

УДК 632.7:581.2:712.253:58(477.75)
DOI 10.36305/2019-1-150-93-101

СОВРЕМЕННОЕ ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПАРКОВЫХ ЦЕНОЗОВ ЮЖНОГО БЕРЕГА КРЫМА

Наталья Николаевна Трикоз

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН
298648, Республика Крым, г. Ялта, пгт Никита, Никитский спуск, 52
E-mail: zaschitanbs@rambler.ru

Представлены результаты оценки видового разнообразия энтомоакарокомплекса фитофагов парковых ценозов Южного берега Крыма, выявлены доминирующие виды вредителей и определены факторы, регулирующие их численность и распространение. Исследования проводились методами биосъемок, визуального контроля, с помощью феромонных ловушек. За период с 2005 по 2018 годы видовой состав энтомоакарокомплекса фитофагов декоративных культур в парках Южного берега Крыма существенно изменился под действием абиотических факторов, антропогенной нагрузки, развитием туризма, торговых связей, увеличения интродукционных работ, изменения ассортимента пестицидов. В настоящее время фауна членистоногих в парках представлена 55 видами фитофагов из 7 отрядов и 23 семейств, которые включают аборигенные, интродуцированные и инвазивные виды. В систематическом отношении фитофаги распределяются следующим образом: отряд Homoptera – 30 видов, Hemiptera – 2, Hymenoptera – 1, Lepidoptera – 10, отряд Diptera – 2, Coleoptera – 7, Acariformes -3 вида. Наиболее многочисленным по количеству видов остается отряд Homoptera, на долю которого приходится 54.5% от общего числа фитофагов. Доминирующими среди местных видов являются бересклетовая щитовка, калиновая подушечница, пенница иловая, фисташковая краевая галловая тля, обыкновенный паутинный клещ. Бесконтрольный завоз посадочного материала из стран Европы привел к появлению инвазивных видов фитофагов, обладающих высоким биопотенциалом, экологической пластичностью, агрессивностью и вызывающих инвазии в парках Южнобережья, что приводит к гибели растений местной флоры и интродуцентов. В настоящее время на территории крымских парков адаптировалось 12 инвазивных видов вредителей. Процесс инвазий продолжается, что приведет к существенным изменениям видового состава фитофагов. В результате анализа фитосанитарного состояния паркового ценоза Южного берега Крыма выявлена его неустойчивость, выражющаяся в периодических резких увеличениях численности отдельных вредителей, постоянных изменениях доминирующих видов, происходящих под воздействием погодно-климатических факторов, антропогенной и пестицидной нагрузки, деятельности энтомоакарифагов и пассивной миграции.

Ключевые слова: декоративные культуры; трофические связи; размножение; адвентивные виды; биологические особенности

Введение

Парки Южного берега Крыма (ЮБК) представляют собой одну из разновидностей природно-антропогенных ландшафтов, сочетающих как представителей местной флоры, так и интродуцентов. В настоящее время возраст большинства парков ЮБК приближается к 200-летнему, поэтому одной из актуальных проблем является проведение инвентаризационных работ с биоэкологической оценкой жизненного состояния и условий роста древесных растений, которые являются основным структурным элементом садово-парковых композиций. Общая площадь парков ЮБК составляет около 2000 гектаров (Плугатарь и др. 2015). Одним из старейших парков является Никитский ботанический сад, где в результате проведения интродукционных работ собраны богатейшие коллекции плодовых, цветочно-декоративных и эфиромасличных культур (Плугатарь, 2016). На сегодняшний день флора парков Крыма представлена вечнозелеными кустарниками, хвойными и лиственными растениями. В наиболее крупных парках ЮБК произрастают от 100 до 250 видов и форм деревьев и кустарников. Доминирующими среди древесных пород являются сосны, кипарисы, можжевельники, кедры, дубы,

платаны, клены, магнолии; среди кустарников – бересклет японский, калина, лавр, кизильники, розы, жимолости, буксысы, барбарисы. Большой интерес представляют экзоты, количество которых в связи с проведением интродукционных работ, постоянно увеличивается.

На долговечность и декоративность растений влияют экологические, антропогенные факторы, а также их повреждаемость вредителями и болезнями. Наиболее остро стоит вопрос об инвазиях, которых с каждым годом становится больше. С завозом новых растений изменился видовой состав фитофагов, среди которых серьезную проблему для биоразнообразия создают инвазивные виды, обладающие высоким биопонтенциалом, экологической пластичностью и агрессивностью. По данным С.С. Ижевского (Ижевский и др. 2008) на территорию России проникло уже более 150 видов чужеродных видов. Не все они являются реальной угрозой, некоторые представляют большой интерес для энтомологов – систематиков, однако большинство является серьезными вредителями парковых, лесных и плодовых культур. Многие виды на территорию Крыма были завезены из Краснодарского края при озеленении Олимпийского комплекса (Карпун и др. 2015; Карпун и др. 2017). Появление новых видов вредителей повлекло за собой изменение таксономической структуры паркового ценоза. В парках Южнобережья большой ущерб растениям наносят самшитовая огневка *Cydalima perspectalis* Walker., розмариновый листоед *Chrysolina americana* L., каштановая минирующая моль *Cameraria ohridella* Deschka., платановый клоп коритуха *Corythucha ciliata* Say., ацизия мимозовая *Acizzia jamatonicica* Kuwayama и др. (Балыкина, Трикоз, 2016, 2017).

Результаты многолетнего мониторинга видового состава вредителей декоративных растений позволили проанализировать современное состояние парковых ценозов Южного берега Крыма, выявить доминирующие виды фитофагов, определить степень их вредоносности, частоту распространения, характер пищевых связей.

Цель исследований – оценить видовое разнообразие энтомоакарокомплекса фитофагов парковых ценозов Южного берега Крыма, выявить доминирующие виды и определить факторы, регулирующие их численность и распространение

Объект и методы исследований

Объект исследований – энтомоакарокомплекс фитофагов декоративных культур в парках Южного берега Крыма.

Оценку современного состояния фауны членистоногих проводили в парках Никитского ботанического сада, санатория «Айвазовское», Ай-Даниль, Алупкинском дворцово-парковом музее-заповеднике. Сбор материала осуществляли путем маршрутных обследований методами визуального осмотра вегетативных и генеративных органов растений, с помощью феромонных ловушек и анализа в лаборатории образцов повреждений веток и листьев, заселенных фитофагами. Видовую принадлежность определяли по характеру вызываемых повреждений (Гусев, 1984).

Частоту встречаемости и степень заселения вредителями оценивали условно по баллам: 0 - вредитель не обнаружен; 1 балл - наблюдается одиночное заселение; 2 балла - встречается часто, но в небольшом количестве; 3 балла - заселение растений носит массовый характер (Митрофанов и др. 1984).

Результаты и обсуждение

В настоящее время в парках Южного берега Крыма энтомоакарокомплекс фитофагов представлен 55 видами из 7 отрядов и 23 семейств, которые включаютaborигенные, интродуцированные и инвазивные виды. В систематическом отношении

фитофаги распределяются следующим образом: отряд Homoptera – 30 видов, Hemiptera – 2, Hymenoptera – 1, Lepidoptera – 10, отряд Diptera – 2, Coleoptera – 7, Acariformes -3 вида. Наиболее многочисленным по количеству видов остается отряд Homoptera, на долю которого приходится 54.5% от общего числа фитофагов. Анализ фитосанитарного состояния парковых насаждений Крыма показал относительную неустойчивость, выражющуюся в периодических резких увеличениях численности отдельных вредителей, постоянных изменениях доминирующих видов, происходящих под воздействием межвидовой конкуренции, погодно-климатических факторов, пестицидной нагрузки, деятельности энтомоакарифагов и пассивной миграции.

В последние годы увеличилось количество очагов размножения **пенницы ивой**

Philanus sputarius L. Фитофаг относится к подотряду цикадовые Auchenorrhyncha, семейству пенницы Cicadidae. Повреждает все виды ив, может вредить тополям, ольхе, сосне, а также плодовым культурам. Вредящей стадией являются личинки и самки. При питании цикадка выделяет пену, в которой живут личинки (рис.1). Взрослые цикадки наносят кольцевые повреждения, вызывающие искривление, утолщение и ломкость ветвей.



А



Б

Рис. 1 Повреждения и личинка пенницы ивой
Fig. 1 Damages and larva of *Philanus sputarius* L.

Среди вечнозеленых кустарников доминирующим видом вредителей на бересклетах является **бересклетовая щитовка** *Unaspis euonymi* Comst., которая широко распространена по всем паркам ЮБК где присутствуют различные виды бересклетов. Тело самок овальной формы, покрыто серым щитком, у самцов форма тела, удлиненная белого цвета. Вид имеет два поколения, которые в условиях теплой зимы развиваются в течение всего года. Зимующими стадиями являются самки и личинки 2-го возраста. Выход из зимовки начинается при среднесуточной температуре 15°C. Массовое отрождение личинок, и яйцекладка приходится на летний период (июль-август), когда среднесуточная температура воздуха поднимается выше 25°C. Поколения довольно растянуты, особенно в весенний и осенний периоды, поэтому накладываются друг на друга. Самки и личинки разных возрастов заселяют ветви и частично листья, самцы располагаются в основном на листьях. Поселяясь многослойными колониями на ветках и листьях приводят к их усыханию, а затем и к полной гибели растений (рис.2). При повреждении более 50% кроны растения не восстанавливаются.



Рис. 2 Повреждение бересклета японского бересклетовой щитовкой
Fig. 2 Damages of spindle tree with *Unaspis euonymi* Comst.

Последние 3 года наблюдается резкое увеличение численности **калиновой подушечницы** *Filippia viburni* Sign. Основные питающие растения: калина вечнозеленая (*Viburnum tinus* L.) и *Hedera taurica* Carr. Единичными очагами может встречаться на *Plex aquifolium* L./ *Phillyrea media* L., *Prunus laurocerasus* L., *Rhamnus alaternus* L. Самки и личинки большую часть жизни питаются на листьях, преимущественно с нижней стороны, но кратковременно могут заселять тонкие ветки, где они получают дополнительное питание. Самки в период яйцекладки образуют яйцевой мешок, покрытый снежно-белой ватой в который откладывают яйца. В мае из яиц отрождаются личинки, которые выходят из яйцевого мешка и расселяются по растению в поисках места для питания. Количество «подушек» на листьях и ветках колеблется от 5 особей до целых колоний, в которых могут находиться от 15 и более «подушек».

Массовое заселение подушечницы приводит к пожелтению и усыханию веток и листьев, уменьшается прирост, листья становятся мелкими. При постоянном заселении растение полностью усыхают. На клейких выделениях личинок поселяется сажистый гриб, в результате листья становятся черными, а растения теряют декоративный вид.

Фисташковая краевая галловая тля *Forda hirsute* Mordv. специализированный вредитель фисташки туполистной и мастиковой. Монофаг. Размножение тли начинается при появлении молодого прироста в первой-второй декадах мая. Как и все виды тлей является поливольтинным видом. Для развития каждого поколения тля питается соком растений, образуя на краях листьев ложные галлы, имеющие сначала зеленую окраску, затем поврежденные листья краснеют, а к концу сезона чернеют и сохраняются в деформированном виде до конца вегетационного периода (рис. 3). Постепенно распространяется по всем паркам Крыма.



Рис. 3 Повреждение фисташки туполистной фисташковой краевой галловой тлей
Fig. 3 Damages of terebinth with *Forda hirsute* Mordv.

В последние 5 лет наблюдается увеличение численности **грушевого клопа - кружевницы** *Stephanitis pyri* F., который в начале 2000-х годов доминировал в садах Крыма, а в настоящее время повреждает около 50 видов декоративных растений в парках семейства Rosaceae. Поселяясь с нижней стороны листьев, питается соком растений, в результате листья быстро обесцвечиваются, загрязняются клейкими экскрементами, затем засыхают и опадают. В результате корона приобретает белесую окраску и растения теряют декоративный вид. Зимует в стадии имаго под корой и опавшими листьями. При наступлении среднесуточной температуры выше 15°C начинается выход фитофага из зимовки. Он постепенно распространяется по кроне, заселяя нижнюю сторону листьев. При массовом размножении при отсутствии защитных мероприятий может привести к угнетенному состоянию растений и преждевременному листопаду.

Ежегодно в летний период наблюдается массовое размножение **обыкновенного паутинного клеща** *Tetranychus urticae* Koch., список кормовых растений которого составляет более 100 видов растений из разных систематических групп. Наряду с древесными растениями, вредит цветочным, плодовым, техническим культурам. Основной вред причиняет как вегетативным, так и генеративным органам, вызывая обесцвечивание молодых листьев, побегов и опадение бутонов. Листья, поврежденные клещом, обесцвечиваются и преждевременно опадают, а растения теряют декоративный вид (рис. 4).



Рис. 4 Повреждение олеандра обыкновенным паутинным клещом
Fig. 4 Damages of oleander with *Tetranychus urticae* Koch.

Вид поливольтинный, развивается в 10-12 генерациях в году. В условиях Южного берега Крыма зимует в травяной подстилке или под опавшими листьями. Выход из диапаузы и количество поколений связано с погодными условиями. Массовое развитие клеща отмечено в летний период (июль, август), когда выпадает минимальное количество осадков, а среднесуточная температура воздуха составляет 28-30 °C.

Серьезной проблемой для парков Южнобережья на сегодняшний день являются инвазивные виды вредителей, такие как **австралийский желобчатый червец** (ицерия) *Icerya purchasi* Mask, круг кормовых растений у которого постоянно расширяется и в настоящее время насчитывает 33 вида, а также **японская восковая ложнощитовка** *Caroplastes japonicus* Green, колонии которой заселяют ветки, вызывая их частичное или полное усыхание.

Ежегодно к концу сезона теряют свой декоративный вид конские каштаны, в результате размножения **охридского минера** *Cameraria ohridella* Deschka, первые единичные повреждения которого были выявлены на ЮБК в 2005-2006 годах. При массовом размножении минера начинается усыхание и преждевременное опадение листьев, крона приобретает коричневую окраску и растение теряет свой декоративный вид. (Deschka *et al* 1986; Balder *et al* 2004)

Сохраняется угроза для культуры самшита вечнозеленого в результате размножения **самшитовой огневки** *Cydalima perspectalis* Walker обнаруженной на территории Никитского сада в 2015 году (Балыкина, Трикоз, 2015). В настоящее время вредитель распространился по всем паркам ЮБК в местах произрастания самшита. При отсутствии защитных мероприятий огневка съедает зеленую массу, загрязняя кусты линочными шкурками и экскрементами (Трикоз, Халилова, 2016). При повреждении 50% кроны растения погибают.

Одним из серьезных объектов является **розмариновый листоед** *Chrysolina americana* L., выявленный впервые на территории поселка Алупка в 2012 году. За 7 лет фитофаг распространился по всем паркам ЮБК, в местах произрастания розмарина лекарственного. Вид встречается в течение всего вегетационного периода. В условиях ЮБК питается и размножается круглогодично. Выгрызает все надземные части розмарина, что приводит к усыханию и потере декоративного вида как отдельных кустов, так и бордюрных посадок (рис.5).



Рис. 5 Повреждения розмарина лекарственного жуками розмаринового листоеда
Fig. 5 Damages of dwarf rosemary with the bugs of *Chrysolina americana* L.

В связи с постоянным завозом растений зарубежной селекции и отсутствием контроля за поставками импортной растительной продукции, список инвазивных видов с каждым годом постоянно расширяется. На сегодняшний день на территории Южнобережья отмечено 12 инвазивных видов фитофагов. В 2015 году в районе Алупки были обнаружены повреждения китайских веерных пальм **красным пальмовым долгоносиком** *Rynchophorus ferrugineus* Oliv., а в 2018 году с новой партией растений был завезен **пальмовый мотылек** *Paysandisia archon* Burmeister. Оба фитофага довольно агрессивны. Повреждая точку роста, личинки постепенно передвигаются вниз по стволу питаясь сердцевиной, превращая ее в труху. Оба вида не имеют сдерживающих факторов, что позволяет им быстро расширять свой ареал (Fiaboe, et al 2012; Kargin et al, 2014). Таким образом, проведение фитосанитарного мониторинга за состоянием парковых растений является неотъемлемой частью интегрированной защиты растений и дает возможность выявлять новые виды фитофагов, определять частоту их распространения, круг кормовых растений и особенности биологии, что позволит своевременно принять меры по ограничению их численности и дальнейшему расширению ареала.

Выходы

1. В результате анализа фитосанитарного состояния парков выявлена его неустойчивость, выражаяющаяся в периодических резких увеличениях численности отдельных вредителей, постоянных изменениях доминирующих видов, происходящих под воздействием погодно-климатических факторов, антропогенной и пестицидной нагрузки, деятельности энтомоакарифагов и пассивной миграции.
2. Среди местных видов доминирующими являются пенница иловая, калиновая белокрылка, бересклетовая щитовка, фисташковая краевая галловая тля, продолговатая подушечница и обыкновенный паутинный клещ.
3. На сегодняшний день в парках ЮБК присутствуют 12 инвазивных видов, обладающих высокой экологической пластичностью, биопотенциалом и агрессивностью. Отсутствие факторов, ограничивающих их численность и ареал, ставит под угрозу биоразнообразие парков Южного берега Крыма.
4. Оценка фитосанитарного состояния парковых агрокосистем позволяет своевременно выявить новые виды фитофагов и принять решение по ограничению их дальнейшего распространения.

Работа выполнена по Госзаданию, тема 0829-2015-0004 «Разработать теоретические основы обеспечения устойчивого развития и эпидемической безопасности садово-парковых и плодовых насаждений Крыма путем регулирования численности и вредоносности патогенов в многолетних агроценозах».

Литература / References

Балыкина Е.Б., Трикоз Н.Н. Инвазионные вредители декоративных растений Южного берега Крыма // Биологическое разнообразие. Интродукция растений. Мат. Шестой межд. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, 20-25 июня 2016 г.) Санкт-Петербург, 2016. С. 396-398.

[Balykina E.B., Trikoz N.N. Invasive pests of ornamental plants of the Southern Coast of the Crimea. Biological diversity. Plant introduction. Proceedings of 6th International scientific conference (St. Petersburg, 20-25 June 2016). St. Petersburg, 2016: 396 –398.]

Балыкина Е.Б., Трикоз Н.Н. Изменение таксономической структуры комплекса фитофагов декоративных растений парков Крыма // «Зимние научные чтения». Мат. II межд. конф. Киев. Центр научных публикаций. 31 января 2017.Ч. 2. С. 59-63.

[*Balykina E.B., Trikoz N.N.* The change in the taxonomic structure of the phytophagous complex of ornamental plants in some parks of the Crimea. "Winter scientific readings". Proceedings of II International conference. Center for scientific publications. Kiev, January 31, 2017: Vol. 2, P. 59 – 63.]

Гусев В.И. Определитель повреждений лесных, декоративных и плодовых деревьев и кустарников. М., Лесная промышленность. 1984. 472 с.

[*Gusev V.I.* Determinant of damage of forest, ornamental and fruit trees and shrubs. Moscow: Forest industry. 1984. 472 p.]

Ижевский С.С., Масляков В.Ю. Новые инвазии чужеземных насекомых в европейскую Россию // Российский журнал биологических инвазий. М. 2008. № 2. С. 34-43.

[*Izhevsky S.S., Maslyakov V.Yu.* New invasions of foreign insects in European Russia. *Russian journal of biological invasions*. Moscow, 2008: no. 2. P. 34 – 43.]

Интродукция и селекция декоративных растений в Никитском ботаническом саду (современное состояние, перспективы развития и применение в ландшафтной архитектуре) // Под ред. Ю.В. Плугатаря. Симферополь: ИТ «АРИАЛ». 2015. С. 156–206.

[Introduction and selection of ornamental plants in the Nikitsky Botanical Gardens (current state, prospects for development and application in landscape architecture) / Plugatar Yu.V. (Ed.). Simferopol: PH "ARIAL", 2015. P. 156 – 206]

Карпун Н.Н., Игнатова Е.А., Журавлева Е.Н. Новые виды вредителей декоративных древесных растений во влажных субтропиках Краснодарского края // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. 2015. Вып. 211. С. 189-197.

[*Karpun N.N., Ignatova E.A., Zhuravleva E.N.* New species of pests of ornamental woody plants in the humid subtropics of the Krasnodar region. Proceedings of the St. Petersburg forestry Academy. 2015, Issue. 211., P. 189 – 197]

Карпун Н.Н., Журавлева Е.Н., Волкович М.Г., Проценко В.Е., Мусолин Д.Л. К фауне и биологии новых чужеродных видов насекомых-вредителей древесных растений во влажных субтропиках России // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. 2017 г. Вып. 220. С. 169-178.

[*Karpun N.N., Zhuravleva E.N., Volkovich M.G., Protsenko V.E., Musolin D.L.* To fauna and biology of new alien species of insects-pests of wood plants in humid subtropics of Russia // Proceedings of the St. Petersburg Forestry Academy. 2017. Issue. 220. P. 169 – 178.]

Митрофанов В.И., Васильева Е.А., Ткачук В.К. Методические рекомендации по защите декоративных растений в парках Крыма. Ялта. ГНБС. 1987. 45 с.

[*Mitrofanov V.I., Vasiliyeva E.A., Tkachuk V.K.* Guidelines for the protection of ornamental plants in the parks of the Crimea. Yalta, SNBG, 1987. 45 pp.]

Плугатарь Ю.В. Никитский ботанический сад как научное учреждение // Вестник Российской Академии наук. 2016. Т.86. №2. С. 120-126.

[*Plugatar Yu.V.* The Nikitsky Botanical Gardens as a scientific institution. Bulletin of the Russian Academy of Sciences. 2016, Vol. 86., no. 2. P. 120 – 126.]

Трикоз Н.Н., Халилова З.Э. Самшитовая огневка в Никитском ботаническом саду // Труды Никит. ботан сада. 2016. Т. 142. С. 69-75.

[*Trikoz N.N., Khalilova Z.E.* Boxwood moth in the Nikitsky Botanical Gardens // Proceedings of the Nikitsky Botanical Gardens. 2016, Vol. 142, P. 69 – 75.]

Balder H., Jackel B., Schmoling S. Effects of the horse chestnut leaf-miners *Cameraria ohridella* Deschka & Dimić on the frost hardness of *Aesculus hippocastanum* L. // *Cameraria ohridella* and other invasive leaf-miners in Europe. Proc. 1-st InternCamerariasymp. (Praga, March 24-27. 2004). Praga.2004. 4 p.

Deschka G., Dimič. Cameraria ohridella sp.n.(Lep.,Lithocolletidae) aus Mazedonie //Acta ent.Jugosl.1986.Vol.22.P/11-23.

Fiaboe R.R.V., Peterson A.T., Kairo M.T.K., Roda A.L. Predicting the potential worldwide distribution of the red palm weevil *Rynchophorus ferrugineus* (Olivier) (Coleoptera:Curculionidae) using ecological niche modeling//Florida Entomologist. 2012.V.95 (3).P.659-673.

Karpun N.N., Zhuravleva E.N., Ignatova Ye A. First report about invasion of *Rynchophorus ferrugineus* Oliv. On Russian Black Sea coast // Fundamental and Applied Science.2014.: Materials of the X int.sci.and pract. Conf.-Sheffield: Science and Education Ltd.2014. Vol.14. P. 85-88.

Статья поступила в редакцию 17.05.2019

Trikoz N.N. Actual phytosanitary state of park cenoses of the Southern Coast of the Crimea // Plant Biology and Horticulture: theory, innovation. 2019. № (1) 150. P. 93-101.

The objective of the research is to assess the species diversity of entomoacarocomplex of phytophagans of park cenoses of the Southern Coast of the Crimea, to identify dominant species and to determine the factors controlling their number and distribution.

The research methods are the following: biological survey, visual inspection, pheromone traps, the definition of species by morphological characteristics. During the period from 2005 to 2018, the species composition of the entomoacarocomplex of phytophagans of ornamental crops in the parks of the Southern Coast of the Crimea has changed significantly under the influence of abiotic factors, anthropogenic load, development of tourism, business relations, increase in introduction works, change in the assortment of pesticides. Currently, the fauna of arthropods in the parks is represented by 55 species of phytophagans from 7 orders and 23 families, which include aboriginal, introduced and invasive species. Systematically phytophagans are sorted as follows: order Homoptera – 30 species, Hemiptera – 2, Hymenoptera – 1, Lepidoptera – 10, order Diptera – 2, Coleoptera – 7, Acariformes – 3 species. Homoptera order remains the most numerous in the number of species, which accounts for 54.5% of the total number of phytophagans. The dominant species among the local species are euonymus scale, viburnum scale, osier spittlebug, pistache marginal gall aphids, twospotted spider mite. Uncontrolled import of planting material from the European countries has led to the emergence of invasive species with high bio-potential, environmental plasticity, aggressiveness and causing invasions in the parks of the Southern Coast, which leads to the death of plants of local flora and introducents. Currently, 12 invasive species of pests have adapted on the territory of the Crimean parks. The process of invasions continues; it will lead to significant changes in the species composition of phytophagans.

Key words: ornamental crops; trophic relations; reproduction; adventitious species; biological features