

УДК 635.9:582.916.16:631.526.3(477.75)

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СОРТОВ СИРЕНИ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ГРУППЫ ПО СРОКУ НАЧАЛА ЦВЕТЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА

Вера Константиновна Зыкова

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр  
298648, РФ, Республика Крым, г. Ялта, пгт. Никита  
zykova.vk@mail.ru

В результате анализа долговременных фенологических наблюдений сорта коллекции сирени Никитского ботанического сада подразделены на группы по срокам начала цветения. Выявлено, что в условиях Южного берега Крыма критерием для такого распределения является сумма эффективных температур более 5°C. У раноцветущих сортов, зацветающих, в среднем, во второй третьей декаде апреля, она составляет от 153 до 194°C, у сортов, зацветающих в средние сроки (третья декада апреля) – от 211 до 228 °C, у сортов, зацветающих в поздние сроки (первая декада мая) – от 247 до 283°C.

**Ключевые слова:** *Syringa vulgaris* L.; фенологические фазы; начало цветения; начало вегетации; сумма эффективных температур

### Введение

Одной из важнейших декоративных особенностей сортов цветочно-декоративных растений является период их цветения. Знание порядка зацветания сортов той или иной культуры является существенным при создании проектов композиций зеленых насаждений, т.к. дает возможность комбинировать одновременно зацветающие сорта между собой, а также с другими видами. Сорта *Syringa vulgaris* L. в нашей стране входят в число наиболее популярных красивоцветущих кустарников. В Никитском ботаническом саду – Национальном научном центре (НБС – ННЦ) собрана коллекция сирени, включающая в настоящее время 118 видов, сортов и форм. На базе коллекции ведется работа по интродукционному изучению и комплексной сортооценке. Целью этой работы было подразделение сортов сирени на группы по срокам начала цветения, а также определение критериев для такого подразделения в условиях Южного берега Крыма (ЮБК).

### Объекты и методы исследования

Материалом для исследования служили 19 сортов *S. vulgaris* L.: Голубая, Красавица Москвы, Надежда, Огни Донбасса, Олимпиада Колесникова, Севастопольский Вальс, Юбилейная, Edmond Boissier, Jeanne d'Arc, Lavoisier, Marceau, Michel Buchner, Milton, Mrs Edward Harding, Negro, Paul Hariot, President Fallieres, Sensation, Vestale.

Фенологические наблюдения проводились в течение 10 лет по методике, разработанной в отделе дендрологии НБС – ННЦ [5]. Для статистической обработки календарные даты переводились в непрерывный ряд [2]. Статистическая обработка результатов проведена по общепринятым методикам [3] с использованием табличного процессора MS EXCEL (Windows XP).

### Результаты и обсуждение

Проведенные фенологические наблюдения показали, что дата начала цветения у сортов сирени зависит как от особенностей сорта, так и от погодно-климатических условий конкретного года и приходится на период с 15 апреля по 13 мая. Самые раноцветущие сорта начинают цветение, в среднем, на 11 дней раньше *S. vulgaris* L. (средняя дата начала цветения этого вида приходится на 28 апреля), а самые позднозацветающие – в среднем, на 8

дней позже вида *S. vulgaris* L. Средние сроки наступления фенологической фазы «начало цветения» и их амплитуды представлены в таблице 1.

Таблица 1

Средние сроки наступления фенологических фаз развития начала вегетации и начала цветения у сортов *S. vulgaris* L. в НБС – НЦ

Сорт	Начало вегетации		Начало цветения		Продолжительность межфазного периода НВ – НЦ*, дни	$\sum t_{\phi} > 5^{\circ}\text{C}$ за межфазный период НВ – НЦ*, $^{\circ}\text{C}$
	Средняя фенодата	Амплитуда	Средняя фенодата	Амплитуда		
Голубая	7.III	45	22.IV	21	46±4	167,9±9,9
Красавица Москвы	7.III	38	28.IV	20	51±3	211,5±6,5
Надежда	23.II	48	17.IV	7	54±5	153,4±6,1
Огни Донбасса	8.III	36	22.IV	15	45±4	169,5±12,1
Олимпиада Колесникова	4.III	45	21.IV	19	46±5	162,1±7,4
Севастопольский Вальс	5.III	20	30.IV	20	56±4	223,6±11,3
Юбилейная	9.III	36	29.IV	17	51±3	221,8±1,8
Edmond Boissier	12.III	40	6.V	17	54±4	256,7±12,7
Jeanne d'Arc	8.III	44	30.IV	22	53±4	214,5±10,1
Lavoisier	9.III	40	30.IV	14	52±5	219,8±8,4
Marceau	10.III	36	3.V	16	53±4	249,1±8,3
Michel Buchner	27.II	37	2.V	17	55±6	247,1±6,9
Milton	12.III	38	6.V	14	56±4	283,0±8,1
Mrs Edward Harding	9.III	41	27.IV	15	49±4	194,6±14,0
Negro	9.III	46	25.IV	27	46±4	192,1±14,2
Paul Hariot	9.III	46	25.IV	12	47±3	189,0±9,2
President Fallieres	28.II	47	23.IV	24	54±5	182,4±14,8
Sensation	9.III	40	29.IV	20	52±4	221,5±9,4
Vestale	8.III	45	30.IV	20	53±5	228,7±6,0

\*Примечание: НВ – НЦ – начало вегетации - начало цветения.

В условиях Юго-востока Украины критерием для подразделения сортов на группы по срокам цветения была выбрана продолжительность межфазного периода «начало вегетации – начало цветения» [6]. Самые ранние сорта *S. vulgaris* L. при этом зацвели, начиная с 63 дня от начала вегетации, а самые поздние – на 74 день.

В условиях ЮБК нами также установлена достоверная (при уровне значимости  $p < 0,01$ ) положительная корреляция между сроками наступления фенофаз «начало вегетации» и «начало цветения», о чем свидетельствуют линия и уравнение регрессии (рис. 1).

Началом периода вегетации у сиреней считают начало раздвигания почечных чешуй [4]. Из приведенных в таблице данных видно, что в условиях ЮБК распускание почек сиреней происходит в среднем в третьей декаде февраля – первой декаде марта (средняя многолетняя дата начала вегетации 7 марта).

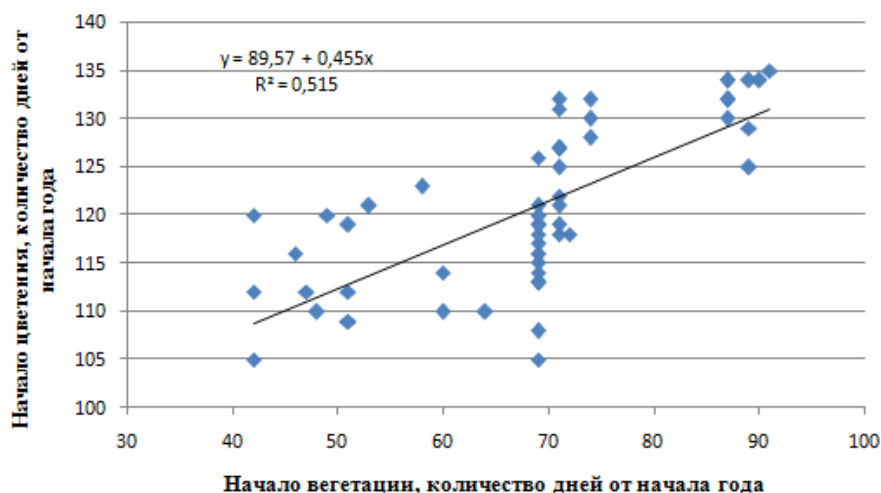


Рис. 1 Взаимосвязь фенофазы «начало вегетации» и фенофазы «начало цветения»

При этом установлено, что в условиях ЮБК межфазный период «начало вегетации – начало цветения» у сортов *S. vulgaris* L. сокращается по сравнению с условиями Юго-востока Украины почти на 30 % и составляет, в среднем, от 45 до 57 дней.

В то же время, такие сорта как Надежда и President Fallieres в условиях ЮБК в отдельные годы начинают вегетацию в очень ранние сроки при кратковременных повышениях температуры воздуха в январе – феврале. У таких сортов амплитуда фенофазы «начало вегетации» превышает таковую у других сортов и, поэтому, средняя продолжительность периода между этими фазами у них такая же, как у сортов, зацветающих в поздние сроки. Соответственно и использование указанного межфазного периода не является в условиях ЮБК основанием для деления сортов на группы по срокам цветения.

Было установлено, что порядок зацветания сортов четко коррелирует с суммой эффективных температур больше 5°C, накопленной за межфазный период от даты начала вегетации до даты начала цветения.

Сопоставляя полученные суммы эффективных температур с феноспектрами цветения сортов, мы подразделили сорта нашей коллекции по времени начала цветения на три общепринятые при проведении сортооценки группы: раноцветущие, среднецветущие и поздноцветущие [1]. Установлено, что раноцветущие сорта накапливают от 153 до 194°C, среднецветущие сорта – от 211 до 228 °C, поздноцветущие сорта от 247 до 283°C. Средняя фенодата начала цветения раноцветущих сортов находится, в зависимости от сорта, в промежутке между 17 и 27 апреля, среднецветущих – между 28 апреля и 1 мая, поздноцветущих – позже 1 мая.

### Выводы

Таким образом, на основании определенных сумм эффективных температур выше 5°C в коллекции *Syringa* L. НБС – ННЦ 8 сортов (Небо Москвы, Олимпиада Колесникова, Голубая, Огни Донбасса, President Fallieres, Paul Harriot, Negro, Mrs Edward Harding) отнесены к группе раноцветущих, 7 сортов (Красавица Москвы, Jeanne d'Arc, Lavoisier, Юбилейная, Sensation, Vestale, Севастопольский Вальс) – к группе среднецветущих и 6 сортов (Леонид Леонов, Michel Buchner, Marceau, Edmond Boissier, Mme Lemoine, Milton) – к группе поздноцветущих.

### Список литературы

1. Былов В.Н. Основы сравнительной сортооценки декоративных растений // Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. – М.: Наука, 1978. – С.7 – 32.
2. Зайцев Г.Н. Фенология древесных растений. – М.: Наука, 1981. – 120 с.
3. Лакин Г.Ф. Биометрия. – М.: Высшая школа, 1980. – 293 с.
4. Лунева З.С., Михайлов Н.Л., Судакова Е.А. Сирень. – М.: Агропромиздат, 1989. – 256 с.
5. Методические указания по фенологическим наблюдениям над деревьями и кустарниками при их интродукции на юге СССР / под ред. И.В. Голубевой, Р.В. Галушко, А.М. Кормилицына – Ялта, 1977. – 25 с.
6. Терещенко С.И. Сирени на юго-востоке Украины. – Севастополь: Вебер, 2003. – 192 с.

Статья поступила в редакцию 14.11.2017 г.

**Zykova V.K. *Syringa vulgaris* cultivars distribution to the groups according to the period of the flowering beginning under the conditions of the Southern Coast of the Crimea // Bull. of the State Nikita Botan. Gard. – 2017. – № 125. – P. 141–144.**

As a result of the analysis of long-term phenological observations, the cultivars of the lilac collection of the Nikita Botanical Gardens are divided into groups according to the timing of the beginning of flowering. It was revealed that in the conditions of the Southern coast of the Crimea the criterion for such distribution is the sum of effective temperatures of more than 5 °C. For the early blooming cultivars (beginning of flowering, on the average, in the second- third decade of April), it ranges from 153 to 194 °C, for cultivars blooming in the medium period (the third decade of April) - from 211 to 228 °C, for cultivars that bloom into later varieties terms (the first decade of May) - from 247 to 283 °C.

**Keywords:** *Syringa vulgaris* L.; phenological phases; the beginning of flowering; the beginning of vegetation; the sum of effective temperatures

УДК 582.572.8:631.532/.535(477.75)

## СПОСОБНОСТЬ К ВЕГЕТАТИВНОМУ РАЗМНОЖЕНИЮ СОРТОВ ТЮЛЬПАНА САДОВОГО КЛАССА ТРИУМФ В УСЛОВИЯХ СТЕПНОГО КРЫМА

Людмила Максимовна Александрова

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр  
298648, РФ, Республика Крым, г. Ялта, пгт. Никита  
milaleks52@mail.ru

В статье приведены данные по изучению способности к вегетативному размножению 13 сортов тюльпанов садового класса Триумф в условиях степного Крыма. Представлены данные по коэффициенту вегетативного размножения луковиц второй репродукции по 5 фракциям. Выявлены особенности размножения изученных сортов тюльпанов.

**Ключевые слова:** тюльпаны; садовый класс Триумф; сорт; коэффициент вегетативного размножения

### Введение

Для сохранения сортовых особенностей растений тюльпана используют вегетативное размножение. Органом вегетативного размножения тюльпанов является