

ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ

УДК 581.165

ОПЫТ РАЗМНОЖЕНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ КУСТАРНИКОВ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ СГУ

А. С. Митяков, Т. Н. Шакина

*Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского
Россия, 410010, Саратов, ул. Навашина
E-mail: shakinatn@mail.ru*

Поступила в редакцию: 15.09.2016 г.

Опыт размножения декоративных кустарников в Ботаническом саду СГУ. – Митяков А. С., Шакина Т. Н. – Проведено изучение возможности размножения полуодревесневшими черенками ряда декоративных кустарников в условиях экспериментального питомника УНЦ «Ботанический сад» СГУ. Установлено, что все изучаемые виды декоративных кустарников, произрастающих в ботаническом саду, возможно укоренять полуодревесневшими черенками. Продолжительность периода корнеобразования варьировала в пределах от 23 до 37 дней. Укореняемость черенков у основной массы видов составила от 8.6 до 49%.

Ключевые слова: лиственные кустарники, вегетативное размножение, одревесневшие черенки, корнеобразование, корневин.

Practice in breeding ornamental shrubs in the Botanical garden of SSU. – Mityakov A. S., Shakina T. N. – It has been studied reproduction of propagation some ornamental shrubs by semilignified cuttings in the experimental nursery the Educational Centre "Botanical Garden" of SSU. It was found that all studied species of ornamental shrubs growing in the Botanical Gardens, can reproduce of semilignified cuttings. The duration of the period of root formation varied between 23 to 37 days. The number of rooted cuttings from the bulk of the species was from 8.6 to 49%.

Key words: deciduous shrubs, vegetative propagation, hardwood cuttings, rooting, kornevin.

ОПЫТ РАЗМНОЖЕНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ КУСТАРНИКОВ

Кустарники являются неотъемлемой частью в озеленении любых территорий, будь то приусадебный участок, общественные или промышленные территории. В ландшафтном дизайне кустарники, наряду с деревьями, создают архитектурный облик сада. Среди их функций и деление участка на зоны, и создание объемных композиций, и чистое декорирование. Они также активно применяются в создании живых изгородей и защитных посадок, для укрепления склонов и берегов водоемов (Колесников, 1974). С каждым годом спрос на эти растения только увеличивается.

Размножение древесных растений стеблевыми черенками является наиболее простым и доступным широкой производственной практике способом вегетативного размножения (Правдин, 1938). Черенкование позволяет сравнительно легко получать в массовом количестве корнесобственный посадочный материал, полностью воспроизводящий признаки и свойства маточных растений.

Известно, что способность стеблей к корнеобразованию не постоянна и в течение года может меняться, а также определяется многими факторами: видовой принадлежностью растения, возрастом, сезонным состоянием и условиями питания растений, с которых заготавливаются черенки и др. (Ермаков, 1992; Поликарпова, Пилюгина, 1991). Одним из важных моментов является выбор оптимальных сроков взятия побегов с маточных растений, чтобы получить максимальную укореняемость черенков. Однако даже при соблюдении оптимальных сроков черенкования и режимов укоренения черенки растений различных видов укореняются неодинаково. Поэтому исследование особенностей вегетативного размножения путем черенкования для отдельных культур или групп сортов с учетом экологических условий зоны возделывания является всегда актуальным. В связи с этим была проведена работа по изучению размножения ряда декоративных кустарников полудревесневшими черенками в условиях экспериментального питомника УНЦ «Ботанический сад» СГУ.

Материал и методы

Объектами исследования стали образцы кустарников, произрастающие в маточном отделе питомника: лапчатка кустарниковая (*Pentaphylloides fruticosa* L.), дерен белый, форма 'Элегантиссима' (*Cornus alba* L., f. 'Elegantissima'), дерен белый, форма 'Шпета'

(*C. alba* L., f. 'Spaethii'), спирея японская (*Spiraea japonica* L. f.), спирея серая (*S. cinerea* Zabel), барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris* L.), калина обыкновенная, форма 'Нанум' (*Viburnum opulus* L. f. 'Nanum'), пузыреплодник калинолистный (*Physocarpus opulifolius* (L.) Kuntze), пузыреплодник калинолистный, сорт 'Диаболо' (*P. opulifolius* (L.) Kuntze, сорт 'Diabolo'), снежнаягодник белый (*Symphoricarpos albus* (L.) S.F.Blake), чубушник венечный (*Philadelphus coronarius* L.), дейция шершавая (*Deutzia scabra* Thunb.).

Для изучения вегетативного размножения брали черенки с полуодревесневших однолетних побегов. Количество черенков варьировало от 30 до 50 шт. Размер черенков составлял не менее трех почек, длиной 7 – 15 см и диаметром не менее 0.5 см, нижний срез делали в 2 – 3 мм от почки под углом 90°. Для снижения процессов транспирации с нижней части черенков листья удаляли полностью, лишь в верхней части оставлялось несколько усеченных листовых пластинок. Черенки опудривали корнестимулятором «Корневин» (действующее вещество – индолилмасляная кислота в концентрации 5 г/кг и, согласно инструкции производителя, необходимо растворить 5 г препарата в 5 л воды). Закладку посадочного материала производили на глубину 2 – 3 см под углом 30°.

Черенки исследуемых растений закладывали на укоренение в третьей декаде июня и первой декаде сентября 2015 года. Укоренение проходило в холодных череночниках размером 50×150 см с субстратом из песка толщиной 20 см, сверху покрытых деревянной рамой с плёнкой, расположенных в условиях открытого грунта. Для поддержания влажности воздуха в череночнике растения вручную опрыскивали из пульверизатора 5 раз в день. Температура в череночниках изменялась соответственно изменениям температуры воздуха окружающей среды. Раз в неделю проверяли укореняемость опытных образцов, удаляя погибшие черенки. Укорененные черенки с хорошо развитой корневой системой высаживали в контейнеры.

Результаты и их обсуждение

Результаты укоренения исследуемых растений представлены в таблице. Период укоренения черенков большинства видов и сортов кустарников (дерен 'Шпета' и 'Элегантисима', спирея японская и серая, дейция шершавая, чубушник венечный, снежнаягодник белый,

ОПЫТ РАЗМНОЖЕНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ КУСТАРНИКОВ

калина обыкновенная ‘Нанум’) составил от 23 до 26 дней, как в третьей декаде июня, так и в первой декаде сентября. У черенков лапчатки кустарниковой, пузыреплодника калинолистного и пузыреплодника калинолистного ‘Диаболо’ корни появлялись на 30 – 32 день.

Результаты черенкования декоративных кустарников

Наименование	Дата закладки черенков	Дата появления корней	Количество укорененных черенков, %
<i>Cornus alba</i> ‘Elegantissima’	22.06	15.07	40.0
	10.09	3.10	49.0
<i>Cornus alba</i> ‘Spaethii’	22.06	17.07	13.6
	10.09	2.10	27.2
<i>Spiraea cinerea</i>	22.06	16.07	25.9
	09.09	4.10	38.4
<i>Spiraea japonica</i>	23.06	16.07	13.6
	08.09	2.10	20.0
<i>Pentaphylloides fruticosa</i>	23.06	24.07	17.6
	08.09	11.10	8.5
<i>Berberis vulgaris</i>	24.06	0	0.0
	09.09	15.10	48.4
<i>Viburnum opulus</i> ‘Nanum’	24.06	18.07	30.0
	09.09	4.10	45.0
<i>Physocarpus opulifolius</i>	25.06	24.07	14.0
	10.09	7.10	85.0
<i>Physocarpus opulifolius</i> ‘Diabolo’	25.06	26.07	21.5
	09.09	9.10	30.1
<i>Philadelphus coronarius</i>	25.06	18.07	11.5
	09.09	4.10	42.0
<i>Deutzia scabra</i>	25.06	17.07	21.2
	09.09	3.10	66.0
<i>Symphoricarpos albus</i>	25.06	17.07	22.5
	09.09	2.10	40.0

При укоренении барбариса обыкновенного в третьей декаде июня не укоренился ни один черенок, а в первой декаде сентября процесс корнеобразования у черенков начался на 37-й день. У черенков дерена белого обоих сортов, калины обыкновенной и дейции шершавой, прежде чем начиналось образование корней, на 10-й день после посадки было отмечено каллусообразование.

Процент укоренения основной массы кустарников лежал в пределах от 8.6 до 49%, что характерно для трудноукореняющихся растений (Хайлова, Денисов, 2012). Высокий процент (85%) укореняемости был отмечен у пузыреплодника калинолистного при посадке в первой декаде сентября, тогда как в июне укоренилось всего 14% черенков. Также наблюдался повышенный процент корнеобразования (66%) в сентябре и у дейции шершавой. Из всех изучаемых видов только у барбариса обыкновенного при черенковании в третьей декаде июня укоренения не происходило.

Выводы

Все изученные нами виды декоративных кустарников, произрастающих в ботаническом саду, возможно укоренить полуодревесневшими черенками. Продолжительность периода корнеобразования варьирует в пределах от 23 до 37 дней. Укореняемость черенков у основной массы видов составила от 8.6 до 49%. У всех изучаемых видов, кроме лапчатки кустарниковой, процент укореняемости в сентябре был несколько выше, чем в июне.

Необходимо продолжить изучение особенностей размножения исследуемых видов для выявления условий повышения укореняемости черенков (подбор корнестимуляторов, режимы укоренения и т.д.).

Список литературы

- Ермаков Б. С.* Влияние температурных факторов на укореняемость зелёных черенков // Лесное хозяйство. 1992. №1. С. 14 – 17.
- Колесников А. И.* Декоративная дендрология. М.: Лес. пром-ть, 1974. 704 с.
- Правдин Л. Ф.* Вегетативное размножение растений. Л.: Сельхозиздат, 1938. 232 с.
- Поликарпова Ф. Я., Пилюгина В. В.* Выращивание посадочного материала зеленым черенкованием. М.: Росагропромиздат, 1991. 96 с.
- Хайлова О. В. Денисов Н. И.* Влияние сроков черенкования на укореняемость зелёных черенков древесных растений // Науч. ведомости. Сер. Естественные науки. 2012. № 9 (128), Вып. 19. С. 49 – 54.