

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

олигофагом, так как встречается на земляничнике крупноплодном, и **калиновая подушечница**, или **вибурновый червец** *Fillipia viburni* Sign, массовые вспышки размножения которого были отмечены в 2016 и 2017 годах. У калиновой белокрылки вредят личинки, высасывающие сок листьев, загрязняя их клейкими выделениями, на которых поселяется сажистый гриб.

При повреждениях, наносимых вибурновым червецом, листья желтеют и преждевременно опадают, покрываясь клейкими выделениями фитофага. При отсутствии защитных мероприятий и массовом размножении вредителя все листья на растении чернеют, что нарушает их декоративный вид.

На самшите основным важнейшим вредителем на сегодняшний день является **самшитовая огневка** *Cydalima perspectalis* Walker, инвазивный вид, единичные очаги размножения которой были выявлены на территории Никитского ботанического сада в 2015 году. В настоящее время вредитель широко распространился в парках ЮБК. Питаясь зеленой кроной, самшитовая огневка вытеснила аборигенные виды филофагов, буксусового червца, буксусовую листовую блошку, буксусовую галлицу и самшитового клеща и заняла освободившуюся экологическую нишу. В результате вредной деятельности фитофага растения быстро усыхают и при повреждении более 50,0% кроны практически не восстанавливаются. На поврежденных растениях остаются остатки паутины, личинные шкурки и экскременты, в результате чего растения имеют неприятный запах.

На бересклете японском основным вредителем остается **бересклетовая щитовка** *Unaspis euonymi* Comst, которая развивается в течение года. Вредящими стадиями являются самки и личинки, которые располагаются на коре ветвей и при массовом размножении приводят к усыханию листьев и ветвей, а затем и растения в целом.

На питтоспорумах основными вредителями являются **продолговатая подушечница** *Chloropulvinaria floccifera* Westw, **мягкая ложнощитовка** *Coccus hesperidum* L и в последние годы отмечены вспышки размножения **австралийского желобчатого червца** *Iceria purchasi* Mask.

Продолговатая подушечница является широким полифагом, так как список ее кормовых растений составляет более 100 видов растений из разных семейств. Неприхотливость подушечницы в отношении пищи выражается не только в разнообразии состава кормовых растений, но и в ее способности питаться на всех надземных частях растений. Вред, который приносит подушечница, выражается в пожелтении и усыхании листьев и хвои, в общем ослаблении растения и снижении прироста.

Мягкая ложнощитовка располагается в основном с нижней стороны листьев вдоль основных жилок. Также относится к широким полифагам. Вредящей стадией являются взрослые особи и личинки. Поврежденные листья желтеют и преждевременно опадают, затем происходит усыхание отдельных ветвей. При массовом заселении мягкой ложнощитовкой листья покрываются медвяной росой, которая привлекает ос, мух, пчел и др. насекомых. На выделениях ложнощитовки поселяется сажистый гриб, листья становятся черными и растение теряет свой декоративный вид.

Австралийский желобчатый червец – типичный полифаг, круг кормовых растений насчитывает более 200 видов. За последние пять лет распространился по крымским паркам, заселяя все новые растения. Благодаря своей экологической пластичности, высокому биопотенциалу, неприхотливости в отношении кормовых растений, червец быстро адаптировался в новых условиях обитания, постоянно расширяя свой ареал. На повреждаемых растениях образует колонии, в которых насчитывается более 15 самок с яйцевыми мешками. Заселяет стволы, ветви, листья. На

заселенных растениях наблюдается деформация и пожелтение листьев, а также начинается преждевременный листопад. При постоянном заселении вредителем растения усыхают частично или полностью. На выделениях червеца поселяется сажистый гриб, в результате листья и ветви становятся черными.

Защитные мероприятия против белокрылок, щитовок, ложнощитовок, листоблошек необходимо начинать ранней весной по зимующим стадиям. С этой целью применяют минерально-масляную эмульсию Препарат 30 Плюс ММЭ в концентрации 2,5-3,0%. Последующие обработки проводят в период отрождения личинок в июне-августе с учетом продолжительности защитного действия препаратов.

В парковых зонах обработки проводят методом опрыскивания рано утром, или поздно вечером препаратами третьей и четвертой группы токсичности с продолжительным сроком защитного действия. Против кокцид эффективен препарат из группы гормональных соединений Адмирал с нормой расхода 0,6-0,8 кг/га, который применяют в период отрождения личинок. Против белокрылок, тлей, листоблошек эффективны препараты из группы неонекотиноидов Актара ВДГ, Конфидор, Калипсо, Моспилан.

Своевременное проведение защитных мероприятий позволяет предотвратить массовое размножение вредителей и сохранить долговечность и декоративный вид растений в парках Крыма.

УДК 635.055:504.753:712.253(477.75)

ОПЫТ ИНТРОДУКЦИИ *NELUMBO NUCIFERA* GAERTN И ЕГО СОРТОВ В ВОСТОЧНОМ КРЫМУ

Халявина С.В.¹, Каширская Ю.К.²

¹ ФГБУН «Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН»,
e-mail: swetlana.khaliavina@yandex.ru

² ЛПХ «Приветливый сад», *e-mail: privet-sad@bk.ru*

Лотос орехоносный (*Nelumbo nucifera* Gaertn) имеет многочисленные синонимы, в т.ч. лотос каспийский, лотос Комарова, – многолетнее растение семейства Лотосовые (*Nelumbonaceae*). Распространен в тропических и умеренных регионах Азии, в т.ч. в Азербайджане, Вьетнаме, Индии, Индонезии, Иране, на Корейском полуострове, в Мьянме, Папуа – Новой Гвинее, России, Таиланде, на Филиппинах, Шри Ланке, в Японии. В России встречается на Дальнем Востоке в нижнем течении Амура, в бассейнах рек Уссури, Буреи, Тунгуски и Зеи, на Приханкайской равнине и острове Путятина, на побережьях Каспийского и Азовского морей. Охраняется на территории Российской Федерации.

Растение с укороченным стеблем. Корневище узловатое, удлиненное. Воздушные листья крупные, щитовидные, почти округлые, до 50,0 см в диаметре, на длинных прямостоячих черешках, надводные листья плоские, более мелкие – до 30,0 см в диаметре, черешки их гибкие. Цветки обоеполые, одиночные, крупные, 23,0 (до 30,0) см в диаметре, имеют слабый приятный аромат, лепестки розовые, продолговатые или эллиптические. Цветоложе в форме опрокинутого конуса, в углублениях которого расположены отдельные плодолистики (позднее – орешки). Семена темно-серые, около 1,5 см в длину.

Цветки лотоса обладают положительным гелиотропизмом, т.е. всегда обращены в сторону солнца. Именно эта связь с солнцем послужила одной из причин для обожествления лотоса древними народами. Как и кувшинка, лотос на ночь закрывает