

УДК 635.9:635.034:631.535.4

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ УКОРЕНЕНИЯ
ЧЕРЕНКОВ ПУЗЫРЕПЛОДНИКА КАЛИНОЛИСТНОГО «RED BARON»
В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО ТУМАНА**

Геннадий Сергеевич Рязанов

старший преподаватель

landpro@bk.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Ирина Николаевна Попова

студент

razdorskaya.ir@gmail.com

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье описывается опыт анализа укоренения черенков Пузыреплодника калинолистного «Red Baron» (*Physocarpus opulifolius Red Baron*) в открытом грунте, с использованием различных препаратов в условиях искусственного тумана. Проанализировано количество и качество укоренившихся черенков в соответствии с используемым препаратом. Сделан вывод и выбран наиболее оптимальный вариант для укоренения черенков этих видов.

Ключевые слова: декоративный кустарник, зеленое черенкование, теплица, пузыреплодник.

Природное окружение человека отражается в искусстве путем воспроизведения природного ландшафта в живописи, рисунке, гравюре, фреске, мозаике или гобелене, и путем прямого его преобразования – прежде всего в садах и парках. Садовое искусство, или садово-парковая архитектура, использует как природные элементы (камни, все виды растений, воду, грунт), так и искусственные (здания и другие постройки) [1].

В настоящее время ассортимент декоративных растений с каждым годом увеличивается. Постоянно появляются новые сорта и совершенствуются старые. Однако для того, чтобы получить достаточное количество посадочного материала данных культур необходимо выяснить наиболее подходящий способ их размножения [2].

Самым распространенным способом размножения декоративных культур является черенкование, которое проводят в конце июня - самом начале июля - это лучшее время для данного способа размножения, в более поздние сроки корни образуются, но не успевают до конца сформироваться и нормально перезимовать [2].

Данный опыт был заложен на базе УИТК Мичуринский ГАУ в теплице с туманообразующей установкой. Для опыта был выбран Пузыреплодник калинолистный «Red Baron».

Пузыреплодник калинолистный «Red Baron» относится к листопадным кустарникам, хорошо переносящим городскую загазованность. Эта быстрорастущая культура декоративна в течение всего вегетационного периода [4].

При выращивании на солнечном участке пузыреплодник Ред Барон отличается яркой листвой, в тени крона зеленеет. Листья состоят из 3-5 лопастей, вырастают до 7 см. Окрас листвы – темно-красный, при выращивании в тени крупномеров – зеленый, с незначительным красноватым оттенком. Осенью листовая пластина приобретает бронзовую окраску [4].

Черенки были нарезаны 11.07.2022 с растений 3-го года доращивания. Для всех вариантов использовался один и тот же грунт – нейтральный торф,

перемешанный с грунтом в соотношении 1х1. Опыт проводился в 3-х вариантах с использованием препаратов циркон, янтарная кислота, а так же вариант без препарата, взятый за контроль. Укоренение черенков проводили в теплице размером 12х3м и высотой 2 м с туманообразующей установкой.

Все растения, независимо от препарата были размещены в грунт. Схема черенкования разделена на 3 секции по 5 полос в каждой в 2-х повторностях. Площадь под посадку одного черенка составила 16 см², в соответствии с этим объем питания под 1 черенок составляет 80 см³. Количество черенков в каждой секции равно 55, всего на 3 секциях для каждого вида пришлось 165 черенков. (рис.1)

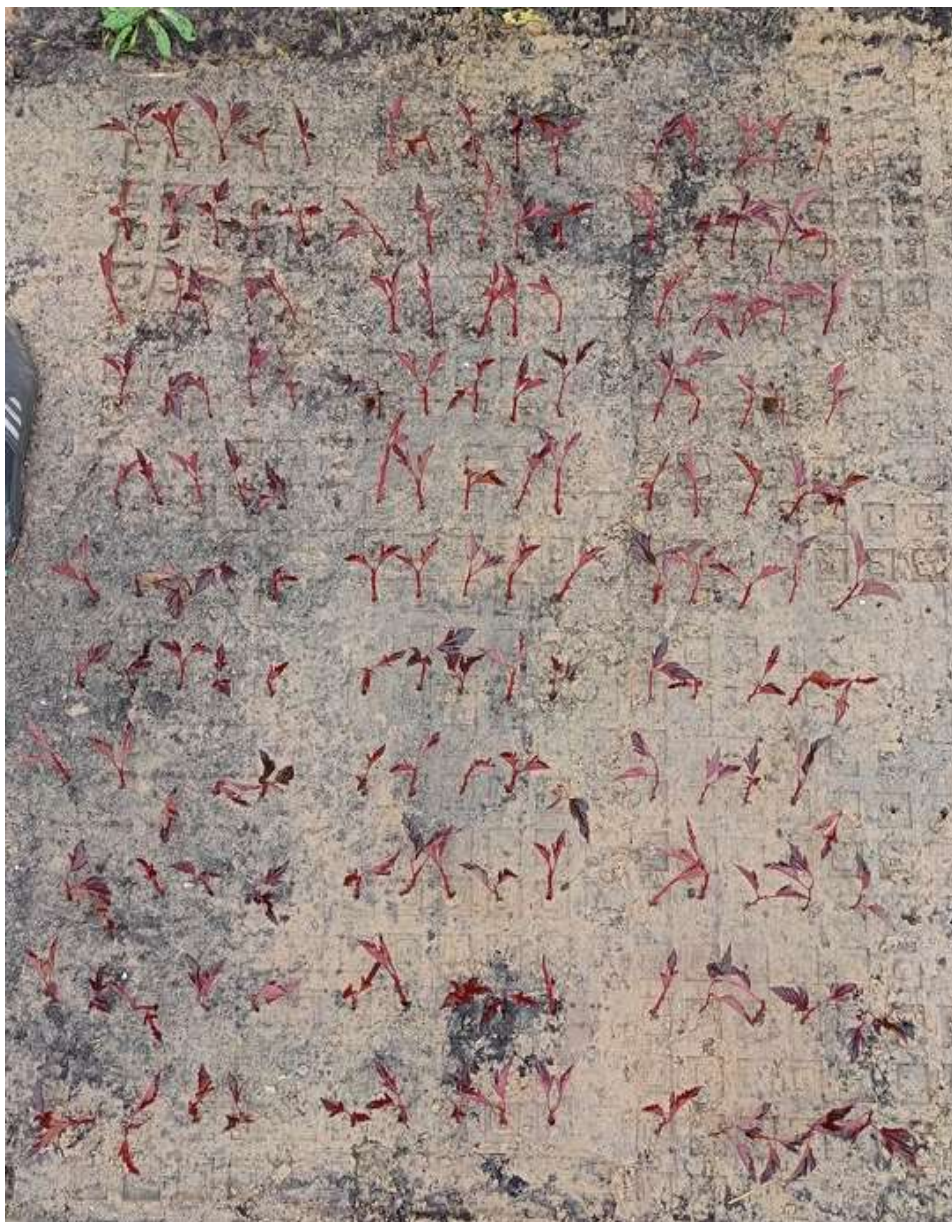
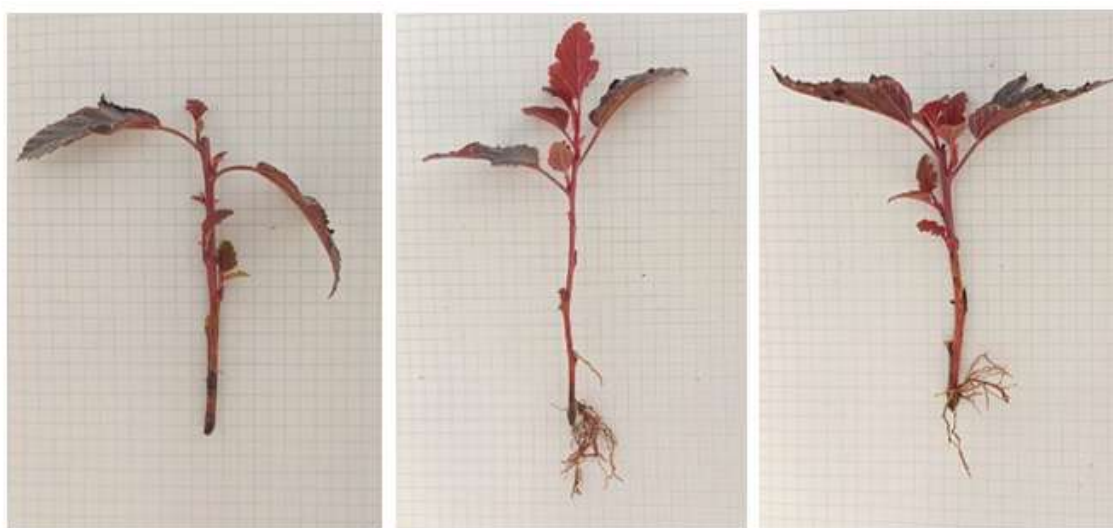


Рисунок 1 - Черенки Пузыреплодника калинолистного «Red Baron» в теплице

В течение сезона проводились наблюдения за развитием корневой системы и приростом надземной массы у черенков, а так же фиксировались фазы развития в журнале учета. В конце сезона, перед высадкой в открытый грунт, проводилось контрольное измерение исследуемых параметров. Результаты по укоренению черенков Пузыреплодника калинолистного «Red Baron» были полученные 16.09.2022. (рис.2)



Контроль

Циркон

Янтарная кислота

Рисунок 2 - Результаты укоренения Пузыреплодника калинолистного «Red Baron»

В результате опыта были получены данные, приведенные в табл.1

Таблица 1.

Показатели развития укоренившихся черенков за вегетационный период.

№	Выход укорененных черенков			Препарат	Образование каллуса	Длина корней	Кол-во корней
	Всего, шт.	Укоренившиеся, шт.	%				
1	55	19	35	Контроль	да	0-5мм	0-1
2	55	31	56	Циркон	да	0-35мм	0-9
3	55	20	36	Янтарная к-та	да	15-30мм	2-10

Применение стимуляторов роста во всех вариантах показало лучший результат по всем показателям в сравнении с контролем, что означает положительное влияние веществ на процесс развития и укоренение зеленых черенков. [3]

Исходя из анализа полученных данных, можно сделать вывод, что наилучшим стимулятором роста при укоренении зеленых черенков Пузыреплодника калинолистного «Red Baron» является Янтарная кислота. Данный препарат способствует более интенсивному росту и развитию как корневой системы, так и надземной части, что позволяет уменьшить стресс растения при высадке в открытый грунт и дальнейшей зимовке.

Список литературы:

1. Гришина Д. С., Рязанов Г.С. Дизайн проект зоны отдыха в Центральной части С. Авдеевка Тамбовского района Тамбовской области // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. С. 234.

2. Заволока И. П., Рязанов Г.С., Мягкова Е.К. Размножение декоративных культур в условиях искусственного тумана // Сборник научных трудов, посвященный 85-летию Мичуринского государственного аграрного университета: Сборник научных трудов. В 4-х томах / Под редакцией В.А. Бабушкина. Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет. 2016. С. 29-32.

3. Рязанов Г. С., Заволока И.П., Савенкова М.А. Интенсивность развития видов вейгелы при зеленом черенковании с применением стимуляторов роста в условиях искусственного тумана // Наука и Образование. 2021. Т. 4. № 1.

4. Агро-Гном – сад и огород в одних руках [Электронный ресурс]: <https://agrognom.ru/kustarniki/puzyreplodnik-kalinolistnyj-red-baron-foto-i-opisanie.html>

UDC 635.9:635.034:631.535.4

**COMPARATIVE ANALYSIS OF PREPARATIONS FOR ROOTING
CUTTINGS OF VIBURNUM "RED BARON" IN THE OPEN GROUND IN
CONDITIONS OF ARTIFICIAL FOG**

Gennady S. Ryazanov

senior lecturer

landpro@bk.ru

Irina N. Popova

student

razdorskaya.ir@gmail.com

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article describes the experience of analyzing the rooting of cuttings of the Viburnum "Red Baron" (*Physocarpus opulifolius* Red Baron) in the open ground, using various preparations in conditions of artificial fog. The quantity and quality of rooted cuttings were analyzed in accordance with the preparation used. The conclusion is made and the most optimal option for rooting cuttings of these species is selected.

Keywords: ornamental shrub, green cuttings, greenhouse, pemphigus.

Статья поступила в редакцию 01.11.2022; одобрена после рецензирования 15.12.2022; принята к публикации 20.12.2022.

The article was submitted 01.11.2022; approved after reviewing 15.12.2022; accepted for publication 20.12.2022.