УДК 635.9:582.711.71:631.527:631.527
DOI: 10.31279/2222-9345-2019-8-33-71-73

С. А. Бардакова

Bardakova S. A.

ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ САДОВЫХ РОЗ АНГЛИЙСКОЙ СЕЛЕКЦИИ

FEATURES OF GROWTH AND DEVELOPMENT OF GARDEN ROSES OF ENGLISH SELECTION

Приводится анализ основных фаз сезонного развития роз Английской селекции David Austin в связи с конкретными показателями метеорологических условий 2016–2018 гг. Внешнее проявление процессов, происходящих при их культивировании в Ставропольском ботаническом саду, изучались нами посредством фенологических наблюдений каждые 2–3 дня в течение всего вегетационного периода. Отрастание побегов в разные годы отмечено 5–15 марта, интенсивный рост побегов происходит в два периода (весенне-летний) и (летне-осенний). Фаза бутонизации отмечена 11–14 мая, начало цветения зафиксировано 6–15 июня и длится почти непрерывно до конца октября. Средняя продолжительность цветения садовых роз английской селекции в 2018 году составила 148 дней, 2017 – 138 дней, 2016 – 140 дней. Окончание вегетации у интродуцированных сортов роз является искусственным и регулируется обрезкой в конце октября – начале ноября. В условиях Ставропольского ботанического сада сорта роз селекции David Austin интенсивно образуют генеративные побеги, сохраняют высокую декоративность цветка, практически устойчивы к болезням, они хорошо адаптировались, что свидетельствует об успешности интродукции и перспективности использования их в декоративном садоводстве.

Ключевые слова: интродукция, сорт, садовая группа, коллекция, зимостойкость, декоративное садоводство.

The article provides an analysis of the main phases of the seasonal development of roses of the English selection David Austin in connection with specific indicators of meteorological conditions for 2016–2018. The external manifestation of the processes occurring during their cultivation in the Stavropol Botanical Garden, we studied through phenological observations every 2–3 days throughout the growing season. The growth of shoots in different years was noted on March 5–15, the intensive growth of shoots occurs in two periods (spring-summer) and (summer-autumn). The budding phase was marked on May 11–14, the beginning of flowering was recorded on June 6–15 and lasts almost continuously until the end of October. The average duration of flowering garden roses of English selection in 2018 was 148 days. 2017 – 138 days, 2016 – 140 days. The end of the growing season in the introduced cultivars of roses is artificial and is regulated by pruning in late October – early November. In the conditions of the Stavropol Botanical Garden English roses of David Austin intensively form generative shoots, practically resistant to diseases, retain a high decorative nature of the flower, they are well adapted, which indicates the success of the introduction and the prospects of use in decorative gardening.

Key words: introduction, cultivar, garden group, collection, hardiness, ornamental gardening

Бардакова Светлана Анатольевна – старший научный сотрудник лаборатории дендрологии
Ставропольский ботанический сад – филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр»
г. Ставрополь
Тел.: 8(8652)56-03-70
E-mail: bardakowa.sveta@yandex.ru

Bardakova Svetlana Anatolievna – Senior Researcher of the Laboratory of Dendrology
Stavropol Botanical Garden – branch of the FSBSI «North Caucasus Federal Agrarian Research Center»
Stavropol
Tel.: 8(8652)56-03-70
E-mail: bardakowa.sveta@yandex.ru

В 2014 году в состав коллекции Сада были введены для изучения 9 сортов роз английской селекции. Английские розы David Austin, согласно классификации современных садовых роз, входят в группу полуплетистые (Shrub) [1]. Посадочный материал был получен в виде черенков из Ростовского ботанического сада и размножен окулировкой на шиповнике (*R. canina* L.)

Интродукционное изучение сортов (English roses of David Austin) в ботаническом саду проводится впервые. Информация о сортах умеренно-континентального климата, где теплая зима и нежаркое лето, сочетающихся в своем генотипе высокий декоративный эффект с повышенной адаптацией, недостаточно изучена,

поэтому исследование новых сортов для Ставропольской возвышенности актуально.

Цель работы – выявить особенности роста и развития интродуцированных сортов, выделить из них наиболее декоративный и перспективный сортимент для использования в декоративном садоводстве.

Сортоизучение садовых роз английской селекции проводили по общепринятым методам [2, 3, 4].

Основной базой наших исследований служит коллекционный участок садовых роз на территории ботанического сада 630–640 м над уровнем моря, V умеренно влажный агроклиматический район. Розы высажены на участке, где почва представлена малогумусным выщелоченным тяжелосуглинистым чер-

ноземом; реакция водной суспензии пахотного слоя нейтральная; среднегодовое количество осадков – 633–700 мм; самый холодный месяц – январь, среднесуточная температура которого минус 3,5–3,9 °С; самый теплый – июль – 19,6 °С, абсолютный температурный минимум –31 °С, абсолютный максимум 37 °С [5]. Для определения наступления основных фаз роста и развития растений нами проводились фенологические наблюдения, фиксировались сроки начала вегетации, бутонизации, начала и конца цветения, окончания вегетации в зависимости от конкретных погодных условий. По данным метеопоста № 1, на территории ботанического сада период 2016–2018 гг. отличался обильными осадками, значительно превышающими многолетние данные. Зимний период 2016–2018 гг. был теплый, снежный, характеризовался совпадением двух неблагоприятных факторов для зимовки роз, резкий переход от оттепелей к морозной погоде. Среднесуточная температура зимних месяцев была выше многолетней. Снежный покров достигал 15 см.

Учет зимостойкости проводили прямым полевым методом в период массового весеннего отрастания. Согласно существующей пятибалльной системе изучаемые сорта роз получили 4 балла – наблюдалось подмерзание 1/4 длины побегов однолетнего прироста или единичных побегов. Важной особенностью данной группы роз, позволяющей растениям восстанавливаться после зимы, является способность ежегодно образовывать новые побеги и репродуктивные органы [6].

Весенний период характеризуется неравномерным распределением осадков, среднесуточная температура воздуха выше многолетних данных. Отрастание роз в разные годы отмечено 5–15 марта, интенсивный рост побегов происходит в два периода. Первый период роста побегов весенне-летний, второй – летне-осенний. В первый период роста формирование растений происходит за счет роста побегов из почек возобновления в базальной части куста и побегов второго порядка. Во второй период роста – за счет побегов второго, третьего и четвертого порядков. Тип роста – кустовые розы, имеющие различную степень ветвления и габитус кустов. Высота растений формируется побегами первого и второго порядка и составляет от 90 до 200 см. Наименьший показатель размеров куста в период массового цветения отмечен у сортов Glamis Gastle и Princess Alexandra of Kent, наибольший – у сортов Crown Princess Margareta, The Pilgrim, Crahem Thomas, Heritage. Фаза бутонизации отмечена 11–14 мая и продолжается 14–16 дней, это связано с формированием соцветий с большим числом цветков. Для прохождения онтогенеза по фазам развития каждому сорту требуется своя сумма активных температур выше 10 °С, обусловленная генотипом. Средняя $\Sigma t_{\text{актив}} > 10^\circ\text{C}$, накопленных за

межфазный период начало вегетации – начало цветения, составила 784,2 °С, а $\Sigma t_{\text{эф}} > 5^\circ\text{C}$ – 638,7 °С. Таким образом, знание суммы активных температур V агроклиматического района позволяет прогнозировать продолжительность цветения в четырех других агроклиматических районах, а суммы эффективных температур выше 5 °С характеризуют количество тепла, необходимое для прохождения определенной фазы. Начало цветения зафиксировано 6–15 июня и длится почти непрерывно до конца октября. Первое цветение сортов данной группы отмечено как достаточно эффективное. Сначала зацветает осевой цветок, затем боковые цветки осевой мутовки. Каждое растение сформировало в среднем 23–25 цветущих побегов на кусте. Образование цветков на побегах различных порядков отмечено у всех сортов. Интенсивное образование генеративных побегов характеризует сорта как высокодекоративные. Наибольшее число цветков в соцветии отмечено у сортов: Grace, Glamis Gastle, Summer Song, Heritage, Crown Princess Margareta – в среднем 10–14 шт., у сортов Princess Alexandra of Kent, Abraham Darby, Crahem Thomas, The Pilgrim – в среднем 5–7 шт. Диаметр цветка варьирует от 8,5 до 10 см, при роспуске имеют шаровидную форму с густомахровыми цветками от 70 до 100 лп. Цветки устойчивы к выгоранию. Оценка аромата изучаемого ассортимента показала, что у 8 сортов присутствует сильный аромат, а у 1 сорта – средневыраженный. Высокий показатель образования цветков свидетельствует о достаточном количестве освещения, влаги и питательных веществ. В апреле в момент распускания почек была проведена подкормка аммиачной селитрой 25 г/м², в мае в период бутонизации – нитроаммофоской 25 г/м². Влажность почвы поддерживали регулярным капельным поливом. В июле из-за высокой температуры воздуха бутоны распускаются на 4–5 день, отмечены цветки низкого качества, снижается их махровость. В этот период, как правило, погода стоит сухая и жаркая с максимальной температурой 34,0 °С (мн. 21,0 °С). Средняя продолжительность цветения изучаемых сортов в 2018 году составила 148 дней, 2017 – 138 дней, 2016 – 140 дней. Установлено, что изучаемые сорта роз способны завязывать плоды при свободном опылении: 6 сортов массово завязывают плоды, 2 сорта завязывают единично и у одного сорта плодоношение не выявлено. Способность сортов завязывать плоды при свободном опылении дает возможность вовлечения их в качестве материнских растений при селекции роз. Всего для прохождения онтогенеза изучаемых сортов требуется средняя многолетняя $\Sigma t_{\text{актив}} > 10^\circ\text{C}$ – 3667 °С, а $\Sigma t_{\text{эф}} > 5^\circ\text{C}$ – 2780 °С, продолжительность периода с температурой выше 5 °С в среднем составила 244 дня, а выше 10 °С – 204 дня. Окончание вегетации у интродуцированных сортов

роз является искусственным и регулируется обрезкой в конце октября – начале ноября.

В ходе вегетационного периода (май – октябрь) на фоне профилактических и защитных мероприятий дана оценка фитосанитарного состояния изучаемых сортов. Наблюдения проводили глазомерно в период максимального развития болезни. Наиболее вредоносным заболеванием является черная пятнистость – *Marssonina rosae* (Lib) Det., мучнистая роса – *Sphaerotheca pannosa* (Wallr), ржавчина – *Phragmidium subcorticium* (Schr) [7]. Для сдерживания развития болезней весной до распускания почек проводили обработку растений 3 %-ным раствором железного купороса, а в летний период – бордоской жидкостью с интервалом 10–12 дней. Обработка роз безвредными для окружающей среды препаратами подтвердила высокую эффективность в борьбе с этими заболеваниями. По степени устойчивости 7 сортов оказались практически

устойчивыми (поражено 1–10 % листьев), 2 сорта – слабо пораженными (поражено 11–30 % листьев).

Таким образом, в результате проведенных исследований даны характеристики сезонного ритма роста и развития роз селекции David Austin и выявлены их потенциальные возможности на фоне нестабильных погодноклиматических условий 2016–2018 гг. Установлено, что сорта максимально сохраняют в условиях ботанического сада свои биолого-декоративные признаки. Они обладают быстрым ростом и высокой побегообразовательной способностью, непрерывным цветением, сочетают в себе разнообразие ароматов цветка, махровость, богатую гамму окрасок, устойчивы к болезням и неблагоприятным факторам среды. Все это свидетельствует об успешности интродукции и перспективности использования роз английской селекции David Austin в декоративном садоводстве.

Литература

1. Бумбеева Л. И. Новое в классификации роз // Экспериментальные основы интродукции декоративных растений. Пушchino : ОНТИ ИФХ и РАН, 2009. Вып. 1. 148 с.
2. Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность // Официальный бюллетень Госкомиссии. 2002. № 6.
3. Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. М. : Изд-во Колос, 1968. Вып. 6: Декоративные культуры. 224 с.
4. Былов В. Н. Основы сравнительной сортооценки декоративных культур // Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. М. : Изд-во Наука, 1978. С. 7–31.
5. Бадахова Г. Х., Кнутас А. В. Современные климатические условия. Ставрополь : Изд-во ГУСК Краевые сети связи, 2007. 272 с.
6. Горланова Е. П., Степанов М. В. Побегообразовательная способность садовых роз Английской группы при интродукции в условиях ботанического сада СГУ // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер.: Химия. Биология. Экология. 2016. Т. 16. С. 156–159.
7. Миско Л. А. Болезни и защитные мероприятия. М. : Изд-во Наука, 1986. 248 с.

References

1. Bumbeeva L. I. New in the classification of roses // Experimental bases of an introduction of ornamental plants. Pushchino : Department of scientific and technical information of the Institute of chemical physics and Russian Academy of Sciences, 2009. Iss. 1. 148 p.
2. Methods of testing for distinctiveness, uniformity and stability // Official Bulletin of the State Commission. 2002. № 6.
3. Methods of State variety testing of agricultural crops. M. : Publishing Kolos, 1968. Iss. 6: Decorative cultures. 224 p.
4. Bylov V. N. Bases of a comparative variety testing of decorative cultures // Introduction and selection of flower and ornamental plants. M. : Publishing Nauka, 1978. P. 7–31.
5. Badakhova G. Kh., Knutas A. V. Modern climatic conditions. Stavropol : Publishing SISR Regional communication networks, 2007. 272 p.
6. Gorlanova E. P., Stepanov M. V. Ability to form shoots at the garden of roses of the English group with the introduction in the conditions of the botanical garden of the SSU // Proceedings of Saratov University. New series. Series: Chemistry. Biology. Ecology. 2016. T. 16. P. 156–159.
7. Misko L. A. Diseases and protective measures. M. : Publishing Nauka, 1986. 248 p.