

С. А. МИРЗОЯН

РЯБИНОВАЯ МОЛЬ И БОРЬБА С НЕЙ В АРМЯНСКОЙ ССР

Рябиновая моль (*Argyresthia conjugella* Zell.), как серьезный вредитель яблони в Армении, впервые отмечена А. С. Аветян [1] (определение вида А. С. Аветян было сделано по повреждениям). По ее данным, этот вредитель в 1949 г. размножался в массе в Кироваканском плодовом совхозе им. Шаумяна и сильно поражал яблоки (в каждом яблоке насчитывалось до 15 гусениц моли), вследствие чего часть урожая была уничтожена, как непригодная для использования, а остальная часть собрана раньше срока и пущена на переработку.

В том же году рябиновая моль была обнаружена [1] также в некоторых селениях Кироваканского района и в одном изолированном саду в сел. Ацарат (район им. Камо). Массовое развитие рябиновой моли в Кировакане было отмечено и в 1950 г. [1], в дальнейшем же наблюдалась депрессия и вредитель почти исчез. В 1956 г. в некоторых районах Сев. Армении—Кироваканском, Иджеванском, Спитакском вновь наблюдалось массовое развитие этого вредителя, причем сильнее, чем в 1949 г. Аналогичный вред отмечался и в 1959 г.

Несмотря на это, до сего времени литературные сведения об образе жизни вредителя в АрмССР, а также об эффективных методах борьбы с ним очень скудны. Настоящая статья имеет целью обобщение имеющихся у автора данных об этом вредителе.

Образ жизни вредителя. Рябиновая моль зимует в фазе куколки. Лет бабочек в северных районах Советского Союза наблюдается в период цветения яблони и рябины—в конце мая—начале июня. В северной Европе, по данным Зорауера [11], лет бабочек рябиновой моли отмечается в начале июня-августа.

В условиях Кироваканского района, по нашим данным, в 1956 г. лет бабочек* отмечался в первой половине июля, а массовый лет в конце июля—начале августа. Почти так же было и в 1949 г., так, по данным А. С. Аветян, в указанном году в Кироваканском плодовом совхозе основная масса гусениц рябиновой моли была отмечена в августе. Если учесть, что фаза яйца длится 7—16 дней, то получается, что массовый лет бабочек в 1949 г. в Кировакане был в конце июля—начале августа.

В 1957 г. в совхозе им. Шаумяна первые бабочки рябиновой моли нами были отмечены в третьей декаде июня (24.VI 1957 г.), массовый лет отмечался во второй половине июля, конец лета—в первых числах августа. Аналогично было также и в других селах Кироваканского райо-

* Собранные нами бабочки любезно определены В. И. Кузнецовым.

на. До 12 ч. дня очень подвижных бабочек можно наблюдать на кормовых породах и травах. После 12 ч. они прячутся в тенистых местах: на дереве, в травах и подстилке.

Лет растянутый, длится от 30 до 45 дней. Удлинению лета и яйцекладки способствуют также продолжительная жизнь бабочек (бабочки живут 30—40 дней) [2, 11]. Плодовитость самки 80—86 яиц. Яйца откладываются на цветах и на молодых плодах, возле чашечки. Выход гусениц из яиц нами отмечен на пятые сутки после кладки. Вышедшие из яиц гусеницы сначала держатся возле скорлупы, затем вгрызаются в мякоть плода и, питаясь за счет последней, создают под кожурой маленькие камеры. В местах проникновения гусениц (в основном они проникают с нижней стороны плода) на яблоках выступает сок, который в первые два дня бывает в виде густой темной капельки, а в дальнейшем — застывает на плоде в виде желтой или буроватой, часто червеобразно изогнутой сосульки. Со временем эти сосульки рассыпаются и на яблоках остаются только характерные для рябиновой моли темные, диаметром 2—5 мм пятна, на которых виднеются 1—3 мелкие отверстия. Эти темные пятна представляют собой части отмершей над камерами кожицы плодов. Нам кажется, что образование этих пятен имеет важное значение для жизни гусениц: отмершая часть кожицы сохраняет гусеничный ход открытым, что в свою очередь, обеспечивает доступ кислорода в ходы гусениц. В тех случаях, а их до 10%, когда гусеницы не создают указанную выше камеру, а сразу же углубляются в мякоть плода, кожица в поврежденной части срывается, закупоривает ход и гусеницы погибают. После образования указанных выше камер, гусеницы вгрызаются в мякоть плода и там образуют сеть перепутанных ходов. Формы ходов бывают разные. Одни гусеницы точат ход параллельно к поверхности кожицы, затем углубляются внутрь плода; другие углубляются внутрь, затем резко поворачивают ход к чашке или плодоножке; третьи зигзагообразно углубляются внутрь плода и доходят до центра, а затем поворачивают ход к поверхности плода.

По литературным данным (Холодковский [8], Верещагин [5]), гусеницы рябиновой моли не повреждают сердцевину и семена яблони, однако в наших условиях часть их (около 10%) углубляется внутрь и питается семенами яблони.

Продолжительность гусеничной фазы 35—45 дней. Однако отдельные гусеницы не заканчивают цикл развития и зимуют (таких гусениц по нашим подсчетам в 1956 г. было 3%).

Перед окуклением гусеница прогрызает ход к поверхности и, выходя из плода, выползает к месту окукления, где устраивает двухслойный кокон, в котором на 2—3 день окукливается.

Местами окукления являются верхние слои почвы, опавшая листва и др. [11].

Куколки отмечены нами в верхнем слое почвы, в подстилке, падальце и в углублениях на камнях и комках земли. Часть гусениц (5—

10%) окукливается в плодах яблони и рябины, в расширенных частях гусеничного хода.

Первые куколки в Кировакане в 1956 и 1957 гг. отмечены нами в первых числах сентября. Массовое окукливание—в конце сентября и в начале октября. Отдельные гусеницы окуклились и в ноябре. По данным А. С. Аветян, в 1949 г. в Кировакане окукливание рябиновой моли было отмечено в конце августа—в сентябре. В северных районах Союза окукливание отмечается через месяц после отрождения гусениц (в июле—августе). Куколки зимуют, и весной следующего года дают бабочек.

Распространенность и вредоносность рябиновой моли в Армении. С целью определения границы распространения и степени вредоносности рябиновой моли в Сев. Армении нами в 1956—1957 гг. проводился осмотр основных садов Кироваканского, Степанаванского, Спитакского, Иджеванского и, частично, Алавердского и Ноемберянского районов.

Эти обследования показали, что рябиновая моль в 1956 г. повсеместно встречалась и сильно вредила в Кироваканском районе. В Иджеванском и Спитакском районах она встречалась единично, а в остальных районах отсутствовала.

В 1957 г. в указанных районах отмечалось незначительное заражение вредителем. Единичные повреждения были отмечены в отдельных садах сс. Гамзачиман, Фиолетово, Мегрут, в городе Кировакане, а также в садах верхней зоны совхоза им. Шаумяна.

С целью определения вредоносности рябиновой моли в садах Сев. Армении нами в 1956—1957 гг. проводился подсчет гусениц в плодах и учет поврежденности яблок, выраженный в баллах (табл. 1).

Данные табл. 1 показывают, что в 1956 г. наиболее сильное заражение плодов яблони рябиновой молью отмечалось в третьей декаде августа, причем количество гусениц в одном плоде достигало 51, а в среднем по 20 гусениц. Зорауер наибольшее число гусениц в одном яблоке приводит до 25.

Исследованиями выявлено также, что в 1957 г. степень поврежденности садов и количество гусениц в одном яблоке были незначительны. Наибольшее число гусениц в одном яблоке в 1957 г. было 5 (только в одном яблоке из приведенных 4100). Наибольшее число повреждений в 1957 г., как и в предыдущем году, отмечалось в третьей декаде августа.

При определении вредоносности рябиновой моли в отдельных садах выяснилось, что указанный вредитель неодинаково поражает разные сорта яблони. Учитывая это, нами проводился подсчет поврежденности по отдельным сортам. Подсчет показал, что при массовом развитии рябиновая моль повреждает почти все сорта яблони (нами были рассмотрены следующие сорта яблони: славянка, розовая вергенка, папировка, суслепское, райка Копилова, зимний золотой пармен, антоновка, ранеты Ланзберга, Симеренко, Кокса, канадский, ананасный, Касельский, Орлеанский, Кулон китайский, апорт, чилине, бойкен, Бельфлер желтый,

Т а б л и ц а 1

Зараженность плодов яблони рябиновой молью в Кироваканском районе
в августе 1956 г. (на сорте антоновка)

Селения и участки	Декады	Количество взятых яблок	Количество гусениц в одном яблоке						
			0	1—5	6—15	16—25	25—35	35—45	46 и больше
Совхоз им. Шаумяна верхняя полоса	1	50	5	17	20	8	—	—	—
	2	50	—	3	9	18	12	4	4
	3	50	—	—	10	20	6	—	—
средняя полоса	1	50	3	19	10	16	2	—	—
	2	50	—	5	18	12	10	3	2
	3	50	—	—	1	16	12	11	5
нижняя полоса	1	50	—	5	9	20	10	4	2
	2	50	—	7	12	19	5	3	4
	3	50	—	—	—	14	13	13	10
Кировакан—город	1	10	3	2	3	2	—	—	—
	2	10	1	—	5	1	1	—	—
	3	10	—	—	2	3	2	2	—
Жданов—колхозный сад	1	10	5	2	2	1	—	—	—
	2	10	3	3	2	2	—	—	—
	3	10	—	—	8	2	—	—	—
Лермонтово	1	10	5	3	2	—	—	—	—
	2	10	3	4	3	—	—	—	—
	3	10	1	3	4	2	—	—	—
Папанино	1	10	9	1	—	—	—	—	—
	2	10	7	3	—	—	—	—	—
	3	10	7	3	—	—	—	—	—

Белфлер-китайка, пепин лондонский, дикая яблоня и др.), однако предпочитает антоновку, апорт, чилина, Бельфлер-китайку, славянку и отчасти бойкен, иначе говоря позднелетние и осенние сорта яблони. Детальное изучение поражаемости отдельных сортов рябиновой молью показывает, что в 1956 г. больше всех были подвержены поражению именно более северные сорта, и наоборот, сорта южной полосы (ренеты Ланзберга, ананасский, Симеренко, пепин Лондонский и др.) не поражались или поражались очень слабо. Это, по всей вероятности, можно объяснить более твердой консистенцией, толстой кожурой и другими физическими свойствами указанных сортов яблок.

По данным В. В. Верещагина [5], на Алтае в 1947 г. сильнее всех поражались гибридные сорта—ранетки пурпуровой X Бельфлер-китайки и ранетки пурпуровой X папировка белая сорта яблони.

Полученные в 1957 г. данные подтвердили наши выводы 1956 г., а именно, что рябиновая моль предпочитает антоновку, апорт, чилине, Бельфлер-китайку и славянку. Здесь очень важно отметить также, что все сильно поражаемые сорта яблони во время заражения рябиновой молью отличаются выраженной сочностью плода. Что действительно сочность плода имеет важное значение, говорит следующий факт: в 1956 г. ранет Симеренко в сухих почвенных условиях при наличии сильного заражения всего сада (в совхозе) не поражался рябиновой молью, тогда как этот же сорт во влажном местопроизрастании (колхозный сад села Жданов в пойме реки) заметно поражался ею. Это объясняется тем,

что плоды данного сорта в совхозе в период заражения рябиновой молью имели грубую, толстую кожицу и сухую мякоть, в то время как они в пойме реки были сочными и имели тонкую кожицу.

Зависимость поражаемости яблони молью от наличия рябины. Исследования показали, что рябина (*Sorbus caucasigena* Kom.) в лесах и садах Армении встречается в основном в верхней зоне—выше 1500 м над уровнем моря, причем основная масса ее растет выше 1800 м.

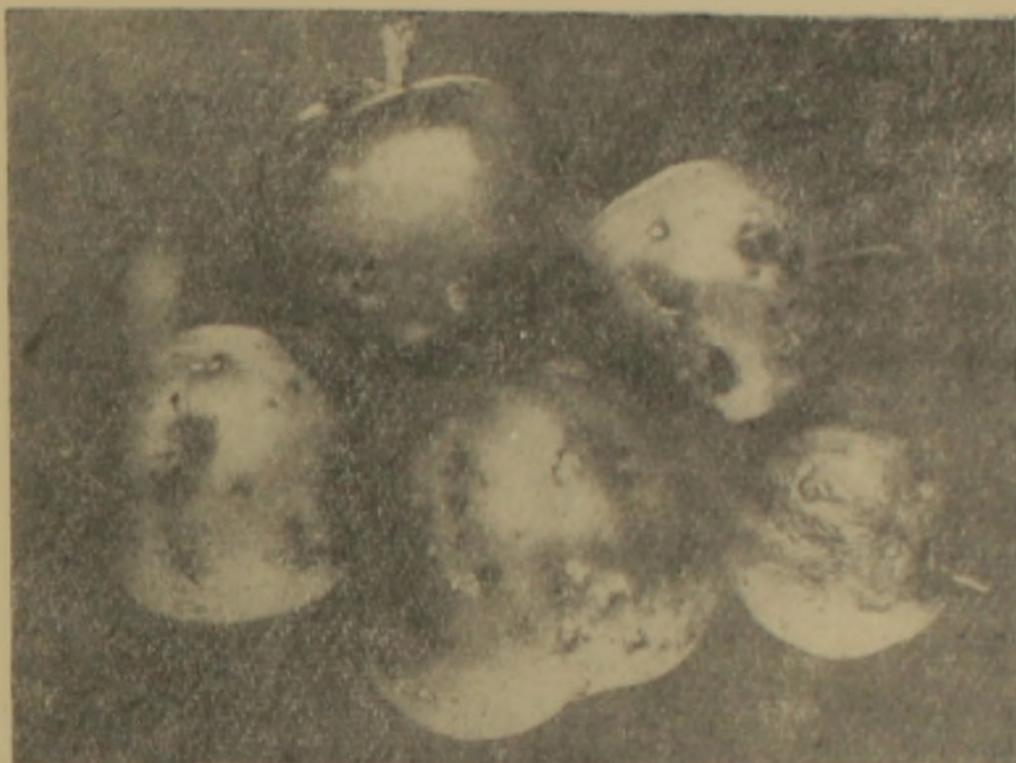


Рис. 1. Внешний вид поврежденных яблок.

В районах обследованных садов самое близкое местопроизрастание рябины отмечено в совхозе имени Шаумяна, где, особенно в верхнем пределе сада, часто встречается в окружающих лесах. Рябина встречается также и в самом саду. Она отмечена и на территории сел. Лермонтово, где сады также, хотя и в слабой степени, были поражены рябиновой молью.

В сс. Бзовдал, Гезалдара, Карадзор, Папанино, Головино и др., где сады были поражены рябиновой молью, рябина на расстоянии до 1 км не была обнаружена. В остальных случаях единичные деревья рябины были обнаружены на расстоянии от 0,5 и дальше от проверенных садов.

Исследование обнаруженных деревьев рябины показало, что урожаем на них был средний. Зараженность рябиновой молью была заметна только в районе совхоза, а в остальных местах или вовсе не отмечалось или была единичной.

В обследованных районах имеются также и другие виды рябины (хотя единичные), а также разные виды боярышника и ясеня, но на этих породах заражение семян или плодов рябиновой молью нами, как и другими исследователями в Армении, не отмечается.

В 1957 г. в указанных участках отмечалось заметное изменение поражаемости рябины и яблони рябиновой молью. В этом году, в отличие от 1956 г., в некоторых селах отмечалось заметное повышение повреж-

даемости плодов рябины и незначительное повреждение яблони (табл. 2).

Таблица 2
Зараженность плодов рябины рябиновой молью в 1956—1957 гг.
в Кироваканском районе

Селения и участки	Поврежденность в %			
	1956 г.		1957 г.	
	рябина	яблоня	рябина	яблоня
Совхоз им. Шаумяна				
нижняя зона	3	100	6	2
средняя зона	7	100	7	4
верхняя зона	10	100	11	10
Кировакан Бот. сад	1	90	3	0,0
Хидзорут	1	70	3	3
Лермонтово	0	70	4	0,0
Гамзачиман	0	75	6	2
Фиолетово	0	60	5	1
Жданов	0	70	6	2
Макарашен	1	75	5	1

Примечание: Проверка проводилась на трех деревьях, с каждого дерева бралось по 100 плодов и ягод и проверялось на поврежденность. Здесь приводится только среднее повреждение.

Данные табл. 2 показывают, что если в 1956 г. было сильное повреждение урожая яблони, а рябина поражалась слабо, то в 1957 г. яблоня была поражена очень слабо, а пораженность рябины повысилась.

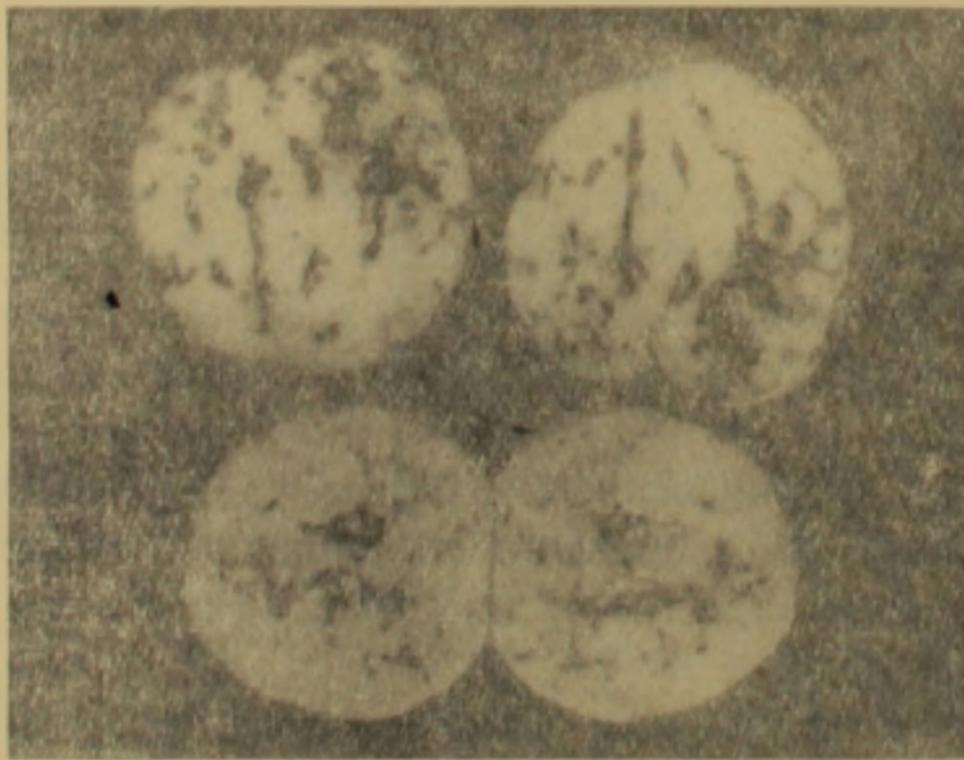


Рис. 2. Разрез поврежденных рябиновой молью яблок.

Чем можно объяснить низкий процент поврежденности яблонь и сравнительное увеличение повреждаемости рябины в 1957 году. Этот вопрос очень важный и нуждается в глубоком изучении. Имеющиеся у нас материалы дают право высказать об этом следующее мнение.

1. При развитии рябиновой моли на яблоне не из всех куколок образуются бабочки. Из имеющихся в инсектарии 1500 куколок рябиновой моли бабочки образовались только из 75 или из 5% куколок, тогда как в тех же условиях из 350 куколок рябиновой моли, полученных из гусениц, развитие которых протекало на рябине, вылетели 88 бабочек или 25%. Это показывает, что яблоня по сравнению с рябиной является худшей кормовой породой для рябиновой моли.

2. Вылетевшие бабочки, развивающиеся на яблоне, не отложили яйца или из отложенных яиц не вылупились гусеницы.

Для определения плодовитости бабочки и их избирательной способности, нами в 1957 г. ставились следующие опыты.

В плодовом совхозе им. Шаумяна на яблонях и рябинах выбирались отдельные урожайные ветки. Эти ветки покрывались марлевыми мешочками. В каждый марлевый мешок помещались по 20 бабочек рябиновой моли, из коих 10 самцов и 10 самок. Бабочки были пойманы как из-под рябины, так и из-под яблони. Опыт ставился в следующих вариантах:

1) бабочки, пойманные из-под рябины, посажены в марлевый мешок на рябине; 2) бабочки, пойманные из-под рябины, посажены в марлевый мешок на яблоне; 3) бабочки, пойманные из-под яблони, посажены в марлевый мешок на яблоне; 4) бабочки, пойманные из-под яблони, посажены в марлевый мешок на рябине.

Каждый вариант проводился в двух повторностях.

Таблица 3
Плодовитость бабочек, выведенных из-под рябины и яблони

Варианты опытов	Количество плодов и ягод	Количество бабочек	Количество поврежденных	Процент поврежденных плодов
Бабочки из-под рябины				
• на рябине	170	20	15	8,8
• на яблоне	25	20	3	12,0
• на рябине	215	20	17	7,9
• на яблоне	27	20	1	3,7
• из-под яблони				
• на яблоне	23	20	1	0,3
• на рябине	187	20	1	0,5
• на яблоне	28	20	0	0,0
• на рябине	213	20	0	0,0

Данные табл. 3 показывают, что бабочки, развивавшиеся на рябине, обладают сравнительно большей энергией заражения плодов рябины и яблони, чем бабочки, развивавшиеся на яблоне. Этот вопрос очень важный и имеет большое биологическое значение и, поэтому, должен быть детально изучен в дальнейшем. Именно этим, на наш взгляд, можно объяснить тот факт, что в 1957 г. в северных районах Армении, при наличии незначительной пораженности садов рябиновой молью, наблюда-

лось сравнительное повышение процента пораженности плодов рябины (табл. 2).

3. В снижении процента поврежденности плодов яблони и рябины, по всей вероятности, большое значение имели также неблагоприятные для развития рябиновой моли условия погоды.

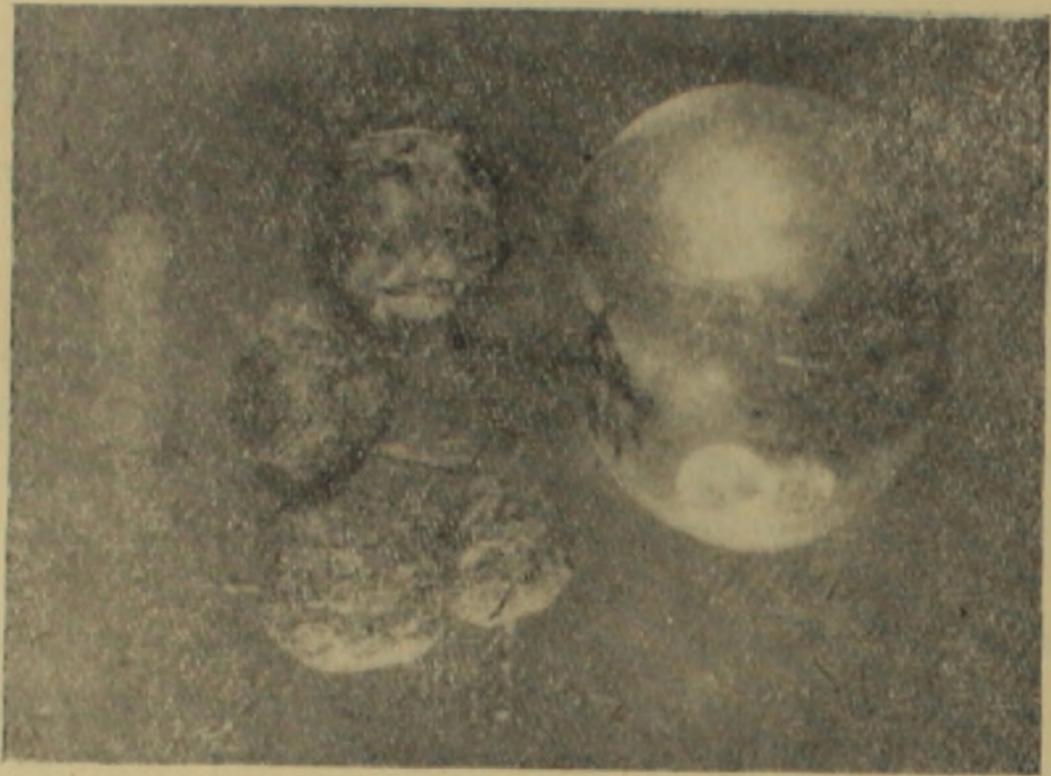


Рис. 3. Величина поврежденных рябиновой молью яблок по сравнению с здоровыми.

В период массового лета и яйцекладки бабочек рябиновой моли в Кироваканском и соседних с ним районах Армении наблюдались дожди, они выпадали почти ежедневно и часто имели вид ливней.

По литературным данным дожди, особенно сильные, губительно влияют на ход развития многих мелких бабочек, нарушают лет и яйцекладку и в общем снижают наносимый ими вред. Несомненно, эти же дожди отрицательно влияли на ход развития рябиновой моли, что и привело к резкому снижению его численности.

Меры борьбы с рябиновой молью. Меры борьбы против рябиновой моли нами в основном были построены на биологических особенностях вида.

Как уже было отмечено, рябиновая моль почти до второй половины сентября бывает в фазе гусеницы в плодах. Учитывая это, в местах сильного заражения можно рекомендовать отбор и использование урожая до указанного срока. Эти мероприятия рекомендовал и Зорауер [11].

Известно, что рябиновая моль зимует в фазе куколки в подстилке и почве на глубине до 2—3 см, сбор и уничтожение падалицы, листьев, веток и веточек, а также перекопка приствольных кругов и междурядная обработка почвы [8, 5, 2] могут явиться хорошей мерой по борьбе с этой фазой вредителя. Указанные работы можно проводить как осенью, так и весной, причем при обработке почвы нужно сделать так, чтобы верхний слой почвы перевернуть вниз и тем самым углубить залегание куколок рябиновой моли. В качестве предупредительных мер борьбы можно

рекомендовать также запрещение вывоза зараженного урожая яблок в новые плодовые районы.

Из химических мер борьбы, в литературе приводится опыливание дустом ДДТ [2, 6] или опрыскивание никотином [8, 2] и анабазин сульфатом (1,5 г яда до 5 г мыла на 1 л воды в период лета и яйцекладок бабочек).

Рекомендуется также опрыскивание водной суспензией ДДТ [2], а также опыление весной почвы вокруг стволов дустами ДДТ или гексахлорана [7]. Я. Ф. Шрейнер [9] в борьбе с вредителями (*A. cognella* Fab.) получил хорошие результаты опрыскивания яблок во время лета бабочек парижской зеленью с мучным клейсером (4 раствора муки на ведро воды).

С целью разработки химических средств борьбы с рябиновой молью, нами в 1957 г. ставился ряд опытов.

Первый вариант опытов был следующим: под зараженными в 1956 г. яблонями весной, до лета бабочек рябиновой моли почва была обработана ядами (ДДТ 5,5%, смачивающий дуст ДДТ 30%, дуст ГХЦГ 12%), а затем покрывалась садками, величиной 150×70×50 см. При вылете бабочки садились на стенки садков, где были хорошо заметны и учтены. Под каждым деревом одновременно с этими садками ставились и контрольные. Проверка результатов опытов проводилась ежедневно и продолжалась до конца лета бабочек на участке (табл. 4).

Таблица 4

Результаты опыливания зараженной рябиновой молью почвы в совхозе им. Шаумяна в 1957 г.

Варианты опытов	Количество яда на м ² поверхности	Расход дуста на га	Количество вылетевших бабочек	Примечание
ГХЦГ—12%	2,4 г	200 кг	0	1 паразит
Контроль	—	—	2	
ДДТ 30% дуст	3,0 г	100 кг	0	1 паразит
Контроль	—	—	3	
ДДТ 5,5% дуст	1,1 г	200 кг	0	
Контроль	—	—	4	

Данные табл. 4 показывают, что если во всех контрольных садках наблюдался лет бабочек рябиновой моли и, частично, паразитов, то под садками с опыленной ядами почвой лет бабочек рябиновой моли не отмечался. Это показывает, что при опыливании почвы зараженных рябиновой молью садов препаратами ДДТ и ГХЦГ можно приостановить массовое развитие рябиновой моли.

Хорошие результаты получены в борьбе с бабочками. Воспользовавшись наличием аэрозольного аппарата в совхозе им. Шаумяна проверялось воздействие аэрозольного дыма на бабочек. Для получения дыма использовался 6% раствор технического ДДТ в солярке. Для проверки воздействия яда на бабочек рябиновой моли, последние по 10 шт.

были помещены в садки, сделанные из металлической сетки, расположенные на разных расстояниях (табл. 5).

Таблица 5
Влияние аэрозоля на бабочек рябиновой моли

Расстояние от агрегата	Время действия яда	Воздействие на бабочек								
		1 час после опыта			2 часа после опыта			3 часа после опыта		
		погибли	парализованы	живые	погибли	парализованы	живые	погибли	парализованы	живые
5 м	15 сек.	3	7	0	5	5	0	10	0	0
25 м	30 .	1	9	0	3	7	0	10	0	0
50 м	30 .	1	9	0	2	8	0	9	1	0

Данные табл. 5 показывают, что аэрозоль действует на бабочек рябиновой моли как на близких, так и дальних расстояниях в короткий промежуток времени (15—30 сек.) и убивает или парализует бабочек. Аналогичные данные получены и в производственных опытах.

В период массового лета бабочек рябиновой моли в совхозе им. Шаумяна Кировоканского района в борьбе с бабочками рябиновой моли в 1957 г. повсеместно применялся аэрозоль.

Проверка результатов обработки показала, что после обработки в первые часы можно наблюдать парализованных бабочек, через 2—3 ч. после обработки бабочек уже не наблюдается совершенно. Живые бабочки рябиновой моли на обработанных участках во всех случаях отмечаются через двое суток после обработки.

Приведенные выше данные показывают, что аэрозоль является надежным средством борьбы с бабочками рябиновой моли.

С целью борьбы с бабочками, яйцами и гусеницами в момент их вылупления, нами применялся целый ряд органосинтетических препаратов (ДДТ+хлортен, ДДТ+полихлорпинен, полихлоркальций, дуст ДДТ 5,5%, дуст ДДТ 30% и тиофос). Ядохимикаты нами применялись как в виде суспензии, так и в виде дустов, обработка проводилась по следующей схеме: на территории плодового совхоза им. Шаумяна, на участке, наиболее сильно подверженном нападению рябиновой моли, в лесничестве, на площади в 4 га, по предварительно составленной схеме, опрыскивались (0,5% и 0,1% суспензиями ядов) или опылялись отдельные ряды яблони; первой обработке подвергались все намеченные под опыты площади, при второй обработке в каждом ряду опрыскивалось на десять деревьев меньше, чем при первой обработке, и в третий раз было обработано на двадцать деревьев меньше, чем в первый. Таким образом, получился участок с однократной, двукратной и трехкратной обработкой.

Проверка результатов производилась через 10 дней, через месяц и в период сбора урожая.

Эти опыты показали, что несмотря на низкий процент поврежденности яблок рябиновой молью в совхозе на обработанных участках (кроме 0,5% суспензии хлортена + ДДТ и ДДТ + полихлорпинеи) повреждения не наблюдались, тогда как на контрольных таковые встречались сравнительно часто.

Приведенные выше данные показывают, что рябиновая моль чувствительна к органосинтетическим препаратам, в частности к ДДТ.

В ы в о д ы

1. Рябиновая моль в плодовых районах сев. Армении периодически дает вспышки массового размножения и наносит заметный урон плодоводству республики. Массовое развитие указанного вредителя отмечалось в 1949, в 1950, 1956 и 1959 гг., а в остальные годы заражение носило слабый или незначительный характер.

2. Организацию эффективных мер борьбы с рябиновой молью целесообразно проводить в годы депрессии массового развития.

3. Необходимо продолжать исследования по выявлению биологических особенностей рябиновой моли в Армении, с целью разработки эффективных мер борьбы с нею. Необходимо выяснение плодовитости бабочек рябиновой моли, развивавшейся на яблоне.

Лесная опытная станция

Главного управления лесного хозяйства

Поступило 6.I 1960 г.

Ս. Ա. ԽԻՐՉՈՅԱՆ

ԱՐՈՍԵՆՈՒ ՅԵՅԸ ԵՎ ՊԱՅՔԱՐԸ ՆՐԱ ԴԵՄ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍԽ-ում

Ա մ փ ո փ ու մ

Արոսենու ցեցը, որպես խնձորենու լուրջ վնասատու, Հայաստանի պայմաններում առաջին անգամ նշվել է Կիրովականում 1949 թվականին: Այդ տարում նա լուրջ վնաս է հասցրել Կիրովականի և Սպիտակի պտղատու այգիներին: Հետագա տարիներում այդ վնասատուի կողմից զգալի վնաս չի նկատվել: 1950 թվականին նշված շրջաններում նկատվել է արոսենու ցեցի ավելի ուժեղ մասսայական զարգացում, որի հետևանքով այգիներում մեծ վնաս հասավ խնձորի բերքին: Արոսենու ցեցի մասսայական զարգացում Կիրովականում և Սպիտակում նկատվել է նաև 1959 թվականին:

Չնայած, որ արոսենու ցեցը ժամանակ առ ժամանակ մասսայաբար բազմանալով զգալի վնաս է հասցնում պտղաբուծությունը, բայց այն չի արժանացել լայն ուսումնասիրության:

Ներկա հոդվածում բերված են հեղինակի կողմից 1950—1959 թթ. կատարված հետազոտությունների արդյունքները և շարադրված են այդ վնասատուի նկատմամբ կղած դիտական տվյալները:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Аветян А. С. Вредители плодовых культур в Армении, Ереван, стр. 109, 1952.
2. Альбом вредителей и болезней сельхоз. культур. 1955.
3. Ващинская Н. В. К вопросу периодичности вредоносности рябиновой моли, ст. 53—55, 1958.
4. Вредители леса (Справочник), М.—Л., стр. 136, 1955.
5. Верещагин. Журн. Сад и огород, 4, стр. 92, 1950.
6. Словарь-справочник энтомолога. М.—Л., стр. 204, 1955.
7. Туманян А. Г. Вредители плодовых деревьев и борьба с ними (на армянском языке), Ереван, стр. 44, 1955.
8. Холодковский. Курс энтомологии, ч. II, М.—Л., стр. 78, 1931.
9. Шрейнер Я. Ф. Главные вредители пловодства из мира насекомых и борьба с ними, 1910.
10. Мирзоян С. А. Рябиновая моль и борьба с нею (на армянском языке) отд. листок журнала «Айастан колтитесакан», 1957.
11. Sogauer P. Handbuch. der Pflanzenkrankheiten. Berlin, 305, 1925.