




УДК: 595.754.19.

## КЛОПЫ ФИТОФАГИ ИЗ СЕМЕЙСТВА *MIRIDAE* ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ

Узакбаева Наргиза Зокиржон кизи   
бакалавр

Кожевникова Алевтина Григорьевна   
доктор биологических наук, профессор  
Ташкентский государственный аграрный университет

**Аннотация.** В статье представлены материалы по изучению клопов *Miridae* вредителей хлопчатника и других культур в Ташкентской области, отмечены наиболее вредоносные виды, их пищевые связи, морфологические, биологические особенности, вредоносность, особенность фаз развития и рекомендованы меры борьбы с ними.

**Ключевые слова:** Люцерна, хлопчатник, видовой состав, вредители, *Miridae*, повреждения, численность, сельскохозяйственные растения, виды, генеративные органы.

**Abstract.** The article presents *Miridae* bugs study materials cotton and crops of the Tashkent stat. The most harmful species, their nutritional relationships, ккмorphofunctional, biological, features, harmfulness, development phases peculiarities and recommended control measures are noted.

**Keywords:** cotton, species composition, pests, *Miridae*, damage, prevalence, agricultural, plants, species, genital apparatus.

**Annotatsiya.** Maqolada *Miridae* qandalalarini o'rg'anish materiallar Toshkent viloyatidagi g'o'za va boshqa ekinlarning eng zararli turlari, ularning oziq-ovkat a'lokalari, morfologik, biologik xususiyatlari, zarari, rivojlanish bosqichlarining xususiyatlari kayd etilgan va ularga qarshi kurash choralari tavsiya etiladi.

**Kalit so'zlar:** g'o'za, turlarning tarkibi, zararkunandalar, *Miridae*, zarar, sonini, qishloq xo'jaligi usimliklari, turlari, generativ organlar.

### ВВЕДЕНИЕ

Многие клопы-слепняки: *Atomascelis onustus*, *Calocoris angularis*, *Leptopterna dolabruta*, *Lygus rugulipennis* и другие, размножаются в огромных количествах, причиняя большой вред не только культурным, но и дикорастущим растениям [1].



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Клопы *Lygocoris licorum*, *Lygus pratensis* переносят опасные вирусные болезни растений [2].

Многие клопы, питающиеся культурными растениями, являются их вредителями [3].

Среди полужесткокрылых семейство Miridae занимает особое место, оно экологически связано с различными биотопами и играет важную роль в агробиоценозах. Большинство видов этого семейства, являясь фитофагами, являются серьёзными вредителями хлопчатника, кормовых трав, овощных культур, лекарственных растений и древесно-кустарниковых пород [4].

А.Х.Кучкаров выявил, что секрет слюны *Lygus pratensis* вызывает лизис растительной ткани, нарушение метаболизма и мембранной проницаемости, что может лежать в основе биоповреждающего действия клопов на растения сельскохозяйственных культур. Поврежденные части часто совершенно высыхают, цветки опадают, стебель утоньшается. Автор также отмечает, что среди клопов-мирид есть фито-зоофаги и зоо-фитофаги, регулирующие численность вредителей сельскохозяйственных культур [2].

Ученые, изучая виды семейства Miridae отмечают доминирование некоторых видов на хлопковых полях и установили, что их встречаемость составляет 90—95% от общего числа [5].

Исследователи А.Ш.Хамраев, И.Г.Ахмеджонов, Е.И.Быкова, Ф.А.Арипова, К.А.Тонких отметили зависимость повреждаемости хлопчатника и других культурных растений от фазы развития растений [6].

В последние годы в составе доминирующих вредных видов на хлопчатнике и других культурах обитают и вредят виды, которые ранее являлись второстепенными [7].

Борьба с вредными организмами растений должна быть рациональной, экономической, эффективной и должна предотвращать загрязнение окружающей среды и продуктов питания, т.е. обеспечить применение наиболее безопасной системы борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур, построенной на избирательном подходе [8].

Исследования, проведенные в Ташкентской области, показали, что в результате вредоносности полевых клопов потери урожая составляли от 22,7 до 60,3% урожая. Безусловно современная защита растений не допустит подобных потерь, но исследования по изучению клопов фитофагов необходимы.

Наши исследования и обзор научно-исследовательских публикаций и материалов по изучению клопов Miridae, а также характер наносимого вреда, позволяют сделать вывод о том, что эти насекомые требуют кропотливого изучения.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИКА

Материалом для настоящей работы явились 5-летние исследования, проведённые в Ташкентской области Узбекистана.





Использовались общепринятые в энтомологии методики.

### РЕЗУЛЬТАТ И ОБСУЖДЕНИЕ

Полужесткокрылых или клопы (Heteroptera) большой отряд насекомых. Согласно исследованием Л.А.Ганджаевой в мировом масштабе в последнее время он насчитывает более 104 тысяч видов. В мировом изучении и их оценке, а также сохранения биологического разнообразия, является глобальной проблемой современной биологии и экологии. Многие полужесткокрылые, питающиеся растениями являются серьёзными вредителями большинства сельскохозяйственных культур [9].

Воздействие вредителей, отрицательно сказывается на качестве продукции растениеводства.

Таблица 1.

**Клопы *Miridae* в хлопково-люцерновом биоценозе Ташкентской области (2020-2025 гг.)**

Вид	Хлопчатник	Люцерна
<i>Adelphocoris lineolatus</i>	+++	+++
<i>Adelphocoris jakovlevi</i>	+	++
<i>Lygus pratensis</i>	+++	+++
<i>Lygus gemellatus</i>	+++	++
<i>Lygus rugulipennis</i>	++	++
<i>Campylomma verbasci</i>	++	++
<i>Campylomma diversicornis</i>	++	++
<i>Camptobrochis punctulatus</i>	++	++
Другие виды	+	++

Условные обозначения: + - редкий вид, ++ - обычный вид, +++ - массовый вид.

Из таблицы 1. видно, что преобладающими и массовыми видами в условиях Ташкентской области являются *Adelphocoris lineolatus* и *Lygus pratensis*.

*Adelphocoris lineolatus* Goeze – хорошо узнаваем. В наших условиях это крупное насекомое, длиной 7,5–8,9 мм, зеленовато-жёлтого или светло-зелёного цвета, имеет иногда 3–4 пятна на переднеспинке и 2 чёрные полосы на щитке, бёдра ног с бурыми пятнышками.

Является распространённым вредителем семенной люцерны, повреждающий эту культуру во всех фазах развития. Наносит урон растениям



## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

тем, что в результате питания, поврежденные органы сохнут и опадают. Кроме люцерны он вредит другим бобовым травам. Люцерновый клоп многояден.

А.Ш.Хамраев, Ш.Шарафутдинов, З.Тохиров [10], отмечают этого клопа как опасного вредителя хлопчатника, в результате питания, которого на растении опадают коробочки, бутоны, завязи.

Самки откладывают яйца в сочные стебли хлопчатника, численность *A. lineolatus* увеличивается в период образования генеративных органов.

Выход личинок из зимующих яиц происходит при температуре + 14<sup>0</sup> С, в начале апреля. Личинки настолько слабые и нежные, что простая присыпка остатков растений землей слоем 1–2 см, вызывает 100% их гибель. Т.е. достаточна присыпка остатков растений и нет необходимости обрабатывать личинки инсектицидами, которые в любом случае являются ядами. Личинки первого поколения обычно держатся в нижнем ярусе, затем в период образования генеративных органов они поднимаются к верху растения и в мае наблюдается появление имаго.

*Lygus pratensis* L. - стройный, красно-бурого или чёрно-бурого цвета клоп, размером 5,8-7,3 мм.

Он известен как широкий полифаг, отличается особенностью: поврежденные генеративные органы растения обычно сохнут, но не опадают.

В местах укулов клопами бутонов, завязей и коробочек появляется сок, который засыхая образует чёрные пятнышки на месте повреждения, что хорошо видно. Волокно внутри коробочек становится клейким и бурым, а сами коробочки деформируются. Снижается количество и качество урожая.

При превышении экономического порога вредоносности вредителями, в частности клопами, необходима своевременная защита хлопчатника, повреждаемого ими, с использованием возможностей интегрированной защиты растений.

### ВЫВОДЫ

Преобладающими и склонными к массовому размножению видами в условиях Ташкентской области являются *Adelphocoris lineolatus* и *Lygus pratensis*, которые наносят вред в период образования генеративных органов растения и характеризуются наибольшей численностью.

В период образования генеративных органов наблюдается наибольшая численность клопов и в этот период, наносимые повреждения хлопчатнику влекут потери урожая до 20%.

Ключевые элементы интегрированной защиты растений включают в себя систему наблюдений за вредителями и применение естественных механизмов регуляции численности этих вредных организмов.

Для обеспечения эффективности проводимых защитных мероприятий рекомендуется использование естественных популяций природных энтомофагов.





---

## AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

---

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Хамраев А.Ш., Камилова Ш., Кучкаров А.Х., Абдуллаева Д.Р., Бекбергенова З.О. Причина изменения состава фаунистических компонентов насекомых – вредителей агроценозов Узбекистана на примере клопов-мирид // ”Зоологические исследования регионов России и сопредельных территорий”: Тез. докл. межд. науч. конф. (28–29 ноябрь). – Нижний Новгород: - 2002. – С. 58.
2. Кучкаров А.Х. Доминантные виды клопов-мирид Ташкентского оазиса и их роль в биоценологических процессах. Дисс. ... на соискание ученой степени канд. биол. наук. – Ташкент: - 2007. – С. 8–9.
3. Есенбекова П.А. Полужесткокрылые (Heteroptera) Казахстана. – Алматы: Нур-Принт. – 2013. – С. 349.
4. Пучков В.Г. Полужесткокрылые. Клопы-щитники //Ж. Защита растений. - № 2. – Москва: - 1972. – С. 44.
5. Musaev D.M., Kholmatov B.R., Musaeva M.K., Khudoyberdieva M.O. Fauna and Bioecology of Miridae (Hemiptera: Miridae) bugs family in agrarian biocenosis of south Uzbekistan // Scientific Bulletin of Namangan State University. – Vol. 1 (7). – Article 17. P. 92.
6. Хамраев А.Ш., Ахмеджонов И.Г., Быкова Е.И., Арипова Ф.А., Тонких К.А. Ғўзанинг сўрувчи зараркундаларига барқарорлигини оширишда физикавий омиллардан фойдаланиш // ФарДУ илмий хабарлар журнал. - № 1. – Фергана: - 2000. – С. 180.
7. Жунатуллаева Н.А., Кожевникова А.Г. Мониторинг мирид (Miridae) на хлопчатнике для разработки современных защитных мероприятий // Ж. Agro kimo himoya va osimliklar karantini. - № Махсус сон (78)1470500. -2022. – Ташкент: - С. 143-145.
8. Болтаев Б.С., Кожевникова А.Г., Махмудова Ш.А., Аблазова М.М. Задачи защиты растений в Узбекистане // Сб. тр. межд. практ. конф. Посвященной 70 летию Досмухамбетова Т.М. «Наука, производство, бизнес: современное состояние и пути инновационного развития аграрного сектора на примере Агрохолдинга «Байсерке-Агро». - Том 2. – Алматы: - 2019. – С. 219.
9. Ганджаева Л.А. Фауна, морфология и экологические особенности полужесткокрылых (Heteroptera) Нижней Амударьи. Дисс. ... докт. Биол. Наук. – Хива. – 2021. – С. 22.
10. Хамраев А.Ш., Шарафутдинов Ш., Тохиров З. Клопы-компоненты вредной фауны хлопковых полей Узбекистана // Наука-производству: Инф. лист. – Фан. - Ташкент: - 1992. – С. 2.