



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. В. Л. КОМАРОВА РАН

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ. ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ

Материалы Шестой Международной научной
конференции 20-25 июня 2016 г.,
Санкт-Петербург, Россия

Научное издание

ISBN 978-5-9906230-6-4

В сборнике представлены материалы Шестой научной конференции «Биологическое разнообразие. Интродукция растений», проведенной на базе Ботанического сада Петра Великого Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН. Конференция была посвящена следующим вопросам: проблемам сохранения биологического разнообразия растений в условиях открытого и защищенного грунтов, изучению морфогенеза и онтогенеза интродуцентов, особенностям семенного и вегетативного размножения, защиты растений.

Сборник рассчитан на широкий круг специалистов, работающих в области ботаники, экологии и интродукции растений, интересующиеся вопросами изучения, охраны и рационального использования растительного мира, культурно-просветительской деятельностью и менеджментом

Редакционная коллегия: д.б.н. Е.М. Арнаутова (ответственный редактор); д.б.н. К.Г. Ткаченко (зам. редактора); к.б.н. Н.Б. Алексева; к.б.н. И.А. Паутова; к.б.н. Г.А. Фирсов

Иллюстрации предоставлены авторами публикаций.

Компьютерная подготовка текстов:
К.Г. Ткаченко, И.А. Паутова, Г.А. Фирсов

Оригинал-макет – К.Г. Ткаченко, О.А. Юмина

УДК 580.006
ББК 28.5л6

Подписано в печать: 20.05.2016 г.
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура Times New Roman.
Формат 70 х 100/16. Усл. печ. л. 27.
Науч.изд. Тираж: 220. Заказ N
2305/16-01

Отпечатано в типографии:
ООО «СИНЭЛ», 194223, Санкт-
Петербург, ул. Курчатова, 10

© Коллектив авторов, 2016
© Ботанический сад Петра Великого, 2016
© Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, 2016

УДК 582.572.42:635.92

© **Завадская Л.В.**

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь

НАРЦИССЫ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ

***Аннотация.** В статье представлены результаты оценки 365 сортов трубчатых, крупнокорончатых, мелкокорончатых и разрезнокорончатых нарциссов. По совокупности декоративных и хозяйственно-биологических показателей рекомендованы 65 сортов для целей озеленения. Сорта отличаются сроками*

цветения, окраской и морфологическим строением цветков. Они относительно устойчивы в местных условиях к биотическим и абиотическим факторам внешней среды.

Ключевые слова: коллекция, нарциссы, сортооценка, декоративность, хозяйственно-биологические признаки.

Zavadskaya L.V.

DAFFODILS FOR GREENING OF THE URBAN SPACES

Summary. The article present the results of strain investigation of 365 cultivars of trumpet, long-cupped, short-cupped and split-corona daffodils. On set of decorative and economic-biological propertis the 65 cultivars are recommended for the urban greening. They are relatively stable in the local environment to biotic and abiotic environmental factors.

Keywords: collection, daffodils, evaluation grade, ornamental quality, economic-biological propertis

Нарцисс (*Narcissus* L.) – род луковичных многолетников семейства амариллисовые (*Amaryllidaceae* Jaume), насчитывает около 60 видов, естественно произрастающих, главным образом, в Европе и Средиземноморье. Центр видового разнообразия – Испания и Португалия [1]. Первые садовые формы появились в середине XIX века. Современные нарциссы – сложные гибриды, многие из них полиплоиды с крупными цветками, объединенные под общим названием *N. x hybridus hort.* [2]. В международном реестре зарегистрировано более 30 тыс. сортов. По масштабам возделывания за рубежом нарциссы наряду с розами и хризантемами относятся к трем ведущим культурам. Они ценятся как неприхотливые растения весеннего срока цветения. Нарциссы высаживают на каменистых горках, рабатках, клумбах, у водоемов, на склонах покрытых травой, между деревьями и кустарниками, группами на газоне. Нарциссами оформляют контейнеры, размещая их на балконах, лоджиях, верандах, во внутренних дворах, выращивают на срез и используют для зимней выгонки. В озеленительных посадках Беларуси нарциссы встречаются неоправданно редко [3].

Цель нашей работы – оценка перспективности интродукции нарциссов в условиях Центральной агроклиматической зоны Беларуси в качестве культуры, представляющей интерес для зеленого строительства, а также отбор сортов для промышленного использования.

Центральный ботанический сад Академии наук Беларуси проводит изучение нарциссов с 1955 г., то есть с начала формирования коллекции. Ее состав постоянно меняется из-за поступления новинок и выпадает некоторых интродуцентов по причине неблагоприятных условий перезимовки, поражения болезнями или вредителями. К настоящему времени коллекционный фонд Сада объединяет 425 сортов

нарцисса гибридного английского, голландского, американского, ирландского и австралийского происхождения. Согласно международной классификации они относятся к 10 из 12 садовых групп. Наиболее многочисленны сорта трубчатых, крупнокорончатых, мелкокорончатых и разрезнокорончатых нарциссов, которые составляют 83,7% коллекционного фонда. Сорта этих групп нарциссов, являясь базовым генофондом, служили объектами изучения. Нарциссы выращивались на открытом солнечном участке без пересадки в течение пяти лет. Бедные питательными веществами дерново-подзолистые, развивающиеся на легкой супеси почвы (содержание гумуса не превышало 2%) обогащались предпосадочным внесением минерального удобрения «Кемира осенняя» из расчета 50 г/м². Луковицы высаживались в гряды на глубину 12-15 см. Площадь их питания составляла 10 x 20 см. Для поддержания стабильной температуры и умеренной влажности почвы поверхность ее мульчировалась 10-сантиметровым слоем древесных опилок. Уход за растениями заключался в прополках, рыхлении мульчирующего слоя, удалении растительных остатков после завершения вегетации. Необходимые растениям элементы питания вносились с подкормками, которые проводились в оптимальные для культуры сроки [4]. Фенологические наблюдения за ростом и развитием нарциссов осуществлялись по известной методике И. Н. Бейдемана [5]. В период массового цветения оценивались декоративные качества нарциссов [6]. Визуальная оценка дополнялась замерами биометрических параметров растений – высота цветоносов, диаметра цветков. Сравнительная оценка сортов проводилась по методике отдела цветоводства ГБС РАН [7].

Поскольку все сорта нарциссов коллекционного фонда Сада имеют иностранное происхождение, то по характеру сезонного развития

интродуцентов, декоративным и хозяйственно-биологическим показателям можно делать выводы о перспективности их выращивания в местных условиях. Только сорта адаптированные к новым условиям произрастания могут использоваться в промышленных масштабах. Многолетние наблюдения за ростом и развитием нарциссов показали, что погодноклиматические условия Беларуси вполне благоприятны для выращивания многих сортов, поскольку нарциссы успешно развиваются и обильно цветут, сохраняя заявленные оригиналами характеристики декоративных особенностей. Сроки наступления фенологических фаз и их продолжительность – чрезвычайно подвижные показатели, зависящие во многом от метеорологических условий года. Как правило, большинство изученных сортов отрастают в конце марта – первой декаде апреля. В отдельные годы, когда таяние снежного покрова задерживается, нарциссы трогаются в рост под снегом. Спустя 16-25 дней из пучков листьев появляются бутоны, через 10-15 дней они окрашиваются, а спустя 3-5 дней раскрываются. Обычно это происходит при прогревании почвы до 10-12°C, а воздуха до 13-15°C. Поэтому в годы с ранней весной нарциссы начинают цвести 16-25 апреля, с поздней – 1-9 мая.

Очередность зацветания сортов при этом сохраняется, что позволяет выделить среди них ранние, средние и поздние. Эти различия обусловлены генетическими особенностями и, как известно, сохраняются при интродукции, но в отдельные годы под влиянием внешних факторов сорта могут менять свой статус, перемещаясь из одной группы в другую. Продолжительность цветения сортов ранне- и среднецветущих нарциссов в местных условиях колеблется от 13 до 30 дней, у поздних – от 10 до 22 дней. Общий период цветения коллекционных образцов варьирует от 25 до 40 дней. Обилие цветения зависит от индивидуальных особенностей сортов и не имеет четких различий в пределах садовых групп. Максимум цветков на гнездо без снижения качества продукции отмечается на четвертый год культивирования.

Дальнейшее выращивание нарциссов без пересадки повышает продуктивность цветения, но цветоносы теряют прочность, уплощаются и полегают. Сорта изученных групп достаточно высокорослы, их цветоносные стебли достигают 35-сантиметровой высоты уже на стадии окрашенного бутона. За счет

интеркалярного роста к концу цветения они вытягиваются на 6-10 см и более.

Охваченные изучением нарциссы (365 таксонов) нуждались в оценке, которая позволила бы отобрать для промышленного ассортимента сорта высокодекоративные, урожайные, устойчивые в местных условиях к вредителям и болезням, разных сроков цветения. Такая оценка, согласно методике, проходит поэтапно, включая первичную оценку, выделение перспективных сортов, сравнительное их изучение и отбор лучших для промышленного использования. Первичная оценка проводилась в период массового цветения нарциссов по 5-балльной шкале. Оценивались их декоративность и общая приспособленность к местным условиям. Первичная оценка позволила отобрать 235 перспективных сортов, получивших балл не ниже 4. Для отбора лучших из числа перспективных сортов была проведена их сравнительная оценка. Декоративность сортов оценивалась по 100-балльной шкале суммарно по 9 признакам: окраска, размер, форма, жароустойчивость цветка, качество цветоноса, обилие цветения, аромат, оригинальность и выравненность растений. В зависимости от значимости признака максимальное значение оценки колебалось от 5 до 15 баллов. Результаты оценки показали, что декоративность сортов варьирует от 70 до 90 баллов. Высокодекоративные сорта имелись в каждой садовой группе. Больше всего (57,4%) их оказалось среди трубчатых и крупнокорончатых нарциссов – ведущих групп международного ассортимента, а также у разрезнокорончатых нарциссов, относительно новой для этой культуры садовой группы.

Среди мелкокорончатых нарциссов коллекции особо привлекательные сорта достигают четверти состава. Вместе с тем, сорта крупнокорончатых нарциссов не каждый год реализуют характерные для них декоративные качества. При недостатке тепла не проявляется в полной мере розовая и оранжевая окраска коронок, в результате розовые коронки сортов южного происхождения в наших условиях в отдельные годы окрашиваются только в светло-абрикосовый или кремовый цвет, а оранжево-красные приобретают лишь темно-желтый оттенок.

Высокодекоративные сорта нередко недостаточно устойчивы в культуре, отличаются низкой репродуктивной способностью и урожайностью. Поэтому оценка их хозяйственно-

биологических качеств имеет решающее значение при отборе нарциссов для промышленного ассортимента. Она проводилась суммарно в пределах 50-балльной шкалы по четырем показателям: устойчивость к болезням, продуктивность цветения, продолжительность цветения и репродуктивная способность.

В зависимости от значимости признака максимальная оценка составляла 10-15 баллов. Учитывалась также зимостойкость растений – важнейший биологический признак, определяющий пригодность сорта для промышленного выращивания, и устойчивость растений к весенним заморозкам. Поскольку выпад нарциссов в зимний период на фоне мульчирования почвы опилками не наблюдалось, а кратковременные заморозки до -5-6°C, по нашим наблюдениям не снижали их декоративности и заметно не влияли на продолжительность цветения, то в суммарные оценки эти показатели не включались.

По результатам комплексной оценки декоративных и хозяйственно-биологических качеств трубчатых, крупнокорончатых, мелкокорончатых, разрезнокорончатых нарциссов к категории лучших отнесены сорта, оценка которых составляла не ниже 126 баллов. В итоге для промышленного цветоводства республики из числа изученных выделено 65 декоративных сортов нарциссов, отличающихся устойчивостью к болезням и вредителям, цветущих в разные сроки. Среди них 9 сортов трубчатых нарциссов. Это растения с однотонно окрашенными желтыми цветками (cv Dutch Master, Rowallane, Slieveboy, Wrestler), с белым околоцветником и окрашенной трубкой (cv Celebrity, Van Wereld's Favourite), с белыми цветками (cv Beersheba, Chastity, Mount Hood).

Из числа крупнокорончатых нарциссов выделено 32 сорта: желтоцветковые – Agathon, Carlton, Hyperion, Jeanne Desor; с желтыми околоцветниками и оранжевыми коронками – Aranjuez, Cavaliero, Fortissimo, Rouge, Scarlet O'Hara, Tinker; с белыми околоцветниками и желтыми коронками – Elton Legget, Flora's Favourite, Florissant; с белыми околоцветниками и розовыми коронками – Chiffon, Hercules,

Pink Glory; с белыми околоцветниками и оранжевыми коронками – Milford, Orange Monarch, Paole Veronese, Redhill, Soestdijak; белые с ярко окрашенными коронками, по краям которых проходят каемки контрастного цвета – Belisana, Flower Record, Gloria Mundi, Muscadet, Mother Caterine Grullemans; чисто белые – Ice Follies, Knowehead, Pigeon, White Plum; лимонно-желтые с белой коронкой, – Binkie, Day Dream.

Из разрезнокорончатых нарциссов выделено 15 сортов: Articol, Belcanto, Burning Heart, Cassata, Chanterelle, Congress, Dolly Mollinger, Elysee, Elisabet Bass, Firestreak, Fresco, Holiday Sun, Mondragon, Mol's Hobby, Royal Highness.

Из числа мелкокорончатых нарциссов для промышленного выращивания представляют интерес 9 сортов: Amor, Audubon, Barret Browning, Chungkin, Edvard Buxton, Flaming Jewel, Queen of Narcissi, Snow Princess, Verona. Использование предлагаемых сортов нарциссов в зеленом строительстве республики значительно обогатит ассортимент цветочных насаждений, украшающих бульвары, скверы, промышленные объекты и городские постройки в весенний период.

Литература

1. Чопик В.И. Нарцисс // Декоративные травянистые растения. Л.: Изд-во Наука, 1977. Т.1. С. 106-111.
2. Матвеева Т.С. Нарцисс // Полиплоидные декоративные растения. Л.: Изд-во Наука, 1980. С. 121-137.
3. Особенности формирования цветочно-декоративных композиций с использованием луковичных растений весенних сроков цветения в центральной части Минска / Т.М. Бурганская [и др.]. В кн. Цветоводство: традиции и современность: материалы VI междунар. науч. конф. (Волгоград, 15-18 мая 2013). Белгород, 2013. С. 458-460.
4. Мантрова Е.З. Подкормка нарциссов. В кн. Особенности питания и удобрение растений декоративных культур. М.: МГУ, 1973. С. 61-68.
5. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск: Наука, 1974. 156 с.
6. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур (декоративные растения). М.: Колос, 1968. Вып. 6. 223 с.
7. Былов В.Н. Основы сравнительной сортооценки декоративных растений. В кн. Интродукция и селекция цветочно-декоративных растений. М.: Изд-во Наука, 1978. С. 7-32.