

КОЛЛЕКЦИЯ IRIS HYBRIDA HORT. ГЛАВНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА им. Н.В. ЦИЦИНА РАН: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Рассматривается динамика объема коллекционного фонда садовых Бородатых ирисов ГБС РАН с момента его формирования. Дан развернутый анализ современного состояния коллекции, а также обозначены перспективы ее дальнейшего развития.

Планомерная работа по созданию коллекций живых растений в Главном ботаническом саду им. Н.В. Цицина РАН началась практически одновременно с его официальным открытием.

Коллекция ирисов, существующая уже более 50 лет в составе коллекционных фондов отдела декоративных растений (ОДР), была заложена спустя 3 года с момента основания Сада. Началом ее формирования стало поступление крупной партии посадочного материала из ГДР в 1948 г., который после прохождения карантинных мероприятий в 1952 г. был передан в ОДР [8].

В течение всего периода существования коллекция регулярно обновлялась, систематически пополняясь сортами зарубежной (европейской и американской), а также отечественной селекции. Основным источником ее формирования были поступления сортового посадочного материала из зарубежных селекционных фирм.

Основу коллекции, в соответствии с их безусловным лидерством в мировом ассортименте садовых ирисов, всегда составляли сорта *Iris hybrida hort.* За период существования коллекции в ее составе прошли интродукционное испытание более 1500 культиваров [4].

На основе многолетнего сортоизучения отбирались лучшие сорта для озеленения. На базе коллекции была разработана агротехника ирисов для средней полосы России [12]. С конца 50-х годов систематически публикуются списки культиваров, рекомендуемых для массового размножения [3, 6, 13].

За 54 года существования коллекции садовых Бородатых ирисов ОДР ГБС РАН документально зафиксировано 19 поступлений посадочного материала. Пополнение коллекционных фондов происходит систематически, с интервалом, в большинстве случаев составляющим 1—3 года.

За всю историю коллекции имели место только два наиболее крупных поступления посадочного материала: 177 сортообразцов в год ее фактического образования (1952) и 220 — в 1982 г., когда растительный материал поступил из двух источников (США и Франции) одновременно.

Анализ характера периодичности и объемов пополнения коллекции ирисов ОДР ГБС РАН не обнаруживает четкой тенденции: не зафиксировано ни кардинального изменения интервалов между поступлениями растительного материала, ни существенных сдвигов в их количественном составе (см. таблицу).



Рис. 1. Соотношение сортов Бородатых ирисов селекции разных стран в зависимости от года пополнения коллекции

Поступление материала осуществлялось в основном из США, реже из ГДР (Германии) и Франции, что соответствует лидирующему положению США в сфере промышленного семеноводства, связанного с культурой садовых Бородатых ирисов.

Доминирующая позиция США, также прослеживаемая в сфере мировой селекции *Iris hybrida hort.* [14], отражена в количественном соотношении поступавших в коллекцию ОДР ГБС РАН сортов садовых Бородатых ирисов, представляющих селекционные достижения разных стран (рис. 1).

Документально подтвержденная динамика сокращения объема коллекции ирисов ОДР ГБС РАН также не обнаруживает четкой тенденции (рис. 2). За период с 1962 по 2004 год из ее состава выбыло 846 сортообразцов. Только в течение 4 лет (с 1969 по 1972 г. включительно) зафиксировано стабильно высокое (257 сортообразцов, 30,4% от общего количества выбывших сортов) сокращение объема коллекции. При этом только один сорт — 'Helen Collingwood', по-

Динамика пополнения коллекции садовых Бородатых ирисов ОДР ГБС РАН

Год поступления материала	Страна	Количество образцов
1952		174
1958	США	54
1960	ГДР, США	58
1961	США	20
1963	ГДР	94
1966	США	63
1968	Франция	36
1972	США	1
1976	США	40
1979	США	37
1980	Германия	11
1982	США, Франция	194
1983	США	36
1984	США	17
1986	США, Франция	29
1987	США	40
1988	США	23
1989	США	59
1994	США	102
1998	США	4
2001	США	129

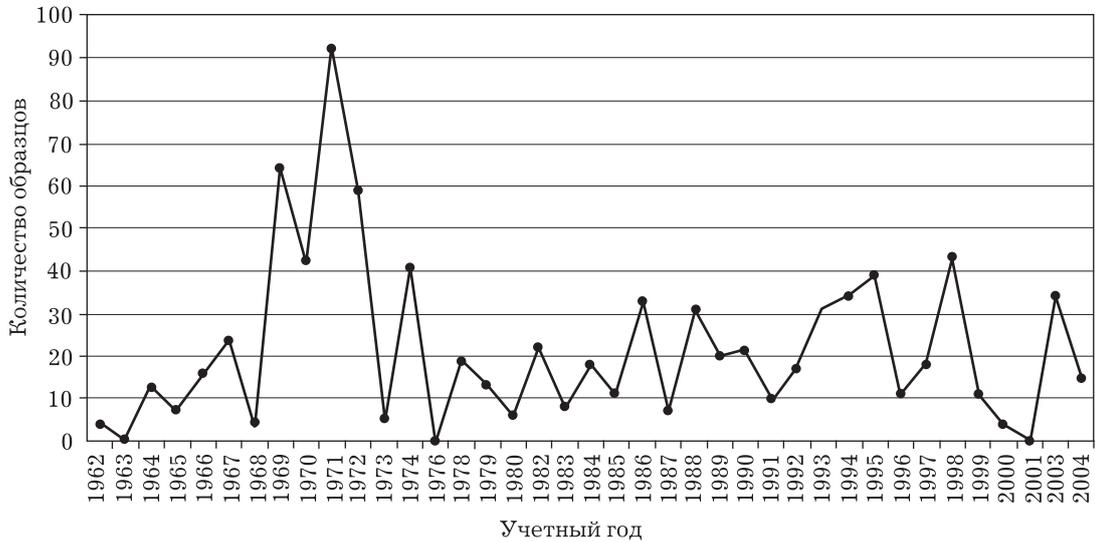


Рис. 2. Динамика сокращения коллекции садовых Бородатых ирисов ОДР ГБС РАН

лученный из США в 1949 г., был исключен в результате отбраковки по декоративным характеристикам. Остальные сорта (по данным полевых журналов) выбыли из состава коллекции по причине гибели растений в зимний период или в течение вегетационного сезона.

Исключая вышеуказанный временной период, наибольшее количество образцов

было выведено из состава коллекции в 1974, 1995 и 1998 годах — 41, 39 и 43 сорта соответственно. В 1998 г. имела места крупная отбраковка материала: 69,8% сортообразцов (от общего количества исключенных культиваров) было признано не соответствующими уровню декоративных характеристик, существующему в то время.

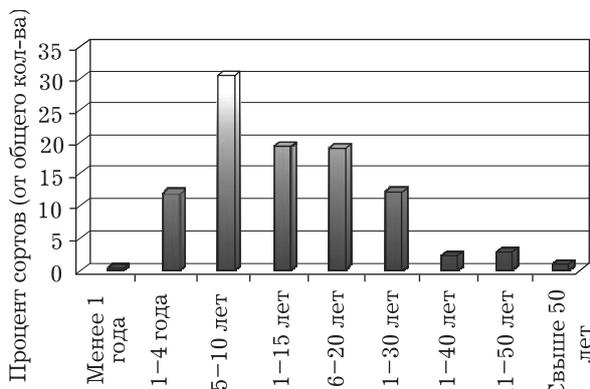


Рис. 3. Динамика продолжительности существования сортов в составе коллекции ирисов ОДР ГБС РАН

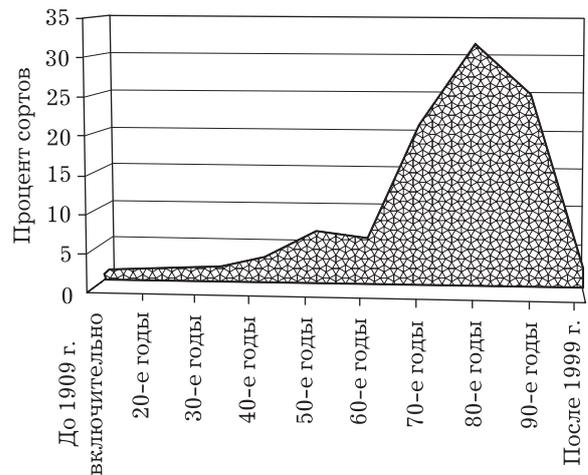


Рис. 4. Распределение сортов коллекции ОДР ГБС РАН по срокам регистрации

В работе по содержанию коллекций живых растений одной из наиболее важных характеристик, которую необходимо учитывать, является длительность существования сортообразцов в составе коллекционного фонда той или иной культуры в условиях конкретного региона [7, 11].

Для садовых Бородатых ирисов на основе анализа 1175 сортообразцов коллекции ОДР ГБС РАН установлено, что большинство культиваров сохраняется в ее составе от 5 до 20 лет (рис. 3).

В течение первых четырех лет под действием отбора элиминируются сорта с наименьшим адаптивным потенциалом, т.е. наименее приспособленные к почвенно-климатическим условиям данного региона. Таким образом, продолжительность первичного интродукционного испытания сортов садовых Бородатых ирисов должна составлять не менее четырех лет.

В рамках последующего временного периода (5—20 лет) в результате действия стабилизирующего отбора формируется совокупность культиваров, составляющих функциональное ядро коллекции с характерной высокой интенсивностью темпов смены сортов. При формировании коллекционного фонда культуры садовых Бородатых ирисов рекомендуется планировать работы с акцентом на данной группе сортообразцов. Это позволит поддерживать количественный и качественный объем коллекции на уровне, обеспечивающем репрезентативность мирового ассортимента рассматриваемой культуры.

В течение последующего временного периода под действием отбора формируется группа наиболее пластичных культиваров с высоким адаптивным потенциалом, которая может существовать в составе коллекции длительное время (свыше 20 лет).

Эта группа сортов составляет основу коллекционного фонда в долгосрочной перспективе, являясь наиболее стабильной его частью.

В настоящее время в состав коллекционных фондов ГБС РАН входит одна из наиболее крупных в России государственных коллекций *Iris hybrida hort.*, содержащая 434 сорта, представляющие все существующие садовые группы, классы окрасок и сроки цветения.

Коллекция содержит культивары, принадлежащие к разным периодам сортосмен. Это позволяет продемонстрировать широкий спектр декоративных возможностей садовых Бородатых ирисов, а также проследить направленность и характер эволюционных изменений их культурных форм [10]: от выведенных в XIX в. мелкоцветковых диплоидных сортов, таких как 'M-me Chereau', 'Amas', 'Quaker Lady' до современных высокорослых тетраплоидов с крупным околоцветником и сложной цветовой гаммой — 'Full Impact', 'Midnight Majesty', 'Perfect Union', 'Sunshine and Snow' и др. (рис. 4).

В последние годы интродукционная работа с садовыми Бородатыми ирисами в ГБС РАН ориентирована на сорта низко- и среднерослых ирисов, которые по комплексу морфобиологических признаков наиболее полно отвечают климатическим условиям средней полосы России [9].

В дальнейшем планируется пополнение коллекции отечественными сортами с целью их превалирования в составе коллекционного фонда ирисов ОДР ГБС РАН.

В рамках научно-исследовательской работы НИР на базе коллекции планируется цикл цитогенетических и морфобиологических исследований с разработкой на их основе селекционной программы с использованием методов биотехнологии, направленной на отбор перспективных сеянцев в наиболее короткие сроки. Кроме того, в условиях постоянно ухудшающейся экологической обстановки коллекции живых растений являются перспективным способом сохранения биоразнообразия растительного мира *ex situ* [1, 2, 5].

1. *Александрян С.М.* Современные проблемы мобилизации мировых растительных ресурсов: исторический и международные аспекты: Автореф. ... канд. биол. наук. — СПб., 2002. — 28 с.

2. *Андреев Л.Н.* Стратегия ботанических садов по охране растений / Междунар. совет ботан. садов по охране растений. — М., 1994. — 62 с.

3. *Былов В.Н.* и др. Цветочно-декоративные травянистые растения (краткие итоги интродукции). — М.: Наука, 1983. — С. 104—113.

4. *Демидов А.С., Кузьмин З.Е., Шатко В.Г.* Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН (история, становление и достижения): к 60-летию основания. — М.: ГБС РАН; Тула: ИПП "Гриф и К", 2005. — 112 с.

5. *Доронькин В.М.* Состояние и перспективы охраны касатиковых (Iridaceae Juss.) в Сибири. — Изд-во Сиб. отдела АН СССР. Сер. биол. науки, 1989. — Вып. 2. — С. 52—62.

6. *Карпионов Р.А.* и др. Каталог цветочно-декоративных травянистых растений ботанических садов СНГ и стран Балтии / Совет ботанических садов России. Центральный ботанический сад АН Белоруси. — Минск: Изд-во Э.С. Гальперина, 1997. — С. 280—313.

7. *Карпун Ю.Н.* Основы интродукции растений. — СПб., 2002. — 31 с.

8. *Коровин С.Е.* и др. Интродукция растений в Главном ботаническом саду им. Н.В. Цицина РАН: к 50-летию основания. — М.: Наука, 1995. — 188 с.

9. *Родионенко Г.И.* Ирисы. — Л.: Агропромиздат, 1988. — 159 с.

10. *Родионенко Г.И.* Ирисы. — СПб.: Диамант, Агропромиздат, 2002. — 192 с.

11. *Скворцов А.К.* и др. Формирование устойчивых интродукционных популяций. — М.: Наука, 2005. — 187 с.

12. *Шаронов В.А.* Рекомендуемый ассортимент ирисов и гладиолусов для Средней зоны СССР // Опыт выращивания луковичных, клубнелукович-

ных и многолетних цветочных растений. — М.: Наука, 1964. — С. 43—60.

13. *Шаронов В.А., Филатова Е.П.* Лучшие сорта ирисов для массового размножения. — М.: Наука, 1964. — 5 с.

14. *Warburton B.* The world of irises / The American iris society. — Wichita, Kansas, 1995. — 494 p.

Рекомендовал к печати
Ю.В. Буйдин

Н.А. Мамаева, И.В. Васильева, О.С. Демидов

Головний ботанічний сад ім. М.В. Цицина РАН,
Росія, м. Москва

КОЛЕКЦІЯ IRIS HYBRIDA HORT. ГОЛОВНОГО
БОТАНІЧНОГО САДУ ім. М.В. ЦИЦИНА РАН:
РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ І СУЧАСНИЙ
СТАН

Розглянуто динаміку об'єму колекційного фонду садових Бородатих ірисів ГБС РАН з моменту його формування. Дано розгорнутий аналіз сучасного стану колекції, а також визначено перспективи її подальшого розвитку.

N.A. Mamaeva, I.V. Vasilieva, A.S. Demidov

Main Botanical Garden named after N.V. Tsitsin of
the RAS, Russia, Moscow

RETROSPECTIVE ANALYSIS AND MODERN
STATUS OF IRIS HYBRIDA HORT. COLLECTION
IN MAIN BOTANICAL GARDEN NAMED AFTER
N.V.TSITSIN OF THE RAS

Dynamics of volume of *Iris hybrida hort.* collection of Main Botanical Garden of the RAS from the date of its formation is considered in the paper. Detailed analysis of modern state of collection is presented, and a perspective of subsequent collection development is shown.