёмной зоне. М. Россельхозиздат. 253 с.

15. Яковлева С.С., Брюхина С.А. Изучение биологических основ сельского хозяйства в педагогическом институте: учеб. Пособие. Изд. 2-е, перераб. и доп. Мичуринск, 2005.

16. Брюхина С.А., Трунов Ю.В., Медеяева А.Ю. Тенденции развития ягодоводства в России // В сб.: Актуальные проблемы региональной и отраслевой экономики. Матер. II Всерос. (нац.й) науч.-практ. конф.. Курск, 2024. С. 117-122.

17. Брюхина С.А., Трунов Ю.В., Медеяева А.Ю. Производство плодов и ягод в Центральном федеральном округе // В сб.: Стратегические направления развития экономики, финансов и бухгалтерского учета в современных условиях. Информационно-правовое обеспечение ГАРАНТ как комплексная профессиональная поддержка образовательной и научной деятельности. Матер. Всерос. (нац.) науч.-практ. конф. Мичуринск-наукоград, 2024. С. 27-32.

18. Ефремов И.А., Иванова Е.В. Факторы инновационного развития садоводства // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2021. № 1 (64). С. 174-181.

19. Иванова Е.В. Анализ методологических подходов к оценке кластерных моделей развития региональных инновационных подсистем аграрно-промышленного региона // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2016. № 3 (50). С. 246-253.

20. Меньщикова В.И., Иванова Е.В., Юхачев С.П. Развитие промышленных комплексов в условиях цифровизации экономики // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2019. № 4 (59). С. 163-167.

UDC 634.725:338

**ECONOMIC INDICATORS OF ESTABLISHING GOOSEBERRY
PLANTINGS IN OPEN GROUND**

Yury V. Trunov

doctor of agricultural sciences, professor

trunov.yu58@mail.ru

Irina B. Kirina

candidate of agricultural sciences, associate professor

rodina1947@mail.ru

Svetlana A. 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, Russia

Abstract. The article presents an analysis of the economic efficiency of berry production in intensive gooseberry plantings. Capital costs for planting gooseberry plantings amount to 1,170 thousand rubles/ha, annual operating costs range from 455 to 970 thousand rubles/ha. The largest share of capital costs is the cost of drip irrigation with fertigation (38.5%). Operating costs, together with the costs of servicing the crop in gooseberry plantations, amount to 970 thousand rubles/ha, with the largest share of costs being the cost of labor for harvesting (51.5%). The payback of capital and operating costs in gooseberry plantings occurs starting from the fourth year of fruiting; the total income from 1 hectare in the eighth year after planting amounted to 10 million rubles/ha. The cost of berries is reduced from 278 to 96 rubles/kg. The profitability level of gooseberry berry production during the period of full fruiting reaches 56%.

Key words: gooseberries, intensive plantings, productivity, costs, payback, profitability.

Статья поступила в редакцию 30.01.2025; одобрена после рецензирования 21.03.2025; принята к публикации 31.03.2025.

The article was submitted 30.01.2025; approved after reviewing 21.03.2025; accepted for publication 31.03.2025.