

УДК 635.9 (32)

**СОРТООЦЕНКА ПО ДЕКОРАТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ НЕКОТОРЫХ
ЛА-ГИБРИДОВ ЛИЛИИ, ВЫРАЩЕННЫХ НА СУБСТРАТАХ
РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА**

**Баранова Т.В., Калаев В.Н., Воронин А.А., Симонова Л.И.,
Преображенский А.П., Львович И.Я.**

*ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет»,
Воронеж, e-mail: tanyavostric@rambler.ru*

Проведена оценка декоративных качеств ЛА-гибридов лилии и выявлены лучшие декоративные качества сорта «Фанжио», составившая 94 балла. Растения «Фанжио» обладают более прочным и длинным цветоносом от 150 до 160 см, более устойчивы к засушливым условиям, особенно по признаку «окраска цветка» и «устойчивость окраски при выгорании». Зацветание лилий «Фанжио» происходило ранее. Сорт «Курьер» оценен на 76 баллов по 100-балльной шкале декоративности, общее состояние отмечено как удовлетворительное. Оба сорта достаточно устойчивы к болезням и рекомендованы к применению в озеленении. Выращивание лилий на субстратах с различным содержанием компонентов не показало различий их декоративных качеств. Как субстрат для выгонки лилии можно использовать перегной, дерновую и листовую землю в сочетании с крупнозернистым песком и торфом.

Ключевые слова: сортотип, декоративные качества, субстрат

THE SORT ESTIMATE OF DECORATIVE OF LILIUM LA-HYBRID SORTS

**Baranova T.V., Kalaev V.N., Voronin A.A., Simonova L.I., Preobrazhenskiy A.P.,
Lvovich I.Y.**

Voronezh State University, Voronezh, e-mail: tanyavostric@rambler.ru

The estimation of decorative qualities of LA hybrids lilies has been led. It has been revealed better decorative qualities of sort «Fanzhio», amounting to 94 points. Plants «Fanzhio» have stabler and longer flower stem from 150 to 160 mm, more tolerant to dry conditions, particularlyly onto characteristic “flower color” and «the flower tolerance to burning». Flowering lilies «Fanzhio» has taken place earlier than «Courier». Sort «Courier» has been estimated at 76 points on a 100-point scale decoration. The common state of sort has been estimated as satisfactory. Lilies planting on substrates with different containing of components haven't show differences of their decorative qualities. Both sorts are to diseases. They have been recommended to using in planting. As a substrate for distillation lilies humus, turf and ground sheet in combination with coarse sand and peat can be used.

Keywords: the sort estimate, decorative qualities, substrate

При выведении сортов различных декоративных культур селекционеры руководствуются определенными требованиями для выбора направления, в котором необходимо вести исследования. Для сравнения декоративных признаков или качеств разных сортов разработаны методики оценки или «Карточки оценки декоративных качеств». При определении декоративных достоинств сорта во всем мире используют различного рода шкалы, по которым их оценивают в баллах или по совокупности или дифференцированно по отдельным признакам [1, 2, 3]. Одним из высоко декоративных растений, широко используемых в озеленении, является лилия. В начале 90-х появился новый класс лилий, полученных гибридизацией между лилией длинноцветковой (*Lilium longiflorum*) и Азиатскими гибридами. Они названы ЛА-гибриды (*Longiflorum-Asiatic hybrids*). К настоящему времени селекционерами Голландии, США, Японии, Австралии, Канады и других стран получены сотни коммерческих сортов ЛА-гибридов.

По своим биологическим особенностям они немного отличаются от Азиатских гибридов, хотя предъявляют одни и те же требова-

ния к условиям выращивания, неприхотливы и легки в культуре. Эти лилии обладают достаточно высокой зимостойкостью и в средней полосе России прекрасно зимуют при легком укрытии [4]. Сорт «Курьер» (Courier 16/18) характеризуется белым венчиком с зеленоватым центром и коричневыми тычинками, диаметром цветка 17 см, высотой растения 120 см. У сорта «Фанжио» (Fangio 16/18) венчик темно-алый, в центре темный, с редким крапом, тычинки и пыльники красные, лепестки не волнистые, кончики слегка загнутые, диаметр цветка 20 см, высота растения 120–150 см [4].

Для выращивания лилий необходима рыхлая питательная почва с нейтральной реакцией. Почвы с повышенной кислотностью и избыточным переувлажнением для них непригодны [5]. Поэтому применяют искусственные земельные смеси, для приготовления которых используют следующие компоненты: дерновую, перегнойную, компостную землю, песок, глину. Дерновая земля (перепревшая дернина) является составной частью почти всех земельных смесей, богата питательными веществами,

применяется в количестве 30–60%. Листовая земля (перегнивший лиственный опад) обладает рыхлостью, легкостью, питательностью, используется в пропорции 20–50% [6]. Перегнойная или парниковая (перегнивший навоз), компостная земля отличается легкостью, рыхлостью, богатством органических питательных веществ, в состав смесей входит в количестве 10–30%. Песок используется для дренажа и «облегчения» тяжелой почвы. Торф придает рыхлость, питательность и более кислую реакцию смеси. Однако неизвестны оптимальные соотношения компонентов в почвенной смеси. В связи с вышесказанным, целью работы являлась сортооценка ЛА-гибридов лилии по декоративным признакам, выращенных на субстратах различного состава.

Материал и методы исследования

Материалом исследований служили луковицы лилий сортов «Курьер» и «Фанжио» разбора 16/18 и выросшие из них проростки и взрослые растения. Оценку декоративных качеств проводили по ранее описанной методике [1–3]. Оба сорта выращивали в одинаковых условиях, на различных субстратах. На каждый вариант опыта брали по 50 шт. каждого сорта для всех вариантов. Хотя используемый в почвенной смеси торф имеет кислую реакцию, в совокупности

с другими компонентами сохраняется реакция субстрата, близкая к нейтральной.

К – контрольный субстрат – в соотношении 2:2:1 (лиственной перегной:дерновая земля:крупнозернистый песок);

I субстрат – в соотношении 2:2:1:1 (парниковый перегной: лиственной перегной:дерновая земля:крупнозернистый песок);

II субстрат – в соотношении 2:2:1:1 (торф:лиственная земля:перегной: песок);

III субстрат – в соотношении 1:2 (тяжелая почва:торф);

IV субстрат – в соотношении 1:1:0,5 (парниковый перегной:торф: крупнозернистый песок).

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенных исследований было установлено, что состав субстрата не повлиял на декоративные качества изучаемых сортов лилии (табл. 1–2). Практически все растения развивались удовлетворительно во всех вариантах опыта и сохраняли признаки сорта. Поэтому все использованные сочетания компонентов субстрата можно рекомендовать к применению при выгонке ЛА-гибридов лилии. Исследованные гибриды относятся к группе средне цветущих лилий. Обычно период до начала цветения у ЛА – гибридов лилии составляет 60–80 дней [7].

Таблица 1

Оценка декоративных признаков лилии сорта «Курьер»

Декоративные признаки	Коэффициент значимости	Оценка декоративных признаков по 5-/100-балльной шкале				
		К	I	II	III	IV
Окраска цветка и ее устойчивость	3	4/12	4/12	4/12	4/12	4/12
Размер цветка	2	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
Форма цветка	2	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
Аромат	2	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6
Цветонос (длина и прочность)	1	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Соцветие (размер, форма, количество цветков)	2	4/8	4/8	4/8	4/8	4
Обилие цветения	2	3/6	3/6	3/6	3/6	3/6
Одновременность цветения (количество одновременно раскрывшихся цветков)	1	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
Габитус растения	1	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Оригинальность	3	4/12	4/12	4/12	4/12	4/12
Состояние растений	1	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Общая оценка сорта по 100-балльной шкале		76	76	76	76	76

В нашем случае время наступления цветения определялось исключительно сортовой специфичностью и не зависело от качества и состава субстрата, на котором выращивали лилии. Начало цветения сорта «Фанжио» наблюдали через 60–65 дней. Зацветание сорта лилий «Курьер» отмечалось позднее, чем «Фанжио», через 70–76 дней, что не выходит за рамки нормы [7].

Таким образом, не все исследуемые особи начинали цвести одновременно в каждом сорте. По признаку «одновременность

цветения» (количество одновременно раскрывшихся цветков) сорт «Фанжио» имел более высокий показатель, а «Курьер» был оценен более низким баллом (см. табл. 1–2). Оба сорта лилий показали устойчивость к болезням. В целом, по совокупности декоративных признаков лучшим образцом оказался сорт «Фанжио», который оценен на 94 балла, что свидетельствует о его высокой декоративной ценности, стабильности, устойчивости к неблагоприятным факторам среды.

Таблица 2

Оценка декоративных признаков ЛА-гибридов лилии сорта «Фанжио»

Декоративные признаки	Коэффициент значимости	Оценка декоративных признаков по 5-/100-балльной шкале				
		К	I	II	III	IV
Окраска цветка и ее устойчивость	3	5/15	5/15	5/15	5/15	5/15
Размер цветка	2	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
Форма цветка	2	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
Аромат	2	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
Цветонос (длина и прочность)	1	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Соцветие (размер, форма, количество цветков)	2	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
Обилие цветения	2	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
Одновременность цветения (количество одновременно раскрывшихся цветков)	1	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Габитус растения	1	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Оригинальность	3	5/15	5/15	5/15	5/15	5/15
Состояние растений	1	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
Общая оценка сорта по 100-балльной шкале		94	94	94	94	94

Как в закрытом, так и в открытом грунте в Ботаническом саду лилии сорта «Фанжио» обладали более прочным и длинным цветоносом от 150 до 160 см в отличие от сорта «Курьер», где данный признак колебался в пределах 110–120 см. Недостаток влаги иногда приводил к увяданию растений изучаемых сортов лилий. Его устраняли своевременным поливом, что не влияло на общее состояние растений. В целом, «Фанжио» оказался более устойчив к засушливым условиям, особенно по признаку «окраска цветка» и «устойчивость окраски при выгорании». «Курьер» показал более низкий суммарный балл, но общее состояние сорта отмечено как удовлетворительное.

Таким образом, ЛА-гибриды лилии сортов «Курьер» и «Фанжио» можно рекомендовать для выгонки, выращивания на срез в открытом и закрытом грунте, используя в качестве субстрата перегной, дерновую и листовую землю в сочетании с крупнозернистым песком и торфом в исследованных соотношениях.

Работа выполнена в рамках и при поддержке государственного контракта на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 годы» № 16.518.11.7099 «Оценка состояния растительных ресурсов при интродукции в Центрально-Черноземном регионе и разработка мероприятий по их сохранению на базе ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского государственного университета».

Список литературы

1. Коровин С.Е., Кузьмин З.Е., Былов В.Н. Интродукция растений в Главном ботаническом саду им. Н.В. Цицина: к 50-летию основания. – М.: Наука, 1985. – 188 с.
2. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – М.: Колос, 1968. – Вып. 6 (декоративные культуры). – 224 с.
3. Тамберг Т.Г., Ульянова Т.Н. Методические указания по изучению коллекции декоративных культур. – Л.: ВИР, 1969. – 18 с.
4. Несауле В.П., Орехов В.П. Лилии. – Рига: Лиссма, 1973. – 152 с.
5. Баранова М.В. Лилии. – Л.: Агропромиздат, 1990. – 384 с.
6. Волошин М.В., Забелин И.А., Кормилицин А.М. Южное цветоводство. – Симферополь: Крымиздат, 1959. – 200 с.
7. Лилии летом // <http://www.dostavkacvetovnovosibirsk.ru/node/161>.

References

1. Korovin S.E., Kuzmin Z.E., Bylov V.N. Introduction of plants in General Botanic garden n. N.V. Tsitsina: to 50-year basing. M., Nauca, 1985. 188 p.
2. Methodica of state sortoispytaniya of agricultural objects. M.: Kolos, 1968. Vol. 6 (decorative objects). 224 p.
3. Tamberg T.G., Ulyanova T.N. Methodical working for study collection of decorative objects. L.: VIR, 1969. 18 p.
4. Nesaule V.P., Orekhov V.P. Liliy. Riga: Lisma, 1973. 152 p.
5. Baranova M.V. Liliy. L. Agropromizdat, 1990. 384 p.
6. Voloshin M.V., Zabelin I.A., Kormilitsin A.M. South flowering. Simferopol: Krymizdat, 1959. 300 p.
7. Liliyinsummer//<http://www.dostavkacvetovnovosibirsk.ru/node/161>.

Рецензенты:

Никулин А.В., д.б.н. профессор, зав. кафедрой ботаники, защиты растений, биохимии и микробиологии Воронежского государственного аграрного университета им. императора Петра I, г. Воронеж.

Харченко Н.А., д.б.н. профессор кафедры экологии, защиты леса и лесного охотоведения Воронежской государственной лесотехнической Академии, г. Воронеж.

Работа поступила в редакцию 16.02.2012.