

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД



**СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОТАНИЧЕСКИХ
САДОВ И ДЕРЖАТЕЛЕЙ
БОТАНИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ ПО
СОХРАНЕНИЮ БИОРАЗНООБРАЗИЯ
РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА**

*Материалы Международной научной конференции,
посвященной 100-летию со дня рождения
академика Н.В. Смольского*

Минск, 27-29 сентября 2005 года

Минск
ООО «Эдит ВВ»
2005

УДК 58.006(476)(043.2)

ББК 42.37^6

С 56

Редакционная коллегия:

В.Н. Решетников, д-р биол. наук, акад. НАН Беларуси, проф. (гл. ред.);

Е.А. Сидорович, д-р биол. наук, чл.-кор. НАН Беларуси, проф. (зам. гл. ред.);

И.К. Володько, канд. биол. наук; **С.И. Титанкова** (отв. секретарь);

А.П. Яковлев, канд. биол. наук

Рецензенты:

Б.И. Якушев, д-р биол. наук, чл.-кор. НАН Беларуси, проф.;

З.Я. Серва, д-р биол. наук, проф.

Материалы конференции изданы при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

Современные направления деятельности ботанических садов и держателей ботанических коллекций по сохранению биологического разнообразия растительного мира: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения акад. Н.В. Смольского, Минск, 27-29 сент. 2005 г. — Мн.: Эдит ВВ, 2005. — 306 с.

ISBN 985-90030-9-2.

В сборник включены материалы, отражающие научную, научно-организационную и общественную деятельность академика Н.В. Смольского. Показана его роль в развитии исследований по интродукции и акклиматизации растений, экологии и охраны окружающей среды, сохранению ботанических коллекций. Приведены результаты работы ученых и специалистов из ботанических садов ближнего и дальнего зарубежья по развитию традиционных и формированию новых направлений биологической науки.

УДК 58.006(476)(043.2)

ББК 42.37^6

ISBN 985-90030-9-2

© Центральный ботанический сад
НАН Беларуси, 2005

© Оформление. ООО «Эдит ВВ», 2005

I

ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ

ГЕНОФОНД КОЛЛЕКЦИИ И НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СОРТОИЗУЧЕНИЯ ЛИЛЕЙНИКА ГИБРИДНОГО (*HEMEROCALLIS* *X HYBRIDA HORT.*) В ЦБС НАН БЕЛАРУСИ

Г.С. Бородич

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Сурганова, 2в

Лилейник (*Heimerocallis* L) — род корневищных многолетников семейства лилейных (*Liliaceae* L), насчитывающий около 20 видов (3), произрастающих в Восточной Азии. Лилейник гибридный (*Heimerocallis x hybrida hort.*) получен от скрещивания лилейников желтого, Миддендорфа, Тунберга и др.(4). К настоящему времени в США зарегистрировано около 30000 сортов этого вида (2).

В Центральном ботаническом саду НАН Беларуси коллекция лилейника гибридного была создана за сравнительно короткий срок. В настоящее время она насчитывает 100 сортов. Это сорта иностранной, в основном американской селекции.

С целью выявления сортов, перспективных для широкой культуры в республике проводилась их сравнительная оценка.

Объектом исследований были 80 сортов лилейника гибридного.

Полученные данные приведены в табл.1. Как видно из таблицы, по декоративным признакам наивысшую оценку 90-98 баллов получили 70% исследуемых сортов: *Golden Chimes* с золотисто-желтыми цветками и темными цветоносами; *Little Wine Cup* — винно-красный со светлой центральной жилкой; *Saucy Lady* — махровый, ярко-желтый с фиолетовыми вкраплениями; *Christopher Columbus* — черно-бордовый с ярко-желтым зевом. Все изученные сорта отличаются оригинальностью окраски, иногда с алмазным или золотым напылением, гофрированными или волнистыми доля-

ми околоцветника, зачастую с ярким контрастным зевом или ореолом вокруг него, прочной структурой лепестков, некоторые обладают тонким ароматом.

Таблица 1

Комплексная оценка декоративных качеств и хозяйственно-биологических признаков лилейников при интродукции в ЦБС НАНБ

Сорт	Декоративные качества	Хозяйственно-биологические особенности	Комплексная оценка	Перспективность для культуры
Миниатюрные сорта (до 7,5см)				
Daily Bread	86	45	131	ПЦ,ЛЦ
Golden Chimes	90	45	135	ПЦ,ЛЦ
Tiny Toy	84	35	119	ПЦ
Мелкоцветные сорта (7,5-11,5см)				
Bambi Doll	90	40	130	ПЦ,ЛЦ
Bed of Roses	89	46	135	ПЦ,ЛЦ
Buffys Doll	90	40	130	ПЦ,ЛЦ
Christopher Robin	96	45	141	ПЦ
Edna Spalding	88	42	130	ПЦ,ЛЦ
Lavender Flight	74	20	94	ПЦ
Lemon Bells	90	45	135	ПЦ
Little Wine Cup	92	45	137	ПЦ
Marocco Beauty	72	40	112	ПЦ
Persian Princesse	82	42	124	ПЦ
President Marcue	92	45	137	ПЦ
Sammy Russel	84	46	130	ПЦ
Saucy Lady	96	45	141	ЛЦ
Suzie Wong	80	45	125	ПЦ
Teya	84	46	130	ПЦ
Verbesserte	88	45	133	ПЦ
Winnie the Poch	92	35	127	ЛЦ
Yinlong	74	25	99	ЛЦ
Крупноцветные сорта (11,5-17,5)				
Alan	94	40	134	ЛЦ
Amazon Amethyst	96	42	138	ПЦ,ЛЦ
American Revolution	88	35	123	ЛЦ
Anna Warner	94	35	127	ЛЦ
Apache Tears	90	40	130	ЛЦ
Bandurry Cinnamon	96	45	141	ПЦ,ЛЦ
Beverly Hills	98	45	143	ПЦ,ЛЦ
Black Prince	86	42	128	ПЦ
Burning Daylight	98	45	143	ПЦ,ЛЦ
Buzz Bomb	92	35	127	ЛЦ
By Myself	96	25	121	ЛЦ
Chartreuse Queen	72	28	100	ЛЦ
Cherry Lace	94	42	136	ЛЦ
Chloes Child	90	45	135	ПЦ,ЛЦ
Chosen Love	90	35	125	ЛЦ

Christmas Carol	94	45	139	ПЦ,ЛЦ
Christopher Columbus	94	45	139	ПЦ,ЛЦ
Cup of Sunshine	86	25	111	ЛЦ
Dancing Belle	90	38	128	ПЦ,ЛЦ
Danish Duches	86	40	126	ПЦ,ЛЦ
Doll House	92	35	133	ЛЦ
Dorothy Lambert	92	42	134	ПЦ,ЛЦ
Fashion Queen	82	45	127	ПЦ,ЛЦ
Frances Fay	94	45	139	ПЦ,ЛЦ
George Cuninghame	98	45	143	ПЦ,ЛЦ
Golden Gate	88	42	130	ПЦ,ЛЦ
Golden Gift	90	45	135	ПЦ,ЛЦ
Holiday Mood	90	38	128	ПЦ,ЛЦ
Holyrood	88	25	113	ЛЦ
Iffy	88	30	118	ЛЦ
Illustrious	88	42	130	ПЦ,ЛЦ
Insulinda	88	45	133	ПЦ,ЛЦ
King of Hearts	96	40	136	ПЦ,ЛЦ
Kwanso	96	45	141	ПЦ,ЛЦ
Lace Fan	98	45	143	ЛЦ
Luxury Lace	94	40	134	ПЦ,ЛЦ
Nob Hill	98	40	138	ЛЦ
Norton Hall	96	38	134	ЛЦ
Pink Embers	96	25	121	ЛЦ
Pink Quartz	94	28	122	ЛЦ
Queen of May	92	45	137	ПЦ
Red Fountain	96	40	136	ЛЦ
Red Velour	98	45	143	ПЦ,ЛЦ
Rhapsody in Pink	92	40	132	ПЦ,ЛЦ
Royal Ruby	96	45	141	ПЦ,ЛЦ
Solid Scarlet	88	45	133	ЛЦ
Stagecoach	92	38	130	ПЦ,ЛЦ
Sugar Candy	98	25	123	ЛЦ
Varsity	96	25	121	ЛЦ
Сорта, близкие к гигантским (16–18см)				
Arriba	98	45	143	ЛЦ
Beloved Country	96	45	141	ПЦ,ЛЦ
Churchill Downs	94	38	132	ЛЦ
Hassie Garren	98	30	128	ЛЦ
Limited Edition	96	45	141	ПЦ,ЛЦ
Radiant Greetings	98	45	143	ЛЦ
Sea Gold	96	35	131	ПЦ,ЛЦ
Something	92	40	132	ПЦ,ЛЦ
Tiyuana	94	25	119	ЛЦ
Winning Ways	90	30	120	ПЦ,ЛЦ

ПЦ — промышленное цветоводство, ЛЦ — любительское цветоводство

По окраске цветков растения коллекции подразделяются на желтые и оранжевые (25%); лососевые, кремевые, светло-коричневые (32%); малиновые, красные, бордовые (33%); розовые, сиреневые (10%).

В современной классификации лилейники делят на группы по распределению окраски на долях околоцветника: одноцветные, смешанные, многоцветные, двутонные, двухцветные (2). Согласно этой классификации в кол-

лекции сорта представлены следующим образом: одноцветные — 64%, смешанные — 26%, многоцветные — 7%, двухтонные — 2%, двухцветные — 1%.

В зависимости от размера цветка сорта подразделяются на 4 группы: миниатюрные (3%), мелкоцветные (21%), крупноцветные (66%) и близкие к гигантским (10%).

По высоте цветоноса сорта подразделяют на низкие (30-40 см), средние (50-80 см) и высокие (выше 80 см). В нашей коллекции самые низкие растения достигают высоты 40-45 см, а самые высокие — 120-130. Основу коллекции составляют среднерослые сорта (65%).

Фенологические наблюдения позволили классифицировать исследуемые растения на раннецветущие, среднецветущие и позднецветущие. Отрастание растений в условиях Беларуси начинается в апреле. В середине июня наступает бутонизация. Наибольшее количество сортов (80%) в эту фазу вступает с 25.06 по 30.06. В зависимости от сроков цветения выделено 3 феногруппы: раннецветущие сорта (25.06-5.07), среднецветущие (6.07-20.07) и позднецветущие (20.07-30.07). Анализ данных фенонаблюдений показал, что 85% составляют среднецветущие сорта, 10% — ранние и 5% — поздние.

В зависимости от погодных условий, как показали наши наблюдения, длительность цветения сортов колеблется от 23 до 57 дней. Средняя продолжительность цветения одного сорта составляет 35 дней. Рекордсменом по продолжительности цветения является сорт Little Wine Cup — 57 дней. К длительноцветущим относятся Alan, Burning Daylight, Insulinda, Sugar Candy, Varsity — 45-46 дней. Самым непродолжительным цветением отличаются сорта Winnie the Poh, Cup of Sunshine, Dancing Belle, Frances Fay — 22-23 дня. Сорт Tiyuana в среднем цветет только 8 дней.

Одним из важнейших хозяйственно-биологических показателей растений является продуктивность цветения — количество генеративных побегов на куст, которая зависит от особенностей сорта. У большинства изученных сортов этот показатель колеблется от 2 до 39. Максимальное значение он имеет у сортов Daily Bread, Lemon Bells, President Marcue, Solid Scarlet и др. Количество цветков на побеге у сортов тоже разное и колеблется от 7 до 41. Так у сорта Tiny Toy этот показатель равен 41, Bed of Roses — 25, Christofer Robin — 25, Lemon Bells — 32, Vanbury Cinnamon — 34 и т.д. Максимальная продуктивность цветения лилейников наблюдается на 5-7 году жизни.

Репродуктивная способность, т.е. способность к вегетативному размножению также зависит от особенностей сорта. В озеленении широко могут быть использованы только те сорта, которые хорошо размножаются. Нами установлено, что репродуктивная способность лилейников колеблется в пределах 5-20 посадочных единиц с 5-6-летнего куста. Наибольшим коэффициентом размножения обладают сорта мелкоцветные, низко- или среднерослые: Little Wine Cup, Sammy Russel, Teja, Bed of Roses, у которых из 5-6-летнего куста можно получить 15-20 деленок. В тоже время мелкоцветный и низкорослый сорт Winnie the Poh в таком же возрасте продуцирует лишь 6-8 посадочных единиц. Из группы высокорослых крупноцветковых высоким коэффициентом размножения обладают сорта Vanbury Cinnamon, Beverly Hills, Beloved Country, George Cunningham, Queen of May — 10-15 пос. единиц. Низкий коэффициент размножения в этой же группе отмечен у сортов Pink Embers, Varsity — 5-6 пос. единиц, By Myself — 3-4 пос. единицы.

Наши наблюдения показали, что лилейники относительно устойчивы к болезням и вредителям. В отдельные годы некоторые сорта повреждаются фузариозом. Развитию болезни способствует сухая и жаркая погода, посадка растений на зараженный участок или зараженный посадочный материал. Хороший результат дает обработка растений ядохимикатами и их пересадка на новое место.

Одним из основных показателей, определяющих перспективность растений для культуры, является их зимостойкость. В условиях Беларуси лилейники зимуют без укрытия. Выпадов растений даже в суровые бесснежные зимы не отмечалось. Не повреждаются лилейники и весенними, и осенними заморозками. Следует также отметить, что лилейники относительно засухоустойчивые растения в местных условиях.

По результатам полученных данных, изучаемым сортам лилейника гибридного была дана комплексная оценка, включающая оценку декоративных качеств и хозяйственно-биологических особенностей растений. На основании комплексной оценки из 80 исследованных сортов нами выделены 52 сорта лилейника, суммарная оценка которых составляет 130–143 балла. Эти сорта рекомендуется широко использовать для озеленения в республике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Былов В.Н. Основы сравнительной сортооценки декоративных растений. В сб. Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. Наука, 1978, с. 7-32.
2. Васаритис Я. Растение для «интеллигентных лентяев». Цветоводство №4, 1990, с. 22-23.
3. Декоративные травянистые растения. Т.2, Наука, 1977, с. 99.
4. Полетико О.М., Мишенкова А.П. Декоративные травянистые растения открытого грунта. Наука, 1967, с. 91.

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРОДУКЦИИ ВИДОВ И СОРТОВ *PAEONIA LACTIFLORA* PALLAS В БЕЛАРУСИ

В.В. Гайшун

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Сурганова, 2в

Пионы — род многолетних травянистых растений семейства *Raeoniaceae*. Род включает 47 видов, естественно произрастающих в Азии и Европе (45) и в Северной Америке (2). Один из ценных очагов видовой разнообразия пиона — Кавказ, где произрастает 9 видов.

Пионы ценятся как красивоцветущие и лиственно-декоративные растения. В озеленении используют главным образом сорта пиона молочнокветкового (*Paeonia lactiflora* Pallas) известные под названием «китайские». Реже культивируют сорта, ведущие свое происхождение от пиона лекарственного (*P. officinalis* L.). Новинки современной селекции — гибридные пионы — отличаются оригинальной окраской цветков (алой, коралловой, вишневой, черно-красной), часто контрастирующей с окраской тычиночных нитей и пыльников. К числу не менее важных достоинств пиона относятся его исключительное долголетие, устойчивость в культуре. Известны случаи, когда пионы без пересадки жили до 50 лет.

По использованию все сорта пионов делят на три группы: парковые, срезочные и универсальные. Парковые сорта — низкорослые, с прочными стеблями и яркоокрашенными цветками. Их используют в одиночных и групповых посадках. Срезочные сорта — растения с длинными и прочными стеблями, обычно розовидными цветками. Универсальные сорта используют в озеленении и для срезки.

Наши исследования показали, что в Беларуси пионы введены в куль-