

## ПОЛЕЗНАЯ ЭНТОМОФАУНА ТАБАЧНОГО АГРОБИОЦЕНОЗА В УЗБЕКИСТАНЕ

*Умурзаков Элмурод Умурзакович, д.с.-х.н., доцент кафедры агротехнологии,  
Самаркандский институт ветеринарной медицины*

*Ахмедов С.И., старший преподаватель, Самаркандский государственный  
университет*

*Хурсанов Х.Ж., докторант, Самаркандский институт ветеринарной  
медицины*

*E-mail: Shaxzod2000.67@mail.ru*

**Аннотация:** Установлены, уровни численности энтомофагов, при которых они сдерживают рост плотности популяций сосущих вредителей на табачных агробиоценозах, что позволяет отменить обработку инсектицидами в борьбе с вредителями табака.

**Ключевые слова:** Табак, энтомофаги, персиковая тля, табачный трипс, златоглазки, тлевые коровки, мухи-сирфиды, галлицы.

Исследование энтомофауны в агробиоценозах, определение плотности популяции естественных энтомофагов, контролирование и регулирование численности их, а также направление их к снижению численности вредителей является важной проблемой в интегрированной защите растений.

Полученные данные показали, что в табачном агробиоценозах встречаются естественные насекомые хищники из 6 семейств, среди них доминирующими видами являются златоглазки, кокцинеллиды и сирфидные мухи. Исследования показали, что большую роль в повышении численности хищных насекомых играют прилегающие зоны незапаханной земли (пастбища), особенно если к табачным полям прилегают люцерна и зерновые культуры. Они являются не только местом зимовки естественных хищников, но и постоянным местом обитания и размножения многих видов энтомофагов. А для сирфидных мух загущенные посевы травянистой растительности неблагоприятны для их размножения. Обогащение табачного агробиоценоза полезными насекомыми возможно путём введения люцерно - табачного севооборота и возделыванием промежуточных культур (рапс, горчица, вика, ячмень и др.).

На горных и предгорных табачных плантациях Ургутского района Самаркандской области Республики Узбекистан зарегистрированы следующие основные энтомофаги: из отряда Diptera относящихся к семейству Syrphidae виды *Syrphus corollae* F., *Sphaerophoria scripta* L., из семейства Cecidomyiidae виды *Aphidoletes aphidimyza* Rond., *Sphaerophoria rueppelli* Wd., *Scava pyrastris* L., *Melanostoma Wellinum* J., *Paragus compeditus*

Meg., *Paragus tibialis* L., из отряда Heteroptera семейства Nabidae виды *Nabis ferus* L., из отряда Coleoptera семейства Coccinellidae виды *Adalia bipunctata* L., *Adonia variegata* Goeza, *Propylea quatuordecimpunctata* L., *Coccinella septempunctata* L., семейства Anthocoridae виды *Orius uiger* Wolf, из отряда Neuroptera семейства Chrysopidae вид *Chrysopa carnea* Steph, *Chrysopa dubitans* Mehachian, *Chrysopa septempunctata* Wesm. Кроме этого встречаются паразитные энтомофаги *Aphidius uzbekistanicus* Lyz., *Praon volucre* Hal., *Lysiphlebus fabarum* Marsh.

**Таблица 1 – Основные энтомофаги табачного агробиоценоза в Узбекистане**

(горные и предгорные зоны)

| Название       |               | Степень распространения |
|----------------|---------------|-------------------------|
| На русском     | На латинском  |                         |
| Златоглазки    | Chrysopidae   | ***                     |
| Тлевые коровки | Coccinellidae | ***                     |
| Мухи- сирфиды  | Syrphidae     | ***                     |
| Галлицы        | Cecidomyiidae | **                      |
| Жужелицы       | Carabidae     | *                       |
| Клопы          | Anthocoridae  | *                       |

*Условные обозначения: \*\*\*- много, \*\*- средняя, \*- мало.*

Важное значение в табачном агробиоценозе имеют афидофаги из семейств Coccinellidae, Chrysopidae, Syrphidae и Aphidiidae. Наиболее распространёнными видами в табачном агроценозе являются *Chrysopa carnea* Steph., *Coccinella septempunctata* L., *Adonia variegata* Goeze, *Scaera pyrastris* L., *Syrphus balteatus* Deg., *Aphidius* sp., *Praon* sp.

Следует отметить, предпочтительным местом обитания и размножения трипсифагов и афидофагов являются посевы люцерны и зерновых в севообороте табака. После уборки этих культур (июнь-июль) практически все энтомофаги переселяются на табачные плантации. В это время, на табаке отмечено повышение численности сосущих вредителей, которые являются источником питания многочисленных энтомофагов.

**Таблица 2-Влияние энтомофагов на количество персиковой тли на плантациях табака (среднее за 3 года)**

| Энтомофаг      | Количество личинок энтомофага, шт. | Количество персиковой тли, шт. |                  |
|----------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------|
|                |                                    | в сутки, одна личинка          | в стадии личинки |
| Златоглазки    | 14                                 | 36,8                           | 537,3            |
| Тлевые коровки | 13                                 | 113,7                          | 1546,3           |
| Мухи- сирфиды  | 11                                 | 106,5                          | 1139,5           |

Существенное влияние на динамику численности энтомофагов оказывает плотность популяций сосущих вредителей на табачных плантациях. Установлена тесная прямая связь между суммарной численностью сосущих вредителей (табачный трипс и персиковая тля) и

энтомофагов за период вегетации табака. При низкой заселённости плантаций табака сосущими вредителями численность многих видов энтомофагов также остаётся низкой и размножение их незначительное.

**Таблица 3 – Динамика естественных энтомофагов на табачных плантациях в период вегетации табака. (Агрофирма им. М. Улугбека, горная и предгорная зона).**

| Название энтомофага                               | Дни учета |       |       |       |       |       |       |
|---|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   | 01.06     | 15.06 | 30.06 | 15.07 | 30.07 | 15.08 | 30.08 |
| Среднее количество энтомофагов на 1 растении, шт. |           |       |       |       |       |       |       |
| Златоглазки                                       | 0,5       | 0,7   | 1,1   | 1,5   | 1,3   | 0,7   | 0,4   |
| Тлевые коровки                                    | 0,8       | 1,3   | 1,8   | 2,3   | 2,0   | 1,4   | 0,9   |
| Мухи-сирфиды                                      | 0,2       | 0,5   | 0,9   | 1,2   | 1,6   | 0,8   | 0,3   |

Выявление закономерностей естественной регуляции, которая непрерывно происходит в естественных в открытых агроэкосистемах и зачастую не заметна для человека, открывает возможность практического освоения такого изобилия полезных энтомофагов, которое не в состоянии обеспечить ни одна биолaborатория, даже при хорошо отлаженной технологии массового разведения и расселения энтомофагов. Исходя из этого, необходимо охранять популяции естественных энтомофагов и для усиления активности их на табачных плантациях нужно разработать систему защиты в период их массового размножения и зимовки.

Было определено, что обработку пестицидами не рекомендуется проводить при наличии в среднем 10 штук энтомофагов на 2-3 шт. табачного растения и при количестве сосущих вредителей на уровне 1-2 балла. Энтомофаги на табачных рассадниках начинают появляться в начале апреля. Рассада табака высаживается в последней декаде апреля и в начале мая, когда температура почвы выше 10 °С. Энтомофаги на табачных плантациях переселяются через 20-25 дней после посадки. При этом высокая плотность популяций златоглазки и тлевой коровки отмечена в середине июля, а мухи – сирфиды – в конце июля. При этом на одно растение табака зарегистрировано 2,3 шт. тлевой коровки, 1,5 шт. златоглазки и 1,6 шт. мухи– сирфиды. Наблюдения показали, если на одном растении табака в период выращивания приходится 2,3 шт. тлевой коровки, 1,5 шт. златоглазки и 1,2 шт. мухи– сирфиды, тогда количество сосущих вредителей на табачных плантациях не превышает экономический порог вредоносности (ЭПВ) и в этом случае с точки зрения экологии и экономики нецелесообразно применение химических средств борьбы с вредителями.

#### **Библиографический список**

1. Герасько Е.А. Биологические особенности актуальных наземных фитофагов табака и современная система защитных мероприятий. // Сб. НИР ВНИИТТИ, Краснодар, 2009. Вып. 178. С.266-273.

2. Гомолицкая Т.П., Абдурахманова Р., Даминова Д. и др. Вредные и полезные насекомые хлопчатника и других сельскохозяйственных культур Узбекистана.// Ташкент, «Фан», 1977 с. 70-85.
3. Умурзаков Э.У., Ахмедов С.И. Влияние сосущих вредителей на урожай и качество табака в Узбекистане // Актуальные проблемы современной науки, Москва, 2018, № 3, с. 169-173.
4. Методика проведения полевых опытов по защите табака от вредных организмов //Филипчук О. Д. и др. Краснодар, ВНИИТТИ НПО «Табак», -1994, 77 с.
5. Blackman R. L. Eastop V. F. Aphids on the World`s Crops.- Wiley, Chichester, 2000, 466 pp.

***Useful entomofauna of tobacco agrobiocenosis in Uzbekistan***

***Umurzakov E.U., D.Sc. in Agricultural Sciences***

*Samarkand Institute of Veterinary Medicine*

*123140, The Republic of Uzbekistan, Samarkand, Mirzo Ulugbek str., 77*

***Akhmedov S.I., Senior Lecturer***

*Samarkand state university*

*140104, The Republic of Uzbekistan, Samarkand, University bly., 15*

***Khursanov Kh.Zh., Doctoral student***

*Samarkand Institute of Veterinary Medicine*

*123140, The Republic of Uzbekistan, Samarkand, Mirzo Ulugbek str., 77*

***Annotation:*** *Are established, levels of number of entomophages at which they contain growth of density of populations of the sucking wreckers on tobacco an agrobiocenosis. that allows to cancel processing by insecticides in tobacco pest control.*

***Keywords:*** *Tobacco, entomophages, peach plant louse, tobacco thrips, lacewings, tlevy cows, flies-sirfidy, gallitsa,*