

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД**



ЦВЕТОВОДСТВО: ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА

**МАТЕРИАЛЫ VII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
(24-26 МАЯ 2016 г., МИНСК, БЕЛАРУСЬ)**

FLORICULTURE: HISTORY, THEORY, PRACTICE

**PROCEEDINGS OF THE VII INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
(MAY 24-26, 2016, MINSK, BELARUS)**

**МИНСК
«КОНФИДО»
2016**

УДК 635.9(082)
ББК 42.374я43
Ц27

Редакционная коллегия:

В.В. Титок, д-р биол. наук (ответственный редактор, ЦБС НАН Беларуси);
Н.Л. Белоусова, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси);
И.К. Володько, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси);
Л.В. Гончарова, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси);
Л.В. Завадская, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси);
Н.М. Лунина, канд. биол. наук (ЦБС НАН Беларуси).

Ц27 **ЦВЕТОВОДСТВО: ИСТОРИЯ, ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА = FLORICULTURE: HISTORY, THEORY, PRACTICE** : материалы VII Международной научной конференции (24-26 мая 2016, Минск, Беларусь) / редкол. : В.В. Титок [и др.] – Минск : Конфидо, 2016. – 411 с.
ISBN 978-985-6777-82-3.

В сборнике представлены материалы VII Международной научной конференции «Цветоводство: история, теория, практика». Материалы сгруппированы по следующим разделам: цветоводство в современном мире; коллекции цветочно-декоративных растений: вопросы формирования, изучения, экспонирования и использования; создание устойчиво-декоративных цветочных композиций в условиях урбанизированной среды; селекция и семеноводство цветочно-декоративных растений; технология выращивания и способы размножения цветочных культур, болезни и вредители цветочных культур, минимизация их негативного воздействия на растения. Среди авторов ученые Беларуси, России, Украины.

УДК 635.9(082)
ББК 42.374я43

ISBN 978-985-6777-82-3

© Центральный ботанический сад
НАН Беларуси, 2016

**КОЛЛЕКЦИЯ ГЛАДИОЛУСА ГИБРИДНОГО В ЦЕНТРАЛЬНОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ:
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ, СТРУКТУРА И КРИТЕРИИ СОДЕРЖАНИЯ**

Кручонок А.В.

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь, [A. Kruchonok@cbg.org.by](mailto:A.Kruchonok@cbg.org.by)

Резюме. Упомянуты этапы формирования коллекции гладиолуса гибридного в Центральном ботаническом саду, определены основные экотипы сортов, очерчены критерии выбора новых образцов и принципы их содержания

**THE COLLECTION OF GLADIOLI IN THE CENTRAL BOTANICAL GARDEN: STEPS OF FORMATION,
STRUCTURE AND CRITERIA OF MAINTAINING**

Kruchonak A. V.

Central Botanical Garden of NAS of Belarus, Minsk, Belarus, A.Kruchonok@cbg.org.by

Summary. The article listed the steps of forming of the collection of gladioli in the Central Botanical Garden. Determined ecotypes of cultivars, shown their features. The criteria of choice of new cultivars are listed.

Коллекция гладиолуса гибридного в ЦБС НАН Беларуси имеет более чем 60-ти летнюю историю. Начинаясь коллекция в 1950 году и насчитывала около 60 сортов [1]. Уже к 1962 году коллекция увеличилась стократно, составляла 577 таксонов [2]. Донорами такого количества сортов были Главный ботанический сад (Москва) и Ботанический сад Алма-аты (Казахстан). Не все привлеченные сорта оказались устойчивыми и соответствовали заявленным характеристикам, по спискам 1972 года коллекция была в пределах 400 таксонов. Начиная с 1978 года на материале коллекции ведутся селекционные работы, состав коллекции уже 688 таксонов, получены отечественные сорта (Памяти героев Бреста, Чары вясны, Алесик, Улыбка, На Світанні) [3]. В гербарии MSKH хранятся листы с этими сортами и фотоархив. На сегодняшний день в коллекции остался устойчивый к заболеваниям сорт Алесик. На протяжении этих лет эффективными кураторами коллекции были: создатель коллекции - А.С. Мерло, интродукторы и селекционеры О.И. Манкевич, К.К. Ипатьева, интродуктор – О.И. Свитковская, интродуктор и селекционер А.В. Кручонок.

На сегодняшний день составе коллекции 785 таксонов (1 семейство, 3 рода, 4 вида). Это количество таксонов в коллекции целесообразно содержать в тематических подразделениях. Таким образом, мы поделили массив на три смысловые единицы:

1. Основной фонд.

а) *историческая часть* – здесь содержатся сорта старой отечественной и зарубежной селекции. Сорта, которым более 40 лет. Это генетический «золотой фонд», по нему можно проследить вехи создания современного типа гладиолуса гибридного. Такие образцы еще ценны тем, что могут служить донором признака устойчивости в современные высокодекоративные, но не резистентные к болезням линии.

б) *декоративно-товарная часть* – эта группа содержит сорта наиболее устойчивые в нашем климате и демонстрирующие хорошие коэффициенты декоративности и репродукции. Подобные сорта мы рекомендуем для промышленного размножения и любительского цветоводства.

в) *селекционные новинки* – в этот отдел ежегодно поступают новинки от зарубежных селекционеров, для которых является важным научная апробация их сортов в других климатических зонах.

г) это наиболее интересный, но самый малочисленный отдел, здесь проходят испытания и интродукционные исследования межвидовые гибриды и представители различных флор рода *Gladiolus* L.

2. Питомник размножения и восстановления.

а) новые поступления диаспорой клубнепочка. Для культивирования подобных поступлений необходимы специфические агротехнические мероприятия;

б) некоторые сорта в коллекции оказываются на грани исчезновения, и для их возобновления требуются такие же мероприятия, как для поступлений в виде клубнепочек.

3. Селекционный питомник

а) гибриды, полученные путем скрещивания и гибриды, полученные путем индуцированного мутагенеза;

б) гибриды прошедшие первичный отбор;

в) гибриды, подготовленные для госрегистрации или прошедшие ее.

За последние годы фонд коллекции количественно динамично увеличивался за счет обмена с селекционерами Словакии, России, Латвии, Литвы, США. Ежегодно получаемый материал от селекционеров проходит тщательное интродукционное изучение и апробацию.

Очень важным моментом при интродукции новых сортов является местность, откуда привлекаются новые сорта. Безусловно, нужно пытаться собрать наибольшее современное разнообразие, однако, стоит тщательно изучать, каких предков использует селекционер, какие декоративные и хозяйственно-биологические показатели у сорта при выращивании в отдаленных географических зонах. Например, в США уже более 50 лет успешно работает система оценки сорта с присвоением маркера AA (All America) – сорт испытывают во всех климатических зонах страны.

Гладиолус гибридный – весьма благодарная для селекционного процесса культура. Сеянцы показывают свои признаки уже при втором цветении. Выход перспективных образцов весьма значителен. Срок «жизни» сорта – от 10-15 лет. При таком динамичном процессе селекционеры чаще всего используют отечественный исходный материал для опыления. Географически отдаленные районы имеют не только свой климатический режим, но различаются эстетическими предпочтениями потребителей, поэтому за годы селекционного процесса определились весьма узнаваемые географические экотипы. Например промышленные сорта, которые берут в размножение и производство нидерландские селекционные фирмы, отличаются гладким околоцветником, небольшим количеством одновременно открытых цветков, высоким ростом и прочным цветоносом. Такой материал технологичен и транспортабелен в снопах на любые расстояния. Лучшие сорта **северо-американской** группы отличаются четкой двухрядной архитектурой соцветия, гармоничным соотношением цветоноса к соцветию и очень плотными долями околоцветника. Сорта **балтийского** типа формировались в довольно замкнутом пространстве, обусловленном не только политическими границами, но и климатическими особенностями, они весьма устойчивы к неблагоприятной влажной прохладной погоде и имеют свой неповторимый высокодекоративный облик и устойчивость к погодным условиям.

Самая обширная в коллекции ЦБС **восточно-европейская** группа, куда входят российские, украинские и белорусские сорта отличаются большим количеством одновременно открытых цветков и обильной гофрировкой. **Южно европейский** (чешско-словацкий) экотип в коллекции определяется сортами селекции И. Адамовича, для которых характерной чертой является межвидовая гибридизация. Весьма сходные черты с этим типом имеют сорта молдавского селекционера, доктора А. Мурина и мы их не выделяли в отдельный тип. Не все представители этого экотипа успешно интродуцируются в наши климатические условия, часто они не раскрывают весь заложенный в них потенциал, однако целесообразно использовать их для селекционной работы.

На рисунке 3 отображена структура коллекции по центрам селекции. Большую часть составляют сорта восточно-европейского направления (40%). Они представлены сортами российских и украинских селекционеров, выведенных в последние 20 лет. Наибольшее количество сортов от авторов Дыбова, Громова, Кузнецова и Васильева. Это наиболее устойчивые в наших условиях и популярные среди населения культивары, обладающие наилучшими декоративными и хозяйственно-биологическими признаками. 31% от состава – чешско-словацкие сорта (ядро собрания – уникальная коллекция всего генетического материала селекции И. Адамовича, существующего на сегодняшний день в мире). В, практически, равных долях представлены сорта западно-европейских (старинные сорта в основном) и балтийских селекционеров (исходный материал от селекционеров Л.Закиса, А.Маркьявуса, Ю.Базе, А.Дипаньша и др.) и селекционеров Канады и Америки (представлен как старинными сортами с маркировкой AA, так и современными новинками) (16% и 13 % соответственно). Всего 1% от общего числа препадет на сорта австрало-новозеландской группы (1 сорт г. гибридного и 1 сорт гладантеры, который почти исчез из мировых коллекций).

Наилучшими декоративными и хозяйственно-биологическими характеристиками для Республики Беларусь являются сорта Балтийского и Восточно-европейского экотипов. Именно они демонстрируют устойчивость к погодным условиям, резистентность к комплексу заболеваний и имеют неугасающую популярность у населения. Наиболее успешные для интродукции в Беларусь оказались линии от русских селекционеров В. Дыбова, А. Громова, М. Кузнецова. Практически все сорта балтийского экотипа реализуют свой сортовой потенциал в Беларуси, особенно популярны сорта Л. Закиса,

М. Маркявичуса, Ю. Базе, В. Винкелиса. От куратора коллекции гладиолусов Ботанического сада Вильнюсского университета были получены уникальные сорта Люткявичуса и старые сорта В. Швиллене.

Таким образом, за годы интродукционного изучения мы определили некоторые правила, которых стоит придерживаться коллекционеру гладиолусов в ЦБС, для того, чтобы коллекция не теряла ценности и могла служить базой для современных исследований в дальнейшем:

- бережно хранить все старые сорта (старше 30 лет – это тот предел, когда основная масса сортов деградирует). Даже утратив эстетическую актуальность, такие сорта являются вехами селекции таксона, его генетической безопасностью и возможностью селекционного отката на ступеньку назад в декоративности, но с сохранением ценных качеств устойчивости к неблагоприятным условиям и комплексу заболеваний;

- не ориентироваться на субъективный вкус при подборе новых сортов, в коллекции должно быть представлено все многообразие таксона, как бы старомодно (пестро, однотонно, мало- или сильнооффрировано и т.д.) на ваш вкус не выглядел бы образец. Для оценки декоративных и хозяйственно полезных свойств есть объективная шкала и практика опросов на международных выставках [5];

- привлекать сорта, прошедшие испытания в нескольких климатических зонах. Отдавать предпочтение тем, которые из зон с более суровыми условиями;

- не стремиться получить наисвежайшие селекционные новинки, это раздувает коллекционный фонд. Отдавать предпочтение тем, которые в перспективе станут «золотым фондом» с устойчивой декоративностью и крепким здоровьем, стараться вводить сорт сортообразцами из нескольких источников и в последствии выбирать более удачный клон;

- избегать коллекционирования сортов одинакового морфотипа внутри садовых групп, выбрать из имеющихся наиболее типичные и здоровые и поддерживать их, до замены на новые, если будет такая необходимость;

- ежегодно фотодокументировать всю коллекцию, гербаризировать селекционную работу и новые морфотипы;

- обязательно ежегодно высевать клубнепочки. Часть клубнепочек, собранных с цветущей здоровой клубнелуковицы 2 разбора содержать в депо на случай выпадения сорта (их всхожесть сохраняется при соблюдении температурного режима до 4-х лет). Количество высаживаемых в коллекции клубнелуковиц не имеет значения, значение имеет количество и качество высаживаемых клубнепочек;

- строго соблюдать технологию выращивания – гладиолус гибридный очень гибко реагирует на малейшие изменения в водном режиме и режиме питания. Выпад одного элемента технологии тут же влечет за собой сбой в развитии. Соблюдать сроки посадки и выкопки – в одном и во втором случае – это залог успеха в текущем и последующем году, санитарные обработки предпочтительно совершать превентивным способом, не дожидаясь эпизоотий [4], своевременно удалять сенильные и вирусные клубнелуковицы, как показала практика, такие растения засоряют коллекцию и служат источником болезней для окружающих растений;

Соблюдая эти несложные рекомендации, можно поддерживать коллекцию на высоком уровне, сохраняя мобильность в исследованиях новых таксонов, не раздувая коллекцию, быть резервным генофондом исторических сортов и являться перспективным объектом для наукоемких исследований в области анатомии и морфологии, биохимии, генетики, истории селекции. Популярность культуры гладиолуса гибридного не теряет актуальности на территории нашей страны уже почти столетие, развиваясь, однако, исключительно в рамках любительского цветоводства. Проведенные исследования позволяют рекомендовать гладиолус для выращивания в фермерских хозяйствах. Однако, хотим отметить, что вышеперечисленные принципы содержания коллекции гладиолуса гибридного годятся только для научно-исследовательского учреждения, т.к. отвечают основным целям – охвата в коллекции наибольшего разнообразия и сохранения истории таксона.

Список литературы:

1. Многолетние цветочные растения: краткие итоги интродукции / Под ред. акад. АН БССР Н.В. Смольского. – Минск : Наука и техника, 1972. – 312с
2. Центральный ботанический сад АН БССР: путеводитель. – Минск : 1962
3. Интродукция и акклиматизация растений в Белоруссии. – Минск : Наука и техника, 1979. - С.39
4. Кручонок, А.В. Особенности сезонного развития сортов гладиолуса гибридного (*Gladiolus x hybridus hort*) различных сроков цветения в условиях Центрального ботанического сада. / **А.В. Кручонок** // 2012. Материалы международной конф., посвященной 80-летию Центрального ботанического Сада Национальной академии наук Беларуси «Интродукция, сохранение и использование биологического разнообразия мировой флоры» Минск, 2012. - Часть 1. - С. 428–430.
5. Тамберг, Т.Г. Методика первичного сортоизучения и сортооценки декоративных растений при интродукции. / Т.Г. Танберг // Бюлл. Глав. Бот. сада, 1971. - вып. 81.