Раздел 1
САДОВОДСТВО И ОВОЩЕВОДСТВО

УДК 58.006.635.976.32 doi: 10.31360/2225-3068-2026-96-9-17
EDN NHGKFT

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ КОЛЛЕКЦИИ СОРТОВ *SYRINGA VULGARIS* L. И ЕЁ СОВРЕМЕННЫЙ СОСТАВ

Бардакова С.А.

«Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», г. Михайловск, Россия, e-mail: bardakowa.sveta@yandex.ru

Бардакова С.А. orcid.org/0000-0002-1789-1757

Представлены результаты изучения архивных материалов по формированию, интродукции и современному состояние сортов сирени обыкновенной (*Siringa vulgaris* L.). Ставропольский ботанический сад создал уникальную коллекцию сирени обыкновенной зарубежной и отечественной селекции из 162 сортов, включая сорта раннецветущих гибридов сирени гиацинтовой (*S.* × *hyacinthiflora* (Lemoine) Rehd) и позднецветущих межвидовых гибридов сирени Престон (*S.* × *prestoniae*), и проводит систематическую работу по интродукции. Генетическая коллекция Сада сирени стала одним из крупнейших генофондов на юге России, на её долю приходится 8,1 % от общего мирового сортового разнообразия. В коллекции сирени преобладают французские сорта, выведенные Виктором и Эмилем Лемуанами 79 сортов, российские 28 сортов, в том числе 23 сорта Леонида Колесникова, и белорусские 13 сортов Смольского и Бибиковой. Сад сирени включает в себя все цветовые группы, в соответствии с международным реестром, а его основу составляют сиреневые сорта. В коллекции также есть сорта, сочетающие в себе две цветовые гаммы и сорта, имеющие комбинированную окраску. По степени махровости преобладают сорта с простыми цветками. В результате многолетней интродукционной работы Ставропольский ботанический сад обогатил и улучшил ассортимент сортов сирени обыкновенной. Пополнение коллекции сирени *in vitro* новыми сортами и видами, является высокоэффективным и актуальным способом сохранения и обогащения биоразнообразия, а также дальнейшего их изучения и последующего внедрения в зелёное строительство нашего города и края. Описано и рекомендовано для массового размножения и выращивания в Ставропольском крае 118 перспективных сортов.

Ключевые слова: сирень, интродукция, селекция, коллекция, сорт, *in vitro.*

Введение. Род сирень (*Siringa* L.) относится к семейству маслинные (Oleaceae Hoffmgg. & Link.), включает до 31 вида и более 2 000 сортов [5, 7], и широко распространена в различных регионах мира как декоративное растение [6, 14]. Род сирень разделяют на два подрода: настоящие сирени *Siringa* L. и лигустрины Ligustrina Rupr. [10]. Согласно классификации принятой Международным обществом сирени (The International Lilac Society) в коллекции Ставропольского ботанического сада представлены сорта из подрода *Siringa* L. Сирень обыкновенная является одним из самых любимых раннецветущих кустарников и хорошо известна своим приятным ароматом. Почти все культивируемые сорта сирени получены от *Siringa vulgaris* L. Сирень неприхотлива в культуре, обладает значительным адаптивным потенциалом по отношению к недостатку влаги, хотя относится к группе мезофитов, устойчива к загрязнению окружающей среды и способна накапливать значительное количество пыли и газов, не теряя при этом своей декоративности, что ценно для озеленения промышленных городов [11, 16].

Целью данного исследования является анализ истории создания и современное состояние коллекции сортов *Siringa vulgaris* L. в Ставропольском ботаническом саду.

Объекты и методы исследований. Материалом для исследования послужили сорта генетической коллекции рода *Siringa* L., произрастающие на территории Ставропольского ботанического сада. Представленные данные основаны на результатах многолетней работы кураторов коллекции сирени и отражены в ежегодных отчётах НИР. Название сорта, автор и год селекции уточняли по Международному реестру и контрольному списку культурных растений рода *Syringa* L. [18], каталогу – справочнику [12-13], книге – альбому [15]. Ботанический сад, где проводились исследования по заданной теме, расположен на западной окраине г. Ставрополя, на высоте 640 м над уровнем моря, по условиям влагообеспеченности в пределах V умеренно влажного района с ГТК 1.1-1.3. Самый холодный месяц – январь, среднесуточная температура которого –3,5…–3,9 °С, абсолютный минимум минус 31 °С, самый тёплый июль +23…+24 °С, абсолютный максимум +43 °С, среднегодовое количество осадков 500–600 мм [2]. Коллекция сирени расположена на чернозёме выщелоченном малогумусном тяжелосуглинистом. В пахотном слое количество гумуса составляет 4,5–5,6 %. Почва высоко обеспечена подвижным фосфором (57–60 мг/кг), обеспеченность калием – средняя (201–236 мг/кг). Реакция водной суспензии пахотного слоя нейтральная: pH = 6,8–6,9. Рельеф местности плоский, с незначительным уклоном в северном направлении [1].

Результаты и их обсуждения. В 60-х годах прошлого века Ставропольский ботанический сад начал собирать и формировать коллекционный сад сирени (сирингарий) и проводить интродукционные исследования по ней. Кураторы коллекции сирени В.А Буглак (1960–1994), Т.Ю. Деньщикова (1994–1998), В.Б. Сердюк (2002–2009), Ю.В. Котенко (2013–2016) не только сохранили, но и приумножили её. В разные годы сортовой материал был получен из Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина Российской академии наук, Национального ботанического сада им. Н. Гришко Национальной академии наук Украины, эколого-ботанической станции Пятигорского ботанического института Российской академии наук и Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси. В качестве исходного материала получали в основном черенки сортов, которые прививались на сеянцах *Siringa vulgaris* L. В первое десятилетие коллекция состояла из 28 сортов, во второе десятилетие пополнилась 56 сортами, в 1980-х годах – 76 сортами, а в 1990-х и 2000-х годах пополнений не было, в 2010–2019 годах пополнилась 3 сортами [3]. В 2024–2025 годах генофонд коллекции сортов сирени обыкновенной увеличился на 23 новых сорта отечественной и зарубежной селекции сирени и 1 вид из научного центра биотехнологии «Фитогенетика» [4]. Из переданных растений 13 сортов выведены группой московских учёных С.А. Аладиным, О.Н. Аладиной, В.Н. Архангельским и Т.В. Поляковой; 5 сортов – Л.А. Колесниковым; и 5 сортов – зарубежными селекционерами из США, Франции и Латвии. В настоящее время эти растения доращиваются в интродукционном питомнике.

По состоянию на 2025 год коллекция сирени ботанического сада, занимает площадь 2 500 м², разделена на 8 кварталов, насчитывает 162 лучших отечественных и иностранных сорта сирени обыкновенной (*Syringa vulgaris* L.), из них 11 раннецветущих гибридов сирени гиацинтовой (*S.* × *hyacinthiflora* (Lemoine) Rehd), а также 2 позднецветущих межвидовых гибридов сирени Престон (*S.* × *prestoniae*). Планировка «Сирингария» была разработана таким образом, чтобы продемонстрировать большее количество сортов и обеспечить лучший обзор их. Изначально, когда создавалась коллекция, каждый сорт был представлен пятью растениями, в настоящее время сорта находятся в различном количественном соотношении [9]. Коллекция сирени выращивается на одном участке более 65 лет и утратила свою привлекательность из-за естественного старения растений, истощения почвы, что привело к подавлению иммунитета растений и потери декоративности. Большинству растений более 45 лет, а 35 сортов находятся в единственном экземпляре. Поэтому возникает необходимость в её омолаживании и пересадке. В 2026 году планируется

переокулировка всех сортов сирени обыкновенной, а в 2027 году – пересадка молодыми растениями. Предлагаемый проектный план нового «Сирингария» был разработан Котенко Ю.В. (рис. 1).

В коллекции сирени представлены сорта ведущих зарубежных селекционеров из Франции (Виктор и Эмиль Лемуаны); Америки (Clarke, Havemeyer); Нидерландов (Maarse-Keessen, Jan van Tol); Германии (Spath, Pfizer, Wilke); Бельгии (Mathieu, Brahy-Ekenholm, Legraye); Канады (Skinner); сорта из соседних стран Беларуси (Смольский, Бибикова); Украины (Рубцов-Жоголев). Отечественная селекция представлена сортами Колесникова, Штанько и Михайлова. В «Сирингарии» доминируют сорта французской селекции – 79 сортов и отечественной – 29 сортов, что составляет – 49 % и 18 %, соответственно, от общего количества сортов (рис. 2).

Сорта сирени обыкновенной различаются по окраске цветков и включают в себя 7 цветовых групп согласно реестру, который ведётся Королевскими ботаническими садами Онтарио Канада (Royal Botanical Gardens, Ontario, Canada), каждая из которых имеет буквенно-цифровой код и различается по типам цветка, который может быть простым или махровым (табл. 1).

Разнообразие окраски цветков – один из важнейших декоративных признаков, который не только привлекает большое внимание при выведении новых сортов, но и играет важную роль в эволюции цветочных признаков и оказывает влияние на экологию [17, 19].

Таблица 1. Количество сортов сирени обыкновенной по степени махровости и окраски цветков

Table 1. The number of common lilac cultivars by doubling and color degree of flowers

Признаки	Количество, *шт.*
по окраске цветка	
I – белые	35
II – фиолетовые	6
III – голубоватые	22
IV – лиловые	33
V – розовые	20
VI – мажентовые	20
VII – пурпурные	26
По степени махровости цветка	
Простые (S)	93
Махровые (D)	69

Рис. 1. План проекта нового сирингария

Fig. 1. Project plan for a new syringarium

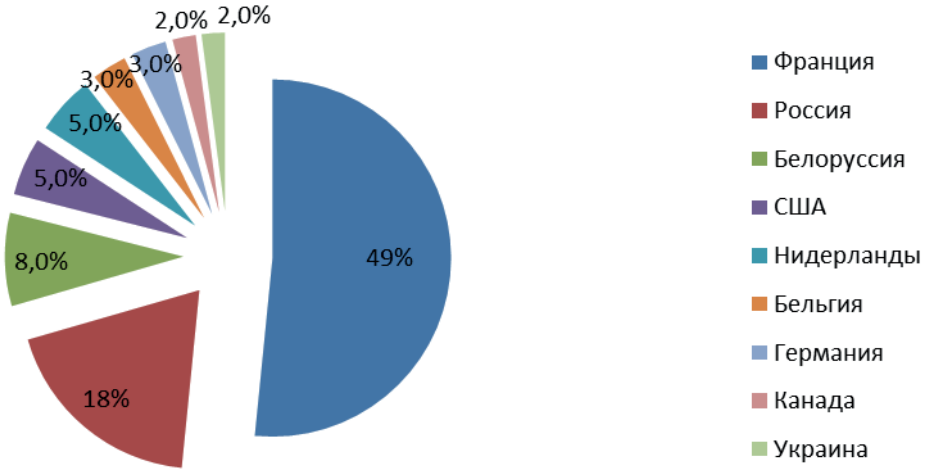

Рис. 2. Соотношение сортов сирени по селекционным центрам происхождения, *%*

Fig. 2. Ratio of lilac cultivars by breeding centres of origin, *%*

В коллекции ботанического сада есть сорта, сочетающие в себе две цветовые гаммы и обозначаемые двумя римскими цифрами, разделенными символом &. К таким сортам относятся ‘Леонид Леонов’,

‘Sensation’, ‘Murillo’. Комбинированную окраску имеют 16 сортов, которая указывает на промежуточный тип окраски между двумя группами и окраску, изменяющуюся в процессе цветения, обозначается тире: ‘Юбилейная’ ‘Школьница’, ‘Утро Москвы’, ‘Радж Капур’, ‘Пионер’, ‘Олимпиада Колесникова’, ‘Надежда’, ‘Михаил Шолохов’, ‘Мечта’, ‘Маршал Жуков’, ‘И.В. Мичурин’, ‘Зоя Космодемьянская’, ‘Заря Коммунизма’, ‘Гортензия’, ‘Алексей Маресьев’, ‘Ametist’, ‘Furst Bulow’. Очень редкую окраску имеет сорт ‘Primrose’, у которого цветки жёлтые на ранней стадии распускания бутонов, а по мере раскрытия постепенно становятся светло-жёлтыми.

Коллекция сирени ботанического сада – одна из крупнейших на юге России, на её долю приходится 8,1 % мирового сортового разнообразия. Особая гордость коллекции – 23 сорта сирени, выведенные выдающимся советским селекционером Леонидом Колесниковым. Его знаменитые сорта, такие как ‘Красавица Москвы’, ‘Красная Москва’, ‘Мечта’, ‘Леонид Леонов’, ‘Маршал Жуков’ занимают почётное место не только в «Сирингарии» Ставропольского ботанического сада, но и во многих коллекциях по всему миру, являясь свидетельством исторических событий нашей страны. На протяжении более 65 лет проводимых интродукционных исследований описано и рекомендовано для выращивания в условиях Ставропольского края 118 перспективных сортов [8].

Выводы. В настоящее время генетическая коллекция сирени Ставропольского ботанического сада по своему разнообразию не уступает лучшим коллекциям отечественных садов. В «Сирингарии» представлено 162 сорта сирени обыкновенной от отечественных и зарубежных селекционеров, в том числе 11 раннецветущих гибридов сирени гиацинтовой и 2 позднецветущих сорта сирени Престон. В 2024–2025 годах ботаническому саду переданы растения, размноженные микроклональным методом *in vitro* из 23 новых укоренённых черенков сирени обыкновенной, отечественных и зарубежных селекционеров и 1 вид из научно-производственного центра биотехнологии. Оздоровленные сорта сирени, размноженные методом клонального микроразмножения, переданные в ботанический сад, являются высокоэффективным и актуальным способом сохранения и обогащения биоразнообразия, а также дальнейшего их изучения и внедрения в зелёное строительство нашего города и края. В результате многолетнего интродукционного эксперимента по испытанию большой группы сортов сирени обыкновенной, отобрано 118 перспективных сортов. Рекомендуемый ассортимент основан на экологической адаптации и пластичности в агроклиматических зонах Ставрополья.

Благодарность. *Выражаю благодарность Котенко Ю.В. за разработку предполагаемого проектного плана нового «Сирингария» в Ставропольском ботаническом саду*

Исследование выполнено в рамках государственного задания FNMU-2025-0020 «Пополнить генетические коллекции растений, изучить и создать новые генотипы, сорта и гибриды плодовых, декоративных культур и шелковицы по комплексу хозяйственно ценных и декоративных признаков, сочетающих высокую адаптивность, технологичность и продуктивность»

Список литература/ References

1. Агроклиматические ресурсы Ставропольского края. Л.: Гидрометеоиздат, 1971, 238 с. [Agroclimatic Resources of the Stavropol Territory. Leningrad: Gidrometeoizdat, 1971, 238 p. (In Rus)].
2. Бадахова Г.Х., Кнутас А.В. Современные климатические условия. Ставрополь: Изд-во ГУСК Краевые сети, 2007, 272 с. [Badakhova G.Kh., Knutas A.V. Modern climatic conditions. Stavropol: Publishing house of GUSK Regional networks, 2007, 272 p. (In Rus)]. ISBN: 978-5-91228-012-2
3. Бардакова С.А. Каталог рода *Syringa* L. Ставропольского ботанического сада им. В.В. Скрипчинского. Ставрополь, 2021, 106 с. [Bardakova S.A. Catalog of the genus *Syringa* L. Stavropol Botanical Garden named after V. N.V. N. Skripchinsky. Stavropol, 2021, 106 p. (In Rus)]. ISBN: 978-5-6046681-6-0.
4. Бардакова С.А. Роль интродукции в сохранении генетической коллекции сортов сирени обыкновенной, Актуальные вопросы науки и образования. 2025; 2 : 165-167. [Bardakova S.A. The Role of Introduction in Preserving the Genetic Collection of Common Lilac Varieties, Current Issues of Science and Education. 2025; 2 : 165-167. (In Rus)].
5. Горб В.К. Сирени на Украине. Киев: Наукова думка, 1989, 157 с. [Gorb V.K. Lilacs in Ukraine. Kiev: Naukova dumka, 1989,157 c.]. ISBN: 5-12-000935-2.
6. Деева А.М., Шабуня П.С., Фатыхова С.А. и др. Содержание антоцианов в цветках сортов сирени обыкновенной (*Syringa vulgaris* L.), Физиология растений. 2022; 69(2) : 161-170. [Deeva A.M., Shabunya P.S., Fatikhova S.A., et al. Anthocyanin content in the flowers of common lilac varieties (Syringa vulgaris L.), Plant Physiology. 2022; 69(2) : 161-170]. DOI: 10.1134/S1021443722020042.
7. Кирис Ю.Н., Пикалева А.В., Романова Е.С. Коллекция сирени Ботанического сада МГУ имени Ломоносова. М.: «ПЕНТА», 2014, 64 с. [Kiris Yu.N., Pikaleva A.V., Romanova E.S. The Lilac Collection of the Lomonosov Moscow State University Botanical Garden. M.: PENTA, 2014, 64 p. (In Rus)]. ISBN: 978-5-91104-087-1.
8. Котенко Ю.В. Коллекционный фонд сортов сирени обыкновенной в Ставропольском ботаническом саду им. В.В. Скрипчинского, Субтропическое декоративное садоводство. 2016; 56 : 54-58. [Kotenko Yu.V. Collection of Common Lilac Varieties at the V.V. Skripchinsky Stavropol Botanical Garden, Subtropical and ornamental horticulture. 2016; I56 : 54-58. (In Rus)].
9. Котенко Ю.В. Создание сада сирени при вторичном интродукционном эксперименте: Роль ботанических садов в сохранении и мониторинге биоразнообразия: международная научная конференция, посвященная 100-летию ЮФУ. Ростов-на-Дону, 2015, 62-64. [Ko-

tenko Yu.V. Creation of a Lilac Garden in a Secondary Introduction Experiment: The Role of Botanical Gardens in the Preservation and Monitoring of Biodiversity: international scientific conference dedicated to the 100th anniversary of SFU. Rostov-on-Don, 2015, 62-64. (In Rus)].
10. Пшенникова Л.М., Колодин М.П. Современное состояние коллекции рода Syringa в Ботаническом саде-институте ДВО РАН (история создания, таксономический состав), Бюллетень ботанического сада-института ДВО РАН. 2022; 28 : 15-27. [Pshennikova L.M., Kolodin M.P. The current state of the collection of the genus Syringa in the Botanical Garden-Institute of the FEB RAS (history of creation, taxonomic composition), Bulletin of the Botanical Garden Institute of the FEB RAS. 2022; 28 : 15-27. (In Rus)].
11. Пупыкина К.А., Полякова Н.В., Кудашкина Н.В. и др. Сравнительный компонентный состав цветков нескольких видов сирени (Oleaceae), Доклады биологических наук. 2024; 519(1) : 325-331. [Pupykina K.A., Polyakova N.V., Kudashkina N.V., et al. Comparative component composition of the flowers of several species of lilac (Oleaceae). Doklady Biological Sciences. 2024; 519(1) : 325-331. (In Rus)]. DOI: 10.1134/S0012496624701205.
12. Рубцов Л.И., Михайлов Н.Л., Жоголе В.Г. Виды и сорта сирени, культивируемые в СССР. Каталог-справочник. Киев: Наукова Думка, 1980, 128. [Rubtsov L.I., Mikhailov N.L., Zhogole V.G. Species and Varieties of Lilac Cultivated in the USSR. Directory. Kiev: Naukova Dumka, 198, 128].
13. Савенко Н.Н. Сирень. Каталог сортов. М.: ОАО «Можайский полиграфический комбинат», 2019, 592 с. [Savenko N. Lilac. Variety Catalog. Moscow: Moscow: Mozhaisk Polygraphic Plant, JSC, 2019, 592 p. (In Rus)]. ISBN: 978-5-8493-0446-5.
14. Семенов И.Л. Юбилей минской селекции сирени 1964 года, Цветоводство. 2024; 1 : 93-106. [Semenov I.L. Anniversary of the Minsk Lilac Selection of 1964, Floriculture. 2024; 1 : 93-106. (In Rus)].
15. Семенов И.Л. Книга-альбом. Юбилей белорусской сирени. М.: Издательство ИКАР, 2025, 140 с. [Semenov I.L. Book-Album. Anniversary of the Belarusian Lilac. Moscow: IKAR Publishing House, 2025; 140 p. (In Rus)]. ISBN: 978-5-7974-0827-7.
16. Тишкина Е.А., Кожухина И.А. Сорта сирени обыкновенной (Syringa L., Oleaceae) культивируемые в ботаническом саду УРО РАН, Леса России и хозяйство в них. 2021; 4(79) : 75-85. [Tishkina E.A., Kozhukhina I.A. Cultivated Varieties of Common Lilac (Syringa L., Oleaceae) in the Botanical Garden of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Forests of Russia and economy in them. 2021; 4(79) : 75-85. (In Rus)]. DOI: 10.51318/FRET.2021.74.62.007.
17. Третьяков М.Ю., Ивлева А.Е. Анализ коллекционного фонда сирингария Ботанического сада НИУ «БЕЛГУ», Syringa L.: коллекции, выращивание, использование. 2021; 2 : 113-116. [Tretyakov M.Yu., Ivleva A.E. Analysis of the collection fund of the syringarium “Botanical Garden of the National Research University BelSU”, Syringa L.: collections, cultivation, use. 2021; 2 : 113-116. (In Rus)]. DOI: 10.24412/cl-36596-2021-2-113-116.
18. Freek Vrugtman. International Register and Checklist of Cultivar Names in the Genus *Syringa* L. (Oleasea), 2016. URL: https://www.researchgate.net/publication/305114297 Ссылка активна на 19.02.2026.
19. Ma B., Wu J., Shi T.L., et al. Lilac (*Syringa oblata*) genome provides insights into its evolution and molecular mechanism of petal color change, Commun Biol. 2022; 5(686) : 1-13 DOI: 10.1038/s42003-022-03646-9.

THE HISTORY OF *SIRINGA VULGARIS* L. CVS. GENETIC COLLECTION AND ITS CURRENT COMPOSITION

Bardakova S.A.

"North -Caucasus Federal Scientific Agricultural Centre",
Mikhailovsk, Russia, e-mail: bardakowa.sveta@yandex.ru

The results of the study of archival materials on the formation, introduction and current state of common lilac cultivars (*Siringa vulgaris* L.) are presented. Stavropol Botanical Garden has created a unique collection of 162 common lilac cultivars of foreign and domestic selection, including cultivars of early-flowering hyacinth lilac hybrids (*S.* × *hyacinthiflora* (Lemoine) Rehd and late-flowering interspecific hybrids of Preston lilac (*S.* × *prestoniae*), and conducts systematic introduction work. The genetic collection of the Lilac Garden has become one of the largest gene pools in southern Russia, accounting for 8.1 % of the total global varietal diversity. The lilac collection is dominated by 79 French cultivars bred by Victor and Emile Lemoine, 28 Russian cultivars, including 23 cultivars by Leonid Kolesnikov, and 13 Belarusian cultivars by Smolsky and Bibikova. The lilac garden includes all colour groups, according to the international registry, and it is based on lilac cultivars. The collection also includes cultivars that combine two colour schemes and cultivars with a combined colour. According to doubling degree, cultivars with simple flowers predominate. As a result of a long-term introduction work, the Stavropol Botanical Garden has enriched and improved the range of common lilac cultivars. Replenishment of the lilac *in vitro* collection with new cultivars and species is a highly effective and relevant way to preserve and enrich biodiversity, as well as to study them and their subsequent implementation in the green construction of our city and region. 118 promising cultivars have been described and recommended for mass reproduction and cultivation in the Stavropol Territory.

Key words: lilac, introduction, selection, collection, cultivar, *in vitro.*