

## **СОРТА КОЛОННОВИДНЫХ ЯБЛОНЬ И ФОРМИРОВКИ ИХ КРОН**

Верзилин А. В.,  
доктор с.-х. наук, профессор,  
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,  
г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы биологических особенностей новой формы яблони – колонновидной. С целью сокращения расходов на посадочный материал и сохранение урожайности предлагаются для культивирования монолидерная и многолидерная формировки кроны деревьев и схемы их размещения в саду.

Ключевые слова. Колонновидные яблони, сорта, монолидерная и многолидерная кроны.

Контакты автора. Верзилин А.В.

В настоящее время все большее внимание уделяется новой биологической форме яблони - колонновидной. Это форма яблони, у которой деревья растут в один ствол, который густо обрастает плодовыми образованиями (кольчатками, копыцами, плодовыми прутиками). Среди других типов кроны (плакучая, раскидистая) и других категория колонновидных занимает обособленное место из-за того, что в этом типе кроны максимально увеличено формирование плодовой древесины при одновременном уменьшении вегетативных частей дерева.

Активная работа по выведению новых сортов колонновидного типа была начата в 1972 году в институте садоводства (ВСТИСП) В.В. Кичиной и уже к 2000 году более 37000 саженцев было высажено в садоводческих хо-

зяйствах садоводов – любителей [1]. В дальнейшем работа по селекции колонновидных яблонь была продолжена рядом селекционеров (В.М. Качалкин, Е.Н. Седов). В настоящее время наиболее известными сортами селекции В.В. Кичины с сотрудниками являются Малюха, Кумир, Медок, Кеша, Баргузин, Икша, Диалог, Останкино, Президент, Валюта, Васюган, Червонец, Лукомор и др. Сотрудниками ВНИИСПК (Е.Н. Седов и др.) получены сорта Восторг, Гирлянда, Орловская Есения, Зеленый шум, Памяти Блынского, Поэзия, Приокское, Созвездие.

Автором известного колонновидного сорта Московское ожерелье является кандидат с.-х. наук М.В. Качалкин.

Большое разнообразие сортов, удивительная зимостойкость, обильное плодоношение, быстрое (2-3 года) вступление в плодоношение, удивительная компактность кроны и другие полезные хозяйственно-биологические свойства этих сортов быстро завоевали большой интерес садоводов-любителей. И это оправдано, т.к. на небольшом участке земли стало возможным выращивать достаточное количество яблок различного качества, сроков созревания и создавать яблочный календарь. Например: имея по 2-3 дерева, высаженных через 0,5 метра, реально уже на 3-4 год обеспечить себя плодами с июля летних сортов: Диалог, Сенатор, Малюха, Медок, осенними: Васюган, Президент, Червонец, Триумф, Сенатор, Кеша и до марта-зимними: Восторг, Гирлянда, Орловская Есения, Зеленый шум, Памяти Блынского, Поэзия, Приокское, Созвездие, Лукомор, Кеша, Московское ожерелье.

В последнее время все больше и больше внимания этим сортам уделяют и руководители фермерских хозяйств. Однако, создавая сады значительных площадей, садоводы встречаются с рядом вопросов, значимыми из которых являются стоимость посадочного материала, схема размещения деревьев, выполнение уходных работ и другие.

Так, В.В. Кичина [1] сообщает, что для закладки 1 гектара сада требуется 20-22 тыс. шт. саженцев. При цене саженца 200 рублей стоимость

только посадочного материала составит 4млн. руб. При этом площадь питания на 1 дерево составляет 0,5 м<sup>2</sup>. При закладке сада с такой площадью питания возникает масса вопросов по уходу за деревьями и междурядиями.

В связи с этим целью исследований является изучение возможности культивирования сортов колонновидных яблонь с максимальной интенсификацией на площадях различных размеров.

Для решения поставленной цели необходимо решение следующей задачи:- определение эффективных схем посадки и форм крон для колонновидных сортов яблони.

Результаты исследований.

Решение поставленных задач проводится на агробиостанции Социально- педагогического института Мичуринского ГАУ, а также на приусадебных участках садоводов- любителей. Объектами исследований являются деревья колонновидных сортов яблони Диалог, Малюха , Медок, Васюган, Президент, Восторг, Гирлянда, Орловская Есения, Памяти Блинского, Поэзия, Приокское, привитые на клоновый подвой 54-118 и Московское ожерелье на карликовом подвое 62-396. Схемы размещения в ряду 0,5м и 1 м.

По данным ВОЗ, рекомендуемая норма потребления плодов на душу населения составляет около 100 кг. При этом наиболее ценными являются плоды « свежего» качества. Наиболее рациональным является следующее соотношение плодов по срокам созревания и хранения: летних – 10-15%; осенних – 15-20% и зимних – 65- 75%. Это объясняется возможностью потребления свежей плодовой и ягодной продукцией в различные периоды года. Многолетние исследования ( 15 лет), проведенные на участках садоводов- любителей показывают, что наиболее рациональной является монолидерная крона с компактной формировкой при высадке деревьев в ряд с расстоянием между деревьями 0,5 м.



Рис.1. Колонновидные яблони, возраст 16 лет, рядовая посадка через 0,5 м.

Диаметр кроны этих деревьев на подвое 54-118 не превышает 40-45 см, диаметр штамба – 12-15 см, высота кроны – 5-6м. Урожайность – 7-15 кг/дер.(Рис.1). Начало плодоношения – на 2-3 год после посадки.

Для поддержания данных параметров у деревьев ежегодно проводится весенняя обрезка с удалением вертикальных приростов с оставлением пенька 1,5-2 см. При этом на оставленном пеньке из спящих почек в течение периода вегетации формируются короткие плодовые образования (кольчатки, плодушки, копыльца), обеспечивающие дальнейший урожай. В конце июля вертикальные приросты также частично вырезаются и используются для окулировки.

Плоды сортов Диалог, Медок, Васюган, Президент, Восторг, Гирлянда, Орловская Есения, Памяти Блынского, Поэзия, Приокское, как правило, одномерные, 120-150г, имеют интенсивную, характерную для сорта окраску. Плоды сорта Малюха значительно мельче- 50-70 г, белые или желтоватые с приятным ароматом.



А

Б

Рис.2.А- влияние обрезки на параметры кроны сорта Васюган, 2018г.

Б- выпадение отдельных ветвей в загущенной кроне ( без обрезки) сентябрь 2018

Проведение ежегодной обрезки оказывает большое влияние на урожайность, качество плодов и выполнение уходных работ. Как отмечено на рис. 2 А (слева), параметры кроны у дерева без обрезки значительно увеличиваются и к 15- летнему возрасту достигают 1,5 – 1,7 м, внутри кроны отмечается сильное загущение. Это отрицательно сказывается на закладке плодовых почек, количестве и качестве урожая. Диаметр кроны у дерева с обрезкой ( рис. 2 справа) составляет 0,8 м, что позволяет размещать их в ряду на расстоянии 1 м друг от друга

Кроме того, у деревьев без обрезки наблюдаются выпадения сильных вертикально ориентированных ветвей ( рис.3 Б), что вызывает дополнительные затраты на их удаление и искривляет крону.

При закладке сада следует особое внимание уделять сорту Московское ожерелье ( рис.3). Этот зимний сорт с интенсивной карминовой окраской плодов массой около 100г. Это практически суперспур с большим количеством коротких плодовых образований.



Рис. 3. Московское ожерелье на подвое 62-396, 2018г.

Начало плодоношения на 2 год после посадки, к 7-летнему возрасту дерево достигает 2 м высотой, имеет диаметр штамба 1,9 см. Дерево не требует обрезки, т.к. не формирует вертикальных побегов. Урожайность к 7 летнему возрасту достигла 2,6 кг.

Формирование тонкого штамба приводит к частичному наклону дерева. Культивирование этой сорто- подвойной комбинации дает возможность закладывать суперинтенсивный тип сада с размещением деревьев в ряду 40-50см без необходимости проведения обрезки. Однако дальнейшее культивирование таких деревьев потребует дополнительных опор.

Удовольствие от имени такого сада изначально омрачается большими затратами на приобретение большого количества посадочного материала, поэтому очередной задачей является сокращение его количества с сохранением большой урожайности.

Выходом из этой ситуации может быть формирование саженцев с многолидерной кроной, имеющей определенную пространственную изоляцию. Выращивание такого посадочного материала может осуществляться несколькими путями.

Так, академик Е.Н. Седов [2] предлагает выращивать колонновидные саженцы окулировкой на скелете полукарликового вставочного подвоя 3-4-98 с размещением их в саду по схеме 3 x 1 м. При такой технологии на 4 год после посадки у сорта Приокское получен урожай 187,5 ц/га.

На агробиостанции Социально- педагогического института Мичуринского ГАУ проводятся исследования по выращиванию многолидерной кроны колонновидных яблонь с окулировкой на полукарликовый подвой 54-118.



А

Б

Рис.4. Формирование многолидерной кроны у сорта Поэзия а- весна 2018г, б-осень.

При этом однолетние саженцы высаживаются в ряд на расстоянии 1 м друг от друга, и в течение периода вегетации у них отрастают сильные боковые побеги, которые в конце сезона отгибаются почти до прямого угла. Весной, до распускания почек отогнутые побеги обрезают на расстоянии 30-35 см от центрального проводника на верхнюю почку ( Рис.4).

К осени из верхних почек отрастают мощные 4-5 вертикальных побегов, на которых закладываются цветковые почки. При этом на центральном проводнике уже часто отмечается единичное плодоношение. На наш взгляд, преимуществом такой формировки является возможность получения урожая на всем протяжении кроны.

#### **Выводы:**

1. Выращивание колонновидных сортов яблони позволят в короткие сроки ( 3-4 года) на небольшой площади получать достаточное количество плодов яблони различного вкуса, цвета, сроков созревания.

2. Эффективной схемой посадки для монолидерных крон является размещение в ряду на расстоянии 0,5 м, расстояния в междурядьях зависят от возможностей обработки их малогабаритной техникой. При таком размещении деревьев у большинства сортов ( кроме Московского ожерелья) необходима ежегодная обрезка с удалением вертикальных приростов с оставлением пеньков на лидере размером 2 см.

3. Необходимо дальнейшее изучение вопросов возможности создания садов значительных размеров при сокращении средств на приобретение посадочного материала колонновидных сортов и рационального использования средств механизации для проведения уходных работ.

Список литературы:

1. Кичина, В.В. Колонновидные яблони.- М. ВСТИСП, 2006 – 162 с.
2. Седов, Е.Н. Колонновидная яблоня в интенсивном саду.- Орел: ВНИИСПК, 2013.- 64с.

**VARIETIES OF COLUMNAR APPLE TREES AND THE FORMATION  
OF THEIR CROWNS**

Versilin A. V.,  
doctor agricultural Sciences, Professor,  
Michurinsk State Agrarian University,  
Michurinsk, Russia

Annotation. The article deals with the biological features of the new form of Apple – columnar. With the aim of reducing expenditure on planting material and conservation of crop yields are available for cultivation monoliteral and mnog-olikaya forming crowns of trees and their placement in the garden.

Keyword. Columnar Apple trees, varieties, monolithic and many leader crown.

Contacts of the author. Versilin A. V.