

Особенности вегетативного размножения сортовой сирени в условиях оренбургского Предуралья

Н.М. Назарова, аспирантка, Оренбургский ГПУ

Род *Syringa* L. — один из самых древних и широко распространённых родов декоративных культур. По своей популярности среди красиво цветущих кустарников он уступает только розе и пользуется заслуженным авторитетом у ландшафтных дизайнеров. Многие виды и сорта достаточно устойчивы к городским условиям, могут произрастать практически на любой почве, морозо- и засухоустойчивы. Этот кустарник универсален для озеленения селитебных территорий, в т.ч. и городов Оренбургской области.

Сирень — один из немногих кустарников, который может размножаться всеми известными способами: семенами и вегетативно. Размножение семенами допустимо для видов и разновидностей сирени. Чаще всего семенами размножают *S. vulgaris* L., для получения подвойного материала, который в дальнейшем используют для размножения сортовых экземпляров, а также для создания новых сортов. Вегетативное же размножение (окулировка, прививка черенками, отводками, порослью и т.д.) типично для декоративных форм и сортов [1].

Вегетативное размножение сирени стало практиковаться практически одновременно с её введением в культуру. Одним из наиболее перспективных способов является прививка. Этот способ размножения сирени хорошо изучен и широко применяется в настоящее время.

Для размножения прививкой необходим правильный выбор подвойного материала. В качестве подвоя, кроме *S. vulgaris* L., также могут использоваться *S. josikaea* Jacq., *S. emodi* Wall., *S. villosa*

S. K. Schneid. У каждого вида подвоя имеются свои достоинства и недостатки [2]. Основным недостатком *S. vulgaris* L., как подвоя, является обильное образование поросли. По мнению З.С. Лунёвой и др. [3], использование *S. vulgaris* L. в качестве подвоя в полной мере не обеспечивает долговечности привитого сорта и привитые кусты живут всего 18–25 лет. Однако сорта, привитые на сирень обыкновенную, характеризуются наиболее прочным срастанием с подвоем, а также хорошим развитием привоя: они достаточно зимостойки и долговечны.

Исходя из положительных характеристик *S. vulgaris* L., в качестве подвоя для прививки сортовых сиреней нами был выбран именно этот вид.

Объекты исследования — 21 сорт сирени обыкновенной.

В результате анализа литературных источников [1, 4, 5] составлена краткая характеристика исследуемых сортов (табл. 1).

Материалы и методы исследования. Прививку проводили двумя способами: окулировкой и врасщеп. Окулировка — самый распространённый способ прививки декоративных растений, в т.ч. и сирени. Прививку врасщеп применяют при значительном диаметре подвоя. Этот способ обеспечивает быстрое срастание подвоя и привоя. Выпады привитых растений при этом немногочисленны. Всего было сделано 420 прививок: 210 — методом окулировки вприклад и 210 — методом врасщеп, т.е. по 10 шт. прививок каждого сорта на каждый способ прививки.

Черенки (подвойный материал) привезли из Ботанического сада БИН РАН (г. Санкт-Петербург). Они были заготовлены из кроны сортовых некор-

1. Характеристика исследуемых сортов сирени

Сорт	Автор	Год создания	Краткая характеристика
Ами Шотт (Ami Schott)	P.L.V. Lemoine	1933	бутоны округлые, пурпурные, цветки махровые, крупные, симметричные, тёмно-лиловые с синевой
Леди Линдсей – (Ladi Lindsai)	T. Havemeyer	1943	бутоны густо-фиолетово-красные, цветки простые, крупные, лепестки изогнутые
Поль Арио (Paul Hariot)	P.L.V. Lemoine	1902	бутоны неправильной формы, густо-пурпурные, цветки махровые, симметричные, с раздвинутыми венчиками
Сенсация (Sensation)	E. Maarse	1938	бутоны округлые, густо-пурпурные, цветки простые, крупные, с белой каймой по краям
Флора (Flora)	E. Maarse	1953	бутоны овальные, зеленовато-кремовые, цветки простые, крупные, белые
Элис Хардинг (Alice Harding)	P.L.V. Lemoine	1938	бутоны неправильной формы, зеленоватые, цветки густомахровые, белые, крупные, симметричные
Индия	Л.А. Колесников	1955	бутоны овальные, тёмно-пурпурно-фиолетовые, цветки простые, мажентовые, с изогнутыми лепестками
Космос	И.И. Штанько, Н.Л. Михайлов	1956	бутоны округлые, тёмно-пурпурно-фиолетовые, цветки простые, фиолетовые, крупные; лепестки с сильно приподнятыми краями
Красавица Москвы	Л.А. Колесников	1947	бутоны округлые, лилово-розовые, цветки махровые, розоватые, крупные, симметричные
Красная Москва	Л.А. Колесников	до 1968	бутоны овальные, тёмно-пурпурно-фиолетовые, цветки простые, сиреневые (лиловые), крупные
Мечта	Л.А. Колесников	1941	бутоны округлые пурпурно-лиловые, цветки простые, голубоватые, крупные; лепестки с сильно приподнятыми краями
Мулатка	Н.Л. Михайлов	1980	бутоны овальные, коричневато-пурпурные, цветки простые, мажентовые; лепестки при отцветании отгибаются назад
Надежда	Л.А. Колесников	до 1968	бутоны овальные пурпурно-лиловые, цветки махровые, крупные, симметричные
Небо Москвы	Л.А. Колесников	1963	бутоны овальные, пурпурно-лиловые, цветки махровые, крупные, симметричные
Невеста	Л.А. Колесников	1956	бутоны овальные, густо-розовые, цветки простые, среднего размера
Нежность	Н.К. Вехов	1952	бутоны овальные, лилово-розовые, цветки махровые
Советская Арктика	Л.А. Колесников	1955	бутоны округлые, зеленоватые, цветки махровые, крупные, ассиметричные
Сумерки	Л.А. Колесников	1954	бутоны округлые, тёмно-пурпурно-фиолетовые, цветки простые, крупные
Утро России	Н.К. Вехов	1952	бутоны округлые, лилово-пурпурные, цветки махровые, крупные, симметричные
Заря коммунизма	Л.А. Колесников	1951	бутоны округлые, пурпурно-лиловые; цветки простые, красновато-лиловые с синевой в центре
Мадам Лемуан	P.L.V. Lemoine	1890	бутоны округлые, кремовые; цветки махровые, белые

несобственных (т.е. привитых) экземпляров сирени в зимний период времени и хранились при температуре +3–5°C до момента прививки. Прививка осуществлялась в период начала активного сокодвижения (вторая половина апреля – начало мая).

По данным Оренбургского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, на момент прививки и после неё заморозков не было, наблюдалось лишь незначительное похолодание. В наиболее низких местах отмечены лёгкие заморозки, которые не причинили растениям серьёзных повреждений. За вегетационный период сумма положительных, эффективных и активных температур была выше нормы: положительных – на 313°C, эффективных – на 237°C и активных – на 160°C (табл. 2).

Осадки ниже нормы имели место в июле – августе. В это время максимальная температура на

почве поднималась до +59–63°C. В целом за год средняя температура воздуха была выше нормы на +1°C (+5,6°C при норме +4,6°C). Относительная влажность воздуха за вегетационный период составила 59%, число дней с относительной влажностью воздуха ниже 30% по г. Оренбургу – 70 дней.

Результаты и обсуждение. При анализе литературных источников установлено, что приживаемость сортовой сирени при различных способах вегетативного размножения варьирует в широких пределах. Например, по данным И.А. Комарова [6], процент укоренения некоторых сортов сирени способом зелёного черенкования достигает 96%.

На момент проведения инвентаризации (сентябрь 2011 г.) максимальный показатель приживаемости сортовой сирени способом вращеп зарегистрирован для сортов Красная Москва, Нежность,

2. Суммы положительных, активных и эффективных температур по г. Оренбургу за 2011 г.

Месяц	Положительная (выше 0°C)		Эффективная (выше +5°C)		Активная (выше +10°C)	
	зарегистри- ровано	норма	зарегистри- ровано	норма	зарегистри- ровано	норма
Апрель I	35	15	8	–	–	–
II	114	64	38	5	–	–
III	213	161	86	52	43	33
Май I	365	287	187	128	194	159
II	515	441	288	232	345	313
III	706	627	424	363	536	499
Июнь I	876	806	545	492	706	881
II	1066	1009	684	645	896	1089
III	1273	1217	841	803	1103	1307
Июль I	1547	1436	1065	971	1377	1430
II	1776	1657	1244	1142	1606	1528
III	2072	1898	1485	1328	1902	1769
Август I	2282	2112	1646	1493	2112	1984
II	2533	2318	1847	1641	2363	2185
III	2702	2517	1961	1793	2532	2388
Сентябрь I	2942	2677	2111	1903	2732	2548
II	3049	2812	2208	1988	2879	2683
III	3150	2919	2259	2045	2909	2749

3. Результаты инвентаризации весенней прививки сортовой сирени

Сорт	Приживаемость при прививке врасщеп, %	Прижива- емость при окулировке, %
Нежность	70	20
Красная Москва	70	30
Муллатка	70	20
Космос	70	50
Небо Москвы	70	60
Сумерки	70	70
Советская Арктика	70	20
Невеста	60	70
Надежда	60	70
Ами Schott	50	20
Мечта	50	30
Sensation	50	30
Индия	50	20
Alice Harding	40	30
Flora	30	40
Утро России	30	40
Paul Hariot	30	10
Красавица Москвы	30	40
Заря коммунизма	20	20
Mme Lemoine	20	20
Ladi Lindsai	20	20

Муллатка и др. – 70% (табл. 3). Средние результаты прививки характерны для сортов Alice Harding, Flora, Утро России и Красавица Москвы – 40%. Минимальный процент приживаемости отмечен у сортов Ladi Lindsai, Mme Lemoine, Заря коммунизма и составил всего 20%.

Максимальный показатель приживаемости при использовании метода окулировки в условиях г. Оренбурга зарегистрирован для сортов Невеста, Надежда, Сумерки – 70%, средний – для сортов Flora, Утро России и Красавица Москвы. Минимальный процент приживаемости наблюдается у сорта Paul Hariot – всего лишь 10%.

Стоит отметить, что максимальный и минимальный показатели приживаемости при разных способах прививки наблюдаются у разных сортов. Большинство сортов отечественной селекции дают достаточно высокие показатели приживаемости при использовании изучаемых способов прививки, в отличие от сортов, созданных зарубежными селекционерами. Такие сорта, как Flora, Утро России и Красавица Москвы, обладают сходными показателями приживаемости, равными 30–40%.

При сравнении результатов размножения сортовой сирени с использованием различных способов прививки выявлено, что в среднем приживаемость сортов выше при прививке врасщеп и составляет 49%. Это является следствием того, что именно при данном способе прививки обеспечивается лучшее питание привоя и более быстрое его срастание с подвоем за счёт достаточно большой площади соприкосновения их поверхностей.

Что же касается прививки методом окулировки (глазком), то средний процент приживаемости составляет всего лишь 35% (рис.). Данный результат более чем в два раза меньше, чем показатель приживаемости сортовой сирени при аналогичном способе прививки, полученный в ходе вегетативного размножения сортовой сирени в г. Москве. По данным И.Б. Окуневой [7], при весенней окулировке средняя приживаемость сортовой сирени в условиях Московской области составляет порядка 60%.

Низкий процент приживаемости сортовой сирени в условиях Оренбургской области можно объяснить как биологическими особенностями сортов, так и подвойными качествами *S. vulgaris* L. Кроме того, для каждого сорта характерен определённый способ прививки, при котором процент приживаемости отдельно взятого сорта становится

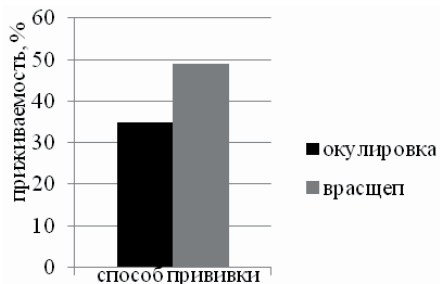


Рис. – Приживаемость сортовой сирени при разных способах прививки

значительно выше. Например, для сортов Советская Арктика и Flora характерна приживаемость 70–80% при летней окулировке [8], а Mme Lemoine и Paul Hariot укореняются на 81 и 85% соответственно при зелёном черенковании [6].

Выводы. Таким образом, из общей суммы прививок (420 шт.), сделанных двумя различными способами, прижились только 176. Такая низкая приживаемость сортовой сирени в условиях оренбургского Предуралья может быть обусловлена как климатическими факторами в период прививки и позднее при срастании привоя и подвоя, так и, что немаловажно, особенностями биологии привоя и подвоя. Также нельзя исключать несоблюдение всех необходимых санитарных правил в процессе прививания.

По полученным результатам инвентаризации можно сделать вывод о том, что наилучшим из рассмотренных способов вегетативного размножения вышеуказанных сортов сирени на территории Оренбургской области является прививка врасщеп. В целом, анализируя данные, полученные как в результате настоящего исследования, так и опыт вегетативного размножения сиреней, описанный в литературных источниках, можно сделать вывод о том, что успех приживаемости конкретного сорта сирени зависит не только от комплекса эколого-биологических факторов, но и от выбора способа прививки.

Литература

1. Иванова З.Я. Сирень. М.: Изд. дом МСП, 2006. 64 с.
2. Пшенникова Л.М. Сирени, культивируемые в Ботаническом саду-институте ДВО РАН. Владивосток: Дальнаука, 2007. 113 с.
3. Лунова З.С., Михайлов Н.Л., Судакова Е.А. Сирень. М.: Агропромиздат, 1989. 256 с.
4. Время сирени / сост. Н. Балмышева, Т. Полякова. М.: КНИГА-ПЕНТА, 2007. 232 с.
5. Коновалова Т.Ю., Шевырева Н.А. Декоративные кустарники, или 1000 растений для вашего сада: иллюстр. справочник. М.: ЗАО «Фитон+», 2004. С. 146–149.
6. Комаров И.А. Выращивание сортовой сирени способом зелёного черенкования. М.: Всероссийское общество содействия охране природы и озеленению населённых пунктов. Секция «Озеленение и садоводство», 1958. 19 с.
7. Окунева И.Б. Особенности вегетативного размножения сортовой сирени: автореф. дисс. ... канд. биол. наук. М., 1998. 21 с.
8. Чаховский А.А., Бузова Э.А., Орленок Е.И. и др. Красивоцветущие кустарники для садов и парков: справ. пособие. Минск: Ураджай, 1988. 144 с.