

# ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭНТОМОФАУНЫ ТАБАЧНОГО АГРОБИОЦЕНОЗА В УСЛОВИЯХ ЮГА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

***Х. МУСТАФАКУЛОВ,***

*кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии,  
Ферганский государственный университет*

***Ключевые слова: табачный агробиоценоз, орошение,  
насекомые-вредители, Ферганская долина.***

Южная часть Ферганской долины находится у подножия горной системы Алайского-Туркестанского хребтов и состоит из предгорных адырников. В этой местности все орошаемые земли заняты посевами табака,

плодовых садов, а более отдаленные части хребтов, ближе к равнинам, – хлопчатником, а также частными огородами.

Здесь возделываются такие сорта табака, как «Тальгарский-25», «Дю-



150100, Республика Узбекистан,  
г. Фергана, ул. Б. Усманходжаева, 19,  
Тел. (373) 224-28-71,  
E-mail: fardu@mail.ru

***Tobacco agroceonosis, an  
irrigation, insects-wreckers,  
Fergana valley.***

бек», «Остролист» и другие.

Основными вредителями табака, оказывающими существенное влияние в агробиоценозе этой культуры в долине, являются персиковая тля (*Myzus persicae* Sulz) и озимая совка (*Agrotis segetum* Schiff).

В статье остановимся только на персиковой тле и связанными с ней по пищевым цепям экосистемы табака полезными насекомыми, так как основными субъектами энтомофауны табачного поля являются консументы 1-го порядка – персиковая тля.

Обычно табачную рассаду высаживают в открытый грунт, начиная с первой недели июня. Самая ранняя посадка может начинаться (при раннем наступлении весны) в третьей декаде мая. До этого времени запланированная для посадки табака земля пустует.

В табачном агробиоценозе важным консументом сообщества сосущих вредителей, как указывалось выше, является персиковая тля. Основательница персиковой тли вылупляется ранней весной из зимующих яиц, которые откладываются осенью яйцекладущими самками на молодые ветви персика. После вылупления из зимующих яиц они интенсивно питаются клеточным соком листьев персика и уже через 12-15 дней превращаются во взрослых живородящих самок (Мухаммадиев А.А., Мустафакулов Х. М., 1992). Этот вид дает в персике 7-9 весенних поколений. До четвертого поколения единично, а с 5-6 поколений образуются массовые крылатые особи-мигранты (Мухаммадиев А.А., Ахмедов М.Х., Мустафакулов Х., 1984). Образование мигрантной формы – это новые возможности расширения ареалов, избегания естественных врагов и переход к более благоприятным условиям. Мигранты с начала лета переселяются на вторичные кормовые растения – к табаку. Энтомофауна табачного поля восстанавливается на основе этой тли. Питаясь на табаке, они привлекают к этому полю полезных насекомых, которые связаны с ними пищевой цепочкой.

По классификации табачный агробиоценоз относится к ежегодно сновою восстанавливаемому типу, так как табак – однолетнее растение. Новообразованная пищевая цепь фитофага связана с этими культурами. Параллельно с вегетацией табака в этом ценозе персиковая тля тоже быстро наращивает свою популяцию.

Сначала она образует на нижней стороне листа небольшую колонию, которая постепенно расширяется. Обычно на небольшом листе могут располагаться до 500-600 особей, а на большом – до 1000, а иногда даже до 1500.

Этот фитофаг встречается на табаке до выпадения первого снега или до случайного заморозка.

В естественных условиях численность тли зависит от условий внешней среды. Большое влияние оказывает численность естественной популяции энтомофагов, т.е. популяции полифагных хищников и паразитических насекомых.

Переход энтомофагов на табачное поле происходит позднее, чем персиковой тли, на 7-10 дней; они прилетают к табаку, когда тля образует первичные стойкие колонии. Из энтомофагов первыми прилетают божьи коровки, а затем хризопы и хищные двукрылые клопы. Позже к ним присоединяются паразитические насекомые – наездники. Тля, питаясь на табаке, привлекает энтомофагов, т.к. она является любимой пищей полезных насекомых. Образуются пищевые цепи и биотические связи в экосистемах. В данном агробиоценозе такая длинная пищевая цепь и настолько большое биоразнообразие видов легко восстанавливает экологическое равновесие между фито- и энтомофагом.

В условиях юга Ферганской долины из полезных насекомых самый прожорливый полифаг – это божья коровка. Одна личинка среднего возраста семиточечной божьей коровки за сутки уничтожает до 150-165 особей персиковой тли. За период своего 3-хмесячного проживания личинка и взрослый жук могут уничтожить более 5000 особей тли. Из точечных коровок здесь наиболее распространены: 7-точечная, 2-точечная и изменчивая. Из хризоп – обыкновенная и ширококрылая. Взрослые особи хищных – двукрылые, хризопы не питаются тлями, а их личинки – активные хищники. Численность полифагных хищников с начала формирования энтомофауны увеличивается постепенно, синхронно с популяциями фитофагов, их активность выше до середины лета, но они сами не могут остановить увеличение численности тлей. В это время паразитические насекомые встречаются очень мало, а с середины лета численность наездников сильно возрастает за счет при-

летающих с бобовых культур, с окрестных сорняков и из плодовых садов.

Увеличение количества энтомофагов сильно сокращает численность фитофагов. Особенно высокая численность паразитов наблюдается в кустах полей, которые окружены бобовыми культурами и соседствуют с люцерновыми полями, а значительное количество хищных полифагов собирается в полях, которые находятся вблизи плодовых садов и лесозащитных полос. Среди самых бедных полевой энтомофауны те, которые окружены только табаками или поля, отдаленные от плодовых садов и огородов. В таких полях встречается самая сильная зараженность тлей. В этих кустах все пластинки загрязнены липкими выделениями тлей, а верхние молодые листья и ветки, и даже цветы, полностью покрываются колониями тли.

Во второй половине лета благодаря совместным действиям паразитов и хищников плотность популяции тли сокращается и даже может достигать экологического равновесия. В таком табачном поле с начала июля до конца августа сохраняется равновесие между энтомо- и фитофагами. Их численное соотношение равно 1:15, а общая численность наблюдаемых на десяти кустах растений энтомофагов достигает 40-45 особей.

При таком количестве естественной популяции энтомофагов численность персиковой тли может держаться ниже порогового уровня – зараженность фитофага на табаке ниже 2 баллов.

В дальнейшем сильное сокращение численности тли приводит к уменьшению энтомофагов, т.к. в связи с недостатком пищи они переселяются к осенним поздно засеянным культурам.

Так формируется и восстанавливается энтомофауна табачных полей в условиях юга Ферганской долины.

#### Выводы

В ходе исследования в условиях юга Ферганской долины в табачном агробиоценозе выявлен наиболее опасный вредитель – персиковая тля (*M. persicae* Sulz). Формирование и восстановление энтомофауны табачных агробиоценозов идет за счет связанных энтомофагов через пищевые цепочки персиковой тли. Формирование энтомофауны табачных полей идет за счет насекомых окружающих поля соседствующих агробиоценозов и биоценозов.

#### Литература

1. Мухаммадиев А. А., Ахмедов М. Х., Мустафакулов Х. Вредоносность листовых тлей в персике юго-востока Средней Азии. Известия АН Тад. ССР. Отд. Биологических наук. Душанбе, 1984. №1.
2. Мухаммадиев А. А., Мустафакулов Х. Экологические особенности персиковой тли в Ферганской долине. Инф. Листок УзНИИНТИ. Респ. Узбекистан, Т. 1992.