

Н. В.
КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ ЭКОЛОГИИ

Кафедра общей биологии и экологии

№13

1999

Посвящается 40-летию Ботсада

БЮЛЛЕТЕНЬ
БОТАНИЧЕСКОГО САДА
им. И.С.КОСЕНКО

Краснодар, 1999

Бюллетень Ботанического сада им. И.С.Косенко. Изд-во КГАУ, 1999, №13

В Бюллетене дается анализ интродукции травянистых растений, выполненных в различных районах России, Украины, Белоруссии. Доклады представлены на Научной Конференции, посвященной 40-летию Ботанического сада им. И.С.Косенко (сентябрь, 1999 г.).

Редколлегия выпуска: И.С.Белюченко, Л.С.Новопольцева, А.С.Сергеева.

Научный редактор доктор биологических наук,
зав. кафедрой общей биологии и экологии
КГАУ, профессор

И.С.Белюченко

© Издательство КГАУ, 1999

ГЛАВНЕЙШИЕ ВРЕДНЫЕ ЧЛЕНИСТОНОГИЕ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ ПОРОД ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ КАВКАЗА

Н.В. Ширяева
НИИгорлесэкол, г. Сочи

Городские насаждения Черноморского побережья Кавказа (ЧПК) в значительной степени подвержены воздействию вредных членистоногих, из них более половины повреждаемых видов растений находятся в неблагоприятном состоянии, повреждаются в сильной степени, что является причиной потери их декоративности и устойчивости.

Ряд авторов отмечают, что многие интродуцированные растения проявляют значительно большую устойчивость, чем близкородственные автохтонные (Дмитриев, 1965, 1969; Горленко, Панько, 1972; Рупайс, 1961, 1976, 1981 и др.). Это объясняется распространением в зеленых насаждениях аборигенных видов вредителей, большую часть которых составляют моно- и олигофаги. Интродуценты в большинстве случаев не повреждаются ими или не обеспечивают достаточную выживаемость потомства. Отмечается, что местные полифаги также не всегда могут нормально развиваться на интродуцентах, т.к. многоядность не исключает кормовую специализацию.

Следует подчеркнуть, что этот вывод сделан для регионов страны, где климатические условия резко отличны от зоны влажных субтропиков. В ассортименте растений городов ЧПК собраны представители флоры Кавказа, Европейской части России и интродуценты. Участие последних в городском озеленении довольно значительно. В Сочи они составляют 85% от общего количества видов растений. Так, например, из общего числа повреждаемых ботанических таксонов в Сочинском "Дендрарии" 64,3 % составляют интродуценты, и только 9,6 % - местные виды. Это объясняется тем, что почти 80 % растений коллекции парка представлено интродуцированными видами растений. Анализ выделенных по степени устойчивости групп растений показал, что установить какую-либо зависимость в отношении большей или меньшей устойчивости интродуцированных видов в сравнении с местными в связи с этим очень трудно. Так, среди сильноповреждаемых растений 10,1 % - местные виды, 64,7 % - интродуценты, 24,4 % - культурные формы, 0,8% - гибриды в культуре; среди сла-

повреждаемых - 4,2 % - местные, 82,0% - интродуценты, 9,8 % - культурные формы, 4,2% - гибриды в культуре.

Оценка доминирующих видов вредителей по степени их вредоносности, выполненная с помощью разработанной нами оригинальной методики, позволила определить сильноопасные для растений городских насаждений ЧПК, в том числе и интродуцентов, виды. Они были выделены как главнейшие.

Hyalomys (Myzus) chaenomeles Dzh. Отмечена нами как серьезный вредитель хеномелеса японского (японской айвы) (*Chaenomeles japonica* Lindl.) в районе Большого Сочи (Б.Сочи), Туапсе и Геленджика. Тля повреждает листья и молодые побеги, вызывая их усыхание и опадение. При степени заселения растений 4-5 баллов до 90% молодых побегов начинало усыхать. Вид является монофагом.

Diaspis boisduvalii Sign. - Пальмовая щитовка. Обнаружена в городских насаждениях Б.Сочи и Туапсе. Основной вред наносит различным видам пальм (*Arecaceae*). В значительно сильной степени страдали буция головчатая (*Butia capitata* Becc.), финик канарский (*Phoenix canariensis* Chabaud.), китайская веерная пальма (*Trachycarpus fortunei* H. Wendl.). На буции головчатой и финике канарском развитие пальмовой щитовки происходит преимущественно с верхней стороны у основания перистого листа, на китайской веерной пальме - на черешках. Сильно поврежденные растения отличаются от здоровых отмершими участками ткани в местах, где питаются личинки. Особенно хорошо заметны повреждения на буции головчатой, у которой они чаще встречаются и выражены в большей мере. В результате повреждения наступает прекращение роста и массовое отмирание части листа.

Среди группы вредителей, обнаруженных нами на этих видах пальм, представители сем. *Diaspididae* (щитовки) играют очень важную роль. Вредят: *Ceroplastes japonicus* Green. (японская восковая ложнощитовка), *Aspidiotus hederæ* Vall. (плющевая щитовка), *Chrysomphalus dictyospermi* Morg. (коричневая щитовка). Повреждения, наносимые ими совместно с главнейшим вредителем - *D. boisduvalii* Sign., в комплексе приводят к резкой потере декоративности пальм и нередко полному усыханию растений.

Заселение растений пальмовой щитовкой снижает их зимостойкость. В годы с низкими зимними температурами такие растения гибнут в первую очередь. Вид является полифагом.

Ulaepris evonymi Const. - Бересклетовая щитовка. Распространена в насаждениях Б.Сочи, Туапсе, Геленджика. Является одним из опаснейших вредителей бересклета японского (*Evonymus japonica* Thunb.) и его форм. Повреждает листья и побеги, вызывая усыхание и отмирание целых участков в бордюрных посадках. При массовом размножении листья и побеги покрываются сплошным слоем вредителя, растения становятся хорошо заметными на общем фоне среди других растений, эстетическая привлекательность таких посадок резко падает. Степень поврежденности бересклета японского достигает V баллов. Вид является олигофагом.

Tetanocentria (Parametriotes) theae Kusp. - Чайная моль. Встречается на территории Б.Сочи и может наносить довольно сильные повреждения камелии японской (*Camellia japonica* L.) и камелии сасанква (*C. sasanqua* Thunb.), чайному кусту китайскому (*C. sinensis* O. Kuntze). Гусеницы минируют листья, образуя мины в виде пятна округлой формы, серовато-буроватого цвета. Диаметр мины составляет около 5 мм. На листьях камелии японской, сасанква насчитывали в годы повышенной численности вредителя 5 - 6 мин. На листьях чайного куста китайского в периоды массового размножения *T. theae* Kusp. можно встретить до 20 и более мин. В дальнейшем гусеницы переходят в молодые побеги. Они повреждают их сердцевину, прокладывая в ней ход к концу побега, из которого высыпается буровая мука. Длина хода составляет 5 - 10 см. Одна гусеница может повредить несколько побегов, при этом листья на таких побегах желтеют и усыхают. Молодые побеги также начинают усыхать, в связи с чем поврежденные растения очень хорошо обнаруживаются визуально. Вид является олигофагом.

Cetroplastes japonicus Green. - Японская восковая ложнощитовка. Широко распространена в районе всего Б.Сочи, обнаружена нами в Туапсе. Является одним из самых многочисленных и опасных видов, повреждающих множество деревьев и кустарников разных ботанических семейств. В числе основных повреждаемых пород-интродуцентов магнолия крупноцветковая (*Magnolia*

grandiflora L.), барбарис Тунберга (*Berberis thunbergii* D.C.), дафнифиллум крупноножковый (*Daphniphyllum macropodum* Miq.), шелковица (*Morus*), странваезия сизоватая (*Stranvaesia russia* Decne.), софора японская (*Sophora japonica* L.), акация чернодревесная (*Acacia melanoxylon* K. Br.), понцирус трехлисточковый (*Poncirus trifoliata* Raf.), гардения жасминовидная (*Gardenia jasminoides* Ellis.), адина красноватая (*Adina rubella* Hance) и др.

S. japonicus Green. повреждает листья, побеги и тонкие ветви, высасывая из них сок. Поврежденные листья меняют окраску, увядают, побеги искривляются, усыхают, происходит отмирание коры тонких ветвей, снижается годовой прирост. Во многих случаях отмечали общее ослабление растений и дальнейшее заселение их стволовыми вредителями. Эстетическая привлекательность таких декоративных пород резко уменьшается, особенно способствуют этому сопутствующие японской восковой ложнощитовке сапрофитные сажистые грибы ("чернь") из родов *Fumago* и *Carpodium*, которые развиваются на выделениях вредителя, ухудшая условия транспирации и фотосинтеза. Вид является полифагом.

Aspidiotus hederæ Vall. - Плосцевая, или олеандровая щитовка. Встречается в районе Б.Сочи повсеместно, значительно реже находили ее в Туапсе. Отмечена на древесных и кустарниковых растениях различных ботанических семейств. Наибольший вред наносит пальмам (*Arecaceae*).

A. hederæ Vall. повреждает листья, побеги, бутоны, ветви и стволы. Листья при сильном повреждении опадают, нередко наблюдается искривление побегов, особенно молодых, их увядание, изменение окраски. Сильно снижается декоративность пальм, заселенных даже незначительно: на листьях появляются многочисленные круглые желтые, а впоследствии бурые пятна. При резком заселении ветвей и стволов они покрываются сплошной коркой, состоящей из щитовок. Вид является полифагом.

Для всех перечисленных видов вредителей определены особенности их биологии в условиях ЧПК, что служит основой для разработки и осуществления мероприятий по контролю за их численностью.