

УДК 634.1:631.542

**СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ  
СИСТЕМ ФОРМИРОВАНИЯ  
ДЕРЕВЬЕВ ЧЕРЕШНИ**

Алфёров Виктор Алексеевич  
канд. с.-х. наук  
Стародубцев Артем Михайлович  
канд. с.-х. наук

*Государственное научное учреждение  
Северо-Кавказский зональный научно-  
исследовательский институт  
садоводства и виноградарства  
Россельхозакадемии, Краснодар, Россия*

Проведено сравнительное изучение систем формирования деревьев черешни. Формирование растений по системе Испанский куст снизило интенсивность их роста в два раза и ускорило на три года вступление деревьев в период плодоношения.

*Ключевые слова:* ЧЕРЕШНЯ, ОБРЕЗКА, ФОРМИРОВАНИЕ ДЕРЕВЬЕВ

UDK 634.1:631.542

**COMPARATIVE STUDY OF SWEET  
CHERRY TREES TRAINING SYSTEMS**

Alferov Viktor  
Cand. Sci. Agr.  
Starodubtsev Artem  
Cand. Sci. Agr.

*State Scientific Organization North  
Caucasian Regional Research Institute of  
Horticulture and Viticulture of the Russian  
Academy of Agricultural Sciences,  
Krasnodar, Russia*

Comparative study of sweet cherry trees training systems was conducted. Training of trees according to system Spanish bush lowered the intensity of growth twofold and accelerated the beginning trees fructification by three years.

*Keywords:* SWEET CHERRY, CUTTING, TRAINING OF TREES

**Введение.** Большинство сортов черешни на традиционных семенных подвоях образуют довольно крупные деревья, которые вступают в плодоношение в возрасте 5-7 лет, а при достижении 10-12 лет дают промышленные урожаи. Данная культура относится к породам со слабой побегообразовательной способностью, без обрезки деревья вырастают излишне высокими, с редкими кронами и оголенными ветвями [1].

Формирование черешни на Кубани, как правило, проводилось по разреженно-ярусной системе. Деревья к моменту вступления в промышленное плодоношение достигали 5-6 метровой высоты, а в возрасте 20-25 лет довольно часто превышали высоту 7 метров.

Так как черешня относится к мелкоплодным плодовым породам, производительность труда при съеме плодов с высокорослых деревьев

достаточно низкая. Притом, значительная часть плодов на вершинах деревьев остается не убранной. Зачастую наблюдается травматизм у рабочих, убирающих урожай. Сильный рост деревьев, привитых на сеянцевые подвои, и трудоемкость уборки урожая сдерживают распространение этой породы, несмотря на немалый спрос, которым пользуются плоды черешни.

Наиболее популярный способ ограничения силы роста деревьев – обрезка [2, 3]. Однако, эта процедура стимулирует рост многочисленных побегов. Обрезка молодых деревьев в период покоя задерживает вступление в период плодоношения, в этом случае энергия дерева направлена не на формирование будущего урожая, а на рост побегов.

У растений черешен прослеживается тенденция к созданию ветвей, отходящих от проводника под острыми углами. В развилках с такими углами отхождения отмирает ткань, и соединение со стволом ослабляется, что с большой долей вероятности приведет к расщеплению, либо отлому указанных ветвей. В местах отхождения ветвей зачастую поселяется инфекция, способная вызвать их усыхание.

С возрастом интенсивность роста ослабевает, образуются лишь короткие приросты (15-20 см), не дающие боковых разветвлений. Образуется только побег продолжения, у которого все почки плодовые, за исключением концевой. В период максимального плодоношения размер плодов и их качество снижаются.

В настоящее время разработано несколько способов формирования деревьев черешни, позволяющих значительно снизить их высоту, даже на сильнорослых подвоях [4, 5]. Так, при формировании черешни по системе испанский куст, путем закладки низкого штамба и коротких ветвей второго и третьего порядков, значительно снижается высота деревьев. А за счет отгибания части ветвей до горизонтального положения ускоряется получение первых урожаев, что, в свою очередь, снижает силу роста деревьев.

Внедрение в производство перспективных систем формирования деревьев черешни в интенсивных насаждениях является актуальным направлением.

Цель настоящего исследования – сравнительная оценка двух систем формирования деревьев черешни: традиционной – разреженно-ярусной и новой – испанский куст.

**Объекты и методы исследований.** Для реализации поставленной цели использовали современные методы полевых исследований. В основу учетов и наблюдений взята общепринятая программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур ВНИИС им. И.В. Мичурина [6] и ВНИИСПК [7]. В качестве объекта исследований использован сорт черешни Мелитопольская черная на подвое ВСЛ-2.

**Обсуждение результатов.** Опыт заложен в ЗАО ОПХ «Центральное» (Краснодар). Для посадки использовались неразветвленные однолетние саженцы, которые были высажены в 2007 году со схемой размещения 5×2 м. У деревьев, формируемых по разреженно-ярусной системе, после посадки проведена срезка на крону на высоте 95 см. При прорастании почек их удалили до высоты 75 см. В верхней 20 сантиметровой зоне саженца почки сохранены для закладки скелетных ветвей первого яруса. Во второй декаде мая удалены конкуренты и отобраны четыре побега с углом отхождения от центрального проводника не менее 55-70°. На второй год до начала сокодвижения ветви первого яруса срезаны до 60-65 см, центральный проводник укорочен на 25 см выше плоскости срезов боковых ветвей.

На второй год заложили ветви второго яруса в количестве 2-3 штук, с углом отхождения от центрального проводника также в пределах 55-70°. Ветви второго яруса прирезали до 60 см, а центральный проводник укоротили на 25 см выше плоскости среза ветвей второго порядка. На ветвях первого яруса были заложены по две ветви второго порядка, проведено соподчинение ветвей первого и второго ярусов и ветвей первого и второго

порядков. На третий год заложили третий ярус, на ветвях первого яруса – ветви третьего порядка, а на втором ярусе – ветви второго порядка. Провели соподчинение ветвей в кроне.

При формировании деревьев по системе испанский куст в первый год провели укорачивание неразветвленных однолеток на высоте 70 см. При прорастании почек провели их ошмыгивание до высоты 50 см. В первую вегетацию рост саженцев был слабый, и в летний период удалили только ветви с острыми углами отхождения, в основном конкуренты центрального проводника.

На второй год, весной, ветви первого яруса укоротили на одинаковом расстоянии от земли, оставляя отрезки ветвей 15-20 см от их основания, и сделали срез над внешней почкой, чтобы побег продолжения укороченной части уходил дальше от центра кроны.

Летом, когда побеги достигли длины примерно 50 см, часть ветвей второго порядка, расположенных с наружной части ветвей первого порядка, оттянули до горизонтального положения, чтобы получить у деревьев раскидистые кроны и ускорить их плодоношение. Побеги, растущие внутрь кроны, удалили, а остальные подрезали на одной и той же высоте, оставляя отрезки ветвей 20-25 см. Срез при укорачивании ветвей выполняли над внешней почкой (рис. 1). К концу вегетации отрасли ветви третьего порядка.

Весной, на третий год после посадки, до распускания почек, придали горизонтальное положение ветвям третьего порядка, расположенным с наружной стороны ветвей второго порядка. Удалили ветви, загущающие крону, особенно в её средней части. Остальные однолетние ветви третьего порядка подрезали на одном уровне от земли, на расстоянии 20-25 см от их основания.



Рис. 1. Формирование деревьев черешни по системе испанский куст (летом, во второй вегетационный период)

В начале июня, когда побеги четвертого порядка достигли длины около 60 см, снова часть из них оттянули до горизонтального положения и оставили без обрезки, чтобы ускорить плодоношение, а другую часть укоротили на расстоянии 20-25 см от их основания на равной высоте. К концу второй вегетации побеги пятого порядка достигли средней длины 56 см. Деревья, сформированные по системе испанский куст, к концу третьей вегетации имели высоту в 2,1 раза меньше, чем деревья, сформированные по разреженно-ярусной системе (рис. 2).

В табл. 1 приведены данные по росту и развитию деревьев черешни, сформированных по системам разреженно-ярусная и испанский куст. Деревья черешни с разреженно-ярусной кроной были не только в два раза выше, но и имели больший диаметр штамба, большее количество ветвей первого порядка (так как они располагались в трех ярусах), а при формировании по системе испанский куст – только в первом ярусе.



Рис. 2. Высота двухлетних деревьев черешни, сформированных по системе разреженно-ярусная крона (слева) и системе испанский куст (справа)

Однако, за счет двойного укорачивания ветвей и побегов в течение одной вегетации, у деревьев, формируемых по системе испанский куст, были заложены ветви четвертого и пятого порядков. У деревьев с разреженно-ярусной кроной к этому периоду были только ветви третьего порядка. Начиная с весенней обрезки на второй год после посадки, у деревьев с формировкой испанский куст прореживалась крона с вырезкой до 1/4 части однолетнего прироста.

Таблица 1 – Параметры развития надземной части деревьев черешни (к концу третьей вегетации после посадки деревьев в сад)

Тип формировки	Высота		Диаметр штамба, мм	Количество ветвей, шт.				
	дерева, см	штамба, см		Порядок ветвления				
				1	2	3	4	5
Разреженно-ярусная	290	85	45	7	10	19	-	-
Испанский куст	136	51	43	4	14	27	54	95

На четвертый год деревья на опытном участке дали первый незначительный урожай, в основном он был получен на ветвях, которым в начале вегетации 2008 года было придано горизонтальное положение. Двухлетние ветви с вертикальным ростом были практически без плодов, но образовали букетные веточки.

Значительно продуктивнее оказались деревья, сформированные по системе испанский куст – 2,0 кг/дер. У этих деревьев в 2008 году, в среднем на одно дерево, было отогнуто до горизонтального положения 3,9 ветви. У деревьев, сформированных по разреженно-ярусной системе, ветви, ориентированные горизонтально, отсутствовали, и средний урожай на этих деревьях составил всего 0,3 кг.

На четвертый год средняя высота деревьев, сформированных по разреженно-ярусной системе, достигла 4,15 м, а по системе испанский куст она составила 2,4 м.

**Выводы.** Деревья черешни сорта Мелитопольская черная, сформированные по системе испанский куст, на четвертый год после посадки были в 1,7 раза ниже, а их первый урожай был в 6,7 раза выше, чем у деревьев, сформированных по разреженно-ярусной системе.

По результатам проведенных исследований, испанский куст является перспективной системой формирования для интенсивных насаждений черешни в Краснодарском крае.

#### Литература

1. Гельфандбейн, П.С. Обрезка и формирование кроны плодовых деревьев/ П.С. Гельфандбейн. – М.: Колос, 1965. – 383 с.
2. Ильинский, А.А. Плодовый сад на юге / А.А. Ильинский, С.С. Рубин. – М.: Колос, 1968. – 376 с.
3. Кочеткова, В.А. Плодоводство / В.А. Кочеткова, В.Я. Рясский, И.С. Роман, М.П. Волошин. – М.: Колос, 1969. – 463 с.
4. Sitarek M. Uprawa czereśni karłowych. – Kraków, 2004. – 190 p.
5. Rozpara E.. Intesywny sad czereśniowy. –Warszawa, 2005.– 246 p.
6. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур; под ред. Г.А. Лобанова. – Мичуринск.– 1973.– 380 с.
7. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур.– Орел, 1999. – 608 с.