

## СОРТА АСТИЛЬБЫ ГИБРИДНОЙ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ

С.В. Мухаметова, канд. с.-х. наук

Е.А. Егошина, студент

Поволжский государственный технологический университет  
(Россия, г. Йошкар-Ола)

DOI:10.24412/2500-1000-2023-7-1-18-20

**Аннотация.** Приведены параметры 11 сортов астильбы гибридной в 2023 г. в Ботаническом саду-институте ПГТУ (г. Йошкар-Ола). Наибольшей высотой цветоноса характеризовался сорт 'Rubella', наименьшей – 'Delft Lace'. Максимальное количество цветоносов на растении установлено у 'Nemo', минимальное – у 'Mighty Joe' и 'Mighty Red Queen'. У сорта 'Nemo' отмечена наименьшая изменчивость параметров. В целом, условия зимы 2022-2023 гг. были неблагоприятными для роста и развития сортов астильбы гибридной.

**Ключевые слова:** астильба гибридная, высота цветоноса, количество соцветий, сорт, выращивание, ботанический сад.

Астильба (*Astilbe* Buch.-Ham. ex D. Don) – короткостебельное многолетнее травянистое растение из семейства камнеломковые (*Saxifragaceae*), Листья отдельные или двояко-, тройкоперистосложные, высота от 15 см до 2 м. Соцветие – сложная метелка, цветки мелкие, колокольчатые [1]. Благодаря блестящим ажурным листьям астильба декоративна весь вегетационный сезон, но особенно весной во время разворачивания бронзовых или пурпурных прикорневых листьев, а также во время цветения – изящными пушистыми соцветиями различной окраски. Быстро разрастается на затененных участках, долговечна, морозостойка и требует минимального ухода [2].

Мировой сортимент культуры разделен на 14 садовых групп. В настоящее время основная селекционная работа ведется с группой *Astilbe* × *hybrida*. Так, в последние годы селекционерами Нидерландов выведен ряд интересных сортов. Для многих современных культиваров *Astilbe* × *hybrida* характерен компактный размер растений с укороченными цветоносами, за счет чего визуально достигается более обильное цветение, поскольку нижние оси ветвей второго порядка на соцветии располагаются практически сразу над листьями. А такие сорта современной зарубежной селекции, как 'Mighty Joe', 'Mighty Red Queen',

'Ploni', являются высокорослыми длительно цветущими в ранние сроки [3].

Цель исследования – сравнительное изучение морфометрических показателей 11 сортов астильбы гибридной в коллекции Ботанического сада-института ПГТУ (Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола). Объекты исследования произрастают в экспозиции «Декоративные травянистые растения», где каждому сорту отведена делянка размером 1×1 м, на которой представлено 9 экз. растений. Согласно литературным данным, растения сорта 'Thunder & Lightning' характеризуются высотой 70-80 см, плотными пурпурно-рубиновыми соцветиями и контрастными лимонно-зелеными листьями [4]. Сорт 'Rubella' получен Э. Лемуаном в 1907 году, обладает высотой до 90 см, бледно-фиолетовыми соцветиями длиной 35 см [2]. Сорт 'Delft Lace' выведен в Нидерландах в 2009 году, оригинатор Henricus Maria Joseph. Растения достигают высоты 65-70 см, листья темные, сине-зеленые, блестящие. Цветки абрикосово-розовые, цветоносы контрастные темно-красные, соцветия длиной 20 см. Астильбы серии 'Younique' получены в Нидерландах в 2009 году, оригинатор Jan Verschoor. Характеризуются высотой около 40-45 см, темно-зелеными листьями, многочисленными плотными соцветиями длиной 20 см. Сорт 'Younique Cerise' обладает кораллово-розовыми цветками,

'Younique Lilac' – розово-лиловыми, 'Younique Salmon' – светло-лососевыми. Остальные сорта получены также в Нидерландах в 2013 году, оригинатор Hans van der Meer. Сорт 'Ice Cream' обладает высотой 80-100 см, светлыми розово-пурпурными соцветиями длиной 40 см. Растения 'Mighty Joe' достигают высоты 100-120 см, цветки яркие фиолетово-розовые в соцветиях длиной до 30 см. 'Mighty Red Queen' характеризуется высотой 100-120 см, ярко-красной окраской цветков, крупными и плотными соцветиями до 30 см длиной. 'Nemo' достигает высоты 80-90 см, листья темно-зеленые, соцветия до 30 см длиной, темно-розово-лиловые, блестящие. 'Ploni' обладает высотой 90-100 см, соцветиями 25-30 см длиной, цветки белой окраски, бутоны зеленые [5].

Исследования проводили в июле 2023 года. Коллекционные растения были поделены в мае 2021 года, при делении у каждого сорта оставляли молодые делёнки из 5-10 почек. Таким образом, возраст делёнок на момент исследования составил 2 года. Количество экземпляров изученных

сортов варьировало от 3 до 9 шт. Во время массового цветения у каждого растения подсчитывали количество цветоносов и измеряли высоту самого высокого цветоноса мерной лентой. Данные обработаны с помощью пакета анализа данных программы Microsoft Excel на 95%-ном уровне надежности, достоверность различия определена по критерию Стьюдента при  $\alpha=0,05$ . Все сорта распределены по критерию  $\bar{x} \pm \sigma$  на группы с низким, средним и высоким значением показателя.

Результаты исследования приведены в таблице. По сравнению с литературными данными, высота цветоносов всех изученных сортов в условиях ботанического сада была существенно ниже, только у сорта 'Rubella' была более близкой (на 60%). У ряда сортов, таких как 'Mighty Red Queen', 'Younique Lilac', 'Thunder & Lightning', 'Delft Lace', имелись экземпляры с 1-2 цветоносами высотой 9-12 см, что свидетельствует об их угнетенном состоянии. Вероятно, это обусловлено погодными условиями текущего года, в частности прошедшей зимы.

Таблица. Показатели растений астильбы гибридной в 2023 году

| Наименование сорта    | Высота цветоноса, см |             |       | Количество соцветий, шт. |         |       |
|-----------------------|----------------------|-------------|-------|--------------------------|---------|-------|
|                       | Среднее              | Лимиты      | CV, % | Среднее                  | Лимиты  | CV, % |
| 'Delft Lace'          | 15,0 ± 4,81          | 8,8 – 24,5  | 55,4  | 4 ± 2,0                  | 1 – 8   | 81,0  |
| 'Ice Cream'           | 35,0 ± 3,68          | 21,9 – 48,6 | 27,8  | 9 ± 1,8                  | 2 – 14  | 54,7  |
| 'Mighty Joe'          | 28,0 ± 5,14          | 21,0 – 38,0 | 31,8  | 2 ± 0,7                  | 1 – 3   | 69,3  |
| 'Mighty Red Queen'    | 27,3 ± 4,51          | 9,0 – 42,2  | 46,7  | 3 ± 0,6                  | 1 – 5   | 67,6  |
| 'Nemo'                | 32,8 ± 1,50          | 29,4 – 36,1 | 9,1   | 18 ± 2,0                 | 15 – 24 | 22,7  |
| 'Ploni'               | 37,3 ± 2,33          | 29,0 – 49,5 | 18,7  | 6 ± 1,3                  | 1 – 13  | 62,1  |
| 'Rubella'             | 57,9 ± 7,14          | 26,6 – 80,5 | 34,9  | 8 ± 1,3                  | 2 – 13  | 46,3  |
| 'Thunder & Lightning' | 23,1 ± 4,26          | 11,0 – 31,0 | 36,9  | 6 ± 1,9                  | 2 – 11  | 65,7  |
| 'Younique Cerise'     | 21,2 ± 1,81          | 16,5 – 25,1 | 17,1  | 10 ± 2,9                 | 2 – 15  | 56,0  |
| 'Younique Lilac'      | 18,1 ± 1,60          | 10,2 – 23,0 | 23,4  | 8 ± 1,5                  | 2 – 14  | 52,2  |
| 'Younique Salmon'     | 20,0 ± 1,59          | 16,1 – 26,9 | 22,5  | 9 ± 2,0                  | 3 – 19  | 64,0  |

Наибольшей высотой цветоноса обладал сорт 'Rubella' (57,9±7,14 см), значимо различающийся от всех сортов. Наименьшей высотой отличался сорт 'Delft Lace' (15,0±4,81 см). Данные сорта отнесены соответственно к группам с высокими и низкими цветоносами, остальные сорта – к группе со средним значением изученного показателя. Наибольшая изменчивость вы-

соты цветоноса выявлена у сорта 'Delft Lace', наименьшая – у 'Nemo'.

Максимальным количеством соцветий характеризовался сорт 'Nemo' (18±2,0 шт.), отнесенный к группе с большим количеством цветоносов. Различие данного сорта существенно от всех сортов, за исключением 'Younique Cerise' (10±2,9 шт.). Минимальное количество цветоносов установлено у сортов 'Mighty Joe' и 'Mighty Red

Queen', которые вошли в группу с маленьким количеством цветоносов ( $2 \pm 0,7$  и  $3 \pm 0,6$  шт. соответственно). Оставшиеся сорта включены в группу со средним значением данного параметра. Изменчивость показателя у большинства астильб была очень большой, а наименьшая вариация – у сорта 'Nemo'.

Корреляционный анализ в целом по сортам не выявил связи между высотой цветоносов с их количеством на одном растении ( $r=0,15$ ), хотя у сортов 'Mighty Red Queen', 'Ice Cream', 'Younique Lilac', 'Younique Cerise', 'Delft Lace' установлена тесная и очень тесная корреляция между показателями ( $r=0,78 \dots 0,97$ ). Лишь у сорта

'Mighty Joe' корреляция была обратной ( $r=-0,30$ ).

Таким образом, среди изученных 11 сортов астильбы гибридной в Ботаническом саду-институте ПГТУ в 2023 году наибольшей высотой цветоноса характеризовался сорт 'Rubella', максимальным количеством цветоносов на одном растении – сорт 'Nemo'. Наименьшей высотой цветоноса обладали растения 'Delft Lace', минимальным количеством – 'Mighty Joe' и 'Mighty Red Queen'. Среди изученных астильб сорт 'Nemo' характеризовался наименьшей изменчивостью показателей. В целом, условия зимы 2022-2023 года были неблагоприятными для роста и развития сортов астильбы гибридной.

#### Библиографический список

1. Васильева, О.Ю. Формирование коллекции *Astilbe Buch.-Nam* в условиях континентального климата / О.Ю. Васильева // Самарский научный вестник. – 2021. – Т. 10, № 3. – С. 34-40. – DOI: 10.17816/snvt2021103104.
2. Куклина А.Г. Астильбы. – М.: МСП, 2010. – 32 с.
3. Кабанов, А.В. Интродукция и селекция рода *Astilbe* в ГБС РАН / А.В. Кабанов // Биология растений и садоводство: теория, инновации. – 2020. – № 2 (155). – С. 52-58. – DOI: 10.36305/2712-7788-2020-2-155-52-58.
4. Астильба *Thunder and Lightning* // GardenPlants. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://shop-gardenplants.ru/catalog/mnogoletnyaya\\_tsvetochneya\\_rassada\\_astilba/13175/?oid=13176](https://shop-gardenplants.ru/catalog/mnogoletnyaya_tsvetochneya_rassada_astilba/13175/?oid=13176).
5. Астильбы // Сад Пеонифлора. Специализированные коллекции редких растений. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://peonyflora.ru/mnogoletniki/astilby>.

#### ASTILBE HYBRIDA VARIETIES IN THE MARI EL REPUBLIC

**S.V. Mukhametova**, *Candidate of Agricultural Sciences*

**E.A. Egoshina**, *Student*

**Volga State University of Technology**

**(Russia, Yoshkar-Ola)**

**Abstract.** *The parameters of 11 Astilbe hybrida varieties in 2023 at the Botanical Garden-Institute of the Volga State University of Technology (Yoshkar-Ola) are given. 'Rubella' had the highest peduncle height, 'Delft Lace' had the lowest one. 'Nemo' had the maximum quantity of inflorescences, 'Mighty Joe' and 'Mighty Red Queen' had the minimum one. The variety 'Nemo' was characterized by the least variability of parameters. In general, winter 2022-2023 conditions were unfavorable for the growth and development of Astilbe hybrid.*

**Keywords:** *Astilbe hybrida, peduncle height, number of inflorescences, variety, growing, botanical garden.*