ПРОЖОРЛИВЫЕ

Насекомые начинают и…? От того, выиграет или проиграет в борьбе с насекомыми-вредителями человек, зависят зелень городов и посёлков, пищевая безопасность страны, благополучие. Проблема ещё недавно не казалась столь серьёзной, ведь с аборигенными видами научились бороться. Но прибавилось «случайных

вселенцев». **Насекомые начинают и…? От того, выиграет или проиграет в борьбе с насекомыми-вредителями человек, зависят зелень городов и посёлков, пищевая безопасность страны, благополучие. Проблема ещё недавно не казалась столь серьёзной, ведь с аборигенными видами научились бороться. Но прибавилось «случайных вселенцев». Наш собеседник – заведующий лабораторией энтомологии и микологии Института генофонда растительного и животного мира Академии наук Республики Узбекистан, профессор А.Ш.ХАМРАЕВ.**

– Аловиддин Шамсиддинович, чем опасны \»случайные вселенцы\»?

– Насекомые способны нанести заметный материальный ущерб. Так бывает, когда нарушается природный баланс, завозятся насекомые-вредители. Считается, что внутренних карантинных насекомых-вредителей в Узбекистане в пределах полутора десятков видов. Но и среди них есть вселенцы, например, амбарные вредители, завезённые более ста лет назад из Индии.

За последние пять-шесть лет на территорию республики проникло несколько карантинных насекомых из-за рубежа. Карантинные объекты – те, что должны контролироваться. В общем перечне по Узбекистану их 143. Это беспозвоночные, растения, животные. Внешний карантин предполагает обработку растений в специальных камерах по обеззараживанию Республиканской карантинной службы. Должна быть на страже и ее

внутренняя служба в областях и районах. Не всегда заслон прочный. И тогда проникают «случайные вселенцы».



Один из них – среднеазиатский мучнистый арчовый червец. Поражённая им арча желтеет и высыхает. Завезён червец из сурхандарьинских питомников, где вот уже несколько лет в больших объемах выращиваются саженцы арчи и субтропические растения для всей республики. В Сурхандарью он попал, скорее всего, из соседнего Таджикистана, где впервые был отмечен в середине прошлого века. В Узбекистане до 2008 года этого насекомого практически не было. Но с 2010 года в лабораторию энтомологии и микологии стали постоянно обращаться озеленители и благоустроители. Мы выявили массовое распространение червеца, и даже составили проект договора по борьбе с ним. После чего благоустроители исчезли.

Если не принять экстренных мер, вероятно заражение и высыхание многих тысяч арчовых деревьев, других хвойных в городах и кишлаках. Продвижение его в горы нанесёт огромный экологический урон.

Бороться с этим червецом сложно из-за мучнистого налета, спасающего от контактных препаратов. В Бухаре, где по всему городу желтеет и сохнет арча, несколько дней местные службы обрабатывали посадки химпрепаратами. А червец неуязвим. Уязвим, когда личинки выходят из яиц и несколько дней пребывают без покрытия. Надо это знать и ловить момент для обработки, но прежде удобрить землю фосфорными и микроорганическими удобрениями, полить и, наконец, опрыскать химическим препаратом овипрон.

Ещё один путь – обработка растений фосфорорганическим препаратом. Он всасывается растением и разносится по стволу через сокодвижение. Червец получит свою долю яда, если дерево хорошо поливается. Иначе – напрасный труд.

– В какую сумму оценивается борьба с этим вредителем?

– Общие затраты по Ташкенту оценила специально созданная комиссия по борьбе с этим и другими насекомыми-вредителями древесной растительности. Нужно более чем шесть миллиардов сумов. Опасность представляют городской усач, щитовка, паутинный клещик, тля, непарный шелкопряд…

За зелёные насаждения, борьбу с вредителями и болезнями декоративных и лесных деревьев ответственны Главное управление благоустройства Ташкента и соответствующие службы в областях и районах. К сожалению, они не располагают ни средствами, ни специалистами, нет техники и оборудования по защите растений. В Ташкенте до 2005 года существовала хозрасчетная городская станция защиты растений. После её расформирования борьба с вредителями и болезнями не проводилась.

– По-видимому, до недавнего времени всерьёз относились лишь к насекомым-

сельхозвредителям. От них зависят урожаи хлопчатника, поступления валюты, пищевая безопасность.

– В сельском хозяйстве потери имеют ощутимую материальную ценность. Под хлопчатником занято 1387 тысяч га, под зерновыми – около 1700 тыс га, под огородо-бахчевыми и садово-ягодными – более 560 тысяч га, под кормовыми культурами – около миллиона гектаров. Этих площадей вполне хватит и в перспективе при заметном увеличении населения, если сократить вред, наносимый насекомыми при выращивании и хранении урожая. Подсчитаны потери из-за сельхозвредителей: каждый пятый гектар обрабатываемой земли не приносит продукции.

– Какие насекомые-вредители опаснее всего для полей и садов?

– Самые опасные – многоядные вредители. К ним относятся совки, клещи, клопы, саранчовые. В 1993-2000 годы отмечалась вспышка массового размножения в стране марокканской саранчи. Зараженная площадь достигала миллиона гектаров в год. В 2002-2003 годы в Каракалпакстане происходило массовое размножение азиатской саранчи. Представляет угрозу посевам и итальянская саранча. На популяции влияют климатические факторы, но и хозяйственная деятельность человека, в частности, перевыпас пастбищ.



Ряд других видов насекомых тоже обязан своим присутствием на нашей земле человеческому фактору. В тридцатые годы прошлого века энтузиаст-шелковод завез из Японии саженцы тутовника широколистного, а на нем – червец комстока. Тогда к таким инцидентам относились очень строго: шелковода расстреляли как врага народа. А это насекомое поражает теперь в Узбекистане свыше двухсот видов растений.

В семидесятые годы по легкомыслию и некомпетентности местные руководители завезли из Беларуси девять вагонов семенного картофеля. С ним в Ташкент прибыл страшный карантинный объект, минуя карантинную службу.



С тех пор картофельный колорадский жук распространился почти по всей республике. Чистыми остаются только Хорезм и Каракалпакстан.

В 1994 году в Сурхандарью проникла тутовая огнёвка – угроза для тутовника. Каким путем – неизвестно, возможно, расширяя свой ареал обитания, из соседних стран. Распространилась в Ферганской долине, Кашкадарье и даже отмечается в Ташкенте. Ежегодно на борьбу с ней тратятся миллиарды сумов. Сейчас иноземных видов

насекомых-вредителей в фауне республики насчитывается около тридцати. Вероятно, со временем список увеличится.

– Известны химические и биологические методы борьбы с насекомыми-вредителями. Что перспективнее, на ваш взгляд?

— Фермеры предпочитают химикаты, мол, быстро и эффективно. Быстро, да. Но далеко не всегда эффективно. К примеру, при использовании химических препаратов с тутовой огнёвкой гибнут полезные насекомые – псевдафикусы, которые борются с червецом комстока. В 1945-м псевдафикусы были специально завезены из США и интродуцированы в Узбекистане. К 1980 году червеца комстока почти не осталось. Что теперь? Гибнет от химикатов псевдафикус – и размножается комсток.

– Значит, энтомологи предпочитают биологические методы борьбы.

— Биологические методы борьбы не носят тотального характера, влияют избирательно на конкретного насекомого-вредителя. Прежде массово разводили не только псевдафикуса, но и местных насекомых – златоглазку, мушку бонна, всего 35 видов. То, что сейчас отдаётся приоритет химическим методам, нас, энтомологов, беспокоит. Очень часто полезные насекомые гибнут, а вредители размножаются.



Возьмём, к примеру, кровяную тлю. Сверху у неё белый ватный слой. Она спокойно относится к любым опрыскиваниям. В начале тридцатых годов занимала большие площади. И вот как решили проблему: завезли в Узбекистан насекомое афилинус мали, поедающее тлю. Весной повесили побеги с афилинус на яблони, и они решили свою задачу. Когда слышу призывы к тотальной химобработке садов, мне это удивительно. Дело даже не в затратах на химикаты и обработку. Вопрос в том, сколько садов и лесов таким образом удастся спасти?

Лист тутовника огнёвкой, как огнём сожжен. В свернутом листке насекомое находится в безопасности, пока не появится энтомофаг бракон. От него огнёвке, так же как и хлопковой совке, не спрятаться. Он заходит в лист даже на томатах и поражает гусениц. До восьмидесяти процентов мы достигли успеха в ходе испытаний, накрывая ветки марлей. А на открытых деревьях — пятьдесят процентов успеха. Бракон действует очень избирательно: на каком насекомом-объекте он разведён, того любит и ест.

– Нужны дополнительные научные исследования?

– Исследования помогут выявить местных энтомофагов для борьбы со среднеазиатским арчовым мучнистым червецом. Что касается бракона, то надо отработать методы его массового размножения на тутовой огнёвке, на совках и методы использования.

– Хлопковая совка известна тем, что лет десять назад нанесла небывалый урон хлопчатнику, особенно, в Ферганской области. Она – одна из самых главных вредителей хлопчатника?

– В среднем в год из-за хлопковой совки в стране теряется 88 тысяч тонн урожая. Для борьбы с ней Институт зоологии в 70-80 годы вёл исследования по разведению златоглазки. На один гектар надо 200-250 тысяч личинок второго возраста. Личинки златоглазки прекрасно действуют против тли и других сосущих. Но чтобы разводить их в лабораториях защиты растений, нужно повозиться — держать в ячейках и грамотно использовать. Личинок разводить перестали. Получают яйца златоглазки, раскладывают на тряпочки по 10-30 тысяч и разносят по полю, что неэффективно.


Против мелких гусениц хлопковой совки хорошо работает трихограмма, уничтожая от 30 до 50 процентов. Но в Сурхандарье, где ветры и бури, отдача от неё всего пять процентов. Институт зоологии (в 2012 вошел в состав Института генофонда растительного и животного мира) предложил вирусный препарат вирин ХС. Его мы разработали вместе с новосибирскими учеными. Он влияет только на хлопковую совку.

Испытания провели в 2007, 2008 годах в Чартакском районе Наманганской области и в Акалтынском районе Сырдарьинской области. Двукратной обработки на весь сезон хватило. На следующий год встречались лишь единичные насекомые. Мы опасались за тутового шелкопряда. Но ни одна гусеница не погибла. В 2012 в Ферганской долине производственные испытания на площади в 4500 гектаров успешно провел Республиканский центр защиты растений. В 2013 году планируется обработать 15 тысяч гектаров. Представим препарат на апрельской инновационной выставке в Узэкспоцентре.

– Сколько всего насекомых-вредителей на хлопковом поле?

– Более двадцати видов имеют очаговое распространение, основную же опасность имеют паутинный клещ, тля, белокрылка, совки, клопы-мириды. Года четыре назад я видел лица фермеров под Китабом, на полях которых расплодились клопы-мириды. Урожай – вот он, на поле, а по факту его нет: до 90 процентов плодоэлементов высосаны этими сосущими. Сегодня я могу сказать фермерам, что делать.

Нужно помнить, что эта проблема возникает при поздних посевах хлопчатника, обратить внимание на агротехнику, предотвратить преждевременный полив хлопчатника – это сократит благоприятные сроки для размножения клопов (и совок). Люцерновый клоп размножается на сорняках, здесь с ним и надо бороться. Если скосить сорняк и высушить,

то потомства не будет. Полевые клопы зимуют взрослыми под растительными остатками, группами. Их следует уничтожать в местах зимовки. Взрослых клопов привлекут феромонные ловушки. С первым поколением при необходимости можно бороться химпрепаратами.
Новый препарат, который мы предлагаем против сосущих вредителей, – водносмачивающая сера. Если его применять вместе с микробиологическими препаратами, тогда охватывает более широкий видовой спектр.



– Аловиддин Шамсиддинович, известны многие результативные разработки вашей лаборатории, в том числе, и по расселившимся едва ли не по всей территории страны термитам. Есть шанс победить?
– Я убежден, что проблема решаема. Антитермитные приманки, разработанные в Институте, эффективны. Они опробованы в жилых домах, на исторических памятниках культуры и производственных объектах. Начат их выпуск. Необходимо расширение производства.
Беседовала Наталия ШУЛЕПИНА
газета \»Новости Узбекистана\», 19.4.2013г.
На sreda.uz использованы фото автора (люди, арча) и фото из Интернета (насекомые).

Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Telegram

18.04.2013