

регионах значительно упростит создание информационных баз данных, позволит оперативно осуществлять поиск таксонов и, в целом, расширит возможности работы с информацией об интродуцентах, а также снизит затраты на подбор дифференцированного по почвенно-мелиоративным условиям ассортимента для создания зеленых устройств различного функционального назначения.

УДК 58.006/581.522

## ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ-ИНТРОДУЦЕНТЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ЯПОНСКИХ САДОВ НА ПРИМЕРЕ ЭКСПОЗИЦИИ БОТАНИЧЕСКОГО САДА ПЕТРА ВЕЛИКОГО БИН РАН

Калугин Ю.Г

ФГБУН Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, e-mail: kalugin\_yuri@list.ru

Японский сад как явление культуры имеет многовековую историю. Его пространственная организация, архитектурная композиция, взаимосвязь с прилегающим ландшафтом строго лимитированы этническими традициями и особенностями островного государства. Каждой сфере деятельности человека или стороне его жизни, как духовной, так и материальной, соответствует свой тип сада (чайный сад, сад для прогулок, сад для медитации, сад около библиотеки или онсена и т.д.). Несмотря на многообразие типов традиционных японских садов, основополагающим элементом практически всегда, несомненно, являются древесные растения. Но при создании таких садов вне Японии всегда встает вопрос подбора растений, так как субтропические культуры, применяемые в японском ландшафте, практически не зимуют вне ареала своего распространения.

Стоит отметить, что практика создания подобных объектов подразумевает круглогодичную декоративность участка за счет подбора растений с различным временем цветения. Однако отсутствие возможности выращивания в открытом грунте таких зимнецветущих растений или растений цветущих ранней весной в Японии как *Camellia japonica* L. или *Prunus mume* (Siebold) Siebold & Zucc. подразумевает включение в экспозицию вечно-зеленых или хвойных растений, которые создают ландшафтные акценты в холодное время года.

Заложенная в мае 2010 года экспозиция Японского сада в Ботаническом саду Петра Великого БИН РАН позволила провести ряд интродукционных испытаний и осуществить подбор древесных растений для создания подобных экспозиций в достаточно жестких климатических условиях (неустойчивые зимние температуры, зимние оттепели, часто сырое лето, низкая инсоляция).

К настоящему времени можно отметить, что хорошо себя зарекомендовали хвойные растения, которые формируют архитектуру участка в течение всего года. Это *Chamaecyparis pisifera* (Siebold et Zucc.) Endl. 'Squarrosa', *Ch. pisifera* 'Boulevard', *Ch. pisifera* 'Plumosa Flavescens', *Juniperus chinensis* L. Особое место стоит уделить *J. davurica* Pall., который не поднимается выше 15 см и образует густой «ковёр», хорошо переносит стрижку, прекрасно формируется и является одним из лучших почвопокровных растений среди хвойных. Среди теневыносливых хвойных стоит отметить *Taxus baccata* L. f. *pendula* Jaeg. Для создания стриженных форм из вечнозеленых растений можно рекомендовать незаслуженно забытый или не востребованный сорт *Thuja occidentalis* L. 'Hetz Midget'. Это растение с причудливо

изогнутыми толстыми побегами и туго закрученной плотной тёмно-зелёной хвоей. Растёт очень медленно.

Первую волну цветения формируют растения группы сакура: *Prunus sargentii* Rehder, *Prunus kurilensis* Miyabe, *Prunus incisa* Thunb., *Prunus speciosa* (Koidz.) Nakai. Одними из самых ярких представителей весенне-цветущих кустарников можно рекомендовать *Rhododendron mucronulatum* Turcz., *Rhododendron ledebourii* Pojark., *Rhododendron* P.J.M. Group. Данные растения одними из первых создают яркую сиреневую цветовую палитру участка, имеют быстрый рост, хорошо кустятся и прекрасно формируются в стриженные формы, что позволяет имитировать с их помощью настоящие японские азалии. Ярким элементом весеннего японского сада является *Magnolia kobus* DC. var. *borealis* Sarg. Данный вид растения в условиях Петербурга показал хорошую зимостойкость, а при высоком агрофоне быстро набирает объем кроны и входит в стадию обильного цветения.

Вторую волну декоративности весной создают такие растения как *Prunus lannesiana* (Carriere) E.H. Wilson 'Beni-Yutaka'. Обильно цветущий сорт сакуры, у которого за 15 лет наблюдений не наблюдалось подмерзания. А также *Rhododendron schlippenbachii* Maxim. и *Rhododendron morii* Hayata. Во второй половине мая декоративность участка поддерживают различные сорта *Paeonia suffruticosa* Andr. японской селекции. Данные растения были получены в разные годы из префектуры Симанэ (Япония), привиты на корни травянистых пионов и зарекомендовали себя как устойчивая культура для выращивания на Северо-Западе России.

В летние месяцы особыми декоративными акцентами становятся такие растения как *Rhododendron* Кнар Hill Hybrids, имеющие большое количество устойчивых в условиях Северо-Запада России сортов и *Rhododendron japonicum* (A. Gray) Suring. Эти листопадные рододендроны, так же как и мелколистные вечнозеленые хорошо искусственно формируются, переносят стрижку и могут создавать не только интенсивные акценты в момент цветения, но и выступать как отдельные ландшафтные элементы. Несомненными летними фаворитами японского сада становятся *Philadelphus satsumi* Lindl. ex Paxton, *Syringa amurensis* Rupr., *Hydrangea arborescens* L. 'Annabelle'. Яркую окраску в осенний период приобретают такие древесные интродуценты как *Vitis amurensis* Rupr., *Acer palmatum* Thunb., *Acer pseudosieboldianum* (Pax) Kom., *Sorbus commixta* Hedl.

Для создания общей структуры сада на данном участке выращиваются также различные представители рода Клён (*Acer* L.) – *A. mono* Maxim., *A. mayrii* Schwer., *A. mandshuricum* Maxim. А оформление самого нижнего яруса посадок, создание бордюров, миниатюрных форм осуществляется за счет применения *Buxus sinica* (Rehd. et Wils.) M. Cheng.). Это вечнозелёный медленнорастущий кустарник с плотной кроной и очень маленькими листочками. Прекрасно переносит стрижку. В условиях Петербурга ни разу не обмерзал и не обгорал. Устойчив к болезням и вредителям, выдерживает значительное затенение.

На сезон 2018 года в экспозиции представлено 83 таксона древесных растений разных жизненных форм (деревья, кустарники, лианы), относящихся к 42 родам 25 семейств. Отдельную группу составляют представители *Paeonia suffruticosa* японской селекции в количестве 58 сортов.

Разнообразие видового состава, поэтапное цветение древесных растений и яркое окрашивание осенней листвы многих видов позволяют передать декоративность экспозиции в течение всего вегетационного сезона. Периоды отсутствия цветения древесных растений на участке компенсируются декоративностью форм и окрасок листвы. А грамотная замена видового состава растений, применяемого при создании

традиционного японского сада в Японии на интродуценты восточно-азиатского региона, позволяет не нарушить концепции и правил создания подобных объектов.

*Работа выполнена в рамках госзадания по плановой теме «Коллекции живых растений Ботанического института им. В.Л. Комарова (история, современное состояние, перспективы использования)», номер АААА-А18-118032890141 – 4.*

УДК 635.92.05(477.75)

## ОЗЕЛЕНЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ В СТЕПНОМ КРЫМУ

*Клименко Н.И.<sup>1</sup>, Плугатарь Ю.В.<sup>1</sup>, Клименко О.Е.<sup>1</sup>, Потопенко И.Л.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ФГБУН «Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН»,  
*e-mail: klymenko.gnbs@mail.ru*

<sup>2</sup>ФГБУН «Карадагская научная станция им. Т.И. Вяземского – природный заповедник  
РАН», *e-mail: ira\_potapenko@mail.ru*

Зеленые насаждения в урбанизированных комплексах являются одним из основных средств улучшения качества окружающей среды. В связи с этим исследования по оптимизации существующих культурфитоценозов и прогнозирования их устойчивости является актуальными. Цель настоящей работы – выявить видовое и формовое разнообразие дендрофлоры, провести ее ботанико-географический анализ, изучить разнообразие жизненных форм, оценить состояние зеленых насаждений поселков городского типа Гвардейское (Симферопольский район) и Красногвардейское (Красногвардейский район) и предложить пути их оптимизации.

Видовая принадлежность и таксономическая структура дендрофлоры принята по С.К. Черепанову (1995) и А.В. Ене (2012). Сортовая принадлежность садовых роз не определялась, отмечено лишь их наличие. Для частоты встречаемости того или иного вида (формы) приняты следующие условные градации: ед. – вид (форма) представлен единичными экземплярами (до 10); дес. – в исследуемом объекте десятки (до 100) растений данного вида (формы); масс. – вид (форма) массово используется в озеленении (более 100 экземпляров). Предложения по озеленению поселков основаны на собственных многолетних исследованиях региональной дендрофлоры (Клименко и др., 2012; Плугатарь и др., 2016), а также на рекомендациях других авторов (Методические рекомендации..., 1980; Савушкина, Пашко, 2017). При этом использовалась методика интегральной оценки состояния парковых сообществ Р.В. Галушко (1999).

Дендрофлора исследуемых населенных пунктов включает 76 видов и форм, относящихся к 49 родам 29 семейств. Наиболее представлены семейства: *Rosaceae* и *Cupressaceae* (по 9 видов и форм), *Oleaceae* и *Fabaceae* (по 7 видов и форм), *Pinaceae* (6 видов и форм), *Salicaceae* (4 вида). Остальные семейства включают от 1 до 3 видов и форм. Представители семейства *Rosaceae* – это в основном, плодовые деревья, часто единичные, не дающие здесь необходимого эстетического эффекта. Тогда как именно розоцветные являются источником высокодекоративных красивоцветущих деревьев и кустарников: различные боярышники, кизильники, спиреи, декоративные формы сливы, яблони, рябины. Из представителей сем. *Cupressaceae* массово используется только *Platycladus orientalis* (L.) Franco. Такие виды, как *Cupressus arizonica* Greene, *Juniperus sabina* L., *Picea pungens* Engelm., *Thuja occidentalis* L. представлены единичными экземплярами. Однако они достаточно устойчивы к низким зимним температурам и сухим условиям лета, их количество следует увеличивать. В настоящее