

Практически все сорта хеномелеса имеют большое количество цветков в пучке (в среднем 2-6 шт.), что говорит об их многочисленности на ветке и обильном цветении.

Сравнительная характеристика сортов хеномелеса позволит увеличить ассортимент растений для озеленения Московской области и улучшить внешний вид объектов ландшафтной архитектуры.

Библиографический список

1. Хеномелес / айва превосходная "пикк трейл". [Электронный ресурс]– Режим доступа: <https://dekorsad56.ru>, свободный. - Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Меженский В.Н. Хеномелес. — М.: ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2004. – 62 с.
3. Chaenomeles in the Plant List [Электронный ресурс]. URL: <http://www.theplantlist.org/browse/A/Rosaceae/Chaenomeles>.
4. Рындин А.В. Красивоцветущие кустарники на юге России (хеномелес, форсайтия, вейгела, гидрангея, гибискус) Монография / А.В. Рындин, В.И. Маляровская, Ю.Н. Карпун, Г.А. Солтани, В.А. Кунина, Е.Л. Тыщенко, М.В. Кувайцев – Сочи: ФИЦ СНЦ РАН, 2020. – 188 с
5. Комар-Тёмная Л.Д. Декоративные плодовые растения для озеленения / Под общей редакцией чл.-корр. РАН Ю.В. Плугатаря. - Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2020.
6. Солтани Г. А., Маляровская В. И. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОРТА ХЕНОМЕЛЕСА (CHAENOMELES LINDL.) ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ОЗЕЛЕНЕНИИ ЮГА РОССИИ // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2020. № 66(6).

УДК 634.23

РАЗМНОЖЕНИЯ И КАЧЕСТВА РОСТА КЛОНОВОГО ПОДВОЯ ВСЛ-2 В УСЛОВИЯХ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

Яндиев Ахмед Русланович, аспирант ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУг,
KRONUS06123@yandex.ru

Аннотация: Одним из важнейших элементов, возделываемых по интенсивным технологиям, является использование клоновых подвоев, которые положительно зарекомендовали себя в производственных насаждениях региона. В связи с этим, посадочный материал косточковых культур на клоновых подвоях пользуется повышенным спросом, но производится в питомниках Кабардино-Балкарии в ограниченных объемах. Во многом это объясняется недостаточной разработкой и использованием современных технологий выращивания саженцев косточковых культур на клоновых подвоях.

Ключевые слова: клоновый подвой всл 2; зеленые черенки; прививка; привой.

Наблюдается тенденция к увеличению площадей косточковых садов, возделываемых по интенсивным технологиям. Одним из важнейших элементов таких технологий является использование клоновых подвоев, которые положительно зарекомендовали себя в производственных насаждениях.

В связи с этим, посадочный материал косточковых культур на клоновых подвоях пользуется повышенным спросом, но производится в питомниках Кабардино-Балкарской Республики в ограниченных объемах. Во многом это объясняется недостаточной разработкой и использованием современных технологий выращивания саженцев косточковых культур на клоновых подвоях [1-7].

Цель и задачи исследований.

Основная цель работы состояла в оптимизации элементов технологии производства саженцев черешни, на клоновых подвоях.

В соответствии с целью исследований были поставлены следующие задачи:

- изучить динамику роста и развития саженцев черешни, на клоновом подвое ВСЛ-2;

Отводки и укорененные зеленые черенки и подвоев ВСЛ-2 высаживают в феврале-марте по принятой в ГНУ «Крымская опытно-селекционная станция» схеме 90x20см. Одревесневшие черенки высаживают в это же время при тех же междурядьях, но с расстоянием между черенками 7-10 см. Уход в течение вегетации заключался в периодической прополке, рыхлении междурядий, поливе и борьбе с вредителями. В опыте изучалась динамика роста растений, в частности изменения таких важных для питомника показателей, как высота растений, характер их ветвления и утолщение ствола.

В результате изучения динамики роста подвоев ВСЛ-2, было установлено, что при высадке укорененных зеленых черенков растут подвои при высадке более крупномерного посадочного материала - черенков первого сорта. Хорошо растут и развиваются растения, выросшие из укорененных зеленых черенков второго сорта.

К концу вегетации высота растений в первом варианте была 96,5 см, а во втором 69,9 см.

Значительно уступают по силе роста в начале вегетационного периода растения, выросшие из мелких черенков третьего сорта. В конце мая их высота составляла 14,7 см, т.е. растения были почти в 2 раза ниже, чем выращиваемые из укорененных черенков первого (24,4см) и второго сорта (22,5см).

Однако уже к началу августа укорененные зеленые черенки третьего сорта достигают стандартной высоты 36,8 см, а к концу вегетации 51,3 см, хотя и уступают по этому показателю растениям, выращенным из укорененных черенков первого (на 45,2 см) и второго (на 18,6 см) сортов. Хорошо развиваются в течение вегетации и растения, полученные из укорененных горизонтальных отводков. В конце мая они имели высоту 16,4 см, а к концу вегетации этот показатель был практически на уровне с вариантом «укорененные черенки 1 сорта» - 98,9 см и превышал вариант «укорененные

черенки 3 сорта» почти в два раза. Достаточного роста достигают и растения, выросшие из одревесневших черенков. В конце мая высота этих растений составила 20,9 см, а в конце вегетации 79,3 см. По своему развитию они всего лишь на 9,4 см оказались ниже растений, полученных из черенков второго сорта, превосходя растения, выращенные из укорененных черенков третьего сорта на 28,0 см.

Таблица

Характеристика роста клонового подвоя ВСЛ-2 в зависимости от способов размножения и качества посадочного материала

Вариант	29.05	28.06	23.07	30.08	26.09
Высота растений, см					
Укорененные зеленые черенки 1-го сорта	24,4	33,4	48,8	96,5	96,5
Укорененные зеленые черенки 2-го сорта	22,5	30,2	38,6	69,9	69,9
Укорененные зеленые черенки 3-го сорта	14,7	18,2	36,8	51,3	51,3
Укорененные отводки	16,4	25,9	33,5	98,9	98,9
Одревесневшие черенки	20,9	42,6	69,0	79,3	79,3
Диаметр ствола на высоте 15 см, мм					
Укорененные зеленые черенки 1-го сорта	4,7	5,7	6,3	7,4	11,0
Укорененные зеленые черенки 2-го сорта	3,9	5,7	6,1	7,3	8,2
Укорененные зеленые черенки 3-го сорта	2,4	2,1	3,2	4,7	5,2
Укорененные отводки	7,6	7,9	7,9	8,8	10,6
Одревесневшие черенки	2,0	6,4	6,5	6,9	7,4

Важное значение при характеристике подвоев имеет характер ветвления растений в первом поле питомника, особенно высота от земли, на которой начинают образовываться боковые побеги.

Наиболее сильно ветвятся растения, выросшие из укорененных зеленых черенков первого и второго сорта, а также из горизонтальных отводков. В мае эти варианты имеют уже соответственно 2,0; 2,0; и 0,8 штук боковых побегов на одно растение, а в конце вегетационного сезона этот показатель составлял 5,4; 5,1; 3,3. Укорененные зеленые черенки 3 сорта ветвились хуже всех других вариантов, и на последнюю дату учета имели в среднем 1,2 штук боковых побегов на растение.

Боковые побеги, образовавшиеся у растений из одревесневших черенков, начинают активно ветвиться несколько позже — в июле, но к концу сезона по побегообразованию они сравниваются с растениями, выращенными из отводков и имеют 3,2 шт. боковых побегов на одно растение. Учеты общей длины боковых разветвлений в динамике показали, что укорененные зеленые черенки

первого и второго сорта, а также одревесневшие черенки развивались одинаково.

Укорененные черенки третьего сорта почти в 5 раз отставали от вышеперечисленных вариантов. Укорененные отводки имели общую длину бокового прироста в 1,5 раза меньше, чем укорененные зеленые черенки первого, второго сортов и одревесневшие черенки. Для определения готовности подвоя к окулировке решающее значение имеет толщина ствола растений на высоте, где чаще всего проводится окулировка - 15 см от корневой шейки.

Растения почти во всех вариантах опыта имели диаметр ствола не менее 5-7 мм (требования стандарта) к концу июля, диаметр ствола у них к этому времени составляет от 6,1 до 7,9 мм. Наиболее толстые стволы были у растений, полученных из горизонтальных отводков.

Исключение составляли растения, выросшие из укорененных зеленых черенков третьего сорта, их ствол утолщался намного медленнее, но несмотря на это растения в этом варианте были готовы к окулировке в сентябре месяце.

Таким образом, можно считать, что клоновый подвой ВСЛ-2 при посадке укорененных зеленых и одревесневших черенков, а также горизонтальных отводков гарантировал во все годы проведения опытов получение готовых к окулировке растений.

Лишь растения при посадке третьесортных укорененных зеленых черенков значительно отстают в развитии. Это делает необходимым давать им усиленное питание в течение вегетации для форсирования роста, или высаживать их на доращивание в школку.

Библиографический список

1. Бербеков, В.Н. Режим капельного орошения интенсивных садов на галечниковых и глубоко профильных почвах в условиях предгорий Северного Кавказа / Расулов А.Р, Бакуев. Ж.Х //« Научное обеспечение устойчивого развития АПК горных и предгорных территорий» // Матер. Межд. НПК, посвящ.90-летию Горского ГАУ. – Владикавказ, 2008. – С.113-116.

2. Гегечкори, Г.Б. Экономическая эффективность производства плодов (по материалам Прикубанской зоны Краснодарского края)/ Г.Б.Гегечкори // Краснодар: КубГАУ, 2005. – 217с.

3. Гудковский, В.А, Концепция развития интенсивного садоводства в современных условиях России./ Кладь А.А.// Садоводство и виноградарство. 2001.–№4,С.2-8.5.

4. Каиров А.К. Некоторые биологические особенности и размещение плодовых пород в Кабардино-Балкарии в связи с экологическими условиями // Тр. Кабардино-Балкарской опытной станции садоводства. Нальчик: Эльбрус, 1977. вып. 1. – С. 62-78

5. Расулов, А.Р. Расчет влагозапасов в почве по агроклиматическим показателям / Матер. Межд. НПК, посвящ 25-летию КБГСХА. –Нальчик,2006. - С.66-68.

6. Соломахин, А.А. Особенности технологии возделывания интенсивного сада в условиях ЗАО «Сад-Гигант».— Садоводство и питомниководство (интернет-журнал).- WWW ASP-RUS «Blog Archive».

7. Ханиева И.М. Биоэнергетическая оценка технологий возделывания сельскохозяйственных культур и расчет экономической эффективности внесения удобрений/Ханиева И.М., Бекузарова С.А., Апажев А.К.// Нальчик.- 2019.-с.251.

УДК 558

ИНТРОДУКЦИЯ НЕКОТОРЫХ ТЕПЛОЛЮБИВЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ В СРЕДНЮЮ ПОЛОСУ РОССИИ

Абрамов Андрей Александрович, аспирант кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им К. А. Тимирязева, abramovbe@gmail.com

Савинов Иван Алексеевич, доцент кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им К. А. Тимирязева, i.savinov@rgau-msha.ru

***Аннотация:** Разработан план интродукции некоторых теплолюбивых видов в Среднюю полосу России. В данной работе речь пойдёт об интродукции этих видов растений в условия Средней полосы России. Будет рассказано о видах, которые есть смысл попытаться интродуцировать, агротехнике их выращивания и перспективах дальнейшего использования этих видов.*

***Ключевые слова:** интродукция растений, азимина, платан, юкка славная, нотофагус антарктический, трахикарпус Форчуна, можжевельник высокий, садовая экзотика, аукуба японская*

Интродукция (от латинского слова *introductio* — «введение») - биологический термин, обозначающий случайное или целенаправленное переселение человеком какого-либо вида живых организмов за пределы их нативно-природного ареала в те места, в которых они ранее не водились. Интродукция это процесс, конечным продуктом которого является искусственное введение в экосистемы видов, нехарактерных для этих экосистем.

Интродуцированный, или **чужеродный вид** (в биологии) (от англ. *Introduced species*) — биологический вид, несвойственный для той территории, в отношении которой используется этот термин. Этот вид был преднамеренно или случайно завезён человеком на новое место, где его не было. Конкретно интродукция растений — это процедура внедрения новых видов растений в культуры за пределами их естественного ареала.

Все растения, которые планируется использовать в интродукционном эксперименте условно можно разделить на 2 категории:

1) Интродуценты для сельского хозяйства