

Лекция 10

Тема: *Вредители растений рода Роза*

1. Сосущие вредители.
2. Грызущие вредители.

Роза одна из красивейших декоративных культур, которая широко используется в озеленении городов. Кроме садовых форм (плетущихся, ремонтных) на территории Республиканского ботанического сада выращивают розу морщинистую (*Rosa rugosa* Thunb.) и другие.

1.

Обыкновенный паутинный клещ

Систематическое положение. Класс паукообразные (Arachnida), отряд клещи (Acarina), семейство паутинные клещи (Tetranychidae).

Повсеместно распространенный вид. Один из опаснейших вредителей всех лиственных пород. Особенно опасен для молодых насаждений, обычен в теплицах. Вредят как взрослые клещи, так и личинки.

Морфологические признаки. Вредитель размером 0,2 – 0,5 мм длиной. Тело зеленовато-желтое, с темными пятнами по бокам, имеет четыре пары ног. Зимующие самки оранжево-красные. Личинки мельче, имеют три пары ног. Яйца круглые, полупрозрачные зеленоватого или мутновато-белого цвета.

Биология. Зимуют самки в щелях и под растительными остатками. Клещи поселяются на нижней стороне листьев и стеблях, оплетая их тончайшей белой паутиной, где откладывают яйца и питаются соком растений. Появлению и развитию клещей способствуют высокая температура и сухость воздуха. При температуре 29 – 32°C генерация развивается в течение 8 – 10 дней. За теплое время года развивается 8 – 12 поколений. При влажности воздуха более 80 % скорость размножения вредителя заметно снижается.

Поврежденные листья сначала покрываются светлыми точками, потом становятся как бы мраморными, покрываются паутиной, желтеют и опадают.

Клещи, питаясь соком растений, вызывают опадение цветков, резко снижается декоративность. При массовом развитии возможна гибель растения.

Розанная зеленая тля

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

Широко растростренный в Приднестровье вредитель роз и шиповника.

Морфологические признаки. Тли крупные, зеленые, иногда буроватые.

Биология. Немигрирующий вид. Вредит с мая, в конце июня образуются целые колонии на побегах (рис. 26). Осенью появляются самцы и яйцекладущие самки, откладывающие после оплодотворения зимующие яйца.

Ж. Кибер (1815: цит. по: Поповой, 1967) наблюдал, что в течение лета развивается 10 – 12 живородящих генераций, в сухие годы число уменьшается до 6 – 9, а в благоприятные – увеличивается до 12 – 15. Растение сильно угнетается и прекращает нормальное развитие. Бутоны не раскрываются, цветы загрязняются выделениями. Повреждения не вызывают скручивания листьев.

Сосание вызывает ненормальное развитие и уродливость побегов. Растения плохо переносят зимовку.

Розанная стеблевая тля коричнево-бурого цвета, заселяет ветви, стебли роз и шиповника, как и предыдущий вид – не мигрирует, весь цикл проходит на кормовых растениях.

Розанно-злаковая тля

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

Встречается очагами.

Морфологические признаки. Тли светло-зеленые, с более темной продольной полосой.

Биология. Питаются на нижней стороне молодых листьев и верхушках полудых побегов роз и шиповника. Мигрируют на овес, ячмень, пшеницу и другие злаковые.

Розанная цикадка

Систематическое положение. Отряд равнокрылые хоботные (Homoptera), семейство цикадки (Eupterygidae).

Распространена в Европе, Северной Америке. В Приднестровье обычный вредитель, существенно снижает декоративность роз.

Основное кормовое растение в естественных условиях – шиповник. Повреждает розы и другие растения. Г.В. Дмитриев (1969) отмечает, что на Украине часто повреждает яблони, иногда на больших площадях.

Морфологические признаки. Мелкие (3,0 – 3,5 мм) стройные насекомые бело-желтой или желтоватой окраски, крылья плотно приложены к телу, глаза зеленые.

Биология. Зимуют яйца, отложенные в концах побегов, чаще у основания почек и в развилках кормовых растений. Личинки отрождаются в период распускания почек, поселяются на нижней стороне молодых листьев, где заканчивают развитие в течение 25 – 30 дней. Окрылившиеся цикадки активно расселяются по всему кормовому растению и мигрируют на другие деревья из семейства розоцветных. Взрослые цикадки встречаются до наступления заморозков. В.П. Васильев и И.З. Лившиц (1984) показывают, что на Украине за сезон развивается 2 – 3 поколения, в Молдавии – 3 – 4, в юго-восточном Казахстане – 5 – 6. Взрослые особи и личинки высасывают сок с нижней стороны листа. Повреждения имеют вид бледных расплывчатых пятен, придающих листу, особенно по краям, мраморную расцветку. Листья при этом подсыхают и скручиваются, но не опадают. Морозостойкость поврежденных кустов резко снижается. Предполагают (Логвиненко, 1987), что эта цикадка переносит мозаику роз.

Горбатка обыкновенная (бодушка рогатая)

Систематическое положение. Отряд равнокрылые хоботные (Homoptera), семейство горбатки (Membracidae).

Многоядна, живет на различных растениях, нами обнаружена на розах. Опасна для молодых растений в школке.

Морфологические признаки. Тело темное, надкрылья прозрачные, с буроватыми жилками. Переднеспинка с длинными расходящимися боковыми отростками и высоким срединным килем, переходящим в отросток. Длина тела 7 – 8 мм.

Трипсы (западный цветочный, табачный, розанный)

Систематическое положение. Отряд трипсы (Thysanoptera), семейство трипсы (Thripidae).

Трипс табачный распространен повсеместно. Многояден, повреждает листья, побеги, соцветия многих растений сем. розоцветных, пасленовых и других сельскохозяйственных культур.

Морфологические признаки. Мелкие продолговатые насекомые длиной 0,8 – 0,9 мм, тело светло-желтое, иногда темное.

Биология. Зимуют взрослые насекомые в верхнем слое почвы на глубине 5 – 7 см или в растительных остатках. Трипсы выходят после зимовки в первой половине апреля. Через 3 – 5 дней из яиц выходят личинки, которые питаются соком листьев. Личинки живут и допитываются на листьях и бутонах роз, после чего уходят в почву на глубину до 15 см и там заканчивают развитие, превращаясь через 4 – 5 дней в крылатых трипсов. Полное развитие табачного трипса происходит в течение 15 – 30 дней. В условиях Молдавии трипс развивается в 3 – 5 генерациях. В теплицах развивается 6 – 8 генераций в год.

На цветках появляются пятна (*рис. 27*); лепестки по краям буреют. Сильнее повреждаются светлолепестковые сорта. Трипсы активно размножаются в районе тычинок.

Вначале на поврежденных листьях образуется ажурная сетка, затем появляется пожелтение, листья деформируются, и ткань отмирает, точка роста искривляется. Трипс является переносчиком вирусных заболеваний растений.

Толстостенная орехотворка

Систематическое положение. Отряд перепончатокрылые (Hymenoptera), семейство орехотворки (Cynipidae).

Вредитель повреждает культурные сорта роз и шиповник, нами отмечен только на последнем.

Наносимый вред и биология. Образует крупные, многокамерные, очень твердые, неправильной формы галлы, с короткими редкими шипами. Галлы развиваются на побегах в конце мая и в июне (через год). Часто образуются на листьях, цветках и плодах шиповника. В году одна генерация.

Розанная орехотворка

Систематическое положение. Отряд перепончатокрылые (Hymenoptera), семейство орехотворки (Cynipidae).

Морфологические признаки. Личинки белого цвета 5 мм длиной.

Наносимый вред и биология. На ветвях образуются зеленовато-желтые или красноватые мохнатые галлы, известные под названием «бедегуар» (до 5 см в диаметре), они многокамерные, твердые. Могут наблюдаться также на листьях, чашелистиках, лепестках шиповника, поодиночке или по несколько рядом.

Повреждения приводят к нарушению питания побегов, однако отмирают они редко. Лет взрослых особей в мае-июне. Галлы появляются в июне – июле (через год).

Галлы орехотворки гладкой и галл орехотворки иглистой

2.

Листовертка сетчатая

Систематическое положение. Отряд чешуекрылые (Lepidoptera), семейство листовертки (Tortricidae).

Распространена повсеместно. Широкий полифаг, повреждает большинство древесных, плодовых, кустарниковых пород (Костюк, 1987). В отдельные годы сетчатая листовертка с другими видами листоверток наносят существенный вред посадкам роз в Приднестровье, особенно старовозрастным.

Морфологические признаки. Бабочка в размахе крыльев 15 – 22 мм. Передние крылья коричневато-желтые, рисунок красновато-коричневого цвета. Задние крылья светлые коричнево-серые. Гусеница 18 – 22 мм, окраска варьирует от желто-зеленой до темно-зеленой. Голова, передне-грудной щит и грудные ноги у гусениц первых возрастов черные, у старших светло-коричневого цвета. Куколка красновато-коричневая длиной 15 мм.

Биология. Одна генерация в год. Зимуют гусеницы третьего возраста в плотных белых коконах, расположенных возле почек и других укромных местах. Когда раскрывается почка, то есть после устойчивого перехода температуры воздуха через 10°C, гусеница выходит из кокона, устраивает паутинный ход к ближайшей почке и через выгрызенное отверстие выедает ее содержимое. Когда прогрызенная в почке камера будет подходящего для гусеницы размера, последняя покидает зимовальный кокон и поселяется в этой камере, а затем питается молодыми листочками, скрепляя

их между собой паутиной. Окукливание начинается в первой декаде мая и растягивается до начала июля, окукливаются гусеницы в местах питания в легких паутинистых коконах. Через декаду начинается вылет бабочек, продолжающийся до середины июля. Массовый лет перезимовавшей генерации наблюдается в первой половине июня. Через 3 – 4 дня после вылета бабочки приступают к откладке яиц. Бабочка чаще откладывает яйца на верхнюю, реже на нижнюю сторону листьев. Гусеницы скелетируют листья под защитой паутинистого сплетения, позднее свертывают их наподобие кульков или сплетают по 2 – 3 листа в комки. К началу июля они достигают последнего возраста и окукливаются между листьями. В середине–конце июля вылетают бабочки второй генерации, которые откладывают яйца на листья, побеги и плоды. Примерно через декаду из яиц отрождаются гусеницы зимующей генерации. Они скелетируют нижнюю сторону листьев, затем поедают их мякоть, так что нетронутыми остаются только жилки. Достигнув третьего возраста, гусеницы уходят на зимовку.

Хлопковая совка

Систематическое положение. Отряд чешуекрылые (Lepidoptera), семейство совки (Noctuidae).

Широко распространенный вредитель сельскохозяйственных культур, нами обнаружено несколько гусениц совки на бутонах роз в Республиканском ботаническом саду.

Морфологические признаки. Бабочка в размахе крыльев 30 – 40 мм, передние крылья серовато-желтые с зеленоватым или розовым оттенком, самцы светлее самок. Задние крылья светлее передних с бурой полосой у внешнего края, посередине темное небольшое пятно, похожее на луну. Гусеница 35 – 40 мм от черной, коричневой и зеленой до желтой окраски, вдоль тела три широкие темные продольные линии, тело гусеницы покрыто мелкими шипиками. Куколка 15 – 22 мм, красновато-коричневая, на кремастере два крючкообразных шипа.

Биология. Зимует куколка в почве на глубине 4 – 10 см. Бабочки летают с конца мая до ноября, вследствие чего развитие различных генераций частично накладывается. Для созревания половых продуктов бабочки нуждаются в дополнительном питании на цветущей растительности. Откладка яиц начинается через

3 – 4 дня после вылета бабочек, яйца откладывают вразброс по одному, реже по два-три на листья и генеративные органы растений питающих растений. Эмбриональное развитие длится 2 – 12 дней, гусеницы живут 13 – 22 дня, линяют пять раз и проходят шесть возрастов. Оптимальная температура для развития гусениц 22 – 28°C. В течение вегетационного периода развиваются две генерации.

Розовая пальцекрылка

Систематическое положение. Отряд чешуекрылые (Lepidoptera), семейство пальцекрылок (Pterophoridae).

Распространена повсеместно. Вместе с розанным бутонным пилильщиком в 2009 и 2010 гг. повредили более 50 % бутонов и верхушек молодых побегов роз и шиповника.

Морфологические признаки. Гусеницы салатовые, вдоль спинной поверхности чуть темнее полоска, вся поверхность в длинных щетинках, веретеновидной формы. Пять пар брюшных ног, грудные ноги черные.

Биология. Лет в июле и августе. Не активна днем. Гусеницы поедают развивающиеся листья, затем цветочные почки и сами цветки.

Позже живут в легких паутинных гнездах на молодых листьях, проникают также в молодые побеги. Зимует гусеница внутри стебля.

Шиповниковый черноногий пилильщик

Систематическое положение. Отряд перепончатокрылые (Hymenoptera), семейство толстоусые пилильщики (Argidae).

На территории Приднестровья встречается очагами.

Морфологические признаки. Личинка бледно-зеленая с желтой спинкой.

Наносимый вред. Личинка грубо объедает листья до жилки. Самка откладывает яйца под кожуцу молодых побегов. Они подсыхают, растрескиваются и отстают в росте.

Розанный побеговый (шиповниковый) пилильщик

Систематическое положение. Отряд перепончатокрылые (Hymenoptera), семейство толстоусые пилильщики (Argidae).

Распространен повсеместно, но в массовом количестве не отмечали. Повреждает культурные виды и сорта розы, шиповник.

Морфологические признаки. Взрослый пилильщик 7,0 – 9,5 мм, черный, металлическим блеском; брюшко рыжеватое. Личинка 18 – 20 мм, желтоватая с черными щетинками, голова красновато-желтая. Грудные ноги бурые. Брюшных ног шесть пар.

Биология. Дает две-три генерации. Зимуют эонимфы в коконах в почве. Самцы и самки питаются нектаром и пыльцой цветов зонтичных и молочая. Самки откладывают яйца в надрезы на молодых зеленых побегах розы и шиповника. Личинки скелетируют листья.

Большое значение в ограничении плотности популяции пилильщика имеют различные энтомофаги: паразиты личинок – ихневмониды, эулофиды, птеромалиды и мухи-тахиниды. Имаго иногда высасывают пауки (Ермоленко, 1987).

Нисходящий розанный пилильщик

Систематическое положение. Отряд перепончатокрылые (Hymenoptera), семейство настоящие пилильщики (Tenthredinidae).

Нисходящий пилильщик наряду с восходящим пилильщиком широко встречался в розарии ботанического сада в 2003 – 2008 гг. на старовозрастных кустах роз. Отдельные поврежденные кусты отмечали в парках г. Бендер.

Морфологические признаки. Имаго темноокрашенные, 6 мм. Личинки коричневато-белые размером до 12 мм. Голова коричневая.

Биология. Самка откладывает яйца вблизи пазух листа весной. Вылупившиеся личинки вгрызаются в мякоть побега. Внутри прогрызают ход, по направлению вниз. Питаются примерно три недели, зимуют в почве. В следующую весну окукливаются. Взрослые насекомые появляются в мае.

Восходящий розанный пилильщик

Систематическое положение. Отряд перепончатокрылые (Hymenoptera), семейство настоящие пилильщики (Tenthredinidae).

Морфологические признаки. Личинка пилильщика 12 – 15 мм длиной, белого цвета, голова бурая.

Биология. Личинки появляются с мая до середины июля. Личинки протачивают восходящие ходы внутри побегов роз. При поражении розанным пилильщиком побеги вянут и редко случается, что побег отмирает. На стеблях видны бурые входные отверстия личинок. На срезе стебля – коричневый ход направлен вверх, в конце которого находится личинка.

Розанный (бутонный) почковый пилильщик

Систематическое положение. Отряд перепончатокрылые (Hymenoptera), семейство настоящие пилильщики (Tenthredinidae).

В последние годы широко распространенный вредитель бутонов шиповника и роз, что резко снижает их декоративность и выход продукции (цветов).

Морфологические признаки. Личинка салатная, голова немного темнее, тело покрыто крючковидными щетинками, 8 пар брюшных ног.

Наносимый вред. Личинки выгрызают бутоны, почки и молодые зеленые побеги роз, которые затем усыхают, повреждают и листья. Личинки питаются в мае.

Пчела-листорез (мегахила)

Отряд перепончатокрылые, семейство пчелы-листорезы (Megachilidae).

Распространена повсеместно. Повреждает различные древесно-кустарниковые породы: белую акацию, клён, ясень, иву, розу, шиповник, липу, берёзу, орех грецкий и др. Морфологические признаки. Имаго черного цвета, обильно опушенное. Переднее крыло с 2 радиомедиальными ячейками.

Биология. Ячейки, располагающиеся одна над другой, пчела-листорез строит из кусочков листовых пластинок, которые вырезает при помощи жвал с зазубренным внутренним краем. В одном гнезде может быть до 17 ячеек, на постройку которых уходит более 1 000 кусочков листьев.

Причиняет вред различным растениям, выгрызая из листовых пластинок кусочки округлой и овальной формы, что нарушает декоративность, однако как вредитель существенного значения не имеет.

Развивается две генерации, поврежденные листья встречаются в мае и во второй половине лета.