

Научная статья
УДК 630*182.46

**АНАЛИЗ ФЕНОФАЗ СОРТОВ *SYRINGA VULGARIS* L.
В ОБНОВЛЕННОЙ КОЛЛЕКЦИИ БОТАНИЧЕСКОГО САДА
УРО РАН**

**Александра Андреевна Петунина¹, Андрей Сергеевич Филистеев²,
Елена Александровна Тишкина³**

^{1, 2, 3} Уральский государственный лесотехнический университет,
Екатеринбург, Россия

¹ sashapetunina03@mail.ru

² asfilisteev@gmail.com

³ tishkinaea@m.usfeu.ru

Аннотация. Статья посвящена изучению фенофаз двух сортов *Syringa vulgaris* – «Защитникам Бреста» и «Олимпиада Колесникова» в коллекции Ботанического сада Уро РАН. Длительность вегетационного периода и сроки наступления фенофаз таксонов сиреней зависит от климатических условий года.

Ключевые слова: *Syringa vulgaris*, сорта сирени обыкновенной, коллекция, апикальный рост, фенофазы

Для цитирования: Петунина А. А., Филистеев А. С., Тишкина Е. А. Анализ фенофаз сортов *Syringa vulgaris* L. в обновленной коллекции Ботанического сада Уро РАН // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России = Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia : материалы XXI Всероссийской (национальной) научно-технической конференции студентов и аспирантов. Екатеринбург : УГЛТУ, 2025. С. 332–336.

Original article

**ANALYSIS OF PHENOPHASES OF *SYRINGA VULGARIS* L.
VARIETIES IN THE UPDATED COLLECTION OF THE BOTANICAL
GARDEN OF THE URAL BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY
OF SCIENCES**

Alexandra A. Petunina¹, Andrey S. Filisteev², Elena A. Tishkina³

^{1, 2, 3} Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia

¹ sashapetunina03@mail.ru

² asfilisteev@gmail.com

³ tishkinaea@m.usfeu.ru

Abstract. The article is devoted to the study of the phenophases of two varieties of *Syringa vulgaris* – “Defenders of Brest” and “Olympiad Kolesnikov” in the collection of the Botanical Garden of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. The duration of the growing season and the timing of the onset of the phenophases of the taxa of lilacs depends on the climatic conditions of the year.

Keywords: *Syringa vulgaris*, varieties of common lilac, collection, apical growth, phenophases

For citation: Petunina A. A., Filisteev A. S., Tishkina E. A. (2025) Analiz fenofaz sortov *Syringa vulgaris* L. v obnovlennoj kollekcii Botanicheskogo sada UrO RAN [Analysis of phenophases of *Syringa vulgaris* L. varieties in the updated collection of the Botanical Garden of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences]. Nauchnoe tvorchestvo molodezhi – lesnomu kompleksu Rossii [Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia] : proceedings of the XXI All-Russian (national) Scientific and Technical Conference of undergraduate and postgraduate students. Ekaterinburg : USFEU, 2025. Pp. 332–336. (In Russ).

Сирень является одним из популярных и красивоцветущих кустарников. Высокая декоративность сочетается с неприхотливостью и хорошей устойчивостью к внешним факторам [1–3].

Целью работы является оценка продолжительности вегетации и цветения сирени различных таксонов рода *Syringa*.

Исследования проведены в течение вегетационного периода 2024 г. в сиренгрии Ботанического сада УрО РАН г. Екатеринбурга. Природно-климатические условия для анализа взяты за 2024 г. из базы данных gr5.ru. Объектами являлись различные сорта *Syringa vulgaris* – «Защитникам Бреста» и «Олимпиада Колесникова» в возрасте 10 лет, произрастающие в однородных условиях. Были выделены фенофазы: распускание почек, начало роста вегетативных побегов, пик роста вегетативных побегов, окончание роста вегетативных побегов, начало роста генеративных побегов, пик роста генеративных побегов, окончание роста генеративных побегов, начало цветения, продолжительность цветения, созревание плодов и семян.

Природно-климатические условия в вегетационном периоде 2024 г. варьировали по температуре от 2,8 до 27,4 °С, а самыми дождливыми месяцами являлись май и июнь (табл. 1). Следует отметить, что в течение всего сезона роста побегов температура воздуха была относительно стабильной, тогда как количество осадков изменялось неравномерно.

Таблица 1

Величины средних температур и количества осадков в период проведения исследований (по данным метеостанции г. Екатеринбург)

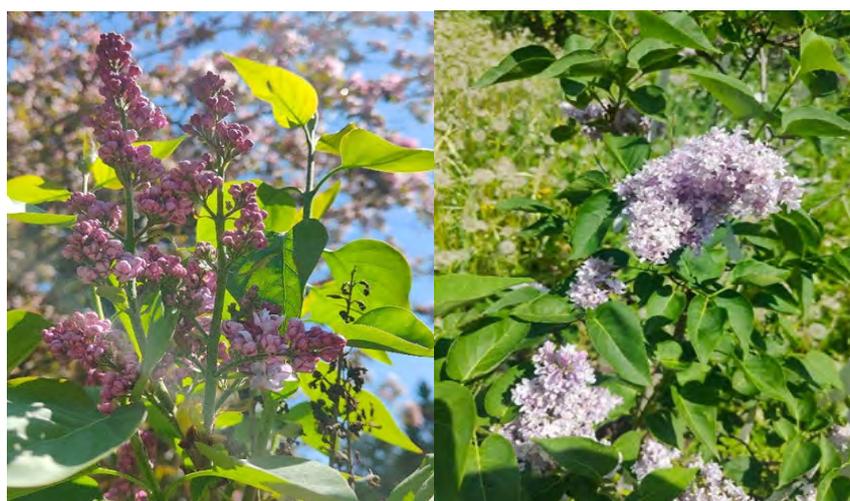
Дата измерений	Температура, °С	Осадки, мм
03.05.2024	+ 2,8	9,0
07.05.2024	+ 6,1	Следы осадков
13.05.2024	+ 6,0	–
17.05.2024	+ 14,2	–
20.05.2024	+ 13,9	–
24.05.2024	+ 6,1	–
27.05.2024	+ 6,4	Следы осадков
30.05.2024	+ 10,4	0,3
04.06.2024	+ 21,5	–
10.06.2024	+ 18,9	4,0
13.06.2024	+ 27,4	–
17.06.2024	+ 22,0	–
21.06.2024	+ 21,4	Следы осадков
24.06.2024	+ 19,8	10,0
28.06.2024	+ 14,0	5,0
01.07.2024	+ 19,5	–
05.07.2024	+ 27,6	–
09.07.2024	+ 23,1	–
11.07.2024	+ 23,1	–
17.07.2024	+ 21,4	–
24.07.2024	+ 14,9	0,7
01.08.2024	+ 18,9	–
08.08.2024	+ 13,9	–
15.08.2024	+ 15,5	Следы осадков
23.08.2024	+ 14,7	–
28.08.2024	+ 19,7	–
05.09.2024	+ 9,6	0,3
12.09.2024	+ 13,7	–
19.09.2024	+16,0	–

В 2021 г. была изучена характеристика роста 12 сортов сирени обыкновенной на стадии замедления и прекращения роста [4]. В 2024 г. были отобраны два сорта и исследованы ростовые параметры. Продолжительность вегетационного периода варьирует от 111 дней у сортов *Syringa vulgaris* до 126 дней у сортов «Защитникам Бреста» и «Олимпиада Колесникова». У всех сортов установлены два пика роста – весенний и летний. Раскрытие почек выявлено 15 апреля (табл. 2).

Сезонный ритм развития таксонов рода *Syringa*

Параметры растений	Сорта	
	Защитникам Бреста	Олимпиада Колесникова
Раскрытие почек	15 апреля	15 апреля
Начало роста вегетативных побегов	3 мая	3 мая
Пик роста вегетативных побегов	26 мая	26 мая
Окончание роста вегетативных побегов	11 августа	25 августа
Начало роста генеративных побегов	3 мая	3 мая
Пик роста генеративных побегов	26 мая	26 мая
Окончание роста генеративных побегов	23 июня	23 июня
Начало цветения	30 мая	30 мая
Продолжительность цветения	30.05–17.06 (19 дней)	30.05–17.06 (19 дней)
Созревание плодов и семян	28 июня	24 июня

Начало почечного роста установлено в период с 15 по 22 апреля. Продолжительность апикального роста вегетативных побегов сиреней установлена – 100 дней у сорта «Защитникам Бреста» и на две недели больше у «Олимпиада Колесникова» (114 дней). Цветение происходит у данных сортов сиреней одновременно, продолжительность одинаковая – 19 дней (рисунок).



а

б

Цветение сирени обыкновенной: «Защитникам Бреста» (*а*) и «Олимпиада Колесникова» (*б*)

Созревание плодов и семян начинается у «Олимпиады Колесникова» 24 июня, у «Защитникам Бреста» на 4 дня позже (28 июня).

Длительность вегетационного периода сиреней различна и зависит от климатических условий конкретного года. Разные сорта сиреней обыкновенной имеют сходства и отличия по срокам наступления фенофаз и по их продолжительности. Наступление начальных (раскрытие почек и начало роста побегов) и заключительной (листопад) фаз вегетации в значительной степени зависит от климатических условий конкретного года. При этом роль генетических особенностей видов в начале сезонного развития незначительна (виды начинают вегетировать дружно), тогда как, начиная с фенофазы цветения и до конца вегетации, – эта роль существенно возрастает.

Список источников

1. Пшенникова Л. М. Сирени, культивируемые в Ботаническом саду-институте ДВО РАН. Владивосток : Дальнаука, 2007. 113 с.
2. Рубцов Л. И., Михайлов Н. Л., Жоголева В. Г. Виды и сорта сирени, культивируемые в СССР. Киев : Наукова Думка, 1980. 128 с.
3. Полякова Н. В., Путенихин В. П., Вафин Р. В. Сирени в Башкирском Предуралье: интродукция и биологические особенности. Уфа : Гилем, 2010. 170 с.
4. Montile A. A., Tishkina E. A., Shavnin S. A. Vector correlation analysis of seasonal dynamics of apical growth of shoots of lilac varieties // AIP Conference Proceedings. International Conference “Sustainable Development: Veterinary Medicine, Agriculture, Engineering and Ecology” (VMAEE2022). M., 2023. P. 020064.