

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД



**СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОТАНИЧЕСКИХ
САДОВ И ДЕРЖАТЕЛЕЙ
БОТАНИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ ПО
СОХРАНЕНИЮ БИОРАЗНООБРАЗИЯ
РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА**

*Материалы Международной научной конференции,
посвященной 100-летию со дня рождения
академика Н.В. Смольского*

Минск, 27-29 сентября 2005 года

Минск
ООО «Эдит ВВ»
2005

УДК 58.006(476)(043.2)

ББК 42.37^6

С 56

Редакционная коллегия:

В.Н. Решетников, д-р биол. наук, акад. НАН Беларуси, проф. (гл. ред.);
Е.А. Сидорович, д-р биол. наук, чл.-кор. НАН Беларуси, проф. (зам. гл. ред.);
И.К. Володько, канд. биол. наук; **С.И. Титанкова** (отв. секретарь);
А.П. Яковлев, канд. биол. наук

Рецензенты:

Б.И. Якушев, д-р биол. наук, чл.-кор. НАН Беларуси, проф.;
З.Я. Серва, д-р биол. наук, проф.

Материалы конференции изданы при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

Современные направления деятельности ботанических садов и держателей ботанических коллекций по сохранению биологического разнообразия растительного мира: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения акад. Н.В. Смольского, Минск, 27-29 сент. 2005 г. — Мн.: Эдит ВВ, 2005. — 306 с.

ISBN 985-90030-9-2.

В сборник включены материалы, отражающие научную, научно-организационную и общественную деятельность академика Н.В. Смольского. Показана его роль в развитии исследований по интродукции и акклиматизации растений, экологии и охраны окружающей среды, сохранению ботанических коллекций. Приведены результаты работы ученых и специалистов из ботанических садов ближнего и дальнего зарубежья по развитию традиционных и формированию новых направлений биологической науки.

УДК 58.006(476)(043.2)

ББК 42.37^6

ISBN 985-90030-9-2

© Центральный ботанический сад
НАН Беларуси, 2005
© Оформление. ООО «Эдит ВВ», 2005

Таким образом, проведенными исследованиями было установлено, что в озеленении селитебной зоны северной окраины Криворого Рога используется лишь один вид берез береза повислая (*Betula pendula*). Также необходимо отметить, что примерный возраст насаждений составляет 29-44 года. Березы используются во всех видах зеленых насаждениях (одиночные посадки, аллеи, группы, массивы). Однако наиболее распространенным видом посадок является групповые посадки по 5-13 деревьев.

Проведенный анализ состояния берез в насаждениях селитебной зоны показал, что большая их часть относится к категории «поврежденным». Индекс состояния берез колеблется в пределах 0,30 – 1,38 (табл.). Отмечается тенденция к уменьшению его значений в более возрастных насаждениях.

Также необходимо отметить, что на районе исследований расположен Криворожский ботанический сад НАН Украины, который имеет в своих коллекциях более видов 15 берез [2]. Поэтому целесообразно расширить ассортимент берез, используемых в озеленении Криворожья.

Рассматривая перспективу дальнейшего использования берез в озеленении селитебных зон необходимо отметить следующее. С одной стороны березы – это красивые, высоко-декоративные растения, с другой стороны их широкомасштабное использование в озеленении ограничивается трудностью размножения и низкой устойчивостью к негативным факторам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боговая И.О., Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест. – Москва: Агроминздат, 1990.
2. Кондратук Е.Н., Мазур А.Е., Кучерявский В.В., Федоровский В.Д. Криворожский ботанический сад (путеводитель). – Киев: Наукова думка, 1989.
3. Кучерявский В.А. Зеленая зона города. – Киев: Наукова думка, 1981.
4. Кулагин Ю.З. Древесные растения и промышленная среда Москва: Наука, 1974.
5. Лаптев А.А., Глазгев Б.А., Маяк А.С. Справочник работника зеленого строительства. – Киев: Будівельник, 1984.
6. Пономарев Н.А. Березы СССР Москва: Государственное лесное техническое издательство, 1993.

ПЕСТРОЛИСТНЫЕ ФОРМЫ ХВОЙНЫХ И ИХ УСТОЙЧИВОСТЬ В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ

В.И. Торчик, Е.Д. Антонюк

*Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси,
220012, г. Минск, ул. Сурганова, 2в.*

Пестролистными принято считать растения, у которых хвоя имеет отклонения от типичной зеленой окраски. Эти отклонения вызваны, как правило, генетическими нарушениями процесса синтеза хлорофилла и отсутствием его в некоторых участках хвои. Вследствие этого она имеет пятна или полосы различной величины и формы желтой или белой окраски.

По мнению Колесникова[1] декоративные формы с пестрой окраской из-за снижения процесса ассимиляции характеризуются ослабленным ростом по сравнению с основными видами.

Большим разнообразием пестролистных форм отличаются хвойные растения. За последние годы коллекционные фонды Центрального ботанического сада НАН Беларуси пополнились некоторыми новыми таксонами пестролистных форм. В настоящей статье дается оценка их декоративных качеств и устойчивости в условиях Беларуси. При идентификации растений были использованы фундаментальные труды Колесникова [1], Krüssmann [2] Bärtels [3].

Chamaecyparis pisifera "Snow". Плоско-шаровидная карликовая форма из группы "*Plumosa*". Хвоя игольчатая, моховидная, плотно расположена, голубовато-зеленая с белыми верхушками побегов. Получена в 2001 г. из Боскоопа саженцем. В настоящее время имеет высоту чуть больше 30 см.

В марте с появлением ярких солнечных лучей отмечается подгорание белых кончиков побегов. К середине мая, когда наблюдается активный рост и текущий прирост побегов составляет около 1 см, растение опять приобретает характерный белый оттенок, придаваемый новыми побегами. С этого времени и до конца вегетации имеет наиболее декоративный вид. Зимует под снегом, неблагоприятные условия переносит без повреждений. Годичный прирост до 3 см. Хорошо размножается черенками. Корни появляются примерно через месяц после черенкования.

Juniperus x media "Blue and Gold". Широко кустистая медленнорастущая форма. Сучья вначале восходящие, позже почти горизонтальные. Побеги местами окрашены в голубой и золотисто-желтый цвета. Хвоя игловидная и чешуйчатая, преимущественно серо-зеленая, иногда серо-голубая или желтая.

Получен в 2002 г. из питомника Piszarowice (Польша) саженцем. Растение женское. Зимние условия переносит хорошо, однако в мае обычно наблюдается засыхание цветных побегов и вследствие этого некоторая потеря декоративности. С активизацией роста (конец июня) внешний вид улучшается и до конца сезона растение выглядит очень красиво. Годичный прирост составляет до 10 см. В условиях зимней теплицы укореняется (100%) через 2-6 месяцев после посадки черенков. Пригоден для одиночных посадок, композиций и малых садов.

Juniperus x media "Plumosa Albovariegata". Карликовая (как "*Plumosa*") форма, едва достигает высоты 1 м, обычно ниже. Хвоя вся чешуевидная, голубовато-зеленая. Кончики побегов окрашены в белый цвет.

Получена в 2002 г. из питомника Piszarowice (Польша). Мужское растение.

Весной, начиная с апреля и в течение мая, отмечается значительное засыхание окончаний побегов, что снижает декоративность растения. С ростом новых побегов декоративность восстанавливается. Годичный прирост составляет 15 см. Укореняемость летних черенков 90%, зимних несколько ниже — 60-75%.

Juniperus x media "Plumosa Aureovariegata". По габитусу ниже, чем "*J. x m. "Plumosa Albovariegata"*", высота всего 50-80 см. Медленнорастущий кустарник, побеги короткие. Хвоя в основном чешуевидная, темно-зеленая. Часть веточек и их кончики желто-пестрые, имеются побеги с полностью желтыми веточками.

Получен в 2002 г. саженцем из питомника Piszarowice (Польша). Как и у формы "*Albovariegata*", имеет место весеннее засыхание цветных побегов, в течение лета декоративность восстанавливается. Яркая желтизна особенно красива в начале осени. Годичный прирост 14 см.

Укореняемость летними черенками 90%, при зимнем черенковании — 30-40%.

Juniperus squamata "Golden Flame". Выглядит как *Juniperus squamata "Meyeri"*. Кустарник свыше 2 м высотой. Главные побеги прямостоячие, раскидистые

со слегка поникающими кончиками. Эффектен узколанцетной, голубовато-белой со стальным отливом хвоей 6-10 мм длиной, окраска которой наиболее интенсивно выражена в конце мая-июле. Побеги имеют желтые пятна.

Получен в 2002 г. саженцем из питомника Piszarzowice (Польша). Женский экземпляр. Интересно, что плоды окрашены в цвет побега, на котором располагаются, т.е. бывают зеленые и желтые. Характерно засыхание верхушек окрашенных побегов в течение всей вегетации, наиболее интенсивное весной (апрель-май). Годичный прирост в среднем составляет 10 см. Зиму переносит без повреждений. Хорошо укореняется летними и зимними черенками (50-80%) при условии притенки.

Juniperus chinensis "Variegated Kaizuka". Широкий прямой куст с неравномерно отстоящими ветвями. Побеги располагаются пучками с вкраплением желто окрашенных кончиков. Хвоя чешуевидная и игловидная. Женская форма, плоды интенсивной фиолетовой окраски.

Получена в 2002 г. из питомника Piszarzowice (Польша). Характерной особенностью в сезонном развитии является сильное повреждение яркими солнечными лучами в течение мая большей части побегов. Живыми остаются, как правило, 2-3 побега, за счет которых к концу августа происходит частичное восстановление габитуса растения. Декоративность от этого сильно страдает. Годичный прирост достигает 8 см. Укореняемость в условиях отапливаемой теплицы 25-60%. Корни появляются через 5-7 месяцев.

Из-за сильного снижения декоративности ценности для зеленого строительства Беларуси не представляет.

Juniperus davurica "Expansa Variegata". Плотнo распростертый кустарник с короткими ветвями. Побеги с разной величины сливочно-белыми пятнами. Хвоя голубовато-зеленая, частично чешуевидная, частично игольчатая. Очень распространенная садовая форма.

Получен в 2003 г. из Польши. Весной и летом наблюдается засыхание верхушек отдельных побегов. За счет роста новых побегов декоративность, как правило, восстанавливается, и растение выглядит хорошо. Годичный прирост составляет 10 см. Зиму переносит без повреждений.

Thuja occidentalis "Gold Perle". Карликовая шаровидная форма с мелкой хвоей. Кончики молодых растущих побегов золотистого цвета, особенно яркие на солнечных местах.

Получена в 2001 г. из Курника (Польша) саженцем. К почвенным условиям нетребовательна, зимостойка, хорошо размножается черенками (90-100%). Достигла высоты 50 см, годичный прирост до 4 см. Очень декоративная форма, заслуживающая широкого внедрения в практику зеленого строительства.

Thujaopsis dolobrata "Variegata". Дерево — обитатель влажных японских лесов. В наших условиях вечнозеленый кустарник с тонким стволом, широкими и плоскими ветвями и толстой чешуевидной хвоей. Ветви неравномерно мутовчатые, широко отстоящие и свешивающиеся. Хвоя блестящая, темно-зеленая с белыми полосками с нижней стороны. Изредка встречаются бело-пестрые побеги.

Получен черенками из Таллинна. Зиму переносит без повреждений, однако страдает от яркого зимнего солнца и холодных северных ветров, в связи с чем лучше растет в защищенных местах или при частичном затенении другими растениями. Отлично укореняется зимними и летними черенками (100%) в течение 2 и более месяцев в зависимости от срока черенкования.

За оригинальность хвои и габитуса заслуживает более широкого применения в зеленом строительстве.

Значительное разнообразие пестролистных форм выделено у *Taxus baccata* L. Оценка декоративных качеств и устойчивости пестролистных форм тиса

ягодного приведена нами ранее [4]. В данном сообщении нам бы хотелось остановиться лишь на *Taxus baccata* "Summergold". Это кустарник с широким и плоским ростом, ветви косо отстоящие, хвоя серповидная длиной 20–30 мм, шириной 2–3 мм, по краю с широкой желтой полосой, летом полностью желтой. В условиях ЦБС НАН Беларуси прошел длительное испытание. Успешно зимует. Очень устойчив к воздействию солнечных лучей, не выгорает при полном солнечном освещении. Заслуживает широкого распространения. Укореняемость зимними черенками составляет свыше 25%.

Таким образом, исследования показали, что основным типом повреждений у пестролистных форм является усыхание цветных побегов. Вызывается оно, на наш взгляд, комплексом неблагоприятных факторов внешней среды. Основную роль среди них играют яркие солнечные лучи в весеннее время, которые вызывают ожоги хвои, а также снежный покров, задержка таяния которого способствует развитию грибных болезней (снежное и бурое шютте и др.). Кроме того, ослабленные растения в последующем подвержены поражению паутинным клещом. Снизить негативное влияние этих факторов можно путем проведения обработок соответствующими препаратами. При этом основными должны быть профилактические обработки поздней осенью и весной сразу после схода снежного покрова.

Несмотря на временное снижение декоративности, большинство изученных пестролистных форм с успехом могут использоваться в различных приемах зеленого строительства. При этом необходимо учитывать, что наибольший декоративный эффект достигается при групповой посадке (3–5 шт.) растений одной пестролистной формы, а также когда в качестве основного фона высаживаются компактные виды с темно-зелеными кронами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Krussmann G. Handbuch der Nadelgehölze. Verlag Paul Parey. Berlin und Hamburg. 1983.
2. Колесников А.И. Декоративные формы древесных пород. М. 1958.
3. Bartels A. Enzyklopedie der Gartengehölze. Stuttgart. Verl. Paul Parey, 2001.
4. Антонюк Е.Д., Торчик В.И. Интродукция и перспективы использования представителей рода *Taxus* L. в Беларуси. Весті НАН Беларусі. 2004. № 3., с. 11–16.

ОПЫТ ЗИМНЕЙ ПРИВИВКИ *CARAGANA ARBORESCENS* 'WALKER'

О.Г. Шилова, В.И. Торчик

*Центральный ботанический сад Национальной академии наук Беларуси.
220012, г. Минск, ул. Сурганова, 2в*

Привитые декоративные формы древесных растений в последние годы имеют возрастающий спрос в зеленом строительстве Беларуси. Рынок республики пополняется за счет ввоза садовых форм из-за границы, где прививка, как способ вегетативного размножения, имеет производственные масштабы. Получение же посадочного материала в местных условиях сдерживается недостаточной изученностью многих вопросов такой трансплантации растений. Среди них важную роль играют вопросы совместимости подвоя и привоя, сроки и способ прививки, организация агротехнических уходов за прививками и др.

Caragana arborescens 'Walker' является перспективной штамбовой фор-