

РОЛЬ АКАРИФАГОВ В БОРЬБЕ С ПАУТИННЫМ КЛЕЩЕМ.

Муйдинова Камола Бахтиёр кызы

Студент кафедры защиты растений Андижанского института сельского хозяйства и агротехнологий.

Исашова Умидакон Анваржановна

Доцент кафедры «Карантин и защита растений» Андижанского института сельского хозяйства и агротехнологий.

АННОТАЦИЯ: Освещены биоэкологические характеристики паутинного клеща — одного из самых распространенных всеядных вредителей в нашей стране. Этот вредитель наносит вред многим сельскохозяйственным культурам. В статье представлена информация о ряде биологических агентов, контролирующих популяции паутинного клеща, и их роли.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Паутинные клещи, вредители, акарифалы, стеторусы, трипсы.

THE ROLE OF ACARIFAGES IN THE FIGHT AGAINST SPIDER MITES.

Muydinova Kamola Bakhtiyor kizi

Student of the Department of Plant Protection of the Andijan Institute of Agriculture and Agricultural Technology.

Isashova Umidakhon Anvarjanovna

Associate Professor of the Department of Quarantine and Plant Protection of the Andijan Institute of Agriculture and Agricultural Technology.

ABSTRACT: The article covers the bioecological characteristics of the spider mite, one of the most common omnivorous pests in our country. This pest causes damage to many agricultural crops. The article provides information on a number of biological agents that control spider mite populations and their role.

KEYWORDS: Spider mites, pests, acariphals, stetorises, thrips.

ВВЕДЕНИЕ: Паутинные клещи (*Tetranychus urticae*) относятся к отряду Acariformes класса Arachnoidae. Паутинные клещи — широко распространенные вредители, распространенные в большинстве стран Европы и Азии, за исключением республик Средней Азии. В США и странах Африки хлопок повреждается несколькими другими клещами, принадлежащими к этому семейству, помимо обыкновенного паутинного клеща. Паутинные клещи выходят из спячки очень рано, когда средняя дневная температура превышает 7,3 °С. Первая стадия развития паутинного клеща развивается на сорняках, особенно на злаках, таких как плющ обыкновенный. После того, как сорняки затвердеют, паутинные клещи переходят на другие молодые побеги. Паутинные клещи обычно распространяются ветром с помощью паутины, а также через инструменты. Поэтому в первую очередь повреждаются края хлопка и других культур. Больше всего клещи повреждают посевы на обочинах дорог. Потому что дорожная пыль оседает на паутине, защищая ее от естественных хищников. Паутинные клещи развиваются летом (июнь-август) в течение 8-12 дней, в мае — 15-20 дней, в марте-апреле — 25-30 дней. Паутинные клещи откладывают яйца. Его развитие ускоряется с повышением температуры. Личинки вылупляются из яиц через 2–3 дня. Дает 12–18 поколений в год. Паутинные клещи зимуют осенью в стадии имаго на поверхности почвы и под ней, на полях или вблизи них, где они питаются тутовыми деревьями. Зимние температуры выше -28°С и обильные весенние дожди убивают большое количество паутинных клещей. Вредитель выходит из спячки в марте, когда средняя температура воздуха составляет 12–14 °С, и проводит первое поколение на сорняках. Когда сорняки начинают высыхать (во второй половине мая), они переходят на хлопчатник, бахчевые культуры (огурцы), сою и плодовые деревья, полностью покрывая листья растений белым шелком, высасывая клеточный сок и поедая хлоропласти. В результате на листьях появляются красноватые пятна, которые впоследствии сливаются друг с другом, в результате чего листья буреют и преждевременно опадают, а плоды растения погибают, не успев развиться должным образом. Атлантический паутинный клещ — это распространённый вид паутинного клеща;

Люцерна, клевер, груша и яблоня также наносят вред плодовым деревьям. . Существует около 100 видов паутинных клещей. Наиболее распространенными из них являются обыкновенный паутинный клещ, атлантический паутинный клещ, садовый паутинный клещ, коричневый плодовый клещ и красный плодовый клещ.

Биологический метод. У паутинного клеща много хищников. К ним относятся пятнистый паутинный клещ (стеторус), хищный паутинный клещ (ориус), паутинный клещ-трипс и золотые рыбки. В производственных условиях в основном используют золотых рыбок. Золотых рыбок выпускают против паутинных клещей гораздо раньше, начиная с появления первых очагов, в начале мая. Давайте познакомимся с наиболее распространенными акарофагами. Жук-стеторус (рогатый жук).



Рисунок 1. Жук-стеторус

Встречается практически во всех странах, включая Узбекистан. Паутинные клещи — паразитические осы, размножающиеся в биолабораториях. Был искусственно выведен в США 1 марта 1990 года. В искусственных условиях живет 60–70 дней и откладывает яйца вблизи паучьих гнезд. Стеторус откладывает 10–15 яиц за 5–6 дней. Личинка вылупляется и питается в течение 1 недели. Паутинные клещи питаются яйцами. Этот акарифаг эффективен, поскольку его активность в инкубационный период аналогична активности паутинных клещей. Stetorus зимует на полях люцерны, кукурузы, пшеницы и хлопка, а также в яблоневых, вишневых, сливовых и шелковичных садах. Акарифаг встречается в Африке, Европе и

Северной Азии, Южной Азии и Северной Америке. Продолжительность жизни составляет 2 недели при температуре 26°C. Оптимальная температура для развития 23-25 °С. Эффективно борется с паутинным клещом на перце и огурцах в теплицах. Но не в помидорах. Преимущества *Stetorus* Инсектициды, полученные из бактерий *Basilus thuringensis* и *Berliner*, генетически модифицированных культур, таких как кукуруза, не оказывают отрицательного воздействия на *Stetorus*. Другой акарифаг - трипс, поедающий тростник *Scolothrips acariphagus*



Это насекомое убивает все виды паутинных клещей, как взрослых особей, так и личинок. Исследования показывают, что один акарифаг за свою жизнь способен убить около 1000 клещей. За сезон дает 8–12 поколений. Если на 100 растений приходится 150–200 клещей, то необходимость в химической борьбе отпадает. Рекомендован Европейской организацией по борьбе с вредителями (ЕОПЗ) в качестве акарифуга.

Заключение. В заключение следует отметить, что существует несколько методов и средств борьбы с паутинными клещами. Сегодня при организации борьбы с вредными организмами необходимо внедрять в практику основной метод контроля в системе комплексного контроля с учетом экологических проблем - биологический контроль. Известно, что в природе у каждого вредителя есть свои враги. Для того чтобы обеспечить широкое распространение существующих видов энтомофагов и акарифагов в природе, необходимо максимально ограничить химические методы борьбы с вредителями.

Список использованной литературы

1. Ш.Т. Ходжаев. Современные методы и средства комплексной защиты растений от вредителей. Ташкент 2015
2. Шералиев А.Ш., Олмасбаева Р.Ш. Карантин сельскохозяйственных культур, Талкин, Ташкент, 2007. (учебник)
3. Сулаймонов Б.А. и др. Сельскохозяйственная энтомология (учебник). Иджад Пресс. -Ташкент, 2019.
4. Хамраев А.С.Х., Хасанов Б.А., Сулаймонов Б.А., Кожевникова А.Г. Биологические средства защиты растений. Издательство «Наука и техника». - Ташкент, 2012.
5. Gd.eppo.int. веб-сайт