

Г.А.Арутюнян

НАСЕКОМЫЕ-ВРЕДИТЕЛИ РОЗ И ШИПОВНИКОВ В АРМЕНИИ

В Армении, как и везде в средней полосе и на юге Советского Союза, розам принадлежит наиболее видное место в декоративном садоводстве. Культурные розы, а иногда с неменьшим успехом и шиповники, используются в оформлении как садов и парков, так и участков многочисленных любителей цветоводства.

Розы, кроме того, хорошо известны как лучшие цветы на срез. Климатические условия Армении обеспечивают широкие возможности не только для выращивания самих растений, но и получения полноценных цветов. Если в средней полосе СССР цветение грунтовых роз происходит фактически лишь на протяжении второй половины лета, то в Ереване оно может продолжаться с конца весны до ноября. В условиях Еревана, в пределах самого города (900–1300 м над ур.м.) весьма отрицательное влияние на цветение роз оказывают высокие температуры и сухость воздуха в летние, а иногда и в весенние месяцы. В жаркие сухие дни при температуре воздуха 30 и более градусов наблюдается обычно ускоренное, преждевременное распускание бутонов, в связи с чем цветы в большей или меньшей мере теряют свойственную им декоративность, сильно мельчают, грубеют и изменяют окраску лепестков (выцветают), что бывает особенно заметным у сортов с темноокрашенными цветами. При внезапном, во время цветения, изменении жаркой погоды в сторону похолодания, в особенности в дождливые дни, качество цветения изменяется столь же быстро в лучшую сторону. В годы с сухим жарким летом полноценными цветами роз в парках и розариях города характеризуется относительно продолжительный период весной (I5/У–I5/УI), совпадающий во времени со свойственным центральной Армении майским максимумом осадков, и середина осени (I5/IX–I/XI). В то же время в ближайших окрестностях, по прямой всего лишь в 17–18 км от города, но на высоте 1400 м и более над ур.м., те же сорта роз вполне нормально цветут в летние месяцы (Катнахпурский питомник Ергорзеленостроя, Абовянский р-н).

Используя вертикальную зональность и особенности микроклимата,

вполне можно получить в условиях Еревана и его ближайших окрестностей на протяжении большей части вегетационного периода полноценные цветы ремонтантных грунтовых роз, таких, в частности, сортов, как Глория Деи, Маман Коше, Мадам Батерфляй, Талисман, Жюль Буше, Британия и многие другие.

Немаловажным фактором в культивировании роз и шиповников является деятельность вредных насекомых.

Первые сведения о вредителях роз и шиповников в Армении приводятся в работах Б.П.Уварова (1918), М.Я.Макаряна и А.С.Аветяна (1931), Д.И.Лозового (1941), А.А.Рихтера и М.Е.Тер-Минасян (1942), М.А.Тер-Григорян (1944), С.А.Мирзояна (1951, 1970), Э.Г.Акрамовской (1954), Г.А.Арутюняна (1965, 1966, 1967), Л.О.Вартанян (1968), А.Б.Дадуряна (1958, 1962) и др.

В настоящей работе автором обобщены имеющиеся данные (литературные и собственные) по вредителям роз и шиповников в Армении. В ней приводятся 74 вида вредных насекомых, из них: равнокрылых - II, жесткокрылых - IO, двукрылых - 2, перепончатокрылых - 24 и чешуекрылых - 27. Из выявленных вредителей 4 вида впервые указываются для фауны Армении. Эти виды в тексте отмечены знаком[✕].

Среди выявленных видов перепончатокрылые и чешуекрылые по численности и вредоносности занимают одно из важных мест. Многие виды из этих отрядов являются серьезными вредителями роз и шиповников.

Отряд равнокрылые

Macrosiphum rosae L. Зеленая розанная тля. Один из опаснейших видов тлей, широко распространенный и наносящий значительные повреждения во всех зеленых насаждениях Армянской ССР. Сосет на побегах и бутонах различных видов рода *Rosa* и на всех сортах культурной розы. Сосание вызывает ненормальное развитие и уродливость побегов. Отмечены многочисленные случаи гибели бутонов (поврежденные бутоны не раскрываются). Зимуют яйца на однолетних (реже на прошлогодних) побегах. В Ереване личинки выходят из яиц в начале апреля и повреждают набухающие почки. Развитие происходит медленно, и только к концу апреля появляются взрослые основательницы. Колонии тли на розах наблюдаются в течение всего лета. При несвоевременных мероприятиях по борьбе с ними наносят заметный вред.

В Армении, кроме этого вида, на розах и шиповниках встречаются еще 4 вида тлей: *Maculalochmus submacula* Walk., *Metopolophium dirhodum* Walk., *Chaetosiphon chaetosiphon* Nevs. и [✕]*Ch.tetrarhodum* Walk.

Edwardsiana rosae L. Розанная цикадка. Опаснейший массовый вредитель розы и шиповника. Весной личинки, а летом взрослые цикадки живут на нижней поверхности листьев роз и шиповников. В местах сосания ткани листьев обесцвечиваются. В условиях Еревана, в

отдельные годы, розанная цикадка наблюдается в достаточно высокой численности.

Aulacaspis rosae (Bouché). Розанная щитовка. Также широко, подобно розанной тле, распространенный специфический вредитель роз и шиповников. Типичен для растений в запущенных, лишенных необходимого ухода розариях, сильно угнетает отдельные кусты и нередко доводит их до полного отмирания. М.А.Тер-Григорян (1944, 1962) на розах и шиповниках приводит еще 3 вида кокцид: *Parthenolecanium corni* Bouché, *Parlatoria oleae* Colvée и *Lepidosaphes malicola* Borchs.

Bulgarialeurodes cotesi Mask.(=*rosae* Corb.). Розанная белокрылка. Личинки и имаго живут на нижней поверхности листьев роз и шиповников, там же располагаются "пушарии", покрытые белыми восковыми выделениями, личинки и имаго также в восковой белой пыли. При значительном размножении на листке бывает до 20-40 имаго и пушарии. Такие листья обезбесчиваются и преждевременно опадают. Взрослые белокрылки - снежно-белые насекомые, похожи на крошечных бабочек-молей, очень подвижны, вспархивают при малейшем сотрясении листьев при приближении к ним какого-либо предмета.

Летают в июне, в это время на нижней поверхности листьев откладывают кучками еле заметные яйца. Распространены повсеместно. В год дают 3-4 поколения и сильно вредят.

Отряд жесткокрылые

Polydrosus inustus Germ. Волосатый листовой слоник. Один из наиболее обычных в лесах и парках Армении листовых слоников, нередко наблюдается в повышенной численности и наносит заметный вред различным листовым породам, отмечались случаи массового повреждения листьев различных видов шиповника и роз. Личинка развивается в почве, генерация годовая.

Homalotrypanites hungaricus Füssly. В Армении биология и характер вреда этого вредителя описаны А.А.Рихтером и М.Е.Тер-Минасян (1942). Важнейший массовый вредитель распускающихся бутонов различных видов шиповника. По нашим наблюдениям личинка этого вида развивается в плоде шиповника. Поврежденная часть плода внешне чернеет и засыхает. В конце октября личинки покидают плоды шиповника, готовят земляные коконы и зимуют. Вылет жуков в Ереванском ботаническом саду отмечался в конце июня.

В Армении аналогичный вред цветам и бутонам роз и шиповников наносится целым рядом представителей пластинчатоусых жуков: азиатской, закавказской, бурой и окаймленной аленками (*Epicometis spinifrons* Keitt., *E.seneculus* Men., *E.suturalis* Keitt., *Oxythyrea cinctella* Schaum.), бронзовками (*Cetonia aurata* L., *Potosia cuprea* F., *P.affinis* And., *P.speciosa* Ad.) и др.

Отряд двукрылые

Wachtliella rosarum Hardy. Розанная галлица. Широко распространена в лесах и декоративных насаждениях Армении. Верхушечные листья роз и шиповника продольно загибаются вверх, вздуваются и краснеют. Внутри галла находятся безногие маленькие красноватые личинки. По всей вероятности, в Ереване в год дает несколько поколений. В полупустынной зоне наблюдались массовые повреждения, сильно снижавшие декоративность кустов роз.

Carposyia schineri Lw. Южная шиповниковая пестрокрылка. Личинка развивается в зрелых плодах различных видов роз и шиповника. В Ереване в первых числах октября (1965) личинки вышли из поврежденных плодов и окуклились в почве. Вылет взрослых мух отмечался в первых числах июля следующего года. Распространен в Армении повсюду и сильно вредит.

Отряд перепончатокрылые

Syricta patteyssi Spin. Розанный побеговый пилильщик. В парковых насаждениях Армении один из наиболее обычных серьезных вредителей розового куста и шиповника. Вредит личинка, протачивающая ходы в молодых побегах. Ценные данные по биологии этого вида содержатся в работе Э.Г.Акрамовской (1954). Яйца откладываются в верхушечной части молодых побегов, вылупившаяся личинка вбуравливается в побег и постепенно протачивает ход вниз к основанию побега. Диаметр хода часто значительно превышает толщину тела личинки, которая внедряет не только сердцевину, но и древесину, местами до самой коры. Внутренняя поверхность канала всегда поэтому бывает бороздчатой. Длина внедренных каналов в начале июля достигает 40-50 см, при этом на протяжении первых 10-15 см они бывают забиты буровой мукой, остальная же часть канала свободна от муки. Мука выбрасывается через небольшие отверстия, заметные на коре в виде точек. Генерация годовая, зимовка в стадии личинки последних возрастов. По нашим данным, повреждает также побеги малины и ежевики.

Agge rosae L. Розанный чернобуторчатый пилильщик. Лет сравнительно поздний, начинается обычно в третьей декаде мая и продолжается в течение июня. Самки резко преобладают численно и, как у многих других представителей семейства, могут, видимо, размножаться не только половым путем, но и партеногенетически. Вылетевшая из кокона самка на следующий же день приступает к откладке яиц, для чего она садится на вершину побега или на цветоножку, непосредственно под самым бутоном головой вниз и медленно сползает, делая яйцекладом то с одной, то с другой стороны небольшие косые насечки, в которые погружает яйца. Дойдя таким образом до более или менее заглубленной части побега, самка после перерыва в 10-15 минут, а иногда и в несколько часов, перелетает на другой побег или пре-

тоножку и возобновляет яйцекладку. Каждая самка может повредить от 4 до 6 побегов, отложив в общей сложности до 70 яиц, в редких случаях на один и тот же побег откладывается до 40 яиц. Активность насекомых заметно снижается в пасмурные дни и с наступлением сумерек; вечер и ночь они проводят в состоянии оцепенения. Поврежденная яйцекладкой часть побега на следующий день темнеет, а на 6-8-й день, в связи с развитием и увеличением объема яиц, растрескивается вдоль линии кладки. На 9-12-й день вылупляются личинки, немедленно приступающие к поеданию листьев, от которых вскоре остаются лишь главные жилки. Отродившиеся личинки держатся вначале небольшими группами. В процессе развития они претерпевают 4 линьки, приобретают интенсивно желтую окраску и на 14-20-й день опускаются с куста для завивки кокона в поверхностном слое почвы, обычно у основания куста. Большая часть закононировавшихся личинок, в особенности первого поколения, через 2-3 суток превращается в куколки, а последние, через 5-6 дней - во взрослых пилильщиков. Однако значительный процент личинок внутри коконов может оставаться продолжительное время - до 50 и более дней в стадии зониции, что можно рассматривать как летнюю диапаузу или эстивацию, вызываемую жарким и сухим периодом второй половины лета. Эстивация розанного пилильщика в условиях засушливых районов Южной Армении совпадает с замедлением вегетации розового куста и сокращением числа молодых побегов и цветоножек, необходимых для развития и размножения пилильщика.

В свете изложенного вполне понятны давно имеющиеся в литературе данные (Кичумов, 1895) о массовом лете пилильщика в мае-июне и вторично в августе-сентябре. Примерно в эти же сроки пилильщик наблюдается в высокой численности и в местных условиях. По данным Л.О.Вартанян (1966), в условиях Еревана и его окрестностей этот вид дает 2-3 поколения.

К этому же роду относятся сравнительно редко встречающиеся, преимущественно на шиповнике, *Arge carinifrons* Ensl., *A. cyanoscapa* Forst., *A. nigripes* Rotz., *A. pagana* Panz., *A. pyrenaica* Andre.

К второстепенным, по сравнению с розанным пилильщиком, вредителям относится *Gladus pectinicornis* Seiffr., личинка которого питается обычно на нижней стороне листьев роз и шиповников, и *Edelomyia aetiops* F., личинка которого питается листьями.

²*Ardis brunniventris* Hart. Розанный нисходящий пилильщик. Личинки в июне буравят молодые побеги (прокладывают в них ход) сверху и гибнут. Распространен всюду, где в парках и других зеленых насаждениях есть розы и шиповник. Опаснейший вредитель роз и шиповников, иногда уничтожает более половины молодых побегов. Окукливание в буром коконе происходит в земле. Яйца откладывают в верхушку молодых побегов, лет в мае. В год дает одно поколение.

Cladardis elongatula Kl. Розанный восходящий пилильщик. Опаснейший вредитель роз и шиповников, иногда уничтожает более половины молодых побегов. Прокладывает ход внутри побегов снизу вверх, побеги увядают и гибнут; встречается значительно реже предыдущего вида. Распространен, главным образом, в декоративных насаждениях Северной Армении.

Monardis plana Kl. — на шиповнике, личинки повреждают бутоны, почки, молодые побеги (Мирзоян, 1970).

Blennosatra pusilla Kl. Розанный бородавчатый пилильщик. Личинки на нижней стороне скрученных листьев роз.

Allantus viennensis Kl. Розанный зеленый пилильщик. Наблюдается неоднократно в прошлые годы в Ереване и его окрестностях в повышенной численности. Яйца откладываются в главную жилку листа.

Окукление происходит в почве, часто в побегах, в которые личинки проникают со стороны среза (торца). В году развиваются две генерации. В отдельные годы наносит существенный вред, объедая листья преимущественно верхушечных побегов. Совместно с данным видом встречаются также личинки *Allantus balteatus* Kl., *A. cinctus* L., *A. cingulatus* Scop. (Желоховцев, 1941), *A. calceatus* Kl. (Дадурян, 1958).

Из отряда перепончатокрылых, помимо пилильщиков, к видам, имеющим серьезное хозяйственное значение, относятся:

Megachile centupricularis L. Пчела листорез. Образ жизни и характер вреда пчелы листореза описаны З.Г. Белосельской (1955). Пчела вырезает с краев листьев роз и других растений кружки для постройки гнезд в дуплах, в ходах усачей, в старых норках и т.д. На постройку каждого гнезда требуется свыше 20 огрызков листьев. Проявляя как бы избирательную способность в отношении отдельных кустов роз, пчелы наносят им большой вред и сильно снижают их декоративность. В условиях Еревана пчела листорез, несомненно, серьезный вредитель роз.

Megastigmus aculeatus Swed. Шиповниковый длиннохвостый семяед. Личинки повреждают семена роз и шиповников. В Южной и Центральной Армении является серьезным вредителем семян шиповников.

Diplolepis fructuum Rübс. В Армении встречается повсеместно. Образует галлы на плодах различных видов шиповника. Вредит сильно.

На листьях и побегах шиповников образуют галлы также *Diplolepis eglantariae* Hart., *D. maisuradzeae* V. Bel., *D. rosae* L., *D. spississima* Sir., которые хозяйственного значения не имеют.

Отряд чешуекрылые или бабочки

Из отряда чешуекрылых как вредители роз и шиповников в Армении наиболее вредоносными видами являются *Archips rosana* L., *Notocelia roborana* Den. et Schiff., *N. rosaecolana* Dbld., *N. suffusana* Z., *Epilema tripunctana* F., *Alucita rhododactyla* Schiff., *Malacosoma*

parallela Stgr., *Euproctis chrisorrhoea* L., *Operophtera brumata* L., *Erannis defoliaria* L., *Lycia hirtaria* Cl., *Cidaria fulvata* Forst.

Кроме этих видов, на розах и шиповниках нами отмечено много видов, которые не имеют хозяйственного значения: *Nepticula anomalela* Goetz., *N. atricollis* Stt., *N. centifoliella* Z., *Tischeria angusticollis* Dup., *Acleris apiciana* Hb., *A. scabrana* Den. et Schiff., *Croesia bergmanniana* L., *Ptycholoma erschoffi* Chr., *Laspeyresia glandicolana* Danil., *Grapholitha tenebrosana* Dop., *Carposina scirrhosella* H.-S., *Calymnia trapezina* L., *Autographa gamma* L., *Cirrhoedia ocellaris* Bkh., *Arctia villica* L. и др.

В защите роз, как и других растений, от вредителей и болезней (бель или мучнистая роса — *Sphaerotheca pannosa* Rosae Car. и ржавчина — *Phragmidium subcorticum* Schr.) первостепенное место принадлежит хорошему за ними уходу. Прав С.А.Ижевский (1958), указывая на наличие прямой зависимости поражаемости роз белью от неблагоприятных условий произрастания (запущенности, сухости почв) и, следовательно, от неудовлетворительного состояния растений.

Аналогичная связь характерна и для некоторых насекомых-вредителей роз. Так, например, розанную щитовку в местных условиях можно рассматривать как типичного вредителя роз, находящихся в состоянии угнетения.

В практике очень важно всегда иметь в виду устойчивость отдельных сортов к болезням и вредителям. Ремонтантные сорта, например, малоустойчивы не только к мучнистой росе и ржавчине (Бирючевская, 1953; Ижевский, 1958), но и к различным пилильщикам, а также к розанной тле. Из числа чайногибридных и пернецианских сортов в местных условиях легко можно составлять ассортименты относительно устойчивых роз для соответствующих в климатическом, микроклиматическом и в почвенном отношении участков. Весьма мало пригодны для культурных роз слаборазвитые, каменистые, легкие почвы, но и они на небольшой территории в отдельных случаях могут быть изменены и соответствующим образом подготовлены.

Важнейшей мерой ухода в розариях засушливых районов является систематический, ежедневный, особенно летом, полив и опрыскивание листьев с помощью шланга или дождевальной установки. На сохранение благоприятного, без резких колебаний, увлажнения почвы и других ее особенностей большое влияние оказывает мульчирование. На положительное значение покрытия поверхности почвы в розариях какими-либо утепляющими материалами указывал в свое время П.Н.Штейнберг (1916).

К основным мерам физико-механического порядка относятся: своевременное удаление побегов, поврежденных розанным побеговым пилильщиком. Сбор и уничтожение побегов с яйцекладкой розанного пилиль-

щика. Яйца розанной цикадки и тлей, откладываемые на концах побегов, уничтожаются фактически при ежегодных ранневесенних подрезках роз. Рекомендуемый обычно ручной сбор жуков-аленок и других вредителей цветов затруднителен. По наблюдениям И.П.Ковтуненко и Ю.И.Коса (1956), при наличии неподалеку от розария пасеки и усиленного посещения пчелами цветов, жуки на них не садятся.

Химические меры в условиях розария прежде всего предназначены для его профилактики от заболеваний растений - мучнистой росы и ржавчины.

Опрыскивание роз по мере надобности - 0,2% эмульсией фозалона обеспечивает отличные результаты в борьбе с тлей, цикадами и личинками различных видов пилильщиков, за исключением побегового. Против побегового пилильщика во время массового лета (в начале мая) кусты роз опрыскивают 0,2% суспензией севина. В отношении розанной щитовки вполне надежной мерой является позднесеннее, а лучше ранневесеннее опрыскивание минерально-масляной эмульсией.

Заключение

К числу имеющих более или менее серьезное хозяйственное значение насекомых-вредителей роз и шиповников в условиях Армении, относятся: розанный побеговый пилильщик, розанный чернобуторчатый пилильщик, розанный зеленый пилильщик, розанный длиннохвостый семяед, розанная орехотворка, розанный тля и разные виды пластинчатых жуков (аленки).

В защите роз от вредителей и болезней важное место принадлежит правильно поставленному уходу за розарием, своевременному проведению физико-механических, а при необходимости, химических мер по борьбе с вредными насекомыми и профилактических, главным образом, обработка растений, предупреждающих распространение массовых заболеваний - мучнистой росы и ржавчины.

ЛИТЕРАТУРА

- Авакян Г.Д. Материалы по изучению фауны АрмССР, II, Зоол.сб., IX, 1956.
- Акрамовская Э.Г. Изв.АН АрмССР, т.7, №6, 1954.
- Арутюнян Г.А. Тез.докл. I-й респ.совещ. по защ. горных лесов от вред. и бол., Ереван, 1965.
- Арутюнян Г.А. Тез.докл. научн. конф. мол. научн. сотр. и аспирантов БИН АН АрмССР, Ереван, 1966.
- Арутюнян Г.А. Биол. ж. Арм., т.20, №3, 1967.
- Белосельская З.Г. Вредители парковых насаждений нечерноземной полосы и меры борьбы с ними. М.-Л., 1955.
- Биричевская Л.П. Булл. Бот. сада АН АрмССР, №3, 1953.
- Вартанян Л.О. Изв. с/х наук МСХ АрмССР, №2, 1956.
- Дадурян А.Б. Изв. АН АрмССР, т. II, №7, 1958.

- Дадурян А.Б. Зоол.сб.АН АрмССР, в.12, 1962.
- Желоховцев А.Н. Сб.тр.Гос.зоол.музея МГУ, т.6, 1941.
- Ижевский С.А. Розн. М., 1958.
- Кичунов И.И. Культура розы в открытом грунте и под стеклом. СПб, 1895.
- Ковтуненко И.П., Кос Ю.И. Уход за розами. Налчик, 1956.
- Ломакина З.В. Главнейшие вредители листьев роз и меры борьбы с ними. Сов.субтропики, 12, 1936.
- Макарян М.Я., Аветян А.С. Обзор вредителей сельскохозяйственных и лесных растений Армянской ССР. Эривань, 1931.
- Мирзоян С.А. Вредные насекомые Дилижанского лесхоза и меры борьбы с массовыми вредителями (рукопись), 1951.
- Мирзоян С.А. Тр.Ин-та защ.раст.МХ АрмССР, т.1, 1970.
- Тер-Григорян М.А. Зоол.сб.АН АрмССР, в.3, 1944.
- Уваров Б.П. Обзор вредителей с/х растений Тифлисской и Эриванской губерний за 1916-1917 гг. Тифлис, 1918.
- Штейнберг П.Н. Новые сорта роз и уход за розами. Пг., 1916.

