

Китая, а также на острове Тайвань, где встречается в вечнозеленых широколиственных лесах на высоте от 400 до 700 м. Вечнозеленое дерево до 18 м высотой, с прямым стволом до 1 м в диаметре. Кора грубая, темно-серая, веточки 5-ти угольные. Листья очередные, толсто-кожистые, цельные, продолговатые или эллиптические, 8,0-15,0 см длиной и 2,6-6,0 см шириной, с коротким острием на конце, клиновидные, острые или тупые в основании, оттянутые в черешок, боковые жилки от 8 до 10 пар, черешки от 2,0 до 4,0 см длиной. Соцветия мужских цветков – сережки, женских – колос. Околоцветник тычиночных цветков с 5-6 лопастями, тычиночные цветки до 0,3 см длиной, пестичные цветки от 0,15 до 0,3 см длиной. Чашечка сидячая, чашевидная, 0,7-0,8 см в высоту, 2,0 см в ширину, чешуи крупные, треугольные, черепитчатые, опушенные снаружи. Плоды – желуди, широко конически-шаровидные, длиной 2,0-2,5 см, 1,5-2,4 см в диаметре, коротко остроконечные сверху, усеченные у основания, созревающие в Китае с сентября по октябрь в год цветения. Южнее, на о. Тайвань п. Гарланда цветет с марта по июнь, желуди созревают с августа по февраль в год цветения. По нашим исследованиям, п. Гарланда в субтропиках Абхазии цветет с февраля по апрель, желуди созревают с октября по декабрь. Зрелые плоды приобретают фиолетовую окраску, что является характерным признаком вида.

В связи с благоприятными природными условиями на территории Абхазии, п. Гарланда успешно произрастает в арборетуме Института ботаники Академии наук Абхазии (АНА), куда она была завезена в 1996 году профессором Бебия С.М. с о. Тайвань. Произрастает в открытом грунте на куртине 36, в возрасте 20 лет достигает высоты 8,0 м, с диаметром ствола на высоте груди 14,0 см, и кроной 5,0 x 5,0 м, обильно цветущая и плодоносящая. Второй экземпляр, произрастающий на куртине 51, был обломан снегом в 2016 году на высоте 1,5 м. Обломившаяся часть ствола была длиной около 5,0 м. Дерево не погибло, а дало обильную поросль. В субтропических условиях Абхазии п. Гарланда не страдает от низких температур, дает полноценные желуди, растет и развивается нормально, однако страдает от навала большого снега.

По литературным источникам, древесина п. Гарланда склонна к разрушению при сушке, малостойкая против гниения, при этом, заболонь легко пропитывается антисептиком, и ее не сложно склеивать и обрабатывать инструментами. Антисептированную древесину используют для бейсбольных бит. Благодаря правильному подбору режима сушки, твердости и износостойкости, она довольно-таки прочная, устойчивая к механическим повреждениям. Высоко ценится в промышленности как материал для полов домов, общественных зданий и, что интересно, грузовых машин. Кроме того, древесина пазании используется в качестве дров, шпал, для строительства мостов, а также из нее делают высококачественную мебель и декоративный шпон. По нашим предварительным наблюдениям, п. Гарланда вполне может быть перспективна для использования в озеленении в субтропиках Абхазии.

УДК 635.9:712.4

ИНТРОДУЦЕНТЫ В ГОРОДСКИХ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЯХ Г. ВОЛГОГРАДА

Токарева Т.Г.

Волгоградский государственный социально – педагогический университет,
e-mail: forest61@bk.ru

В настоящее время основу зеленого фонда г. Волгограда составляют растения-интродуценты. В зоне сухих степей, которыми характеризуется природная зона Волгоградской области, в естественных насаждениях произрастают вяз мелколистный

(*Ulmus pumila* L.), лох узколистный (*Elaeagnus angustifolia*), дуб черешчатый порослевой (*Quercus robur* L.).

На объектах озеленения города насчитывается от 18 до 24 видов древесных растений. В насаждениях общего пользования обычны вяз мелколистный (*U. pumila* L.), встречаемость 31,0%; клен серебристый (*Acer saccharinum*), встречаемость 15,0%; клен ясенелистный (*Acer negundo* L.), встречаемость 7,0%; робиния псевдоакация (*Robinia pseudoacacia* L.), встречаемость 15,0%; ясень зеленый (*Fraxinus lanceolata* Borch), встречаемость 6,0%. Из хвойных пород высажены: сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.), встречаемость 16,0%; ель колючая (*Picea pungens* Engelm.), встречаемость 7,0%; можжевельник (виды) (*Juniperus*) – встречаемость 3,0%, туя западная (*Thuja occidentalis* L.), встречаемость 3,0%.

Древесные насаждения имеют предельный возраст, например, посадкам вяза около 60 лет. Проанализированные растения составляют основу городских зеленых насаждений. Санитарное состояние зеленого каркаса города определялось по методике Мозолевской (1989) и «Санитарные правила в лесах России», где 1 балл присваивается деревьям без признаков ослабления, 2 балла – ослабленным деревьям, 3 балла – сильно ослабленным деревьям, 4 балла – усыхающим деревьям, 5 баллов – сухостой текущего года (свежему), 6 баллов – сухостой прошлых лет.

В целом, санитарное состояние зеленых насаждений составляет 2,2 балла, что соответствует ослабленному состоянию.

Однако на объектах озеленения в единичных экземплярах произрастают растения – интродуценты, интересные для зеленого строительства. Исследуемые растения произрастают на объектах общего пользования и получают обычный уход, как правило, только полив. Это лжетсуга Мензиеса (*Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco), которая произрастает на 2-х объектах в количестве 3 и 12 шт. соответственно, текущий прирост составляет 15,0 см; кипарисовик горохоплодный (*Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) произрастает на 1-ом объекте в количестве 21 шт., текущий прирост составляет 5,0 см; платан кленолистный (*Platanus × acerifolia*) произрастает на 1-ом объекте в количестве 8 шт., прирост составляет 35,0 см; софора японская (*Sophora japonica*) произрастает на 1-ом объекте в количестве 4 шт., текущий прирост составляет 12,0 см; гинкго двулопастной (*Ginkgo biloba*) произрастает на 1-ом объекте в количестве 2 шт., текущий прирост составляет 40,0 см; магнолия звездчатая (*Magnolia proctoriana* Rend.) произрастает на 1-ом объекте в количестве 2 шт., текущий прирост составляет 5,0 см.

Опыт произрастания данных растений в городской среде показывает, что видовой состав городских насаждений можно значительно расширить и обогатить. К сожалению, такое внедрение интродуцентов в городские насаждения происходит часто случайно и в единичных экземплярах. Кроме того, в городе работают 2 ботанических сада и уникальный дендрарий Красноармейского района, в прошлом, Волго-Донского судоходного канала, созданный заслуженным лесоводом РСФСР, членом Российской экологической академии И.П. Дударевым. Здесь были отработаны уникальные технологии подготовки почвы и выращивания интродуцентов. В настоящее время Красноармейский дендрарий занимает 3,5 га и насчитывает около 20 тыс. растений из Европы, Азии и Северной Америки, в том числе метасеквойя глибтостробоидная (*Metasequoia glibtostroboides* Hu et Cheng), каменное дерево (*Celtis caucasica*).

К сожалению, богатый опыт ботанических садов и дендрария никак не анализируется предприятиями зеленого хозяйства, и в городских посадках жители не видят обогащения ассортимента. Более того, некоторые насаждения были уничтожены в ходе строительства объектов к чемпионату мира по футболу 2018 года. Так, сократились на 40,0% насаждения Мемориального парка у подножия Мамаева Кургана,

где насчитывалось более 40 видов растений, среди которых дуб черешчатый ф. колонновидная (*Quercus robur* L. «*Fastigiata*»), гледичия трехколючковая (*Gleditsia triacanthos*). В том числе здесь произрастали 4 вида клена, акклиматизированные в условиях засушливой степи: остролистный (*Acer platanoides*), полевой (*Acer campéstre*), Гиннала (*Acer ginnala*), татарский (*Acer tatáricum*).

Интродуцированные растения, обогащая зеленый фонд городских насаждений, дополняют их защитные и декоративные характеристики, повышают устойчивость урбоэкосистемы, усиливают эстетическое воздействие на человека. Опыт интродукции позволяет даже в очень жестких условиях засушливой степи создать зеленые насаждения, разнообразные по использованным видам, структуре. Необходимо шире использовать городскими предприятиями зеленого хозяйства г. Волгограда растения – интродуценты в зеленом строительстве.

УДК 632.7:635.9:712.253(477.75)

ОСНОВНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ ВЕЧНОЗЕЛЕННЫХ КУСТАРНИКОВ В ПАРКАХ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Трикоз Н.Н.

ФГБУН «Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН»,
e-mail: nata.trikoz,54@mail.ru

В парках Южного берега Крыма вечнозеленые кустарники занимают значительное место среди других декоративных растений. Они широко используются в качестве бордюров, живых изгородей, боскетов, а также для топиарных стрижек. Доминирующими среди кустарников являются лавр благородный, калина вечнозеленая, бересклет японский, самшит вечнозеленый и балеарский, питтоспорумы, олеандры и др. Как и многие парковые культуры, декоративный вид кустарников зависит как от физиологического состояния, так и от степени заселения их вредителями. Среди фитофагов, повреждающих вечнозеленые кустарники, есть специализированные виды вредителей, имеющие одного растения – хозяина и широкие полифаги, список кормовых растений которых составляет более 100 видов.

Основными специализированными вредителями лавра является **лавровая белокрылка** – *Trialeuroides lauri* Sign. и **лавровая листовлошка** – *Triozaalacris* Flor, которые широко распространены во всех насаждениях лавра благородного на Южном берегу Крыма.

При размножении лавровой белокрылки вредят личинки, которые располагаются на нижней стороне листа, высасывая сок из листьев. При питании они выделяют клейкое вещество, которое является субстратом для размножения сапрофитных грибов. При массовом размножении растения становятся липкими, что затрудняет формирующую обрезку и топиарные стрижки. При многолетнем накоплении вредителя листья покрываются черной пленкой и растение теряет свои декоративные качества.

Лавровая листовлошка повреждает молодые листья, образуя на них ложные галлы. В одном галле может быть более 15 личинок и нимф разного возраста, которые питаются соком растений. В результате листья заворачиваются, теряют свою окраску. Свежие галлы имеют бледно-зеленую окраску, по мере дальнейшего питания личинок становятся розовыми и красными. Поврежденные листья чернеют и усыхают, растение теряет свой декоративный вид.

Основными вредителями калины вечнозеленой являются два вида фитофагов: **калиновая белокрылка** *Frauenfeldiella jelinekii* Frauenf, которая является и