

По продуктивности выделились деревья на вставке №134 и 3-3-35 у сорта Теллисааре.

Плоды с деревьев сортов Антей и Теллисааре, выращенных на карликовой вставке №134, имеют наилучшую лёжкоспособность.

#### **Summary**

The influence of clonal rootstock intercalars on the fruiting of apple trees 'Antey' and 'Tellisaare' and also on their fruit storage quality was studied.

Semi-dwarfing (3-17-27 and 3-3-35) and dwarfing (№ 134) clonal rootstocks were as objects of experiment.

Trees 'Tellisaare' on the intercalars № 134 and 3-3-35 were the most productive.

Fruit of 'Tellisaare' trees on the intercalary insertion № 134 had the highest storage quality.

Удк 634.11:631.544.7:632.954:631.165

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ СОДЕРЖАНИЯ ПРИСТВОЛЬНЫХ ПОЛОС В НАСАЖДЕНИЯХ ЯБЛОНИ**

**Т.М. Костюченко**

РУП «Институт плодоводства НАН Беларуси»  
пос. Самохваловичи, Республика Беларусь

Одним из важнейших элементов технологии, обеспечивающих повышение урожайности плодовых насаждений, является правильная система содержания почвы в саду.

Известно, что в междурядьях сада сорные растения можно уничтожать механической обработкой почвы, но для обработки почвы в приствольных полосах еще нет специальных орудий, которые не нанесли бы корневой системе и штамбам ранений и не снижали долговечность растений.

Химические и нехимические (применение гербицидов и мульчирование почвы различными материалами) методы борьбы с сорняками сохраняют структуру почвы, повышают сохранность и долговечность плодовых насаждений.

В последние годы наряду с положительным действием гербицидов все чаще возникает ряд негативных последствий, главные из которых связаны с загрязнением окружающей среды остатками используемых гербицидов или продуктами их трансформации. Поэтому все большее значение имеют нехимические приемы борьбы с сорняками,

одним из которых является мульчирование приствольных полос опилками.

Для полноценной характеристики способов содержания приствольных полос сада главным является определение экономической эффективности. Она полностью определяется показателями прибавки урожая, прибыли, себестоимости и рентабельности.

Цель наших исследований – определить эффективность различных способов содержания почвы в приствольных полосах насаждений яблони.

Исследования проводили в саду, заложенном в 1998 г. по схеме 4,5 х 2 м с плотностью 1110 дер./га. Сорт Лучезарное на подвое ММ106.

Варианты опыта:

№ 1. а. Содержание приствольной полосы под гербицидным паром (контроль) и формирование кроны деревьев без наклона ветвей (свободно растущая плоскостная крона);

б. Содержание приствольной полосы под опилками и формирование кроны деревьев без наклона ветвей (свободно растущая плоскостная крона).

№2. а. Содержание приствольной полосы под гербицидным паром (контроль) и формирование кроны наклоном (отгибанием) однолетних ветвей;

б. Содержание приствольной полосы под опилками и формирование кроны наклоном (отгибанием) однолетних ветвей.

Экономическая эффективность различных способов содержания приствольных полос, среднее за 2001-2005 гг.

Показатель	Вариант №1		Вариант №2	
	Гербицидный пар	Опилки	Гербицидный пар	Опилки
Урожайность, т/га	21,0	22,0	32,0	33,8
Прибавка продукции, т/га	-	1,0	-	1,8
Стоимость валовой продукции с 1 га, тыс. руб.	19898,4	20867,5	30339,0	31988,0
Стоимость дополнительной продукции с 1 га, тыс. руб.	-	969,1	-	1649,0
Прибыль с 1 га, тыс. руб.	9235,5	10455,2	18902,1	20641,6
Дополнительная прибыль с 1 га, тыс. руб.	-	1219,7	-	1739,5
Себестоимость 1 т, тыс. руб.	507,8	473,2	357,4	335,7
Рентабельность, %	86,6	100,4	165,3	181,9

Как видно из таблицы, в среднем за годы исследований (2001-2005 гг.) урожайность была выше в обоих вариантах при содержании

приствольной полосы под опилками и составила 22,0 т/га в варианте №1 и 33,8 т/га в варианте №2, что составляет прибавку урожая на 1,0 и 1,8 т/га соответственно. На мульчированном фоне дополнительная прибыль с 1 га составила в варианте №1 1219,7 тыс. руб. и 1739,5 тыс. руб. в варианте №2. Себестоимость продукции при содержании приствольной полосы под опилками в варианте №1 снизилась на 9,3%, в варианте №2 на 9,4%, рентабельность увеличилась на 13,8–16,6% соответственно.

Экономическая эффективность применения опилок для мульчирования приствольных полос высокая. Прирост урожая составил по сравнению с контролем в варианте №1 1 т/га, в варианте №2 – 1,8 т/га. Себестоимость продукции соответственно снизилась в варианте №1 на 9,3%, в варианте №2 на 9,4%. Прибыль с 1 га на 10,9–11,3% выше контроля, а рентабельность на 13,8–16,6% больше.

#### Литература

1. Дониэ И.Н., Грицкан С.В., Богдан И.Г. Ростовая и продуктивная реакция яблони, сливы и вишни на особенности содержания почвы и конструкции насаждений // Экономическая эффективность применения способов содержания приствольных полос в насаждениях сливы. - Кишинэу: IULIAN, 2003. - С. 349-353.
2. Костюк В.К., Марковский В.С. Применение гербицидов и мульчирования почвы против сорняков в земляничном севообороте // Садоводство. – 1988. - №36. – С. 48-53.

#### Резюме

Исследования проводили в саду, заложенном в 1998 г. по схеме 4,5 x 2 м с плотностью посадки 1110 дер./га. Изучали эффективность различных способов содержания почвы в приствольных полосах насаждений яблони сорта Лучезарное на подвое ММ106.

Экономическая эффективность применения опилок для мульчирования приствольных полос высокая. Прирост урожая составил по сравнению с контролем в варианте №1 1 т/га, в варианте №2 – 1,8 т/га. Себестоимость продукции соответственно снизилась в варианте №1 на 9,3%, в варианте №2 на 9,4%. Прибыль с 1 га на 10,9–11,3% выше контроля, а рентабельность на 13,8–16,6% больше.

Ключевые слова: яблоня, содержание приствольной полосы, гербицидный пар, опилки, экономическая эффективность, Беларусь.

### **Summary**

#### **ECONOMICAL EFFECTIVENESS OF VARIOUS METHODS IN SOIL MULCHING FOR APPLE PLANTATIONS**

T.M. Kostuchenko

The research was carried out in the orchard established in 1998 using the planting design 4,5x2 m with the planting density being 1110 trees/ha. We have studied the effectiveness of various methods of soil mulching for the apple cultivar Luchezarnoye on the rootstock MM 106. The economical effectiveness of using sawdust for soil mulching is high. The increase of yield in the variant №1 was 1 t/ha, in the variant №2 – 1,8 t/ha. Prime cost of the production decreased in 9,3% in the variant №1, and 10,9% in the variant №2. The profit is 10,9-11,3% higher in comparison to the control data, the profitability decreased in 13,8-16,6%.

Key words: apple tree, soil mulching, herbicide gas, sawdust, economical effectiveness, Belarus.

УДК 634.13:631.563:664.8.035.1:581.12

#### **ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ХРАНЕНИЯ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ДЫХАНИЯ И СОЗРЕВАНИЕ ПЛОДОВ ГРУШИ**

**А.В. Гурин, А.М. Криворот**

РУП «Институт плодоводства НАН Беларуси»

ул. Ковалева, 2, п. Самохваловичи, Минский р-н, Республика Беларусь

Груша — ценная плодовая культура, плоды которой обладают высокими вкусовыми качествами и диетическими свойствами. Однако в структуре плодовых насаждений нашей страны она занимает всего 2,4% от общей площади садов (Ходько Е.М., 2002). Непопулярность груши у производителей плодородческой продукции можно объяснить низкой транспортабельностью, поздним плодоношением и непродолжительной сохраняемостью, что делает невозможным реализацию плодов груши зимой и весной, когда цена наиболее выгодна. Быстрое перезревание и высокая повреждаемость плодов гнилями при существующих методах хранения сдерживают выращивание их для хранения даже в течение короткого периода (Гудковский В.А., 1972).

Для решения этой проблемы необходимо применение прогрессивных технологий хранения груш, снижающих потери из-за физиологических и микробиологических заболеваний. При хранении груш около 80-90% потерь продукции происходит из-за поражения их плесневыми грибами (Панкова Е.И., Казанова З.Н., Хачетлова Л.В., 1987; Ven J., 1995).