

ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ВИДОВ СИРЕНИ В УСЛОВИЯХ БСИ ПГТУ

Е.Н. Семенова, студент

Научный руководитель: С.В. Мухаметова, канд. с.-х. наук

**Поволжский государственный технологический университет
(Россия, г. Йошкар-Ола)**

***Аннотация.** Представлены морфометрические показатели двухлетних укорененных черенков сортов сирени в Ботаническом саду-институте ПГТУ.*

***Ключевые слова:** сирень обыкновенная, *Syringa vulgaris*, черенкование.*

Сирень, как один из красиво цветущих кустарников, издавна пользуется большой популярностью. У нас в России сирень введена в культуру еще в XVIII веке. Самым распространенным из видов сиреней является сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*) [1]. Крупный кустарник или дерево до 6 (8-9) м высотой. Кора серая или серо-бурая, древесина без ядра. Почки крупные, зеленоватые или буровато-красные, супротивные, на концах побегов обычно две, широкояйцевидные до 5-13 мм длиной (верхушечная терминальная почка не развивается). Листья яйцевидные, округлые, с заостренной верхушкой, с сердцевидным или прямосрезанным основанием, цельнокрайние, до 5-12 см длиной, в культуре до глубокой осени остаются зелеными. Плодоношение наступает с 4 лет. Цветет в мае — начале июня на протяжении 20 дней, ежегодно и обильно, цветки обоеполые. Соцветия видные до 20 см длиной с цветками лиловыми, лилово-голубыми и других тонов. Размножается семенами, отводками, корневыми отпрысками, черенкованием [2].

Целью исследования явилось изучение укореняемости черенков сортов сирени обыкновенной в Ботаническом саду-институте ПГТУ (г. Йошкар-Ола, Марий Эл). В 2016-2017 гг. проводили сравнительное изучение размножения сортов сирени обыкновенной, зелеными черенками в зависимости от применения стимулятора корнеобразования [3].

Объектами изучения стали растения 4 видов. Черенки длиной 5-15 см нарезали в начале июня в количестве 100 шт. для каждого варианта опыта. Опыт закладывали в четырех вариантах — с использованием корневины (в сухом виде), меда, стимулятора роста НВ 101 и контроль. Укоренение черенков проводили в холодном парнике, в качестве субстрата использовали смесь песка и торфа в соотношении 1:1. Параметры укоренившихся черенков определяли в сентябре, длину корневой системы измеряли по длине самого длинного корня. Данные обработаны с помощью пакета анализа Microsoft Excel и представлены в таблице 1 [4].

Таблица 1. Укореняемость черенков сортов сирени обыкновенной

Наименование сорта	Вариант опыта	Укореняемость черенков, %			
		2012 год		2017 год	
		с корнями	с каллюсом	с корнями	с каллюсом
'Анденкен ан Людвиг Шпет'	Контроль	1	9	1	5
	Корневин	9	3	0	2
	Мед	3	6	0	1
	НВ 101	2	1	0	6
'Мадам Лемуан'	Контроль	1	6	0	4
	Корневин	2	4	0	4
	Мед	2	2	0	3
	НВ 101	3	5	0	6
'Маршал Фош'	Контроль	2	12	0	9
	Корневин	8	8	3	6
	Мед	1	10	0	4
	НВ 101	5	7	0	13
'Богдан Хмельницкий'	Контроль	1	7	0	5
	Корневин	0	5	0	2
	Мед	1	6	1	2
	НВ 101	1	5	3	2

Согласно данным таблицы, можно видеть, что проценты укоренения черенков в 2016 г. превышают значения 2017 г. Вероятно, это вызвано сменой парника для проведения опыта [3] и климатическими условиями на момент черенкования и посадки черенков на укоренение в парник.

В опыте на 2016 г. с применением стимуляторов, укоренение с использованием корневина, наибольший процент черенков с образованием корней был получен у сортов сортов 'Анденкен ан Людвиг Шпет' (47,38 %) и 'Маршал Фош' (42,1 %), наименьший – 'Богдан Хмельницкий' (0) и 'Мадам Лемуан' (10,52 %).

Укоренение с использованием меда, наибольший процент черенков с образованием корней был получен у сортов сортов 'Анденкен ан Людвиг Шпет' (42,8 %) и 'Маршал Фош' (28,58 %), сорта 'Богдан Хмельницкий' и 'Мадам Лемуан' имеют наименьший одинаковый процент укореняемости (14,31 %).

Укоренения с использованием стимулятора роста — НВ 101, наибольший процент черенков с образованием корней был получен у сортов 'Маршал Фош' (45,5 %) и 'Мадам Лемуан' (27,3 %), наименьший – 'Богдан Хмельницкий' (9%) и 'Анденкен ан Людвиг Шпет' (18,2%). В контроле нулевых результатов получено не было, но в целом процент укоренения был одинако-

вый у трех сортов (20 %). Исключением стал сорт 'Маршал Фош' (40%). Образование каллюса у черенков наблюдались у всех сортов.

В опыте проводимом в 2017 г. процент укореняемости черенков нулевой за исключением сортов 'Анденкен ан Людвиг Шпет' (12,5 %) в опыте с контролем, 'Маршал Фош' (37,5%) в опыте с корневином, 'Богдан Хмельницкий' (12,5 %) в опыте с медом и (37,5%) в опыте с НВ 101.

Средние значения длины текущего прироста укоренившихся черенков без применения стимуляторов роста в большинстве случаев были больше значений в опыте с корневином, медом и стимулятором роста НВ 101. Средние значения данного показателя составили 3,4-15,6 см в варианте без применения стимуляторов роста и 1,1-15,4 – с корневином, 2,4-11,6 – с НВ 101. Корневая система у большинства видов также была длиннее в опыте с медом. В среднем длина варьируется от 0,9-25,4.

Таким образом, применение стимуляторов корнеобразования корневин, мед и НВ 101 при зеленом черенковании сортов сирени обыкновенной, оказались менее эффективным по сравнению с опытом, без применения каких либо стимуляторов роста. Среди изученных видов лучшей укореняемостью обладают сорта 'Анденкен ан Людвиг Шпет' и 'Маршал Фош'.

Библиографический список

1. *Выращивание* сортовой сирени способом зеленого черенкования [Текст] / И.А. Комаров; Всерос. о-во содействия охране природы и озеленению насел. пунктов. - Москва: [б. и.], 1958. – 20 с.
2. *Пчелин, В.И.* Дендрология: учебник / В.И. Пчелин. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2007. – 520 с.
3. *Ботанический сад-институт ПГТУ: история, коллекции, исследования* / С.М. Лазарева, С.В. Мухаметова, Л.В. Сухарева [и др.] - Йошкар-Ола: Стринг, 2014. – 108 с.
4. *Научному прогрессу – творчество молодых: материалы XII международной молодежной научной конференции по естественнонаучным и техническим дисциплинам* (Йошкар-Ола, 21-22 апреля 2017 г.): в 4 ч. / редкол.: Д.В. Иванов [и др.]. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. – Ч. 3. – 244 с.

**VEGETATIVE REPRODUCTION OF SPECIES OF LILAC UNDER
THE CONDITIONS OF BSI PSTU**

E.N. Semenova, *student*

Supervisor: *S.V. Mukhametova, candidate of agricultural sciences*

Povolzhsky state technological university

(Russia, Yoshkar-Ola)

Abstract. Morphometric indices of two-year-old rooted cuttings of lilac varieties in the Botanical Garden-Institute of PSTU are presented.

Keywords: common lilac, *Syrínga vulgáris*, cuttings.