

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

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРОДУКЦИИ И СЕЛЕКЦИИ ГЕОРГИН (DANLIA) В ЦЕНТРАЛЬНОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ НАН БЕЛАРУСИ

И.Коревко

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

Георгины, растения мексиканской флоры – традиционно популярные растения в Беларуси. Они отличаются пышным ярким цветением, мощными кустами и хороши как в цветниках, так и в букетах. Их коллекция начала формироваться в ЦБС НАНБ в конце 1950-х годов. С того времени в опыте интродукции прошли испытание около 1000 сортов. Если в первые годы интродуцировались все доступные сорта, то в последующем предпочтение отдавалось новинкам мировой селекции. По результатам сравнительной комплексной оценки выбраковывали неустойчивые и малодекоративные сорта и формировали коллекцию из устойчивых в местных условиях сортов.

Современная коллекция насчитывает около 190 сортов, отличающихся большим разнообразием окрасок – от белой до темно-вишневой. Немало растений с соцветиями желтого и оранжевого, красного, сиреневого цвета с оттенками. Высота растений разных сортов колеблется от 30 до 170 см. Сейчас популярны низкорослые сорта из групп карликовых (высота 30-50 см, сорт Leonardo) и низкорослых (60-80 см, Bluesette, Gilda).

В зависимости от строения соцветия георгины разделяются на садовые группы, большинство из которых представлены в нашей коллекции. Наиболее многочисленна группа декоративных георгин – 84 сорта; кактусовых насчитывается – 48 сортов, помпонных – 20, полукактусовых – 14, шаровидных – 11, анемоновидных – 4, однорядных – 3, воротничковых – 2 сорта. Количественный состав коллекции косвенно отражает перспективность той или иной группы сортов для широкой культуры. Например, небольшое число сортов группы воротничковых объясняется их слабой устойчивостью к вирусу пестролепестности, что препятствует широкому распространению этих сортов в республике. Поэтому в коллекции их немного. И наоборот, сорта группы декоративных достаточно устойчивы к неблагоприятным факторам, как во время вегетационного периода, так и во время зимнего хранения. Они перспективны для широкой культуры в республике.

С конца 1970-х годов начались селекционные работы с георгинами, целью которых было выведение отечественных сортов. В работе использовали метод экспериментального мутагенеза, в частности испытывали влияние гамма излучения и некоторых химических мутагенов.

Результатом селекционных работ стало выведение 12 отечественных сортов. Среди них Стефания (назван в честь народной артистки СССР и Беларуси Стефании Станюты), Родны кут, Зязюля, Бандароуна, Ефросинья Полоцкая и др. В настоящее время в коллекции сохраняется 12 сортов селекции ЦБС, ведется работа по размножению еще 6 гибридных сеянцев-кандидатов в сорта.

Зарубежные и собственные сорта георгин коллекции ЦБС неоднократно экспонировались на выставках цветов в Беларуси, Москве (ВДНХ СССР – 3 медали), в Эрфурте (1991 г. – золотая медаль за сорт Родны Кут), Штутгарте (1993 г. – серебряная медаль за сорт Ефросинья Полоцкая).

Ежегодно в ЦБС помимо коллекции из георгин формируют оригинальную экспозиции. В последние годы на ней экспонируются низкорослые и карликовые сорта, вызывающие неизменный интерес у посетителей Сада.

Цель нашей работы на ближайшие годы - интродукция и сравнительное сортоизучение новинок зарубежной селекции, а также продолжение селекционных работ по выведению собственных низкорослых сортов георгин.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОТДАЛЕННОЙ ГИБРИДИЗАЦИИ БРУСНИКИ ОБЫКНОВЕННОЙ *VACCINIUM VITIS-IDAEA* L.

О.В. Морозов

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Сурганова 2В, Минск, Беларусь

Результативность межвидовых скрещиваний определяется, главным образом, различными аспектами генетической совместимости родительских пар. Вместе с тем большое значение имеет также применение эффективной методики гибридизации, что и обусловило проведение комплексных исследований, посвященных методическим вопросам отдаленной гибридизации брусники, изучению возможности ее интенсификации.

Нераспустившиеся, но близкие к распусканию бутоны в сухую солнечную погоду помещали в бумажные пакеты. Известно, что интенсивность прорастания пыльцы, собранной в солнечную погоду, в 3-10 раз выше, чем у образцов, приготовленных в ненастье [1]. В течение суток при комнатной температуре в затененном месте пыльца дозаривалась. Затем вместе с пыльниками ее пересыпали в пенициллиновые пузырьки, которые герметически укупоривали, и до использования хранили в холодильнике при $t = +1-2^{\circ}\text{C}$.

Основное количество опылений в течение дня выполняли с 8 до 11, а также с 15 до 17 часов, после спада полуденной жары. В соцветии оставляли от 2 до 4 наиболее крупных, готовых к распусканию на следующее утро бутонов. У брусничных пыльники в фазе развитого бутона имеют, как правило, желто-коричневую окраску, свидетельствующую о созревании андроеца. Для предохранения от самоопыления применяли механическую кастрацию. Как известно, кастрацию цветков материнских форм следует проводить даже при низкой их самофертильности, поскольку чужеродная пыльца может стимулировать увеличение самооплодотворения в 1,1-40,0 раз [2]. Так, например, согласно исследованиям ученых ЦБС СО РАН (Новосибирск) пыльца брусничных (*V. uliginosum*) может прорасти в завязь и производить опыление даже попав на поверхность стенки столбика [3]. Этой же цели служила очередность работы с бутонами — в первую очередь с расположенными в верхней части соцветия. Изъятию пинцетом пыльников (вместе с тычиночными нитями) предшествовало удаление венчика, что облегчало проведение кастрации и снижало риск повреждения пестика. Самоопыление возможно и в процессе удаления венчика и тычинок (у брусничных рыльце пестика выступает, как правило, над тычинками, бутоны поникают). Чтобы избежать его, бутон с помощью большого и указательного пальцев левой руки располагали вертикально и только затем осуществляли вышеуказанные операции. До самого последнего момента процесса опыления стремились не