

УДК 581.6:58.006

DOI: 10.25684/NBG.boolt.128.2018.04

ДЕКОРАТИВНЫЕ МНОГОЛЕТНИЕ РАСТЕНИЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТЕНЕВОГО САДА

**Абрамова Лариса Михайловна, Жигунов Олег Юрьевич,
Анищенко Ирина Евгеньевна**

Южно-Уральский ботанический сад-институт Уфимского федерального
исследовательского центра Российской академии наук, г. Уфа
450080, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева 195/3
E-mail: zhigunov2007@yandex.ru

В настоящей работе представлен опыт Южно-Уральского ботанического сада-института УФИЦ РАН по созданию теневого сада с привлечением малораспространенных теневыносливых и тенелюбивых растений из родов: *Astilbe*, *Hosta*, *Primula*, *Brunnera*, *Ajuga*, *Ligularia*, *Filipendula*, *Convallaria*, *Epimedium*, *Rodgersia*, *Cimicifuga*. Предложен ассортимент видов и сортов этих групп растений, даны их некоторые биологические особенности, включающие сезонный ритм роста и развития, а также декоративные качества. По результатам исследований отмечено, что все интродуценты успешно прошли испытания в культуре в условиях ботанического сада г. Уфы и могут быть рекомендованы для широкого внедрения в практику озеленения в Республике Башкортостан и на Южном Урале.

Ключевые слова: *теневого сад; таксоны; тенелюбивые и теневыносливые растения; сезонный ритм роста и развития*

Введение

При озеленении любых территорий встречаются участки, малопригодные для произрастания декоративных видов растений, например, под пологом старых деревьев с высокой степенью сомкнутостью кроны, с северных сторон здания (густая тень); участки под деревьями с редкой кроной (светлая тень); участки, где бывает только утреннее или вечернее солнце (полутень). На них обычно произрастает сорная растительность, и здесь сложно создать эффектную композицию из красивоцветущих и декоративно-лиственных растений, которые ценятся благодаря разнообразной контрастной окраске, размерам и форме листьев и выступают ярким акцентом в цветниках. Тем не менее, существует немало видов многолетних растений, пригодных для выращивания в тени, а многие из них только в таких условиях чувствуют себя комфортно [9, 10].

Разработки по ассортименту, биологии, приемам выращивания и агротехнике растений для теневых местообитаний крайне редки, что сдерживает развитие этой очень модной и перспективной формы фитодизайна. Биологические особенности теневыносливых растений слабо изучены и сводятся в основном к фенологическим наблюдениям за сезонным ритмом роста и развития и сроками цветения отдельных групп теневых растений. В этой связи актуальны исследования по привлечению видового и сортового состава растений, пригодных для произрастания в тени и изучению их биологии и устойчивости в культуре на Южном Урале.

Цель работы – разработка ассортимента декоративных растений для теневых участков и их интродукционное испытание на базе Южно-Уральского ботанического сада-института УФИЦ РАН.

Объекты и методы исследования

Для изучения биологии теневыносливых видов, их устойчивости в культуре и проведения научно-просветительской работы в ЮУБСИ УФИЦ РАН был спроектирован и заложен коллекционный участок «Теневого сад», в котором собраны

более 250 видов и сортов теневых растений. Посадочный материал теневых и теневыносливых растений получен нами в разные годы в виде семян, укорененных черенков и живых растений из ботанических садов России (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск и др.). Наиболее представлены в коллекции роды хоста (60), астильба (40 таксонов), примула (20), бруннера (5), живучка (5), бузульник (5), ландыш (5), горянка (4), клопогон (4), роджерсия (4), лабазник (3), и др. В коллекции проводятся интродукционные исследования по основным группам и разрабатывается ассортимент теневыносливых растений, которые рекомендованы для широкой практики озеленения в РБ. В составе коллекции представлены редкие виды растений из Красной книги России (2008) – примула Юлии, астранция большая, подснежник лагодехский, горянка колхидская, выращивание которых может рассматриваться как один из способов сохранения биоразнообразия редких видов.

Основные климатические характеристики района, где проводились исследования следующие: среднегодовая температура воздуха равна $+2,6^{\circ}\text{C}$, среднемесячная температура воздуха зимних месяцев колеблется в пределах от -12°C до $-16,6^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум был отмечен в -42°C , среднемесячная температура воздуха летних месяцев колеблется от $+17,1^{\circ}\text{C}$ до $+19,4^{\circ}\text{C}$, абсолютный максимум достигает до $+37^{\circ}\text{C}$, среднемесячное количество осадков в летние месяцы колеблется в пределах от 54 до 69 мм, среднегодовое количество осадков равно 580 мм, безморозный период продолжается в среднем 144 дня. Преобладающие типы почв г. Уфы – серые и темно-серые лесные.

При изучении сезонного ритма роста и развития использовали рекомендации И.Н. Бейдемана [2], оценку прохождения интродуцентами фенологических фаз проводили по Н.В. Трулевич [11]. Оценку успешности интродукции изученных интродуцентов проводили согласно методике, предложенной В.В. Бакановой [1].

Результаты и обсуждение

Интродукционные исследования новых культур декоративных растений позволили отобрать виды, формы и сорта, пригодные для выращивания в наших природно-климатических условиях и разработать приемы их выращивания, а также наиболее выигрышные сочетания растений с тем, чтобы участки выглядели декоративными с весны до поздней осени.

Разработанный впервые в Республике Башкортостан ассортимент теневых растений (табл.) может быть использован для озеленения участков, мало подходящих для других, более традиционных культур цветочно-декоративных растений. Это расширяет возможности для фитодизайна садово-парковых территорий.

Род *Astilbe* Buch.-Ham. ex D. Don (астильба) – отличается высокой декоративностью благодаря пышному и продолжительному цветению (более месяца), разнообразной гамме окрасок соцветий и высокодекоративной листве. В коллекции представлены астильбы, которые относятся к 5 садовым группам. Гибриды Арендса – характеризуются мощными высокими (более 100 см) кустами, темно-зелеными листьями, яркоокрашенными компактными соцветиями. Среди них наиболее интересны сорта: «Cattleya», «Opal», «Amethyst», «Weisse Gloria», «Rubin» и др. Гибридные астильбы – группа сортов, не вошедшая в другие садовые группы – включает среднерослые сорта «America», «Gloria», «Koning Albert» и др. Японские гибриды – компактные среднерослые ранцветущие сорта с блестящими листьями – такие как «Europa», «Koln», «Dusseldorf» и др.

Таблица

Некоторые эколого-биологические особенности теневых растений коллекции ЮУБСИ УФИЦ РАН

Род	Декоративность	Сроки цветения	Отношение к свету	Отношение к влаге	Характер разрастания	Способ размножения
<i>Ajuga L.</i> (Живучка)	ДЛ, КЦ	V	тенелюбивое	умеренное увлажнение	зарослевое	вегетативно
<i>Astilbe Buch.-Ham. ex D. Don</i> (Астильба)	КЦ	VII-IX	теневыносливое	влаголюбивое	зарослевое	вегетативно
<i>Brunnera Stev.</i> (Бруннера)	ДЛ	V	тенелюбивое	умеренное увлажнение	куртинное	семенами, вегетативно
<i>Sticisifuga Wettisch.</i> (Клопогон)	КЦ	VII-IX	тенелюбивое	умеренное увлажнение	куртинное	вегетативно
<i>Erimedium L.</i> (Горянка)	ДЛ, КЦ	IV-V	тенелюбивое	засухоустойчивое	куртинное	вегетативно
<i>Convallaria L.</i> (Ландыш)	ДЛ, КЦ	IV-V	тенелюбивое	засухоустойчивое	куртинное	вегетативно
<i>Filipendula Mill.</i> (Лабазник, таволга)	ДЛ, КЦ	VI-VII	теневыносливое	влаголюбивое	зарослевое	семенами, вегетативно
<i>Hosta Tratt.</i> (Хоста, функия)	ДЛ	VII-IX	тенелюбивое	влаголюбивое	куртинное	вегетативно
<i>Ligularia Cass.</i> (Бузульник)	ДЛ, КЦ	VIII-IX	тенелюбивое	влаголюбивое	куртинное	семенами, вегетативно
<i>Peltiphyllum Engl.</i> (Пельтифиллум)	ДЛ	IV-V	тенелюбивое	умеренное увлажнение	куртинное	вегетативно
<i>Rodgersia A. Gray</i> (Роджерсия)	ДЛ	VI-VII	тенелюбивое	умеренное увлажнение	зарослевое	вегетативно

Примечание: ДЛ – декоративно-лиственные, КЦ – красивоцветущие.

Китайские гибриды – компактные, низкорослые поздноцветущие сорта, полученные на основе астильбы китайской – «Final», «Visions in Pink», «Serenada» и др. Гибриды Тунберга – небольшая группа сортов, среди которых рекомендуются для теневого сада те, которые имеют поникающие соцветия, например, «Straussenfeder».

В условиях г. Уфы вегетация астильб начинается в конце апреля, фаза бутонизации начинается в третьей декаде мая – первой декаде июня. По срокам цветения астильбы – среднелетнецветущие растения. В среднем цветение начинается в начале июля и заканчивается в начале августа, длительность цветения 30-35 дней в зависимости от сорта.

Род *Hosta* Tratt. (хоста, функия) – декоративно-лиственные и красивоцветущие многолетники. В коллекции представлены виды: *Hosta albomarginata* (Hook.) Nyl., *H. clausa* Nakai, *H. fortunei* Bailey, *H. lancifolia* (Thunb.) Engl., *H. plantaginea* (Lam.) Aschers., *H. sieboldiana* (Hook.) Engl., *H. undulata* (Otto et Dietr.) Bailey. Наиболее декоративными сортами являются: «Lemon Lime», «Golden Tiara», «Revolution», «Golden Standart», «Patriot» и др. Весеннее отрастание хост отмечено в первой декаде мая. Период цветения приходится на конец июля и длится в среднем около месяца.

Род *Primula* L. (примула) – многолетние раннецветущие бесстебельные растения. В нашей коллекции произрастает 7 видов: *Primula denticulata* Smith, *P. elatior* (L.) Hill, *P. hybridum* hort., *P. juliae* Kuhn., *P. acaulis* (L.) L., *P. farinose* L., *P. macrocalyx* Bunge и производные от них культивары. Начало цветения примул отмечено с конца апреля и длится в течение месяца.

Род *Brunnera* Stev. (бруннера, или незабудочник) – декоративно-лиственные и красивоцветущие растения с продолжительным периодом цветения. В коллекции Южно-Уральского ботанического сада культивируются пять сортов *B. macrophylla* (Adam) Johnston (б. крупнолистной): «Hadspen Cream», «Jack Frost», «Looking Glass», «Silver Wings», «Variegata». Они характеризуются сердцевидными листьями с серебристой, зеленой окраской с серебристо-белыми пятнами, с кремовыми полосами по краям листовых пластинок и др. Пестролистные (вариегатные) сорта бруннер способны создать яркие акцентные пятна в любом типе цветника, а также выступают в качестве фоновых растений для других красивоцветущих растений. Фаза бутонизации начинается во второй-третьей декаде апреля, наиболее раннее и продолжительное цветение (до четырех недель) отмечено у сортов «Hadspen Cream» и «Jack Frost», остальные сорта зацветают в середине мая с продолжительностью цветения до трех недель.

Род *Ajuga* L. (живучка) – декоративно-лиственные и красивоцветущие растения. В коллекции произрастает пять таксонов двух видов рода: *A. reptans* L. (ж. ползучая), *A. reptans* «Black Scalloper», *A. reptans* «Catlin's Giant», *A. reptans* «Chocolate Chip» и *A. pyramidalis* L. (ж. пирамидальная) «Metallica Crispa». В Республике Башкортостан вегетация начинается с первой декады апреля, фаза бутонизации во второй декаде апреля. Раньше всех зацветает *A. pyramidalis* «Metallica Crispa», позже всех – *A. reptans* «Catlin's Giant». Длительность цветения таксонов также различна и в среднем составляет три-четыре недели.

Род *Ligularia* Cass. (бузульник) – в коллекции представлены: *L. fischeri* (Ledeb.) Turcz. (б. Фишера), *L. stenoccephala* (Maxim.) Matsum. & Koidz. (б. узкоголовчатый), *L. dentata* (A. Gray) Hara (б. зубчатый) и его сорта «Desdemona» и «Othello». Цветут с августа до конца сентября.

Род *Filipendula* (лабазник) – в коллекции произрастает два сорта *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. (л. вязолистный) – «Variegata» и «Plena», и *F. rubra* (Hill) Rob. (л. красный) «Venusta». Фаза бутонизации отмечена в конце мая – начале июня, фаза цветения – в 1-й декаде июля и длится в среднем 30 дней.

Род *Convallaria* L. (ландыш) – в тенистом саду произрастает *C. majalis* L. (л. майский) и его сорта – «Rosea» (с розовыми цветками), «Flore Plena» (с белыми махровыми цветками), «Striata» (на темно-зеленом фоне листьев четко выделяются желто-белые продольные полосы), и *C. transcaucasica* Utkin ex Grossh (л. закавказский). Весеннее отрастание ландышей происходит в третьей декаде апреля, позже всех отрастает сорт 'Flore Plena'. Кроме того, последний сорт позже всех вступает в фазу бутонизации. Наиболее раннее цветение (конец второй – начало третьей декады мая) отмечено у *C. majalis*. Период продолжительности цветения у изученных ландышей в среднем составляет более двух недель, у *C. majalis* – около трех недель.

Род *Epimedium* L. (горянка) – в коллекции 4 вида: *E. perralderianum* Coss. (г. Перральдери), *E. colchicum* (Bois.) Trautv. (г. колхидская), *E. koreanum* Nakai (г. корейская), *E. x rubrum* Mott. (г. красная). Весеннее отрастание происходит в конце апреля, период массового цветения приходится на первую декаду мая. Цветение непродолжительное, около двух недель.

Род *Rodgersia* A.Gray (роджерсия) – в тенистом саду представлен 4 видами: *Rodgersia aesculifolia* Batal (р. конскокаштанолистная), *R. pinnata* Franch (роджерсия перистая), *R. podophylla* A. Gray (р. подофилловая), *R. sambucifolia* Hemst (р. бузинолистная). Отрастают роджерсии в начале мая, зацветают в третьей декаде июня-первой декаде июля. Цветение продолжается в течение 25 дней.

Род *Cimicifuga* Wernisch. (клопогон) – в коллекции присутствуют 4 вида: *Cimicifuga americana* Michx. (к. американский), *C. dahurica* (Turcz.) Maxim. (к. даурский), *C. heracleifolia* Kom. (к. борщевиколистный), *C. racemosa* (L.) Nutt. (к. кистевидный). Весеннее отрастание начинается в третьей декаде апреля. Раньше всех (конец июля) начинает цвести *C. racemosa*, остальные виды – в первой-второй декаде сентября. Цветут растения в течение двух недель [3-8].

Выводы

По результатам многолетнего интродукционного изучения (2007-2017 гг.) 155 тенелюбивых видов и сортов растений было отмечено, что все они успешно прошли испытания в культуре в условиях ботанического сада г. Уфы и могут быть рекомендованы для широкого внедрения в практику озеленения в Республике Башкортостан и на Южном Урале. Все изученные интродуценты можно использовать для озеленения участков, озеленить которые ранее не представлялось возможным – под пологом деревьев, теневые стороны зданий и пр. Это расширяет возможности для зеленого строительства в целом. Интродукционные испытания дали возможность отобрать 34 вида, 1 форму и 120 сортов декоративных тенелюбивых многолетников, пригодных для выращивания в наших природно-климатических условиях и разработать приемы их выращивания.

Список литературы

1. Баканова В.В. Цветочно-декоративные многолетники открытого грунта. – Киев: Наукова думка, – 1983. – 156 с.
2. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. – Новосибирск: Наука, – 1974. – 154 с.
3. Жигунов О.Ю., Каримова О.А. Культура некоторых видов рода *Cimicifuga* (клопогон) в Республике Башкортостан // Аграрная Россия. – 2015. – № 5. – С. 26-28.
4. Жигунов О.Ю., Каримова О.А. Роджерсия (*Rodgersia* A. Gray) - перспективная декоративная культура для тенистого сада // Известия Уфимского научного центра Российской академии наук. – 2017. – № 1. – С. 37-40.

5. Жигунов О.Ю., Каримова О.А. Биология некоторых представителей рода *Ajuga* L. в культуре в Республике Башкортостан // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2017. – № 1 (63). – С. 31-33.

6. Жигунов О.Ю., Каримова О.А., Анищенко И.Е. *Brunnera* - малораспространенная декоративная культура для теневого сада // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. – 2017. – Т. 17. – № 2. – С. 193-196.

7. Жигунов О.Ю., Каримова О.А., Анищенко И.Е. Особенности развития в культуре некоторых представителей рода *Epimedium* L. в ботаническом саду-институте УНЦ РАН // Вестник Удмуртского университета. Серия Биология. Науки о Земле. – 2017. – Т. 27. – № 2. – С. 245-249.

8. Каримова О.А., Жигунов О.Ю. Интродукция некоторых сортов рода *Filipendula* Mill. в Уфимском ботаническом саду // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2016. – № 2 (58). – С. 146-148.

9. Карписонова Р.А. Сад в тени. – М.: культура и традиции, – 1999. – 200 с.

10. Карписонова Р.А. Цветник в тени. – М.: Кладезь-Букс, – 2005. – 144 с.

11. Трулевич Н.В. Эколого-фитоценологические основы интродукции растений. – М.: Наука, – 1991. – С. 109-113.

Статья поступила в редакцию 31.07.2018 г.

Abramova L.M., Zhigunov O.Y., Anishchenko I.E. Decorative perennial plants for creation of shadow garden // Bull. of the State Nikita Botan. Gard. – 2018. – № 128. – P 32-37.

The real work experiment of the South-Ural botanical garden institute of UFRCoF RAS on creation of shadow garden with engaging of rare shade-enduring and shade-loving plants from genus: *Astilbe*, *Hosta*, *Primula*, *Brunnera*, *Ajuga*, *Ligularia*, *Filipendula*, *Convallaria*, *Epimedium*, *Rodgersia*, *Cimicifuga* is presented. The assortment of species and sorts of these groups of plants is offered, their some biological features including a seasonal rhythm of body height and development and also decorative qualities are given. By results of researches it is noted that all introduced species successfully passed tests in culture under the conditions of a botanical garden of Ufa and can be recommended for widespread introduction in practice of gardening in the Republic of Bashkortostan and in the South Urals.

Key words: shadow garden; taxa; sciophyte and shade tolerant plant; seasonal rhythm of body height and development.

ЦВЕТОВОДСТВО

УДК 635.976.861

DOI: 10.25684/NBG.boolt.128.2018.05

АССОРТИМЕНТ САДОВЫХ РОЗ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ КРЫМА

Зинаида Константиновна Клименко, Вера Константиновна Зыкова

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН
298648, Республика Крым, г. Ялта, пгт Никита
E-mail: klimentina55@mail.ru

На основании многолетнего изучения коллекции садовых роз Никитского ботанического сада выявлен, сформирован и описан ассортимент из 65 ценных (16 отечественной, 49 зарубежной селекции) сортов, видов и форм из 7 садовых групп, рекомендованных для вертикального озеленения на Южном