

## クワシントメタマバエの幼虫発生消長調査による防除適期の簡易把握法

(蚕試 環境部)

### 1. 背景とねらい

クワシントメタマバエの薬剤防除法としては、土中から羽化してくる成虫を対象とした微粒剤による地表面散布と、芽を加害している幼虫を対象とした液剤による頂芽散布がある。発生期間が長期にわたり、かつ、その消長が毎年のように変わる本種の生態は、薬剤散布の時期設定を困難にしている。そこで、ある程度の被害を容認しつつも実際の発生活長にあった効果的な防除適期の簡易把握法を検討した。

### 2. 技術の内容

#### 1) ヘッドルーペによる幼虫寄生芽数の調査法(ヘッドルーペ法)

(1) 準備するもの：ヘッドルーペ。先細ピンセット、数取り器。

(2) 調査対象：例年多発圃場または生育診断圃場

(3) 調査期間・調査間隔：春切桑園では7月1日から8月11日まで、夏切桑園では7月11日から9月1日まで、半旬毎あるいは1週間ごとに継続調査する。

(4) 調査方法：ヘッドルーペを装着し、圃場で立毛中の桑の頂芽30芽を無作為に選び、静かに解剖・観察し、幼虫が寄生している芽数を記録する。

#### 2) 幼虫寄生芽数の消長

(1) ヘッドルーペ観察による幼虫寄生芽数の消長は、頂芽を採集し、室内での実体顕微鏡観察による精査法とほぼ同様なパターンを示し、特に孵化まもない若齢幼虫を含まないそれと近似したパターンを示した。

(2) 幼虫寄生芽数の消長は、株間に設置した水盤に捕捉された老熟幼虫数の消長と関連がみられた。

#### 3) 防除適期の簡易把握法

前回の調査より幼虫寄生芽数が多く観察された時期を、液剤による頂芽散布の適期と判断する。さらに次回の調査でも幼虫寄生芽数がさらに多く観察された場合、その1週間以内をダイアジノン微粒剤F等による地表面散布の適期と判断する。

### 3. 指導上の留意事項

1) 実体顕微鏡観察に比べヘッドルーペ観察では孵化まもない幼虫の識別・確認が困難なため、幼虫寄生芽数が小さい数値でも、実際の被害はそれより高くなることを念頭におくこと。

2) 調査は外見上被害のみられない健全芽を対象とする。

3) 本種幼虫の発育は急激なため、調査間隔は半旬毎あるいは1週間毎とする。

#### 4. 試験成績の概要

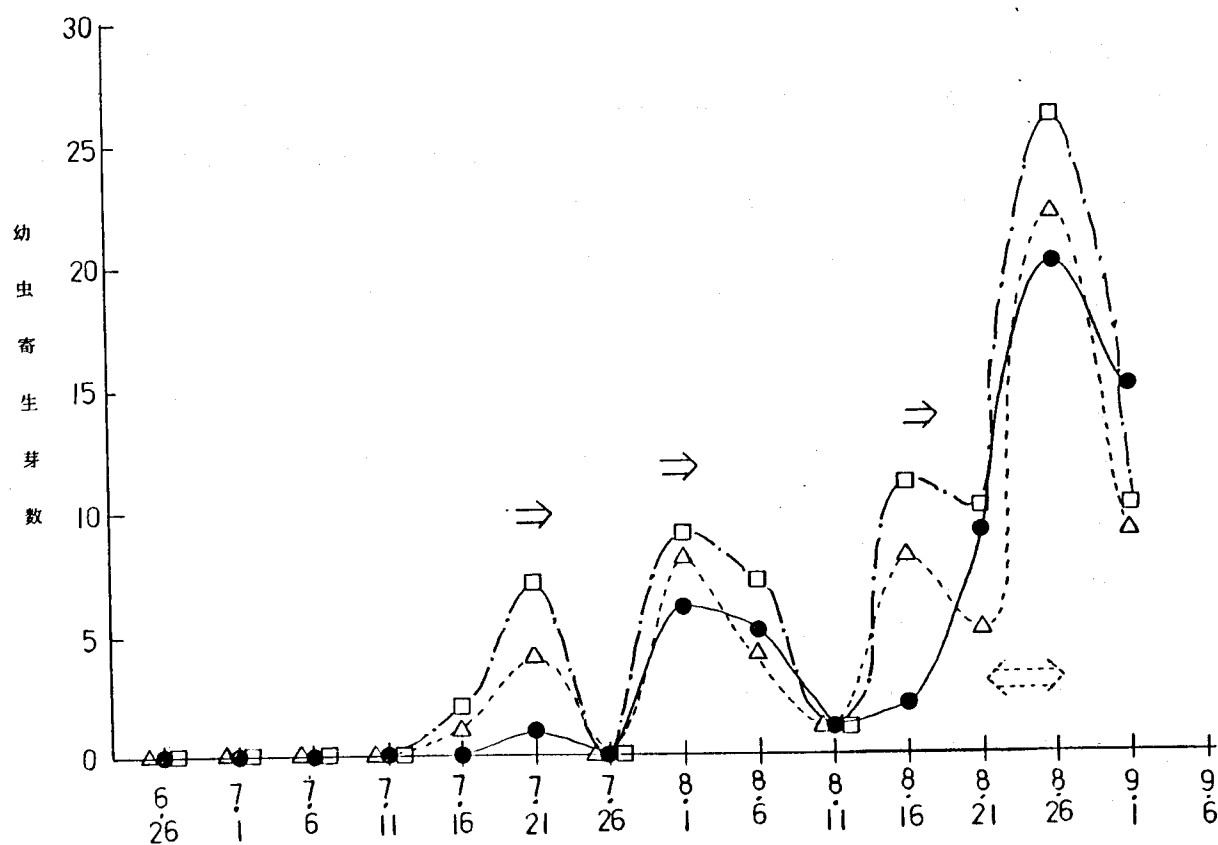


図1 クワシントメタマバエ幼虫の発生消長

(1993年、水沢市、蚕試構内圃場、春切桑園)

無作為に抽出した頂芽30芽当たりの幼虫寄生芽数

●；ヘッドルーペ観察

□；実体顕微鏡観察（若齢から老熟までの全幼虫を含む）

△；実体顕微鏡観察（若齢幼虫含まず）

⇒；頂芽散布適期

⇔；地表面散布適期