

УДК 631.535: 634.737 (470.32)

## **ВЛИЯНИЕ ТИПА КОНТЕЙНЕРА И СУБСТРАТА НА СТЕПЕНЬ УКОРЕНЯЕМОСТИ ГОЛУБИКИ ВЫСОКОРОСЛОЙ**

**Галина Анатольевна Курагодникова**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

galinakuragod@yandex.ru

**Алёна Олеговна Якименко**

студент

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** На сегодняшнее время зеленое черенкование – один из перспективных способов вегетативного размножения голубики высокорослой. В настоящее время назрела необходимость разработки технологии выращивания этой ценной культуры зеленым черенкованием. Было изучено влияние типа контейнера на ризогенез зеленых черенков и подбор оптимального типа субстрата, влияющие на степень укореняемости голубики высокорослой.

**Ключевые слова:** голубика высокорослая, размножение, зеленые черенки, субстрат, торф, песок.

Возрастающая популярность голубики высокорослой в последние годы, обусловлена не только ее высокими питательными, диетическими, вкусовыми достоинствами, но и основным источником биологически активных веществ, макро-, микроэлементов и антиоксидантов, без которых не может нормально развиваться организм особенно в современных экологически сложных условиях [2, 4].

Однако эта культура до сих пор остается в нашей стране новой и недостаточно изученной. Также практически мало изучен вопрос размножения этой ценной культуры [1].

На сегодняшнее время зеленое черенкование является одним из перспективных способов вегетативного размножения голубики высокорослой [5].

Голубика высокорослая – трудноукореняемая культура, поэтому постоянно ведется поиск средств и методов, позволяющих увеличивать процент выхода посадочного материала. Голубику можно размножать семенным и вегетативным способами [3, 5].

В настоящее время в России современные питомники используют для укоренения зеленых черенков контейнеры, горшки или кассеты, таблетки системы jiffi-7 и компостированную кору. Влияние контейнеров различного типа на ризогенез голубики высокорослой в нашей стране изучено недостаточно [2].

Поэтому назрела необходимость разработки технологии выращивания этой ценной культуры зеленым черенкованием и изучения возможности возделывания ее в условиях ЦЧР.

Исследования были выполнены в 20019-2020 гг. в КФХ «Смородина», расположенного в Тамбовской области Мичуринского района, Остролученского сельского совета.

Объектами исследований являлись сорта голубики высокорослой Эрлиблю и Блюкроп. Повторность опыта трехкратная, в каждой повторности 100 черенков.



Рисунок 1 - Сорт Эрлиблю



Рисунок 2 - Сорт Блюкроп

Исследования проводились по общепринятым методикам.

Заготовку побегов, нарезку черенков, уход, наблюдения и учеты в опытах проводили по методике, разработанной в НИИСС им. М.А. Лисавенко (1988).

В опыте по влиянию типа контейнера на ризогенез зеленых черенков, во всех вариантах в качестве субстрата использовали кислый торф.

Варианты опыта: Контроль – посадка растений в торфяные гряды;

V1 – посадка растений в полимерные кассеты в торф;

V2 – посадка растений в торфяные таблетки системы Jiffi-7.

Нами на сортах Эрлиблю и Блюкроп был заложен опыт по влиянию типа контейнера на ризогенез зеленых черенков (рис. 3).

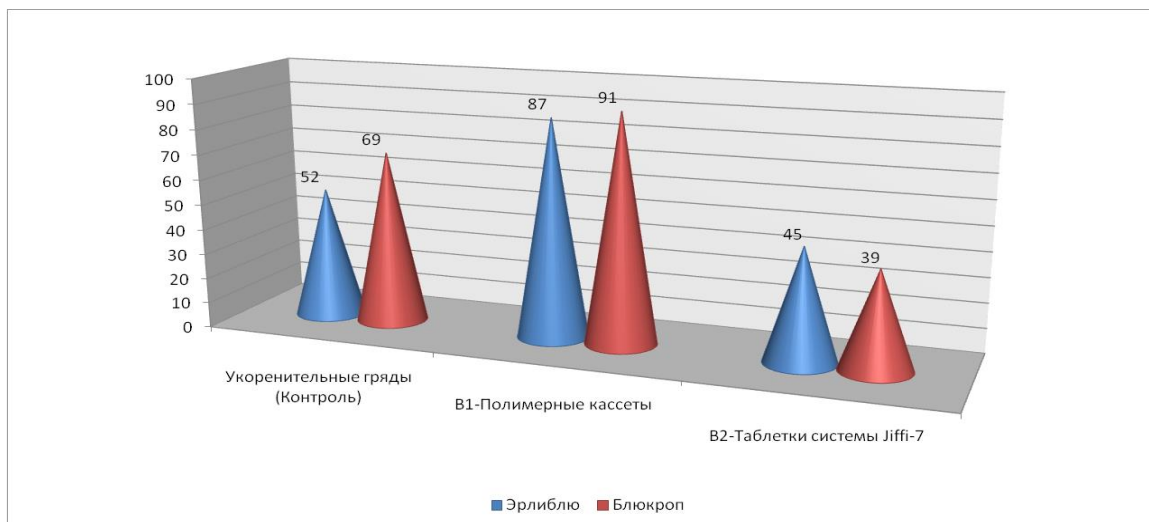


Рисунок 3 – Влияние укоренения зеленых черенков с открытой и закрытой корневой системой на ризогенез голубики высокорослой (2019-2020 г.)

Из рисунка 3 видно, что в результате исследований, наилучший результат был получен при укоренении зеленых черенков голубики высокорослой в многоячейковых полимерных кассетах. В этом варианте опыта укореняемость составила у сорта Блюкроп – 91 %, а у сорта Эрлиблю – 87%, что в 1,3-1,7 раза больше, чем у контроля.

Следует также отметить, что самый низкий процент укоренения нами был получен в варианте с применением торфяных таблеток системы Jiffy-7 у сорта Блюкроп – 39 % и 45% у сорта Эрлиблю.

Это объясняется тем, что при укоренении зеленых черенков в таблетках системы Jiffy-7 происходило переувлажнение по сравнению с размножением в кассетах, что привело к ухудшению укоренения и в результате к уменьшению корнеобразования. В результате, был получен самый низкий процент укоренения

По результатам проведенных нами исследований, можно считать размножение в полимерных кассетах самым оптимальным вариантом.

При производстве посадочного материала методом зеленого черенкования большое значение имеет подбор оптимального, сравнительно дешевого, удобного и доступного в работе субстрата, который бы отвечал биологическим требованиям растений.

Нами были проведены исследования по подбору оптимального типа субстрата, который обладает хорошей аэрацией и достаточной водоудерживающей способностью, а также и обеспечивает значение гидролитической кислотности, соответствующее требованиям зеленого черенкования голубики высокорослой.

В исследования были включены следующие субстраты: песок, торф, перлит, опилки, а также их смеси.

В качестве основного компонента была испытана крупная фракция кислого торфа фирмы Агробалт. Исследуемые субстраты заполняли в полимерные кассеты с объемом ячейки 7,5 см<sup>3</sup>.

Полученные данные по подбору субстратов для укоренения зеленых черенков голубики высокорослой представлены в таблице 1.

Таблица 1

Укоренение зеленых черенков голубики высокорослой в зависимости от типа субстрата в 2019-2020 гг., %

Субстрат	Укоренение черенков, %	
	Блюкроп	Эрлиблю
1. Песок (контроль)	39	45
2. Торф	68	71
3. Торф + песок (3:1)	71	79
4. Торф + песок + опилки (1:1:1)	55	63
5. Торф 2/3 нижнего слоя + песок 1/3 верхнего слоя	59	70
6. Торф 2/3 нижнего слоя + опилки 1/3 верхнего слоя	69	75
7. Перлит	30	44
8. Перлит 1/3 верхнего слоя + 2/3 торф + песок (3:1)	95	89
НСР <sub>0,5</sub>	14	11

Анализ таблицы 1 показывает, что укореняемость зеленых черенков голубики варьировала в зависимости от сорта и типа субстрата от 30 до 95. Наибольший процент укоренения на субстрате (торф + песок 3:1) был отмечен у сорта Эрлиблю - 79%, а в варианте перлит 1/3 верхнего слоя + 2/3 (торф + песок 3:1) – 95% у сорта Блюкроп, наименьший - 39% и 45% в контроле, соответственно.

В результате проведенных исследований установлено, что оптимальным субстратом является торф + песок, занимающий 2/3 части ячейки и 1/3 перлита, занимающей верхнюю часть пластиковой ячейки.

#### Список литературы:

1. Горбунов А.Б., Шмидт В.А. Вегетативное размножение голубики // Дикорастущие ягодные растения СССР: Тезисы докл. Петрозаводск. 1980. С 59–61.
2. Курагодникова Г.А., Якименко А.О. Состояние и перспективы выращивания голубики высокорослой в ЦЧР // Наука и Образование. 2020. Т.3 № 4. С. 145-150.

3. Павловский, Н.Б. Размножение голубики высокорослой (*Vaccinium corymbosum* L.) // Актуальные проблемы размножения садовых культур и пути их решения: материалы Международной научно-методической конференции. Мичуринск. 2010. 318 с.

4. Плодоношение сортов голубики высокорослой в условиях ЦЧР / Л.В. Григорьева, И.В. Муханин, О.В. Жбанова, Е.В. Дорохова // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 4. С. 127.

5. Рейман А., Плишка К. Высокоросящая голубика. Перевод с пол. Ф.А. Волкова / под ред. А.Д. Позднякова. М.: «Колос», 1984. 48 с.

**UDC 631.535:634.737 (470.32)**

## **THE EFFECT OF THE CONTAINER TYPE AND SUBSTRATE ON THE DEGREE OF ROOTABILITY OF TALL BLUEBERRIES**

**Galina A. Kuragodnikova**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor  
galinakuragod@yandex.ru

**Alena O. Yakimenko**

student

Michurinsk State Agrarian University  
Michurinsk, Russia

**Annotation.** For today, green cuttings are one of the promising ways of vegetative reproduction of tall blueberries. Currently, there is a need to develop a technology for growing this valuable crop by green cuttings. The influence of the container type on the rhizogenesis of green cuttings and the selection of the optimal type of substrate, affecting the degree of rooting of tall blueberries, was studied.

**Key words:** tall blueberry, reproduction, green cuttings, substrate, peat, sand.

Статья поступила в редакцию 19.11.2021; одобрена после рецензирования 02.12.2021; принята к публикации 21.12.2021.

The article was submitted 19.11.2021; approved after reviewing 02.12.2021; accepted for publication 21.12.2021.