

УДК 581.543: 582.931.4 (470.57)

**ЦВЕТЕНИЕ СИРЕНЕЙ В БАШКИРСКОМ ПРЕДУРАЛЬЕ**

© 2010 Н.В. Полякова, В.П. Путенихин

Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН, г. Уфа

Поступила в редакцию 06.05.2010

В условиях Башкирского Предуралья сроки начала цветения, а также длительность цветения достоверно различаются у разных видов и сортов сирени. Выделяются 3 группы – ранне-, средне- и поздноцветущих сиреней. Отдельные виды сирени цветут от 11 дней (*S. amurensis* var. *japonica*) до 22 дней (*S. josikaea* и *S. sweginzowii*), сорта – до 24 дней. В целом, период цветения продолжается около 2 месяцев – со 2 декады мая (*S. vulgaris* и ее сорта) по 1 декаду июля (*S. amurensis*).

Ключевые слова: сирень, виды, сорта, цветение

Коллекция сиреней в Ботаническом саду-институте УНЦ РАН включает 10 видов, 1 разновидность и 40 сортов. Сроки и продолжительность цветения сиреней являются важнейшими характеристиками их декоративности [1-3].

**Цель работы:** фенологическое изучение коллекционного фонда сиреней по срокам и продолжительности цветения в условиях интродукции в Башкирском Предуралье.

Фенологические наблюдения проводили по методике, разработанной в Главном ботани-

ческом саду РАН [4]. Обилие цветения характеризовали по шкале А.А. Калиниченко [5].

Сирени в ботаническом саду г. Уфы зацветают в среднем между 17 мая и 24 июня (табл. 1). Самым ранним сроком зацветания среди видов характеризуется *S. vulgaris* – в среднем 18 мая. К группе зацветающих в средние сроки (29 мая – 2 июня) относится большинство видов коллекции. Позже всех зацветают 2 дальневосточных вида: *S. amurensis* и *S. amurensis* var. *japonica* (18-24 июня).

**Таблица 1.** Группировка видов сирени по фенофазе начала цветения

Вид	Начало зацветания, дни от 1 марта	Группа	Продолжительность цветения, дни
ранозацветающие			
<i>S. vulgaris</i> L.	78,3	I	17,0±1,2
зацветающие в средние сроки			
<i>S. emodi</i> Wall.	90,3	II	20,7±1,9
<i>S. sweginzowii</i> Koehne et Lingelsh.	91,2	II	21,5±1,9
<i>S. josikaea</i> Jacq.	91,5	II	21,5±2,6
<i>S. velutina</i> Kom.	92,7	II	19,0±1,4
<i>S. x henryi</i> Schneid.	94,0	II	19,0±1,9
<i>S. pubescens</i> Turcz.	94,3	II	19,0±2,1
<i>S. wolfii</i> Schneid.	94,8	II	16,7±2,1
<i>S. komarowii</i> Schneid.	95,2	II	18,8±1,2
Позднозацветающие			
<i>S. amurensis</i> Rupr.	109,3	III	12,5±1,9
<i>S. amurensis</i> var. <i>japonica</i> (Maxim.) Franch. et Sav.	116,0	III	11,5±2,2

Естественные ареалы дальневосточных видов располагаются в пределах регионов с муссонным климатом – достаточно влажных и

теплых [6]. Вероятно поэтому в условиях Башкирского Предуралья эти виды зацветают при сумме положительных температур 916-1037°C и сумме осадков с января до начала цветения 275-297 мм, тогда как для зацветания *S. vulgaris* достаточно суммы температур 396°C и суммы осадков 213 мм. В таблице 1 представлено также распределение видов сирени на группы по срокам

Полякова Наталья Викторовна, научный сотрудник лаборатории интродукции древесных растений и ландшафтного озеленения. E-mail: barhan93@yandex.ru  
Путенихин Валерий Петрович, доктор биологических наук, заведующий лабораторией дендрологии и лесной селекции. E-mail: vpp99@mail.ru

зацветания – ранне-, средне- и поздноцветущих. По результатам дисперсионного анализа, начало цветения сиреней не зависит от фактора года, но связано с видовыми особенностями ( $F=21,5$ ;  $p<0,001$ ). Таким образом, генетические особенности видов сирени, связанные с их происхождением и природным ареалом, обуславливают четкие видовые расхождения по срокам зацветания.

Интересно, что сроки начала цветения трех видов сирени (*S. vulgaris*, *S. josikaea* и *S. amurensis*) почти совпадают с таковыми, определенными около 50 лет тому назад в дендрарии Башкирской лесной опытной станции [7], в Шингакульском степном дендропарке (для сирени амурской) [8] и в Уфимском ботаническом саду (для *S. vulgaris*) [9]. Это подтверждает сильную видовую обусловленность сроков цветения у сиреней и меньшую зависимость этой фазы от климатических изменений (в противовес начальным фазам вегетации). Отметим также, что по срокам цветения три вида сирени в дендрарии Башкирской ЛОС (*S. vulgaris*, *S. josikaea* и *S. amurensis*), также как и в нашем случае, могут быть распределены по 3 разным группам [10, 7].

Что касается сортов, то среди них к группе ранозацветающих (17-19 мая) можно отнести «Buffon», «Katherine Havemeyer», «Красавицу Москвы», «Сенсацию», «Mme Casimir Perier», «Jules Simon». Остальные сорта, начинающие цвести с 20 мая, относятся к зацветающим в средние сроки. К позднозацветающим (24-29 мая) на данном этапе изучения условно можно отнести некоторые сорта, представленные молодыми экземплярами («Mme Jules Finger», «Frau Wilhelm Pfitzer», «Индия» и другие). Позднее зацветание этих сортов, скорее всего, связано с молодым возрастом растений, а также с микроклиматом на участках их посадки. Это подтверждается тем, что 3 молодых сорта («Katherine Havemeyer», «Marie Legraye», «Mrs. Edward Harding»), представленные также в основной коллекции, отличаются по срокам зацветания от взрослых экземпляров. Следует особо отметить, что последовательность зацветания видов и сортов из года в год сохраняется.

Виды сирени в условиях Уфимского ботанического сада цветут в среднем 18 дней (см. табл. 1). Минимальная продолжительность цветения зафиксирована у *S. amurensis* и *S. amurensis* var. *japonica* (12,5 и 11,5 дней); максимальная – у *S. josikaea* и *S. sweginzowii* (по 21,5 день). Остальные виды по продолжительности цветения мало отличаются между собой. Изучение продолжительности цветения в разные годы показывает значительную изменчивость данного показателя по годам. Дисперсионный анализ выявил значимое влияние на продолжительность цветения как метеоусловий года ( $F=979,0$ ;

$p<0,001$ ), так и видовых особенностей ( $F=528,3$ ;  $p<0,001$ ). Из этого следует, что климатические условия разных лет, не оказывая существенного влияния на сроки зацветания сиреней, вместе с тем в значительной степени определяют продолжительность фазы цветения в те или иные годы.

Данные по продолжительности цветения некоторых видов сирени сегодня и около 50 лет тому назад в Башкирском Предуралье [7-9] сопоставляются следующим образом: сирень обыкновенная стала цвести на 4 дня дольше, венгерская – на 2,5 дня, а у амурской длительность цветения не изменилась (13 дней). Что касается сортов, то максимальная продолжительность цветения отмечена у сорта «Салават Юлаев» (в среднем 23,8 дней), минимальная – у сорта «Гульназира» (15,6 дней). В целом, сорта цветут в разные годы от 12 до 29 дней. Длительность цветения молодых экземпляров сирени в условиях Уфы в целом превышает таковую более зрелых растений, однако, число лет наблюдений здесь недостаточно для более определенного вывода. Кроме того, вероятно, имеет место следующая особенность: продолжительность цветения сортов зависит от некоторых сортовых характеристик, а именно от строения и окраски цветков – махровые темноокрашенные сорта цветут продолжительнее сортов с простыми светлоокрашенными цветками. В целом характеризуя фазу цветения, можно отметить, что в условиях Башкирского Предуралья подавляющее большинство видов и сортов сирени цветут ежегодно и обильно: балл цветения составляет 5 (покрытие кроны соцветиями достигает 81-100%). Исключение составляет дальневосточная *S. wolfii* – балл цветения 4 (60-79% поверхности кроны занимают соцветия). Однако, в зависимости от метеоусловий зимы, этот вид может цвести более или менее обильно.

На примере сортов сирени в 2008 г. нами также прослежены следующие моменты антропоэкологического характера: динамика раскрытия цветков по дням цветения (с фиксацией показателей температуры и влажности), продолжительность цветения отдельных цветков и длительность цветения всего соцветия (табл. 2).

Полученные данные свидетельствуют о том, что максимальное число раскрывшихся цветков наблюдается на 7-9 дни от начала цветения (с момента раскрытия первых цветков). При этом температура воздуха составляла 22-25° С, влажность воздуха – 45-71 мм рт. ст. Это были наивысшие температурные показатели и средние параметры влажности за период цветения в 2008 г. Продолжительность цветения одного цветка составила 7-20 дней. Время цветения отдельно взятого соцветия составляет от 16 до 26 дней.

**Таблица 2.** Продолжительность цветения цветков и соцветий некоторых сортов сирени (2008 г.)

Сорт	Продолжительность цветения, дни		
	верхние цветки	нижние цветки	соцветие
«Buffon»	8	15	18
«Condorcet»	12	16	22
«Katherine Havemeyer»	8	17	20
«Marie Legraye»	9	13	16
«Mme Casimir Perier»	12	20	22
«President Poincare»	12	17	22
«Sensation»	8	17	22
«Агидель»	10	13	20
«Айгуль»	14	14	24
«Гульназира»	7	12	17
«Красавица Москвы»	9	17	26
«Салават Юлаев»	12	18	23

**Выводы:** в условиях Башкирского Предуралья подавляющее большинство видов и сортов сирени цветут ежегодно и обильно. Продолжительность цветения одного цветка составляет 7-20 дней, отдельно взятого соцветия – 16-26 дней. Сроки цветения всей совокупности изученных видов и сортов сирени занимают период со второй половины мая по первую декаду июля. Учитывая такую общую продолжительность цветения (до 2 месяцев и более), сирень может рекомендоваться для создания многовидовых длительно-цветущих композиций (сирингариев) в крупных садах и парках, а также для формирования садов непрерывного цветения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рубцов, Л.И. Виды и сорта сирени, культивируемые в СССР / Л.И. Рубцов, Н.А. Михайлов, В.Г. Жоголева. – Киев: Наукова думка, 1980. – 128 с.
2. Окунева, И.Б. Сирень: коллекция ГБС РАН: история и современное состояние / И.Б. Окунева, Н.Л. Михайлов, А.С. Демидов. – М.: Наука, 2008. – 174 с.
3. Fiala, Fr. J.L. Lilacs. A Gardener's Encyclopedia (Revised and updated by Freek Vrugtman) – Portland, London: Timber Press, 2008. – 416 p.
4. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. – М.: 1975. – 78 с.
5. Калиниченко, А.А. Семенная база дальневосточных интродуцентов на Украине // Вопросы лесоводства и агролесомелиорации. – Киев: Урожай, 1970. – С. 89-92.
6. Воробьев, Д.П. Дикорастущие деревья и кустарники Дальнего Востока. – Л.: Наука, 1968. – 277 с.
7. Рябчинский, А.Е. Итоги фенологических наблюдений за древесными и кустарниковыми породами в дендропарке Башкирской ЛОС за 1954-1967 гг. / А.Е. Рябчинский, Л.И. Халфина // Сб. тр. по лесному хоз-ву Баш. лесн. опытн. Станции. – Уфа: Баш. кн. изд-во, 1973. – Вып. IX. – С. 78-88.
8. Федорако, Б.И. Основные фенофазы древесных пород и кустарников в лесостепной зоне Башкирской АССР // Фенологические наблюдения в Башкирии. – Уфа, 1959. – С. 50-54.
9. Сахарова, А.С. Биологические особенности семенного размножения сирени // Вопросы биологии семенного размножения: Учен. зап. Саратов. ун-та. – Саратов, 1965. – Том XX, вып. 6. – С. 191-198.
10. Косоуров, Ю.Ф. Состояние и рост экзотических видов деревьев и кустарников в Юматовском опытном лесхозе / Ю.Ф. Косоуров, А.В. Письмеров // Сб. трудов по лесному х-ву БашЛОС. – Уфа, 1959. – Вып. IV. – С. 165-184.

## FLOWERING OF LILACS IN BASHKIR PREDURALYE

© 2010 N.V. Polyakova, V.P. Putenihin

Botanical Garden-institute of Ufa Scientific Centre RAS, Ufa

In conditions of Bashkir Preduralye terms of the beginning of flowering, and also duration of flowering authentically differ at different kinds and breeds of a lilac. 3 groups - early-, middle-and late flowering lilacs are allocated. Separate kinds of a lilac blossom from 11 days (*S. amurensis* var. *japonica*) till 22 days (*S. josikaea* and *S. sweginzowii*), breeds - till 24 days. As a whole, the period of flowering proceeds about 2 months - from 2 decades of May (*S. vulgaris* and its breeds) for 1 decade of July (*S. amurensis*).

Key words: lilac, kinds, breeds, flowering