

УДК 595,763

М.Атаева

К ФАУНЕ КОКЦИНЕЛЛИД (СОЛЕОРТЕГА, СОСЦИНЕЛЛИ-  
ДАЕ) ХЛОПКОВО-ЛЮЦЕРНОВЫХ ПОЛЕЙ ГИССАРСКОЙ  
ДОЛИНЫ (ТАДЖИКИСТАН)

Хлопково-люцерновые поля Гиссарской долины привлекают кокцинеллид, хищничающих на тлях, живущих на люцерне, хлопчатнике, бахчевых культурах и других растениях. Здесь в основном встречаются следующие виды тлей: бахчевая, черная люцерновая, большая хлопковая, большая гороховая, бородавчатая тли. Ими и питаются жуки и личинки божьих коровок (Coccinellidae). Последние проявляют заметную деятельность весной, когда зараженность тлей наездниками бывает очень низкой (Атаева, 1961).

Изучение видового состава, биологии и степени прожорливости жуков-кокцинеллид представляет определенный научный и практический интерес в связи с возможностью и перспективностью их использования в биологической борьбе с вредителями хлопчатника, люцерны и, в первую очередь, с паутиным клещем и тлями.

Жуки-кокцинеллиды в природе, действительно, играют существенную роль в ограничении тлей и паутинового клеща на хлопчатнике, а видовой состав их весьма богат. Сборы жуков производились нами в течение всего года путем кошения сачком по траве и кустарникам, привлечения их на свет светоловушки, а также путем ручного сбора под корой деревьев и в подстилке. В течение 1969-1970 гг. нами собраны 1576 экземпляров жуков-кокцинеллид, относящихся к 12 видам из 9 родов:

1. Коровка 7-точечная - *Coccinella septempunctata* G.
2. Коровка 5-точечная - *C. quinquepunctata* L.
3. Коровка 11-точечная - *C. undecimpunctata* L.

4. Коровка изменчивая - *Adonia variegata* L.
5. Коровка 10-точечная - *Adalia decimpunctata* L.
6. Коровка 2-х точечная - *Adalia bipunctata* L.
7. Коровка 14-точечная - *Coccinella quatuordecimpunctata* L.
8. Гармония 4-точечная - *Harmonia quadripunctata* Pont.
9. Пропилеа 14-точечная - *Propylaea quatuordecimpunctata* L.
10. Стеторус - *Stethorus punctillum* Ws.
11. Скимнус - *Scymnus frontalis* F.
12. Брумус - *Brumus octosignatus* G.

Наиболее перспективными для использования в борьбе с тлями являются коровки семиточечная, пятиточечная, изменчивая, гармония, брумус и некоторые другие виды. Из них наиболее широко распространенным, встречающимся во всех зонах и стациях, является коровка семиточечная, которая отличается прожорливостью и высокой численностью. Она выходит раньше других коровок из зимовки и сразу приступает к питанию тлями. Второе место по численности популяции и прожорливости занимает коровка изменчивая (*Adonia variegata* G.).

Наибольшими данными мы располагаем по этим двум видам. В зависимости от метеорологических условий весны эти два вида коровок выходят из зимовки в конце марта или начале апреля и расселяются по люцерновым полям для дополнительного питания. Их можно встретить в садах на персиковых и других плодовых деревьях, на которых к этому времени уже в достаточном количестве появляются тли. На люцерниках они уничтожают большую люцерновую (гороховую) тлю, личинок фитономуса и мелких гусениц.

Личинки 7-точечной коровки наиболее прожорливы в третьем и четвертом возрасте, когда приближается период их окукливания. Каждая такая личинка за сутки поедает 30-50 особей тлей; между тем только что вышедший жук может съесть всего 10-12 тлей в сутки. За весь период своего су-

ществования один жук семиточечной коровки съедает 3300-3500 особей тлей, изменчивой коровки за тот же период - 2800-3000 тлей. А личинок тлей жуки уничтожают почти в два раза больше.

В течение вегетационного сезона личерны численность коровок колеблется в значительных пределах, резко понижаясь в конце апреля - начале мая в связи с завершением первого укуса личерны. В это время они переселяются на другие станции, например, на хлопковые поля и бахчевые культуры. Однако, вначале жуков-кокциеллид на хлопчатнике не много, в среднем по 2-4 жука на каждые 100 растений. Но в дальнейшем, в соответствии с нарастанием популяции тлей на хлопчатнике, увеличивается и численность жуков-коровок. Подъем численности их происходит как за счет переселения кокциеллид из других станций, так и за счет вылета первого их весеннего поколения. Наибольшая полнота популяции жуков-коровок на хлопчатнике отмечена нами в первой половине июня, когда можно насчитать около 200 особей семиточечной коровки и 110-120 особей изменчивой коровки на каждые 100 растений. В дальнейшем, в июле и августе численность коровок на хлопчатнике резко падает в связи с уменьшением численности тлей в этот период года.

Приведенные данные о динамике популяции жуков-коровок на хлопчатнике и других культурах хлопково-люцернового севооборота свидетельствуют, во-первых, о высокой прожорливости и активности их в уничтожении тлей на этих культурах, во-вторых, о возможности использования их в биологической борьбе с тлями. Но вопрос об искусственном размножении жуков-коровок в лабораторных условиях и выпуске их в природу остается еще нерешенным. Следовало бы заниматься этим вопросом, хотя бы в небольших масштабах. Жуки-кокциеллиды должны занять свое место в интегрированной системе борьбы с сельхозвредителями.

Небезинтересен вопрос о сборе жуков-коровок в местах их зимовок. Известно, что они зимуют в горах, среди трав и в подстилке кустарников, а также под корой деревьев. Численность коровок в местах зимовок бывает настолько вы-

сокой, что трудно поддается подсчету. В 1937 г. В.В.Яхонтов находил их в Сайрамских горах в количестве нескольких килограммов, а в горах Кунграк было собрано им свыше 10 кг. Стадии, пригодные для зимовки кокцинелл, весьма характерны.

О приуроченности жуков-кокцинелл к питанию только определенными видами тлей говорить пока невозможно из-за отсутствия специальных наблюдений.

### Л и т е р а т у р а

1. Атаева М., К фауне семейства Aphididae - паразитов тлей Таджикистана. Известия Академии наук Таджикской ССР, 1961, № 4.
2. Яхонтов В.В., Результаты опытов и перспективы применения божьих коровок в борьбе с вредителями сельскохозяйственных культур в Средней Азии. Сб. "Биологический метод борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур": Работы IУ Пленума секции защиты растений ВАСХНИЛ, М.-Л., 1937.