

УДК: 632.7+632.9(54U)

ВРЕД СОСУЩИХ ВРЕДИТЕЛЕЙ ЦИТРУСОВЫХ КУЛЬТУРDOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2020.10.74.804](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2020.10.74.804)

Сулаймонов О.А.,

Хакимов А.А.,

Дусмуродова Г.Т.

Научный центр по карантину растений

Государственной инспекции по карантину растений

при Кабинете Министров Республики Узбекистан.

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается вред, биология и морфология сосущих вредителей цитрусовых культур. Цитрусовая белокрылка на цитрусе, в случае раннего заселения и высокой плотности, урожайность может снижаться до 30%. Может дать до 3-4 поколений. В условиях Бухарской и Хорезмской областях Узбекистана может развиваться цитрусовая белокрылка (*Dialeurodes citri*.), которая отличается меньшим размером и желтоватым цветом.

Цитрусовая тля одним из самых распространённых и опасных вредителей лимонов и мандаринов является тля. Она чаще всего поражает растение в период активного роста молодых побегов, поселяясь на них и быстро высасывая из них сок. Этим она замедляет его развитие, можно также наблюдать, что высыхают и опадают листья цитруса, высыхать молодая поросль.

ABSTRACT

The article discusses the harm, biology and morphology of sucking pests of citrus crops. Citrus whitefly on citrus, in case of early settlement and high density, yield can be reduced up to 30%. It can give up to 3-4 generations. In the conditions of the Bukhara and Khorezm regions of Uzbekistan, citrus whitefly (*Dialeurodes citri*.) Can develop, which is distinguished by its smaller size and yellowish color.

Citrus aphids One of the most common and dangerous pests of lemons and tangerines is aphids. It most often affects the plant during the period of active growth of young shoots, settling on them and quickly sucking juice from them. By this, it slows down its development; one can also observe that the leaves of citrus dry and fall, and young growth dries out.

Ключевые слова. Вред, биология, морфология, поколения, личинка.

Keywords. Harm, biology, morphology, generations, larva.

Цитрусовая белокрылка. Повреждает большинство лиственных деревьев, таких как лимон, мандарин, грейпфрут, рябина, груша, яблоня, и некоторые виды кустарников. По мере своего развития питаются соками растения и способствуют распространению черного сажистого

грибка. Листья растений, которые они повреждают, деформируются, усыхают и опадают. Взрослая особь выделяет особое липкое вещество, которое способствует развитию грибка на листьях, отчего они желтеют и гибнут.



Рис. 1. Цитрусовая белокрылка

Морфология и развитие: Размножение и распространение белокрылок происходит в несколько этапов. В первую очередь, самкой

откладываются яйца (обычно на нижней стороне листа). Они имеют небольшой стебелек, который позволяет им передвигаться и подыскивать

подходящее место для питания. Плотнo прикрепившись к поверхности растения личинки, в течение 5-10 дней, развиваются и несколько раз полностью трансформируются. На завершающем этапе своего развития личинка меняет форму тела и перестраивается, формируя будущие ножки, крылья, усики и другие необходимые органы взрослой особи. Полностью вылупившиеся личинки напоминают серую крошку. Располагаются они также на нижней поверхности листьев растений. На этом этапе своего развития они абсолютно не восприимчивы к поражающим свойствам инсектицидов. Взрослая особь белокрылки это крохотное насекомое,

напоминающее маленького белого мотылька с желтоватым брюшком. Длина его тела составляет всего 1-2 мм. Колонии этих вредоносных насекомых поражают и декоративные, и огородно-садовые растения, как в теплицах, так и на открытом грунте.

Тля. Одним из самых распространённых и опасных вредителей лимонов и мандаринов является тля. Она чаще всего поражает растение в период активного роста молодых побегов, поселяясь на них и быстро высасывая из них сок. Этим она замедляет его развитие, можно также наблюдать, что высыхают и опадают листья цитруса, высыхать молодая поросль.



Рис. 2. Цитрусовая тля.

Морфология и развитие: Личинки являются более светлыми, взрослые темнее. Из-за такого окраса ее сложно сразу заметить и принять соответствующие меры. Это насекомое неизменно быстро размножается, меньше чем за сезон может родиться 15-25 поколений. В самой ранней стадии заражения тлей можно увидеть это насекомое на обратной стороне молодых листьев, на завязи. Если вы увидели на лимоне хотя бы одного такого представителя и у Вас есть подозрение, что на лимоне живет тля, как избавиться, не должно возникать вопросов, следует принять меры незамедлительно. Весной сначала появляются личинки, именно их можно заметить первыми. Они поселяются большими группами преимущественно на молодой части ствола и листьях. Это обусловлено особенностями строения, они питаются, высасывая сок из растений через хоботок, у личинок тли он не достаточно сильный, поэтому им гораздо удобнее использовать молодую поросль цитруса. Личинки очень прожорливые, так как им нужна энергия для роста и развития. Но если ситуацию запустить, то далее появятся взрослые

особи, которые могут отложить огромное количество яиц в короткие сроки. Когда тли становится очень много, у них начинают появляться особи с крылышками, которые могут мигрировать с растения на растение, откладывая яйца и увеличивая очаг заражения.

Серебристый цитрусовый клещ. Один из наиболее серьезных вредителей цитрусовых культур в районах их произрастания. Повреждает плоды, листья и побеги мандарина, лимона, апельсина, цитрона, кинкана и др. При скоплении большого количества клеща эпидермальные клетки отмирают. Листья и зеленые побеги приобретают бронзовый оттенок и отстают в росте. Кожица плодов приобретает серебристую, ржаво-красную или черную окраску, становится грубой, жесткой, трудно отделяемой от мякоти. Поврежденные плоды покрываются сплошным слоем опробковевшей ткани и прекращают рост. Они мельче нормальных, суше, содержат меньше сахара, плохо хранятся. Потери урожая достигают 30-60 %.



Рис. 3. Серебристый цитрусовый клещ

Морфология и развитие: Тело самки длиной 150—165 мкм, самца — 130-140 мкм, веретеновидное, уплощенное, желтоватого цвета. Спинная поверхность с широким желобообразным вдавливанием. Тергитов в два раза меньше, чем стернитов. Щиток впереди с козырьком, прикрывающим основание гнатосомы, адмедиальные линии на его поверхности образуют характерный рисунок. Микробугорки имеются только на вентральной поверхности. Дорсальные щетинки короткие (9 мкм), смещены вперед и направлены вверх и внутрь. Генитальный клапан в базальной части зернистый, в дистальной с 14-16 костулами. Эмподий простой, с пятью парами хетоидов. Яйцо диаметром 30-40 мкм, сферическое, прозрачное, белое или желтоватое. Нимфа I длиной 80 мкм, белая; нимфа II длиной 100-120 мкм, бледно-желтая. В тропической зоне клещ размножается непрерывно и здесь в течение года он дает свыше 30 поколений. При температуре 12, 21 и 25°C продолжительность эмбрионального развития составляет соответственно 18-23,4 и 3 сут, нимфальных стадий 24, 5 и 3,5 сут. При нижнем пороге 9,2 °C для завершения цикла развития требуется сумма эффективных температур, равная 120 градусо-дням. Оптимальные условия для размножения клеща температура 27-29°C и относительная влажность воздуха 75-85 %. Клеши избегают прямых солнечных лучей, предпочитают хорошо освещенные, периферийные части кроны, заселяя в первую очередь молодые листья и плоды.

В солнечную погоду они собираются большими группами на освещенной поверхности плодов и листьев, в пасмурную и ночью распространяются в кроне более равномерно. В загущенных и затененных насаждениях клещи размножаются менее интенсивно, их вредоносность не столь отчетлива. Размножение сперматофорное. Из яиц осемененных самок отрождаются самцы и самки, неосемененных только самцы. Самки в течение жизни (до 20 сут) максимально откладывают по 26 яиц. С середины ноября до начала декабря клещи постепенно прекращают питание и уходят в места зимовки.

Список использованной литературы:

- Сулаймонов О.А., Хакимов А.А., Яхёев Ж.Н. Цитрусовая белокрылка (*Dialeurodes citri*). / Сборник материалов IV международной научно-практической конференции, «Неделя науки в Крутах - 2018», -Украина, -С. 165-167.
- Муродов Б.Э., Ортиков У.Д., Яхёев Ж.Н. Опасный кокциды и меры борьбы. / International science-practical conference, -Berlin, German, 2019, - P. 139-142.
- Сулаймонов О.А., Муродов Б.Э., Яхёев Ж.Н. Цитрус окканоти - *Dialeurodes citri*. // Ўсимликлар ҳимояси ва карантини. -Тошкент, 2016. -№3 (11). – Б. 39-40
- Сулаймонов О.А., Хакимов А.А., Яхёев Ж.Н. Сосущие вредители цитрусовых культур и методы борьбы // Актуальные проблемы современной науки. – 2020. – № 2 (111). – С. 176-178.