

ЦИКАДОВЫЕ СЕМЕЙСТВА DELPHACIDAE (*TOYA PROPINQUA* (FIEB.), *JAVESSELLA PELLUCIDA* (F.) ВРЕДИТЕЛИ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ

Кожевникова Алевтина Григорьевна

доктор биологических наук, профессор кафедры Карантин и защиты растений
Ташкентский государственный аграрный университет
ORCID ID: 0000-0003-1318-9124

Аннотация. В статье представлены материалы по изучению цикад *Toya propinqua* (Fieb.) и *Javesella pellucida* (F.) в Ферганской долине, их морфологические и биологические особенности, систематическое положение, распространение, вредоносность, пищевые связи и особенности их диагностики.

Ключевые слова: цикады, видовой состав, семейство, род, вид, *Toya propinqua* (Fieb.), *Javesella pellucida* (F.), диагностика.

Аннотация. Мақолада Фарғона водийси шароитида учрайдиган *Toya propinqua* (Fieb.) ва *Javesella pellucida* (F.) саратонларининг морфологик ва биологик хусусиятлари, систематик ўрни, тарқалиши зарари ва озиқа занжиридаги ўрни ҳамда диагностикаси таъхиси тўғрисида маълумотлар берилган.

Калим сўзлар: цикадалар, тўрлар таркиби, оиласи, авлод, *Toya propinqua* (Fieb.), *Javesella pellucida* (F.), диагностикаси.

Abstract. The article presents materials on the study of cicadas *Toya propinqua* (Fieb.) and *Javesella pellucida* (F.) in Fergana, their morphological and biological abilities, systematic position, distribution, harmfulness, food connections and peculiarities their diagnosis.

Keywords: cicadas, species, composition, family, genus, species *Toya propinqua* (Fieb.), *Javesella pellucida* (F.), diagnosis.

Введение. Учёными определено, что большая часть цикадовых в Узбекистане, в местах их массового размножения, является вредителями различных сельскохозяйственных культур и пастбищных растений, хотя некоторые виды этих сосущих вредителей из-за низкой численности и слабой вредоносности не имеют большого практического значения для человека [1]. Поэтому изучение цикадовых, их диагностика и мониторинг имеют не только теоретическое, но и практическое значение.

Первые сведения о цикадовых, вредящих полеводству, огородничеству, техническим и лекарственным растениям в Узбекистане освещены в работах И.В. Васильева, В.И. Плотникова, В.Н. Кузнецова, В.П. Шагаева, В.Н. Полевщиковой [2, 3, 4, 5, 6]. Более обширные сведения по этим вопросам представлены в научных исследованиях Г.К. Дубовского [7]. По мнению выше представленных авторов следует, что цикадовые остаются и в настоящее время ещё недостаточно исследованными, изучение фауны и вредоносности цикадовых только затронуто, вредители сельскохозяйственных растений и переносчики вирусных заболеваний выявлены не полностью.

Заслуживают особого внимания основополагающие работы В.В. Яхонтова, Г.К. Дубовского [8, 7]. По общему мнению цикадологов серьезным тормозом в изучении этой важной в практическом отношении группы насекомых является отсутствие региональных определителей и сводных фундаментальных работ. Поэтому автором данной статьи в последние годы выпущены следующие монографии: «Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители сельскохозяйственных культур Узбекистана», «Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители хлопчатника в Узбекистане», «Цикадовые пастбищных рас-

тений Каршинской степи», «Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители злаковых культур в Узбекистане», «Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители овощных культур в Узбекистане», «Вредоносность почвенных насекомых и меры борьбы с ними в условиях Узбекистана», «Цикадовые (Auchenorrhyncha) – переносчики вирусных болезней сельскохозяйственных растений Узбекистана», «Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители сельскохозяйственных растений Каршинской степи» [1, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15].

Необходимость полного выявления вредной фауны сельскохозяйственных растений, детальное изучение их экологии и биологии, облегчит совершенствование современной защиты растений.

Методы исследования. Материалом для настоящей работы явились 10 летние исследования цикадовых, в условиях Ферганской долины, использовались общепринятые в энтомологии и специальные методики.

Результаты исследований. Представители семейства дельфацид (Delphacidae) характеризуется тем, что это мелкие, или средней величины цикады. Голова представителей этого семейства короткая, кили на ней иногда незаметны. Крылья крышеобразно сложены, часто укорочены. Вершина задних голеней снабжена большой шпорой. Это исключительно обитатели травянистой растительности. Они обычно живут на злаках, предпочитая влажные станции. Личинки ведут сходный с взрослыми образ жизни. Зимуют личинки старшего возраста, реже взрослые имаго или яйца. Личинки и имаго цикадовых высасывают соки из растений, снижая урожай, наносят яйцекладом ранки на вегетативных частях и некоторые виды передают вирусные заболевания различных культур. Практическое значение

имеет изучение распространенных в стране вредных видов этого семейства, представителей рода *Toya Distant* (*Toya propinqua* (Fieb.) и рода *Javesella Fennah* (*Javesella pellucida* (F.)). Точная и быстрая диагностика видов вредителей необходима, для проведения научно обоснованных защитных мероприятий при борьбе с ними. В Узбекистане *Toya propinqua* (Fieb.) отличается тем, что это приземистые желтовато-буроватые цикады, размером до 3,2 мм. Кили на лице, передне-спинка и щиток, а также крылья - светлые. Стилусы с дугообразно направленными друг к другу вершинами. Эдеагус пальцеобразный, прямой, к вершине слегка суженный, гладкий, зубцов и шипов не имеется. В Ферганской долине *Toya propinqua* (Fieb.) местами многочисленна, встречается повсюду на поливных землях. Повреждает люцерну, нут, свеклу, картофель, морковь, репу, капусту, кукурузу, джугару, пшеницу, ячмень и рис. В связи с этим специалистам *Toya propinqua* (Fieb.) необходимо знать и уметь определять.

Javesella pellucida (F.) в Ферганской долине особенно опасна тем, что вредит различным злакам (ячмень, овес, пшеница) и другим культурам (картофель, свекла), особый вред приносит поражая хлебные злаки. *Javesella pellucida* (F.) переносит ряд вирусных заболеваний растений (карликовость овса, карликовость пшеницы и др.). Определить эту цикаду можно по следующим признакам. Тело чаще бурое иногда доходит до черного, кили светлые. Крылья развитые,

прозрачные. Стилусы длинные, дважды изогнутые. Ствол эдеагуса в базальной половине прямой, в вершинной части круто изогнут на вентральную сторону. Размеры достигают до 5 мм. Развивается *Javesella pellucida* (F.) в 2-5 поколениях в год, в зависимости от метеорологических условий (в Северной Европе дает 2-3 поколения, в Центральной Европе 2-3 поколения, в Северном Китае и в Узбекистане имеет 4-5 поколений в год. У нас зимуют личинки третьего-пятого возраста. Выход из зимовки происходит в начале мая. С конца мая цикады *Javesella pellucida* (F.) перелетают на посевы культурных злаков. Предпочитает места с повышенной влажностью. На сорняках найдена на пырее, мятлике, вейнике и других. Цикада опасный вредитель овса, поврежденные растения становятся желтовато-бурого и красноватого цвета, снижается урожай. При массовом развитии наблюдалась гибель растений.

Выводы. Многие цикадовые из семейства дельфацид являются вредителями сельскохозяйственных культур, поэтому их изучение имеет практическое значение.

Вид *Javesella pellucida* (F.) переносит опасные вирусные заболевания растений и находится под контролем.

В результате исследований нами было установлено сравнительно многочисленные виды в Ферганской долине (*Toya propinqua* (Fieb.) и *Javesella pellucida* (F.)), из семейства Delphacidae, повреждающие злаковые и другие культуры, для практической деятельности хозяйств.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кожевникова А.Г. Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители сельскохозяйственных культур Узбекистана. – Изд-во «Fan va texnologiyalar». – Ташкент: – 2019. – С. 101-103.
2. Васильев И.В. Вредители хлопчатника // Хлопковое дело. - № 7. – Ташкент: - 1924. – С. 6.
3. Плотников В.И., Вредители и болезни хлопчатника в Средней Азии. Изд-во «Укитувчи». – Ташкент: - 1928. – С. 29-30.
4. Кузнецов В.Н. Триба Orgeriaria (Homoptera). Новые виды и добавления к работе Ошанина // Русское энтомологическое обозрение. – Вып. 21. - № 2. – Москва: – 1929. – С. 251 – 252.
5. Шагаев В.П. Вредители риса в Узбекистане. – Изд-во «Сельхозгиз». – 1940. – С. 65.
6. Полевщиковой В.Н. Вредители трав и меры борьбы с ними. – Ташкент: – 1962. – С. 12-13.
7. Дубовский Г.К. Цикадовые (Auchenorrhyncha) Ферганской долины. – Изд-во «Фан». – Ташкент: – 1966. – С. 215.
8. Яхонтов В.В. Вредители сельскохозяйственных растений и продуктов Средней Азии и борьба с ними. - Изд-во «Госиздат». – Ташкент: - 1953. - С. 286.
9. Кожевникова А.Г. Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители хлопчатника в Узбекистане. – Изд-во «Инновационное развитие нахриёт-матбаа уйи». – 2020. - Ташкент: - С. 1-124.
10. Сулайманов Х.А., Кожевникова А.Г. Цикадовые пастбищных растений Каршинской степи. – Изд-во «Fan va texnologiyalar nashriyot uyi». – 2020. – Ташкент: - С. 1-110.
11. Кожевникова А.Г. Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители злаковых культур в Узбекистане. – Изд-во «FAN ZIYOSI». – 2021. - Ташкент: - С. 1-160.
12. Кожевникова А.Г. Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители овощных культур в Узбекистане. – Изд-во «FAN ZIYOSI». – 2022. - Ташкент: - С. 1-160.
13. Кожевникова А.Г. Цикадовые (Auchenorrhyncha) – вредители сельскохозяйственных растений Каршинской степи. – Изд-во «FAN ZIYOSI». – 2023. - Ташкент: - С. 1-170.
14. Кожевникова А.Г., Намозов Н. Вредоносность почвенных насекомых и меры борьбы с ними в условиях Узбекистана. – Изд-во «Voriz-nashriyot». – 2024. - Ташкент: - С. 1-180.
15. Кожевникова А.Г. Цикадовые (Auchenorrhyncha) – переносчики вирусных болезней сельхоз растений Узбекистана. - Изд-во «Voriz-nashriyot». – 2024. - Ташкент: - С. 1-176.