

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК
СОВЕТ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ РОССИИ
УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ГЛАВНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД
им Н.В. ЦИЦИНА РАН

ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ДЕНДРОЛОГИИ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ЧЛЕН-КОРРЕСПОНДЕНТА АН СССР П.И. ЛАПИНА

30 июня – 2 июля 2009 г., Москва



Товарищество научных изданий КМК

Москва ❖ 2009

Проблемы современной дендрологии. Материалы международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения член-корреспондента АН СССР П.И. Лапина (30 июня – 2 июля 2009 г., Москва). М.: Товарищество научных изданий КМК. 2009. 793 с.

В сборнике представлены материалы проведенной на базе Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН Международной научной конференции, посвященной актуальным проблемам современной дендрологии, в том числе интродукции древесных растений, использованию древесных растений в озеленении, систематике, морфологии, анатомии и физиологии древесных растений, а также защите древесных растений в условиях интродукции.

Для дендрологов, ботаников, специалистов в области физиологии, защиты растений и озеленения.

Редакционная коллегия: А.С. Демидов (отв. редактор), Л.С. Плотникова, А.Н. Сорокин, С.Л. Рысин, М.С. Романов, О.Б. Ткаченко, Н.А. Трусов.

The Problems of Modern Dendrology. Proceedings of the International Scientific Conference dedicated to the centenary of P.I. Lapin, Corresponding Member of Academy of Sciences of the USSR (30 June – 2 July, Moscow, 2009). М.: KMK Scientific Press Ltd. 2009. 793 p.

The materials are representing the proceedings of the International Scientific Conference, held in the Main Botanical Garden named after N.V. Tsitsin RAS and focused on the actual problems of modern dendrology, particularly introduction of woody plants, using of woody plants in greenery of the cities, systematic, morphology, anatomy and physiology of woody plants as well as plant protection in introduction.

Editorial Board: A.S. Demidov (Editor-in-Chief), L.S. Plotnikova, A.N. Sorokin, S.L. Rysin, M.S. Romanov, O.B. Tkachenko, N.A. Trusov.

Конференция проведена при финансовой поддержке Отделения биологических наук РАН, Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 09-04-06060-г)



Перспективы научных исследований заключаются в дальнейшем изучении адаптационных возможностей древесных растений при интродукции и освоении новых видов растений.

Литература

- Лоскутов Р.И. Интродукция декоративных древесных растений в южной части Средней Сибири. – Красноярск. 1991. – 190 с.
- Методика фенологических наблюдений в Ботанических садах СССР; Сб. стат. / Под ред. П.И. Лапина – М. Изд-во Гл. ботанического сада АН СССР. 1972. – 135 с.
- Латин П.И., Калуцкий К.К., Калуцкая О.Н. Интродукция лесных пород. – М. 1979. – 224 с.

УДК 635.92.05

© Н.В. Македонская

К вопросу интродукции сирени в ЦБС НАН Беларуси

Н.В. Македонская

Центральный ботанический сад НАН Беларуси г.Минск, Беларусь
E-mail: belyringa@mail.ru

On introduction genum *Syringa* L. into collection CBG of the NAS of Belarus

N.W. Makedonskaya

The results of introduction of genum *Syringa* L. into Central Botanical Garden of the NAS of Belarus was analyzed for the period from 1953 till 2008 years.

В последнее время возросший интерес к культуре сирени приобретает все большую практическую направленность. Если раньше виды и сорта сирени являлись обязательным элементом коллекций любого фонда ботанических учреждений, то сейчас ни один крупный садовый центр без включения ее в ассортимент не выходит на рынок. Стимулировал восстановление интереса к культуре сирени прежде всего альтернативный метод их размножения - *in vitro*, перспективность которого в ускоренной репродукции и получении массового здорового посадочного материала.

С 1953г в ЦБС НАН Беларуси изучаются вопросы создания, сохранения и воспроизводства коллекции рода сирень. За это время сортоиспытанию подверглись более 300 сортов. Актуальность исследования по обогащению культурной дендрофлоры средствами интродукции сирени не только сохраняется, но и возрастает.

В настоящее время коллекция сирени ЦБС НАН Беларуси насчитывает 248 таксонов, в том числе 18 видов 230 сортов. Проведенные обследования коллекции, достигших возраста 40–50 лет, показали заметное ее старение. Отмечено 20 %-ное поражение растений болезнью старости – различными грибами рода Трутовик. За годы многолетней интродукции коллекция сирени ЦБС НАН Беларуси неоднократно подвергалась омоложению с помощью обрезки. В настоящее время этот метод уже исчерпал себя, так как у многих сортов наблюдается разрушение древесины близ корневой шейки, что значительно ухудшает рост, снижает ветроустойчивость и приводит к их гибели. Значительный возраст маточных растений не позволяет провести их размножение зелеными черенками, так как репродуктивная способность и так невысокая, а с возрастом резко снижается.

Естественное старение, поражение болезнями создают угрозу потери части ценной коллекции. Вопросы омоложения коллекции очевидны. Особенно, если учесть, что создавалась она в послевоенное время не из корнесобственных растений. Тогда единственно приемлемым способом массового размножения сортов сирени была прививка.

Поэтому так актуальна работа по сохранению и пополнению коллекции сирени в ЦБС НАН Беларуси. растениями, способными самостоятельно омолаживаться. Поэтому с 1993 г. пополнение и замена существующих сортов велась микроклональными растениями из отдела биохимии и физиологии растений ЦБС, где оптимизировали методы размножения сирени *in vitro*, а также из других биологических учреждений. Из коллекции *in vitro* ЦБС НАН введены в культуру 12 сортов. Первый сорт микроклональной сирени *Мадам Флора Степман*, высажен в коллекцию в 1993 г. в количестве 12 экземпляров в возрасте пяти лет. В настоящее время растения обильно цветут. У них с целью усиления появления поросли была проведена частичная омо-

ложивающая обрезка. С 1996 г. были переданы в отдел интродукции древесных растений следующие микроклонально размноженные сорта – *Пинк Мист*, *Юбилейная Радж Канур*, *Флора*, *Лунный Свет*, *Павлинка*, *Аукубофолия*, *Красавица Москвы*. В 2000 г. высажены на доращивание сорта *Жемчужина* и *Нестерка*, в 2003 г. еще 2 сорта – *М.Шолохов*, *Сенсация*. Переданные сорта в коллекции обильно цветут. Путем сравнения с описаниями сортов в регистре «Международного общества сирени» подтверждена аутентичность сортов, полученных микроклональным методом, кроме двух. У сорта *Красавица Москвы* в отличие от оригинала соцветия белые, а не розоватые, плотные, а не ажурные, с более мелким цветком и не типичной для исходного сорта формой цветка. Сорт *Аукубофолия* с типичной желтой крапчатостью листьев пока не зацвел, но стал активно возобновляться порослью.

Отмечена неоднородность вступления саженцев микроклонально размноженных сортов сирени в генеративную стадию. Сорта начинают зацветать в возрасте от 3 до 7 лет. Сорт *Жемчужина* зацвел раньше других, через три года, сорт *Нестерка* через 4 года, остальные сорта на 5 год и позже. Сирень сортов *Сенсация* и *М.Шолохов* еще не цвели. Можно предположить, что это связано с биологическими особенностями сортов, которые имеют сложное гибридное многоступенчатое происхождение. Кроме того саженцы сирени, независимо от способа их получения, болезненно реагируют на пересадки их на новое место. Первые два года саженцы, медленно адаптируясь на новом месте, резко снижают темпы прироста побегов до 4–8 см, выходя на норму прироста до 40 см только на 3 год. Все микроклонально размноженные сорта сирени после доращивания их в питомнике, претерпевают пересадки на постоянное место в коллекцию, возможно поэтому и сдвигаются сроки их зацветания.

С целью активного внедрения на рынок сирени белорусской селекции и лучших сортов мировой селекции доращиваются в открытом грунте около тысячи витроплантов сирени. Проведен анализ их адаптационных способностей в открытом грунте. Отмечено влияние сроков посадки на рост и развитие витроплантов в открытый грунт. Растения активно приживаются на новом месте и хорошо зимуют при летнем сроке – в начале августа. Позднеосенние посадки растений зависимы от перепадов зимних температур и приводят к их частичному выпадению. Весенние посадки (в мае) витроплантов из теплиц, где они рано трогаются в рост, ведут к затормаживанию роста растений и как следствие к снижению годового прироста.

В настоящее время находятся на доращивании в питомнике 30 корнесобственных сортов привезенных в 2005 г. из Института общей генетики РАН г. Москва. Это сорта микроклонального размножения – *Память о Вавилоне*, *Мулатка*, *Партизанка*, *Заря коммунизма*, *Полина Осипенко*, *Индия*, *Эксилент*, *Русская песня*, *Фирманент*, *Лебедушка*, *Жилбер*, *Гастелло*, *Аукубофолия*, *Свит Хардинг*, *Генерал Першинг*, *Мадам Антуан Бюхнер*, *Рочестер*, *Дрезден Чайн*, *К.Заслонов*, *Мирабо*, *Ипполит Менеджер*, *Ами Шотт*, *Великая победа*, *Франк Патерсон*, *А.Мересьев*, *Жанна д'Арк*, *Моник Лемуан*, *Память о Кирове*, *Век*, *Роял Перпл*. Кроме того, в 2008 г. привлечены для подращивания в питомнике 18 новых корнесобственных сортов, в том числе 10 сортов из культуры ткани НПЦ «Фитогенетика» г. Тула. и 5 сортов микроклонального происхождения из Польской фирмы и 3 сорта из ЛОС. Таким образом, коллекция сирени пополнится корнесобственными сортами сирени – *Аэлита*, *Джавахарлар Неру*, *Мишель Бюхнер*, *Мадам Лемуан*, *Конго*, *Маршал Фош*, *Мадам Каземир Перье*. В том числе 4 новых для коллекции сорта *Лиэга*, *Гайзенкалис*, *Богдан Хмельницкий*, *Монтень* – и продублированные сорта в корнесобственном варианте – *Красавица Москвы Надежда*, *Катерина Хавмейер*, *Сенсация*, *Маршал Лан*, *Жанна Дарк*.

В 2007 г. введены в коллекцию 16 корнесобственных сортов сирени. из Лесостепной опытной станции (Россия). Это популярные сорта селекции Л.А. Колесникова. – *Л.Леонов*, *М.Шолохов*, *И.В.Мичурин*, *Сумерки*, *Индия*, *П.П. Кончаловский*, *Олимпиада Колесникова*, а также редкие сорта сирени селекции Н.К. Вехова – *Гибрид ЛОС*, *А.Громов*, *Русь* и селекции Никитского ботанического сада – *Никитская*, *Ялта* и другие.

Параллельно привлечению в коллекцию новых сортов сирени проводится большая работа по сохранению старых сортов сирени. При подготовке территории под строительство новой экспозиционной оранжереи согласно Программе реконструкции сада в 2003–2004 гг. было пересажено 23 сорта. Кусты сирени были в возрасте 20–40 лет – *Аленушка*, *Вера Хоружая*, *Весталка*, *Грас Ортвейт*, *Катина*, *Контес Орас де Шуазель*, *Люси Бальте*, *Мари Легре*, *Мари Финон*, *Маршал Фош*, *Массена*, *Мирабо*, *Минчанка*, *Моник Лемуан*, *Найт*, *Небо Москвы*, *Огни Донбасса*, *Полтава*, *Поль Робсон*, *Поль Тирион*, *Памяти Смольской*, *Партизанка*, *Паскаль*. При пересадке у них была проведена сильная омолаживающая обрезка. После пересадки растения выглядели угнетенно. Резко снизили темпы роста побегов и не цвели. В результате многолетних проведенных поддерживающих растений интенсивных агротехнических мероприятий с формированием новой кроны, усиленной подкормкой органоминеральными удобрениями и последующим мульчированием дробленными ветками полностью восстановились 13 сортов – *Жемчужина*, *Аленушка*, *Вера Хоружая*, *Контес Орас де Шуазель*, *Мирабо*, *Памяти Смольской*, *Партизанка*, *Найт*, *Небо Москвы*, *Огни Домбаса*,

Полтава, Грас Ортвейт, Катина. У них отмечено увеличение роста побегов до 30–40 см и обильное цветение.

По международному соглашению о сотрудничестве между ботаническими садами России и Беларуси создается единый международный банк коллекции сирени *in vitro*. Совместно проводится биохимическое и генетическое тестирование сортов и видов сирени коллекций *in vitro* отдела биохимии и биотехнологии растений ЦБС НАН Беларуси (*in vitro* более 30 сортов) и отдела новых технологий размножения растений Главного ботанического сада РАН г. Москва (*in vitro* 75 сортов и 20 видов). Планируется в ЦБС НАН в открытом грунте создание нового маточника сирени, полученные с помощью культуры ткани. Активизировались работы по международному сотрудничеству с взаимным обменом черенками и саженцами с Международным обществом сирени и клубом Цветоводы Москвы.

Принятые меры позволили не только сохранить и увеличить сортовое разнообразие коллекции сирени ЦБС НАН Беларуси, но уже заменить четвертую часть коллекции на корнесобственные. Потенциал для увеличения коллекции корнесобственных растений составляет около 50 сортов находящихся на доращивании. Практически корнесобственная коллекция сирени создается заново. Она имеет огромное преимущество перед привитыми растениями в виде естественного сортового возобновления. Собранный коллекция преследует многие цели: показать разнообразие рода, иметь фонд для селекционной работы и служить источником для дальнейшего изучения и массового размножения.

УДК 581.14.634.2(575.2)(04)

© Г.В. Малосиева

Представители рода *Microcerasus* Webb. emend Spach в Ботаническом саду НАН КР

Г.В. Малосиева

Ботанический сад им. Э.Гареева НАН КР, г. Бишкек, Кыргызская Республика
E-mail: index-sem-kg@nm.ru

Representatives of genus *Microcerasus* Webb. emend Spach in the Botanical Garden of NAS KR G.V. Malosieva

This article gives a description of the characteristics of the growth and development representatives of genus *Microcerasus* Webb. emend Spach in the Botanical Garden of NAS KR and indicates their significance.

Растения рода *Microcerasus* Webb. emend Spach представляют немаловажный интерес для плодородства и озеленения.

В коллекциях дендрария-заповедника и дендрария родовых комплексов Ботанического сада им. Э. Гареева Национальной Академии наук Кыргызской Республики произрастают микровишни Средней Азии: *Microcerasus prostrata* var. *bifrons* (Fritsch.) Erem. et Juschev, *M. prostrata* var. *verrucosa* (Franch.) Erem. et Juschev, *M. prostrata* var. *verrucosa* f. *amygdaliflora* (Nevski) Erem. et Juschev, *M. prostrata* var. *tianschanica* (Pojark.) Erem. et Juschev, *M. prostrata* var. *tianschanica* f. *alaica* (Pojark.) Erem. et Juschev, Восточной Азии: *M. tomentosa* (Thunb.) Erem. et Juschev comb. nov. f. *tomentosa*, *M. glandulosa* var. *glandulosa*, *M. glandulosa* var. *japonica* (Thunb.) Erem. et Juschev comb. nov. и Северной Америки: *M. pumila* var. *pumila* и *M. pumila* var. *bessyei* (Bailey) Erem. et Juschev comb. nov. Систематика видов принята по Г.В. Еремину и А.А. Юшеву (1979).

Наблюдения за ростом и развитием данных микровишен проводились в течение 10 лет. Среднестатистическая дата отдельной фенофазы за все годы наблюдений определялась по общепринятому методу (Зайцев, 1984).

У разновидностей и форм микровишен Средней Азии сроки наступления фенологических фаз практически совпадают. Массовое набухание почек зависит от погодных особенностей весны. Средняя дата – 17 марта. В последние 3 года наблюдений (1999-2000-2001 гг.) в связи с продолжительными оттепелями зимой пробуждение к вегетации начиналось рано – 2 марта, 27 и 25 февраля соответственно.