

Г.А.Кудина, Л.Ю.Качур

ИНТРОДУКЦИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ ЗЛАКОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ДОНБАССЕ

коллекция, интродукция, декоративные злаки, использование

В условиях усиления антропогенного влияния на окружающую среду особенно актуальной является проблема сохранения биоразнообразия растений. Коллекции растений, созданные в ботанических садах путем интродукции и акклиматизации видов, являются базой сохранения биоразнообразия растений и источником обогащения зеленых насаждений новыми декоративными видами.

В Донецком ботаническом саду НАН Украины (ДБС) свыше 35 лет ведется работа по созданию коллекции газонных и декоративных трав [2]. В настоящее время коллекция насчитывает 80 видов 25 сортов 200 образцов из семейств *Poaceae* Varnh., *Cyperaceae* Juss., *Juncaceae* Juss. По своему географическому происхождению в коллекции представлены в единичных экземплярах виды почти всех царств и флористических областей [11]. Большая часть видов относится к Циркумбореальной (33,6%), Ирано-Туранской (8,2%) и Средиземноморской (7,5%) флористическим областям Голарктического царства.

Цель работы – интродукционное изучение, выявление и отбор наиболее декоративных и устойчивых в условиях Донбасса видов, форм и сортов декоративных злаков для внедрения их в разные типы зеленых насаждений.

Объектами исследований были представители семейства *Poaceae*, составляющие 90% коллекции газонных и декоративных трав ДБС.

Интродукционное изучение и обор проводили с учетом эколого-биологических и декоративных особенностей каждого вида. Ритм сезонного развития растений исследовали методом фенологических наблюдений [1], изучали также засухоустойчивость [14] и зимостойкость [10] видов. Декоративность растений оценивали по совокупности отдельных морфологических признаков вегетативных и генеративных органов, продолжительности декоративного периода, устойчивости к климату Донбасса [2].

Изучаемые виды злаков представлены однолетниками (*Avena brevis* Roth., *Briza maxima* L., *Briza minor* L., *Coix lacryma-jobi* L., *Eragrostis tef* (Zuccagni) Trotter., *Lagurus ovatus* L., *Lamarckia aurea* (L.) Moench. и др.) и многолетниками (*Achnatherum splendens* (Trin.) Nevski, *Agrostis stolonifera* L., *Bouteloua curtipendula* (Michx.) Torr., *Corynephorus canescens* (L.) Beauv., *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv., *D. flexuosa* (L.) Trin., *Eragrostis curvula* (Schr.) Nees, *Festuca amethystina* L., *F. cinerea* Vill., *F. rubra* L., *Holcus lanatus* L., *Hystrix patula* Moench., *Lolium perenne* L. и др.).

В условиях засушливого климата Донбасса, характеризующегося весенними суховеями, особенно актуальными являются сроки посева семян однолетних злаков. Многолетние наблюдения показали, что семена злаков необходимо высевать в зависимости от условий года в начале – середине апреля. Всходы появляются через 10-12 дней. Колошение и цветение однолетних злаков приходится на середину – конец июня, созревание семян – на конец августа. В течение всего этого периода однолетние злаки сохраняют высокую декоративность. Размножить их можно и рассадным способом. В теплице семена высевают в конце марта, в середине апреля сеянцы пикируют, в открытый грунт высаживают через месяц. При этом наблюдается более ускоренное прохождение фенофаз, и в фазу колошения растения вступают уже в начале июня.

Семена многолетних злаков высевают весной или в начале – конце осени. Весной – в то же время, что и семена однолетних, осенью – в начале сентября, чтобы до наступления морозов сеянцы могли укорениться. Под зиму семена высевают в конце октября – начале ноября, при этом, всходы появляются ранней весной. В первый год многолетние злаки проходят только вегетативную фазу развития, а начиная со второго года они образуют генеративные побеги и дают семена.

По срокам отрастания и темпам прохождения фенофаз многолетние декоративные злаки можно объединить в три группы.

Первая группа – растения с ранним отрастанием весной и быстрыми темпами развития (*Corynephorus canescens*, *Dactylis glomerata* L., *Festuca rubra*, *F. cinerea*, *F. glauca* Lam., *F. heterophylla* Lam., *F. rupicola* Neuff., *F. tenuifolia* Sibth., *F. trachyphylla* (Hack.) Krajina, *Lolium perenne*, *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch., *Poa glauca* Vahl., *P. pratensis* L и др.). Эти виды начинают отрастать в конце марта – начале апреля, колошение и цветение – в конце мая – начале июня, а в конце июня – начале июля дают полноценные семена. После сбора семян и непродолжительного летнего полупокоя (июль), у них начинается интенсивное побегообразование (август) и растения вновь приобретают декоративный вид, который сохраняется и в осенне-зимний период.

Вторая группа – растения, отрастающие чуть позже и имеющие более медленный, по сравнению с первой группой, темп развития (*Achnatherum splendens* (Trin.) Nevski, *Bouteloua curtipendula* (Michx.) Torr., *Chasmanthium latifolium* (Michx.) Yates, *Deschampsia caespitosa*, *D. flexuosa*, *Holcus lanatus*, *H. mollis* L., *Hystrix patula*, *Muhlenbergia mexicana* Trin., *Panicum virgatum* L., *Melica ciliata* L., *M. altissima* L. и др.). Отрастают они в начале – середине апреля, вступают в фазы колошения и цветения в конце июня – начале июля, семена созревают в конце июля – начале августа. Семена большинства этих видов не осыпаются, и растения сохраняют декоративность до глубокой осени и в зимний период.

Все виды первой и второй групп обладают высокой репродуктивной способностью и, несмотря на погодные условия, они ежегодно завязывают и дают полноценные семена.

Третья группа – это растения, которые отрастают поздно и имеют растянутые фенофазы (*Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Bent, *M. sinensis* Anderss., *Pennisetum alopecuroides* (L.) Spreng., *P. purpureum* Schum., *P. villosum* R.Br.). Отрастание у них наступает в конце мая, колошение и цветение – в середине – конце августа. Семена в условиях Донбасса не вызревают, однако данные виды хорошо размножаются вегетативно – делением дернины и частями корневищ. При этом в генеративную фазу развития они вступают уже в год высаживания и сохраняют декоративность до следующего вегетационного периода. Особенно декоративны они в осенне-зимний период.

Высота растений в вегетативной фазе развития у разных представителей декоративных злаков колеблется в пределах 5-55 см, высота генеративных побегов – от 10 до 200 см. По этим признакам, которые коррелируют друг с другом, все виды коллекции объединены в три группы: низкорослые, средней высоты и высокорослые. К низкорослым – относятся виды высота которых в фазе вегетации не превышает 5-15 см, высота генеративных побегов 20-25 см (*Festuca gautieri* (Hack.) K. Richt., *F. glauca* Lam. ‘Elijah Blue’, *Briza minor*, *Lamarckia aurea*, *Hordeum jubatum* L. и др.). Ко второй группе относятся виды высота которых колеблется от 15 до 30 см, высота генеративных побегов – от 25 до 80 см (*Festuca amethystina*, *F. glauca*, *F. cinerea*, *F. rupicola*, *F. fallax* Thuill., *Phalaris canariensis* L., *Eragrostis spectabilis* Steud., *Bouteloua curtipendula*, *Panicum virgatum*, *Pennisetum alopecuroides*, *P. villosum*, *Corynephorus canescens*, *Uniola latifolia* Michx., *Poa glauca*, *P. pratensis* и др.). В третью группу входят растения высота которых от 30 см и выше, а длина генеративных побегов варьирует от 80 до 200 см (*Achnatherum splendens*, *Avena brevis*, *Miscanthus sinensis*, *M. sacchariflorus*, *Hystrix patula*, *Pennisetum purpureum*, *Setaria italica* (L.) Beauv., *Deschampsia caespitosa*, *D. flexuosa*, *Melica ciliata*, *M. altissima*, *Cortaderia selloana* Schult. et Schult f., *Sorghum saccharatum* (L.) Moench. и др.).

Все виды изученных декоративных злаков характеризуются большим разнообразием по форме и окраске листьев. У большинства видов коллекции листовые пластинки имеют линейную форму. Исключение составляет *Uniola latifolia*, имеющая ланцетно-яйцевидную форму листьев.

По окраске листовой пластинки все виды коллекции декоративных злаков можно объединить в три группы: с однотонными зелеными листьями; с листьями серо-голубых оттенков; с пестро окрашенными листьями. Основную массу коллекции составляют виды с однотонной окраской листьев зеленых оттенков от светло-зеленого (*Briza minor*, *Coix lacryma-jobi*, *Festuca tenuifolia*, *Uniola latifolia*, *Melica ciliata*), желто-зеленого (*Lamarckia aurea*, *Achnatherum splendens*, *Hystrix patula*, *Festuca trachyphylla*, *Bouteloua curtipendula*), серо-зеленого (*Pennisetum villosum*, *Melica ciliata*, *Festuca fallax*, *Koeleria glauca* DC. (Spreng), *K. macrantha* Schultes.) до изумрудно-зеленого (*Festuca gautieri*, *F. rupicola*, *F. ursina* Hgl., *Avena brevis*, *Phalaris canariensis*, *Eragrostis spectabilis*, *Pennisetum purpureum*, *Deschampsia flexuosa*).

Группа видов с листьями голубых оттенков не столь многочисленна. Сюда входят: *Festuca amethystina* – с интенсивно голубой окраской листьев; *Festuca glauca* – со светло-голубыми листьями; *F. cinerea* – с листьями цвета «морской волны», *Corynephorus canescens* – с матово-сизой окраской листьев; *Leumus arenarius* (L.) Hochst. и *L. racemosus* (Lam.) Tzvell – с серо-голубыми жесткими листьями. Особый интерес представляет сорт *Festuca glauca* 'Elijah Blue' – низкорослый злак с интенсивно голубым оттенком листьев.

Еще менее многочисленная, но исключительно декоративная группа коллекции – растения с необычно окрашенными листьями. В основном это растения, листья которых имеют белые или желтые продольные полосы. Такая окраска листьев вызывается различными мутациями, нарушающими синтез хлорофилла. Как правило, такие растения размножаются вегетативно. К этой группе относятся: *Holcus mollis* var. *albovariegata*, *Molinia caerulea* (L.) Moench var. *albovariegata*, *Arrhenatherum album* (Vahl.) W.D. var. *variegata*, *Dactylis glomerata* L. var. *variegata*, *Phalaroides arundinacea* var. *picta*, *Phalaroides arundinacea* var. *luteopicta*.

Декоративность растений определяется также формой и окраской генеративных побегов. Как правило, большинство злаков имеет мало-декоративные соцветия с мелкими цветками. Особенного внимания заслуживает группа видов с декоративными по форме и окраске соцветиями. Среди наиболее интересных видов по этому признаку необходимо выделить следующие: *Briza maxima* – соцветие длинная метелка с плоскими, большими, поникающими колосками удлинненно-сердцевидной формы (рис. 1, в). *Briza minor* имеет такое же соцветие, только очень ажурное, с колосками миниатюрных размеров (рис.1, б). *Hordeum jubatum* – соцветие колос, декоративное благодаря тонким длинным остям, которые в 2-3 раза длиннее колоса (рис. 2, а); *Lamarckia aurea* – соцветие – однобокая колосовидная метелка, у которой колоски расположены пучками. *Coix lacryma-jobi* – соцветие в виде многочисленных колосовидных кистей на длинных ножках (выращивают из-за красивых полуовальных, блестящих зерновок). *Bouteloua curtipendula* – однобокое соцветие состоит из многочисленных колосков, собранных в кисть (рис.1, г). *Avena brevis* – метелка раскидистая, колоски крупные, свисающие, колосковые чешуи большие, слегка закругленные, по краю пленчатые. *Miscanthus sacchariflorus* и *M. sinensis* (рис.2, б) – метелки более-менее веерообразные, мохнатые, с длинными боковыми веточками и сильно укороченной общей остью, колоски окружены длинными шелковистыми волосками. *Pennisetum purpureum* имеет цилиндрическую, колосовидную метелку, с шероховатой волосистой остью, колоски окружены оберткой из многочисленных перистых щетинок. *Setaria italica* – соцветие – поникающая густая, колосовидная метелка, колоски на коротких ножках окруженные

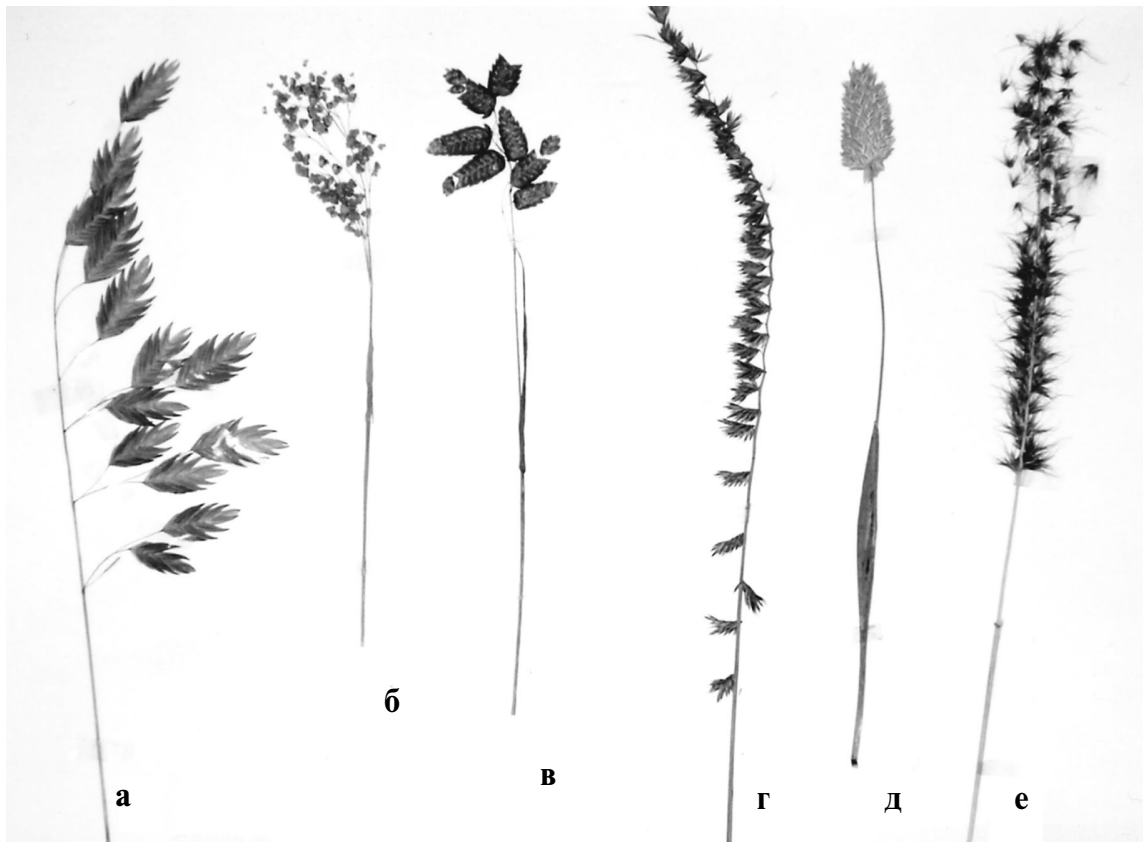


Рис. 1. Соцветия декоративных злаков:
 а) *Uniola latifolia* ; б) *Briza minor*; в) *Briza maxima*; г) *Bouteloua curtipendula*;
 д) *Phalaris canariensis*; е) *Pennisetum villosum*.



Рис. 2. Декоративные злаки.
 Соцветия: а) *Hordeum jubatum*; б) *Miscanthus sinensis* в) *Panicum capillar*;
 г) *Pennisetum alopecuroides*

зазубренными щетинками. *Deschampsia caespitosa* и *D. flexuosa* – метелки с длинными шероховатыми веточками, многоколосковые, ажурные раскидистые, колоски мелкие. *Melica ciliata* – соцветие – цилиндрическая метелка с ярко выраженной основной осью и коротковолосистыми веточками. *M. altissima* – соцветие – очень густая, более-менее односторонняя метелка, с сильно укороченными веточками, колоски продолговато-ланцетные, шероховатые, на верхушке острые. *Uniola latifolia* – соцветие плоское, метельчатое, колоски тоже плоские, сильно сжатые с боков, колосковые чешуи с килем твердые, заостренные, неравные (рис.1, а). *Pennisetum alopecuroides* имеет метелки колосовидные, поникающие, относительно рыхлые, колоски окружены длинными перистоволосистыми щетинками (рис. 2, г). *P. villosum* – метелки колосовидные, коротко-цилиндрические, очень густые, колоски также окружены многочисленными перисто-волосистыми щетинками (рис.1,е). *Lagurus ovatus* – соцветие – очень густая, колосовидная, светлая, пушистая метелка яйцевидной или короткоцилиндрической формы. *Phalaris canariensis* имеет колосовидные, плотные, яйцевидные или эллипсоидальные метелки, колоски сильно сплюснутые с боков, соцветие напоминает маленькие шишечки (рис.1,д). *Stipa capillata* L. и *Stipa tenuissima* Trin – метелки относительно небольшие и густые, кистевидные, колоски крупные с перисто-волосистыми остями. Соцветие у *Panicum capillare* – очень ажурная, тонкая метелка, с мелкими редкими колосками, в основании плотная, выше – раскидистая, напоминает фонтан (рис.2, в) [3, 8, 9, 13].

Как правило, большинство злаков имеет в фазах колошения и цветения зеленую окраску соцветий, переходящую, по мере созревания семян, в желтую. Особенно интересны виды, которые наряду с оригинальным строением соцветий имеют красочную их окраску. Они выделены в отдельную группу: *Melica altissima* f. 'Atropurpurea' – с красно-коричневыми соцветиями; *Melica ciliata* – с кремовой окраской соцветий; *Pennisetum villosum* – с фиолетовой; *Eragrostis spectabilis* – с красно-коричневой; *Deschampsia flexuosa* – с фиолетово-синей; *Deschampsia caespitosa* – с серебристой; *Deschampsia caespitosa* 'Bronzeschleier' – с бронзовым оттенком соцветий; *Miscanthus sacchariflorus* и *M. sinensis* – с серебристой окраской соцветий, у *Hordeum jubatum* ости окрашены в фиолетовый цвет; у *Setaria italica* – щетинки темно-фиолетового оттенка.

При изучении биоэкологических особенностей интродуцированных видов злаков, особое внимание было уделено их засухоустойчивости и зимостойкости. По засухоустойчивости можно выделить: устойчивые (0 баллов) и менее устойчивые (1 балл). Большинство видов являются засухоустойчивыми и не требуют полива и дополнительных агротехнических мероприятий даже при длительной засухе. Сюда относятся виды родов *Festuca* L., *Bouteloua* Lag., *Leymus* Hochst., *Stipa* L., *Holcus* L., *Briza* L. и др.

У менее засухоустойчивых видов в период продолжительной засухи нижние листья подсыхают. Для нормальной жизнедеятельности они требуют полива. К ним отнесены следующие виды: *Lolium perenne*, *Phalaroides arundinacea*, *Corynephorus canescens*, *Agrostis stolonifera*, *Melica ciliata*, *Hystrix patula*, *Arrhenatherum elatius* (L.) J. ex C. Presl., *Milium effusum* L., *Diarrhena americana* Beauv. и др.

Большинство видов коллекции декоративных злаков являются зимостойкими (1 балл) [10]. В зимнее время они не требуют укрытия и без особых видимых повреждений выдерживают морозы до -10 – -15 °С. Не повреждаются они и поздними весенними заморозками. К ним отнесены виды родов *Festuca*., *Poa* L., *Leymus* , *Stipa* и др.

Менее зимостойкие виды (2 балла) требуют укрытия зимой и иногда повреждаются поздними весенними заморозками (*Pennisetum alopecuroides*, *P. villosum*, *Uniola latifoliatifolium*, *Diarrhena americana*, *Cortaderia selleana* и др.)

В особую группу необходимо выделить растения с зимующими зелеными листьями: *Cortaderia selloana*, *Festuca rubra*, *F. amethystina*, *F. glauca*, *F. cinerea*, *F. gautier*, *Holcus lanatus*, *H. mollis* 'albovariegata', *Milium effusum*. Если учесть, что все эти виды (исключение *Cortaderia selloana*) зимостойки и не требуют укрытия в зимний период, то можно говорить о том, что они декоративны в течение всего года [12].

Таким образом, по комплексу признаков (необычная окраска листьев и архитектура растения, красивые и оригинальные соцветия, продолжительный декоративный период, в отдельных случаях захватывающий и зимнее время года, устойчивость к климату Донбасса) можно рекомендовать эти растения для использования в разных типах зеленых насаждений. Представителей семейства *Poaceae* по использованию в зеленом строительстве можно объединить в 3 большие группы: газонные травы, декоративные злаки и виды, имеющие прикладное, декоративное значение, в так называемой «флористике».

Первая группа – это злаки, которые используются для создания газонов. Сюда относят в основном виды родов *Festuca*, *Poa*, *Lolium*, *Agrostis* L. Для устройства высокодекоративных, высококачественных партерных газонов используют виды, равномерно покрывающие поверхность грунта, обладающие высокой продуктивностью побегообразования и высокой засухоустойчивостью (*Festuca rubra*, *F. heterophylla*, *Lolium perenne*, *Poa pratensis* L.). Наиболее перспективными являются следующие сорта *Festuca rubra*: 'GBS-201', 'Agram', 'Frida', 'Barfalla' [5]. Для создания садово-парковых и луговых газонов можно использовать *Festuca ovina*, *F. rupicola*, *Lolium perenne*, *Agrostis stolonifera*, *Poa pratensis*. Все сорта овсяницы красной (*Festuca rubra*) хороши при устройстве солнечных газонов. Для создания высокодекоративных газонов в полутени и тени можно использовать *Festuca heterophylla*, *Agrostis stolonifera*. Главными видами для устройства спортивных газонов являются *F. rubra*, *Poa pratensis*, *Agrostis stolonifera*, *Lolium perenne* [4,6].

Вторая группа – это виды растений, отличающиеся красивой архитектурой, декоративными листьями и соцветиями. Используют их как декоративные растения в разных группах зеленых насаждений. Так, при создании альпинария незаменимы низкорослые злаки с декоративными соцветиями и листьями (*Festuca glauca* 'Elijah Blue', *Festuca amethystina*, *F. glauca*, *F. cinerea*, *F. gautieri*, *Briza maxima*, *Briza minor*, *Hordeum jubatum*, *Lamarckia aurea*, *Lagurus ovatus*, *Panicum capillare* и др.). Они хорошо сочетаются с почвопокровными растениями (*Sedum* L., *Armeria maritima* (Mill.) Wild., *Aubrieta deltoides* (L.) DC., *Cerastium* L., *Arabis caucasica* Schlecht., *Dianthus* L. и др.). В миксбордерах используют злаки с красивыми метелками (*Bouteloua curtipendula*, *Melica altissima* var. 'Atropurpurea', *Melica ciliata*, *Setaria italica*, *Phalaris canariensis*, *Pennisetum alopecuroides*, *P. villosum*, *Uniola latifolia* и др.) в сочетании с высокими многолетниками (*Iris* L., *Solidago* L., *Phlox* L., *Dicentra* Bernh., *Delphinium* L. *Achillia* L.) и низкорослыми кустарниками. Так, восхитительны метелки *Pennisetum villosum*, сохраняющиеся на стеблях всю зиму, на фоне осенней листвы калины обыкновенной (*Viburnum opulus* L.). Очень хорошо сочетаются георгины (*Dahlia cultorum* Thorsr.et Reis.) и канны (*Canna hybrida* Hort.) с *Miscanthus sacchariflorus* и *M. sinensis*. На фоне темно-зеленого газона как солитеры можно использовать *Miscanthus sacchariflorus*, *M. sinensis*, *Deschampsia flexuosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Cortaderia selloana*, *Achnatherum splendens* и др. В одновидовых посадках высаживают *Festuca amethystina*, *F. glauca*, *F. cinerea*. В тенистых уголках сада можно посадить теневыносливые злаки *Melica nutans* L., *Milium effusum*. В качестве бордюрных растений используют *Bouteloua curtipendula*, *Briza maxima*, *Lamarckia aurea*, *Lagurus ovatus*. Для создания живой изгороди хорошо подходят *Miscanthus sacchariflorus*, *M. sinensis*. В последнее время злаки используют как горшечные культуры для озеленения террас, балконов, зимних садов (*Miscanthus sacchariflorus*, *M. sinensis*, *Pennisetum alopecuroides*, *P. villosum*, *Panicum vergatum*, *Briza maxima*, *Lamarckia aurea*, *Lagurus ovatus* и др.) [7].

Третья группа – это растения с декоративными соцветиями, используемыми в так называемой «флористике» для создания зимних сухих букетов и больших напольных композиций, бус, браслетов. Сюда входят практически все виды, имеющие оригинальные соцветия и сохраняющие декоративный вид после высушивания (*Miscanthus sacchariflorus*, *M. sinensis*, *Deschampsia flexuosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Pennisetum alopecuroides*, *P. villosum*, *Panicum vergatum*, *Briza maxima*, *Lamarckia aurea*, *Lagurus ovatus*, *Melica altissima*, *Melica ciliata*, *Setaria italica*, *Phalaris canariensis*, *Uniola latifolia* и др.). Из этой группы особенно необходимо выделить *Coix lacryma-jobi*. Его блестящие, как бы выточенные из кости плоды с красивым мраморным оттенком идут на изготовление бус и браслетов [9].

Таким образом, сезонный ритм развития большинства изученных видов из коллекции декоративных злаков в ДБС, приспособлен к климатическим условиям Донбасса. Их высокая декоративность, засухоустойчивость и зимостойкость дают возможность говорить о перспективности использования данных видов в озеленении Донбасса.

1. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. – Новосибирск: Наука, 1974. – 155 с.
2. Берестенникова В.И. Интродукционное изучение декоративных злаков // Интродукция и акклиматизация растений. – 1995. – Вып. 24. – С. 19-21.
3. Декоративные травянистые растения для открытого грунта СССР: В 2 т. – Л.: Наука, 1977. – Т. 2. – 459 с.
4. Кондратюк Е.Н., Берестенникова В.И., Радионов Г.Н. Рекомендации по созданию и содержанию газонов в Донбассе. – Донецк: Б.и., 1982. – 23 с.
5. Кудина Г.О., Берестенникова В.И. Порівняльне вивчення сортів костриці червоної, інтродукованих у Донбасі // Мат. XI з'їзду Україн. ботан. т-ва. (тез. доп.). – Харків: вид. Нац. акад. наук України, УБТ, 2001. – С. 198-199.
6. Лаптев А.А. К методике интродукции газонных трав // Бюл. Гл. ботан. сада. – 1978. – Вып. 110. – С. 42-49.
7. Ньюбери Т. Все о планировке сада / Пер. с англ., М.: Кладезь Букс, 2003. – 256 с.
8. Прокудин Ю.Н., Вовк А.Г., Петрова О.А. и др. Злаки Украины. – Киев: Наук. думка, 1977. – 518 с.
9. Рожевиц Р.Ю. Злаки. – М., Л.: Сельхозгиз, 1937. – 638 с.
10. Соколов С.Я. Современное состояние теории акклиматизации и интродукции растений // Тр. Ботан. ин-та АН СССР. – 1957. – Сер. VI. – Вып. 9. – С. 9-32.
11. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. – Л.: Наука, 1978. – 248 с.
12. Хессайон Д.Р. Все о вечнозеленых растениях / Пер. с англ. М.: Кладезь Букс, 2000. – 128 с.
13. Цвелев Н.Н. Злаки СССР. – Л.: Наука, 1976. – 787 с.
14. Шестаченко Г.Н., Фалькова Т.В. Методические рекомендации по оценке засухоустойчивости растений, применяемых для скальных садов в субаридных условиях. – Ялта: Б.и., 1974. – 10 с.

Донецкий ботанический сад НАН Украины

Получено 23.02.05

УДК 581.522.4:582.542.1(477.60)

ИНТРОДУКЦИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ ЗЛАКОВ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ДОНБАССЕ

Г.А. Кудина¹, Л.Ю. Качур²

1. Донецкий ботанический сад НАН Украины
2. Донецкий Национальный университет

Дан анализ коллекции газонных и декоративных злаков, интродуцированных в Донецком ботаническом саду НАН Украины. Показаны перспективы их использования в зеленом строительстве.

UDC 581.522.4:582.542.1(477.60)

INTRODUCTION OF ORNAMENTAL CEREALS AND PERSPECTIVES OF USING THEM IN DONBASS

G.A. Kudina¹, L.Yu. Kachur²

1. Donetsk Botanical Gardens, Nat. Acad. Sci. of Ukraine
2. Donetsk National University

The article provides analysis of flower-bed and ornamental cereals introduced to the Donetsk Botanical Gardens, Nat. Acad. Sci. of Ukraine. Perspectives of using them in greenery planting are shown.