

БИОЛОГИЯ ПШЕНИЧНОЙ КОШЕНИЛИ
POKPIYKOPHORA TRITICI BOB. (HOMOPTERA, COCCINEA)

Բ. Ի. ՏԱՐԿԻՍՈՎ, Լ. Լ. ՄԿՐՏՅԱՆ, Լ. Տ. ԽԵՇՅԱՆ

Институт зоологии АН АрмССР, Ереван.

Кошениль пшеничная—биология, размножение.

Из трех известных в Армении видов кошенили наиболее изученным является араратская кошениль [2, 4, 6—9].

В настоящем сообщении приводятся результаты изучения биологии пшеничной кошенили и сравнения ее с араратской.

Ареал пшеничной кошенили достаточно широк. Она указана из Турции (Центральная Анатолия), Нахичеванской АССР и многих районов Армении [1, 3, 10, 11].

Пшеничная кошениль является полифагом. Она больше тяготеет к злаковым и даже считается вредителем пшеницы. Отмечена также на ясменнике, гулявнике, герани, колокольчике [10, 11]. Нами она обнаружена впервые в окрестностях Еревана (Нубарашен) на костре метельчатом и мортуке восточном.

Судя по географии распространения этого червеца и кормовым растениям, характер почвы не имеет существенного значения для его жизнедеятельности.

Личинки пшеничной кошенили к началу вегетации вылазят на поверхность почвы и, отыскав кормовое растение, прикрепляются к нему в районе корневой шейки. Обычно на одном растении развивается от 1 до 4 личинок. Вскоре после прикрепления к растению личинки линяют. При этом у личинок II возраста редуцируются ножки и усики. Тело округляется и инстигируется. Циста пшеничной кошенили представлена тонкостенным пленочным образованием. Из мелких цист в начале мая выходят похожие на самок подвижные личинки самцов, которые после формирования в почве кокона из тончайших восковых нитей превращаются в нимфы.

Обычно к концу мая начинается выход взрослых самцов и самок на поверхность почвы, где и они спариваются.

Самки бескрылые, овальные, темно-вишневые, малоподвижные насекомые. Тело их сегментировано и не имеет четкого подразделения на голову, грудь и брюшко. Ноги короткие. Передняя пара копатель-

ного типа. Усики 7-члениковые. Средняя масса самок 9,7 мг. Максимальная—20,0 мг, минимальная—1,2 мг.

У самцов тело четко подразделено на голову, грудь и брюшко. От груди отходит пара прозрачных крыльев с темно-красной каемкой по переднему краю. Ноги длинные, приспособленные к сравнительно быстрому передвижению. Усики 8-члениковые. На заднем конце тела с дорсальной стороны имеются два пучка серебристых восковых нитей.

Ротовые органы взрослых самок и самцов редуцированы.

Половая система самок пшеничной кошенили, как и у араратской, состоит из двух яичников, парных и непарного яйцевода и сперматеки. Отличие состоит в том, что яичники самок пшеничной кошенили в 5—6 раз короче, а ооциты несколько крупнее. У самцов изучаемого вида так же, как и у всех представителей рода *Porphyrophora* [5, 6], наблюдается в онтогенезе преобразование половой системы (редукция семен-

Особенности биологии араратской и пшеничной кошенили

Вид червеца	Почва обитания	Характер питания	Зимовка	Партеногенез	Средняя масса самок, мг	Среднее число яиц в кладке	Размер яиц, мм	Тип шест	Число члеников в усиках	
									♀	♂
Араратская кошениль	Солончаки	Олигофаг	в фазе яйца	отсутствует	28.0	824	0.55	толстостер- жные	11—12	13
Пшеничная кошениль	Не солончаковые почвы	Полифаг	в фазе бродяжки (в яйцевом мешке)	наличие полного цикла генетического развития	9.7	80	0.62	тонкие	7	8

ников, слияние семенных пузырьков в единый семенной мешок). У взрослого самца половой аппарат состоит из семенного мешка, наполненного семенными пучками, и пениса—длинной изогнутой дугой хитинизированной трубкой.

После спаривания самки зарываются в почву, где формируют яйцевой мешок, в котором откладывают яйца. Средняя плодовитость невысокая и составляет 80 яиц. Яйца продолговато-овальные, темно-красные. Они крупнее, чем у араратской кошенили. Средняя длина их равна 0,62 мм.

Развитие яиц завершается в сентябре. Отрождаемость бродяжек в лабораторных условиях достаточно высока и составляет 92,6%. Бродяжки после отрождения не расползаются, а остаются на зимовку в яйцевом мешке с сентября до весны следующего года. Указания Джа-

фарова [3] о том, что зимовка пшеничной кошенили проходит в фазе яйца, по всей вероятности, ошибочны. Весной бродяжки выползают из яйцевого мешка и прикрепляются к кормовым растениям. На этом завершается цикл развития пшеничной кошенили, которая согласно приведенным данным, является, как и араратская кошениль, моновольтинным насекомым.

Наблюдения за яйцекладками виргинных самок показали, что часть яиц может развиваться партеногенетически, вплоть до отрождения личинок. Однако процент отрождения низок. В среднем он составляет 9,7. В редких кладках он доходит до 50%. Средняя плодовитость партеногенетических самок несколько ниже, чем у оплодотворенных—77 яиц.

Сравнение пшеничной и араратской кошенили выявило различия в их биологии (табл.).

Как и все карминоносные червецы, взрослые самки пшеничной кошенили содержат кармин, однако сбор их для получения красителя не практикуется из-за меньшей, по сравнению с араратской кошенилью, величины и низкой интенсивностью заражения растений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борхсениус Н. С. Определитель червецов и щитовок (*Coccoideae*). Ереван, 5, 272, 1949.
2. Гамель Дж. Об араратской кошенили. Извлечение из сочинения, напечатанного в записках Императорской академии наук, М., 3—16, 1835.
3. Джафиров А. А. Изв. АН АзССР, 11, 83—90, 1956.
4. Кузин Б. С. Бюлл. НИИ зоологии МГУ, 1, 21—24, 1933.
5. Мкртчян Л. П. Биолог. журн. Армении, 39, 11, 966—967, 1986.
6. Мкртчян Л. П., Саркисов Р. И. Биология и размножение араратской кошенили. Изд. АН АрмССР, Ереван, 5—156, 1985.
7. Саркисов Р. И. Биолог. журн. Армении, 37, 11, 916—925, 1984.
8. Тер-Григорян М. А. Биолог. журн. Армении, 29, 3, 59—66, 1976.
9. Тер-Григорян М. А. Энтомолог. обзор., 55, 2, 300—307, 1976 а.
10. Тер-Григорян М. А. Биолог. журн. Армении, 31, 9, 931—939, 1978.
11. Duran M. Vitki koruma Bül. ek Vauut 1, Ankara, 1—80, 1971.

Поступило 29.1.1990 г.

Биолог. журн. Армения. № 5.(43).1990

ВОСПРИИМЧИВОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР К НЕКОТОРЫМ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМ РОДА *DITYLENCHUS*

Р. С. МКРТЧЯН

Институт зоологии АН АрмССР, Ереван

Нематода стеблевая—кормовая специализация.

Кормовую специализацию разных видов и рас стеблевых нематод изучали как в СССР, так и за рубежом, но полученные данные противоречивы [1—5]. Установлено, что одна и та же раса стеблевой не-