

as a result of the breeding research conducted by the FRC SSC of RAS, 85 flower cultivars were included in the State Register of the protected selection achievements approved for use. The cultivars were grouped by flower type, plant height, period, productivity and duration of flowering in the season, resistance and aroma. The corresponding categories were allocated for each feature. So, according to the type of flower, most cultivars have a simple perianth shape (67 %). In height, the plants are medium-sized (56 %), in terms of flowering – early-flowering (45 %), in terms of flowering duration – medium-flowering (59 %). They have an average productivity of 55 % and a resistance of 76 %.

Key words: breeding, genetic collection, cultivar, flower crops, pelargonium, freesia, anemone, chrysanthemum, gerbera, tulip, primrose.

УДК 635.965

doi: 10.31360/2225-3068-2022-82-52-67

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ МНОГОЦВЕТКОВЫХ НАРЦИССОВ В ФИЦ СЦ РАН

Слепченко К.В., Слепченко Н.А.

*Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр Российской академии наук»,
г. Сочи, Россия, e-mail: otd-flora@mail.ru*

Нарцисс (*Narcissus* L.) – одна из ведущих луковичных культур из семейства Амариллисовых (Amaryllidaceae Jaume Saint-Hilaire), с ранневесенним сроком цветения. Селекционные работы с этой культурой проводятся во многих странах мира, лидерами по выведению новых сортов и производству посадочного материала являются компании из США, Великобритании и Нидерландов. Для удобства и систематизации нарциссов, разработана международная классификация, включающая 13 садовых групп. В ФИЦ СЦ РАН генетическая коллекция нарциссов поддерживается и изучается с 1961 г. Целью данной работы было изучение и выделение новых, интродуцированных многоцветковых нарциссов из различных садовых групп. Исследования проводили на опытных участках Центра в с. Раздольное в 2018–2022 гг. Сортоизучение проводили по методикам изучения цветочных культур. Изучено 14 многоцветковых сортов нарциссов из различных садовых групп: Махровые, Триандрусовые, Жонкиллиевые, Тацетовидные, Поэтические, Видовые. В результате проведённых исследований установлено, что в условиях влажных субтропиков России два изученных сорта начинают вегетацию в ноябре, четыре – в декабре, пять – в январе, три – в феврале. Многоцветковые сорта из коллекции Центра отличаются по срокам цветения и подразделяются на группы: очень ранние – два сорта, ранние – два, средние – четыре, поздние – шесть. По высоте

относятся к миниатюрным – два сорта, низкорослым – восемь и среднерослым – четыре. Большинство имеют средний (от 1,6 до 2,5) и высокий (2,6 и более) коэффициент размножения. Описанные сорта могут быть использованы в озеленении, горшечной культуре, для получения среза и при выгонке.

Ключевые слова: Daffodil (*Narcissus* L.), многоцветковые нарциссы, интродукция, сортоизучение, сортимент, влажные субтропики

Нарцисс (*Narcissus* L.) – является одной из ведущих луковичных культур, с ранневесенним сроком цветения, относящейся к семейству Амариллисовых (*Amaryllidaceae* Jaume Saint-Hilaire). Широко распространена в Европе, пользуется спросом в США и Новой Зеландии [15]. Помимо практического, нарциссы вызывают и научный интерес, с ними проводятся различные исследования [3, 5, 13, 14, 17].

Селекционные работы с этой культурой проводятся во многих странах мира, лидерами по выведению новых сортов и производству посадочного материала являются компании из США, Великобритании и Нидерландов. О популярности нарциссов свидетельствуют данные Королевского садоводческого общества (The Royal Horticultural Society (RHS), Великобритания) о регистрации новых сортов [4].

Учитывая большое количество и разнообразие сортов, для удобства и систематизации, RHS разработало международную классификацию, где сорта нарциссов подразделяются по форме и строению цветка, а также происхождению на 13 садовых групп [16, 18].

Генетические коллекции луковичных культур Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук» (ФИЦ СЦ РАН) начали формироваться с 1961 г. Работа с нарциссами стала проводиться в это же время и продолжается до настоящего времени [6, 8–12].

Целью данной работы было изучение и выделение новых, интродуцированных многоцветковых нарциссов из различных садовых групп.

Объекты и методы исследований. Исследования проводили на коллекции *Narcissus* × *hybridus* hort., поддерживаемой на территории опытной базы ФИЦ СЦ РАН в с. Раздольное в 2018–2022 гг. Сортоизучение проводили по методикам изучения цветочных культур [1, 2].

Объекты исследований – 14 сортов из садовых групп: Махровые, Триандрусовые, Жонкиллиевые, Тацетовидные, Поэтические, Видовые нарциссы. Выращивание луковиц проводилось согласно обще-

принятой методике, луковицы ежегодно высаживали в конце октября – начале ноября в подготовленный грунт, выкапывали – в июне. Возделывание луковиц и хранение на складе проводилось с соблюдением всех необходимых агротехнических мероприятий.

Регион выращивания характеризуется влажно-субтропическим климатом. Средняя годовая температура воздуха +14,1 °С. Температура января и февраля +6,0...6,1 °С, июля и августа +23,2...23,6 °С. Средний абсолютный минимум температуры –7 °С. Для региона характерно выпадение большого количества осадков, преимущественно ливневых, средняя годовая норма составляет 1 635 мм. В прибрежной зоне осадки в виде снега явление редкое, снежный покров неустойчивый [7].

Результаты и их обсуждение. В результате фенологических наблюдений, проведённых в условиях влажных субтропиков России, установлено, что многоцветковые сорта начинают вегетацию: со второй (*Narcissus papyraceus*) и третьей ('Avalanche') декады ноября, второй ('Golden Dawn', 'Grand Primo Citroniere', 'MartINETTE') и третьей ('Waterperry') декады декабря, второй ('Tresamble', 'Geranium', 'Tete-a-Tete') и третьей ('Yellow Cheerfulness', *Narcissus poeticus*) декады января и позже других, в первой ('Canaliculatus') и второй ('White Marvel' и 'San Disk') декаде февраля. Наблюдения показали, что продолжительность вегетации зависит от условий года и сортовых особенностей, длится от 114 (*Narcissus poeticus*) до 228 (*Narcissus papyraceus*) дней (табл. 1).

Сроки цветения многоцветковых сортов также зависят от сортовых особенностей и условий года. В результате наблюдений выделили группы: очень ранние (первая–вторая декада февраля): 'Avalanche', *N. papyraceus*; ранние (третья декада февраля – первая декада марта) – 'Grand Primo Citroniere', 'Tete-a-Tete'; средние (вторая–третья декада марта) – 'Canaliculatus', 'Golden Dawn', 'MartINETTE', 'Waterperry' и поздние (третья декада марта – первая декада апреля) – 'Geranium', *N. poeticus*, 'San Disk', 'Tresamble', 'Yellow Cheerfulness', 'White Marvel'.

В результате биометрических измерений выделили группы по высоте цветоноса: миниатюрные (высота меньше или равна 20 см) – 'Canaliculatus', 'Tete-a-Tete'; низкорослые (21–34 см) – 'Avalanche', 'Geranium', 'Grand Primo Citroniere', *N. poeticus*, 'San Disk', 'Tresamble', 'Waterperry', 'White Marvel'; среднерослые (35–49 см) – 'Golden Dawn', 'MartINETTE', *N. papyraceus*, 'Yellow Cheerfulness'.

Таблица 1

**Основные показатели фенологических наблюдений
и биометрических измерений изучаемых сортов миниатюрных
нарциссов, средние за 2018–2022 гг.**

Показатели Сорт	Вегетация		Цветение		Высота цветоноса, см	Диаметр цветка, см	Коэффициент размножения
	начало, дата	продолжи- тельность, дни	начало, дата	продолжи- тельность, дни			
<i>Narcissus papyraceus</i>	14.11 ±12,82	228,00 ±19,33	15.01 ±8,88	43,00 ±3,80	38,00 ±6,43	3,50 ±0,41	6,10 ±0,58
‘White Marvel’	11.02 ±11,40	154,00 ±17,33	08.04 ±7,13	17,05 ±7,50	34,00 ±4,33	8,00 ±0,31	2,60 ±0,44
‘Yellow Cheerfulness’	23.01 ±12,36	160,00 ±15,33	06.04 ±6,73	17,00 ±6,30	40,00 ±2,59	4,30 ±0,36	2,20 ±0,39
‘Tresamble’	16.01 ±16,17	136,00 ±9,00	26.03 ±10,00	24,50 ±3,50	24,50 ±6,50	8,25 ±0,53	2,40 ±0,65
‘Waterperry’	22.12 ±13,70	169,00 ±21,11	23.03 ±9,13	23,05 ±3,43	30,00 ±3,43	6,55 ±0,38	1,20 ±0,51
‘Avalanche’	25.11 ±11,40	187,00 ±14,83	07.01 ±7,11	28,00 ±7,40	30,00 ±4,13	4,00 ±0,26	2,10 ±0,60
‘Canaliculatus’	05.02 ±20,17	121,00 ±15,16	12.03 ±6,78	19,50 ±8,25	8,14 ±1,03	3,26 ±0,39	4,80 ±0,77
‘Geranium’	14.01 ±14,34	147,00 ±18,20	27.03 ±13,40	30,00 ±3,18	33,00 ±6,23	5,50 ±0,22	1,60 ±0,46
‘Golden Dawn’	12.12 ±12,60	185,00 ±11,83	22.03 ±16,15	31,00 ±4,38	38,00 ±3,82	4,30 ±0,41	3,10 ±0,63
‘Grand Primo Citroniere’	15.12 ±9,43	194,00 ±14,33	10.03 ±11,64	25,00 ±6,08	22,00 ±4,00	3,10 ±0,48	1,00 ±0,55
‘Martinette’	18.12 ±11,56	198,05 ±15,86	20.03 ±12,00	25,05 ±3,48	38,00 ±5,11	5,00 ±0,43	3,66 ±0,73
‘Tete-a-Tete’	16.01 ±10,56	132,33 ±9,33	23.02 ±9,22	31,83 ±5,83	13,95 ±2,08	4,20 ±0,13	3,23 ±0,52
‘San Disk’	15.02 ±5,13	122,00 ±8,44	30.04 ±1,50	23,00 ±3,60	30,30 ±1,60	3,70 ±0,16	3,00 ±0,44
<i>Narcissus poeticus</i>	26.01 ±13,17	114,33 ±13,56	27.04 ±4,00	18,33 ±2,22	23,70 ±7,30	8,11 ±0,39	3,30 ±0,60

Ниже приводится характеристика изученных многоцветковых сортов нарциссов.

‘White Marvel’ (‘*Уайт Марвел*’). 4 W-W. Нидерланды, Zandbergen-Tervegen, до 1950. Произошёл от ‘Tresamble’. Многоцветковый сорт с 1–3 цветками на одном цветоносе. Диаметр цветка 8,0 см. Доли околоцветника цвета слоновой кости, продолговатые или яйцевидные, перекрывающиеся. Длина долей – 3,6 см, ширина – 2,7 см. Коронка длиной 2,0 см, диаметром – 3,0 см, белая, чашевидной формы, с многочисленными белыми выростами внутри, немного выступающими или равными по длине. Цветонос высотой 34 см. Vegetация начинается в первой декаде февраля и продолжается в течение 154 дней. Цветение с первой декады апреля в течение 17 дней, продуктивность – 130 %. При постановке на воду сохраняет декоративность 12 дней. Коэффициент размножения 2,6. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 6,6 %. Сорт рекомендуется для использования на срез и в озеленении. Награждён АМ (p) 1976, FCC Haarlem 1954, АМ Haarlem 1953 (табл. 2).

‘Yellow Cheerfulness’ (‘Йеллоу Чирфульнис’). 4 Y-Y. Нидерланды, Eggink Bros, 1937. Произошёл от ‘Cheerfulness’. Имеет синоним: ‘Ruth Fox’. Многоцветковый сорт с 2–4 цветками на одном цветоносе с сильным ароматом. Диаметр цветка 4,3 см. Доли околоцветника светло-зеленовато-жёлтые, широкояйцевидные, перекрывающиеся, расположены в 2–3 завитка. Длина долей – 2,0 см, ширина – 2,0 см. Коронка состоит из выростов, сгруппированных в центре, длиной 0,5 см, диаметром – 1,9 см, ярко-жёлтого цвета, с оранжево-жёлтым ободком. Цветонос высотой до 40 см, прочный. Vegetация начинается в третьей декаде января и продолжается в течение 160 дней. Цветение с первой декады апреля в течение 17 дней, продуктивность – 160 %. При постановке в воду сохраняет декоративность 8–11 дней. Коэффициент размножения 2,2. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 1,3 %. Сорт рекомендуется для использования на срез и в озеленении. Награждён: AGM 1995, АМ (p) 1976, АМ (e) 1946, FCC Haarlem 1942, АМ Haarlem 1937 (табл. 2).

‘Tresamble’ (‘Тресембл’). 5 W-W. Великобритания, Percival D. Williams, до 1930. Произошёл от *Narcissus triandrus* L. Многоцветковый сорт с 2–3 цветками на цветоносе, верхние расположены горизонтально, нижние – поникающие. Диаметр цветка 7,2–8,6 см. Доли околоцветника цвета слоновой кости, яйцевидные, расплостёртые. Длина долей – 3,7 см, ширина – 2,5 см. Коронка чашеобразная, длиной 1,9 см, диаметром – 2,8 см, светло-лимонно-жёлтого цвета в начале цветения,

выгорающая к концу цветения. Цветонос высотой 30 см. Vegetация начинается в середине января и продолжается в течение 136 дней. Цветение с третьей декады марта в течение 25 дней, продуктивность – 115 %. Коэффициент размножения 2,4. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 4,9 %. Сорт рекомендуется для использования в озеленении и горшечной культуре. Награждён: AM (p) 1976, AM (g) 1958, TGA Haarlem 1956, FCC Haarlem 1950, AM Haarlem 1947 (табл. 2).

‘Waterperry’ (‘*Waterperry*’). 7 W-YPP. Великобритания, R.V. Favell, до 1953. Многоцветковый сорт с 2–3 цветками с тонким ароматом на цветоносе. Диаметр цветка 6,5–7,0 см. Доли околоцветника цвета слоновой кости, яйцевидные, расплывчатые, перекрывающиеся. Длина долей – 3,2 см, ширина – 2,9 см. Коронка длиной 2,4 см, диаметром – 2,3 см, бледно-розовая с кремовым оттенком, цилиндрическая. Цветонос высотой до 30 см, прочный. Vegetация начинается во второй декаде декабря и продолжается в течение 169 дней. Цветение с конца марта в течение 23 дней, продуктивность – 180 %. При постановке в воду сохраняет декоративность 15–18 дней. Коэффициент размножения 1,2. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 5,0 %. Сорт рекомендуется для использования в озеленении и горшечной культуре. Награждён: HC (p) 1986 (табл. 2).

‘Sun Disc’ (‘*Сан Диск*’). 7 Y-Y. Великобритания, A. Gray, до 1949. Произошёл от *Narcissus rupicola* × *Narcissus poeticus*. Имеет синоним: *Narcissus jonquilla* ‘Sundisc’. Многоцветковый, миниатюрный сорт с 2–3 цветками на цветоносе. Диаметр цветка 3,7 см. Доли околоцветника светло-жёлтого цвета, выгорающие к концу цветения, округлые, перекрывающиеся. Длина долей – 1,5 см, ширина – 1,9 см. Коронка длиной 1,1 см, диаметром – 1,6 см, дисковидная, жёлтая. Цветонос высотой 30 см. Vegetация начинается в середине февраля и продолжается в течение 122 дней. Цветение с третьей декады апреля в течение 23 дней, продуктивность – 120 %. Коэффициент размножения 3,0. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 2,5 %. Сорт рекомендуется для использования в озеленении и горшечной культуре. Награждён: AGM 1996, AM 2006, Wister 2010 (табл. 2).

‘Avalanche’ (‘Аваланч’). 8 W-Y. Великобритания, T.M. Dorrien Smith, 1955. Произошёл от ‘Grand Monarque’. Имеет синоним: ‘Seventeen Sisters in the South’, ‘Seventeen Sisters’. Многоцветковый сорт с 5–6, до 9 очень ароматных цветков на цветоносе. Диаметр цветка 4,0 см. Доли околоцветника беловато-кремового цвета, широкояйцевидные, перекрывающиеся. Длина долей – 1,7 см, ширина

– 1,5 см. Коронка длиной 0,7 см, диаметром – 1,2 см, ярко-жёлтая, чашевидной формы. Цветонос высотой до 30 см, очень прочный. Вегетация начинается во второй декаде ноября и продолжается в течение 187 дней. Цветение с начала января в течение 25–30 дней, продуктивность – 100 %. При постановке в воду сохраняет декоративность 15–18 дней. Коэффициент размножения 2,1. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 2,2 %. Сорт рекомендуется для использования на срез, в горшечной культуре и озеленении. Награждён: AGM 1995, AM (e) 1991 (табл. 2).

‘Canaliculatus’ (*‘Каналикулатус’*). 8 W-Y. Великобритания, Warr and Sons до 1915. Произошёл от Нарцисса канальцевого (желобчатого) – *N. canaliculatus*. Многоцветковый, миниатюрный сорт с 4–7 очень ароматными цветками на одном цветоносе. Диаметр цветка 3,3 см. Доли околоцветника белого цвета, широкояйцевидные, перекрывающиеся. Длина долей – 1,4 см, ширина – 0,9 см. Коронка длиной 0,5 см, диаметром – 0,7 см, насыщенно-жёлтого цвета, чашевидной формы. Цветонос высотой 8,1 см. Вегетация начинается в первой декаде февраля и продолжается в течение 121 дня. Цветение со второй декады марта в течение 20 дней, продуктивность – 75 %. Коэффициент размножения 4,8. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 2,0 %. Сорт рекомендуется для использования в озеленении и горшечной культуре.

‘Geranium’ (*‘Гераниум’*). 8 W-O. Нидерланды, J.V. van der Schoot, до 1930 г. Произошёл от ‘Poetaz’. Имеет синоним: ‘Advance’. Многоцветковый сорт 2–4, до 6 очень ароматных цветков на одном цветоносе. Диаметр цветка 5,5 см. Доли околоцветника белого цвета, округлые, распротёртые, перекрывающиеся. Длина долей – 2,5 см, ширина – 2,7 см. Коронка длиной 0,7 см, диаметром – 1,6 см, желтовато-оранжевого цвета, чашевидной формы. Цветонос высотой до 25 см, прочный. Вегетация начинается в первой декаде января и продолжается в течение 147 дней. Цветение с конца марта в течение 30 дней, продуктивность – 82 %. При постановке в воду сохраняет декоративность 14 дней. Коэффициент размножения 1,6. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 6,7 %. Сорт рекомендуется для использования на срез, в озеленении и горшечной культуре. Награждён: Wister 2016, AGM 1995, FCC (p) 1977, AM (p) 1975, FCC (g) 1952, AM Haarlem 1931 (табл. 2).

‘Golden Dawn’ (*‘Голден Даун’*). 8 Y-Y. США, Oregon Bulb Farms, 1958. Произошёл от ‘Admiration’. Многоцветковый сорт с 3–7 очень ароматными цветками на одном цветоносе. Диаметр цветка до 4,3 см.

Доли околоцветника жёлтого цвета, широко или очень широкояйцевидные, перекрывающиеся. Длина долей – 1,8 см, ширина – 2,4 см. Коронка длиной 0,6 см, диаметром – 1,6 см, белая, чашевидной формы, жёлто-оранжевая. Цветонос высотой 38 см, прочный. Вегетация начинается в первой декаде декабря и продолжается в течение 185 дней. Цветение с третьей декады марта в течение 31 дня, продуктивность – 302 %. При постановке в воду сохраняет декоративность 14 дней. Коэффициент размножения 3,1. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 5,2 %. Сорт рекомендуется для использования на срез и в озеленении. Награждён: AGM 1993, FCC (g) 1990, AM (g) 1988 (табл. 2).

‘Grand Primo Citroniere’ (*Гранд Примо*). 8 W-Y. Нидерланды, сорт неизвестного автора, до 1780. Имеет синонимы: ‘Citrina’, ‘Citri-nus’, ‘Grand Primo’, ‘Old Fashioned’, ‘Primo’, ‘Primo Citronier’, ‘Primo Citronière’. Многоцветковый сорт с 12–15, до 17 очень ароматных цветков на одном цветоносе. Диаметр цветка до 3,1 см. Доли околоцветника белого цвета, широкояйцевидные, перекрывающиеся. Длина долей – 1,7 см, ширина – 1,5 см. Коронка длиной 0,6 см, диаметром – 1,1 см, кремово-жёлтая, чашевидной формы. Цветонос высотой до 22 см, прочный. Вегетация начинается во второй декаде декабря и продолжается в течение 194 дней. Цветение с первой декады марта в течение 25 дней, продуктивность – 92 %. Коэффициент размножения 1,0. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 2,5 %. Сорт рекомендуется для использования в озеленении и горшечной культуре.

‘Martinette’ (*Мартинетт*). 8 Y-O. США, Harry I. Tuggle, Jr., до 1985. Произошёл от ‘Matador’ × *Narcissus jonquilla*. Многоцветковый сорт с 3–5 очень ароматными цветками на одном цветоносе. Диаметр цветка до 5,0 см. Доли околоцветника лимонно-жёлтого цвета, округлые, очень широкояйцевидные, перекрывающиеся. Длина долей – 2,0 см, ширина – 2,1 см. Коронка длиной 0,6 см, диаметром – 1,4 см, оранжевая, чашевидной формы. Цветонос высотой до 38 см, прочный. Вегетация начинается во второй декаде декабря и продолжается в течение 198 дней. Цветение с третьей декады марта в течение 25 дней, продуктивность – 85 %. При постановке в воду сохраняет декоративность 14 дней. Коэффициент размножения 3,6. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 4,6 %. Сорт рекомендуется для использования на срез и в озеленении.

‘Tete-a-Tete’ (*Тет-а-Тет*). 12 Y-Y. Великобритания, Alec Gray, до 1949. Произошёл от ‘Cyclataz’. Многоцветковый, миниатюрный сорт с двумя, реже тремя цветками на цветоносе. Диаметр цветка 4,2 см. Доли околоцветника ярко-жёлтого цвета слоновой кости, яйцевидные, рас-

простёртые, перекрывающиеся. Длина долей – 1,8 см, ширина – 1,1 см. Коронка длиной 1,7 см, диаметром – 1,3 см, белая, цилиндрической формы. Цветонос высотой до 17 см. Vegetация начинается в первой декаде января и продолжается в течение 132 дней. Цветение с третьей декады февраля в течение 32 дней, продуктивность – 163 %. Коэффициент размножения 3,2. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 8,8 %. Сорт рекомендуется для использования в озеленении и горшечной культуре. Награждён: Wister 2014, AGM 1993, FCC (g) 1974, AM (g) 1973, FCC (p) 1962, AM (p) 1956 (табл. 2).

Narcissus papyraceus (Нарцисс папиросный, бумагоподобный). 12 W-W. Средиземноморье, John Bellenden Ker Gawler, до 1806. Название вида происходит от «тонкий», «бумагообразный». Имеет синонимы: *N. anceps* de Candolle; *N. gennarii* Parlato; *N. jasmine* Salisbury; *N. linnaeanus* subsp. *papyraceus* (Ker Gawler) Rouy; *N. niveus* Loiseleur-Deslongchamps; *N. tazetta* subsp. *papyraceus* (Ker Gawler) Baker; *N. unicolor* Tenore; 'Niveus', 'Paper White', 'Single Paper White', 'Totus Albus Prior', 'Unicolor', 'White Italian'. Многоцветковый сорт с 5–11 звёздчатыми очень ароматными цветками. Диаметр цветка 3,4 см. Доли околоцветника белого цвета, яйцевидные, распостёртые, неперекрывающиеся. Длина долей – 1,6 см, ширина – 1,0 см. Коронка длиной 0,4 см, диаметром – 0,8 см, белая, чашевидной формы. Цветонос высотой 35–40 см, прочный. Vegetация начинается в первой декаде ноября и продолжается в течение 228 дней. Цветение со второй декады января в течение 43 дней, продуктивность – 180 %. При постановке в воду сохраняет декоративность 20–25 дней. Коэффициент размножения 6,1. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 0,5 %. Сорт рекомендуется для использования на срез, выгонку, в озеленении и горшечной культуре.

Narcissus poeticus (Нарцисс поэтический). 9 W-GYR. Нидерланды, Abilio Fernandes, 1951. Имеет синонимы (другие названия): 'Jean(n)ette Blanche', 'Pheasant's Eye', *N. culvilobus* Salisbury, *N. recurvus* Haworth. Диаметр цветка 8,6 см. Доли околоцветника белого цвета, продолговатые, слегка суженные к основанию. Длина долей – 3,5 см, ширина – 1,0 см. Коронка длиной 0,5 см, диаметром – 1,5 см, дисковидная, ярко-жёлтая, по краю ярко-оранжево-красная. Цветонос высотой 30 см, прочный. Vegetация начинается в третьей декаде января и продолжается в течение 114 дней. Цветение со второй декады апреля в течение 20 дней, продуктивность – 96 %. При постановке в воду сохраняет декоративность 12 дней. Коэффициент размножения 3,3. Поражение растений болезнями и вредителями в период вегетации 3,3 %. Сорт рекомендуется для использования на срез и в озеленении. Награды: Wister 2014, AGM 1993.

Из описанных 14 сортов многоцветковых нарциссов 10 награждены различными наградами, в том числе Королевского садоводческого общества – Royal Horticultural Society (RHS), Великобритания; Королевской генеральной ассоциации производителей луковичных растений – De Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB), Нидерланды; Американского общества нарциссоведов – American Daffodil Society (ADS), США.

Таблица 2

Награды сортов нарциссов

№ п/п	Название сорта	Год присуждения
Награды Королевского садоводческого общества (RHS))		
AGM (the Award of Garden Merit) – Премия за заслуги в саду		
1	‘Golden Dawn’	1993
2	‘Tete-a-Tete’	1993
3	<i>Narcissus poeticus</i> var. <i>recurvus</i>	1993
4	‘Yellow Cheerfulness’	1995
5	‘Avalanche’	1995
6	‘Geranium’	1995
7	‘Sun Disc’	1996
AM (the Award of Metal) – Премия за заслуги		
AM (e) – выставочный сорт		
1	‘Yellow Cheerfulness’	1946
2	‘Avalanche’	1991
AM (p) – для горшечной культуры		
1	‘Tete-a-Tete’	1956
2	‘Geranium’	1975
3	‘White Marvel’	1976
4	‘Yellow Cheerfulness’	1976
5	‘Tresamble’	1976
AM (g) – для декорации сада		
1	‘Tresamble’	1958
2	‘Tete-a-Tete’	1973
3	‘Golden Dawn’	1988
4	‘Sun Disc’	2006

FCC (First Class Certificate) Сертификат Первого Класса		
FCC (p) – для горшечной культуры		
1	‘Tete-a-Tete’	1962
2	‘Geranium’	1977
FCC (g) – для декорации сада		
1	‘Geranium’	1952
2	‘Tete-a-Tete’	1974
3	‘Golden Dawn’	1990
HC (Highly Commended) высокая оценка		
HC (p) – для горшечной культуры		
1	‘Waterperry’	1986
Награды Королевской генеральной ассоциации производителей луковичных растений (KAVB)		
AM Haarlem (Haarlem Award of Metal) – премия за заслуги		
1	‘Geranium’	1931
2	‘Yellow Cheerfulness’	1937
3	‘Tresamble’	1947
4	‘White Marvel’	1953
FCC Haarlem (Haarlem First Class Certificate) Сертификат Первого Класса		
1	‘Yellow Cheerfulness’	1942
2	‘Tresamble’	1950
3	‘White Marvel’	1954
TGA Haarlem (Trial Ground Award Haarlem) Пробная награда KAVB		
1	‘Tresamble’	1956
Награда Американского общества нарциссоведов (ADS)		
Wister (John and Gertrude Wister Award) премия за выдающиеся садовые достоинства		
1	‘Sun Disc’	2010
2	<i>Narcissus poeticus</i> var. <i>recurvus</i>	2014
3	‘Tete-a-Tete’	2014
4	‘Geranium’	2016



Narcissus poeticus



‘Sun Disc’



‘Martinette’



Narcissus papyraceus

Рис. 1. Многоцветковые нарциссы
из коллекции ФИЦ СИЦ РАН

Выводы. Таким образом, изучено 14 многоцветковых сортов нарциссов из различных садовых групп: Махровые, Триандрусовые, Жонкиллиевые, Тацетовидные, Поэтические, Видовые. В результате проведенных исследований установлено, что в условиях влажных субтропиков России два изученных сорта начинают вегетацию в ноябре, четыре – в декабре, пять – в январе, три – в феврале. Многоцветковые сорта из коллекции Центра отличаются по срокам цветения и подразделяются на группы: очень ранние – два сорта, ранние – два, средние – четыре, поздние – шесть. По высоте относятся к миниатюрным – два сорта, низкорослым – восемь и среднерослым – четыре. Большинство имеют средний (от 1,6 до 2,5) и высокий (2,6 и более) коэффициент размножения. Описанные сорта могут быть использованы в озеленении, горшечной культуре, для получения среза и при выгонке.

*Публикация подготовлена в рамках реализации
ГЗ ФИЦ СЦ РАН № FGRW-2021-0008*

Список литературы

1. Болгов В.И., Евсюкова Т.В., Козина В.В., Пустынников М.А. Методика первичного сортоизучения цветочных культур. М.: РАСХН, 1998 : 40.
2. Евсюкова Т.В. Сортоизучение и формирование сортимента тюльпанов и нарциссов для России, Плодоводство и ягодоводство России. 2006; 15 : 40-43.
3. Завадская Л.В. Морфобиологическая характеристика розовокорончатых нарциссов (*Narcissus*) коллекции Центрального ботанического сада НАН Беларуси, Весті Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя біялагічных навук. 2018; 63(4) : 463-471. DOI: 10.29235/1029-8940-2018-63-4-463-471.
4. Касперавичус А.А., Слепченко Н.А. Анализ мировых новинок луковичных культур по данным Королевской генеральной ассоциации производителей луковичных растений. Субтропическое и декоративное садоводство. 2018; 64 : 9-18. DOI: 10.31360/2225-3068-2018-64-9-18.
5. Реут А.А., Биглова А.Р., Аллаярова И.Н. Сравнительный анализ химического состава растительного сырья некоторых представителей родов *Narcissus* L. и *Camassia* Lindl., Аграрный вестник Урала. 2021; 02 (205) : 79-90. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-205-02-79-90.
6. Рындин А.В. Генетические ресурсы субтропических, южных плодовых, цветочно-декоративных культур и возможности их использования Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур Россельхозакадемии, Плодоводство и ягодоводство России. 2009; 2.1 : 118-128.
7. Рындин А.В. Агроэкологические аспекты садоводства влажных субтропиков России. Сочи: ВНИИЦиСК, 2016, 260 с. ISBN: 978-5-904533-29-8.
8. Рындин А.В., Мохно В.С. Генетические ресурсы садовых растений в субтропиках России и возможности их использования, Субтропическое и декоративное садоводство. 2012; 47 : 13-22. ISSN: 2225-3068.
9. Рындин А.В., Слепченко Н.А. Миниатюрные (карликовые) нарциссы в коллекции Федерального исследовательского центра «Субтропический научный центр Российской академии наук», Садоводство и виноградарство. 2020; 3 : 25-31. DOI: 10.31676/0235-2591-2020-3-25-31.

10. Слепченко Н.А. Разрезнокорончатые нарциссы в коллекции ФИЦ СНИЦ РАН, Субтропическое и декоративное садоводство. 2020; 74 : 40-47. DOI: 10.31360/2225-3068-2020-74-40-47.
11. Слепченко Н.А., Келина А.В., Лобова Т.Е. Луковичные цветочные культуры в коллекции ГНУ ВНИИЦиСК Россельхозакадемии: матер. межд. конф., посв. 120-летию основ. инстит. и 80-летию сада-музея «Дерево Дружбы»: Актуальные вопросы плодородства и декоративного садоводства в начале XXI века, Сочи, 22–26 сентября 2014. Сочи: ВНИИЦиСК, 2014; 177-184.
12. Слепченко Н.А., Яшмурзина Д.С., Касперавичус А.А. Коллекция луковичных цветочных культур открытого грунта во ВНИИЦиСК: формирование, пополнение, использование, Изучение и сохранение биоразнообразия в ботанических садах и других интродукционных центрах: материалы науч. конф. с междунар. участием, г. Донецк, 8–10 октября 2019 г. – Донецк, 2019 : 398-405.
13. Ágoston J., Almási A., Nemes K. et al. First report of hippeastrum mosaic virus, narcissus late season yellows virus, narcissus latent virus and narcissus mosaic virus in daffodils from Hungary, J Plant Pathol. 2020; 102: 1275–1276. DOI: 10.1007/s42161-020-00556-9
14. Chen J., Shi Y.-H., Adams M.J., Zheng H.-Y., Qin B.-X. and Chen J.-P. Characterisation of an isolate of Narcissus degeneration virus from Chinese narcissus (*Narcissus tazetta* var. *chinensis*), Arch Virol. 2007; 152 : 441-448. DOI: 10.1007/s00705-006-0841-9.
15. DaffSeek, American Daffodil Society, Inc., retrieved on Mar 20, 2020', available at <https://daffseek.org>.
16. Daffodil cultivar registration, Royal Horticultural Society, URL: <https://www.rhs.org.uk/plants/plantsmanship/plant-registration/Daffodil-cultivar-registration>. The link is active on 15.03.2020.
17. Jezdinská Slezák K., Jezdinský A., Vachun M., Sotolárová O., Pokluda R., Uher J. Monitoring the Green Vegetation Period of Two Narcissus Taxa by Non-Destructive Analysis of Selected Physiological and Morphological Properties, Horticulturae. 2021; 7, 585. DOI: 10.3390/horticulturae7120585.
18. Zoekresultaten // De Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) 2022. URL: <http://www.kavb.nl/zoekresultaten>. The link is active on 10.08.2022.

References

1. Bolgov V.I., Evsyukova T.V., Kozina V.V., Pustynnikov M.A. Methodology of primary variety study of flower crops. M.: RASKHN, 1998 : 40.
2. Evsyukova T.V. Variety study and formation of the assortment of tulips and daffodils for Russia, Pomiculture and small fruits culture in Russia. 2006; 15 : 40-43.
3. Zavadskaya L.V. Morphobiological characteristics of pink-crowned daffodils (*Narcissus*) of the collection of the Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus, Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus. Biological series. 2018; 63(4) : 463-471. DOI: 10.29235/1029-8940-2018-63-4-463-471.
4. Kasperavichus A.A., Slepchenko N.A. Analysis of the world's novelties of bulbous crops according to the Royal General Association of Producers of bulbous Plants, Subtropical and ornamental horticulture. 2018; 64 : 9-18. DOI: 10.31360/2225-3068-2018-64-9-18.
5. Reut A.A., Biglova A.R., Allayarova I.N. Comparative analysis of the chemical composition of plant raw materials of some representatives of the genera *Narcissus* L. and *Camassia* Lindl., Agrarian Bulletin of the Urals. 2021; 02(205) : 79-90. DOI: 10.32417/1997-4868-2021-205-02-79-90.
6. Ryndin A.V. Genetic resources of subtropical, southern fruit, flower and ornamental crops and the possibilities of their use State Scientific Institution All-Russian Research Institute of Floriculture and Subtropical Crops of the Russian Agricultural Academy, Pomiculture and small fruits culture in Russia. 2009; 2(1) : 118-128.

7. Ryndin A.V. Agroecological aspects of gardening in humid subtropics of Russia. Sochi: VNIITSISK, 2016, 260. ISBN: 978-5-904533-29-8.
8. Ryndin A.V., Mokhno V.S. Genetic resources of garden plants in the subtropics of Russia and the possibilities of their use, Subtropical and ornamental horticulture. 2012; 47 : 13-22.
9. Ryndin A.V., Slepchenko N.A. Miniature (dwarf) daffodils in the collection of the Federal Research Center "Subtropical Scientific Center of the Russian Academy of Sciences", Horticulture and Viticulture. 2020; 3 : 25-31. DOI: 10.31676/0235-2591-2020-3-25-31.
10. Slepchenko N.A. Split-horned daffodils in the collection of the FITC SNC RAS, Subtropical and ornamental horticulture. 2020; 74 : 40-47. DOI: 10.31360/2225-3068-2020-74-40-47.
11. Slepchenko N.A., Kelina A.V., Lobova T.E. Bulbous flower crops in the collection of Wildebeest VNIITSISK of the Russian Agricultural Academy: Topical issues of fruit growing and ornamental gardening at the beginning of the XXI century: mater. inter. conf., dedicated to the 120th anniversary of the foundations. Institute and the 80th anniversary of the garden-museum "Tree of Friendship", Sochi, September 22-26, 2014. Sochi: VNIITSISK, 2014; 177-184.
12. Slepchenko N.A., Yashmurzina D.S., Kasperavichus A.A. Collection of bulbous flower crops of open ground in VNIITSISK: formation, replenishment, use, study and conservation of biodiversity in botanical gardens and other introduction centers: materials of scientific conference with international participation, Donetsk, October 8-10, 2019. Donetsk, 2019 : 398-405.
13. Ágoston J., Almási A., Nemes K. et al. First report of hippeastrum mosaic virus, narcissus late season yellows virus, narcissus latent virus and narcissus mosaic virus in daffodils from Hungary, J. Plant Pathol. 2020; 102 : 1275-1276. DOI: 10.1007/s42161-020-00556-9.
14. Chen J., Shi Y.-H., Adams M.J., Zheng H.-Y., Qin B.-X., Chen J.-P. Characterisation of an isolate of Narcissus degeneration virus from Chinese narcissus (*Narcissus tazetta* var. *chinensis*), Arch Virol. 2007; 152 : 441-448. DOI: 10.1007/s00705-006-0841-9.
15. DaffSeek, American Daffodil Society, Inc., retrieved on Mar 20, 2020, available at <https://daffseek.org>.
16. Daffodil cultivar registration, Royal Horticultural Society, URL: <https://www.rhs.org.uk/plants/plantsmanship/plant-registration/Daffodil-cultivar-registration>. The link is active on 15.03.2020.
17. Jezdinská Slezák K., Jezdinský A., Vachun M., Sotolárová O., Pokluda R., Uher J. Monitoring the Green Vegetation Period of Two Narcissus Taxa by Non-Destructive Analysis of Selected Physiological and Morphological Properties, Horticulturae. 2021; 7, 585. DOI: 10.3390/horticulturae7120585.
18. Zoekresultaten // De Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB) 2022. URL: <http://www.kavb.nl/zoekresultaten>. The link is active on 10.08.2022.

THE RESULTS OF THE STUDY OF MULTIFLOWERED DAFFODILS IN FRC SSC OF RAS

Slepchenko K.V., Slepchenko N.A.

*Federal Research Centre
the Subtropical Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences,
Sochi, Russia, e-mail: otd-flora@mail.ru*

Daffodil (*Narcissus* L.) is one of the leading bulbous crops from the Amaryllis family (Amaryllidaceae Jaume Saint-Hilaire), with an early spring flowering period. Selection works with this crop are carried out in many countries of the world, the leaders in the breeding of new cultivars and in the production of planting

material are companies from the USA, Great Britain and the Netherlands. For the convenience and systematization of daffodils, an international classification has been developed, which includes 13 garden groups. The genetic collection of daffodils has been maintained and studied at the FRC SSC of RAS since 1961. The purpose of this work was to study and isolate new, introduced multi-flowered daffodils from various garden groups. The research was carried out at the Centre's experimental sites in Razdolnoye village in 2018–2022. The cultivar study was carried out according to the methods of studying flower crops. 14 multi-flowered daffodil cultivars from various garden groups were studied: Double, Triandrus, Jonquilla, Tazetta, Poeticus, and daffodils distinguished solely by botanical name. As a result of the conducted research, it was found that in the humid subtropics of Russia, two studied cultivars begin growing in November, four – in December, five – in January, three – in February. The multiflowered cultivars from the Center's collection differ in terms of flowering dates and are divided into groups: very early – two cultivars, early – two, medium – four, late – six. In height, they belong to miniature – two cultivars, low-grown – eight and medium-grown – four. Most have an average (from 1.6 to 2.5) and a high (2.6 or more) reproduction rate. The described cultivars can be used in landscaping, pot culture, for cutting and during forcing.

Key words: Daffodil (*Narcissus* L.) multi-flowered daffodils, introduction, cultivar study, assortment, humid subtropics.

УДК 635.9:631.52

doi: 10.31360/2225-3068-2022-82-67-77

**НОВЫЕ ЭЛИТНЫЕ ФОРМЫ
АЗИАТСКИХ ГИБРИДОВ ЛИЛИЙ СЕЛЕКЦИИ
ФНЦ ИМЕНИ И.В. МИЧУРИНА**

Соколова М.А.

*Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина,
г. Мичуринск, Россия, e-mail: marina-111012@rambler.ru*

Представлены результаты многолетнего изучения гибридного фонда азиатских лилий селекции ФГБНУ «Федеральный научный центр им. И.В. Мичурина» в условиях Центрально-Чернозёмного региона. Целью исследований являлось изучение гибридного фонда азиатских лилий и выделение перспективных элитных форм как будущих кандидатов в сорта. Объектами исследований являлись 365 отборных семян Азиатских гибридов лилий. Изучение гибридного фонда проводилось в соответствии с «Методикой первичного сортоизучения лилий» в период с 2017 по 2021 гг. Проведены фенологические наблюдения за ростом и развитием растений, определены сроки отрастания, бутонизации и цветения лилий. Установлены суммы эффективных температур для каждой фенологической фазы. Изучены декоративные (окраска, размер, форма цветка; устойчивость к выгоранию, количество цветков в соцветии; качество цветоноса; оригинальность; общее состояние растений) и хозяйственно-ценные (устойчивость к болезням, продуктивность вегетативного