

УДК 635.9: 581.54(292.471)

## О РЕЗУЛЬТАТАХ СОРТООЦЕНКИ ЛИЛЕЙНИКА ГИБРИДНОГО (*HEMEROCALLIS HYBRIDA* HORT.) В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ КРЫМА

Решетникова Л. Ф., Химченко А. Д.

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, l.kirpicheva@mail.ru

Проведена сортооценка 40 сортов лилейника гибридного. Выявлено 18 высокоперспективных сортов из изученного сортимента, которые характеризуются комплексом ценных признаков. Сформирован и апробирован сортимент для использования в различных видах цветочного оформления в данном регионе.

*Ключевые слова:* *Hemerocallis hybrida* hort., сорт, интродукция, сортоизучение, комплексная оценка.

### ВВЕДЕНИЕ

Интродукция растений – одна из главных задач Ботанических садов. Интродукционная работа с цветочно-декоративными растениями позволяет совершенствовать и расширять ассортимент для внедрения в практику зеленого строительства и дальнейшего использования в селекции. Проведение исследований по сортоизучению и сортооценке дают возможность выявить наиболее перспективные сорта, максимально проявляющие в новых условиях интродукции свои биологические, декоративные и хозяйственно-ценные свойства.

Род Гемерокалис (*Hemerocallis*) относится к подсемейству Лилейниковые семейства Ксанторреевые и включает около 15 видов, ареал произрастания которых – умеренно теплые районы Восточной Азии (Тахтаджян, 1987). Лилейник гибридный (*Hemerocallis hybrid* hort.) – ведущий декоративный многолетник, широко используемый в озеленении и цветочном оформлении. Селекционная работа с этой культурой началась в конце XIX века в Англии. В настоящее время центр мировой селекции лилейников находится в США. Выведением новых сортов занимаются также во Франции, Германии, Нидерландах, Австралии и Новой Зеландии. Современный сортимент насчитывает до 40 000 наименований (Химица, 2002; Голиков, 2008). В культуре пластичен, может расти в полутени, но только на хорошо освещенном участке его цветение будет массовым и обильным. Используются лилейники для оформления разнообразных цветников, миксбордеров, бордюров, скальных садов и водоемов.

Цель работы – выявить среди сортов лилейника гибридного, выращиваемых в Ботаническом саду им. Н. В. Багрова Таврической академии Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского, сорта с высокими декоративными и хозяйственно-ценными признаками и сформировать сортимент для использования в цветочном оформлении в Предгорной зоне Крыма.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проводились в Восточном Предгорном агроклиматическом районе Крыма (Важов, 1977) в Ботаническом саду им. Н. В. Багрова Таврической академии Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского, занимающего первую надпойменную террасу реки Салгир (Отчет о НИР, 2003). Эта зона характеризуется умеренно-теплым континентальным антициклональным засушливым климатом с жарким летом и прохладной зимой (Павлова, 1964). Среднегодовое количество осадков – 500 мм, средняя температура июля – от 20 до 21 °С, средняя температура января от –3 до –2 °С (Атлас ..., 2003).

Материалом для исследований послужили 40 сортов *Hemerocallis hybrida*, интродуцированных в Ботанический сад в 2005–2006 гг. (Решетникова, 2016) и составляющих основу коллекции лилейников (рис. 1). Исследования проводились в весенне-летний период 2014–2016 годов. Сорта выращиваются в условиях культуры, с проведением

необходимых агротехнических мероприятий. Фенологию исследуемых растений изучали по общепринятым методикам (Бейдеман, 1974). Комплексную сортооценку лилейников и выделение наиболее перспективных сортов проводили по 100-балльной шкале, разработанной Т. Н. Турчинской (1974). Декоративность сортов определяли в период массового цветения с учетом классификационной схемы гибридных лилейников по основным декоративным признакам (Химица, 2002). Сумму баллов, набранных сортами при характеристике их по всем показателям, использовали для определения группы перспективности.



Рис. 1. Экспозиция сортов лилейника гибридного Ботанического сада им. Н. В. Багрова Таврической академии

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведение исследований по сортоизучению и сортооценке дают возможность выявить наиболее перспективные сорта, максимально проявляющие свои биологические, декоративные и хозяйственноценные свойства. Была проведена комплексная оценка 40 сортов лилейников для выявления и использования перспективного сортимента в декоративном цветоводстве в условиях культивирования в Предгорной зоне Крыма. Некоторые из сортов представлены на рисунке 2–7.

Сравнительное сортоизучение лилейника гибридного проведено согласно 100-балльной шкале, учитывающей декоративные и хозяйственноценные признаки (табл. 1). Признаки оценивались с использованием коэффициента их значимости.

При оценке декоративных качеств наибольшее внимание было обращено на следующие признаки: окраску, размер, форму цветка, форму куста, высоту цветоноса, обилие цветения, оригинальность.

При оценке хозяйственноценных признаков принимали во внимание следующие показатели: интенсивность вегетативного размножения, продолжительность цветения, зимостойкость, устойчивость к болезням.

Таблица 1

Оценка декоративных и хозяйственноценных признаков сортов  
*Nemerocallis hybrida hort.*

Признак	Оценка признака по 5-балльной системе, балл	Переводной коэффициент в зависимости от значимости признака	Оценка признака по 100-балльной системе, балл
Декоративные признаки			
Окраска цветка	5	2	10
Размер цветка	5	1	5
Форма цветка	5	2	10
Форма куста	5	2	10
Высота цветоноса	5	2	10
Обилие цветения	5	3	15
Оригинальность	5	1	5
Хозяйственноценные признаки			
Интенсивность вегетативного размножения	5	1	5
Продолжительность цветения	5	2	10
Зимостойкость	5	2	10
Устойчивость к болезням	5	2	10
Итого			100

В результате фенологических наблюдений установлено, что в условиях Предгорной зоны Крыма продолжительность вегетационного периода у сортов лилейника гибридного составляет от 260 до 295 дней в зависимости от погодных условий года. Возобновление вегетации отмечено в различные годы исследований в третьей декаде февраля – середине марта при устойчивом переходе среднесуточной температуры воздуха через 5 °С в сторону повышения. Массовое цветение начинается в конце июня – первой декаде июля и длится до начала августа.

Окраска цветка как декоративный признак занимает одно из доминирующих положений и оценивается в пределах 10 баллов по 100-балльной системе. Наибольшим баллом оценены сорта имеющие яркую, нестандартную окраску. Меньшим баллом оценивались сорта с тусклой, размытой окраской. Максимальный балл получили следующие сорта: 'Apache Tears', 'Cherry Lace', 'Commandment', 'Frans Halls', 'Haymaker', 'Pink Embers', 'Prairie Blue Eyes', 'Red Rum', 'Sugar Candy', 'Strawberry Candy'.

Размер цветка является характерной особенностью сорта и часто отражает его индивидуальность, поэтому максимальная оценка по этому признаку – 5 баллов. Крупноцветковые лилейники ценятся более высоко (при равных остальных достоинствах), так как более крупные цветки создают больший декоративный эффект. Высший балл у сортов: 'Cherry Lace', 'Commandment', 'Frans Halls', 'Haymaker', 'Kwanso', 'Pastoral Symphony', 'Prairie Blue Eyes', 'Radiant Greetings', 'Stagecoach' и др.

При описании формы цветка (максимальная оценка – 10 баллов) оценивали махровость, ширину долей околоцветника, сомкнутость, гофрированность и соотношение длины и ширины цветка. Максимум баллов по этому признаку получили сорта: 'Haymaker', 'Kwanso', 'Pink Embers' и др.



Рис. 2–7. Сорты лилейника гибридного коллекции Ботанического сада им. Н. В. Багрова Таврической академии: Prairie Blue Eyes (2), Agata (3), Commandment (4), Bogumil (5), Cherry Lace (6), Kalina (7)

Габитус, или внешний вид растения, оценивается по высоте, форме и окраске куста и листьев (максимальная оценка – 10 баллов). Высокий балл получили: ‘Frans Halls’, ‘Kwanso’, ‘Pink Embers’.

Интенсивность цветения занимает доминирующее положение, поэтому максимальная оценка по этому признаку – 15 баллов. Ее получили наиболее длительно и обильно цветущие сорта. Высокий балл у следующих сортов: ‘Apache Tears’, ‘Cherry Lace’, ‘Stagecoach’.

По высоте цветоносного побега наиболее высокую оценку (10 баллов) получили сорта, у которых цветоносы находятся на уровне листьев, а более низкую – у которых цветоносы

сильно возвышаются над листьями. В настоящее время в садово-парковой архитектуре предпочтение отдается сортам, цветоносы которых расположены вровень с листьями. Максимальную оценку получили: 'Frans Halls', 'Red Rum', 'Luxury Lace', 'Pink Embers', 'Prairie Blue Eyes', 'Strawberry Candy', 'Wally Nance' и др.

Наличие у сорта особых качеств и свойств (махровость, необычная окраска или форма цветка), выделяющих его на фоне остальных, определяет его оригинальность и очень ценно для сорта (максимальная оценка – 5 баллов). Наибольшее количество баллов у сортов: 'American Revolution', 'Apache Tears', 'Cherry Lace', 'Commandment', 'Frans Halls', 'Kwanso', 'Prairie Blue Eyes', 'Strawberry Candy'.

Интенсивность вегетативного размножения оценивалась максимум в 5 баллов. Основным способом для размножения лилейников является деление куста, и большинство сортов на 4-й год нужно рассаживать. Большой способностью к разрастанию отличаются сорта 'Cherry Lace', 'Apache Tears', 'Commandment', 'Kwanso', 'Pink Embers', 'Prairie Blue Eyes'.

Продолжительность цветения (максимальная оценка – 10 баллов) зависит от особенностей сорта. Большим достоинством обладают сорта, имеющие длительный период цветения (25 и более дней): 'American Revolution', 'Emerald Joy', 'Kwanso', 'Frans Halls', 'Melody Line', 'Red Rum', 'Stagecoach'.

Зимостойкость (10 баллов). Лилейники хорошо зимуют в условиях Предгорного Крыма и не требуют укрытия, поэтому все исследуемые сорта получили максимальный балл.

Устойчивость к болезням (10 баллов). Случаи повреждений сортов болезнями не были отмечены, все сорта получили максимальный балл.

В результате проведения сортооценки из 40 сортов лилейника выделены неперспективные сорта, которые получили оценку 73–76 баллов, среднеперспективные сорта – 77–87 баллов, перспективные сорта – 88–98 баллов.

Таким образом, в результате сортооценки выявлено 8 неперспективных сортов: 'Alice in Wonderland', 'Bonanza', 'Emerald Joy', 'Carnival Flair', 'Helios', 'Luxury Lace', 'Spirit of Paris', 'Winnie the Pooh'. Эти сорта имеют низкие декоративные и хозяйственноценные признаки: не выразительный по форме и окраске цветков, низкую интенсивность вегетативного размножения, необильное цветение.

14 среднеперспективных сортов: 'Always Afternoon', 'Apache Tears', 'American Revolution', 'Date of Book', 'Emerald Joy', 'Melody Line', 'Pastoral Symphony', 'Radiant Greetings', 'Savannah Explosion', 'Solid Scarlet', 'Stagecoach', 'Sugar Candy', 'Wally Nance', 'Winning Ways'. Эти сорта можно использовать в озеленении наряду с высокоперспективными сортами, так как они уступают им по декоративным и хозяйственным признакам в незначительной степени. Отличаются меньшей декоративностью цветка и обилием цветения.

18 высокоперспективных сортов: 'Alcona', 'Baltyk', 'Cherry Lace', 'Commandment', 'Frans Halls', 'Halina', 'Haymaker', 'Horonata', 'Kalina', 'Kwanso', 'Mazowsze', 'Nile Crane', 'Pink Embers', 'Prairie Blue Eyes', 'Red Rum', 'Shadyside', 'Strawberry Candy', 'Wilejka'. Данные сорта имеют высокие декоративные и хозяйственноценные признаки. Они отличаются оригинальной окраской и формой цветка, обильным цветением, интенсивным вегетативным размножением.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенной сортооценки выявлены 18 высокоперспективных сортов, различающихся не только по окраске, но и по срокам цветения, что позволит создавать из них декоративные цветочные композиции различных типов и максимально продлить цветение данной культуры в условиях Предгорной зоны Крыма.

*«Статья публикуется в рамках выполнения госзадания Министерства образования и науки РФ с госбюджетным финансированием № 6.7794.2017/БЧ по теме «Разработка*

системы рационального использования декоративных фитобиологических ресурсов на территории Крыма»

### Список литературы

- Атлас «Автономная Республика Крым». – Киев – Симферополь, 2003. – 31 с.  
Бейдеман И. Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. – Новосибирск: Наука, 1974. – 156 с.  
Важов В. И. Агроклиматическое районирование Крыма // Труды Никит. ботан. сада. – 1977. – Т. 71. – С. 92–120.  
Решетникова Л. Ф. Коллекция гемерокаллисов Ботанического сада Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского / Материалы Шестой международной научной конференции «Биологическое разнообразие. Интродукция растений». – СПб., 2016. – С. 235–237.  
Отчет о научно-исследовательской работе «Вынос в натуру границ объекта природно-заповедного фонда местного значения парка-памятника садово-паркового искусства “Салгирка”» / руководитель проекта Котов С. Ф. – Симферополь, 2003. – 60 с.  
Тахтаджян А. Л. Система магнолиофитов. – Л.: Наука, 1987. – 439 с.  
Голиков К. А. Этот прекрасный сад. – М.: Изд-во МГУ, 2008. – С. 225–233.  
Хими́на Н. И. Лилейники. – М.: Издательский дом МСП, 2002. – 208 с.  
Турчинская Т. Н. Лилейники гибридные. – Тбилиси, 1973. – 89 с.

**Reshetnikova L.F., Khimchenko A.D. The results of the estimation of *Hemerocallis hybrida hort.* sorts in the foothill zone of the Crimea // Ekosystemy. 2016. Iss. 8 (38). P. 88–93.**

There were found 18 highly promising varieties of studied assortment which are characterized by complex of attributes. There was formed an assortment for different types of landscaping in the region.

*Keywords:* *Hemerocallis hybrida hort.*, plant introduction, research on varieties, integral assessment.

Поступила в редакцию 01.12.2016 г.