

УДК 634.22:631.52(471.63)

**РОСТ ЯБЛОНИ СОРТА ЛИБЕРТИ
НА КЛОНОВЫХ ПОДВОЯХ
В МОЛОДОМ САДУ**

Ермоленко Виталий Георгиевич

Заерко Татьяна Алексеевна

*Государственное научное учреждение
Ставропольская ОСС СКЗНИИСиВ
Россельхозакадемии, п. Ореховая Роща,
Ставропольский край, Россия*

Приведены результаты изучения роста яблони сорта Либерти на клоновых подвоях в молодом саду в агроэкологических условиях Ставропольского края, с целью выделения подвоев с ценными хозяйственно-биологическими признаками для дальнейшего использования в производстве.

Ключевые слова: ЯБЛОНЯ, СОРТ, ПОДВОЙ, РОСТ, ПРИЗНАКИ

UDC 634.22:631.52(471.63)

**THE APPLE-TREES GROWTH
OF LIBERTY VARIETY ON CLONAL
ROOTSTOCKS IN THE NEW GARDEN**

Ermolenko Vitaliy

Zaerko Tatiana

*State Scientific Organization Stavropol
Experimental Station of Horticulture
of NCRRIH&V of the Russian Academy
of Agricultural Sciences, Orehovaya Rosha,
Stavropol region, Russia*

The results of study of Liberty apple-tree on clonal rootstock at new garden in the agrical and ecological conditions of Stavropol region for selection of rootstocks with valuable economical and biological traits for further production use are advanced.

Key words: APPLE-TREE, VARIETY, ROOTSTOCK, GROWTH, TRAITS

Введение. В настоящее время современное садоводство имеет четкую направленность на зональную специализацию производства продукции, в основу которой положено соответствие биологических свойств пород, сортов и подвоев плодовых культур региональным почвенно-климатическим условиям [1, 2].

Современные плодовые сады на сильнорослых и среднерослых подвоях не конкурентоспособны из-за низкого урожая и больших затрат на производство. Единственный путь выхода отрасли садоводства на рентабельное производство – это высокоинтенсивные сады с большой плотностью посадки деревьев [3].

Отечественный и мировой опыт показывает, что научно обоснованное применение клоновых подвоев является одним из определяющих фак-

торов повышения эффективности садоводства, возможности создания новых экологически безопасных технологий [4, 5].

Культура слаборослых плодовых деревьев яблони является наиболее выраженной формой интенсивного пловодства. Карликовые, полукарликовые и среднерослые деревья как нельзя лучше приспособлены к интенсивному ведению хозяйства: они скороплодны, продуктивны, имеют плоды высокого качества.

До недавнего времени считалось, что из-за недостатка влаги выращивать сады на клоновых подвоях в условиях Ставропольского края невозможно. Однако площади под такими садами здесь расширяются, они продуктивнее, чем на семенных подвоях. Учитывая, что производительность труда на основной работе – уборке урожая в саду – зависит от высоты расположения плодов, Г.В. Трусевич отдавал предпочтение подвоям, обеспечивающим деревьям сдержанную силу роста и возможность загущенного размещения [6].

Объекты и методы исследований. В качестве объектов изучения взяты подвои яблони селекции Северо-Кавказского зонального НИИ садоводства и виноградарства, Буйнакской опытной станции, Донецкой селекции и Ставропольской опытно-селекционной станции: СК-4, Б-7-35, Д-471, Ст-6-6, Ст-6-7, сорт – Либерти. Контролем в саду служили районированные подвои М 9 и М 4. Работа выполнялась по «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [7].

Опыт заложен в 2010 году, осенью, посадкой сорто-подвойных комбинаций яблони с сортом Либерти в сад ООО «Интеринвест». Схема посадки деревьев $4 \times 1,65$ м.

Сад яблони расположен в зоне с недостаточным увлажнением, с ливневым характером осадков, неравномерным и часто меняющимся их распределением. Наблюдаются длительные почвенные и воздушные засухи, высокие температуры как воздуха (до $+42^{\circ}\text{C}$), так и на поверхности почвы

(до + 67⁰С), сильные восточные ветры, вызывающие пыльные бури. Склоны пологие, микрорельеф не выражен. Сад заложен на черноземе южном карбонатном среднemosном мало- и слабогумусном тяжелосуглинистом. Почвообразующие породы – карбонатные лессовидные суглинки.

Обсуждение результатов. Отмечено, что на втором году жизни в саду состояние деревьев яблони по всем вариантам опыта хорошее. Площадь сечения штамба – один из основных показателей силы роста дерева. Так, деревья сорта Либерти на М 9 (контроль 1) и М 4 (контроль 2) на второй год жизни в саду имели площадь сечения штамба 3,0 см².

Более высокие значения указанного показателя отмечены у комбинаций на подвоях: Б-7-35, Ст-6-6, Ст-6-7 – 3,3-3,9 см². Отставание в росте, меньший размер площади сечения штамба наблюдали у растений на подвое СК-4 – 2,0 см². На подвое Д-471 площадь сечения штамба деревьев была на уровне контроля – 2,9 см² (рис.).

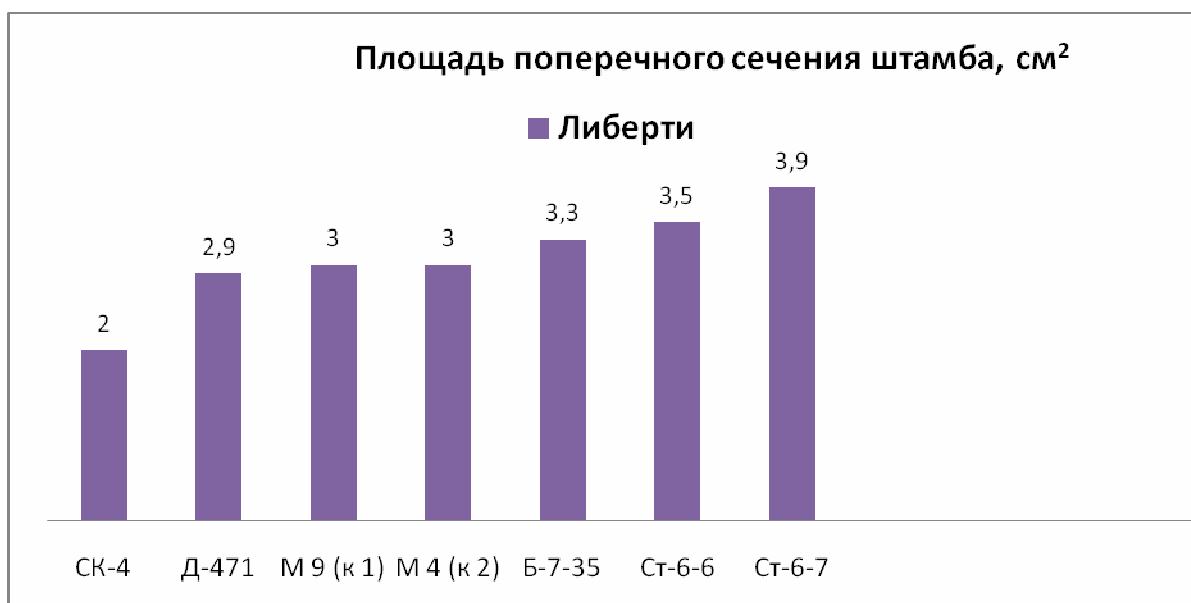


Рис. Площадь поперечного сечения штамба у деревьев яблони сорта Либерти в зависимости от подвоя, см².

Количество побегов у деревьев яблони сорта Либерти на М 9 (к 1) и М 4 (к 2) – 10 шт. Больше чем у контроля количество побегов было отме-

чено на подвоях: Ст-6-7, Б-7-35 – 12-14 шт. На остальных подвоях (СК-4, Д-471 и Ст-6-6) количество побегов на деревьях было на уровне контроля – 9-11 шт. (табл. 1).

Рост и развитие яблони сорта Либерти на клоновых подвоях в 2012 году,
схема посадки 4×1,65 м

Подвой	Площадь сечения штамба, см ²	Количество побегов, шт.	Средняя длина побега, см	Суммарный прирост, м
СК-4	2,0	9	39	3,5
Д-471	2,9	10	44	4,4
М 9 (к 1)	3,0	10	47	4,7
М 4 (к 2)	3,0	10	47	4,7
Б-7-35	3,3	14	36	5,1
Ст-6-6	3,5	11	35	4,4
Ст-6-7	3,9	12	33	4,4
НСР₀₅	0,2	1	1	0,3

Средняя длина 1-го побега у деревьев яблони сорта Либерти на М 9 (к 1) и М 4 (к 2) составила 47 см. На остальных подвоях (Ст-6-7, Ст-6-6, Б-7-35, СК-4, Д-471) средняя длина одного побега была меньше контроля – 33-44 см.

На второй год жизни в саду суммарный прирост у деревьев яблони сорта Либерти на М 9 (к 1) и М 4 (к 2) составил 4,7 м. Больше контроля этот показатель был на подвое Б-7-35 и равнялся 5,1 м. На подвое СК-4 суммарный прирост был ниже контроля – 3,5 м, на остальных изучаемых подвоях (Д-471, Ст-6-6, Ст-6-7) – на уровне контроля – 4,4 м.

Выводы. В сорто-подвойных комбинациях с сортом яблони Либерти на втором году жизни в саду самыми слаборослыми были деревья на подвое СК-4: площадь сечения штамба у них составляла 2,0 см².

Наибольшее количество побегов, по сравнению с контролем на М 9 и М 4, было отмечено у деревьев яблони на подвоях Ст-6-7, Б-7-35.

Наибольший суммарный прирост у деревьев яблони сорта Либерти, превышающий этот показатель у контроля, отмечен у сорто-подвойных комбинаций на подвое Б-7-35.

На второй год жизни в саду на деревьях яблони сорта Либерти были отмечены единичные плоды на подвоях: М 9 (к 1), М 4 (к 2), Ст-6-6, Ст-6-7 и Б-7-35. В результате проводимых исследовательских работ будут выделены подвои яблони для производственного испытания в условиях Ставропольского края.

Литература

1. Егоров, Е.А. Актуализация приоритетов в селекции плодовых, ягодных, орехоплодных культур и винограда для субъектов Северного Кавказа / Е.А. Егоров // Современные методологические аспекты организации селекционного процесса в садоводстве и виноградарстве.– Краснодар.– СКЗНИИСиВ.– 2012. – С. 3-45.
2. Бельский, А.Н. Клоновые сорта подвойные комбинации – основа интенсивного садоводства / А.Н. Бельский, Ю.Н. Лещук, В.П. Гончаренко // Тез. докл. – Сочи.– 1995. – С. 10-16.
3. Муханин, В.Г. Технология возделывания садов и ягодников / В.Г. Муханин, И.В. Муханин, Л.В. Григорьева // Научные основы устойчивого садоводства в России.– Мичуринск.– 1999.– С. 69-71.
4. Ефимова, И.Л. Подвои яблони / И.Л. Ефимова, В.Г. Ермоленко // Современные методологические аспекты организации селекционного процесса в садоводстве и виноградарстве.– Краснодар.– СКЗНИИСиВ.– 2012.– С. 301-312.
5. Кудасов, Ю.Л. Основные концепции адаптивного садоводства / Ю.Л. Кудасов // Садоводство. – Киев.– 1998. – С. 89-92.
6. Грязев, В.А. Гавриил Владимирович Трусевич в современном интенсивном садоводстве / В.А. Грязев // Проблемы интенсивного садоводства. Научные труды. (Материалы расширенного заседания Ученого совета, посвященного 100-летию со дня рождения доктора сельскохозяйственных наук Трусевича Г.В.).– Краснодар.– СКЗНИИСиВ.– 2010. – С. 12-13.
7. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел.– ВНИИСПК.– 1999. – 606 с.