



Биолог. журн. Армении, 4 (68), 2016

## ВЫСОКОДЕКОРАТИВНЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ БОТАНИЧЕСКОГО САДА НАН АРМЕНИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ОЗЕЛЕНЕНИЯ Г. ЕРЕВАНА

Ж.А. ВАРДАНЯН, Н.Н. МУРАДЯН, М.М. ГРИГОРЯН, Г.М. ГАТРЧЯН

Институт ботаники НАН РА  
botinst@sci.am

В составе чрезвычайно богатой дендрокolleкции Ереванского ботанического сада НАН РА выделены 83 вида, разновидностей и садовых форм древесных интродуцентов (из 27 семейств и 54 родов), которые отличаются высокой декоративностью по форме кроны, окраске, обилию цветков и плодов, осенней окраске листьев, а также по срокам и продолжительности цветения.

Дана оценка пригодности отдельных видов древесных интродуцентов для применения в различных типах озеленения: в качестве солитеров, для уличных и аллеиных, а также групповых посадок, живых изгородей и бордюров, вертикального озеленения, садов длительного цветения и т. п.

*Интродукция – древесное растение – декоративность – озеленение – зеленые насаждения*

ՀՀ ԳԱԱ Երևանի բուսաբանական այգու չափազանց հարուստ դենդրոֆլորայի կազմում առանձնացված են ներմուծված ծառաբույսերի 83 տեսակ, տարատեսակ և պարտեզային ձև (27 ընտանիք, 54 զեռ), որոնք աչքի են ընկնում բարձր գեղազարդությամբ՝ սաղարթի ձևով, ծաղիկների և պտուղների գունավորմամբ ու առատությամբ, ծաղկման ժամկետներով և տևողությամբ, ինչպես նաև տերևների աշնանային գունավորմամբ:

Պահաստված է ներմուծված ծառաբույսերի գեղազարդությունը, որպես սոլիտեր և տարբեր տիպի ու կատեգորիայի (փողոցային տնկարկներում, ծառուղիներում, խմբերում, կենդանի ցանկապատերում, երկարատև ծաղկող այգիներում, ուղղաձիգ կանաչապատման մեջ և այլն) այգեպուրակային տնկարկներում օգտագործելու համար:

*Ներմուծում – ծառաբույս – գեղազարդություն – կանաչապատում – կանաչ տնկարկ*

Eighty-three species, varieties and garden forms of wood plants (from 27 families and 54 genera) are registered in rich dendrocollection of Yerevan Botanical Garden of NAS of Armenia. They are highly ornamental by foliage shape, color and abundance of flowers and fruits, autumn color of leaves, as well as the timing and duration of flowering.

The suitability of certain types of exotic species of wood for use in landscaping types was assessed to be used as the tapeworm, for street and alleys, as well as group plantings, hedges and borders, vertical gardening, long flowering gardens, etc.

*Introduction – woody plant – ornamentation – greening – green stand*

Интродукция древесных растений в Армении и создание их экспозиционных коллекций непосредственно связаны с деятельностью ботанических садов НАН РА (Ереванский, Ванадзорский и Севанский). Благодаря усилиям и кропотли-

вой работе специалистов нескольких поколений, в Ереванском ботаническом саду и в его двух горных отделениях создана богатая дендрокolleкция, накоплен опыт по привлечению и выращиванию древесных растений, изданы многочисленные ценные публикации [1, 7] по их интродукции и акклиматизации. В этом отношении особенно ценна и полезна монография Варданяна “Научные основы интродукции древесных растений в Армении”, в которой дается оценка приспособляемости представителей различных дендрокolleкций, а также сравнительная характеристика их феноритмов в разных дендроклиматических условиях Армении [7].

Дендрокolleкции создаются, исходя из целевого назначения ботанических садов в течение нескольких десятилетий. Основным принципом их создания является традиционный – эколого-географический. По такому же принципу в 1950-х годах были созданы экспозиционные коллекции дендрофлор Кавказа, Евросибири, Северной Америки и Восточной Азии, в которых сосредоточена основная дендрокolleкция Ереванского ботанического сада. В дальнейшем (1970-1990 гг.) были созданы коллекции по совершенно разным принципам: хвойных, древесных лиан, красивоцветущих кустарников и садовых форм, а также коллекции некоторых интересных и богатых в видовом отношении родов – *Syringa*, *Juniperus*, *Lonicera*, *Spiraea* и др. В составе указанных дендрокolleкций насчитывается около 1100 видов, разновидностей и садовых форм [7].

Целью настоящей работы являлось выявление высокодекоративных древесных интродуцентов Ереванского ботанического сада с оценкой их декоративности по форме крон, по окраске, обилию цветков и плодов, осенней окраске листьев, а также пригодности применения отдельных видов в различных типах озеленения и садово-парковых композициях г. Еревана.

**Материал и методика.** Материалом для данных исследований служил интродуцированный ассортимент древесных растений – представители различных экспозиционных дендрокolleкций Ереванского ботанического сада. В течение вегетационного периода над интродуцированными растениями нами проводились регулярные фенологические наблюдения (2014-2016 гг.) для оценки их адаптационных возможностей и особенностей сезонного развития, в частности, сроков и продолжительности окраски цветков и обильности цветения; обилия и окраски плодов; осенней окраски листьев и т. п. При определении критериев по оценке декоративности древесных растений применялись методические указания, рекомендованные Главным ботаническим садом РАН [6, 8, 9], а также работы отечественных ученых [2-5].

При обработке полученных данных использованы результаты наших фенологических наблюдений. Обильность цветения оценивалась по разработанной Арутюняном [2] 5-бальной шкале: I – крона сплошь покрыта цветками; II – цветками покрыто до 75 % кроны; III – до 50 %; IV – около 25 %; V – цветками покрыто до 25 % кроны. При этом рекомендуемый ассортимент древесных интродуцентов для сада длительного цветения нами сгруппирован следующим образом:

- виды, цветущие очень обильно – I – II балла,
- виды со средней обильностью цветения – III балла,
- виды, цветущие необильно – IV – V балла.

**Результаты и обсуждение.** В процессе обсуждения результатов исследования выделены 83 вида, разновидностей и садовых форм из 54 родов и 27 семейств, в их числе 12 хвойных и 71 лиственных таксонов. Ассортимент отличается высокой декоративностью и представлен следующими группами древесных растений по их пригодности для применения в различных типах зеленых насаждений и ком-

позиционных оформлених: для групповых посадок, солитеров, уличных и аллейных посадок, вертикального озеленения, живых изгородей и бордюров, создания сада длительного цветения, а также карликовые и низкорослые виды для рокариев альпинариев. Подробные данные по декоративным свойствам указанных групп обобщены в табл. 1.

**В качестве солитеров** пригодны одиночные высокодекоративные экземпляры по форме кроны, цвету или орнаменту листа, а также деревья (редко и кустарники) по форме и окраске цветков, выращиваемые отдельно на открытом месте, большей частью на газоне. Они являются важным элементом скверов и парков. Что касается солитеров-кустарников, то они подбираются и распределяются на переднем плане открытых пространств.

Из 83 видов высокодекоративных древесных интродуцентов в качестве солитера рекомендуем следующие, у которых крона отличается правильной геометрической формой: шаровидной (*Robinia pseudoacacia* f. *compacta*, *Biota orientalis* f. *globosa*, *Aesculus hippocastanum*), пирамидальной (*Thuja occidentalis* f. *fastigiata*, *Corylus colurna*, *Quercus robur* f. *fastigiata*), плакучей (*Betula pendula* f. *Pendula*, *Salix alba* f. *pendula*) и др. Из кустарников-солитеров пригодны *Berberis juliane*, *B. vulgaris*, *B. v.* f. *atropurpurea*, *Cotoneaster horizontalis*, *Deutzia scabra*, *Forsythia intermedia*, *Hibiscus syriacus*, *Philadelphus caucasicus*, *Pyracantha coccinea*, представители родов *Chaenomeles*, *Spiraea*, *Syringa*, *Weigela* и др.

**Аллеиные и уличные насаждения.** В парковой композиции применяются главным образом в виде аллейных посадок, а также в виде защитных полос в один или несколько рядов по границам садов и парков. Для уличных насаждений целесообразно подбирать деревья, у которых форма и фактура кроны соответствуют характеру застройки и общему архитектурному ансамблю улицы.

Для аллейных и уличных посадок г. Еревана предлагаются: из хвойных – *Juniperus virginiana*, *Picea pungens* f. *glauca*, *Pinus pallasiana*, а из лиственных – *Acer pseudoplatanus*, *A. ps.* f. *purpureum*, *Aesculus hippocastanum*, *Betula litwinowii*, *Catalpa ovata*, *Cercis canadensis*, *Corylus colurna*, *Crataegus macracantha*, *Fraxinus excelsior*, *F. ornus*, *Koelreuteria paniculata*, *Platanus acerifolia*, *P. orientalis*, *Populus bolleana*, *Quercus castaneifolia*, *Q. robur* f. *fastigiata*, *Robinia pseudoacacia*, *R. ps.* f. *compacta*, *R. viscosa*, *Sophora japonica*, *Sorbus aucuparia*, *Tilia caucasica*.

**Живые изгороди, бордюры** также создаются в виде линейных насаждений. Они используются для выделения полотна дорог и разграничения полос движения, разделения парка на отдельные участки. Эти композиционные посадки создают эффектный фон для малых архитектурных форм и скульптур.

Многолетний опыт специалистов Ботанического сада подтверждает, что в условиях Еревана живые изгороди и бордюры целесообразно создавать из следующих видов, которые легко поддаются обрезке: *Vixus sempervirens*, *Ligustrum vulgare*, *Mahonia aquifolium*, *Philadelphus caucasicus*, представители родов *Spiraea*, *Symphoricarpos* и др.

**Вьющиеся древесные растения** являются незаменимыми элементами для вертикального озеленения. С одной стороны, они используются как самостоятельный элемент садово-парковой композиции в виде солитеров или небольших групп на газоне и на опоре, а с другой – служат для декорирования стен сооружений, устройства крытых аллей – пергол и беседок.

**Таблица 1.** Высокодекоративные древесные интродуценты Ереванского ботанического сада НАН Армении, пригодные для применения в различных типах озеленения г. Еревана

Вид	Жизненная форма и биологический тип	Декоративность					Пригодность применения по типам озеленения						
		Форма кроны	Окраска и обилие цветков	Сроки и продолжительность цветения	Обилие и цвет плодов (шишек)	Осенняя окраска листьев	В качестве солитера	Для уличных и аллеи-ных насаждений	Для групповых посадок	Для живых изгородей бордюров	Для вертикального озеленения	Для рокария, альпийария	Сезонность цветения
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Хвойные</b>													
<i>Biota orientalis</i> f. <i>globosa</i> Биота восточная шаровидная	Дхв	Ш	-	-	К I-II	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Cryptomeria japonica</i> f. <i>elegans</i> Криптомерия японская элегантная	Дхв	Пм	-	-	-	Пк	+	+	+	-	-	-	-
<i>Juniperus chinensis</i> f. <i>variegata</i> Можжевельник китайский пестрый	Дхв	Пм	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Juniperus sabina</i> Можжевельник казацкий	Кхв	-	-	-	Сн I-II	-	+	-	+	-	-	+	-
<i>Juniperus sabina</i> f. <i>spicata-aurea</i> М. Казацкий колосисто-золотистый	Кхв	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-
<i>Juniperus virginiana</i> Можжевельник виргинский	Дхв	Пм	-	-	Сн I-II	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Picea pungens</i> f. <i>glauca</i> Ель колючая сизая	Дхв	Кн	-	-	Кр, К I-II	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Pinus pallasiana</i> Сосна крымская	Дхв	Пм	-	-	К I-II	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Pinus sylvestris</i> Сосна обыкновенная	Дхв	З	-	-	К III	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Thuja occidentalis</i> f. <i>aureo-variegata</i> Туя западная золотисто-пестрая	Дхв	Пм	-	-	К III	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Thuja occidentalis</i> f. <i>aurea</i> Туя западная золотистая	Дхв	Пм	-	-	К III	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Thuja occidentalis</i> f. <i>fastigiata</i> Туя западная пирамидальная	Дхв	Пм	-	-	К I-II	-	+	+	+	-	-	-	-
<b>Лиственные</b>													
<i>Acer palmatum</i> f. <i>atropurpureum</i> Клен веерный темно-пурпурный	Длп	Р	П IV-V	IV 20-30	П IV-V	П	+	+	-	-	-	-	В
<i>Acer pseudoplatanus</i> Клен ложноплатановый, явор	Длп	Э	Жз, III	V 30	К IV-V	Ж	+	+	-	-	-	-	В
<i>Acer pseudoplatanus</i> f. <i>purpureum</i> Клен ложноплатановый багрянистый	Длп	Э	Жз, III	30 V	К IV-V	Пж	+	+	-	-	-	-	В

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Albizia julibrissin</i> Альбиция ленкоранская, шелковая акация	Длп	З	Р I-II	VI-IX 110	К I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	Л
<i>Berberis julianae</i> Барбарис Юлианы	Клв	-	Ж I-II	IV-V 20	Кр III	С	+	-	+	-	-	+	В
<i>Berberis vulgaris</i> Барбарис обыкновенный	Клп	-	Ж I-II	V 30	Кр I-II	К	+	-	+	-	-	+	В
<i>Berberis vulgaris</i> f. <i>atropurpurea</i> Барбарис обыкн. пурпурolistный	Клп	-	Ж I-II	V 30	П III	П	+	-	+	-	-	+	В
<i>Betula litwinowii</i> Береза Литвинова	Длп	Я	-	-	К I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	-
<i>Betula pendula</i> f. <i>pendula</i> Береза Литвинова плакучая	Длп	Пл	-	-	К I-II	Ж	+	-	-	-	-	-	-
<i>Buddleia davidii</i> Буддлея Давида	Клп	-	С I-II	VII-XI 120	-	Ж	+	+	+	-	-	-	ЛО
<i>Vixus sempervirens</i> Самшит вечнозеленый	Клв	-	-	-	К III	-	+	+	+	+	-	+	-
<i>Campsis radicans</i> Кампис укореняющийся	Ллп	-	О I-II	VI-IX 90	К I-II	Ж	-	-	-	-	+	-	ЛО
<i>Catalpa ovata</i> Катальпа яйцевидная	Длп	Шт	Жб I-II	VI-VIII 70	К I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	Л
<i>Cercis canadensis</i> Церцис канадский	Длп	Шт	Р I-II	IV-V 20	К I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	В
<i>Chaenomeles japonica</i> Хеномелес японский	Клп	-	Кр I-II	IV-V 30	Ж IV-V	Ж	+	+	+	-	-	-	В
<i>Chaenomeles maulei</i> Хеномелес Маудлея	Клп	-	Окр I-II	IV-V 30	Ж IV-V	Ж	+	-	+	-	-	+	В
<i>Corylus colurna</i> Лещина древовидная, медвежий орешник	Длп	Пм	-	-	К III	Ж	+	+	+	-	-	-	-
<i>Cotinus coggygria</i> Скумпия или желтинник	Длп	Ш	Жб III	V-VI 30	К III	П	+	+	+	-	-	-	ВЛ
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Кизильник горизонтальный	Клп	-	Р I-II	V-VI 45	Кр I-II	П	+	-	-	+	-	+	ВЛ
<i>Crataegus macracantha</i> Боярышник крупноколочковый	Длп	Ш	Б I-II	V 20	Кр I-II	Жо	+	-	+	-	-	-	В
<i>Crataegus monogyna</i> f. <i>rosea</i> Боярышник однопестичный розовый	Длп	Пм	Р I-II	V 20	-	Ж	+	+	+	-	-	-	В
<i>Deutzia scabra</i> Дейция шершавая	Клп	-	Б I-II	45 V-VI	-	Ж	+	+	+	-	-	-	ВЛ
<i>Forsythia intermedia</i> Форзиция промежуточная, средняя	Клп	-	Ж I-II	III-IV 40	-	К	+	+	+	+	-	-	Рв
<i>Fraxinus excelsior</i> Ясень обыкновенный	Длп	Ш	-	-	К I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	-
<i>Fraxinus ornus</i> Ясень белый	Длп	Я	Б I-II	V-VI 20	К I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	ВЛ
<i>Hedera helix</i> Плющ обыкновенный	Лв	-	Жз I-II	VIII-IX 40	Ч I-II	-	-	-	-	-	+	-	ЛО
<i>Hibiscus syriacus</i> Гибискус сирийский	Клп	-	Б, Ф I-II	VI-VIII 70	К I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	Л
<i>Koelerteria paniculata</i> Кельрейтерия метельчатая	Длп	Ш	Ж I-II	VI-VII 15	К I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	Л

ВЫСОКОДЕКОРАТИВНЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ БОТАНИЧЕСКОГО САДА НАН АРМЕНИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В...

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Ligustrum vulgare</i> Бирючина обыкновенная	Клп	-	Б I-II	V-VI 30	Ч I-II	К	-	-	+	+	-	-	ВЛ
<i>Lonicera caprifolium</i> Жимолость капри- фоль	Ллп	-	Жб I-II	V 30	Окр III	Ж	-	-	-	-	+	-	В
<i>Lonicera flava</i> Жимо- лость желтая	Ллп	-	Ж I-II	V-VI 30	Кр III	Ж	-	-	-	-	+	-	ВЛ
<i>Lonicera japonica</i> Жимолость японская	Лв	-	Б, Ж I-II	VI 30	Ч IV-V	-	-	-	-	-	+	-	Л
<i>Mahonia aquifolium</i> Магония падуболист- ная	Клв	-	Ж I-II	IV 20	Сн I-II	П	+	+	+	+	-	-	В
<i>Padus avium</i> Черему- ха обыкновенная, кистевая	Длп	Р	Б I-II	IV-V 20	Ч I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	В
<i>Parthenocissus quin- quefolia</i> Девичий ви- ноград пятилисточ- ковый	Ллп	-	Жз I-II	VI-VII 15	Сн I-II	П	-	-	-	-	+	-	Л
<i>Periploca graeca</i> Обвойник греческий	Лв	-	Ф I-II	V-VI 30	К IV-V	-	-	-	-	-	+	-	ВЛ
<i>Philadelphus cauca- sicus</i> Чубушник кав- казский	Клп	-	Б I-II	VI 30	-	Ж	+	+	+	+	-	-	Л
<i>Platanus acerifolias</i> Платан западный	Длп	Я	-	-	К I-II	Ж	+	+	-	-	-	-	-
<i>Platanus orientalis</i> Платан восточный	Длп	Шт	-	-	К I-II	Ж	+	+	-	-	-	-	-
<i>Populus bolleana</i> Тополь Болле	Длп	Я	-	-	-	Ж	+	+	+	-	-	-	-
<i>Populus euphratica</i> Тополь евфратский	Длп	Шт	-	-	-	Ж	+	-	+	-	-	-	-
<i>Pyracantha coccinea</i> Пираканта ярко- красная	Клп	-	Б I-II	V-VI 25	О I-II	-	+	-	+	-	-	-	ВЛ
<i>Quercus castaneifolia</i> Дуб каштанolistный	Длп	Шт	-	-	К I-II	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Quercus robur f. fasti- giata</i> Дуб летний пи- рамидальный	Длп	Пм	-	-	К I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	-
<i>Robinia pseudoacacia</i> Робиния лжеакация (Акация белая)	Длп	Р	Б I-II	V 20	К I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	В
<i>Robinia pseudoacacia</i> f. <i>compacta</i> Робиния лжеакация компакт- ная	Длп	Ш	-	-	-	Ж	+	+	+	-	-	-	-
<i>Robinia viscosa</i> Робиния клейкая	Длп	Ш	Р I-II	V-VI 25	К I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	ВЛ
<i>Rosa hemisphaerica</i> Роза полушаровид- ная	Клп	-	Ж I-II	V 20	О I-II	Ж	+	-	+	-	-	-	В
<i>Salix alba f. pendula</i> Ива плакучая	Длп	Пл	-	-	-	Ж	+	+	+	-	-	-	-
<i>Sambucus nigra f. albo- variegata</i> Бузина чер- ная бело-пестрая	Клп	-	Б I-II	V-VI 30	Ч I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	ВЛ
<i>Sambucus nigra f. la- ciniata</i> Бузина черная рассеченнолистная	Клп	-	Б I-II	V-VI 30	Ч I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	ВЛ
<i>Sophora japonica</i> Софора японская	Длп	Ш	Жб I-II	VII-VIII 40	К I-II	Ж	+	+	+	-	-	-	Л
<i>Sorbus aucuparia</i> Рябина обыкновенная	Длп	Я	Б I-II	V-VI 20	Кр, О I-II	Окр	+	+	+	-	-	-	ВЛ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Spiraea chamaedryfolia</i> Таволга дубравколистная	Клп	-	Б I-II	IV-V 20	-	Пк	-	+	+	+	-	-	В
<i>Spiraea douglasii</i> Таволга Дугласа	Клп	-	Р I-II	VI-IX 100	-	Пк	-	+	+	-	-	-	ЛО
<i>Spiraea japonica</i> Таволга японская	Клп	-	Р I-II	VI-IX 90	-	Пк	+	+	+	+	-	-	ЛО
<i>Spiraea x vanhouttei</i> Таволга Вангутта	Клп	-	Б I-II	V-VI 30	-	Пк	+	+	+	+	-	-	ВЛ
<i>Symphoricarpos albus</i> Снежноягодник белый	Клп	-	-	-	Б I-II	К	-	-	+	+	-	-	-
<i>Symphoricarpos orbiculatus</i> Снежноягодник округлый, обыкновенный	Клп	-	-	-	Р I-II	К	+	-	+	+	-	-	-
<i>Syringa vulgaris</i> (с сортами) Сирень обыкновенная	Клп	-	С I-II	IV-V 20	-	Ж	+	+	+	-	-	-	В
<i>Tilia caucasica</i> Липа кавказская	Длп	Я	Жб I-II	VI-VII 30	К III	Ж	+	+	+	-	-	-	Л
<i>Tilia cordata</i> Липа мелколистная, сердцевидная	Длп	Я	Жб I-II	VI 30	К III	Ж	+	+	+	-	-	-	Л
<i>Viburnum opulus</i> Калина обыкновенная	Клп	-	Б I-II	IV-V 25	Кр I-II	Окр	+	+	+	-	-	-	В
<i>V. opulus f. roseum</i> Калина обыкновенная снежный шар	Клп	-	Б I-II	IV-V 25	-	Окр	+	+	+	-	-	-	В
<i>Vitis amurensis</i> Виноград амурский	Ллп	-	Жз I-II	V 20	Ч I-II	Ж	-	-	-	-	+	-	В
<i>Weigela floribunda</i> Вейгела обильноцветущая	Клп	-	Кр I-II	V-VII 70	-	Ж	+	+	+	-	-	-	ВЛ
<i>Weigela florida</i> Вейгела цветущая	Клп	-	Р I-II	V-VI 30	-	Ж	+	+	+	-	-	-	ВЛ
<i>Wisteria sinensis</i> Вистерия китайская	Ллп	-	С I-II	V 25	К I-II	Ж	-	-	-	-	+	-	В
<i>Yucca filamentosa</i> Юкка нитчатая	Клв	-	Б I-II	VI-VII 20	-	-	+	+	+	-	-	+	Л

**Примечание: Жизненная форма и биологический тип (графа 2)** Длп – дерево листопадное, Дхв – дерево хвойное, Клв – кустарник лиственный вечнозеленый, Клп – кустарник листопадный, Кхв – кустарник хвойный, Лв – лиана вечнозеленая, Ллп – лиана листопадная.

**Форма кроны (графа 3)** З – зонтичная, Кн – колоновидная, Пл – плакучая, Пм – пирамидальная, Р – раскидистая, Ш – шаровидная, Шт – шатровидная, Э – эллиптическая, Я – яйцевидная.

**Окраска цветков, плодов и листьев (графа 4, 6, 7)** Б – белая, Ж – желтая, Жб – желтовато-белая, Жз – желтовато-зеленая, Жо – желто-оранжевая, З – зеленая, К – коричневая, Кр – красная, О – оранжевая, Окр – оранжево-красная, П – пурпурная, Пж – пурпурно-желтоватая, Пк – пурпурно-коричневая, Р – розовая, С – сиреневая, Сн – синяя, Ф – фиолетовая, Ч – черная.

**Сезонность цветения (графа 14)** В – весенний аспект, ВЛ – весенне-летний аспект, Л – летний аспект, ЛО – летне-осенний аспект, Рв – ранневесенний аспект.

В условиях длительного и жаркого лета в Ереване крайне необходимо вертикальное озеленение древесными лианами, однако, как показывает опыт ботанического сада, подавляющее большинство их теплолюбивые и мезофильные виды, и лишь немногочисленные адаптировались и успешно выращиваются в различных типах декоративных насаждений. К ним относятся 9 видов: *Campsis radicans*, *Hedera helix*, некоторые представители рода *Lonicera*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Periploca graeca*, *Vitis amurensis*, *Wisteria sinensis*.

**Красивоцветущие виды.** Как известно, важным признаком декоративности древесных растений является характер их цветения и плодоношения. В ботаническом саду интродуцированы и акклиматизированы десятки видов и форм, которые отличаются обильным, красивым и большей частью продолжительным цветением. Их количество в течение вегетационного периода сильно варьирует. Если в мае-июне одновременно цветет около 30 видов, то в остальные сезоны года число цветущих видов резко сокращается. А уже в “мертвом сезоне” (ноябрь-март) в условиях резко континентального климата Еревана цветущих древесных растений нет. Для декоративного эффекта целесообразно значительно увеличить число цветущих видов в куртинах зеленых насаждений города.

Создание сада длительного цветения требует знания прежде всего сроков, длительности и характера цветения каждого вида, для сгруппирования растений в композиции и достижения максимального эффекта декоративности. Наши исследования показывают, что более 70% интродуцированных в ботаническом саду древесных растений – красивоцветущие, которые по срокам цветения нами условно распределены следующим образом: растения ранневесеннего (1 вида), весеннего (23), весенне-летнего (16), летнего (11), летне-осеннего (5) цветения.

Для создания сада длительного цветения важное значение имеет также продолжительность последнего. В условиях Еревана многие виды цветут довольно долго. Этому способствуют теплые, ясные солнечные дни, продолжительный летний период, а также регулярный и обильный полив. По продолжительности цветения древесные растения принято группировать следующим образом:

- виды с длительным периодом цветения (60-150 дней), 8 видов: *Albizia julibrissin*, *Buddleia davidii*, *Campsis radicans*, *Spiraea douglassii*, *S. japonica* и др.
- виды со средним периодом цветения (20-60 дней), 46 видов: *Aesculus hippocastanum*, *Cercis canadensis*, *Berberis vulgaris*, *Chaenomeles japonica*, *Wisteria sinensis* и др.,
- виды с коротким периодом цветения (до 20 дней), 2 вида: *Koelreuteria paniculata* и *Parthenocissus quinquefolia*.

В условиях Еревана у древесных интродуцентов различной таксономической принадлежности наблюдается богатая осенняя окраска листьев. Теплая сухая и продолжительная осень способствует появлению разнообразных окрасок у растений: от желтого, золотисто-желтого цвета до пурпурного, красного и темно-коричневого. Благодаря этому, создается возможность для осуществления высокодекоративных сочетаний в садах длительного цветения, особенно осенью, когда цветущие растения почти отсутствуют. У изученных интродуцированных 20 видов и садовых форм осенью наблюдается весьма разнообразная окраска листьев: появляется нестандартная желтоватая, пурпурно-коричневая (*Cryptomeria japonica* f. *elegans*, *Spiraea japonica*, *S. douglassii*, *S. x vanhouttei*), пурпурная (*Acer palmatum* f. *atropurpurea*, *Berberis vulgaris* f. *atropurpurea*, *Cotinus coggygria*, *Cotoneaster horizontalis*, *Parthenocissus quinquefolia*), красная (*Berberis vulgaris*, *Forsythia intermedia*, *Symphoricarpos orbiculatus*), оранжево-красная (*Sorbus aucuparia*, *Viburnum opulus*, *V. op.* f. *roseum*) и т.д.

Обобщая результаты многолетних исследований по оценке декоративности древесных интродуцентов, можно утверждать, что из интродуцированных в ботанические сады Армении древесных растений различного географического происхождения более чем 80 видов и разновидностей отличаются высокой декоративностью как по форме кроны, окраске и обилию цветков и плодов, так и по срокам и продолжительности цветения. Эти декоративные качества растений необходимо учитывать при создании насаждений различных типов и категорий озеленения, а также разнообразных садово-парковых композициях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аннотированный каталог деревьев и кустарников ботанических садов и дендропарков Армянской ССР. Бюлл. Бот. сада АН АрмССР, 27, 164 с., 1985.
2. Арутюнян Л.В. Декоративные элементы для сада длительного цветения в условиях Араратской равнины. Биолог. журн. Армении, 19, 5, с. 81-95, 1966.
3. Арутюнян Л.В. Основы проектирования озеленяемых объектов, 265 с., Ереван, 1977.
4. Арутюнян Л.В., Саядян Л.Е., Мишинева Г.Ф. Основные принципы создания сада круглогодичного цветения в условиях полусухого субтропического дендрологического района Армении. Биолог. журн. Армении, 29, 7, с. 43-51, 1976.
5. Григорян Арц.А. Принципы создания сада длительного цветения в предгорьях Араратской равнины. Бюлл. ГБС, вып. 133, с. 69-76, 1984.
6. Лапин П.И., Сиднева С.В. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных наблюдений. Опыт интродукции древесных растений, с. 7-67. М., 1973.
7. Варданян Ж.А. Научные основы интродукции древесных растений в Армении. Ереван, 400 с., 2012.
8. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР, 27 с., М., 1975.
9. Колесников А.И. Декоративная дендрология. 704 с., М., 1974.

Поступила 07.04.2016