

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Центральный ботанический сад
Научно-практический центр по биоресурсам
Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича
Институт леса



Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов

Материалы III Международной конференции,
посвященной 110-летию со дня рождения академика Н.В. Смольского
(7–9 октября 2015 г., Минск, Беларусь)

**В двух частях
Часть 1**

**Секция 1. Ресурсы и биоразнообразие растительного мира:
современное состояние, воспроизводство, охрана
и устойчивое использование**

**Секция 2. Современные направления изучения
ботанических коллекций для сохранения
и рационального использования
биоразнообразия растительного мира**

Минск
«Конфидо»
2015

УДК 502.174:574.1(082)

ББК 20.18я43

П78

Редакционная коллегия:

д.б.н., чл.-кор. НАН Беларуси В.В. Титок (ответственный редактор),

д.б.н. Е.И. Анисимова,

к.б.н. Б.Ю. Аношенко,

к.б.н. Д.Б. Беломесецева,

к.б.н. П.Н. Белый,

д.б.н. Е.И. Бычкова,

к.б.н. Т.В. Волкова,

к.б.н. Л.В. Гончарова,

д.б.н. С.А. Дмитриева,

к.б.н. Е.Я. Куликова,

к.б.н. А.В. Пугачевский,

д.б.н., чл.-кор. НАН Беларуси В.П. Семенченко,

к.б.н. В.А. Цинкевич

Материалы печатаются в авторской редакции.

Иллюстрации предоставлены авторами публикаций.

П78 **Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов:** материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию со дня рождения академика Н.В. Смольского. (7–9 октября 2015, Минск, Беларусь). В 2 ч. Ч. 1 / Нац. акад. наук Беларуси [и др.]; редкол.: В.В. Титок [и др.]. – Минск: Конфидо, 2015. – 514 с.

ISBN 978-985-6777-74-8.

В сборнике представлены материалы III Международной научно-практической конференции «Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов», посвященной 110-летию со дня рождения академика Н.В. Смольского. Часть 1: секция 1 «Ресурсы и биоразнообразие растительного мира: современное состояние, воспроизводство, охрана и устойчивое использование» и секция 2 «Современные направления изучения ботанических коллекций для сохранения и рационального использования биоразнообразия растительного мира».

УДК 502.174:574.1(082)

ББК 20.18я43

ISBN 978-985-6777-74-8

© ГНУ «Центральный ботанический сад
Национальной академии наук Беларуси», 2015
© Оформление. ЗАО «Конфидо», 2015

Новые виды и сорта коллекции декоративных травянистых многолетников ЦБС НАН Беларуси и перспективы их использования в зеленом строительстве

Лунина Н.М.

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь, nlun@tut.by

Резюме. Приведены сведения о критериях формирования и новинках коллекции декоративных травянистых многолетних растений. В последние годы внимание было уделено интродукции декоративно-лиственных видов и сортов, в том числе папоротникам и злакам, а из красивоцветущих растений – сортам родов *Astilbe*, *Echinacea*, *Anemone*. Дана оценка перспектив использования новых видов и сортов, интродуцированных за последние пять лет, в зеленом строительстве республики.

Summary. Lunina N.M. **New species and sorts in the collection of ornamental herbal perennial plants of the Central Botanical Garden of the NAS of Belarus and prospects of using them in landscape building.** The article dwells on criteria of replenishing collections of ornamental herbal perennial plants of the CBG of the NAS of Belarus. Most attention was paid to introduction of ornamental

foliage plants, including ferns and grasses, as well as to historic species and sorts. The author describes results of comparative evaluation of new species and sorts introduced during the last 5 years (p.p. *Astilbe*, *Anemone*, *Coreopsis*, *Echinacea*, *Tiarella*, *Heuchera*, *Heucherella*, *Hosta* and others) and prospects of using them in landscape building in Belarus.

Коллекция декоративных травянистых многолетников Центрального ботанического сада НАН Беларуси, как и все другие коллекции, формировалась по инициативе академика Н.В. Смольского с конца 1960-х годов. В то время она называлась «Коллекция малораспространенных многолетников», так как включала растения, культивируемые лишь немногими любителями. В городских цветниках они не использовались. Сегодня трудно представить, что хосты, астильбы, бадан, лиатрис, флокс шиловидный 50 лет назад были «малораспространенными». Благодаря деятельности ЦБС НАН Беларуси в настоящее время эти растения стали основой ассортимента многолетних культур, используемых в современном озеленении.

В настоящее время коллекция многолетних травянистых растений включает 678 видов, форм и сортов из 180 родов, относящихся к 58 семействам из 2 отделов, и отличается самым большим биоразнообразием среди коллекций травянистых растений ЦБС НАН Беларуси. В ней представлены растения красивоцветущие и декоративно-лиственные, почвопокровные и высокорослые, вечнозеленые и эфемероиды, теневыносливые и светолюбивые. Среди них и сегодня есть «малораспространенные» виды и сорта, которые со временем, как хосты и астильбы, возможно, станут обычными в цветниках нашей страны. Значима роль коллекции в сохранении биоразнообразия растений мировой флоры, в том числе редких видов флор Беларуси, России, Грузии, Украины, а также редких в культуре растений.

Главной целью создания коллекции был и остается отбор видов и сортов для зеленого строительства, постоянно требующего обновления ассортимента растений. Коллекция декоративных многолетников все время пополняется новыми растениями, проводится сравнительное изучение их роста и развития, выявляется перспективность для зеленого строительства. Основной критерий отбора растений для формирования коллекции – их декоративность, устойчивость, востребованность в ландшафтном дизайне. Интродукция сортов в коллекцию многолетников нацелена на максимально полное отражение разнообразия садовых групп той или иной культуры, с минимальным числом сортов, сходных по декоративным качествам. Это позволяет избежать увеличения числа сортов-«близнецов», трудно отличаемых визуально.

Учитываются при интродукции и тенденции «цветочной» моды. Поэтому за последние пять лет значительно пополнилась группа декоративно-лиственных растений за счет видов и сортов родов *Brunnera*, *Tiarella*, *Heuchera*, *Heucherella*, *Hosta*, *Pulmonaria*, *Persicaria*, а также злаков и папоротников.

Второй критерий отбора новых видов растений для интродукции и последующего введения в состав коллекции – их редкость в культуре или природе (*Trillium camschatcense* Raf., *Oxalis adenophylla* Gillies, *Azorella trifurcata* (Gaertn.) Pers. и др.). Они становятся изюминкой любой коллекции, хотя в связи с развитием биотехнологий многие «редкости» могут перейти в разряд обычных растений.

Наряду с учетом модных тенденций в цветоводстве весомый критерий формирования нашей коллекции – этно-исторический. В погоне за современными новинками селекции важно не потерять старинные растения, столетиями украшавшие приусадебные участки и парки страны. Такие проверенные временем «исторические» виды и сорта также находят свое место в нашей коллекции. Собранные из разных областей Беларуси *Hemerocallis fulva* L., *Dianthus barbatus* L., *Lychnis chalcedonica* L., *Aconitum napellus* L., *Dicentra spectabilis* (L.) Lem., *Lilium willmottiae* E.H.Wilson и другие экспонируются на небольшой экспозиции «Беларускі кветнік». На этикетках указаны не только их родина и латинское название, но и белорусские народные названия, что вызывает неизменный интерес посетителей, узнающих цветы своего детства или своей местности. Эти «исторические цветы» – отличительная особенность нашей коллекции.

За последние пять лет на основании изложенных критериев интродуцированы новые растения около 300 наименований. Проведено сравнительное комплексное изучение всех новинок, установлены особенности сезонного роста и развития, оценены декоративность, репродуктивные способности, устойчивость к неблагоприятным факторам окружающей среды. В результате отобраны наиболее устойчивые и перспективные для культивирования виды и сорта. В частности, сравнительный анализ роста и развития сходных по декоративным качествам и функциональному назначению растений родов *Tiarella*, *Heuchera* и *Heucherella* показал, что наиболее устойчивы в местных условиях сорта родов *Tiarella* ('Pink Skyrocket') и *Heucherella* ('Solar Eclipse', 'Tapestry'). Они рекомендуются для пополнения ассортимента растений, используемых озеленительными организациями. Из-за низкой зимостойкости неперспективными для зеленого строительства оказались многие новые высокодекоративные сорта рода *Heuchera*: из 12 испытанных отобраны только 6 ('Brownies', 'Limon Lime', 'Lipstick', 'Vesuvius', 'Lime Marmelade', 'Vesuvius'), как стабильно декоративные и достаточно зимостойкие.

Немалый интерес для зеленого строительства представляют папоротники, которые пока используются незаслуженно редко. (В Беларуси повсеместно выращивается как на приусадебных участках, так и в озеленительных посадках лишь один вид – страусник (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.). В коллекции многолетних папоротников папоротники представлены 18 видами и сортами, отличающимися не только внешним обликом и размерами, ритмикой сезонного развития, но и устойчивостью в местных условиях. Кроме летнезеленых (*Onoclea sensibilis* L., *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod), есть вечнозеленые и зимнезеленые виды, как, например, *Blechnum spicant* (L.) Roth, *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm. Декоративность всех папоротников коллекции оценена достаточно высоко (4–5 баллов). Как наиболее эффектные отметим *Athyrium niponicum* (Mett.) Hance 'Red Beauty' с вайями серебристо-розового цвета, *Phyllitis scolopendrium*, привлекательный розетками цельных кожистых вай, достигающих 30–40 см, а также его сорта с рассеченными или волнистыми вайями, *Blechnum spicant*, виды рода *Polystichum*. По результатам сравнительной оценки для озеленения отобраны следующие папоротники: *Onoclea sensibilis* L., *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenk., *Dryopteris wallichiana* (Spreng.) Hyl., виды рода *Polystichum*.

Среди новых декоративно-лиственных растений коллекции, рекомендуемых для включения в промышленный ассортимент, – *Persicaria amplexicaulis* (D. Don) Ronse Decr. 'Golden Arrow' с золотисто-салатовой листвой, сорта *Pulmonaria saccharata* 'Excalibur', 'Silver Bouquet', 'Raspberry Splash'. Устойчивы и декоративны все сорта бруннер, однако в последние годы они сильно повреждаются улитками, теряя при этом декоративность.

Наибольшей популярностью среди растений с декоративной листвой пользуются хосты. В озеленении белорусских городов они представлены чаще всего наиболее устойчивыми *Hosta lancifolia* (Thunb.) Engl. и ее сортами *H. sieboldiana* Engl., *H. albomarginata* (Hook.) Ohwi. Мировой ассортимент включает несколько тысяч сортов этой культуры, отличающихся в основном окраской и размерами листьев. Критерием отбора новых хост для интродукции было максимальное представительство садовых групп этой культуры, так как в ботанических садах нет необходимости и возможности выращивать тысячи ее сортов. К тому же многие сорта лишь незначительно отличаются друг от друга. В нашей коллекции отражено все разнообразие этой культуры: миниатюрные хосты, длина листовых пластинок которых не превышает 3–5 см (*Hosta x hybrida* 'Blue Mouse Ears'), и гигантские хосты с листьями длиной 30–40 см ('Sum and Substance', 'Big Daddy'), сорта с сизыми ('Krossa Regal', 'Blue Kadet'), белыми ('White Feather'), двухцветными листьями. За последние годы было интродуцировано более 50 сортов. Все они устойчивы и декоративны ('Invisible', 'Gypsy Rose', 'Dream Viewer', 'Inniswood', 'Invincible' и др.) в наших условиях, однако миниатюрные сорта рекомендуются для приусадебных цветников. Следует также отметить, что некоторые сорта пестролистных хост поражаются вирусными заболеваниями, что было учтено при разработке ассортимента.

Среди новинок красивоцветущих растений отметим сорта эхинацеи (*Echinacea* – 18 наименований), астильбы (*Astilbe* – 25), анемоны (*Anemone* – 4), книфофии (*Kniphofia* – 9), кореопсиса (*Coreopsis* – 2), нивяники (*Leucanthemum* – 5).

Наибольший интерес для озеленения представляют сорта родов *Astilbe* и *Anemone*. В коллекции собрано 4 вида и 59 сортов астильбы, отражающих все этапы селекции этой культуры. Астильбы привлекают устойчивостью в условиях урбанизированной среды и высокой декоративностью как соцветий, так и листьев. Элегантность – характеристика облика этих замечательных растений. Старые сорта астильбы Арендса и астильбы гибридной ('Gloria Purpurea', 'Hyacinth', 'Koning Albert', 'Bronzelaub' и др.) отличаются обильным цветением, достаточно мощными кустами. Они успешно конкурируют с современными сортами. Первичная сравнительная оценка показала, что все новинки, пополнившие коллекцию астильб, перспективны для зеленого строительства. Как наиболее декоративные отметим 'Vision in Red', 'Vision in White', 'Bressingham Beauty', сорта серии Uniq, низкорослые сорта, полученные с участием *Astilbe simplicifolia* Makino.

Для включения в ассортимент отобраны также *Salvia x superba* 'Merleau Blue' и 'Merleau Rose', *Astrantia major* L. 'Venice' и 'Star of Summer', *Bergenia x hybrida* hort. 'Dragonfly Sakura', сорта *Cimicifuga simplex* Wormsk. ex DC. с темно-бордовой листвой. В отличие от них эффектный многочисленными малиновыми цветками *Coreopsis verticillata* Sesse & Moc 'Show Stopper' оказался недостаточно устойчивым и долголетним. Поэтому он предлагается только для любительского цветоводства.

Осеннюю палитру цветников предлагается обогатить сортами анемоны японской 'September Charm', 'Honorine Jobert', 'Party Dress'.

Достаточно высоко оценена декоративность всех 18 сортов эхинацеи гибридной (*Echinacea x hybrida* hort.), интродуцированных за последние три года. Однако жизнеспособность их неодинакова. Как и следовало ожидать, сорта с характерной для рода сиреневой и белой окраской язычковых цветков более устойчивы, быстрее разрастаются, формируя обильноцветущие растения, по сравнению с красноцветковыми и оранжевоцветковыми сортами ('Salmon Red', 'Hot Papaya', 'Julia', 'Aloha'). Первичная оценка позволяет отнести к перспективным для городских цветников следующие сорта эхинацеи: 'Pink Double Deligh', 'Butterfly Kisses', 'Raspberry Trtufle', 'Coconut Lime'. Сравнительное изучение сортов будет продолжено.

Проходят первичное испытание девять сортов *Kniphofia x hybrida* – 'Fire Glow', 'Lemon Popsicle', 'Papaya Popsicle', 'Limelight', 'Orange Vanilla' – интересных для экзотических цветников на закрытых территориях.

Ценная новинка коллекции – фаргезия Мюриэли 'Панда' (*Fargesia murielae* (Gamble) T.P. Yi 'Panda') – модный атрибут садовых дизайнеров. Этот миниатюрный бамбук высотой около 150 см смотрится достаточно экзотично, особенно с учетом того, что зимует с зеленой листвой. Дальнейшее исследование позволит установить перспективность фаргезии для зеленого строительства республики. Но уже теперь ее рекомендуем для любительского цветоводства.

По результатам сравнительной комплексной оценки новых видов и сортов, интродуцированных за последние пять лет, для использования в озеленении городов Беларуси рекомендованы 170. Их применение позволит улучшить эстетику насаждений, обогатить ассортимент декоративно-лиственных видов, а также внести местный колорит за счет использования старинных цветов.