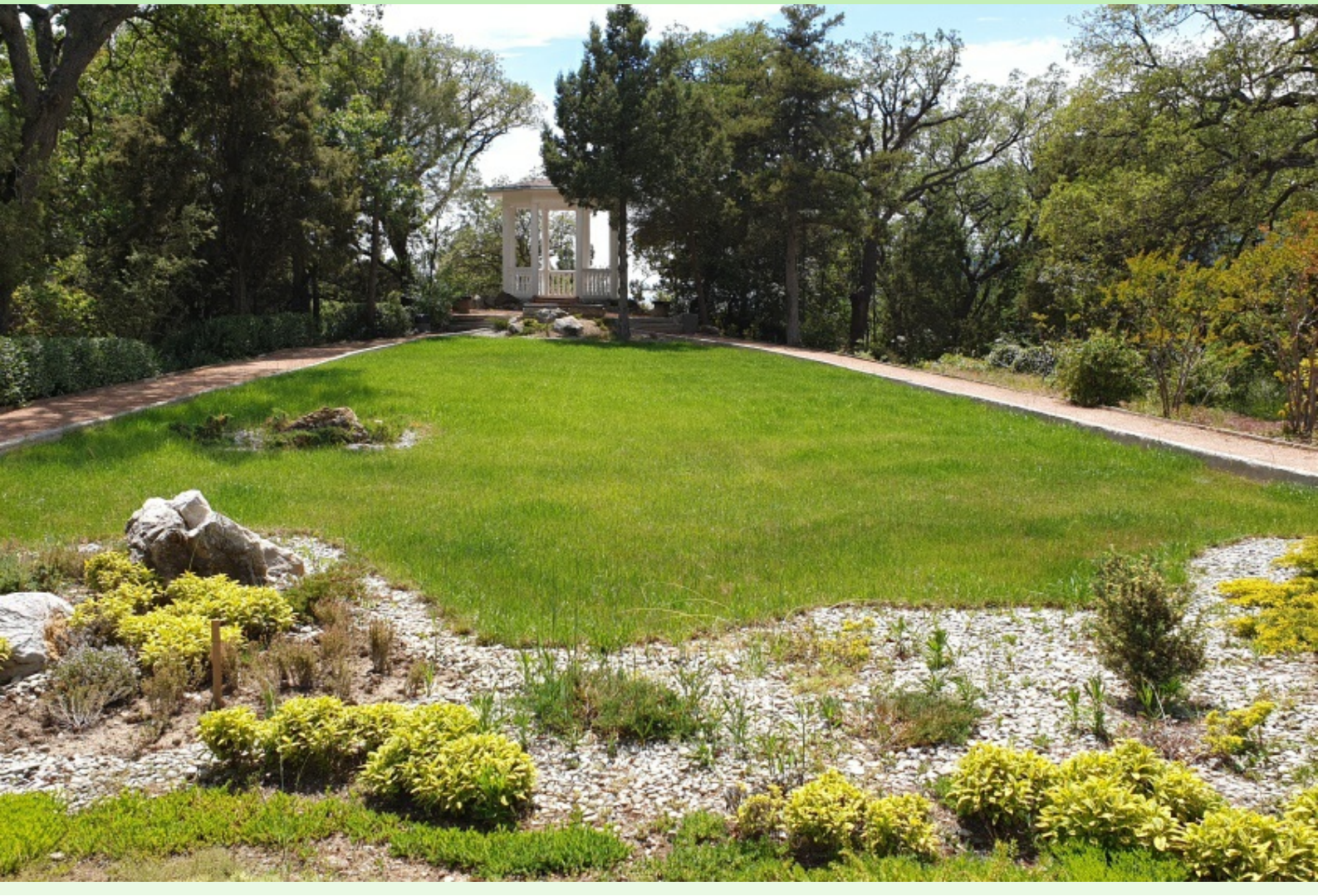
HORTUS BOTANICUS

Журнал Совета ботанических садов СНГ при МААН

19 / 2024



HORTUS BOTANICUS

Журнал Совета ботанических садов СНГ при МААН

19 / 2024

ISSN 1994-3849
Эл № ФС 77-33059 от 11.09.2008

Главный редактор
А. А. Прохоров

Редакционный совет
П. Вайс Джексон
В. Т. Ярмишко,
Лей Ши
Йонг-Шик Ким
В. Н. Решетников
М. С. Романов

Редакционная коллегия
Г. С. Антипина
Е. М. Арнаутова
А. В. Бобров
Ю. К. Виноградова
Е. В. Голосова
Е. Ф. Марковская
Ю. В. Наумцев
Е. В. Спиридович
К. Г. Ткаченко
А. И. Шмаков

Редакция
Е. А. Платонова
С. М. Кузьменкова
Е. В. Голубев

Адрес редакции
185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Анохина, 20, каб. 408.
E-mail:hortbot@gmail.com
http://hb.karelia.ru
© 2001 - 2024 А. А. Прохоров

На обложке:
парк Монтедор с ротондой в Никитском ботаническом саду Национальном научном центре РАН. Фото Н. Носкова.

Разработка и техническая поддержка
Отдел объединенной редакции научных журналов ПетрГУ, РЦ НИТ ПетрГУ, Ботанический сад ПетрГУ

Петрозаводск
2024

Комплексная оценка роз группы флорибунда (Floribunda) коллекции Центрального ботанического сада НАН Беларуси

НИКОНОВИЧ
Татьяна Ивановна

Центральный ботанический сад НАН Беларуси,
Сурганова 2 В, Минск, 220012, Беларусь
rosanika79@mail.ru

Ключевые слова:
садоводство, ландшафтный дизайн, ex situ, розы флорибунда, морфометрические описания, сорт, декоративные признаки

Аннотация: Проведены морфометрические описания 22 сортов роз группы флорибунда коллекции Центрального ботанического сада НАН Беларуси. Определены высота и форма куста, окраска листвы и цветков, размер и форма цветков, количество цветков в соцветии. Оценена зимостойкость растений, устойчивость к болезням и неблагоприятным факторам окружающей среды.

Рецензент: В. К. Зыкова

Получена: 12 февраля 2024 года **Подписана к печати:** 23 июня 2024 года

Введение

Роза издавна привлекает внимание ботаников, цветоводов, селекционеров, морфологов, систематиков, флористов и садоводов-любителей. Значение роз разнообразно в практической жизни человека. Их используют как сырье для получения ряда продуктов: духов, эфирного масла, лекарств, витаминов, розового уксуса, чая, вина, варенья т.д. (Хржановский, 1958).

Коллекция роз Центрального ботанического сада НАН Беларуси (ЦБС) начала формироваться с 1934 г., ее заслуженно можно считать одной из старейших. В настоящее время она включает 260 видов и сортов, относящихся к 17 садовым группам (Никонович, 2022).

В структуре современной коллекции самая многочисленная садовая группа – флорибунда (*Floribunda*). Она представлена 74 сортами. Розы этой группы, благодаря своей устойчивости к погодным условиям и декоративности, особенно популярны и широко культивируются в зонах умеренного климата, в том числе в Беларуси.

«Флорибунда» означает «обильноцветущие». Они получены в результате скрещивания чайно-гибридных роз с полиантовыми. Розы группы наделены высокими декоративными качествами благодаря обильному и почти непрерывному цветению, что особенно востребовано в озеленении. Цветки разной цветовой гаммы, чашевидной или плоской формы, различной махровости, собраны в многоцветковые (до 130-160 цветков) соцветия, ароматные или без аромата (Клименко, 1986). В наших климатических условиях розы этой группы требуют укрытия на зиму, однако в отличие от чайно-гибридных, отличаются повышенной зимостойкостью.

В задачи наших исследований входило изучить морфологические признаки, определить декоративные качества сортов роз группы флорибунда, оценить зимостойкость, устойчивость к болезням и неблагоприятным факторам окружающей среды.

Объекты и методы исследований

Для исследования были отобраны наиболее зимостойкие 22 сорта роз из группы флорибунда. Большинство из исследуемых сортов сохраняются в коллекции роз ЦБС в течение 50-65 лет.

Морфометрические описания (высота и форма куста, окраска листвы и цветков, размер и форма цветков, количество цветков в соцветии) проводили по методике В. Н. Былова. Также отмечали наличие или отсутствие аромата (Былов, 1971, 1988).

Зимостойкость растений оценивали визуально по 7-балльной шкале: 1 балл – повреждений нет (растение не обмерзает); 2 балла – обмерзает не более 50% длины однолетних побегов; 3 балла – обмерзает от 50 до 100 % длины однолетних побегов; 4 балла – обмерзают не только однолетние, но и более старые побеги; 5 баллов – обмерзает надземная часть до снегового покрова; 6 баллов – обмерзает вся надземная часть; 7 баллов - растение вымерзает полностью (Лапин, 1973). Устойчивость растений к болезням определялась по 3-балльной шкале: 1 – повреждения массовые, 2 – повреждения единичные, 3 – не повреждаются. Устойчивость цветков к неблагоприятным метеорологическим условиям (выгорание и намокание) оценивали по 3-балльной шкале: 1 – слабая (повреждения массовые), 2 – средняя (повреждения единичные), 3 – высокая (не повреждаются).

Результаты и обсуждение

Розы флорибунда отличаются от других роз высокой побегообразовательной способностью. За короткое время образовывается большое количество цветоносных побегов. Поэтому кусты выглядят густыми и ветвистыми.

Нами выявлено, что окраска листьев большинства исследованных сортов темно-зеленая. Светло-зеленой окраской листьев характеризуются сорта Arthur Bell, Gustav Frahm, Eye Paint и Iceberg. В начале вегетации листья многих сортов роз – бронзовые или пурпурные. У большинства исследуемых сортов листья по текстуре блестящие. Полублестящая текстура листьев характерна для трети сортов: Arthur Bell, Attraction, Lacre, Rosalinde, Крымчанка, Henry Morse, Anne-Mette Poulsen, матовой наделен только сорт Gustav Frahm (табл. 1). Нами отмечено, что розы с блестящими листьями меньше поражаются грибными болезнями.

Ярко выраженная антоциановая окраска стебля и листьев характерна сортам Oranges Rumba, Henry Morse, Oranges and Lemons, Hot Chocolate, Tatton, Allotria, Attraction. Однако, дольше всего она сохраняется у сорта Tatton. У сортов Lichterloh, Крымчанка и Concerto наличие антоциана выражено слабее и только на молодых побегах.

Результаты наблюдений приведены в (табл. 1, 2).

Таблица 1. Морфометрические признаки вегетативных органов сортов роз

Table 1. Morphometric features of vegetative organs of rose varieties

№	Сорт	Высота куста, см	Окраска листьев	Текстура листьев	Антоциановая окраска побегов
			Форма куста: прямостоячий		
1.	*Allotria*	80-100	темно-зеленая	блестящие	имеется
2.	*Arthur Bell*	100-110	темно-зеленая	полублестящие, кожистые	отсутствует
3.	*Attraction*	80-90	темно-зеленая	полублестящие, кожистые	имеется
4.	*Concerto*	60-70	темно-зеленая	блестящие, кожистые	на молодых побегах

5.	*Hot Chocolate*	90-100	темно-зеленая	блестящие, кожистые	имеется
6.	*Lacre*	80-100	темно-зеленая	полублестящие, кожистые	отсутствует
7.	*Leonardo da Vinci*	90-110	темно-зеленая	блестящие	отсутствует
8.	*Oranges and Lemons*	100-120	темно-зеленая	блестящие, кожистые	имеется
9.	*Rosalinde*	80-90	темно-зеленая	полублестящие, кожистые	отсутствует
10.	*Tatton*	70-80	темно-зеленая	блестящие, кожистые	имеется
11.	*Крымчанка*	90-100	темно-зеленая	полублестящие, кожистые	на молодых побегах
Форма куста: раскидистый					
1.	*Centenaire de Lourdes*	100-110	темно-зеленая	блестящие, кожистые	отсутствует
2.	*Eye Paint*	120-140	светло-зеленая	блестящие	отсутствует
3.	*Henry Morse*	80-90	темно-зеленая	полублестящие, кожистые	имеется
4.	*Iceberg*	65-80	светло-зеленая	блестящие	отсутствует
Форма куста: полупрямостоячий					
1.	*Anne-Mette Poulsen*	100-110	темно-зеленая	полублестящие, кожистые	отсутствует
2.	*Cyclamen*	90-100	темно-зеленая	блестящие, кожистые	отсутствует
3.	*Gustav Frahm*	100-110	светло-зеленая	с матовым оттенком, кожистые	отсутствует
4.	*Jubile du Prince de Monaco*	70-80	темно-зеленая	блестящие, кожистые	отсутствует
5.	*Lichterloh*	60-70	темно-зеленая	блестящие, кожистые	на молодых побегах
6.	*Oranges Rumba*	60-70	темно-зеленая	блестящие, кожистые	имеется
7.	*Tamango*	90-100	темно-зеленая	блестящие, кожистые	отсутствует

Полученные данные показали, что высокорослыми, достигающими высоты более 100 см, являются сорта Arthur Bell, Leonardo da Vinci, Oranges and Lemons, Centenaire de Lourdes, Eye Paint, Anne-Mette Poulsen, Gustav Frahm. Остальные сорта относятся к среднерослым – 70-100 см. Высота сортов Concerto, Lichterloh, Oranges Rumba около 70 см.

Высота сорта Iceberg в зависимости от погодных условий и перезимовки в местных условиях варьирует от 65-85 см. В тоже время в Таврическом национальном университете им. В. И. Вернадского (ТНУ), растение достигает вырастает до 1,2 м. Такой разнице в высоте растений способствуют климатические условия Крыма, как наиболее благоприятные для роста и развития роз (Городняя, 2014).

Согласно наблюдениям Л. П. Гусаровой, куратора коллекции роз ЦБС НАН Беларуси в 1956-1976 гг., сорта Allotria, Gustav Frahm, Concerto отличались среднерослыми кустами – ниже, чем

сейчас, а Centenaire de Lourdes – высокорослым кустом (Чаховский, 1988). Можно предположить, что установившиеся более благоприятные для выращивания роз климатические условия, повлияли на рост и развитие растений, включая увеличение высоты куста.

Согласно исследованиям, начиная с 1989 г., в Республике Беларусь отмечен самый продолжительный период потепления за весь 130-летний период наблюдений. Отмечено повышение температурного режима в зимний период и во вторую половину лета, а также в большинстве лет аномально раннее наступление весны, частые засухи (Андрушкевич, 2019).

При создании групповых посадок из роз группы флорибунда следует обратить внимание на форму куста (рис. 1).

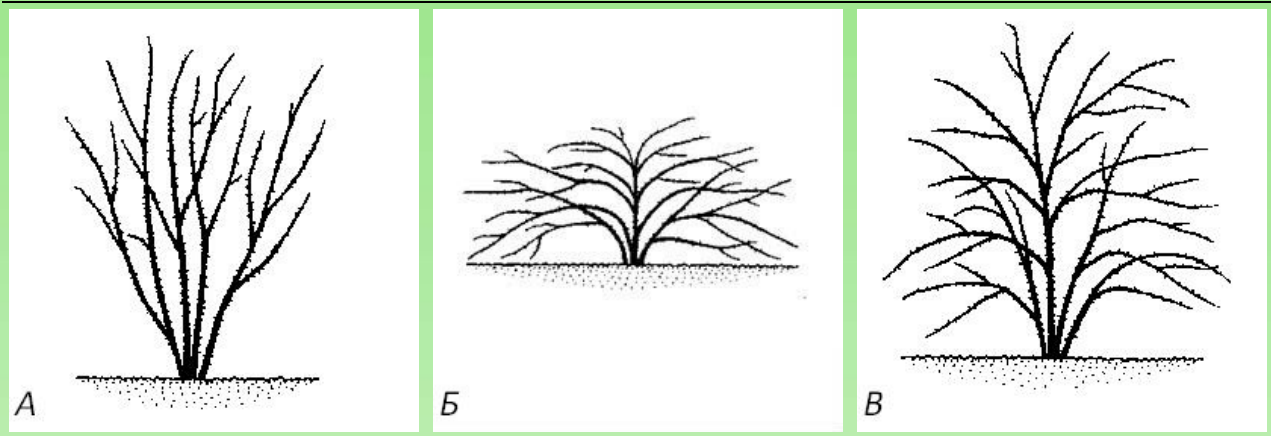


Рис 1. Формы куста: А – прямостоячий; Б – раскидистый; В – полупрямостоячий.

Fig 1. Bush shapes: A – erect; B – spreading; C – semi-erect.

Сравнительный анализ показал, что 11 исследуемых сортов имеют прямостоячую форму куста (рис. 1 А). Ярким представителем является сорт Крымчанка. Побеги растут компактно, получая достаточное количество света, не угнетая друг друга. Сорта Centenaire de Lourdes, Eye Paint, Henry Morse, Iceberg обладают раскидистой формой куста (рис. 1 Б). Поэтому при планировании посадки этих сортов, расстояние между кустами следует увеличить с 50 до 80 см. Полупрямостоячая форма (рис. 1 В) характерна 7 сортам: Anne-Mette Poulsen, Cyclamen, Gustav Frahm, Jubile du Prince de Monaco, Lichterloh, Oranges Rumba, Tamango. Используя в групповых посадках розы с полупрямостоячей формой куста, следует учесть расстояние между кустами.

Одним из основных декоративных признаков роз группы флорибунда являются форма, диаметр, окраска, махровость цветков, их расположение, количество цветков на цветоносных побегах и наличие аромата.

Таблица 2. Декоративные признаки цветков сортов роз флорибунда

Table 2. Decorative characteristics of flowers of floribunda rose varieties

Сорт	Признаки цветка			Кол-во цветков в соцветии, шт	Аромат
	Диаметр, см	окраска	махровость		
Форма цветка чашевидная					
Allotria	6-7	красная	махровые	3-5	слабый
Anne-Mette Poulsen	8-9	красная	полумахровые	20-25	слабый
Arthur Bell	8-9	желтая	полумахровые	3-5	сильный
Attraction	7-8	лососевая с желтым реверсом	махровые	7-12	сильный

Concerto	6-7	красная	полумахровые	10-19	слабый
Gustav Frahm	7-8	красная	махровые	20-32	слабый
Henry Morse	8-9	темно красная	махровые	6-18	слабый
Hot Chocolate	9-10	оранжево-коричн	махровые	3-5	слабый
Iceberg	7-8	белая	махровые	3-8	сильный
Lacre	10-12	розовая	густомахровые	2-3	сильный
Oranges and Lemons	7-8	оранжевые с желт штрих	махровые	3-7	слабый
Oranges Rumba	6-7	красно-оранж-желт	махровые	5-8	сильный
Rosalinde	8-9	розовые	махровые	3-15	слабый
Tamango	8-9	красные	махровые	5-8	слабый
Форма цветка шаровидная					
Leonardo da Vinci	7-9	розовая	густомахровые	3-5	слабый
Lichterloh,	7-8	красная	полумахровые	9-15	слабый
Tatton	8-10	оранжевая	густомахровые	1-3	сильный
Крымчанка	5-6	темно красная	махровые	3-5	слабый
Форма цветка кувшинчатая					
Centenaire de Lourdes	8-9	розовая	полумахровые	5-10	сильный
Cyclamen	8-10	цикламен.-розовая с бел. глазком	полумахровые	4-6	слабый
Форма цветка бокаловидная					
Jubile du Prince de Monaco	9-10	бело-кремовая с красной каймой	махровые	1-5	слабый
Форма цветка плоская					
Eye Paint	6-7	красные с бел глазком	простые	1-7	слабый

Флорибунда – единственная группа роз, в которую входит самое большое разнообразие форм цветков. Чаще встречаются сорта с классической чашевидной формой, однако среди исследуемых роз, были сорта, которым характерны бокаловидная, шаровидная, кувшинчатая и плоская форма цветка (табл. 2). На формирование формы цветка влияет плотность лепестков, их форма и размер. Выявлено, что для 14 изучаемых сортов роз характерна чашевидная форма цветка, в которой цветок имеет углубление к центру, наружные лепестки выше внутренних, с отогнутыми наружу краями.

Шаровидные цветки характерны сорту Leonardo da Vinci. В полураспустившейся стадии цветки округлые, наружные лепестки большие, вогнутые в центре, густомахровые, в них насчитывается до 80 лепестков. Также шаровидная форма цветка у сортов Lichterloh, Tatton и Крымчанка – округлые, наружные лепестки большие, вогнутые.

Довольно редкой, кувшинчатой формой цветка характеризуются сорта Centenaire de Lourdes и Cyclamen. Она встречается у немахровых и полумахровых цветков, лепестки первого ряда раскрываются, а внутренние вогнуты к центру цветка. Нами отмечено, что цветки данных сортов в начале распускания имеют кувшинчатую форму, далее переходят в чашевидную.

Классической бокаловидной формой цветка обладает роза сорта Jubile du Prince de Monaco. Цветки округлые, со спиральным расположением лепестков, обеспечивающим их постепенное раскрывание, наружные лепестки большие, вогнутые.

Из всех описанных роз хотелось бы отметить сорт Eye Paint. Простые, плоской формы цветки, красные с белым центром, оригинально смотрятся на фоне ярко-зеленой обильной листвы.

Нами были выявлены сорта с крупными цветками Jubile du Prince de Monaco, Lacre, Hot Chocolate 9-12 см в диаметре. У большинства сортов роз флорибунда диаметр цветка средний 7-9 см. У сорта Крымчанка он не превышает 5-6 см. Наши наблюдения показали, что лепестки этого сорта на солнце могут “подгорать”.

Окраска цветков у роз флорибунда самая разнообразная, что достигнуто в результате многочисленных скрещиваний. Среди исследованных нами роз, были сорта с красным, розовым, белым, желтым и оранжевым окрасом цветков.

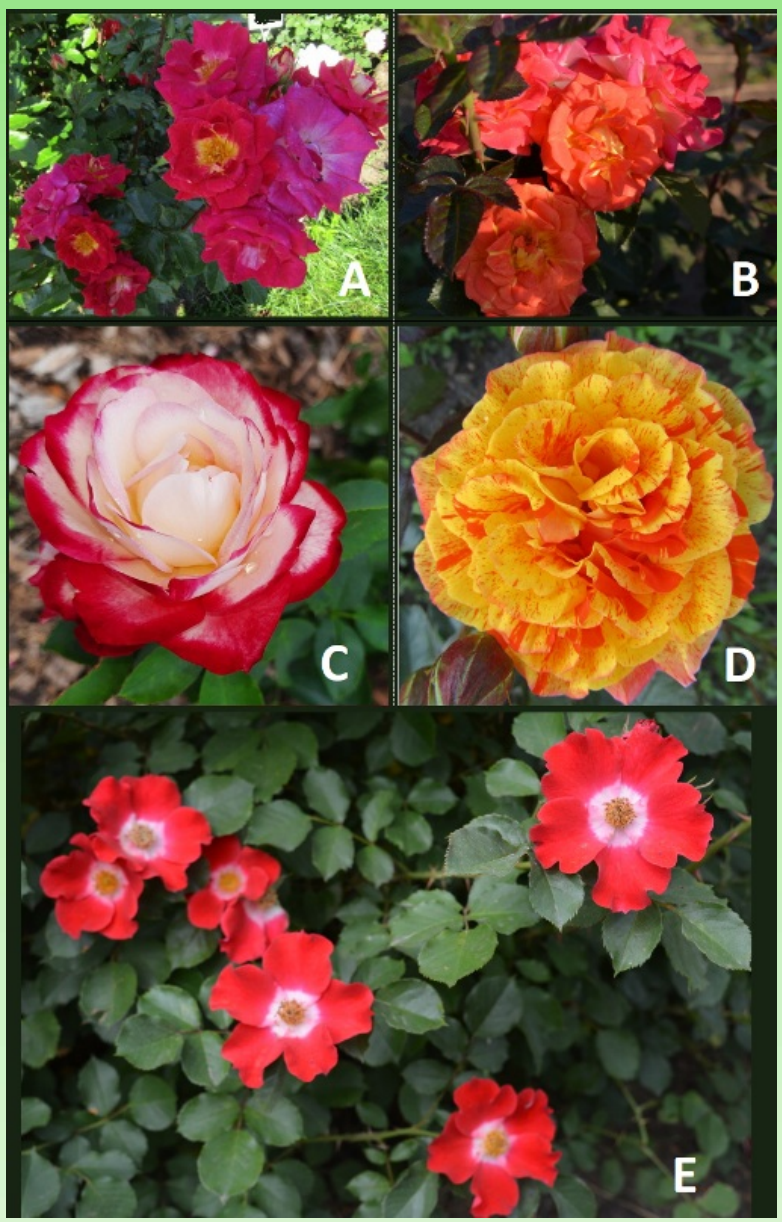


Рис. 2. Сорта роз группы флорибунда с двухцветной окраской: A - '*Attraction';* B - *'Oranges Rumba';* C - *'Jubile du Prince de Monaco';* D - *'Oranges and Lemons';* E - *'Eye Paint'.*

Fig. 2. Varieties of roses of the floribunda group with two-tone coloring: A - '*Attraction';* B - *'Oranges Rumba';* C - *'Jubile du Prince de Monaco';* D - *'Oranges and Lemons';* E - *'Eye Paint'.*

В настоящее время популярны двухцветные сорта роз, окрашенные двумя цветами с верхней стороны лепестка или двухсторонние. Такая окраска цветков у сортов роз Attraction, Oranges and Lemons, Oranges Rumba, Jubile du Prince de Monaco, Eye Paint. Двухцветные розы представлены 5 исследуемыми сортами (рис. 2).

Интересны сорта, изменяющие окраску лепестков в процессе цветения. Нами отмечено, что

на этот процесс могут влиять погодные условия: ясная или пасмурная, жаркая или прохладная погода, а также стадия распускания цветка.

Привлекает необычным окрасом лепестков сорт розы Hot Chocolat. У этого сорта цвет лепестков, в зависимости от погоды, изменяется от коричневато-оранжевого с легкой дымкой на верхней стороне и ржаво оранжевого оттенка на обороте в холодное время, до приглушенного цвета красного нектарина в жаркую погоду.

В зависимости от стадии распускания цветка, для сорта роз Lacre, характерно изменение окраски лепестков от нежно-абрикосово-розовых в начале распускания до кремового во время полного роспуска.

Розы, изменяющие цвет лепестков в процессе цветения, представлены 2-мя сортами (рис. 3).

Рис.3. Сорта роз, изменяющие окраску цветков: А - '*Hot Chocolate';* В - *'Lacre'.*

Fig.3. Rose varieties that change coloring of the flowers: A - '*Hot Chocolate';* B - *'Lacre'.*

В зависимости от количества лепестков цветки исследуемой группы роз делятся на: простые (число лепестков 5-8), яркий представитель сорт Eye Paint, полумахровые — Anne-Mette Poulsen, Arthur Bell, Concerto, Lichterloh, Centenaire de Lourdes, Cyclamen, количество лепестков в цветках у которых, варьирует от 10 до 20. Они расположены в 2-4 ряда по 5 штук в каждом. У большинства сортов цветки махровые, насчитывающие по 20-50 лепестков в 5-8 рядах. У махровых роз наружные лепестки всегда крупнее внутренних.

Напоминают старинные розы сорта с густомахровыми цветками. У них 50 и более лепестков расположены в 8 и более рядов, а середина цветка заполнена компактной массой из мелких лепестков. К таким относятся сорта: Lacre, Leonardo da Vinci, Tatton.

У большинства исследуемых сортов цветки собраны в рыхлые и густые щитковидные, или метельчатые соцветия, отличающиеся количеством цветков. Самые многоцветковые соцветия (10-32 цветка) характерны сортам: Anne-Mette Poulsen, Concerto, Gustav Frahm, Henry Morse, Lichterloh, Rosalinde. Малоцветковые соцветия, которые состоят из 1-5 цветков отмечены у сортов Allotria, Arthur Bell, Hot Chocolate, Lacre, Leonardo da Vinci, Tatton, Крымчанка, Jubile du Prince de

Monaco, Eye Paint.

Сравнительный анализ показал, что продуктивность цветения сортов Gustav Frahm и Concerto выше, чем была 30-40 лет назад (Чаховский, 1988). К примеру, у сорта Gustav Frahm кистевидное соцветие состояло из 2-16 цветков, а сорт Concerto образовывал от 1 до 5 бутонов.

Исследованные сорта отличались насыщенностью аромата (табл. 2).

Важными показателями сорта, помимо декоративности, определяющими перспективность использования роз в озеленении, являются их зимостойкость, устойчивость к болезням. В климатических условиях Беларуси розы группы флорибунда зимуют под укрытием. Однако, как показали наши наблюдения, результаты перезимовки различных сортов отличаются (табл. 3).

Таблица 3. Оценка зимостойкости роз (7-ми балльная шкала), устойчивость к поражению болезнями (3-х балльная шкала), устойчивость цветков к выгоранию и намоканию (3-х балльная шкала).

Table 3. Assessment of winter hardiness of roses (7-point scale), resistance to disease (3-point scale), resistance of flowers to fading and getting wet (3-point scale).

№	Название сорта	Год и источник интродукции в ЦБС	Зимостойкость	Устойчивость к поражению болезнями	Устойчивость цветков к выгоранию и намоканию
1.	*Attraction*	1969 г, ГБС	2	2	2
2.	*Centenaire de Lourdes*	1965 г, ГБС	2	3	3
3.	*Anne-Mette Poulsen*	1956 г, ТСХА	2	2	3
4.	*Arthur Bell*	1973 г, ГБС	2	3	2
5.	*Allotria*	1973 г, ГБС	2	3	3
6.	*Tatton*	2011 г, Польша	2	3	3
7.	*Lichterloh*	1961 г, ГБС.	3	2	3
8.	*Iceberg*	1968 г, ГБС	2	3	3
9.	*Gustav Frahm*	1963 г, ГБС	2	3	3
10.	*Leonardo da Vinci*	2015 г, Польша	2	3	3
11.	*Oranges Rumba*	1968 г, ГБС	2	3	2
12.	*Henry Morse*	1963 г, ГБС	3	3	3
13.	*Крымчанка*	1966 г, ГБС	2	2	3
14.	*Cyclamen*	1965 г, ГБС	2	3	2
15.	*Hot Chocolate*	2016 г	3	3	3
16.	*Lacre*	2016 г	2	3	3
17.	*Tamango*	1996 г, ГБС	2	3	3
18.	*Jubile du Prince de Monaco*	2016 г	3	2	3
19.	*Rosalinde*	1996 г, ГБС	2	3	2
20.	*Concerto*	1963 г, ГБС	3	3	3
21	*Oranges and Lemons*	2007 г, НБС	3	3	3
22.	*Eye Paint*	1996 г, ГБС	2	3	3

Анализ полученных данных показал, что многие из исследованных нами сортов роз достаточно зимостойки (2 балла). Наименее зимостойкими (3 балла) оказались сорта Henry Morse, Lichterloh, Hot Chocolate, Jubile du Prince de Monaco, Concerto, Oranges and Lemons. Сорта

Attraction, Anne-Mette Poulsen, Lichterloh, Крымчанка, Jubile du Prince de Monaco являются менее устойчивыми к поражению болезнями. Большинство сортов имеют высокую устойчивость к неблагоприятным метеорологическим явлениям. Выгоранию подвержены цветки сортов Attraction, Oranges Rumba, Rosalinde, Arthur Bell. Было выявлено, что сорт Cyclamen среднеустойчив к дождю.

Заключение

По результатам комплексной оценки нами представлен перспективный сортимент из 22 сортов роз группы флорибунда, обладающих широким спектром окраски многоцветковых соцветий, разнообразием высоты и формы кустов, декоративностью листьев, а также наличием аромата. Установлено, что сорта обладают достаточно высокой зимостойкостью, устойчивостью к болезням и неблагоприятным погодным условиям, что является необходимым условием для использования роз в озеленении.

Литература

Хржановский В. Г. Розы. М.: Советская наука, 1958. 476 с.

Никонович Т. И. Исторические сорта в коллекции роз Центрального ботанического сада НАН Беларуси // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя біялагічных навук. 2022. Т. 67. № 4. С. 406—412.

Клименко З. К., Рубцова Е. Л. Розы (интродуцированные и культивируемые на Украине). Каталог-справочник. Киев: Наукова думка, 1986. 216 с.

Былов В. Н. Основы сортоизучения и сортооценки декоративных растений при интродукции // Бюлл. ГБС. 1971. Вып. 78. С. 69—77.

Былов В. Н., Михайлов Н. Л., Сурина Е. И. Розы. Итоги интродукции. М.: Наука, 1988. 440 с.

Лапин П. И., Сиднева С. В. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных наблюдений // Опыт интродукции древесных растений. М., 1973. С. 7—67.

Городняя Е. В. Перспективный сортимент роз для использования в озеленении и селекции в условиях Предгорной зоны Крыма // Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Серия: Биология, химия. 2014. Т. 27 (66). № 5. С. 29—37.

Андрушкевич Т. М., Радкевич Д. Б., Емельянова О. В. и др. Изменение климатических условий и феноритмики ягодных культур в Беларуси // Плодоводство: Сборник научных трудов. Т. 31. Минск: Республиканское унитарное предприятие "Издательский дом "Белорусская наука", 2019. С. 100—112.

Чаховский А. А. и др. Красивоцветущие кустарники для садов и парков. Минск: Ураджай, 1988. 144 с.

Comprehensive assessment of roses of the floribunda group (Floribunda) from the collection of the Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus

NIKONOVICH Tatiana Ivanovna

Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus, Surganova street, 2 v, Minsk, 220012, Belarus
rosanika79@mail.ru

Key words:
horticulture, landscaping, ex situ, floribunda roses, morphometric descriptions, variety, decorative signs

Summary: Morphometric descriptions of 22 varieties of roses of the floribunda group from the collection of the Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus have been carried out. The height and shape of the bush, the color of the foliage and flowers, the size and shape of the flowers, the number of flowers in the inflorescence are determined. The winter hardiness of plants, resistance to diseases and adverse environmental factors were evaluated.

Reviewer: V. Zykova

Is received: 12 february 2024 year **Is passed for the press:** 23 june 2024 year

References

Khrzhanovskij V. G. Rozy. M.: Sovetskaya nauka, 1958. 476 s.

Nikonovitch T. I. Istoritcheskie sorta v kollektsii roz Tsentralnogo botanitcheskogo sada NAN Belarusi // Vestsi Natsyyanalnaj akademii navuk Belarusi. Seryya biyalagitchnykh navuk. 2022. T. 67. № 4. S. 406—412.

Klimenko Z. K., Rubtsova E. L. Rozy (introdutsirovannye i kultiviruemye na Ukraine). Katalog-spravotchnik. Kiev: Naukova dumka, 1986. 216 s.

Bylov V. N. Osnovy sortoizutcheniya i sortootsenki dekorativnykh rastenij pri introduktsii // Byull. GBS. 1971. Vyp. 78. S. 69—77.

Bylov V. N., Mikhajlov N. L., Surina E. I. Rozy. Itogi introduktsii. M.: Nauka, 1988. 440 s.

Lapin P. I., Sidneva S. V. Otsenka perspektivnosti introduktsii drevesnykh rastenij po dannym vizualnykh nablyudenij // Opyt introduktsii drevesnykh rastenij. M., 1973. S. 7—67.

Gorodnyaya E. V. Perspektivnyj sortiment roz dlya ispolzovaniya v ozelenenii i selektsii v usloviyakh Predgornoj zony Kryma // Utchenye zapiski Tavritcheskogo natsionalnogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Seriya: Biologiya, khimiya. 2014. T. 27 (66). № 5. S. 29—37.

Andrushkevitch T. M., Radkevitch D. B., Emelyanova O. V. i dr. Izmenenie klimatitcheskikh uslovij i fenoritmiki yagodnykh kultur v Belarusi // Plodovodstvo: Sbornik nautchnykh trudov. T. 31. Minsk: Respublikanskoe unitarnoe predpriyatie "Izdatelskij dom "Belorusskaya nauka", 2019. S. 100—112.

Tchakhovskij A. A. i dr. Krasivotsvetutshie kustarniki dlya sadov i parkov. Minsk: Uradzhaj, 1988. 144 s.

Цитирование: Никонович Т. И. Комплексная оценка роз группы флорибунда (Floribunda) коллекции Центрального ботанического сада НАН Беларуси // Hortus bot. 2024. Т. 19, 2024, стр. 35 - 44, URL: http://hb.karelia.ru/journal/atricle.php?id=9085. DOI: 10.15393/j4.art.2024.9085
Cited as: Nikonovich T. I. (2024). Comprehensive assessment of roses of the floribunda group (Floribunda) from the collection of the Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus // Hortus bot. 19, 35 - 44. URL: http://hb.karelia.ru/journal/atricle.php?id=9085