

Цели, методы и достижения селекции цветочных растений

УДК 582.734.

СЕЛЕКЦИЯ РОЗ НА ЮГЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Ольга Любомировна Березовская

ФГБУН Ботанический сад-институт ДВО РАН. 690024. Россия, г. Владивосток,
ул. Маковского 142
E-mail: ussurochka_olga@mail.ru

В Ботаническом саду-институте ДВО РАН (г. Владивосток) проведены эксперименты по селекции роз. Получены жизнеспособные семена. Среди гибридного поколения были получены некоторые устойчивые к болезням сеянцы, которые являются перспективными для культивирования в муссонном климате.

Ключевые слова: *роза; селекция; новые сорта; муссонный климат.*

Введение

В Ботаническом саду-институте (БСИ ДВО РАН) формирование коллекции роз началось в 1955 году. На первом этапе работа сводилась к пополнению коллекции новыми сортами отечественной и зарубежной селекции, а также изучению возможности и технологии выращивания роз в открытом грунте, в климатических условиях Приморского края. Культивирование большинства сортов западноевропейской селекции, из которых, в основном, состоит сортимент садовых роз, связано с определенными трудностями. Розы нуждаются в защите от воздействия отрицательных факторов зимнего периода. Зимы на юге Приморского края характеризуются резкими перепадами температур от -30 до $+5^{\circ}\text{C}$ и выпадением осадков в виде дождя и мокрого снега, сильными иссушающими ветрами, незначительным и неустойчивым снежным покровом. Интродукционное изучение роз позволяет выявить адаптационную способность инорайонных сортов к условиям муссонного климата юга Приморского края и способствует отбору и накоплению наиболее приспособленных для местных условий генотипов. Мичурин И.В. писал, что направление селекции открытого грунта в значительной мере определяется природными условиями зоны [4].

Объекты и методы исследований

Исследования по селекции роз проводились нами в БСИ ДВО РАН с 1993 года. В настоящее время коллекция роз Ботанического сада-института включает около 250 сортов, относящихся к 17 садовым группам, а также 7 видов дальневосточных шиповников и 7 – интродуцированных из других регионов (Алтайский край, Карпаты, Корея). Интродукционное изучение роз позволяет выявить адаптационную способность инорайонных сортов к условиям муссонного климата юга Приморского края и способствует отбору и накоплению наиболее приспособленных для местных условий генотипов.

Обсуждение результатов

Выведение декоративных сортов, адаптированных к условиям умеренно теплого муссонного климата Приморского края, является актуальной задачей наших исследований. Поэтому селекционный процесс направлен, прежде всего, на повышение зимостойкости и устойчивости новых сортов к грибным болезням. Как известно, подбор родительских пар при скрещивании является одним из основных вопросов селекции, в том числе и у роз. Сорта роз, хорошо завязывающие плоды при свободном опылении, являются оптимальными для селекционного использования [1, 5, 6]. В качестве материнских растений мы выбирали сорта роз, плоды которых оставались здоровыми в период дождей. Самыми устойчивыми к высокой влажности воздуха оказались сорта: Adolf Grille, Dortmund, Lilli Marlene, Morgengruss, Paul's Scarlet Climber, Ritter von Barmstede, Roter Stern, Satchmo, Salzburg, Sympathie, Wartburg.

На юге Приморского края первое цветение роз начинается со II декады июня и продолжается до III декады июля. Согласно нашим многолетним фенологическим наблюдениям, пик цветения большинства сортов роз приходится на начало июля, причем первая волна цветения роз совпадает с умеренно влажной погодой, более благоприятной для цветения и опыления. Сезон муссонных дождей начинается в III декаде июля и совпадает с периодом созревания плодов и семян. Из-за высокой влажности воздуха садовые розы сильно поражаются грибными болезнями. Листья и цветки теряют привлекательность, а плоды загнивают и отмирают.

Завязавшиеся плоды собирали во II декаде октября. Семена извлекали в ноябре-декабре, а их посев проводили в ящики с песком в январе. В год посева часть всходов появлялась на 30-50-й день. В зависимости от сорта менялся и процент всхожих семян. Хотя соотношение полученных всходов с количеством высеянных семян невелико (1-3%), но это дает надежду на получение сеянцев, уже адаптированных к условиям муссонного климата Приморского края. Растения, полученные из семян, более выносливы и быстрее адаптируются к погодным условиям, в которых они будут произрастать [1, 4]. В своих опытах мы использовали не только гибридные семена, но и семена, полученные от свободного опыления. В течение многолетних наблюдений нами было замечено, что сеянцы некоторых сортов из года в год по морфологическим признакам схожи с материнскими растениями. Это сеянцы сортов Lili Marlene, Ritter von Barmstede, Sympathie, Dortmund, причем у сеянцев 'Lili Marlene' уже в стадии 2-3 листьев заметны сортовые признаки материнского сорта. В возрасте 2-3 лет сеянцы идентичны материнским растениям.

Среди сеянцев 'Ritter von Barmstede', 'Sympathie', 'Dortmund' наблюдается большое разнообразие, но около 40 процентов копируют родительские признаки. Были отобраны перспективные сеянцы от сортов Dortmund, Independense, Frau Karl Druschki, Roter Stern и Sympathie, возможно в будущем получат статус сорта. Сеянцы отличаются от материнского сорта окраской цветка, ароматом и садовой группой. Так от сортов Dortmund и Sympathie получили декоративные сеянцы с крупными красивыми цветками, и минимальным размером куста (15-30 см). Был отмечен интересный факт сеянцы Sympathie, схожие по морфологическим признакам с материнскими растениями, отличались от них мощным габитусом куста.

В Ботаническом саду - институте ДВО РАН нами выведен ряд высокодекоративных сортов, обладающих повышенной зимостойкостью и устойчивостью к грибным болезням в условиях муссонного климата юга Приморского края.

Сорт Уссурочка выведен в 2005 г., относится к садовой группе полиантовых роз (Polyantha). Произшел от сорта Eulalia Berridge в результате почковой мутации. Цветки средних размеров (3,5-5,5 см), чашевидные, махровые (65-84 лп.), собраны в

соцветия (5–57 цв.). Оригинальность сорта в изменении окраски цветка: из белого бутона расцветает белый цветок, затем лепестки становятся розовыми, еще позднее – ярко-малиновыми. Листья декоративные: мелкие, блестящие, с реснитчатыми прилистниками. Шипы мелкие, редкие. Кусты низкие 55–65 см высотой, густые, слегка раскидистые. Цветение обильное, непрерывное начинается в I декаде июля и продолжается до поздней осени. 'Уссурочка' хорошо развивается и цветет в открытом грунте, как на собственных корнях, так и в качестве привитой культуры. По биологическим и габитуальным особенностям 'Уссурочка' – сорт многоцелевого использования, пригоден для ландшафтных композиций, для культивирования в вазонах в открытом грунте. Как горшечную культуру его можно содержать в комнатных условиях и зимних садах. Сорт хорошо зимует под воздушно-сухим укрытием. Устойчивость к неблагоприятным погодным условиям, вредителям и грибным болезням (мучнистой росе, черной пятнистости) высокая. Сорт обладает высокими декоративными качествами.

Сорт Хельга выведенный в 1991 году относится к садовой группе плетистых роз (Rambler), получен из семян в результате свободного опыления от сорта Wartburg. Цветки мелкие (3–4,2 см), розово-лиловые, выгорающие, чашевидные, махровые (54–75 лп.), ароматные, собраны в крупные соцветия (50–74 цв.). Листья крупные, из 9–11 листочков, темно-зелёные, блестящие. Шипы редкие, мелкие. Кусты сильнорослые, раскидистые, густые, побеги вырастают до 4,5 м, которые подвязывают на декоративные арки или иные опоры. Цветение обильное, однократное, длится 30–35 дней. Несомненным достоинством сорта является его высокая зимостойкость. В условиях открытого грунта зимует без укрытия. Устойчив к грибным болезням (мучнистой росе, черной пятнистости).

Сорт Снежный Тайфун выведен в 2001 году относится к садовой группе плетистых роз. Сорт получен из семян в результате свободного опыления от сорта Wartburg. Цветки белые, чашевидные, мелкие (3–3,5 см), махровые (55–64 лп.), слабо душистые, в соцветиях (16–36 цв.). Листья крупные темно-зелёные, из 9–11 листочков. Шипы редкие мелкие. Кусты сильнорослые, раскидистые, густые побеги вырастают до 4,5 м. Цветение обильное, однократное, длится 25–30 дней. Несомненным достоинством сорта является его высокая зимостойкость. В условиях открытого грунта зимует без укрытия, без повреждений переносит температуру –34°С. Устойчив к грибным болезням (мучнистой росе, черной пятнистости). Сорт перспективный для озеленения на Дальнем Востоке и в умеренном климате России.

Сорт Первая Поземка выведен в 1998 году относится к садовой почвопокровной группе, получен в результате почковой мутации от сорта Weise Immensee (Bod). Сорт отличается от материнского имеющего цветок с 5 лепестками, высокой махровостью от 95 до 117 лепестков и более ранними, на 7–10 дней, сроками цветения. Окраска цветка чисто белого цвета. Сорт легко укореняется стеблевыми отводками, хорошо зимует под воздушно-сухим укрытием, обладает высокой устойчивостью к плохой погоде, грибным болезням (мучнистой росе, черной пятнистости) и вредителям. Возможно применение для посадок на горках, или в других декоративных композициях.

Сорт чайно-гибридной группы Амурские Волны получен в результате почковой мутации от сорта Lovely Red НТ, в 2007 году. Цветки темно-красные, с изящно загнутыми, бархатными лепестками, оригинальной бокаловидной формы, стойкие, крупные (10–12 см), махровые (40–45 лп.), со слабым ароматом, одиночные и в соцветиях до 3. Срезанный цветок долго сохраняет полураспущенную декоративную форму, более 14 дней. Лепестки плотные, обратная сторона, атласно-блестящая. Шипы практически отсутствуют. Листья кожистые, крупные до 18 см, темно-зелёные, блестящие. Кусты высокие 90–120 см. В дополнение к перечисленным достоинствам

сорта, отличается высокой транспортабельностью и может считаться идеальным для выгонки в защищенном грунте. В открытом грунте данный сорт слегка подгорает, и в жаркую погоду по краю лепестка образуется черная кайма. Обильно цветущий сорт, устойчивый к грибным болезням и вредителям. Зимостойкость низкая, но может зимовать под воздушно-сухим укрытием.

Выводы

Таким образом, полученные уникальные результаты семенного размножения роз в условиях БСИ ДВО РАН, свидетельствуют о возможности получения в дальнейшем перспективных местных сортов адаптированных к условиям муссонного климата Приморского края. Сорта селекции БСИ ДВО РАН отличаются высокой декоративностью, повышенной зимостойкостью (кроме сорта Амурские Волны), высокой устойчивостью к мучнистой росе и черной пятнистости, поэтому становятся популярными у садоводов Приморского края и за его пределами.

Список литературы

1. *Бессчетнова М.В.* Розы. Биологические основы селекции. – Алма-Ата: Наука, 1975. – 202 с.
2. *Клименко З.К.* Жизнеспособность пыльцы и восприимчивость рылец пестиков роз флорибунда на разных фазах развития цветка // Бюл. Никит. ботан. сада. – 1971. – Вып. 1 (15). – С. 30 – 33.
3. *Клименко В.Н., Клименко З.К.* Методика первичного сортоизучения садовых роз. – Ялта: 1971. – 22 с.
4. *Мичурин И.В.* Опыление смешанной пылью // Соч. 2-е изд., испр. и доп. – М.: Сельхозгиз, 1948. Т. 2. – 620 с.
5. *Номеров Б.А.* Селекция роз. – М: Московский университет, 1968. – 120 с.
6. *Сааков С.Г.* Происхождение садовых роз и направление работ в селекции их. – М.- Л.: Наука, 1965. – 24 с.

Berezovskaja O.L. *Rose breeding in the South of the Primorsky Krai* // Works of the State Nikit. Botan. Gard. – 2017. – V. 145 – P. 138-141.

The experiments on selection of roses have been conducted in the Botanical Garden-Institute FEB of the RAS (Vladivostok). The vital seeds have been collected. Among the hybrid generation, some resistant seedlings that are promising in monsoon climate were obtained.

Key words: *rose; breeding; monsoon climates; new cultivars.*