

УДК 635. 922. 05: 582. 998. 2

КОНКУРЕНТНЫЕ СОРТА АСТРЫ ОДНОЛЕТНЕЙ

© 2003 г. Г.В. Острякова, Л.М. Карташева

Ботанический сад Воронежского государственного университета, ВООС

В статье представлены результаты многолетней работы по селекции высокодекоративных и устойчивых к фузариозному увяданию сортов астры однолетней. Выведено около 50 сортов астры однолетней, в Государственный реестр занесено 29, в 2001 – 02 гг. в Госсортиспытание передано 5.

Среди однолетних красивоцветущих декоративно-травянистых растений ведущее место занимает астра однолетняя, каллистепус китайский – *Callistephus chinensis* (L.) Nees., – которая отличается большим разнообразием сортов и высокой декоративностью. Непрерывно ведется селекционная работа по улучшению существующих и выведению новых сортов астры с повышенной декоративностью (яркая окраска, махровость соцветия, тип куста) и хозяйственно-ценными признаками (ароматичность, устойчивость к болезням и вредителям и т.д.).

Однако, однолетняя астра поражается фузариозным увяданием, вызываемым грибами рода фузариум (*Fusarium* sp.), в частности астру поражает *F.conglutinans* Wr. v. *callistephii* Blach., *F. lateristium* Nees., *F. herbarum* Saec., *F.oxysporum* Schl. v. *callistephii* Wr. Почвенные грибы проникают через корни в сосудистую систему растений, выделяют токсины, нарушают нормальный обмен веществ и поступление воды, что приводит к увяданию растений.

Опытно-производственное хозяйство Верхнехавское ВНИИО занимается селекцией астры однолетней с 1963 г. с целью получения высокодекоративных и устойчивых к фузариозному увяданию и неблагоприятным условиям сортов астры однолетней.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Объектами исследований служили интродуцированные сортообразцы астры однолетней и селекционный материал, полученный в предыдущие годы. Ежегодно изучалось до 2,5 тыс. образцов. Для морфологического анализа брали по 30 – 100 растений в зависимости от питомника. Селекционные работы, наблюдения и оценку селекционного материала проводили непосредственно на опытных полях ОПХ Верхнехавское по общепринятым методикам [1-3]. Оценку и отбор полученных образцов проводили по новой методике испытания – на инфекционно-фуза-

риозном поле [4]. Для создания инфекционного фона используют наиболее патогенных возбудителей фузариоза, чистую культуру гриба на зерне и внесение инфицированной соломки.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Астра однолетняя – самоопыляющееся травянистое растение семейства сложноцветных. Высота растения до 80 см. Соцветие – корзинка состоит из обоеполых трубчатых цветков и краевых ложноязычковых женского типа. Окраска соцветий – белая, розовая, синяя, красная, желтая, двуцветная. Соцветия – махровые, полумахровые, немахровые. Листья бывают светло-зеленые, зеленые, темно-зеленые. Корневая система стержневая, после пикировки – мочковатая располагается в почве на глубине 15-20 см. Плод – семянка с плотной оболочкой, от узко – до широко клиновидной формы, серой, коричневой, красной и антоциановой окраски, диаметром 2 – 5 мм и более. По нашим наблюдениям период вегетативного роста у ранних сортов астры составляет 106 – 120 дней, а у поздних – 121 – 149.

В результате многолетней селекционной работы и изучения коллекционных образцов выведено 50 сортов астры однолетней с высокими декоративными качествами и хозяйственно-ценными признаками для Центрального Черноземья и других областей России. 29 сортов занесено в Государственный реестр.

В 2001 – 2002 гг. передано в Госсортиспытание 5 новых сортов, описание которых приводится ниже.

“Сиреневый Сарафан “. Отнесен к сорто типу Помпонных. Высота растения 58 см, диаметр куста 30 см. Куст колонновидный, очень прочный. Соцветия темно-сиреневые, 8 см в диаметре, плоскоокруглой формы, состоят из трех рядов широких язычковых цветков по краю и остальные трубчатые, окрашенные в тон язычковых. Сорт поздний, устойчивость к фузариозу 99%. Использование универсальное.

“ Улыбка Гагарина “. Отнесен к сорто типу Уникум. Куст компактный, средней прочности. Высота 61 см, диаметром 30 см. Длина цветоноса 40 см. Соцветие изящное розовое, диаметром 11 см. Язычковые цветки скручены по длине. Число дней от всходов до начала цветения 111 дней. Устойчивость к фузариозу 99 %. Использование универсальное.

“ Инесса “. Группа Воронежских. Высота растения 66 см, диаметр куста 20 см. Куст колонновидный. Соцветие сиреневое, махровое, диаметром 12 см. Язычковые цветки ладьевидные. От всходов до начала цветения проходит 117 дней. Устойчивость к фузариозу 99 %. Использование универсальное.

“ Татьянин день “. Сорто тип Художественных. Высота 62 см, диаметр 30 см. Куст широкий, прочный. Соцветие сиреневое, диаметром 12-13 см, язычковые цветки скручены по длине. Цветоносы длинные, 44 см, прочные, светло-зеленые. Сорто среднепоздний. Устойчивость к фузариозу 98 %. Использование универсальное.

“ Санли “. Сорто тип Художественных. Сро к цветения среднепоздний. Куст компактный, колонновидный, высотой 55 см, диаметром 25 см. Число соцветий до 9, розовой окраски, диаметром 13 см. Язычковые цветки скручены по длине в трубку. Цветоносы длинные, 42 см. Балл декоративности 99%, устойчивость к фузариозу 99 %. Использование универсальное.

Изучение декоративных качеств и хозяйственно ценных признаков селекционных образцов позволило выделить конкурентоспособные сорта астры для Центрального Черноземья и других областей России [5].

“ Белый шар “. Сорто тип Помпонных. Сро к цветения средний. Куст сомкнутый, среднеоблиственный, прочный, средне разрастающийся, высотой 45-57 см. Листья зеленые, неопушенные. Цветоносы прочные, длиной 30 см. Соцветия плотные, плоскоокруглые, густомахровые, диаметром 8 см. Сорто относительно устойчив к фузариозу и неблагоприятным погодным условиям. Используется для декоративного оформления и срезки. Районирован с 1975 г.

“ Белый Шарик “. Сорто тип Помпонных. Куст колонновидный, высотой 57 см, диаметром 34 см. Соцветие белое, диаметром 8 см, язычковые цветки плоские, трубчатые длинные, окрашены в тон язычковых. Стебли зеленые. Устойчивость к фузариозу 99 %, балл декоративности – 98 %. Использование универсальное.

“ Вологодские кружева “. Занимает промежуточное положение между сорто типами Карликовые Королевские и Радио. Сро к цветения средний. Куст почти шаровидной формы, высотой 20-30 см, диаметром 25-30 см. Соцветия высоко декоративные, белые, махровые, диаметром 6-8 см, расположены на поверхности куста. Семенная продуктивность растений

около 2 г. Сорто относительно устойчив к фузариозу и септериюзу. Используется для декоративного оформления. Проходит государственное испытание.

“ Галина “. Сорто тип Помпонных. Сро к цветения поздний. Куст колонновидный, довольно прочный, компактный, высотой 60-65 см. Цветоносы прочные, хорошо облиственные. Листья гладкие, темно-зеленые. Соцветия плоскоокруглые, сильно махровые, диаметром 7-8 см, не выгорающей темно-бордовой окраски, расположены на поверхности куста. Семенная продуктивность растения 0,8 г. Используется для декоративного оформления и срезки. Районирован с 1975 г.

“ Голубой Иней “. Сорто тип Художественный. Высота растения 68 см, диаметр 28 см. Куст сомкнутый, колонновидный. Соцветие полусферическое, нежно-голубое, диаметром 11 см, махровое. Цветоносы длинные, 44 см, прочные, светло-зеленые. Сорто среднепоздний. Устойчивость к фузариозу 98 %. Использование универсальное.

“ Жаркое Сердце “. Сорто тип Воронежских (Розовидных). Сорто среднепоздний. Куст колонновидный, высотой 58 см, диаметром 26 см. Цветоносы темно-антоциановые, длиной 41 см. Соцветия темно-красные, диаметром 8 см. Язычковые цветки ладьевидные. Относительно устойчив к фузариозу. Использование универсальное.

“ Зарево “. Сорто тип Карликовые Королевские. Сро к цветения ранний. Куст сомкнутый, широкий, очень прочный, средне разрастающийся, среднеоблиственный, высотой 25-35 см. Листья зеленые, неопушенные. Соцветие черепитчатое, средней плотности, махровое, диаметром 4-5 см, окраска кармазиновая, не выгорает. Масса 1000 семян – 2,1 г, семенная продуктивность растения – 3,3 г. Сорто относительно устойчив к фузариозу и неблагоприятным погодным условиям. Используется для декоративного оформления и в горшечной культуре. Широко районирован с 1975 года.

“ Земфира “. Сорто тип Воронежских. Высота растения 60 см, диаметр 47 см. Соцветие нежно-лососевое, полусферическое, диаметром 10,5 см. Цветоносы зеленые, длинные. Устойчивость к фузариозу 99 %, балл декоративности – 99. Использование универсальное, для срезки и озеленения в групповых посадках.

“ Зефир “. Сорто тип Розовидных. Сро к цветения среднеранний. Куст прочный, высотой до 50 см. Соцветие махровое, легкое, лососево-кремовой окраски, диаметром 10-11 см, состоит из язычковых цветков, слегка скрученных в трубку. Перед концом цветения, язычковые цветки раскручиваются и принимают ладьевидную форму. Семенная продуктивность растения – 1,9 г. Фузариозом поражается незначительно. Используется для срезки. Широко районирован с 1975 г.

“Зина“. Сортотип Помпонных. Срок цветения поздний. Куст компактный, колонновидный, высотой 64 см, диаметром 17 см, с 10-11 ветками первого порядка, длиной 42 см, светло-зеленой окраски. Соцветие светло-брусничное (молодые соцветия белые), по мере созревания окрашиваются по краям 3 ряда язычковых цветков, остальные длинно трубчатые окрашены в тон язычковых. Диаметр соцветий 9 см. Устойчивость к фузариозу 99 %, балл декоративности – 99.

“Евразия“. Группа Воронежских. Срок цветения среднепоздний. Куст компактный, высотой 57-60 см, диаметром 27-28 см. Соцветия среднеплотные, лимонно-желтые с широкими язычковыми цветками, прикрывающие трубчатые, желтые, короткие. Диаметр соцветия 8,6 см. Цветоносы длиной 37-38 см. Устойчивость к фузариозу 98 %. Использование универсальное.

“Изольда“. Сортотип Художественных. Срок цветения среднепоздний. Куст компактный, прочный, высотой до 80 см, диаметром 30 см, с 10-15 ветками первого порядка. На растении одновременно цветет 7-8 соцветий белой окраски, плоскоокруглых, диаметром 13-14 см. Язычковые цветки длинные, скручены в трубку по длине. Цветоносы зеленые. Устойчивость к фузариозу 99 %. Использование универсальное.

“Любава“. Сортотип Букетная Принцесса. Срок цветения среднеранний. Куст компактный, высотой 60 см, диаметром 35 см. Соцветие плоскоокруглое, густомахровое, темно-красно-бордовое, диаметром 9,5 см. Язычковых цветков 2-3 ряда, остальные цветки длинно трубчатые, окрашенные в тон язычковым. Стебель прочный, темно-антоциановый, длиной 28 см. Семенная продуктивность до 3 г. Соротносительно устойчив к фузариозу. Использование универсальное.

“Малиновый шарик“. Сортотип Помпонных. Срок цветения средний. Куст очень прочный, колонновидный, высотой 60 см, диаметром 31 см. Цветоносы очень прочные, антоциановые, длиной 35 см. Соцветия махровые, диаметром до 9 см, язычковых цветков три ряда, остальные длинно трубчатые окрашенные в тон язычковых. Устойчивость к фузариозу 99 %, балл декоративности – 98. Использование универсальное.

“Малиновый шар“. Сортотип Помпонных. Срок цветения средний. Куст очень прочный, колонновидный, высотой 58-62 см. Цветоносы очень прочные, длиной 35 см. Соцветия махровые, малинового цвета, диаметром 7-9 см, язычковые цветки плоские, широкие, расположены в 3-4 ряда, остальные цветки длинно трубчатые. Семенная продуктивность растения 2,2 г. Соротносительно устойчив к септериюзу и фузариозу. Используется для декоративного оформления и срезки. Широко районирован с 1975 г.

“Малышка бордюрная“. Занимает промежуточное положение между сортотипом Карликовых Королевских астр и Радио. Срок цветения среднеранний. Куст почти шаровидной формы, высотой 34-38 см, диаметром 37-43 см. Соцветия высокодекоративные, розовой окраски, махровые, диаметром 8-10 см. Семенная продуктивность растения 2,6-9 г. Соротносительно устойчив к фузариозу. Используется для декоративного оформления. Районирован с 1990 г.

“Макси“. Сортотип Воронежских. Срок цветения ранний- 95 дней от всходов до начала цветения. Куст овальный, высотой 66 см, диаметром 30 см. Цветоносы прочные темно-антоциановые, длиной 18 см. Соцветия полусферические, темно-синие, диаметром 6 см. Устойчивость к фузариозу 99 %. Балл декоративности – 98.

“Мария“. Сортотип Дюшес. Срок цветения средний. Куст высотой 65-80 см, с 5-7 осями первого порядка. Длина цветоноса до 50 см. Соцветия полусферические, махровые, кармазиновой окраски, диаметром 10-13 см. Семенная продуктивность растений 1,4 г. Соротносительно универсального использования, к фузариозу среднеустойчив. Районирован с 1980 г.

“Миди“. Сортотип промежуточный между Радио и Карликовой Королевской. Высота растения 36 см. Диаметр куста 16-17 см. Куст колонновидный. Соцветия полусферические, темно-красные, диаметром 6 см. Язычковые цветки ладьевидные, сжатые с боков. Длина цветоноса 23 см. Цветение раннее, период вегетативного роста 99 дней. Семенная продуктивность 2 г. Использование – для бордюров и групповых посадках. Устойчивость к фузариозу 98%.

“Невеста“. Занимает промежуточное положение между сортотипами Дюшес и Американская красавица. Срок цветения средний. Куст широкий, прочный, среднеоблиственный, высотой 62-68 см, диаметром 53-56 см. Соцветия полусферические, махровые, белые, диаметром 12-13 см, на очень прочных цветоносах длиной 35-42 см, расположены сферически на поверхности куста. Относительно устойчив к фузариозу. Используется в основном для срезки. Районирован с 1975 г.

“Ника“. Сортотип промежуточный между Радио и Карликовой Королевской. Срок цветения ранний, период вегетативного роста составляет 99 дней. Куст высотой 27 см, диаметром 19-25 см, почти шаровидной формы. На растении до 16 соцветий, полусферической формы, темно-фиолетовой окраски, диаметром 9 см, язычковые цветки скручены в трубку по длине. Устойчивость к фузариозу 99%, балл декоративности – 98. Используется в бордюрном оформлении, для посадки на клумбах.

“Нонна“. Группа Воронежских. Куст овальный, высотой 59 см, диаметром 22 см. На растении до 20 соцветий, розовой окраски, диаметром 7 см, полусферической формы. Плотность соцветия средняя, язычковые цветки широкие, цветоносы до 20 см длиной. Сорт раннего цветения, период вегетативного роста – 95 дней. Устойчивость к фузариозу 99%. Использование универсальное.

“Ноченька“. Группа Воронежских. Срок цветения средний. Куст сомкнутый, прочный, высотой 50 см, диаметром 35 см. Соцветия темно-фиолетовые, диаметром 8 см. Стебли темноантоциановые, длиной 30 см. Сорт относительно устойчив к фузариозу. Использование универсальное.

“Октябрина“. Сортотип Лаплата. Куст колонновидный, высотой 50-60 см, диаметром 30 см. Длина цветоноса 35-40 см. На растении до 25 соцветий темно-малиновой окраски, диаметром 8 см. Краевые язычковые цветки плоские, длиной 2,5 см, шириной 0,5 см. Остальные цветки длинно трубчатые, темно-малиновой окраски. Срок цветения ранний. Сорт универсального использования. Районирован с 1980 г.

“Осенняя олимпиада“. Занимает промежуточное положение между сортотипами Карликовых Королевских и Радио. Срок цветения среднеранний. Отличается высокой декоративностью и относительной устойчивостью к фузариозу. Высота куста 35-37 см, диаметр 40-43 см. Соцветия голубой окраски, махровые, диаметром 7-9 см, расположены на поверхности куста. Семенная продуктивность растения 2-6 г. Используется для декоративного оформления территорий. Районирован с 1991 г.

“Полюшко“. Группа Воронежских. Срок цветения среднепоздний. Куст компактный, высотой 60 см, диаметром 22-26 см. Соцветия высоко декоративные, белые, с широкими язычковыми цветками, трубчатые цветки желтые, короткие, прикрыты язычковыми. Диаметр соцветия 8-10 см, цветоносы длиной 30-38 см. Устойчивость к фузариозу 96%. Использование универсальное.

“Сестра Тамара“. Группа Воронежских. Куст компактный, высотой до 57 см, диаметром 27 см. Соцветия плотные, нежно-розовой окраски с широкими язычковыми цветками, прикрывающими короткие, желтые трубчатые. Диаметр соцветия 8-10 см. Одновременно цветет 19 соцветий, длина цветоноса 29 см. Срок цветения среднепоздний. Устойчивость к фузариозу 97%. Использование универсальное.

“Сиреневый вечер“. Сортотип Помпонных. Куст компактный, высотой 55-60 см, диаметром 24-35 см, стебли темно-антоциановые. Соцветия отличаются оригинальной темно-фиолетовой окраской, густомахровые, плоскоокруглые, диаметром 7 см. Срок цвете-

ния среднепоздний. Семенная продуктивность растения 2г. Сорт относительно устойчив к фузариозу. Использование универсальное. Районирован с 1995 г.

“Улыбка“. Сортотип Уникум. Куст колонновидный, средней прочности, ветвистый, высотой 59-61 см, диаметром 30-36 см. Цветоносы средней прочности, длиной 35-50 см. Соцветия махровые, легкие, розово-красные, диаметром 10-12 см, состоит из узких (0,2 см) язычковых скрученных цветков длиной 5,5 см. Семенная продуктивность растения 1,9 г. Срок цветения средний. Сорт почти не поражается фузариозом. Использование универсальное. Широко районирован с 1980 г.

“Хавская голубая“. Приближается к сортотипу Лаплата. Куст прямостоячий, среднеоблиственный, среднепрочный, высотой до 65 см. Цветоносы прочные, длиной 33 см. Соцветие-корзинка состоит из длинно трубчатых и 2-3 рядов краевых язычковых. Соцветия сильно махровые, голубые, диаметром 8 см. Срок цветения ранний. Сорт относительно устойчив к септериюзу и фузариозу. Использование универсальное. Внесен в Государственный реестр в 1998 г.

“Хавский Закат“. Приближается к сортотипу Лаплата. Куст сомкнутый, пирамидальный, прочный, высотой до 33 см, диаметром 13-18 см. Соцветия плотные, сильно махровые, красно-карминной окраски, диаметром 4-6 см, состоящие из двух рядов язычковых краевых цветков, остальные – трубчатые. Срок цветения ранний. Сорт относительно устойчив к фузариозу. Используется для декоративного оформления. Внесен в Государственный реестр в 1998 г.

“Хавская серебристая“. Сортотип Принцесса Букетная. Куст колонновидный, высотой 68 -72 см, диаметром 29-32 см, непрочный, с 6 ветвями первого порядка. Цветоносы длиной до 50 см. Соцветия густомахровые плоскоокруглые, серебристо-малиново-красные, диаметром 8 см. Язычковые цветки широкие, плоские, длиной 1,6- 2,0 см, расположенные в 2-4 ряда по краю соцветия. Остальные цветки длинно-трубчатые, длиной 2 см. Цветение обильное и продолжительное. Срок цветения средний. Семенная продуктивность 1,2 г. Слабо поражается фузариозом. Используется для срезки. Районирован с 1980 г.

“Хавский Рубин“. Сортотип Художественных. Куст компактный, высотой 55-60 см, диаметром 25-35 см, с 5-9 ветвями. Окраска стебля антоциановая. Цветоносы длиной 40-45 см. Соцветия изящные, рубиново-красные, диаметром 10-11 см, язычковые цветки скручены в трубку. Одновременно цветет 7-9 соцветий. Срок цветения среднепоздний. Устойчивость к фузариозу 93-95%. Использование универсальное.

“Хавские Ежики“. Сортотип Художественных. Куст компактный, высотой 52-55 см, диаметром 24-

28 см, с 4 – 9 ветками первого порядка. Цветоносы длиной 40-45 см. Соцветия густомахровые, плотные, темно-розовые, диаметром до 11 см. Одновременно цветет на одном растении до 9 соцветий. Срок цветения среднепоздний. Устойчивость к фузариозу 97-98 %. Использование универсальное.

“Хавская белая“. Сортотип Художественных. Куст компактный, прочный, высотой до 80 см, диаметром 35 см, с 10-15 ветками первого порядка. На растении одновременно цветет 7-8 соцветий белой окраски, плоскоокруглых, диаметром 13-14 см. Язычковые цветки длинные, скручены в трубку по длине. Цветоносы зеленые. Срок цветения среднепоздний. Устойчивость к фузариозу 97%. Использование универсальное.

“Хавский Букет“. Группа Воронежских. Куст компактный, прочный, среднеоблиственный, высотой 62 см, диаметром 35 см. На растении до 18 соцветий красно-карминной окраски, диаметром 5-7 см. Язычковые цветки широкие, средней длины. Цветоносы антоциановые, длиной 26-30 см. Срок цветения среднеранний. Семенная продуктивность 3,2 г. Относительно устойчив к фузариозу. Использование универсальное.

“Хавская Сиренево-розовая“. Сортотип Художественных. Куст компактный, высотой 50-55 см, диаметром 28-32 см, с 8-10 ветками первого порядка. Цветоносы зеленые, длиной 32-36 см. Соцветия нежные, сиренево-розовой окраски, изящные, диаметром до 12-14 см, рыхлые, язычковые цветки скручены в трубку. Срок цветения среднепоздний. Устойчивость к фузариозу 97%. Использование универсальное.

“Хавская Лососево-розовая“. Сортотип Художественных. Куст компактный, высотой 52-56 см, диаметром 26-28 см. Веток первого порядка до 12. Цветоносы длиной 35-39 см. Соцветия крупные, высокодекоративные, темно-лососевые, диаметром до 10 см. Одновременно цветет на одном растении до 12 соц-

ветий. Срок цветения среднепоздний. Устойчивость к фузариозу 98-99 %. Использование универсальное.

“Хавская Юбилейная“. Сортотип Художественных. Куст компактный, овальный, высотой 60 см, диаметром 38 см. Соцветия полусферические, махровые, белые, диаметром 11 см. Цветоносы длинные 40 см, прочные, светло-зеленые. Сорт поздний. Семенная продуктивность средняя. Устойчивость к фузариозу 98 %. Использование универсальное.

“Христова Невеста“. Селекционный N 102001. Сортотип Воронежских. Куст широкий, прочный, высотой 65 см, диаметром 55 см. Соцветия махровые, белые, полусферические, диаметром 12-13 см, Цветоносы длинные 42 см, зеленые. Срок цветения средний. Устойчивость к фузариозу 99 %, балл декоративности – 99. Использование универсальное.

“Элла“. Группа Воронежских. Куст компактный, высотой до 59 см, диаметром 29-32 см. Соцветия махровые, полусферические, лососевые, диаметром 7,5-8 см. Ветки первого порядка зеленые, длинные. Устойчивость к фузариозу 99 %, балл декоративности – 99. Использование универсальное.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методика Государственного сортоиспытания декоративных культур. М.1960. 182 с.
2. *Зайцев Г.Н.* Методика биометрических расчетов. М.: Наука . 1973. 256 с.
3. *Острякова Г.В.* Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность Астра однолетняя *Callistephus chinensis (L.) Nees*. М. 1997. 10 с.
4. Методические рекомендации. Селекция астры однолетней на устойчивость к фузариозу. М.1988. 15 с.
5. *Карташова Л.М., Острякова Г.В.* Красивоцветущие однолетние растения. Ростов-на-Дону 2001. 95 с.