

*Mustafayeva Gulzar Aligeydar , Kamarli Valida Pasha ,
Aslanova Gulnara Mirzebala.
Institute of Zoology, Azerbaijan National Academy
of Sciences, Baku c, Azerbaijan
E-mail: zoolog88@mail.ru*

Armored scales (Homoptera; Coccinea, Lecaniidae) Cuba-Hachmaz area of Azerbaijan, their distribution and trophic communications

This article was published with the financial help of the Science and Technology Center in Ukraine (STCU).

Abstract: This article provides information about armored scales widespread in Cuba-Hachmaz area of Azerbaijan. Here it was revealed the 11th species of armored scales from which 2 look is for the first time specified for fauna of Azerbaijan, 6 species were for the first time revealed for fauna of this area.

Keywords: pests, armored scales, trophic communications, polyphagues, oligofag.

*Мустафаева Гюльзар Алигейдар, Камарли Валида Паша,
Асланова Гюльнара Мирзехала.
Институт Зоологии НАН Азербайджана, Баку, Азербайджан
E-mail: zoolog88@mail.ru*

Ложнощитовки (Homoptera; Coccinea, Lecaniidae) Куба-Хачмазской области Азербайджана, их распространение и трофические связи

Эта статья была опубликована при финансовой помощи Научно Технологического Центра Украины (STCU).

Аннотация: В статье приводятся данные о распространение и вреде ложнощитовок , распространенных в Куба-Хачмазской области Азербайджана. Здесь было выявлено 11 вид ложнощитовок, из которых 2 вида впервые указывается для фауны Азербайджана, 6 видов впервые было выявлено для фауны этой области.

Ключевые слова: вредитель, ложнощитовки, трофические связи, полифаги, олигофаги.

Актуальность темы.

Ложнощитовки (Homoptera; Coccinea, Lecaniidae) наносят большой вред кустарникам, деревьям. Эти вредители питаются соками растений, живут на стволах, ветках и побегах, иногда даже на листьях. Они загрязняют листья, что способствует развитию грибков, замедляется годовой рост растений, а при сильном заражении приводит к полному

высыханию. У сельскохозяйственных культур, заражённых ложнощитовкой заметно снижается количества и сильно теряется качества урожая. Эти вредители ежегодно способствуют огромному уничтожению урожая. Чтобы эффективно вести борьбу против ложнощитовок, нужно изучить их видовой состав, распространение, вредоносность, биоэкологические особенности.

Фауна ложнощитовок Азербайджана очень мало изучена. В исследованиях Э.С.Арутюновой и В.Х.Русановой были даны первые сведения о ложнощитовках [1,15-20., 9,18-25]. Бейбутов Р.А. сообщает о паразита мягкой ложнощитовке, который распространён в Азербайджане [2, 661-664., 3, 349-353.] Г.А.Мустафаева в своих работах [5, 1-20., 6,91-101., 7,318-320.] пишет о ложнощитовках, как хозяине некоторых видов афелинид. Л.М.Рзаева в своей монографии сообщает о некоторых видах ложнощитовок, распространённых в Азербайджане [8, 231-250].

Материал и методика.

Энтомологический материал был собран по общепринятой методике с естественных и культурных биоценозов (Тряпицын, Шапиро, Щепетельников,1982) [10,70-121]. Вредители были собраны во время индивидуальных и комплексно-фаунистических экспедициях, командировках. Во время исследований преимущество было оказано сельскохозяйственным культурам. Подготовка и разработка энтомологического материала проходила в лаборатории «Интродукция полезных насекомых и научные основы биологической борьбе» Института зоологии Национальной Академии Наук Азербайджана. Ложнощитовки хранились вместе с отрезанными частями растений. Для того чтобы, определить вид растений, наряду с вредителем, приготавливались гербарии из различных видов растений и определялось название растения.

Выводы и обсуждения.

В результате исследований были определены 11 видов ложнощитовок (Homoptera; Coccinea, Lecaniidae)), вредящих сельскохозяйственным и парково-декоративным растениям в Куба-Хачмазской области Азербайджана. Распространения ложнощитовок в мире указываются по Н.С.Борхсениусу [4, 3-30].

Род *Coccus* L, 1758.

1. *Coccus hesperidum* L, 1758. – Мягкая ложнощитовка.

Тело у самок удлинённо овальное, яйцеобразное, иногда ассиметричное. Спина мало хитизирована, усики состоят из 6-8 члеников. Цвет желтоватый, зеленоватый, светло-коричневый, или же коричневатый. Размеры 4,5-5 мм. Обитает на ветках, листьях и стволах субтропических и тропических растений. Сильно вредит. В году имеет 3- 4 генерации.

Распространение: В бывший СССР завезённый вид. Широко распространён на побережье Крыма, в Краснодарской области и в Закавказье. Живёт в теплицах и оранжереях по всему миру.

Род *Eulecanium* Skll., 1896.

2. *Eulecanium rufulum*, Skll., 1903 – Дубовая ложнощитовка.

Обитает на дубовых, каштановых и на грабовых деревьях. Взрослые особи самок яйцеобразной формы. Спинная часть выпуклая, имеет 2 выпуклые, не очень заметные круги. Середина спинной части жёлтая, остальная часть светло-коричневая, красного цвета. Длина составляет 3,3 мм. Наносит огромный ущерб.

Распространение: Западная Европа, Крым, Кавказ.

3. *Eulecanium (Rhodococcus) turanicum* (Arch., 1937) – Туранская шаровидная ложнощитовка.

Вредит фруктовым деревьям, живет на стволах и молодых ветках сливы, на яблоне, груши, на вишне, абрикосе, алыче, на черешне, на миндале, на ореховом и на чёрной смородине. Взрослые особи одно тонные, тёмно каштанового цвета, можно сказать чёрного цвета. Длина самок 2,5-4 мм. Дает в году одна генерация.

Распространение: Широко распространён в республиках Средней Азии.

4. *Eulecanium rugulosum* (Arc, 1937) – Морщинистая шаровидная ложнощитовка.

Наносит вред плодовым деревьям и парково-декоративным растениям. Вредит иве, тополю; из фруктовых деревьев яблоне, груше, черешне, абрикосу, персику, сливе, айве. Самки цвета слоновой кости, по бокам желтоватые. Длина 6 мм. После откладки яиц у самок на теле появляются морщинки и отсюда вид назван этим именем. В году одна генерация. В мае месяце откладывает до 1500 яиц. Впервые указывается для фауны Азербайджана.

Распространение: Средне - Азиатские республики.

Род *Parthenolecanium* Bouche, 1844

5. *Parthenolecanium persicae* (F., 1776) - Персиковая ложнощитовка.

Наносит огромный ущерб шелковице, акации и Ленкоранской акации. Живет на стволах и ветках персиковых, сливовых, миндальных, яблоневых деревьях. Взрослые особи самок удлинённо овальные. Не очень выпуклые. На поверхности тела имеется хорошо заметный щиток. Молодые особи тёмно жёлтого цвета. Взрослые особи красновато-коричневого цвета. Длина 5-9 мм. Живёт на молодых толстых ветках, также и на стволах.

Распространение: Европейская часть бывшей СССР, Грузия, Азербайджан, Средне - Азиатские республики, а также можно сказать во всём мире.

6. *Parthenolecanium corni* (Bouche, 1844) – Акациевая ложнощитовка.

Являясь полифагом живёт на стволах и листьях, иногда даже на плодах деревьев. Параллельно с акацией обитает на косточковых и плодовых деревьях. Встречается на табаке, шиповнике, гранатовом дереве, дубе и на винограде. Наносит огромный ущерб. Особенно вредит винограднику, сливе, и белой акации. Взрослые особи самок имеют овальную, или широко овальную, выпуклую форму. Цвет тёмно жёлтый, или красновато-коричневый, блестящий, имеет тёмно-коричневый или чёрные полосы. Длина достигает от 3,0 до 7 мм. Ширина 2-4 мм. В году имеет одну или 2 генерации. Личинки зимуют на побегах и ветках. Самцы вылетают в мае. Откладка яиц наблюдается в мае-августе месяцах.

Распространение: Северная Америка, Западная Европа, Европейская часть бывшей СССР, Приморская область, Кавказ и в республиках Средней Азии.

Род *Sphaerolecanium* Fonsc., 1873

7. *Sphaerolecanium prunastri* Fonsc., 1873 - Сливовая ложнощитовка.

Живет на ветках и побегах сливового, абрикосового, миндалевого, вишневого, черешневого деревьев. Иногда вредит яблоне и айве. В году развивается одна генерация, зимуют личинки, вылет самцов происходит в середине мая. Взрослые особи самок круглые, выпуклые в полушарообразной форме. Самки тёмно-каштанового цвета, иногда даже черноватого цвета. Длина 3,0-3,5 мм, ширина 2,7-3,2 мм. Откладка яиц май, июль, самки откладывают до 822 яиц.

Распространение: Европейская, Южная часть бывшей СССР, Грузия, Азербайджан, Западная Европа, Иран, Япония, Северная Америка.

Род *Pulvinaria* Targ, 1869.

8. *Pulvinaria betulae* (L. 1758).

Является полифагом, живёт на тополе, на косточковых, плодовых деревьях, а также на винограднике и на кустах смородина. Взрослые особи самок, имеют сердцевидной формы, сероватого или желтоватого цвета. Вдоль тела находится много морщин. Длина 7 мм, ширина 5 мм. Яйцевой мешок выражено выпуклой формы 8 мм.

Распространение: Европейская часть бывшей СССР, Грузия, Азербайджан, Средняя Азия, Приморский область, Северная Америка, Западная Европа, Иран.

9. *Pulvinaria aurantii* Skll, 1896. - Мягкая пульвинария.

Является вредителем чайных кустов, цитрусовых растений, японской мушмулы и на обычного лаврового дерева. Самки зеленовато-жёлтые или коричневатого цвета. По длине тела имеются коричневые или тёмно-коричневые полосы, по бокам тела находятся широкие желтоватые или коричневатого цвета полосы. Во время откладки яиц образуется яйцевой мешок, который бывает в длину 7 мм, а в ширину 4 мм. Одна особь откладывает около 2000 яиц. В году имеет 2 генерации в мае-июле и в сентябре-октябре. Впервые указывается для фауны Азербайджана.

Распространение : Широко распространён.

Род *Saissetia* Depl., 1865.

10. *Saissetia hemispaerica* (Targ., 1867) - Полушаровая ложнощитовка.

Особенно встречается во всех теплицах и оранжереях. Широко распространён, вредит *Asparagus*, *Murtus*, *Begonia*. Огромный вред наносит и другим тепличным растениям.

Взрослые особи самок желтовато-коричневатого цвета. Размер в пределах 3,5-5 мм. Во всём мире широко распространён.

Распространение: Австралия, Ново-Зеландия, Центральная, Южная и Северная Африки, Центральная, Южная и Северная Америка, Пакистан, Юго-западная Европа. В бывшую СССР завезённый вид.

Род *Ceroplastes* Gray., 1830.

11. *Ceroplastes yaponicus* Green., 1921 - Японская восковая ложнощитовка.

Наносит вред цитрусовым растениям, олеандру, обычному лавровому кусту, абрикосу, груше, яблони, сливе и миндалю. Взрослые самки кругловато выпуклые. Длина 3,5-4,0 мм. Данная ложнощитовка покрыта коричневым восковым щитом. В году одна генерация. Зимуют оплодотворённые взрослые самки. В июне рождаются личинки.

Распространение: Япония, в бывшую СССР привезённый вид.

Выводы

1. В результате проведенных исследований в Куба-Хачмазской области Азербайджана был выявлен 11 вид ложнощитовок. Среди них 2 вида (*Eulecanium rugulosum*, *Pulvinaria aurantii*) впервые указывается для фауны Азербайджана, 6 видов (*Eulecanium rugulosum*, *Eulecanium rugulosum*, *Eulecanium rufulum*, *Pulvinaria aurantii*, *Pulvinaria betulae*, *Saissetia hemispaerica*) впервые были отмечены для фауны этой области.

2. В Куба – Хачмазской области Азербайджане отмечено 11 видов ложнощитовок, относящихся к 7 родам. Среди них род *Eulecanium* находится на первом месте. Этот род имеет 3 вида ложнощитовок. Роды *Pulvinaria*, *Parthenolecanium* имеют по 2 вида, виды *Coccus*, *Sphaerolecanium*, *Saissetia* и *Ceroplastes* имеющих по одному виду.

3. Виды ложнощитовок в основном полифаги, олигофаги, среди них монофаги не имеются.

Список литературы.

1. Арутюнова Е.С. Обзор фауны кокцид Азербайджана. 1938, Баку.
2. Бейбутов Р.А. Комбинированный метод борьбы с мягкой ложнощитовкой. Доклады АН Азерб. ССР, 1956, № 12(9).
3. Бейбутов Р.А. Биологический метод борьбы с вредителями многолетних культур в условиях Азербайджана. Сб. Аз.ССР, посвящ. XXI съезду КПСС, Баку, 1960.
4. Борхсениус Н.С. Практический определитель кокцид (Coccoidea) культурных растений и лесных пород СССР, Москва-Ленинград, 1963.
5. Мустафаева Г.А. Афелиниды (Hymenoptera, Aphelinidae) Восточного Азербайджана (Фауна, экология и хозяйственное значение). Автореферат канд. диссертации, 1990.
6. Мустафаева Г.А. Афелиниды (Hymenoptera, Aphelinidae) – паразиты кокцид, тлей и алейродид в Восточном Азербайджане. Известия Академии Наук Азербайджана. Серия биологических наук, Баку, 2004, № 1-2.
7. Мустафаева Г.А. Афелиниды (Hymenoptera, Aphelinidae) - паразиты сосущих вредителей Азербайджана. VI международная научная конференция, Донецк «Промышленная ботаника», 2010.
8. Рзаева Л.М. Хальциды (Hymenoptera, Chalcidoidea) Восточного Закавказья и их хозяйственное значение Баку «Элм», 2002.
9. Русанова В.Н. Материалы к изучению Coccidae (Homoptera) в Азербайджане. Баку. 1941.
10. Тряпицын В.А., Шапиро В.А., Щепетильникова В.А. Паразиты и хищники вредителей с.-х. культур Л.: Колос, 1982.