НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Ботанические сады как центры изучения и сохранения фиторазнообразия

Труды Международной научной конференции, посвященной
140-летию Сибирского ботанического сада
Томского государственного университета

Томск, 28–30 сентября 2020 г.

Томск
Издательство Томского государственного университета
2020

Коллекция декоративных злаков и осок в Ставропольском ботаническом саду, современное состояние и перспективы развития

Л.А. Гречушкина-Сухорукова

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», Ставрополь, Россия, grechushkinala@mail.ru

Аннотация. Интродукционная коллекция содержит декоративные злаки и осоки холодного и теплого сезонов и включает 26 видов, 37 сортов, 54 образца злаков; 8 видов, 6 сортов, 11 образцов осоковых и один вид бамбуковых. Культивируемые растения отличаются длительным периодом декоративности, устойчивостью, экологической пластичностью, неприхотливостью. Ведется работа по акклиматизации и адаптации видов теплого сезона.

Ключевые слова: декоративные злаки и осоки, коллекция, интродукция, виды теплого и холодного сезона, акклиматизация, адаптация.

Collection of decorative cereals and sedges in the Stavropol Botanical Garden, current state and prospects

L.A. Grechushkina-Sukhorukova

Federal State Budgetary Scientific Institution «North Caucasus Federal Agricultural Research Centre», Stavropol, Russia, grechushkinala@mail.ru

Abstract. The introduction collection contains decorative grasses and sedges of cold and warm seasons and includes 26 species, 37 varieties, 54 samples of cereals; 8 species, 6 varieties, 11 specimens of sedges and one type of bamboo. Cultivated plants are distinguished by a long period of decorativeness, resistance, ecological plasticity, unpretentiousness. Work is underway to acclimatize and adapt species of the warm season.

Key words: decorative grasses and sedges, collection, introduction, types of warm and cold seasons, acclimatization, adaptation.

Использование орнаментальных злаков и осок в декоративных композициях – новое перспективное направление современного ландшафтного дизайна. Важнейшие качества этих растений – устойчивость, экологическая пластичность, неприхотливость, длительный период декоративности, возможность сочетаться с большим количеством декоративных многолетников и кустарников, выполнять различные ролевые и композиционные задачи.

Современная коллекция орнаментальных злаков и осок Ставропольского ботанического сада, начала создаваться с 2007 г. Она состоит из представителей семейства злаковых (*Poaceae* Barnhart) – 82 %, осоковых (*Cyperaceae* Juss.) – 17 %, недавно она пополнена одним видом подсемейства бамбуковых (*Bambusoideae* Luer. s.) – 1 %. Семейство злаков включает – 26 видов, 37 сортов, 54 образца; у осоковых – 8 видов, 6 сортов, 11 образцов; бамбуковые представлены одним видом. Основные интродукционные задачи коллекции – отобрать высокодекоративные устойчивые виды и сорта орнаментальных злаков и осок, адаптированные к условиям степного климата; способные выполнять различные ролевые и композиционные задачи в объектах ландшафтной архитектуры.

Климатические особенности г. Ставрополя (III зона неустойчивого увлажнения ГТК = 1,00–1,09, среднегодовая температура 9,7–11,0°C; самый холодный месяц – январь –4,9 °C, самый теплый – июль 19,6°C, абсолютный температурный минимум –31°C, абсолютный максимум температуры отмечен в августе + 39,7 °C; среднегодовое количество осадков – 633–720 мм; сумма температур выше 10°C – 3 300–3650°C), позволяют выращивать декоративные злаки и осоки не только холодного, но и теплого сезона.

Интродуцированные злаки и осоки холодного сезона, происходящие из умеренных широт (г.о. 4 зона морозостойкости), обладают ритмами развития аналогичными нашим местным дикорастущим

злакам – начало вегетации вторая-третья декады марта, генеративная фаза – май–начало июля. Эти растения представлены в основном низкорослыми и среднерослыми видами.

Из низкорослых к высокоперспективным злакам относится плотно-дерновинный многолетник овсяница голубая (*Festuca glauca* Vill.). Культивируемые сорта: Blue Spreader – имеет листья голубовато-сизого цвета 20–26 см, длина генеративного побега 40–45 см, метелки – 5,6–6,0 см; Elijah Blue – листья серебристо-голубые длиной 19–23 см, генеративный побег 39–43 см, метелка 4,6–4,9 см; Intensive Blue – листья интенсивно голубого цвета длиной 14–18 см, генеративный побег 40–45 см, метелка – до 5,5 см. Высокодекоративную крупную куртину с сизо-голубыми листьями длиной 30–35 см образует сорт Superba овсяницы бледноватой (*Festuca pallens* Host). Во время засух его листья приобретают более яркий голубой оттенок. Длина генеративного побега 48–54 см. Жизнеспособных семян не образует. Сорта овсяницы голубой и бледноватой вносят в любые декоративные композиции великолепный серо-голубой акцент. Могут быть использованы в рокариях и альпинариях, на клумбах, бордюрах, рабатках, миксбордерах. Густые, похожие на небольшой коврик высотой 20–24 см расплзающиеся дерновины, образует овсяница Готье (*Festuca gautieri* (Hack.) K. Richt.). Ее ярко-зеленые шиловидные листья 5,5–6,0 см, декоративны до образования снежного покрова. Многочисленные генеративные побеги вида 41–44 см длиной, метелка небольшая – 4–7 см. Все культивируемые виды и сорта овсяниц отличаются высокой устойчивостью в культуре, болезнями не поражаются, хорошо переносят засуху, сохраняют декоративность в течение всего вегетационного периода.

Высокорослый сорт вейника остроцветкового (*Calamagrostis × acutiflora* (Schrad.) DC.) Karl Foerster, образует очень плотную, мощную дернину с обильными прикорневыми зелеными листьями 82–96 см и многочисленными строго вертикальными стеблями до 170 см высотой. Другой сорт вида – Overdam имеет меньшие размеры. Листья зеленые с белыми полосками длиной 76–85 см, генеративный побег – 148–160 см. Крупную кочку 40–50 см с жесткими ярко-зелеными листьями образует щучка дернистая (*Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv.). Ее генеративные побеги достигают высоты 120–140 см. Эффектны многоколосковые ажурные метелки до 25 см длиной. Новинка коллекции золотобородник цикадовый *Chrysopogon gryllus* (L.) Trin. – редкий вид Карачаево-Черкессии, Украины и Молдавии. Образует эффектные генеративные побеги длиной до 200–220 см с высокодекоративными метелками до 25 см длиной. Крупные куртины до 75 см высотой, имеют интенсивно зеленые листья 40–43 см. В культуре устойчив, не поражается болезнями и вполне перспективен для использования в декоративных композициях.

Злаки теплого сезона нашей коллекции происходят из южных регионов с условиями, соответствующим 5 (6) зонам морозостойкости. Эти растения у нас зимуют без укрытия.

У культивируемых злаков теплого сезона, отмечается более позднее развитие. Их вегетация начинается во второй-третьей декаде апреля. У наиболее широко представленных в коллекции 15 сортов *Miscanthus sinensis* Andersson сроки начала генеративной фазы растянуты во времени с 24.07 до 1.10 с разницей в 69 дней. По этому признаку их условно можно разделить на ранние – 24 % (24.07–10.08), средние – 38 % (24.08–31.08) и поздние – 38 % (16.09–1.10). Сорта отличаются по размерам: у высокорослых – генеративные побеги достигают высоты до 230 см (Grosse Fontane, Karl Foerster, Zebrinus, Morning Light, Gracillimus, Strictus), среднерослые, с генеративными побегами 150–180 см (Flamingo, Variegatus, Kleine Silberspinne), низкорослые – 100–140 см (Little Zebra, Gold Bar). Сорта мискантуса китайского отличаются высокой декоративностью генеративных побегов, которые в начале цветения формируют метелки разных цветов, они состоят из колосовидных веточек, вееровидно расширяющихся кверху. Темно-бордовые и бордово-коричневые у сортов Punktchen, Malepartus, красноватые – у Morning Light, розовые – у Flamingo, серебристо-белые – у Grosse Fontane, Karl Foerster. По истечении двух-трехнедельного срока метелки постепенно выгорают, приобретая беловато-серый цвет. Но и в этом состоянии растения сохраняют декоративность. Генеративные побеги мискантусов привлекательны в течение длительного времени, и даже зимой. Листья разнообразны по размерам и окраске – зеленые и пестролистные с продольными и поперечными полосками.

Один из самых раннецветущих мискантусов коллекции – мискантус сахароцветный (*Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Hack.) (конец июля – начало августа). Этот безрозеточный или слабозрозеточный корневищный злак, образует рыхлые расплзающиеся куртины. Высокодекоративны соцветия – пушистые вееровидные метелки, вначале серебристые, затем белого цвета. Уже в августе листья и стебли вида теряют зеленую окраску и становятся медно-желтыми.

Самый высокий злак коллекции шерстоцвет равенский (*Erianthus ravennae* (L.) P. Beauv.) – абсолютный гигант мира декоративных трав. Этот плотно-дерновинный многолетник образует крупные фонтанообразные кочки с листьями до 227 см. Декоративен уже в период вегетации с конца июля. Генеративные побеги появляются с 29.08, их высота до 4 м, метелки довольно густые, пушистые 50-60 см длиной и до 15 см шириной, серебристо-серого цвета.

Высокодекоративный сорт перистошестинника лисохвостового (*Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng.). – Nigrum, образует крупные кочки высотой до 95 см с ярко-зелеными, жесткими, глянцевыми листьями. Генеративные побеги до 120–140 см, с крупными эффектными темными коричнево-бордовыми колосьями до 18–22 см длиной. Семена созревают в середине сентября, образуют самосев. Другой сорт вида – Little Bunny имеет миниатюрные плотные дернины высотой 25–27 см. На невысоких генеративных побегах 35–45 см формируются небольшие 2,0–3,5 см бледно-кремовые колоски. Они сохраняют декоративность до заморозков. Высокодекоративен и устойчив сорт Red Baron императы цилиндрической (*Imperata cylindrica* (L.) Rauscht). Образует длинные ползучие корневища и прямостоячие вегетативные стебли высотой 70–74 см. Декоративен за счет ярких красно-багровых листьев, которые сохраняют цветовой эффект в течение всего периода вегетации. Генеративных побегов в наших условиях не образуется. Высокорослый коротко-корневищный многолетник просо прутовидное (*Panicum virgatum* L.) формирует узкие прямые или слегка разваливающиеся рыхлые кочки. Генеративные побеги до 170 см с ажурными декоративными метелками (22–25 см) розового цвета. Хазмантиум широколистный (*Chasmanthium latifolium* (Michx.) H.O. Yates) в наших условиях образует кочку высотой 120 см. Декоративны метелки со свисающими плоскими колосками длиной 2,5 см, шириной 1,5 см, которые вначале имеют зеленый цвет, затем становятся розовато-желтыми, а осенью, коричневыми.

В последнее время нами предпринимаются попытки привлечь в культуру злаки, относящиеся к 6-7 зонам морозостойкости. В течение двух лет в условиях зимнего укрытия опилками, в нашей коллекции зимует арундо тростниковидный (*Arundo donax* L.) ‘Variegata’ (6–7 зона), приобретенный в Крыму. За вегетационный период сорт образует мощные вегетативные стебли 190–240 см (в Крыму до 4 м) с крупными светло-желтыми с зелеными полосками листьями длиной 60 см, шириной 5,5–6,0 см. Попытки культивировать с зимним укрытием кортадерию Селло (*Cortaderia selloana* (Schult. & Schult. F.) Asch. & Graebn.) (7 зона), успехом не увенчались. Аналогичная ситуация с перистошестинником щетинистым (*Pennisetum setaceum* (Forssk.) Chiov.) ‘Fireworks’. Его мы на зиму вносим в теплое помещение, а весной высаживаем в грунт.

Среди видов рода Осока (*Carex* L.), происходящих из умеренных широт наиболее перспективными в коллекции оказались растения декоративные за счет генеративных побегов. У осоки расставленной (*Carex remota* L.) генеративные побеги имеют длину 60 см, с мелкими изящными расставленными колосками, расположенными в пазухах присоцветных листьев. Начало генеративной фазы 11.05. Осока соседняя (*Carex contigua* Норре) образует множество декоративных генеративных побегов до 60–70 см длиной. Соцветие состоит из нескольких плотно скупенных смешанных колосков. Мужские цветки расположены в верхней части колоска, женские – в нижней. Начало генеративной фазы 13.05. Осока Грея (*Carex grayi* J. Carey) декоративна за счет ярко-зеленых блестящих листьев и светло-зеленых булавовидных семенных головок диаметром 4 см, которые образуются при цветении, и сохраняются все лето и осень. Начало генеративной фазы 18.05. Высота растения 50–76 см.

Адаптированные к нашим условиям осоки южного происхождения декоративны за счет формы и цвета листьев и могут вносить в композицию разнообразные цветовые акценты. Осока Буханана (*Carex buchananii* Berggr.) имеет листья бледно-коричневого цвета с оттенком высохшей травы. Кусты рыхлые, листья напоминают «непричесанный парик». У сорта Milk Chocolate осоки косматой (*Carex comans* Berggr.) высокодекоративные вертикально приподнимающиеся узкие глянцевые листья медно-шоколадного цвета с розоватым оттенком. Высота куста с листьями 45–52 см. Голубовато-зеленую листву имеет сорт Blue Zinger осоки голубой (*Carex flacca* Schreb.). Он образует густую комковатую медленно разрастающуюся кочку высотой 19–22 см. Различное по ширине белое окаймление листьев у пестролистного сорта Variegata осоки Моррова (*Carex morrowii* Boott). Растение образует плотные дерновины до 30 см высотой.

Представитель подсемейства бамбуковых – многоветочник Форчуна (*Pleioblastus variegatus* (Miq.) Makino) образует рыхлую куртину 40–50 см высотой. Стебли с короткими междоузлиями. Листья линейно-

ланцетные 6–12 см длиной, 0,5–1,5 см шириной, имеют продольные белые полосы. Декоративен в течение всего периода вегетации. Зимостоек, хорошо растет на открытых и немного затененных местах.

Перспективы развития коллекции мы видим в расширении ассортимента видов и сортов злаков и осок как холодного, так и теплого сезона, обладающие высокой декоративностью, устойчивостью и неприхотливостью. Планируем продолжить исследование вопросов акклиматизации и адаптации теплосезонных видов и сортов перспективных для степной зоны.

ЛИТЕРАТУРА

Коновалова Т.Ю., Шевырева Н.А. Декоративные травы: атлас-определитель. М.: Фитон+, 2010. 136 с.

Желтовская Т.Т. Декоративные травы в вашем саду. М.: Фитон XXI, 2014. 176 с.

Зоны морозостойкости, USDA-зоны, температурные значения. URL: <http://www.pro-rasteniya.ru/glossariy/zoni-morozostoykosti-usda-zoni-temperaturnie-znacheniya>.