

Думитрашко А.И. Пионы. Кишинев, 1984. 96 с.

Жизнь растений. Цветковые растения / Под ред. А.Л. Тахтаджяна. М., 1981. Т. 5(2). 512 с.

Каталог растений Ботанического сада-института Уфимского научного центра РАН / Под ред. В.П. Путенихина. Уфа, 2005. 224 с.

Красная книга Республики Башкортостан: Редкие и исчезающие виды высших сосудистых растений / Под ред. Е.В. Кучерова. Уфа, 2001. Т. 1: 280 с.

Миногина Е.Н. Семенная продуктивность видов *Helianthus pinnatifidus* и *H. baschkirovi* в ценопопуляциях на Урале // Перспективы развития и проблемы современной ботаники: Материалы I (III) Всерос. молодежн. науч.-практ. конф. ботаников. Новосибирск, 2007. С. 223–224.

Миронова Л.Н., Реут А.А. Результаты интродукции пиона уклоняющегося в Ботаническом саду-институте Уфимского научного центра РАН // Сохранение биоразнообразия растений в природе и при интродукции: Материалы Международ. науч. конф., посвящ. 165-летию Сухумского бот. сада и 110-летию Сухумского субтропического дендропарка Ин-та ботаники АНА. Краснодар, 2006. С. 378–380.

Паушева З.П. Практикум по цитологии растений. М., 1974. 288 с.

Реут А.А. Некоторые биологические особенности представителей рода *Rosa* L. при интродукции // Перспективы развития и проблемы современной ботаники: Материалы I (III) Всерос. молодежн. науч.-практ. конф. ботаников. Новосибирск, 2007. С. 224–227.

Фирсова М.К., Попова Е.П. Оценка качества зерна и семян. М., 1981. 223 с.

Яптаров Ф.Ш., Хайбуллин Р.И., Мукатанов А.Х. Рациональное использование почвенных ландшафтов ботанических садов // Ботанические исследования на Урале. Свердловск, 1990. 128 с.

УДК 635.9

ИНТРОДУКЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МИНИАТЮРНЫХ РОЗ В САРАТОВСКОМ ПОВОЛЖЬЕ

Т.А. Савина

УНЦ «Ботанический сад»

*Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского
410010, Саратов, Навашина, 1*

Миниатюрные розы как самостоятельная группа были зарегистрированы в 1976 г. К этому времени они уже получили широкое распространение в Западной Европе и особенно в США. Именно там, в Секвойском питомнике (штат Калифорния) под руководством Ральфа Мура (Ralf Moor) было выведено 175 сортов этой группы. В Западной Европе селекцией ми-

миниатюрных роз занимаются такие крупные розоводческие центры, как «Meiland», «Kordes», «Jan Spek Rosen». Интерес к этой садовой группе объясняется тем, что относительная неприхотливость входящих в нее растений сочетается с высокой декоративностью и длительным цветением. Благодаря разнообразной окраске, срокам цветения, размерам эти розы могут использоваться в различных видах цветочного оформления: выращивании в вазонах, в бордюрах, в цветниках, в вертикальном озеленении невысоких объектов (Бумбеева, 2004).

В нашей стране эта группа распространена незначительно, в основном их выращиванием занимаются ботанические сады. В Саратовский регион сорта миниатюрных роз завозятся стихийно коммерческими фирмами и садоводами-любителями. При этом выбирают сорта, опираясь на сведения, приводимые в фирменных каталогах. В результате отобранные растения не всегда могут успешно произрастать в условиях региона.

В Ботаническом саду испытываются сорта миниатюрных роз, ведущих свое происхождение из селекционных центров Германии, Франции, США. К нам они попали из коллекции Главного ботанического сада РАН (г. Москва). Посадочный материал был получен в виде укорененных черенков, и в настоящее время все сорта содержатся в корнесобственной форме. В качестве объектов исследования были взяты 30 сортов миниатюрных роз, разнообразных по окраске цветков, габитусу, срокам цветения и в своей совокупности дающих представление о группе в целом.

Нами проводился учет степени повреждения кустов в течение зимнего периода при стандартном укрытии (окучивании земель и укрытии теплоизолирующим материалом – опилками). В течение вегетационного периода отмечались: начало отрастания побегов, наступление фазы цветения и ее окончание, окраска цветков, устойчивость окраски цветков к выгоранию, размеры кустов.

Одно из важнейших условий интродукции роз на территорию Нижнего Поволжья – это устойчивость растений в зимний период. Зимостойкость растительных организмов определяется их наследственной природой, состоянием растений в течение вегетационного периода, характером минерального питания, возможностью осенней закалки (Клименко, 1974; Козьминский, Вечерябина, 1972; Мантрова, 1984; Былов и др., 1988; Сидорович, Володько, 1989 и др.). При определении устойчивости сортов нашей коллекции к экстремальным зимним условиям мы оценивали состояние побегов и расположенных на них почек возобновления. По степени повреждения этих частей растений, как видно из таблицы, все сорта разделились на V групп.

I – побеги и почки хорошо сохраняются до высоты 5 см над уровнем почвы. Отрастание новых побегов раннее (первая неделя мая) и обильное (пробудилось более 6 почек). К этой группе относится 4 сорта: Colibri, Red Minimo, Dorola, Meirov.

II – побеги и почки сохраняются хорошо и до такой же высоты (5 см), но отрастание задерживается на 5–7 дней. В эту группу входит 7 сортов, среди них Rise'n'Shine, Cinderella, Orange Jewel, Hi-Ho, Green Ice, Sunmaid, Sweet Fairy.

III – жизнеспособных почек сохраняется мало (буквально 2–3), отрастание побегов начинается одновременно со II группой. Сюда относятся Scarlet Gem, Stars'n'Strips, Gipsy Jewel, Lavander Jewel, Baby Bunting, Baby Masquerade, Daniella, Eleanor – всего 8 сортов.

IV – вся надземная часть растения погибает, отрастание идет от почек, расположенных в почве, и позднее, чем в трех предыдущих группах. Это наименее зимостойкие сорта, именно среди них отмечена наибольшая гибель растений. В настоящее время к этой группе отнесены 4 сорта: Marilyn, Robin, Tiny Jill и Queen Parade.

V – погибают и надземная, и подземная части. В первую зиму выпали 4 сорта группы Parade: Classic Parade, Dream Parade, Victory Parade, White Parade, а также Crysry и Cupcaite.

В дальнейшем стадии развития выравниваются и бутонизация, и цветение наступают в соответствии с принадлежностью к ранней, средней или поздноцветущей группе.

Начало цветения в зависимости от погодных условий у раннецветущих сортов приходится на 1–2 неделю июня, у среднецветущих приходится на 3 неделю июня, у поздноцветущих приходится на конец июня и только сорт Hi-Ho зацветает в середине июля. Первыми зацветают два сорта (Red Minimo и Dorola), которые относятся к ранним (таблица). Большинство сортов коллекции характеризуется средними сроками цветения (Colibri, Meirov, Rise'n'Shine, Cinderella, Sunmaid, Sweet Fairy, Baby Bunting, Baby Masquerade, Scarlet Gem, Gipsy Jewel, Eleanor). К поздней группе принадлежат три сорта: Stars'n'Stripes, Green Ice и Hi-Ho.

Общая продолжительность цветения коллекции 4–4,5 месяца и проходит в две волны. Первая волна цветения продолжается 40–45 дней, затем наступает перерыв (12–15 дней), во время которого происходит отрастание побегов третьего порядка и формирование бутонов. После перерыва наступает вторая волна цветения, которое длится около двух месяцев и прекращается при наступлении заморозков.

**Фенологические и морфологические показатели испытуемых сортов
миниатюрных роз**

Название сорта	Начало цветения	Цветки		Фазы роста			
		Окраска	Устойчивость к выгоранию	Размеры куста, см			
				I		II	
Высота	Диаметр	Высота	Диаметр				
I группа зимостойкости							
Dorola	1-2 нед. июня	Желтый	Устойчив	20	30	40	45
Red Minimo	-//-	Темно-красн.	-//-	40	60	70	80
Colibri	3 нед. июня	Желто-оранж.	-//-	35	55	45	70
Meirow	-//-	Ярко-красн.	-//-	30	40	45	50
II группа зимостойкости							
Hi-Ho	Середина июня	Карминово-роз.	-//-	110	70	-	-
Cinderella	3 нед. июня	Бледно-розов.	Не устойчив	25	25	40	40
Orange Jewel	-//-	Оранжевый	Устойчив	40	55	60	80
Rise'n'Shine	-//-	Желтый	-//-	35	45	60	70
Sunmaid	-//-	Золотисто-желт.	-//-	30	40	40	55
Sweet Fairy	-//-	Нежно-розов.	Не устойчив	25	35	30	40
Green Ice	Конец июня	Зеленовато-бел.	Устойчив	25	45	30	50
III группа зимостойкости							
Baby Bunting	3 нед. июня	Розово-малин.	-//-	35	60	45	60
Baby Masquerade	-//-	Двуцветные	Не устойчив	30	45	35	50
Daniella	-//-	Кораллово-роз.	-//-	15	20	20	20
Eleanor	-//-	Кремово-розов.	-//-	20	30	40	45
Gipsy Jewel	-//-	Густо-розовый	Устойчив	25	35	35	40
Lavender Jewel	-//-	Густо-лилов.	-//-	25	45	40	55
Scarlet Gem	-//-	Красно-оранж.	Не устойчив	30	40	45	50
Stars'n'Stripes	Конец июня	Полосатый	Устойчив	20	30	30	40
IV группа зимостойкости							
Baby Darling	3 нед. июня	Розовый	-//-	25	30	30	40
Marilin	-//-	Нежно-розовый	-//-	20	30	25	40
Queen Parade	-//-	Красный	-//-	20	25	25	25
Robin	-//-	Темно-розовый	-//-	20	20	20	30
Tiny Jill	-//-	Розовый	-//-	25	30	30	30
V группа зимостойкости							
Classic Parade	-//-	Красный	-//-	-	-	25	35
Crocus	-//-	Оранжево-желт.	-//-	-	-	25	35
Supraite	-//-	Нежно-розовый	Не устойчив	-	-	20	25
Dream Parade	-//-	Нежно-розовый	Устойчив	-	-	20	25
Victory Parade	-//-	Красный	-//-	-	-	25	25
White Parade	-//-	Белый	-//-	-	-	20	25

Декоративность сорта зависит как от состояния растения в целом, так и от устойчивости окраски цветков к выгоранию. На устойчивость окраски оказывают влияние, как недостаток света, так и его избыток (Беллева, 1998). В нашей зоне наиболее подвержены выгоранию сорта кремово-розовой гаммы (*Daniella*, *Baby Masquerade*, *Magic Carousel*, *Eleanor*) и один красно-оранжевый сорт (*Scarlet Gem*). При этом неустойчивость окраски цветков коррелирует с отставанием роста, пожелтением части листьев, уменьшением количества цветков. Все это приводит к потере декоративности в течение жаркого периода. В августе-сентябре, когда температура снижается, состояние этих растений несколько улучшается.

В течение вегетационного периода у миниатюрных роз наблюдаются две фазы интенсивного роста: весенне-летняя (с начала отрастания побегов второго порядка до начала цветения) и летне-осенняя (с начала отрастания побегов третьего порядка до их цветения) (Сааков, Риекта, 1973). Во время первой фазы роста большинство сортов достигает размеров, указанных в литературных источниках (Былов и др., 1988). Несколько сортов превышают характерные для них размеры – это *Red Minimo* (+20 см), *Rise'n'Shine* (+10 см), *Sweet Fairy* (+10 см). Два сорта из нашей коллекции не достигают значений, указанных в литературе: *Green Ice* (-10 см) и *Gypsy Jewel* (-15 см).

Во второй фазе роста одни сорта (*Baby Masquerade*, *Eleanor*, *Tiny Jill*, *Marilyn*, *Robin*.) дорастают до размеров, указанных в литературе; другие – *Cinderella*, *Colibri*, *Orange Jewel*, *Lavender Jewel*, *Meiroy*, *Scarlet Gem*, *Baby Bunting*, *Dorola* – превышают характерные для них размеры, а такие сорта, как *Rise'n'Shine*, *Red Minimo*, вырастают в 2 раза выше стандарта.

Таким образом, в условиях континентального климата Саратовского Поволжья миниатюрные розы являются достаточно устойчивой садовой группой. Большинство испытанных сортов (примерно 80%) удовлетворительно переносят зимний период, быстро отрастают и ежегодно продолжительно цветут.

Для использования в озеленении можно рекомендовать следующие сорта: *Baby Bunting*, *Cinderella*, *Colibri*, *Dorola*, *Green Ice*, *Gypsy Jewel*, *Hi-No*, *Lavender Jewel*, *Meiroy*, *Orange Jewel*, *Red Minimo*, *Rise'n'Shine*, отличающиеся высокой устойчивостью к неблагоприятным факторам и стабильной декоративностью.

Библиографический список

- Беллева Г.Е. Влияние некоторых факторов на цвет корнесобственных роз // Цветоводство – сегодня и завтра: Тез. докл. III Междунар. конф. М., 1998. С. 35–36.

- Бумбеева Л.И.* Миниатюрные розы. М., 2004. 64 с.
- Былов В.Н., Михайлов Н.Л., Сурина Е.И.* Розы. Итоги интродукции. М., 1988. 431 с.
- Клименко В.Н., Клименко З.К.* Розы. Симферополь, 1974. 206 с.
- Козьминский И.И., Вечерябина Т.Л.* Розы в Ленинграде. Л., 1972. 174 с.
- Мантрова Е.З.* Зимостойкость роз в зависимости от способов внесения удобрений. М., 1984. 144 с.
- Сааков С.Г., Риекста Д.А.* Розы. Рига, 1973. 360 с.
- Сидорович Е.А., Володько И.К.* Морозостойкость роз в условиях Белоруссии. Минск, 1989. 96 с.

УДК 581.543+581.146:582.86(471.52)

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ДЕКОРАТИВНОСТИ
ТРОПИЧЕСКИХ И СУБТРОПИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ
ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В УСЛОВИЯХ ОРАНЖЕРЕИ

З.Н. Сулейманова

*Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН
450080, Уфа, Полярная, 8;
e-mail: mukhametvafina@mail.ru*

Изучение декоративных, хозяйственно ценных, биологических особенностей новых видов коллекции тропических и субтропических растений вносит важный вклад в теорию и практику интродукции растений. При этом обеспечивается сохранение ценных видов, сортов и форм растений, пополняются ассортимент коллекций и экспозиционные участки в оранжерее ботанического сада. Полученные результаты могут быть использованы в цветоводстве, в озеленении разного рода производственных помещений, детских учреждений, учебных заведений, при создании зимних садов, зеленых уголков и т.п.

Целью нашей работы было интродукционное изучение и комплексная оценка декоративных, хозяйственно-ценных тропических и субтропических растений в условиях оранжереи Ботанического сада-института УНЦ РАН с перспективой их массового культивирования и использования в озеленении.

Объектами исследований стали 69 видов тропических и субтропических растений оранжереи, относящихся к следующим группам: декоративно-лиственные, декоративно-цветущие, хозяйственно полезные (в основном плодовые).