



Вредители Яблонных культур

Подготовила:
Рыкалова Ксения
Группа: 2АА

Основные вредители Яблонь.

- Яблонный цветоед
- Плодовые клещи
- Листовертки
- Яблонная плодожорка
- Яблонная медяница (листоблошка)
- Боярышница
- Зеленая яблонная тля
- Казарка
- Яблонная запятовидная щитовка



Яблонный цветоед



Яблонный цветоед (лат. *Anthrenus pomorum*)

Семейство: долгоносики (Curculionidae)

Отряд: жуки

□ Зимуют жуки в поверхностном слое почвы и под корой.

Весной при температуре около 6°C выходит из мест зимовки. Как только температура воздуха поднимается выше 10° С, начинает летать и расселяться на других деревьях. Спаривается во время распускания плодовых почек. Самки прогрызают отверстия в бутонах и откладывают по одному яйцу в бутон. Одна самка таким способом размещает свое потомство в 50 и более бутонах.

Не успевают бутоны распуститься, в них уже отраждаются крошечные личинки. За 15-20 дней развития личинка съедает тычинки, пестики, выгрызает цветоложе и склеивает изнутри лепестки. Наружу не выходит, а, закончив питание, здесь же окукливается. После цветения появляются молодые жуки. Они прогрызают засохшие лепестки и выходят наружу. Весь цикл развития занимает приблизительно пять недель.

□ Повреждения:

Имаго – поедают листву;

Личинки – питаются бутонами.



Бурый плодовый клещ



Бурый плодовый клещ (*Bryobia redikorzevi*)

Отряд: членистоногие

Семейство: бриобииды

□ Зимуют яйца, красные и блестящие, на коре.

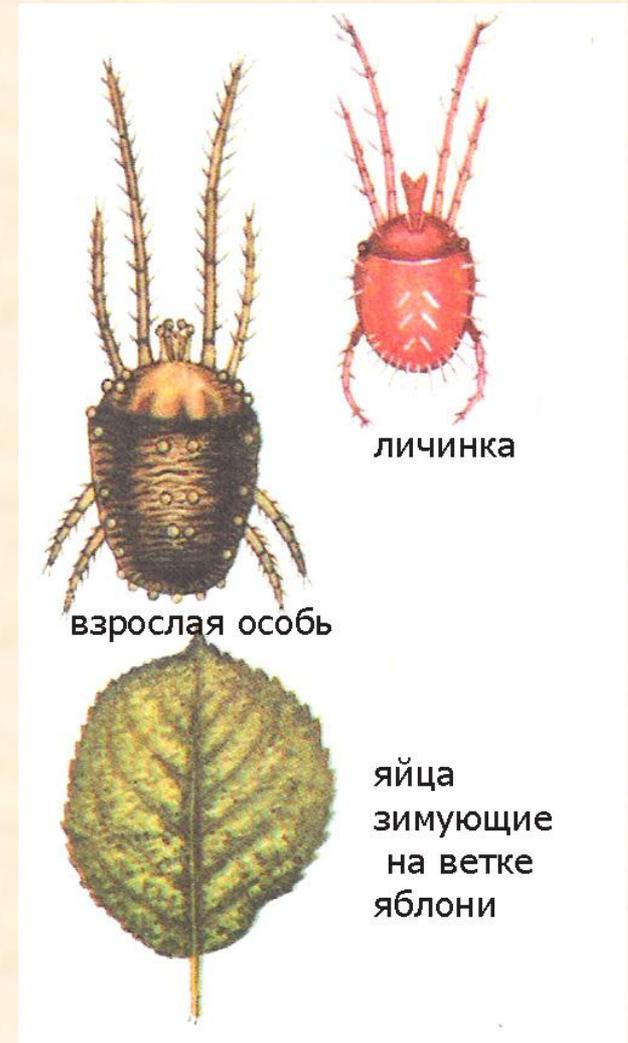
Личинки отрождаются в начале распускания почек и переползают на распускающиеся почки, а позднее — на молодые листья. Для линьки возвращаются на кору ветвей, где собираются уже заметными группами.

Самки весеннего поколения появляются после цветения яблони и спустя 3-4 дня приступают к откладыванию яиц. Плодовитость самок — от 25 до 49 яиц, которые они откладывают на верхнюю сторону листа.

Развитие поколения длится около месяца, иногда дольше. В июле-августе клещ развивается уже в 3-4-м поколениях. Всего же в южных районах развивается в 4-5 поколениях. При неблагоприятных условиях самки 2-3-го поколений уже откладывают зимующие яйца и нарастание численности клеща прекращается.

□ Повреждения:

Высасывают сок из листьев, что приводит к нарушению обмена веществ и засыханию.



Яблонева моле-листовертка



Яблонная моль - листовертка

Отряд: чешуекрылые (Lepidoptera)

Семейство: моле-листовертки (Choreutidae)

□ Зимуют бабочки и частично куколки под опавшими листьями, в трещинах коры, в дуплах. Вылет бабочек начинается в конце апреля. Самка откладывает яйца поодиночке на нижнюю сторону листа. Отродившиеся гусеницы держатся группами внутри свернутых листьев, стянутых паутиной, и скелетируют их. Подросшие гусеницы расползаются по дереву и питаются уже на верхней стороне листа, поедая ее эпидермис и паренхиму. Окукливаются они на неповрежденных листьях, находясь в белых веретеновидных коконах. В июне - июле вылетают бабочки, а в июле - августе появляются гусеницы второго поколения. Окукливаются в сентябре, вылетают и остаются зимовать. Насекомое дает два поколения в год.

□ Повреждения:

Гусеница скелетирует листья. Сворачивает их при окукливании.



Яблонная плодожорка



Яблонная плодожорка

Отряд: Чешуекрылые

Семейство: Листовертки

□ Самки откладывают яйца, когда температура воздуха держится не ниже 16 °С. Если температура опускается ниже 15 °С кладка яиц прекращается. При температуре 10 °С инкубационный период невозможен. Вначале яйца откладывают на листья, позже, когда появляются плоды, на плодах. Развитие из яйца в личинку длится 7-15 дней. Вылупившиеся гусеницы заражают плоды и питаются в них 3-5 недель. Затем личинки окукливаются. При благоприятных погодных условиях происходит второй вылет бабочек, а в странах с мягким и тёплым климатом, возможны и третий, и четвёртый. Куколки зимуют в паутинном коконе в коре и в почве.

□ Повреждения:

Личинка проедает плоды, семечки.



Яблонная медяница



Яблонная листовлошка (Яблонная медяница)

Отряд: Равнокрылые

Семейство: Листовлошки

□ Период спаривания и откладки яиц приходится на период с конца августа по конец сентября. Места откладки яиц различны. Это щели в коре, основания плодовых почек, развилки ветвей, поперечные морщины и складки коры на плодовых ветвях, а также во всех прочих неровностях коры на толстых ветвях и сучьях. Яйца зимуют. По окончании зимовки наступает фаза эмбрионального развития, которая длится 12–16 дней. Личинка (нимфа) отрождается в фазу распускания почек яблони.

После выхода из яйца нимфа некоторое время питается открыто на почках. Позднее, по мере распускания почек, присасывается к плодоножкам или черенкам листьев.

Отрождаются нимфы в течение 12–16 дней. Этот процесс полностью заканчивается за 5–8 дней до начала цветения яблони. Продолжительность нимфальной стадии колеблется от 29 до 38 дней. Перед последней линькой и окрылением нимфы закрепляются с нижней стороны листа, где и происходит их превращение в имаго. В течении года происходит одна регенерация.

□ Повреждения:

Личинка выделяет слизь закупоривающая устьица. Личинка высасывает питательные вещества что приводит к недоразвитости листьев.



Боярышница



Боярышница

Класс: Насекомые

Отряд: Чешуекрылые (Бабочки)

Семейство: Настоящие моли

□ Бабочки, появляются в мае-июне, лет длится 1 месяц. Для откладывания яиц самкам нужно дополнительное питание нектаром и вода.

Боярышницы откладывают яйца кучками, чаще на нижнюю сторону листьев кормовых растений. Развитие происходит в течение 10-20 дней.

Молодые гусеницы держатся вместе, после двукратной линьки зимуют. Гусеницы второго-третьего возраста зимуют в кроне деревьев своеобразных гнездах, сплетенных из нескольких сухих листьев при помощи паутины. Такое гнездо – место зимовки более 40 гусениц, каждая из них находится в отдельном полушаровидном коконе.

Выходят из гнезда и начинают питаться в период распускания почек, выгрызая их полностью. Для выхода гусениц из гнезд достаточно среднесуточной температуры 7-8. В дальнейшем они повреждают листья, порой оставляя после себя только сетку жилок. Вначале живут вместе, укрываясь от непогоды в общем гнезде, позже стадный инстинкт ослабевает. Перед окукливанием гусеницы расползаются (уже после 1-2 линек живут одиночно. Через 30-40 дней на ветвях и стволах дерева можно увидеть куколки.

Окукливание происходит в конце весны-начале лета, на стволах и ветвях деревьев, служащих источником пищи гусеницам. Через 15-17 дней из куколки выходит бабочка.

□ Гусеницы боярышниц повреждают не только листья, но и почки, бутоны растений



Зеленая яблонная тля



Зеленая яблонная тля

Класс: Насекомые

Отряд: Равнокрылые

Семейство: Настоящие тли

□ Зимует яйцо. При этом стадия зимнего покоя является обязательным условием успешного развития насекомого.

Личинки основательниц отрождаются из яиц одновременно с распусканием плодовых почек. Процесс длится 6–7 дней. Личинки сначала питаются на зеленых почках, а позднее перемещаются на распускающиеся листья и бутоны.

Взрослые основательницы появляются к началу фазы цветения яблони. В течение 20–30 дней основательница отрождает 80–120 личинок.

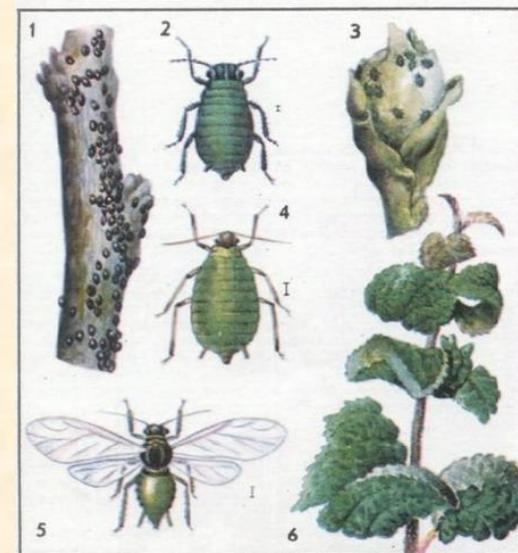
Бескрылые девственницы развиваются из личинок за 8–12 дней.

Крылатые расселительницы появляются в колониях в конце мая – в июне. Перелетают с дерева на дерево распространяя тлю по всему саду. Расселительницы заселяют своим потомством верхушки побегов, черешки. Количество поколений девственниц зеленой яблонной тли зависит от климатических условий и напрямую зависит от района местообитания. В северных частях ареала насчитывают шесть поколений, в южных – девятнадцать. Максимальная численность вредителя приходится на середину июля. Нормальные самки и нормальные самцы появляются в колониях в сентябре-октябре, бескрылые.

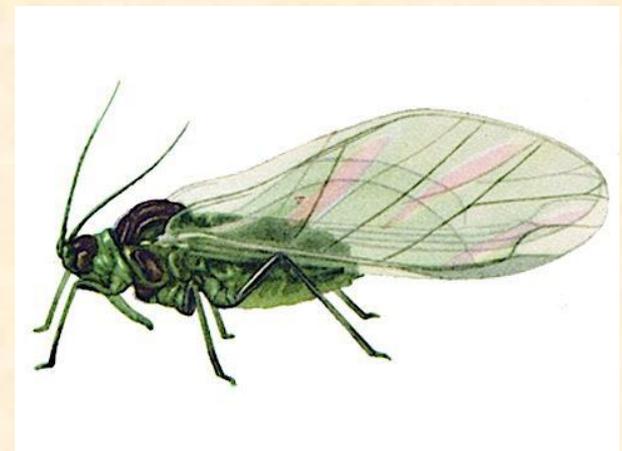
Период спаривания протекает быстро. Самки откладывают от одного до пяти светло-зеленых яиц на самую молодую часть прироста. Через три-четыре дня яйца становятся черными и блестящими.

□ От сосания тлей на плодах появляются красные пятна.

Поврежденные листья скручиваются беспорядочно, побеги искривляются.



1 — яйца, 2 — личинка, 3 — личинка на распускающейся почке, 4 — самка-основательница, 5 — самка-расселительница, 6 — поврежденный побег яблони



Плодовая казарка



Плодовая казарка

Класс: Насекомые

Отряд: Жесткокрылые (Жуки)

Семейство: Трубноверты

Имаго появляются из почвы весной, во время набухания почек, при среднесуточной температуре около 6°C. Взрослые насекомые сразу начинают питаться почками, выгрызая их содержимое. Позднее они питаются листьями, зелеными побегами, розетками бутонов и цветков, завязями, плодами. Период спаривания приходится на окончание фенофазы цветения плодовых деревьев. Самки выгрызают в плодах глубокие ямки, на дно которых и укладываются яйца – по одному на каждую ямку. Яйцо прикрывается кожицей плода и экскрементами. В один плод откладывается несколько яиц. Откладывание яиц продолжительное – от 20 до 60 дней. Одна особь может отложить до 200 яиц. Закончив кладку в один плод, самка перегрызает его плодовую ножку. Плод падает на землю и загнивает. Личинка казарки плодовой может питаться только гнилыми плодами. В целых плодах она погибает. Отрождается личинка через 6–7 дней. Развивается в течение июня – начала июля. Закончив развитие, личинки уходят в почву на глубину 10–15 см, устраивают себе земляные камеры размером с горошину и окукливаются. Куколка находится в земле около месяца. Здесь она и превращается во взрослого жука. Большая часть впадает в диапаузу и остается в колыбельке до июля-августа следующего года.

Вредят личинки и имаго, однако наибольший вред приносят взрослые жуки.



Яблонная запятовидная щитовка



Яблонная запятовидная щитовка

Класс: Насекомые

Отряд: Равнокрылые

Семейство: Щитовки

□ Яйцо зимует под щитком отмершей самки на ветвях и стволах яблони и других пород. Остается жизнеспособным при -32°C . Погибает при -40°C .

Личинки первого возраста (бродяжки) Отрождение личинок происходит в апреле-мае при температуре выше $+8^{\circ}\text{C}$. Интервал от конца цветения до массового выхода составляет 1–11 дней. Отрождение личинок из яиц продолжается в течение 8–14 дней. Бродяжки расползаются по дереву и присасываются на ветках, побегах и стволах, а иногда на плодах. Покрываются временным щитком из белых восковых нитей. Развитие личинки первого возраста продолжается 10–15 или 15–20 дней. К концу развития старый хитиновый покров трескается в районе брюшка и освобождает личинку.

Личинка второго возраста Через 1–2 дня после первой линьки личинка формирует новый щиток. Он состоит из секреторных выделений и личиночной шкурки первого возраста. Щиток увеличивается по мере роста личинки. Развитие личинки второго возраста продолжается 20–30 или 27–28 дней.

Личинка вторично линяет и превращается в самку. Развитие от яйца до взрослой самки продолжается 42–50 дней.

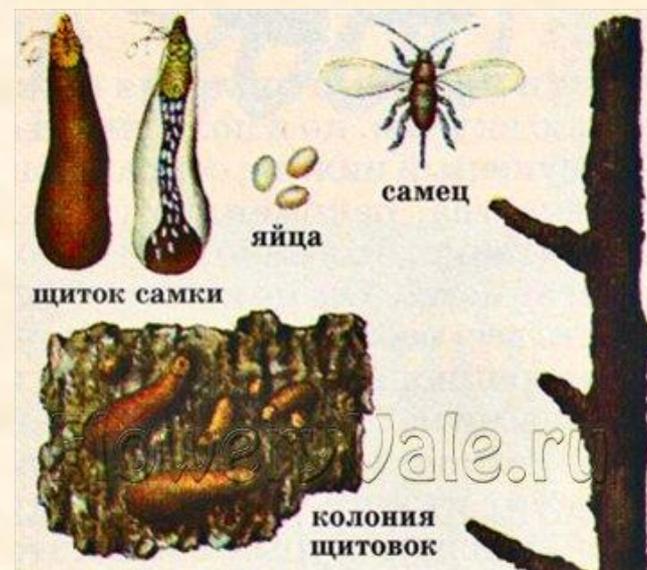
Самка появляется в июле. Молодая самка затрачивает на образование щитка 20 дней. К концу июля – августу самка начинает откладывать яйца. За 1,5–2 месяца она откладывает 50–100 яиц. В процессе тело самки сжимается под щитком занимает только узкую переднюю часть – все остальное заполнено яйцами. Закончив откладку яиц, самка отмирает. За год развивается одна генерация.

Самец На плодовых деревьях встречается редко.

Яйцо остается неоплодотворенным, зимует под щитком самки.

□ Яблонная запятовидная щитовка часто размножается в большом количестве и покрывает сплошным слоем все растение.

Поврежденные деревья отстают в росте, слабо покрываются листьями, дают низкокачественные плоды





Спасибо за просмотр!