

Лекция 5

Тема: *Вредители растений семейства Ивовые.*

1. Вредители тополя (*Populus*, 25—30 видов, в том числе осина).
2. Вредители ивы (*Salix*, 350—370 видов).

1.

Сосущие специализированные вредители

Широкая спиральная тополевая тля

Систематическое положение. Отряд равнокрылые хоботные (*Homoptera*), семейство тли (*Aphididae*).

Опасный вредитель тополей пирамидального и черного.

Биология и наносимый вред. Живет внутри характерно закрученных в спираль галлов, образующихся на черешках листьев. Галлы светло-зеленые, иногда красноватые, изредка с белыми штрихами.

Развитие галла происходит с конца апреля до середины июня. К моменту достижения самками взрослого состояния спирали подсыхают, растрескиваются по завитку, и из них вылетают крылатые самки. Поврежденные листья в конце июня осыпаются. На тополе, очевидно, развивается в одной генерации. По данным К.Е. Романенко (1981) миграция не прослежена, тогда как Г.В. Дмитриев (1969) указывает, что мигрирует на корни зонтичных, галлы раскрываются в июне-июле.

Повреждает средневозрастные деревья. В последние года настолько сильно повреждаются черешки листьев тополя пирамидального, что не имеется почти ни одного листа свободного от тли.

Узкая спиральная тополевая тля

Галлы образованы спирально закрученными черешками, иногда красноватого цвета. Свернутая часть черешка узкая. Галлы раскрываются в августе-сентябре.

Эти два вида встречаются во всех видах насаждений, ограниченно наблюдали галлы других видов насекомых: с – тополево-салатовая тля, d – жилковая тополевая тля, e – парномешочная тля, f – тополево-лютиковая тля, h – тополево-сушеницевая тля.

В 85% случаев на одном листе формируется галл одного вида.

Побеговая тополевая тля

Живет на разных видах тополя.

Морфологические признаки. Тля серо-коричневая или темно-коричневая.

Биология и наносимый вред. Зимуют яйца на коре стволов и ветвей. Личинки выходят из яиц в середине апреля, взрослые основательницы развиваются к середине мая. Основательницы рожают личинок, дающих несколько (4 – 5) генераций бескрылых живородящих самок. Летом в небольшом числе появляются крылатые расселительницы; обополая генерация рождается в сентябре.

Живет большими плотными колониями на коре прошлогодних и более старых побегов. При большом количестве тлей в колониях ветви усыхают. Считается широко распространенным видом, но встречается отдельными очагами.

Тополевый листоед

Систематическое положение: отряд жесткокрылые (Coleoptera), семейство листоеды (Chrysomelidae).

Повреждает различные виды тополя. По литературным источникам может заселять и ивы (Романенко, 1981; Дмитриев, 1969).

Морфологические признаки. Жук длиной 10 – 12 мм, надкрылья красноватые. Личинка беловато-желтая, с черными ногами и головой. На теле черные бугорки и пятна. Куколка 11 мм, желтовато-белая, с черным рисунком.

Биология. Зимуют жуки под опавшими листьями, вылетают рано весной, при наступлении первых теплых дней. Питаются на листьях, прогрызая их насквозь. После спаривания самки откладывают яйца на нижнюю сторону листьев кучкой примерно по 30 – 100 штук в каждой. Развитие личинок продолжается 16 – 20 дней. Отродившиеся личинки скелетируют листья сначала группой, а затем расползаются, прогрызая их насквозь. Окукливаются на листьях. В год на территории Приднестровья дает три генерации.

Наиболее опасным является первая генерация. Вредная деятельность второй и последней генерации менее ощутима. Для взрослых насаждений тополя, в которых листоед поселяется неохотно, он не опасен, предпочитает молодые порослевые побеги тополя (Романенко, 1981).

Большой осиновый скрипун

Личинки зимуют дважды - под корой и в древесине. После второй зимовки в июне личинки окукливаются в верхнем конце вертикального хода. Развитие куколки продолжается 15 суток. Вновь жуки прогрызают отверстие и выходят наружу. Лет растянут, и отмечается с последней декады июня до сентября. Летают в вечерние часы.

Жуки выгрызают округлые отверстия на листьях тополя и осины, а на побегах и ветвях делают поперечный погрыз в виде кольца. После спаривания самки откладывают яйца по одному в надсечки или углубление на коре комлевой части дерева или на обнаженные корни. Плодовитость - 50-60 яиц. Личинки возрождаются с июля по сентябрь, вгрызаются под кору, где и живут первое время. Часть из них в конце лета вгрызается в древесину. Весной личинки, которые перезимовали под корой, также переходят в древесину. Генерация двухлетняя, для части особей - трехлетняя. В древесине личинки прогрызают длинный вертикальный ход вверх от 30 до 150 см длиной. В случае значительной плотности заселения на комлевой части молодых деревьев образуются наплывы, снижается прирост, появляются сухие ветки, деревья часто погибают. Вследствие прогрызания ходов в древесине возникают покраснения, сердцевинная гниль. Погрыз коры способствует заражению черным раком.

Сопроводительными видами скрипуна тополевых большого являются: скрипун малый осиновый -. Встречается повсеместно. Повреждает осину, тополь, иву. Генерация двухлетний; скрипун мраморный узорчатый. Встречается повсеместно. Повреждает тополь, иву, березу, ольху, вяз, клен, бук, плодовые деревья. Генерация двухлетняя.

Выемчатокрылая моль осиновая (осиновая проворная моль)

Систематическое положение: отряд чешуекрылые (Lepidoptera), семейство (Gelechiidae).

Распространена по всей Европе. Повреждает тополь и ивы.

Морфологические признаки. Размах крыльев бабочки 14 – 19 мм. Передние крылья серо-бурые. Задние крылья светло-коричневые. Гусеница бледно-серая.

Биология. Бабочки летают с июня по сентябрь. Гусеница питается в свернутых листьях ивы и тополя, образуя на них круглые дыры. Окукливаются гусеницы в свернутых листьях.

Массовый вредитель листьев молодых тополей **шелкопряд-листовертка азиатский** *Nycteola asiatica* (сем-во совки Nolidae).

Светло-зеленые гусеницы сплетали листья тополей на верхушках веток. Окукливались на листьях под загнутым краем в паутиных белых коконах.

На различных видах тополей обнаружил повреждения похожие на повреждения серпокрылой листовертки на яблоне. Предполагаем, что эти повреждения наносят **листовертки р. *Ancylis***. Гусеницы скелетируют листья, склеив их по два паутиной.

На тополях и ивах опасны ивово-тополевые листовертки: плоская – формирует неплотный сверток из молодых листьев, разноцветная – стягивает паутиной листья в рыхлые трубки, тополевая малая листовертка – скрепляет паутиной по 2-3 листа и скелетирует нижний.

Осиновый пилильщик – минер.

Многоядные вредители

Многоядный трубковерт

Систематическое положение. Отряд жесткокрылые (Coleoptera), семейство трубковерты (Attelabidae).

Распространен в Европе, на Украине и Приднестровье повсеместно. Живет на тополе, груше и многих других видах растений. Обычен во всех видах насаждений.

Морфологические признаки. Жук 5,5 – 9 мм, зеленый, золотисто-зеленый, синезеленый или синий, металлически блестящий. Усики черные. Головотрубка более чем в полтора раза длиннее головы. Надкрылья густо покрыты рядами крупных и глубоких точек. Яйцо овальное, желтоватого цвета. Личинка грязно-белая, безногая. Куколка – 5 – 7 мм, покрыта редкими желтыми щетинками.

Биология. Зимуют жуки в верхнем слое почвы, под опавшими листьями. Весной, в период набухания почек, грызут их, а позже повреждают молодые листья. Самка свертывает продольно несколько листьев и откладывает в них яйца в неглубокие ямки, сделанные в тканях листа. При свертывании листа подгрызают сосудистые пучки, что и ведет к увяданию и позже опадению свернутых листьев. Подвявший лист становится более податливым для скручивания. В одной трубочке может быть от 4 до 6 яиц, они лежат отдельно друг от друга и слабо прикреплены к листу клеящей жидкостью. Отрождающиеся личинки питаются увядшими листьями трубки, прогрызают в них небольшие отверстия, затем выгрызают внутренние листья почти полностью. Такие трубки чернеют. По окончании питания личинки покидают трубки, падают на почву и

окукливаются в ней. Осенью из куколок выходят жуки, зимующие в почве и выходящие на поверхность весной. В год развивается одна генерация.

Жук повреждает нижние листья тополей, которые не раскачивает ветер, преимущественно на более затененной стороне. Повреждения трубновертом – большое количество «сигар», трубок вместо листьев – сильно снижают декоративность деревьев.

2.

Ива белая золотистая являлась мало повреждаемой культурой, на ней мы обнаружили только один вид тли – **бурую ивовую**. Тли сосредоточены на черешках и побегах ивы, а также на концах побегов. Тли светло-желтые (молодые) светло-коричневые и бурые, находятся в густых колониях.

Ивовый галловый клещ

Систематическое положение. Класс паукообразные (Arachnida), отряд клещи (Acarina), семейство четырехногие клещи (Eriophyidae).

Распространен повсеместно в Европе, на Украине и Приднестровье на различных видах ив.

Наносимый вред. Вредитель образует бородавчатые или головчатые галлы на верхней поверхности листьев, иногда и на черешках, желтовато-зеленого, позднее красноватого или красновато-коричневого цвета. Галлов обычно большое количество; нередко 2 или 3 галла срастаются вместе, образуя нарост неправильной формы с отверстием снизу.

Ивовая щитовка

Полифаг, опасный вредитель деревьев, кустарников и трав. Основная кормовая порода – ива, но вредит и тополям, осине, ольхе, кленам, сирени и розе. Генерация одногодная.

Щиток самки белого цвета, удлиненный, расширен на заднем конце. Личинки оранжево-сиреневые.

Живет на стволах, ветках, побегах, со временем покрывая их сплошными колониями. В результате заселенные щитовкой растения усыхают.

Зимуют яйца под щитком. Личинки появляются в мае, живут в колониях до начала июня. В конце июня происходит половая дифференциация на самцов и самок. В июле появляются взрослые самки и наблюдается лет самцов. Яйца откладывают в августе – сентябре.

Листовертка-толстушка пестрозолотистая.

Малый ивовый листоед – имеет сходное с тополевым листоедом развитие.

Шпанская мушка (жук, с-во нарывники).

Гиперметаморфоз. Развитие связано с наличием одиночных земляных пчел, в гнездах которых паразитируют личинки мушки. Вредит ясеню, тополю, клену, иве, осине, березе.

Жук металлическо-зеленого цвета, надкрылья мягкие. Личинки 3 типов, куколки 2 типов.

Жуки летают с конца мая до середины июля, наиболее активны в жаркие дни. Целиком объедают листья кормовых растений, издают мышиный запах. Самки откладывают яйца кучками на плотную почву на глубину до 2 см. 1 самка до нескольких тысяч шт. Через месяц выходят маленькие подвижные темно-бурые личинки первого типа – триунгулины. Они выбираются из почвы и вползают на цветки различных растений, посещаемых одиночными пчелами. Личинки прикрепляются к волоскам пчел и попадают в их гнезда. Проникают в ячейку пчелы с отложенным яйцом, выедают содержимое и превращаются в личинку второго типа – белую и малоподвижную. Она съедает весь запас пищи в ячейки, через 14 дней заканчивает развитие, выползает из гнезда пчелы и в почве превращается в ложнокуколку, которая зимует. В конце апреля из нее выходит личинка третьего типа, живет около 2 нед. и превращается в наст. куколку. Генерация одногодная. Часто полностью оголяет деревья.

Ивовый пилильщик

Ивовая разноцветная листовертка

Ивовая большая моль-пестрянка