

УДК 582.916.16:631.526.3:631.529

ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ СОРТОВ СИРЕНИ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА

Вера Константиновна Зыкова, Ирина Николаевна Кравченко

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр, г. Ялта
298648, РФ, Республика Крым, г. Ялта, пгт. Никита
E-mail: zykova.vk@mail.ru

В условиях Южного берега Крыма определена укореняемость черенков 48 сортов сирени коллекции Никитского ботанического сада при размножении методом зеленого черенкования. Сорты распределены по четырем группам укореняемости. Отнесенные к первой и второй группам укореняемости 15 сортов и форм рекомендуются для массового размножения указанным методом. Выявлено, что из четырех испытанных стимуляторов укоренения (гетероауксин, корневин, циркон, эпин) наиболее эффективными являются корневин и гетероауксин.

Ключевые слова: сирень; сорт; зеленые черенки; укореняемость; стимулятор укоренения.

Введение

При создании сортимента декоративных растений для зеленого строительства важной задачей является разработка эффективных методов их массового вегетативного размножения. Вид *Syringa vulgaris* L. в Крыму, в том числе на Южном берегу Крыма (ЮБК) является натурализовавшимся, вегетативно размножаемым видом [1]. Сорты этого вида представляют большой интерес для использования в озеленении этого региона. В Никитском ботаническом саду (НБС) собрана коллекция, включающая более 100 сортов сирени обыкновенной. Размножение сортов ведется преимущественно методами зеленого черенкования или окулировки, причем корнесобственные сирени обладают большей декоративностью по сравнению с привитыми [6]. Укореняемость зеленых черенков учитывается в процессе комплексной сортооценки при интродукционном и первичном сортоиспытании [2, 3]. Традиционным способом повышения укореняемости черенков является использование физиологически-активных веществ – стимуляторов укоренения, причем для каждой культуры в конкретных почвенно-климатических условиях важным является подбор оптимального стимулятора [4, 5]. Целью этой работы было выявление сортов сирени с высокой укореняемостью зеленых черенков, а также определение наиболее эффективных стимуляторов для процесса укоренения.

Материалы и методы

Материалом для исследования в условиях ЮБК служили 47 интродуцированных и 5 созданных в Никитском ботаническом саду сортов и перспективных гибридов сирени, представляющих интерес для использования в зеленом строительстве.

Для 47 сортов проводились опыты по размножению методом зеленого черенкования с применением гетероауксина в качестве стимулятора укоренения в условиях искусственного тумана. Распределение сортов по группам укореняемости проводилось в соответствии с градацией шкалы комплексной сортооценки сортов *Syringa vulgaris* L.: I группа укореняемости (укореняемость 80 – 100%), II группа укореняемости (укореняемость 50 – 79%), III группа укореняемости (укореняемость 10 – 49%), IV группа укореняемости (укореняемость менее 10 %) [2].

Также для 6 сортов был проведен опыт по выявлению эффективности использования различных стимуляторов укоренения: гетероауксина, корневина, эпина

и циркона. Черенки срезались в конце фенологической фазы «массовое цветение» и обрабатывались стимуляторами укоренения согласно инструкции производителя. Укоренение проводилось в условиях закрытого грунта.

Результаты и обсуждение

Многолетние опыты по размножению сортов сирени коллекции НБС методом зеленого черенкования позволили установить, что укореняемость является сортовым признаком и составляет, в зависимости от сортовой принадлежности, от 5 до 100%. Более 50% сортов этой культуры, имеют укореняемость от 10 до 49% и отнесены к третьей группе укореняемости (табл.1). К первой и второй группам укореняемости отнесены 15 сортов с укореняемостью черенков более 79% и более 49% соответственно. Эти сорта наиболее перспективны для массового размножения методом зеленого черенкования.

Таблица 1

Распределение сортов по группам укореняемости

Группа укореняемости	Сорта (укореняемость, %)
I	Anne Shiach (80%), Buffon (55,2%), Mrs. Watson Webb (100%), Весна Победы (90%), Мулатка (88,9%)
II	Fantasy (66,7%), Hantengri (53,8%), Marechal Foch (54,5%), Primrose (62,5%), Голубая (65%), Дружба (66,7%), Заря Коммунизма (50%), Зорька Венера (66,7%), Севастопольский Вальс (71,4%), Эльтиген (62,5%)
III	Ami Schott (36,4%), Furst Bulow (12,8%), Jeanne d'Arc (42,5%), Katherine Havemeyer (19,2%), Lavoisier (27,5%), Leon Gambetta (12,5%), Madame Lemoine (32,5%), Milton (35%), Mme Antoine Buchner (15,5%), Mme Casimir Perier (12,5%), Mont Blanc (28,9%), Paul Hariot (17,5%), President Fallieres (37,5%), President Grevy (20%), President Loubert (20%), Reaumur (15,9%), Sensation (20%), Богдан Хмельницкий (40%), Героям Сталинграда (40%), Красавица Москвы (20%), Леонид Леонов (15%), Надежда (27,5%), Огни Донбасса (25%), Олимпиада Колесникова (27,5%), П.П. Кончаловский (18%), Тарас Бульба (17,1%), Топаз (15%)
IV	Marceau (10%), Michel Buchner (7,5%), Mrs. Edward Hardin' (5%), Vestale (7,5%), Радж Капур (5%), Юбилейная (17,5%)

Для повышения эффективности процесса зеленого черенкования сирени проведен эксперимент с использованием гетероауксина, корневина, эпина и циркона в качестве стимуляторов укоренения (табл. 2).

Таблица 2

Укореняемость зеленых черенков сирени в зависимости от применения стимуляторов укоренения

Стимулятор укоренения	Сорт					
	Дочь Тамара	Perle	Sweet Heart	Laplace	Надежда	Buffon
	Укореняемость, %					
Гетероауксин	40	10	40	80	40	80
Корневин	60	75	60	60	60	60
Эпин	40	25	40	40	-	-
Циркон	-	-	-	-	40	80
контроль	0	50	40	20	20	60

Установлено, что возрастание количества укоренившихся черенков при использовании стимуляторов укоренения составляет до 60%. Наименее эффективным стимулятором укоренения является эпин. Наилучшие результаты получены при

использовании гетероауксина и корневина. Эти два стимулятора рекомендуются для использования при массовом размножении сортов сирени.

Выводы

В результате проведенных исследований установлено, что в условиях ЮБК 12 интродуцированных сортов сирени коллекции НБС ('Anne Shiach', 'Buffon', 'Fantasy', 'Hantengri', 'Marechal Foch', 'Mrs. Watson Webb', 'Primrose', 'Голубая', 'Дружба', 'Заря Коммунизма', 'Зорька Венера', 'Мулатка') и три перспективные гибридные формы селекции НБС ('Весна Победы', 'Севастопольский Вальс', 'Эльтиген') обладают наиболее высокой укореняемостью зеленых черенков и рекомендуются для массового размножения методом зеленого черенкования. Корневин и гетероауксин наиболее эффективны в качестве стимуляторов укоренения для использования в процессе размножения сирени этим методом.

Список литературы

1. *Багрикова Н.А.* Интродукция древесно-кустарниковых растений в Никитском ботаническом саду и их натурализация на территории Крымского полуострова // Живые и биокосные системы. – 2014. – № 7 – С. 9
2. *Зыкова В.К.* Комплексная сортооценка *Syringa vulgaris* L. // Сборник научных трудов ГНБС. – 2014. – Том 136. – С.99 – 106.
3. *Зыкова В.К.* Размножение некоторых сортов сирени методом зеленого черенкования // Матер. VI Межд. научн. конф. «Биологическое разнообразие. Интродукция растений» 20 – 25 июня 2016 г., Санкт-Петербург, Россия. – Санкт-Петербург, 2016. – С. 330
4. *Кръстев М.Т., Окунева И.Б.* Размножение сортов сирени обыкновенной методом зеленого черенкования // Лесопользование и воспроизводство лесных ресурсов. Московский государственный университет леса Научные труды. Москва, 1998. – Вып. 289 – С. 172 – 176.
5. *Назарова Н.М.* Наиболее перспективные способы вегетативного размножения сортов сирени обыкновенной в условиях сухостепной зоны Оренбургского Предуралья (на примере г. Оренбурга) // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11-5. – С. 1071 – 1075.
6. *Трушечкин В.Г.* Сравнительное изучение декоративности корнесобственной и привитой сирени // Декоративное садоводство Нечерноземья – М., НИЗИСНП, 1985. – С. 3 – 9.

Zykova V.K., Kravchenko I.N. Vegetative propagation of lilacs' cultivars by the conditions of the South coast of Crimea // Works of State Nikit. Botan. Gard. – 2017. – V. 145 – P. 268-270.

The rooting ability of cuttings of 48 lilacs' cultivars of the Nikitsky Botanical Garden collection is determined during the using of green cuttings propagation method. The cultivars are divided into four rooting groups. 15 cultivars and forms of the first and second rooting groups are recommended for mass reproduction by this method. It has been revealed that among the four rooting stimulants tested (heteroauxin, cornevine, zircon, epin), the most effective are cornevine and heteroauxin.

Keywords: *lilac; cultivar; green cuttings; rooting; rooting stimulant.*