

УДК 632.782:632.937

©1997г. АБУ ШИБЛИ МАНСУР

О ГИБЕЛИ ГУСЕНИЦ И КУКОЛОК ЯБЛОННОЙ МОЛИ В ПЕРИОД ИХ РАЗВИТИЯ

Знание о гибели определенной части особей популяции того или иного вида вредителя имеет немалое значение как с теоретической, так и с практической точек зрения. Этому вопросу многими учеными было уделено самое пристальное внимание. Причины гибели различны: температурный режим с его колебаниями по периодам, влажность воздуха, осадки, ветры, качество корма, болезни, деятельность полезной зоофауны, применение комплекса мероприятий по подавлению в массе размножившихся вредителей и ряд других.

Яблонная моль не является исключением. Гибель вредителя отмечается во всех стадиях развития. Так, по данным А.И.Петрова (1955), массовая гибель диапаузирующих гусениц наступает при понижении температуры за пределы -38°C.

В условиях восточной Лесостепи Украины в годы наших исследований такие температуры в зимний период не отмечались. Самые низкие температуры в отдельные ночи января - февраля были в пределах - 27...-30°C. Однако гибель гусениц под щитками имела место.

Ежегодно при вскрытии 10 щитков, в 1995 г. в среднем из 563 гусениц, мертвых (оставшихся под щитками) было 52 (9,4%), в 1996 г., соответственно из 498 гусениц, мертвых - 33 (6,6%) и в 1997 г. из 574 гусениц, мертвых - 34 (5,9%). Как видно из этих анализов, в наших условиях выживаемость яблонной моли под щитками после перезимовки бывает достаточно высокой.

Мы считаем, что под щитками погибают ослабленные и больные гусеницы от вымерзания. По-видимому, для ослабленных гусениц холодовой порог не - 38°C, а значительно выше.

Определить гибель гусениц за время перехода их из-под щитков до внедрения в листовые мины нам не удалось.

Гибель гусениц за время питания в листовых минах составляла в среднем за 3 сезона учетов 12,7%, в 1995 г. - 15,3%, в 1996 г. - 10,4% и в 1997 г. - 12,3%.

В 1995 и 1996 г. число гусениц в паутинных гнездах снижалось незначительно и перед коконированием составляло в среднем 85 - 90% от первоначальной их численности (табл.1).

Таблица 1

Гибель гусениц в период от выхода из мин до коконирования.
Учебно-опытное хозяйство ХГАУ

Годы	Число гнезд	Число живых гусениц в первый день после выхода из мин (в среднем)	Число гусениц перед коконированием (в среднем)	Число погибших гусениц за время от выхода из мин до коконирования	
				особей	%
1995	10	43,8	39,4	4,4	10,1
1996	10	39,6	33,9	5,7	14,4
1997	10	47,2	28,7	18,5	39,2

В 1997 году картина была несколько иной. До сильного похолодания (с 25 мая по 4 июня), когда температура воздуха опускалась ниже порога развития, смертность гусениц резко возросла, достигнув 39,2%. Численность гусениц в гнездах перед коконированием в среднем снизилась до 60,8%.

Гибель гусениц и куколок от паразитов и болезней на участках сада, где обработка инсектицидами не проводилась была в 1995 г. - 26,6%, в 1996 г. - 52,0% и в 1997 г. - 29,4%.

В процессе изучения особенностей развития яблонной моли в 1995 - 1997 гг. мы установили степень гибели вредителя по периодам (табл.2).

Таблица 2
Гибель яблонной моли по периодам развития.
Учебно-опытное хозяйство ХГАУ. 1995 - 1997 гг.

Периоды развития	Смертность вредителя, %		
	1995 г.	1996 г.	1997 г.
Под щитками	9,4	6,6	5,9
В минах	15,3	10,4	12,3
От выхода из мин до кокониования	10,6	14,4	39,2
От кокониования до вылета бабочек	26,6	52,0	29,4
В среднем	61,9	83,4	86,5

Как видно из таблицы 2, гибель гусениц и куколок яблонной моли в 1995 г. была 61,9%, в 1996 г. - 83,4% и в 1997 г. - 86,5%.

Увеличение смертности вредителя является показателем общего состояния популяции. Это дает нам основание предположить, что в 1998 - 1999 гг. начнется депрессия яблонной моли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Петров А.И. К методике учета зимующего запаса яблонной и плодовой молей в целях прогноза размножения их в предстоящем году//Тр. Казах. с.-х. ин-та. - 1955. - №1.

Харьковский государственный аграрный университет

ABU SHIBLY MANSUR

THE DEATH (EXTINCTION) OF APPLE ERMINE MOTH CATERpillARS AND PUPA DURING THE PERIOD OF THEIR DEVELOPMENT

Kharkov State Agricultural University, Ukraine

SUMMARY

An account of the data on the death (extinction) of the apple ermine moth caterpillar and pupa during the period of their development is given. It was established that under the conditions of the eastern forest-steppe of Ukraine, the death of the pest within the period of 1995-1997 varied on the average from 61.9 to 86.%