ЭНТОМОЛОГИЯ

ЦИТРУСОВАЯ МИНИРУЮЩАЯ МОЛЬ (Phyllocnistis citrella stainton) ОПАСНЫЙ ВРЕДИТЕЛЬ ЛИМОНА

Балтаев Ботир Сафарович
канд. с.-х. наук, доц.,
Ташкентский государственный аграрный университет,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: botir.boltayev53@mail.ru

Раҳманов Аҳлиддин Хабибуллоевич
ассистент,
Ташкентский государственный аграрный университет,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: a.raxmonov@tdau.uz

Узокова Шохсанам Жамол кизи
магистрант,
Ташкентского Государственного аграрного университета,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: sh.uzoqova@tdau.uz

CITRUS MINING MOTH (Phyllocnistis citrella stainton) DANGEROUS PEST OF LEMON

Botir Baltayev
Master of Agriculture, Associate Professor,
Tashkent State Agrarian University,
the Republic of Uzbekistan, Tashkent

Akhliddin Rakhmonov
assistent,
Tashkent State Agrarian University,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

Shohsanam Uzokova
Master,
Tashkent State Agrarian University,
Republic of Uzbekistan, Tashkent

АННОТАЦИЯ

Опасными вредителями лимона в условиях Узбекистана является: цитрусовая белокрылка, мучнистый червец, цитрусовая белокрылка, мягкая ложная щитовка, цитрусовая минирующая моль, тля и паутинный клещ. В питомниках и молодых плантациях цитрусовые вредители может вызвать полную гибель растений. Против цитрусовой минирующей моли применяются карантинные меры при необходимости: химическая обработка или фумигация саженцев.

ABSTRACT

Dangerous pests of lemon in the conditions of Uzbekistan are: citrus whitefly, archery bug, citrus whitefly, soft scale insect, citrus miner moth and aphids and spider mites. In nurseries and young plantations, citrus pests can cause total plant death. Quarantine measures are taken against the citrus mining moth, if necessary, chemical treatments or fumigation of seedlings are applied.

Ключевые слова: цитрусовые, карантинный, минирующий моль, внутренный, цитрусовые, минирующая моль златоглазка, химический, энтомофаги.

Keywords: citrus fruits, quarantine, mining moth, internal, citrus fruits, mining moth lacewing, chemical, entomophages.

Библиографическое описание: Балтаев Б.С., Рахманов А.Х., Узокова Ш.Ж. ЦИТРУСОВАЯ МИНИРУЮЩАЯ МОЛЬ (Phyllocnistis citrella stainton) ОПАСНЫЙ ВРЕДИТЕЛЬ ЛИМОНА // Universum: химия и биология : электрон. научн. журн. 2023. 6(108). URL: *https://7universum.com/ru/nature/archive/item/15531*

Введение. Плодоводство, как отрасль сельского хозяйства, призвана снабжать население плодами, ягодами и орехами. Плоды содержат витамины и другие питательные вещества, необходимые для человека способствуют лучшему усвоению пиши организмом [5].

Для повышения урожайности плодовых культур разработаны эффективные агротехнические мероприятия на основе прогрессивной технологии. Увеличению производства плодов способствуют и природно-климатические условия Узбекистана. Наряду с другими плодовыми в Республики успешно выращивается цитрусовые культуры, особенно лимон. Особенно лимона. Она имеет большое народнохозяйственное значение. Плоды лимона содержат большое количество сахара, белка, жира, кислот, танинов, витаминов, которые легко усвояемы организмом человека [2, 4].

Республика получает достаточно высокий урожай лимона, но качество плодов оставляет желать много лучшего, так как в отдельных условиях они до 15-20% повреждаются вредными насекомыми [1, 3]. В Узбекистане как и во всей Центральной Азии, вредители лимона изучены очень слабо. Нет более ясных данных о видовом составе, биоэкологии главнейших видов вредителей лимона и мер борьбы с ними.

Цель и задачи исследований. Целью настоящих исследований является уточнение видового состава вредителей лимона и детальное изучение биоэкологических оснований изучения особенностей развития опасного вредителя цитрусовой моли. На основании изучения особенностей биологии развития цитрусовой моли, поставлена задача изыскать эффективные приемы снижения ее численности.

Досконально исследована биоэкология основного вредителя цитрусовых культур - цитрусовой моли. Подробно изучены все фазы ее разития и особенно характер повреждения гусениц.

Против цитрусовой моли было испытано новые препараты и дана оценка их биологической эффективности, рассмотрена тактика их применения в сочетании с агротехническими приемами.

Рисунок 1. Цитрусовая минирующая моль (взято из интернета)

Анализ литературных данных показывает, что основные вредители цитрусовых насаждений недостаточно изучены и не разработаны эффективные меры борьбы с ними. Основными вредителями цитрусовых культур является цитрусовая минирующая моль, цитрусовая белокрылка, мучнистый червец, паутинный клещ и мягкая ложная щитовка. На культуре лимона было подробно изучено вид: цитрусовая моль. Разработанные меры борьбы против данного вредителя небольшой давности, в настоящее время требуют уточнения, разработки современных методов и средств борьбы, что явилось целью данной работы.

Материал и методика исследований. Стационарные исследования проводились на опытной станции ТашГАУ, расположенной в Кибрайском районе Ташкентской области.

Объект исследования Цитрусовая моль является наибольшей угрозой для цитрусовых культур. Все фазы развития цитрусовой моли на лимоне выявляли путем периодических осмотров на стационарных участках, а также при маршрутных обследованиях. Учеты численности вредителя проводили путем осмотра не менее 100 листьев и плодов с 4-х сторон дерева.

Результаты исследований по биоэкологии цитрусовой моли и мероприятий по борьбе с ней позволяют сделать следующие выводы.

Цитрусовая моль является главнейшим внутренним карантинным вредителем лимона в Узбекистане. Повреждает все виды цитрусовых культур. Поврежденность листьев и плодов иногда достигает до 50-60%.

Цитрусовая моль зимует в фазе куколки кроны дерева. Лёт бабочки начинается в среднедекадной температуре воздуха 25,6-25,8°С, что совпадает с массовым цветением лимона. В условиях Ташкентской области цитрусовая моль развивается в течения года в 6-7 поколениях. Бабочки моли проводят дополни-

тельное питание нектаром цветов. Продолжительность жизни бабочки с дополнительном питанием 18 дней, без питания 10 дней. Эмбриональное развитие продолжается 5-8 дней, гусеницы - 18-25 дней куколки - 15-20 дней. Агротехнические мероприятия: уничтожение опавших заражённых листьев и плодов, обработка междурядий и приствольных кругов деревьев снижают численность бабочки цитрусовой моли.

На основании проведенных исследований выяснилось, что в снижении численности цитрусовой моли играют важную роль, несколько биологических агентов (табл. 1).

Таблица 1.

Встречаемость вредителей цитрусовых культур в Ташкентской области 2022-2023 гг.

№	Название вредителя	Лат название	Встречаемость
1.	Обыкновенный паутинный клещ	*Tetranychus urticae* koch	+ + +
2.	Мучнистый червец	*Calseolaridoe* (Mascell)	+ +
3.	Цитрусовая белокрылка	*Dialeurodes citri* Aslim	+ +
4.	Кокциды (мягкая ложная щитовка)	*Coccus hesperidum*	+ +
5.	Цитрусовая минирующая моль	*Phyllocnistis citrella stainton*	+ +
6.	Тля бахчевая	*Aphis gossyppii* Glov	+ +

Примечание: +-мало, ++-средний, +++-много

Наиболее эффективным средством оказался Chrysopa Septempeunctata West. Биологическая эффективность от применения Chrysopa Septempeunctata West достигала до 40,0-51%

В борьбе личинками и имаго цитрусовый моли хорошие результаты показали препараты циперфос 55% эм.к 1,0 л\га, или Багира 20% в.р.к 0,3-0,5 л\га, Карбофос, 50% эм.к 0,6-1,0 л\га, каратэ 5% к.э 0,5-0,7 л\га; из биологических препаратов: Престиж плюс 4-6 л\га. Опрыскивание пестицидов проводят с соблюдением срока ожидания 30 дней. Биологическая эффективность составляет 82,4-90,6%.

Применение химических средств борьбы с цитрусовой моли оправдано, все расходы полностью окупаются.

Карантинные мероприятия и меры борьбы. 1. Карантинный досмотр. 2. Ограничения вывода посадочного материала из районов распространения моли. 3. В местах распространения цитрусовой минирующей моли проводит химическую обработку путем опрыскивания насаждений. 4. Фумигация посадочного материала фумигантом и высадка в интродукционных карантинных питомниках.

Список литературы:

1. Поспелов С.М. Основы карантина сельскохозяйственных растений / С.М. Поспелов, З.И. Шестипарова, И.К. Долженко – М: Агропромиздает 1985-183 стр.
2. Справочник по карантинным и другим опасным вредителям, сорным растениям. изд «Колос», Москва 1970-237 стр.
3. Игнатова Е. А. (2009). Цитрусовая минирующая моль (сокоедка) в субтропиках РФ. Субтропическое и южное садоводство России, (42-2), 260-265.
4. Схвитаридзе О., Лоладзе З., & Парцвания М. (2006). Цитрусовая минирующая моль. Защита и карантин растений, (2), 42а-43.
5. Фогель В.А., & Игнатова Е.А. (2004). Формирование вредной и полезной энтомофауны на цитрусовых культурах в субтропиках РФ. Субтропическое и декоративное садоводство, (39-2), 418-427.