

УДК 582:581(082)
ББК 28.59я43
И73

Редакционная коллегия:

д.б.н., чл.-корр. НАН Беларуси *В. В. Титок* (*ответственный редактор*),
к.б.н. *П. Н. Белый*; к.б.н. *И. М. Гаранович*; д.б.н. *Н. В. Гетко*;
к.б.н. *Л. А. Головченко*; *С. М. Кузьменкова*; д.б.н. *Е. Н. Кутас*;
к.б.н. *Н. М. Лунина*; к.б.н. *О. В. Чижик*; к.б.н. *А. П. Яковлев*

Рецензенты:

доктор биологических наук, Ботанический институт
имени В. Л. Комарова Российской академии наук *К. Г. Ткаченко*;
кандидат биологических наук, Институт экспериментальной
ботаники имени В. Ф. Купревича Национальной академии наук Беларуси
А. В. Пугачевский

Интродукция, сохранение и использование биологического разнообразия флоры : материалы международной научной конференции, посвященной 90-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси (Минск, 28 июня – 1 июля 2022 г.). В 2 ч. Ч. 1 / Нац. акад. наук Беларуси [и др.] ; редкол.: В.В. Титок [и др.] – Минск : Белтаможсервис, 2022. – 526 с.

ISBN 978-985-7004-74-4

В сборнике представлены материалы международной научной конференции, посвященной 90-летию Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси. Часть 1: секция 1 «Теоретические основы и практические результаты интродукции растений» и секция 2 «Экология, физиология и биохимия интродуцированных растений».

УДК 582:581(082)
ББК 28.59я43

ISBN 978-985-7004-74-4 (ч. 1)
ISBN 978-985-7004-72-0

© ГНУ «Центральный ботанический сад
Национальной академии наук Беларуси», 2022
© Оформление. РУП «Белтаможсервис», 2022

КОЛЛЕКЦИЯ «РОЗЫ ЗАКРЫТОГО ГРУНТА» В ЦЕНТРАЛЬНОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ НАН БЕЛАРУСИ

Сак Н. Л., Кабушева И. Н.

Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси,

Минск, Беларусь,

nkorolevas@mail.ru, i.kabusheva@cbg.org.by

Резюме. В 2021 году в ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси» создана новая ботаническая коллекция «Розы закрытого грунта», которая насчитывает 25 сортов роз. Она является базой для научных исследований и отбора наиболее перспективных сортов на основе комплексной сортооценки для решения задачи импортозамещения цветочной продукции в срезке и посадочного материала роз.

CREATION OF A COLLECTION OF INDOOR ROSES IN OF THE CENTRAL BOTANICAL GARDEN OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF BELARUS

Sak N. L., Kabusheva I. N.

Summary. In the State Scientific Institution “Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus a new botanical collection “Rose greenhouse” was created in 2021, which includes 25 cultivars. It is the basis for scientific research and selection of the most productive rose cultivars by a comprehensive cultivar assessment, which is important in solving issues of import substitution of cut flowers and rose planting material.

В настоящее время роза является одной из ведущих срезных культур в промышленном цветоводстве Беларуси. Согласно исследованиям С. М. Ленивко [1], на отечественном цветочном рынке преобладает импортная продукция роз, а доля национального производителя составляет не более 6%. Ввозимый из-за рубежа посадочный материал роз часто не соответствует почвенно-климатическим условиям Беларуси. В связи с этим актуальной задачей для Республики Беларусь является создание тепличных комплексов по круглогодичному выращиванию цветочной продукции и посадочного материала роз для решения вопросов импортозамещения [1].

По данным С. М. Ленивко [1] большинство отечественных предприятий, занимающихся выращиванием и поставкой цветов, созданы на базе тепличных комплексов, специализирующихся на производстве овощных культур. Это такие агропредприятия как УП «Агрокомбинат “Ждановичи”», КУП «Цветы столицы» (г. Минск), комплекс «Агромир» (Витебская область), ОСП «Тепличное хозяйство» ОАО «ДорОРС» (Минский район), ГУПП «Брестзеленстрой» (г. Брест), КПУП «Могилевзеленстрой» (г. Могилев), КУСТП «Весна» (г. Витебск) [1, 2].

Как известно, современная интенсивная технология производства роз на срезку представляет собой высокотехнологичный процесс и его рентабельность во многом зависит от инженерного оснащения теплиц, обеспечивающего соблюдение всех параметров технологии круглогодичного выращивания растений [3]. Для круглогодичного производства высококачественной срезки роз большинство отечественных производителей использует современную технологию малообъемной гидропоники [1, 2]. В то же время традиционная грунтовая технология выращивания роз может быть востребована на непрофильных тепличных хозяйствах республики, не имеющих полного современного технического оснащения.

В 2021 году в ЦБС НАН Беларуси заложен эксперимент по отработке технологии грунтового выращивания роз в оранжерее с регулируруемыми условиями микроклимата. Оранжерея оснащена светодиодной установкой FLORA LED 25/300с возможностью автоматизации режимов досвечивания, обеспечивающей дополнительное освещение в период выгонки растений и системой контурного отопления с ручным регулированием для поддержания необходимой температуры. Полив растений и поддержание влажности воздуха осуществляется вручную шлангами, проветривание

происходит за счет механических фрамуг, система зашторивания не предусмотрена – притенение осуществляется за счет стационарной сетки-притенки.

Следуя общепринятым рекомендациям [4, 5], посадочные траншеи засыпали специально подготовленным субстратом, состоящим из нейтрализованного верхового торфа (рН = 6,0–6,5), биогумуса и мытого речного песка в соотношении 1:2:1:0,5 по объему. Высадка саженцев роз проведена в январе-апреле 2021 г. Всего в коллекции высажено 810 саженцев роз с соблюдением плотности посадки 8,36 шт./ м². Сорты миниатюрной группы выращиваются в горшечной культуре.

Для закладки коллекции роз были подобраны современные сорта интенсивного типа, пригодные для выращивания в закрытом грунте, и приобретен посадочный материал 25-ти сортов корнесобственных и привитых роз, относящихся согласно классификации садовых роз к чайно-гибридной (*Anastasia*, *Avalanche*, *Jumilia*, *Red Naomi*, *Kimberly*, *Talea*, *Oceana*, *Kiano*, *Monica*, *Happy Piano*, *Golden Monica*, *Mary Ann*, *Augusta Louisa*, *Caribia*, *Johann Wolfgang von Goethe*, *Black Magic*), флорибунда (*Lemon Rokoko*, *Lovely Rokoko*, *Pink Aqva*) и миниатюрной группам (*Blue Parade*, *Peach Clementine*, *Orange Jewel*, *Bella Symphony*, *Fair Lady*, *The Fairy*).

Группа чайно-гибридных роз одна из самых распространенных в декоративном садоводстве. Сорта этой группы получены в результате скрещивания ремонтантных и чайных роз. Они представляют собой невысокие кустарники до 0,8 м с крупными цветками до 12 см диаметром разной окраски и степени махровости, которые чаще всего образуются одиночно или в малоцветковых соцветиях на концах крепких прямых побегов. Главные преимущества чайно-гибридных роз – высокое качество цветка и истинная непрерывность цветения. Они применяются как для озеленения, так и в целях получения срезки и для выгонки.

Ниже остановимся на ботаническом описании некоторых сортов роз чайно-гибридной группы, составляющих основу нашей коллекции.

Anastasia (Анастасия). Сорт создан во Франции в 2001 году. Куст прямой, стройный, изящный, достаточно густой. В высоту при благоприятных условиях может достигать 180 см, а в ширину 50–70 см. Побеги крепкие, мощные, хорошо облиственные. Листья темно-зеленые, глянцевые, плотные, кожистые. Шипов мало. Молодые побеги и листья при отрастании имеют красноватый оттенок, который с возрастом пропадает. Цветок чаще одиночный, махровый (26–40 лепестков), бокаловидный, белый со слабым ароматом. В полном роспуске достигает 10–12 см. Срезанные цветы сохраняют свежесть до 14 дней и хорошо переносят транспортировку (рис. 1а).

Avalanche (Аваланж). Сорт выведен селекционером Лексом Вурном в 2004 году в Нидерландах. В переводе название *Avalanche* означает «лавина». Куст достигает в высоту 80–120 см и 50 см в ширину. Побеги прочные, ровные, растут вертикально с немногочисленными шипами. Листья крупные, темно-зеленые, матовые. На стебле формируется один бутон конусовидной формы с заостренной верхушкой. Цветок бокаловидный диаметром до 10 см. В начале роспуска лепестки окрашены в белый цвет с фисташковым отливом, а при полном раскрытии – в середине желтого цвета. Лепестков от 17 до 25 штук. Аромат приятный, слабый. Срезанные цветы сохраняют декоративность до 14 дней. Устойчивость к болезням и вредителям средняя (рис. 1б).

Jumilia (Джумилия). Сорт выведен в 2006 году в Америке для срезки. В высоту достигает около 120 см, а в диаметре 60–80 см. Побеги ровные, упругие с небольшим числом крупных шипов. Листья темно-зеленые, блестящие, небольшие. Цветы чаще одиночные, реже по 3–5 в кисти. Бутон имеет форму высокого тонкого бокала. Цветок махровый (около 50 лепестков), бокаловидный, ароматный, до 10 см в диаметре. Лепестки у основания молочного цвета, а ближе к краю плавно переходят в малиново-розовый. Срезанные цветы стоят в вазе до 2 недель. Сорт достаточно зимостойкий (выносит понижение температур до –23 °С) и может успешно выращиваться в открытом грунте. Устойчив к болезням. Требователен к соблюдению агротехники выращивания (рис. 1в).

Kimberly (Кимберли). Набирающий популярность выгоночный сорт. Куст прямостоячий (около 100 см высотой), компактный (диаметр куста около 50 см). Стебли густо покрыты темно-зелеными листьями. Шипов мало. Цветы бокаловидные, одиночные, нежно-розовые с легким, сладким ароматом. Размер цветка может достигать 10–12 см в диаметре. Декоративность в срезке сохраняется 14–16 дней. Устойчивость к болезням средняя. Отличается высокой урожайностью (рис. 1г).

Red Naomi (Ред Наоми). Сорт выведен в 2006 году в компании Schreurs (Нидерланды). Создатель сорта Питер Шреурс был вдохновлен известной моделью Наоми Кэмпбелл, в честь которой и назван этот сорт. Куст прямостоячий, высотой 80–130 см и шириной 40–70 см. Побеги ровные и прочные, хорошо облиственные. На стеблях почти нет шипов либо их немного. Листья темно-зеленые, гладкие, матовые. Молодые листья и побеги имеют красноватый оттенок. Данный сорт может выдерживать морозы до -23°C . Цветок бокаловидной формы, темно-красный, сильномахровый (50–75 лепестков), со слабым ароматом, в роспуске достигает 13 см в диаметре и до 6 см в высоту. Лепестки бархатистые, расположены по спирали. Цветы чаще одиночные, иногда до 3 штук на стебле. Цветы сохраняют декоративность в срезке до 14 дней. Устойчивость к заболеваниям средняя. Как показал наш опыт выращивания, в условиях оранжереи данный сорт повреждается мучнистой росой, паутинным клещом, трипсом. Сорт требователен к недостатку микроэлементов, особенно бора. Хорошо растет в условиях оранжереи, высоко продуктивный, прекрасно подходит для срезки. Широко распространенный сорт розы для срезки (рис. 1д).

Talea (Талея). Сорт выведен в 2004 году в Нидерландах. Распространенный высоко декоративный сорт на срезку. Куст невысокий (до 100 см) и компактный (до 50 см в диаметре). Побеги густооблиственные, шипов мало. Листья крупные, зеленые. Цветки одиночные, бокаловидные, диаметром до 10 см, состоят из 25–40 лепестков. В окраске цветков преобладают оттенки розового, абрикосового, нежно зеленого и цвета слоновой кости. Срезанные цветы долго сохраняют декоративность (до 14 дней). Сорт Талея может выращиваться в открытом грунте. Устойчивость к болезням и вредителям средняя (рис. 1е).

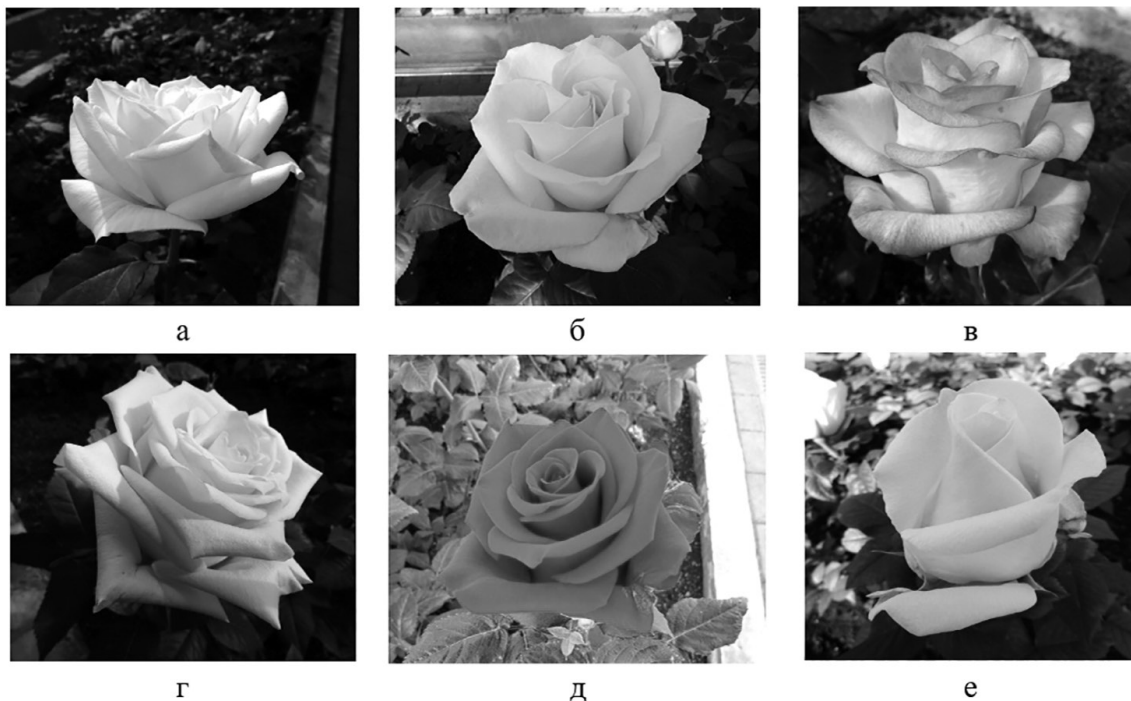


Рис. 1. Сорта роз чайно-гибридной группы коллекции «Розы закрытого грунта» в условиях оранжереи ЦБС НАН Беларуси: а – Anastasia; б – Avalanche; в – Jumilia; г – Kimberly; д – Red Naomi; е – Talea

Для успешного выращивания роз необходимо внедрение научно обоснованных подходов их культивирования и подбор наиболее продуктивных сортов на основе комплексной сортооценки (рис. 2). Для этого важно провести изучение адаптационного потенциала разных сортов в условиях защищенного грунта, отработать наиболее эффективные приемы выгонки с учетом особенностей роста и развития растений, выявить особенности побегообразования роз при различных способах формирования куста, изучить влияние биологически активных веществ на ризогенез черенков. Все эти задачи сформулированы нами на ближайшую перспективу.



Рис. 2. Сорт *Jumilia* в составе коллекции «Розы закрытого грунта» в оранжерее ЦБС НАН Беларуси с использованием отечественной светодиодной установки FLORA LED 25/300

Созданная в ЦБС НАН Беларуси новая ботаническая коллекция «Розы закрытого грунта», которая насчитывает 25 сортов роз, послужит базой в решении вопросов импортозамещения цветочной продукции и посадочного материала роз, пригодных для выращивания в почвенно-климатических условиях Беларуси.

Список литературы

1. Ленивко С. М. О перспективности технологии микроклонального размножения для промышленного розоводства. Вучоныя запіскі, вып. 14, ч. 2 Прыродазнаучыя навукі, 2018, с. 82–88.
2. Головченко Л. А., Тимофеева В. А., Стахович С. О. Болезни роз в тепличных хозяйствах Беларуси. «Цветоводство: история, теория, практика»: материалы VII Международной научной конференции (24–26 мая 2016, Минск), редкол.: В. В. Титок [и др.], Минск: Конфидо, 2016, с. 390–392.
3. Заурембеков А. А. Выращивание роз в теплицах. Часть 1. Культивационные сооружения [Электронный ресурс], режим доступа <https://greentalk.ru/topic/2479/>.
4. Исачкин А. В., Крючкова В. А., Скакова А. Г., Шарафутдинов Х. В. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования. Под ред. А. В. Исачкина, Москва: ИНФРА-М, 2021, 522 с.
5. Бурганская Т. М. Основы декоративного садоводства: учеб. пособие. В 2 ч., ч. 1. Цветоводство. Минск: Выш. шк., 2012, с. 277–284.