

Ю.Г. КОПАНЬ

Никитский ботанический сад — Национальный научный центр УААН
Украина, 98648 АР Крым, г. Ялта

О НОВЫХ СОРТАХ ХРИЗАНТЕМЫ САДОВОЙ (CHRYSANTHEMUM × HORTORUM BAILEY) ИНТРОДУКЦИИ НИКИТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА — НАЦИОНАЛЬНОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА УААН

Приведены результаты интродукционного изучения 25 сортов хризантем немецкой и голландской селекции в условиях Южного берега Крыма.

Никитский ботанический сад — Национальный научный центр УААН (НБС—ННЦ) является одним из крупнейших восточноевропейских центров интродукции декоративных растений, среди которых ведущее место принадлежит хризантеме садовой (*Chrysanthemum × hortorum Bailey*) из семейства Asteraceae, которая в Никитском саду культивируется с 1812 года [5]. С 1939 года ведется селекция этой культуры [2—4, 8, 9].

Благодаря многолетней интродукционной работе сегодня коллекция хризантемы НБС—ННЦ насчитывает 286 сортов и 60 образцов гибридного фонда.

Целью данной работы было расширение сортимента хризантемы садовой в цветочном оформлении Южного берега Крыма (ЮБК). В задачу исследований входило изучение биоморфологических особенностей сортов хризантемы интродукции НБС—ННЦ, и на этой основе были отобраны лучшие сорта для использования в цветочном оформлении.

Объекты и методы исследований

Объектами исследования являлись 33 сорта хризантемы зарубежной селекции, интродуцированные в НБС—ННЦ. При проведении интродукционного и первичного сортоизучения использовалась методика

Государственного сортоиспытания [6] и методика Института экспертизы сортов Украины [7]. Поскольку хризантема садовая — растение короткого дня, для фенологических наблюдений сорта были распределены на группы недельности (время реакции сорта от начала наступления короткого дня до первого цветения). Этот период более или менее одинаков в течение года, определяется генетически и изменяется в зависимости от сорта. Коэффициент вегетативного размножения (КВР) вычисляли как отношение количества полученных черенков к количеству маточных растений (которых было не менее 15) и использовали как показатель вегетативной продуктивности конкретного сорта [1]. При описании формы соцветий использовали классификацию хризантем Пильницкого института садоводства (г. Дрезден, Германия) [10].

Результаты исследований и их обсуждение

НБС—ННЦ расположен в западном субтропическом почвенно-климатическом районе Приморской зоны ЮБК. Основными климатическими признаками этого района являются очень мягкая зима и засушливое, жаркое лето, преобладание осадков в холодный период года (с декабря по март). Среднегодовая температура на ЮБК — +13 °С. Наиболее теплым месяцем является

июль со среднемесячной температурой для НБС—ННЦ +23,5 °С. Абсолютный максимум +37,5 °С. Наиболее холодное время года — январь—февраль со средней температурой +2,5...3 °С. Абсолютный минимум -14...16 °С. Участок хризантем, где проводились исследования, расположен в Приморской зоне южного склона первой гряды Крымских гор с характерными для этого района коричневыми карбонатными мощными глинистыми среднещелочными почвами.

Маточные растения хранились в закрытом грунте при температуре 3—6 °С (крытый отапливаемый межтепличник). В феврале—апреле черенки срезали с побегов, на которых было сформировано не менее 6—8 листьев, и укореняли в условиях закрытого грунта на стеллаже при 18—25 °С. Посадку в открытый грунт корнесобственных растений проводили в III декаде мая — I декаде июня.

В последние годы (2005—2006 гг.) работа по интродукции хризантем велась довольно активно, и коллекция пополнилась 33 сортами немецкой и голландской селекции, созданными для культуры закрытого грунта. Из них 17 относятся к крупноцветковой садовой группе ('Anastasia', 'Anastasia Bronze', 'Anastasia Lilac', 'Anastasia Sun', 'Blanca', 'Bush', 'Creamist White', 'Eleanor Yellow', 'Eleanor White', 'Palisade', 'Resident', 'Resume', 'Revert', 'Sheena', 'Sirius Gold', 'Snowdon Yellow', 'Valesca') и 16 — к мелкоцветковой ('Annecy White', 'Annecy Red', 'Balloon', 'Boston', 'Fleury Peach', 'Ipswich', 'Minstrel', 'Orinoco', 'Ping Pong Pink', 'Ping Pong Yellow', 'Reagan Splendid', 'Rickman', 'Statesman', 'Two Tone Pink', 'Veracious', 'Vulcan').

В результате проведенного интродукционного изучения установлено, что 8 сортов имели пониженную продуктивность вегетативного размножения ($KBP < 3$), плохо укоренялись и дальнейшее их изучение в условиях ЮБК было нецелесообразно. Поэтому для пополнения коллекционно-экспозици-

онного участка хризантем в Арборетуме Никитского ботанического сада были высажены 25 сортов (10 мелкоцветковых и 15 крупноцветковых): 'Annecy White', 'Annecy Red', 'Balloon', 'Boston', 'Fleury Peach', 'Orinoco', 'Ping Pong Pink', 'Ping Pong Yellow', 'Two Tone Pink', 'Vulcan', 'Anastasia', 'Anastasia Bronze', 'Anastasia Lilac', 'Anastasia Sun', 'Blanca', 'Bush', 'Creamist White', 'Eleanor Yellow', 'Eleanor White', 'Palisade', 'Revert', 'Sheena', 'Sirius Gold', 'Snowdon Yellow', 'Valesca'.

Сорта хризантемы в коллекции НБС—ННЦ по срокам зацветания распределены на три группы:

- группа ранних сортов — время реакции сорта составляет менее 8 недель (на широте Крыма — до III декады октября);
- группа сортов среднего срока цветения — время реакции составляет от 8 до 10 недель (с III декады октября по I декаду ноября);
- группа поздних сортов — время реакции составляет 11—12 недель и более.

Однако в изучаемом нами сортименте были представлены только две группы сортов — раннего (I) и среднего (II) срока цветения, причем преобладала II группа (76%). Позднецветущие сорта отсутствовали.

I группа состоит из трех крупноцветковых ('Blanca', 'Bush', 'Palisade') и трех мелкоцветковых ('Ping Pong Pink', 'Ping Pong Yellow', 'Vulcan') сортов, II — из 12 крупноцветковых ('Anastasia', 'Anastasia Bronze', 'Anastasia Lilac', 'Anastasia Sun', 'Creamist White', 'Eleanor Yellow', 'Eleanor White', 'Revert', 'Sheena', 'Sirius Gold', 'Snowdon Yellow', 'Valesca') и 7 мелкоцветковых ('Annecy White', 'Annecy Red', 'Balloon', 'Boston', 'Fleury Peach', 'Orinoco', 'Two Tone Pink') сортов (рис. 1).

Изучение биоморфологических особенностей позволило распределить сорта по форме соцветия на 6 классов:

1. Простая — 'Boston', 'Fleury Peach', 'Orinoco', 'Two Tone Pink'.
2. Плоская — 'Anastasia', 'Anastasia

- Bronze', 'Anastasia Lilac', 'Anastasia Sun', 'Revert', 'Sheena', 'Valesca'.
3. Анемоновидная — 'Eleanor Yellow', 'Eleanor White'.
 4. Полушаровидная — 'Balloon', 'Blanca', 'Creamist White', 'Palisade', 'Sirius Gold', 'Snowdon Yellow'.
 5. Шаровидная — 'Bush'.
 6. Игольчатая — 'Anncy White', 'Anncy Red', 'Vulcan'.

Среди интродуцентов преобладали сорта с характерной для европейской селекции плоской и полушаровидной формой соцветия (рис. 2).

Установлено, что все изученные сорта в условиях ЮБК морфологически выровнены и стабильны, имеют высокую степень декоративности соцветий и листвы, слабо повреждаются болезнями и вредителями. У отдельных сортов снижается декоративность в результате выгорания лепестков на солнце ('Bush', 'Palisade'). Соцветия сортов 'Blanca', 'Bush', 'Palisade', 'Sheena', 'Snowdon Yellow' быстро теряют декоративность при длительных осадках и близкой к нулю температуре воздуха. Сорта 'Anastasia', 'Anastasia Bronze', 'Anastasia Lilac', 'Anastasia Sun', 'Anncy White', 'Anncy Red', 'Balloon', 'Ping Pong Pink', 'Ping Pong Yellow', 'Valesca' отличаются повышенной устойчивостью к неблагоприятным погодным условиям и длительным (более 30 суток) цветением в условиях ЮБК. Эти сорта рекомендуются нами для использования в цветочном оформлении и дальнейшей селекции. Ниже приведено их краткое описание.

'Anastasia'. Селекция: Германия, фирма "Brandkamp". Срезочный сорт с декоративной глянцевой листвой темно-зеленой окраски. Высота растений составляет 90—110 см. Окраска соцветий белая с сиренево-белым реверсом. По форме соцветия плоские, махровые, выровненные по размеру, их диаметр составляет 15—16 см. Язычковые цветки трубчатые и коротколопатчатые. Облиственность средняя (12—14 листьев на 20 см побега). Требуется формировки.



Рис. 1. Распределение изученных сортов хризантемы садовой по срокам зацветания

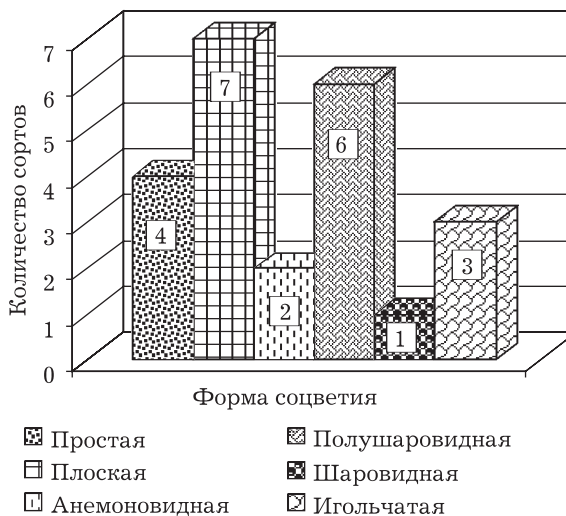


Рис. 2. Распределение изученных сортов хризантемы садовой по форме соцветия

'Anastasia Bronze'. Селекция: Германия, фирма "Brandkamp". Срезочный сорт с декоративной глянцевой листвой темно-зеленой окраски. Высота растений в среднем составляет 90—100 см. Окраска соцветий бронзовая с серебристо-бронзовым реверсом. По форме соцветия плоские, махровые, выровненные по размеру, их диаметр составляет 13—15 см. Язычковые цветки труб-

чатые и коротколопатчатые. Облиственность средняя (12—14 листьев на 20 см побега). Требуется формировки.

'*Anastasia Lilac*'. Селекция: Германия, фирма "Brandkamp". Срезочный сорт с декоративной глянцевой листвой темно-зеленой окраски. Высота растений в среднем составляет 100 см. Окраска соцветий лиловая с серебристо-лиловым реверсом. По форме соцветия плоские, махровые, выровненные по размеру, их диаметр составляет 14—15 см. Язычковые цветки трубчатые и коротколопатчатые. Облиственность средняя (12—14 листьев на 20 см побега). Требуется формировки.

'*Anastasia Sun*'. Селекция: Германия, фирма "Brandkamp". Срезочный сорт с декоративной глянцевой листвой темно-зеленой окраски. Высота растений в среднем составляет 100 см. Окраска соцветий желтая с серебристо-желтым реверсом. По форме соцветия плоские, махровые, выровненные по размеру, их диаметр составляет 15—17 см. Язычковые цветки трубчатые и коротколопатчатые. Облиственность средняя (12—14 листьев на 20 см побега). Требуется формировки.

'*Annecy Red*'. Селекция: Германия, фирма "Brandkamp". Срезочный сорт с декоративной глянцевой листвой темно-зеленой окраски. Высота растений в среднем составляет 100—130 см. Окраска соцветий серебристо-лиловая с желтоватым центром. По форме соцветия игольчатые, махровые, выровненные по размеру, их диаметр составляет 5—9 см. Язычковые цветки коротколопатчатые. Легко формируется.

'*Annecy White*'. Селекция: Германия, фирма "Brandkamp". Срезочный сорт с декоративной глянцевой листвой темно-зеленой окраски. Высота растений в среднем составляет 100—130 см. Окраска соцветий серебристо-сиреневая с желтоватым центром и серебристо-светло-лиловым реверсом. По форме соцветия игольчатые, махровые, выровненные по размеру, их диаметр составляет 5—9 см. Язычковые цветки коротколопатчатые. Легко формируется.

'*Balloon*'. Селекция: Нидерланды. Срезочный сорт с лиственной зеленой окраски. Высота растений в среднем составляет 80—100 см. Окраска соцветий ярко-зеленая. По форме соцветия полушаровидные, махровые, выровненные по размеру, их диаметр составляет 4—5 см. Язычковые цветки лентовидные.

'*Ping Pong Pink*'. Селекция: Нидерланды. Срезочный сорт с декоративной лиственной темно-зеленой окраски. Высота растений в среднем составляет 100—120 см. Окраска соцветий светло-розовая со светло-зеленым глазком. По форме соцветия шаровидные, махровые, выровненные по размеру, их диаметр составляет 7—9 см. Язычковые цветки коротколопатчатые.

'*Ping Pong Yellow*'. Селекция: Нидерланды. Срезочный сорт с декоративной лиственной темно-зеленой окраски. Высота растений в среднем составляет 90—110 см. Окраска соцветий ярко-желтая. По форме соцветия шаровидные, махровые, выровненные по размеру, их диаметр составляет 5—8 см. Язычковые цветки коротколопатчатые.

'*Valesca*'. Селекция: Нидерланды. Срезочный сорт с декоративной глянцевой лиственной темно-зеленой окраски. Высота растений в среднем составляет 110—120 см. Окраска соцветий ярко-желтая. По форме соцветия плоские, махровые, выровненные по размеру, их диаметр составляет 14—15 см. Исключительно устойчивый к неблагоприятным погодным условиям. Язычковые цветки трубчатые и коротколопатчатые. Облиственность средняя (12—16 листьев на 20 см побега).

Выводы

1. Изучение 33 интродуцированных в НБС—ННЦ сортов хризантемы садовой новейшей немецкой и голландской селекции, созданных для культуры закрытого грунта, показало, что 25 сортов успешно адаптировались к почвенно-климатическим условиям ЮБК, где в условиях открытого грунта они проходят все фенологические фазы

развития, имеют высокую декоративность и сохраняют специфичность сортовых признаков.

2. В сортимент для цветочного оформления ЮБК рекомендуются сорта: 'Anastasia', 'Anastasia Bronze', 'Anastasia Lilac', 'Anastasia Sun', 'Annecy White', 'Annecy Red', 'Balloon', 'Ping Pong Pink', 'Ping Pong Yellow', 'Valesca'.

1. Адрианов В.Н., Гаврикова Л.И. Хозяйственно-ценные признаки ведущих промышленных сортов хризантем и методы их ускоренного размножения // Селекция и семеноводство овощных, плодовых и декоративных культур. Сб. науч. тр. МСХА им. К.А. Тимирязева. — М., 1992. — С. 98—103.

2. Бабкина В.М., Новикова В.М. Получение гибридных семян хризантемы садовой в водной культуре // IV съезд генетиков и селекционеров Украины: Тез. док. — К.: Наук. думка, 1981. — Ч. 4. — С. 66—68.

3. Глазурина А.Н. Результаты работы по радиоселекции хризантем // Бюл. Гос. Никит. ботан. сада. — 1975. — Вып. 3 (28). — С. 47—52.

4. Забелин И.А. Выведение новых сортов хризантем // Тр. Гос. Никит. ботан. сада. — 1975. — Вып. 3 (28). — С. 47—52.

5. Малеева О.Ф. Никитский сад при Стевене (1812—1824 гг.). Очерк по истории Государственного ботанического сада // Записки Гос. Никит. опытного ботан. сада. — Крым, Ялта, 1931. — Т. 18, вып. 1. — С. 13.

6. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Вып. 6 (декоративные культуры). — М.: Колос, 1968. — 222 с.

7. Методика проведения экспертизы сортов на відмінність, однорідність та стабільність (ВОС). Хризантема / За заг. ред. В.В. Волкодава. — К., 2000.

8. Шолохова Т.А. Наследование количественных признаков у гибридов F1 хризантемы садовой (*Chrysanthemum × hortorum Bailey*) // Бюл. Гос. Никит. ботан. сада. — Ялта, 2001. — Вып. 82. — С. 97—100.

9. Шолохова Т.А., Феофилова Г.Ф. Селекция бордюрных хризантем // Проблемы дендрологии, садоводства и цветоводства: Тез. конф. мол. ученых. — Ялта, 1994. — С. 49.

10. Clauss B. *Chrysanthemum*. — Berlin, 1961.

Рекомендовал к печати В.Ф. Горобець

Ю.Г. Копань

Нікітський ботанічний сад —
Національний науковий центр УААН
Україна, АР Крим, м. Ялта

ПРО НОВІ СОРТИ ХРИЗАНТЕМИ САДОВОЇ
(*CHRYSANTHEMUM × HORTORUM BAILEY*)
ІНТРОДУКЦІЇ НІКІТСЬКОГО БОТАНІЧНОГО
САДУ—НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО
ЦЕНТРУ УААН

Наведено результати інтродукційного вивчення 33 сортів хризантеми німецької й голландської селекції в умовах Південного берега Криму.

Yu.G. Kopan

Nikita Botanical Gardens — National Scientific
Center, Ukrainian Academy of Agrarian Sciences,
Ukraine, Crimea, Yalta

ABOUT NEW CULTIVARS
OF *CHRYSANTHEMUM × HORTORUM BAILEY*
INTRODUCING TO NIKITA BOTANICAL
GARDENS — NATIONAL SCIENTIFIC CENTER
OF UAAS

Results of introduction investigations of 33 chrysanthemum cultivars of Dutch and German breeding in the conditions of the Southern coast of Crimea have been presented.