

УДК 634.1/7

**ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ
ЭКОНОМИКИ ПРОИЗВОДСТВА
ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР НА ОСНОВЕ
МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ**

Хроменко Виктор Васильевич
канд. с.-х. наук

Воробьёв Вячеслав Филиппович
д-р с.-х. наук

*Государственное научное учреждение
Всероссийский селекционно-
технологический институт садоводства
и питомниководства
Россельхозакадемии, Москва, Россия*

У всех плодовых культур при плотности посадки 1666 деревьев/га окупаемость сада наступает через 8-9 лет плодоношения и 11-12 лет эксплуатации сада. Модернизация технологии выращивания позволит сократить окупаемость до 3-х лет плодоношения и повысить прибыль в 3 раза.

Ключевые слова: ПЛОДОВЫЕ КУЛЬТУРЫ, ТЕХНОЛОГИЯ, ЗАТРАТЫ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, МОДЕРНИЗАЦИЯ

UDC 634.1/7

**PROSPECTS OF INCREASE
OF ECONOMY OF FRUIT CROPS
PRODUCTION ON THE BASIS
OF TECHNOLOGY MODERNIZATION**

Hromenko Victor
Cand. Agr. Sci.

Vorobyov Vyacheslav
Dr. Sci. Agr.

*All-Russia Horticultural Institute
of Breeding and Nursery of Russian
Academy of Agricultural Sciences,
Moscow, Russia*

All fruit crops at density of planting of 1666 trees/hectares have a garden recoupment over 8-9 years of fructification and 11-12 years of exploitation. Modernization of cultivation technology will allow to reduce a recoupment till 3th years of fructification and to raise the profit in 3 times.

Key words: FRUIT CULTURES, TECHNOLOGY, EXPENDITURE, EFFICIENCY, MODERNIZATION

Введение. Технология выращивания плодовых культур является многофункциональным и убыточным процессом в период закладки сада, ухода за ним до плодоношения и в связи с низкой урожайностью деревьев в первые годы плодоношения.

С вступлением России во Всемирную торговую организацию возрастают требования к качеству и биологической безопасности плодовой продукции, что, несомненно, отразится в повышении издержек при её производстве. Издержки на закладку сада, уход до плодоношения являются высокозатратными статьями расхода и должны быть оплачены либо за счёт собственных средств, либо кредитов, либо субсидий государства.

В Программе развития садоводства и питомниководства России до 2020 г. отмечено, что только на закладку 5,8 тыс. га сада семечковых культур необходимо около 4495 млн. руб., а для доведения такого сада до плодоношения потребуется еще 446,3 млн. руб. [1].

Обсуждение результатов. Проведенный нами экономический анализ затрат на шпалерный сад плотностью 1666 дер./га по нормативным технологическим картам [2] показал, что из общих затрат за период эксплуатации сада на закладку приходится 31 %, на уход до плодоношения – 8 % и в период плодоношения – 61 % (табл. 1).

Таблица 1 – Затратные издержки при нормативной технологии выращивания шпалерного сада с плотностью 1666 дер./га

Показатели	Закладка, %	До плодоношения, %	Плодоношение, %
1. Материалы в том числе:	77	45	37
саженцы	24	21	-
органические удобрения (навоз)	5	-	-
минеральные удобрения	0,2	13	9
гербициды, ядохимикаты	0,7	9	9
система капельного орошения	10	-	-
шпалера	22	-	-
сетка (обвязка)	12	-	-
тара	-	-	16
ГСМ	0,3	2	2
2. Оплата труда в том числе:	2	31	41
уход за наземной частью растений	0,9	8	18
борьба с вредителями и болезнями	-	3	1
уборка урожая	-	-	17
ТО и текущий ремонт средств механизации	0,3	4	4
3. Налоги	16	24	22
4. Доля затрат:			
закладка	31		
до плодоношения 3 года		8	
плодоношение 15 л.			61

Самыми затратными статьями расхода были материалы, которые составляли при закладке сада 77 %, уход до плодоношения – 45 % и в период плодоношения – 37 %. Среди материалов 21-24 % приходится на саженцы,

5 % – на органические удобрения, на шпалеру – 22 %, систему капельного орошения – 10 % и на сетку для обвязки штамбов – 12 %. Большие затраты при закладке сада приходится на сетку для обвязки штамбов, которая используется несколько лет и исключает необходимость применения ядохимикатов для борьбы с грызунами, что экономически оправдано.

На оплату труда по видам деятельности приходится от 2 до 41 %. Наиболее затратной операцией является обрезка деревьев, составляющая 8 % от всех затрат в молодых садах и 18 % – в плодоносящих. На уборку урожая приходится 17 %. При этом налоги составляют 16-24 %. Малозатратные виды работ исключены из обсуждения.

При расчёте экономической эффективности производства плодов учитывали амортизационный период продуктивного плодоношения, который обусловлен износом деревьев, старением и изреженностью насаждений и составлял при плотности 1666 дер./га для семечковых культур 15 лет, для косточковых – 12 лет. Ежегодные амортизационные отчисления для семечковых культур составляли 47 тыс. руб., а для косточковых – 65 тыс. руб./га (табл. 2).

Оптовая стоимость производства продукции составляла 40 % от рыночной и была для посадочного материала 100 руб./шт., плодов яблони с учётом сортности и потерь при хранении – 28 руб., вишни – 60 руб., сливы – 25 руб./кг.

Прибыль определяли по оптовой стоимости плодов с вычетом амортизационных отчислений, затрат на производство и НДС (18 %).

В садах с плотностью 1666 дер./га без шпалеры на всех изученных плодовых культурах окупаемость затрат наступала через 8-9 лет плодоношения и эксплуатации насаждений 11-12 лет. За 9 лет плодоношения у всех плодовых культур 4 года или каждый 3-й год были убыточными, обусловленными биотическими и абиотическими факторами. У яблони годы с урожайностью до 55 ц/га, вишни – 34 ц/га, сливы – 80 ц/га были убыточ-

ными. Средняя прибыль производства плодов яблони составляла 57 тыс. руб., вишни – 119 тыс. руб., сливы – 64 тыс. руб. в год.

Таблица 2 – Экономическая эффективность производства продукции плодовых культур при плотности посадки 1666 дер./га

Годы пло- доно- шения	Яблоня			Вишня			Слива		
	урожай- ность, ц/га	прибыль, тыс. руб.	убытки, тыс. руб.	урожай- ность, ц/га	прибыль, тыс.руб.	убытки, тыс. руб.	урожай- ность, ц/га	прибыль, тыс. руб.	убытки, тыс. руб.
1	23	0	71	3	0	135	40	0	68
2	56	0,6	0	14	0	82	124	82	0
3	94	84	0	34	0,3	0	47	0	75
4	36	0	43	15	0	83	144	118	0
5	49	0	14	58	106	0	0	0	140
6	80	54	0	52	80	0	145	119	0
7	173	257	0	0	0	149	149	127	0
8	0	0	122	202	740	0	147	123	0
9	260	448	0	окупаемость			-	-	-
	окупаемость			67	146	0	83	9	0
\bar{x}	86	57	-	49	119	-	98	64	-

Таким образом, у всех плодовых культур при плотности 1666 дер./га прослеживалась одинаковая тенденция по окупаемости затрат, которая составляла 8-9 лет плодоношения и 11-12 лет эксплуатации сада.

На основании экономического анализа следует отметить, что модернизация технологии выращивания плодовых культур должна иметь два основных направления: сокращение издержек закладки садов и повышение урожайности в первые годы плодоношения.

Для снижения издержек предлагается:

- заменить органические удобрения высокоурожайными сидератами;
- исключить из садов шпалеру;
- оптимизировать плотность размещения деревьев, не превышающую 1500 дер./га;

- применять низкозатратные системы формирования кроны по типу колонны;
- повысить продуктивность периода плодоношения, используя сильную омолаживающую обрезку [3]; схема эксплуатации сада: 3 года до плодоношения, 10 лет плодоношения, омолаживающая обрезка и 2 года до плодоношения, 10 лет плодоношения.

Для повышения урожайности насаждений в первые годы плодоношения деревьев предлагается:

- использовать для посадки саженцы, имеющие не менее 10 ответвлений от стволика;
- использовать самоплодные сорта;
- использовать сорта с коротким циклом формирования плодовых веток с кольчатками [4];
- исключить формирующую обрезку до плодоношения;
- применять на плодоносящих деревьях укорачивание веток с формированием плодовых веток [5].

Выводы. Предлагаемые меры модернизации технологии выращивания плодовых культур позволяют сократить затраты на закладку садов в 3 раза, снизить амортизационные отчисления в 2,3 раза, сократить окупаемость садов до 3-х лет, увеличить прибыль в 3 раза.

Литература

1. Куликов, И.М. Стратегия развития садоводства и питомниководства Российской Федерации на период до 2020 г. (проект) / И.М. Куликов, В.Ф. Воробьев, А.С. Косякин, В.В. Хроменко [и др.]– М.– ВСТИСП.– 2012.– 89 с.
2. Куликов, И.М. Новые технологии и технические средства для механизации работ в садоводстве / И.М. Куликов, В.Ф. Воробьев, А.С. Косякин, В.В. Бычков [и др.]– М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2012.– 163 с.
3. Хроменко, В.В. Повторный срок эксплуатации деревьев в саду с уплотненной посадкой деревьев // В.В. Хроменко / Садоводство и виноградарство, 2010.– № 2.– С. 15-16.
4. Хроменко, В.В. Особенности плодоношения яблони и груши и оптимизация размещения деревьев в саду // В.В. Хроменко, В.Ф. Воробьев / Садоводство и виноградарство, 2011.– № 5.– С. 25-26.
5. Хроменко, В.В. Биологические особенности периодичности плодоношения яблони и груши и перспективы стабильного плодоношения в саду // В.В. Хроменко, В.Ф. Воробьев / Садоводство и виноградарство, 2013.– № 1.– С. 30-35.