

Национальная академия наук Беларуси
Центральный ботанический сад НАН Беларуси

Состояние и перспективы развития зеленого строительства в Республике Беларусь

Тезисы Республиканского научно-практического семинара
г. Минск, 26–27 апреля 2018 г.

Минск
«Медисонт»
2018

УДК 625.77
ББК 42.37
С66

State and Prospects for the Development of Green Construction in the Republic of Belarus

Редакционная коллегия:

В. В. Титок, д-р биол. наук, чл.-корр. НАН Беларуси;
И. К. Володько, канд. биол. наук; *Л. В. Гончарова*, канд. биол. наук;
Н. М. Лунина, канд. биол. наук; *Т. В. Шпитальная*, канд. биол. наук.

Рецензенты:

К. Г. Ткаченко, д-р биол. наук, зав. исследовательской группой
Ботанического сада Петра Великого Ботанического института
им. В. Л. Комарова РАН;
А. В. Пугачевский, канд. биол. наук, директор Института эксперимен-
тальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси.

Иллюстрации предоставлены авторами публикаций

Состояние и перспективы развития зеленого строительства в
С66 Республике Беларусь = State and Prospects for the Development of Green
Construction in the Republic of Belarus : тезисы Республиканского на-
учно-практического семинара (г. Минск, 26–27 апреля 2018 г.) / Наци-
ональная академия наук НАН Беларуси; Центральный ботанический
сад НАН Беларуси ; редкол.: В. В. Титок [и др.]. — Минск : Медисонт,
2018. — 228 с.

ISBN 978-985-7199-01-3.

В сборнике представлены тезисы докладов участников Республиканского научно-практического семинара «Состояние и перспективы развития зеленого строительства в Республике Беларусь». Материалы сборника освещают проблемные вопросы использования биоразнообразия растительного мира в практике зеленого строительства, экологии городов и промышленных центров, инвазионных процессов во флоре Беларуси, болезней и вредителей зеленых насаждений, современных технологий производства посадочного материала декоративных растений.

УДК 625.77
ББК 42.37

ISBN 978-985-7199-01-3

© Центральный ботанический сад
Национальной академии наук Беларуси, 2018
© Оформление. ООО «Медисонт», 2018

Карликовые лилии в коллекции Центрального ботанического сада НАН Беларуси

Завадская Л. В.

*Центральный ботанический сад НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь,
e-mail: mila.zavadskaya.47@mail.ru*

Miniature lilies of collection of the Central Botanical Garden
of the National Academy of Sciences of Belarus

Zavadskaya L. V.

*Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk,
Belarus, e-mail: mila.zavadskaya.47@mail.ru*

Лилии (*Lilium* L.) — род семейства Лилейные (*Liliaceae* Juss.). Он объединяет растения, созданные природой (виды) и человеком (сорта). На протяжении многих веков наши предки выращивали лилии в качестве пищевых, лекарственных и декоративных растений, перемещая их из мест естественного произрастания к своим жилищам, а позже — в монастырские сады.

Первые гибридные лилии были получены около 200 лет назад, но только в конце XX века благодаря достижениям современной науки удалось создать сорта, которые вывести ранее было невозможно. Так появилась группа карликовых лилий для горшечной культуры. В нее вошли лилии разных разделов: Азиатские гибриды, ОТ-гибриды, Длинноцветковые гибриды, Восточные гибриды и др.

В разделе Азиатские гибриды зарегистрировано около 50 миниатюрных сортов, объединенных в серии: *Pixie*, *Tiny*, *Kiss* и т. д.

Целью работы явилось изучение в условиях открытого грунта Беларуси декоративных и хозяйственно-биологических качеств низкорослых лилий, оценка возможности их использования в зеленом строительстве республики.

Объектом изучения служили 8 сортов карликовых лилий из раздела Азиатские гибриды, 5 из которых относятся к секции *Tiny*. Это *'Belem'*, *'Buzzer'*, *'Silla'*, *'Tiny Pearl'*, *'Tiny Padhye'*, *'Tiny Sensation'*, *'Tiny Rocket'*, *'Tiny Glow'*.

Интродукция карликовых лилий в Центральном ботаническом саду НАН Беларуси проводится с 2016 г. Растения выращиваются на открытом солнечном участке в грядах. Почвы участка дерново-подзолистые, среднепродуктивные, близкие к нейтральным (рН 6,28) [1]. Для улучшения гидротермических свойств почвы ее поверхность после посадки луковиц мульчировалась древесными опилками слоем 10 см. Необходимые для роста и развития лилий элементы питания вносились с подкормками, которые проводились по результатам почвенных анализов в оптимальные сроки [2]. Фенологические наблюдения осуществлялись по общепринятой методике И. Н. Бейдеман [3]. В период массового цветения оценивались декоративные качества сортов и их устойчивость в местных условиях к абиотическим и биотическим факторам внешней среды. Определялись также биометрические параметры растений (высота генеративных побегов, длина соцветий, размеры цветков, их число в соцветии).

Наблюдения за ростом и развитием карликовых лилий показали, что почвенно-климатические условия Беларуси благоприятны для их выращивания. Сроки наступления фенологических фаз и их продолжительность, как и у более рослых лилий раздела Азиатские гибриды, зависят от погодных условий. Отрастают эти лилии в первой декаде мая (4–8.05), лишь только у сорта *'Belem'* ростки появляются несколько раньше, в самом конце апреля (30.04). Период от появления ростков на поверхности почвы до цветения у карликовых лилий составляет 57–69 дней. По срокам цветения изученные сорта являются ранними, зацветают в первой декаде июля (1–10.07). В зависимости от сортовых особенностей и температуры окружающего воздуха карликовые лилии

сохраняют декоративность в течение 2–3 недель, максимально продолжительное цветение (16–19 дней) наблюдалось у 4 сортов: *'Belem'*, *'Buzzer'*, *'Tiny Pearl'* и *'Tiny Sensation'*.

Высота растений на момент цветения не превышала 33–39 см. Самыми рослыми, высотой 36–39 см, оказались сорта *'Buzzer'*, *'Silla'*, *'Tiny Rocket'*, *'Tiny Sensation'*. Длина соцветий у всех сортов не превышала 6–10 см, а количество цветков в соцветии колебалось от 7 до 15. Соцветия с 12–15 цветками отмечены у сортов *'Belem'*, *'Tiny Padhye'*, *'Tiny Pearl'*, *'Tiny Rocket'*.

Цветки изученных карликовых лилий без аромата, по форме кубковидные, чашевидные, широкочашевидные, разнообразны по окраске и размерам. Все сорта высокодекоративны и относительно устойчивы к серой гнили — самому распространенному заболеванию лилий в Беларуси.

Таким образом, первичное сортоизучение карликовых лилий показало, что они могут быть использованы не только как горшечная культура для оформления балконов, террас, маленьких садиков, но и могут привлекаться в озеленительные посадки. Карликовые лилии подходят для бордюров, для создания ярких пятен на газоне, гармонично смотрятся в рокариях.

Сорта карликовых лилий

Belem. Растения высотой до 33 см. Стебель прямой, ребристый, зеленый, голый. Листья многочисленные, зеленые, длиной 6 см, шириной 1,5 см, ланцетные, приподняты вверх. Соцветие кистевидное из 12 цветков, смотрящих вверх, высотой до 12 см. Цветки кубковидные, 11 см в диаметре, белые. Центр цветка на уровне нектарников покрыт мелким, густым темно-вишневым крапом. Нектарники изумрудно-зеленые, длиной 1,2 см, несомкнутые, с белым опушением.

Тычинки на уровне пестика. Тычиночные нити белые. Столбик зеленоватый. Рыльце мелкое, желтоватое. Пыльники зеленоватые, пыльца бурая.

Buzzer. Растения высотой до 39 см. Стебель прямой, коричневый, ребристый, голый. Листья многочисленные, темно-зеле-

ные, длиной 10 см, шириной 2 см, расположены горизонтально. Соцветие кистевидное из 6–10 цветков, смотрящих вверх. Цветки чашевидные, светло-вишневые, без крапа, до 13 см в диаметре. Нектарники зеленоватые, несомкнутые, с белым опушением.

Тычинки на одном уровне с пестиком. Тычиночные нити и столбик светло-вишневые. Рыльце мелкое, светлое. Пыльники вишневые, пыльца оранжевая.

Silla. Растения высотой до 38 см. Стебель прямой, темно-зеленый, ребристый, голый. Листья многочисленные, темно-зеленые, длиной 6,5 см, шириной 0,8 см, кончики отогнуты книзу. Соцветие кистевидное из 5–8 цветков, смотрящих вверх. Цветки широкочашевидные, до 15 см в диаметре, розовые, без крапа, на солнце выгорают до белесых. Нектарники зеленоватые, сомкнутые, с белым опушением.

Тычинки короче пестика, Тычиночные нити розоватые. Столбик зеленоватый с загаром. Рыльце мелкое, светло-вишневое. Пыльники темно-желтые с зеленой продольной перетяжкой. Пыльца темно-желтая.

Tiny Glow. Растения высотой до 33 см. Стебель прямой, зеленый, ребристый, голый. Листья зеленые, длиной 8 см, шириной 1,5 см, чуть приподняты вверх. Соцветие кистевидное из 7 цветков, ориентированных вверх. Цветки чашевидные, до 12 см в диаметре, ярко-желтые, без крапа. Нектарники зеленоватые, сомкнутые, с легким опушением.

Тычинки короче пестика, Тычиночные нити и столбик ярко-желтые. Пыльники мелкие, стерильные. Рыльце мелкое, желтое.

Tiny Padhye. Растения высотой до 31 см. Стебель прямой, зеленый, ребристый, голый. Листья зеленые, длиной 6,5 см, шириной 1,2 см, их кончики слегка скручены. Соцветие кистевидное из 13–14 цветков, ориентированных вверх. Цветки широкочашевидные, до 12 см в диаметре, двухцветные. Центр цветка до половины темно-вишневый, темно-вишневая окантовка разной ширины заметна и по краям долей околоцветника. Срединная часть кончиков долей околоцветника белая. Нектарники короткие, 1,2 см длины, желтовато-зеленые с чуть заметным опушением, сомкнутые.

Тычинки чуть выше пестика. Тычиночные нити белые. Столбик зеленоватый. Рыльце некрупное, зеленоватое. Пыльники мелкие. Пыльца темно-желтая.

Tiny Pearl. Растения высотой до 33 см. Стебель прямой, зеленый с загаром, ребристый, голый. Листья зеленые, длиной 7,5 см, шириной 1,5 см, расположены параллельно земле. Соцветие кистевидное из 12 цветков, смотрящих вверх. Цветки широкочашевидные, до 15 см в диаметре, малиновые, без крапа. Нектарники до 2 см длины, сомкнутые, опушенные, вокруг них зеленоватый ореол.

Тычинки чуть короче пестика. Тычиночные нити розоватые. Столбик в нижней половине желто-розовый, в верхней — малиновый. Пыльники крупные, светлые. Пыльца оранжевая.

Tiny Rocket. Растения высотой до 36 см. Стебель прямой, зеленый, ребристый, голый. Листья многочисленные, зеленые, длиной 7 см, шириной 1,8 см, слегка наклонены книзу. Соцветие кистевидное из 15 цветков, смотрящих вверх. Цветки чашевидные, до 11 см в диаметре, кирпично-красные, над нектарниками заметны темно-красные пятна, крап отсутствует.

Тычинки на уровне пестика. Тычиночные нити и столбик светло-оранжевые. Пыльники грязно-сиреневые, пыльца рыжая. Рыльце мелкое, вишневое.

Tiny Sensation. Растения высотой до 38 см. Стебель прямой, зеленый с загаром, ребристый, голый. Листья зеленые. Соцветие щитковидное из 8–9 цветков, смотрящих вверх. Цветки широкочашевидные, до 15 см в диаметре. Доли околоцветника желтые с густым малиновым крапом, который почти сливается в одно пятно по краям долей. Центральная часть лепестков крапом менее забрызгана. Нектарники 1,5–2 см длины, желтовато-зеленые, сомкнутые, с легким опушением.

Тычинки короче пестика. Тычиночные нити и столбик желтовато-зеленые. Пыльцы рыжая. Рыльце мелкое, желтоватое.

В селекции лилий сейчас происходит настоящий бум и скоро на рынке появятся несколько новых групп и множество чудесных сортов.

Список литературы

1. Агеец, В. Ю., Слободницкая, Г. В., Червань, А. Н. / В. Ю. Агеец, Г. В. Слободницкая, А. Н. Червань / Почвы Центрального ботанического сада. — Минск: ИВЦ Минфина, 2013. — 83 с.
2. Баранова, М. В. Уход за растениями в период вегетации / М. В. Баранова // Лилии. — Л.: Агропромиздат, 1990. — С. 92–94.
3. Бейдеман, И. Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ / И. Н. Бейдеман. — Новосибирск: Наука, 1974. — 156 с.