

山藥優美蘭葉蜂發生與防治

陳啓吉

目 的

優美蘭葉蜂為山藥主要蟲害，為瞭解田間發生生態，做有系統的調查與瞭解，以提農民防治管理之參考。

材料與方法

- 一、優美蘭葉蜂室內飼養觀察及其生物學探討：由田間採集葉優美蘭葉蜂幼蟲（三齡）移入室內飼養，待羽化成蟲後，配對放置於養蟲箱飼養，產卵習性、平均產卵數。再將剛孵化之一齡幼蟲移入室內養蟲箱飼養，觀察其脫皮次數及各齡發育日數化蛹情形。
- 二、優美蘭葉蜂在山藥上危害情形觀察：於優美蘭葉蜂發生期間定期觀察幼蟲危害山藥、取食葉片情形，並調查各齡期取食量。
- 三、優美蘭葉蜂藥劑防治室內篩選試驗：採集山藥害蟲優美蘭葉蜂3-4齡幼蟲於室內以2.8%第滅寧EC 1,500倍、40.8%陶斯松EC1,000倍、75%培丹SP1,000倍、90%納乃得WP3,000倍及85%加保利WP1,000倍等五種藥劑進行室內篩選試驗，每處理50隻、三重覆，並以不噴藥處理為對照。分別在施藥後2、4、8、24小時調查死亡蟲數，並換算死亡率。

結果與討論

山藥上發生之蟲害有優美蘭葉蜂、山藥黑椿象等14種，其中以優美蘭葉蜂發生較嚴重。優美蘭葉蜂於四月中旬開始發生，孵化後幼蟲群集嫩葉葉背啃食葉肉，致使葉肉被吃得精光僅留葉柄，再遷移其他葉片危害，成蟲喜歡冷涼潮濕環境，尤其靠近山邊或樹蔭底下，發生頻率會較高，日出以後成蟲開始活動，一般在上午9-10時及下午2-3時最為活躍，但飛翔能力差，易於捕捉。優美蘭葉蜂之成蟲雌雄性比率為3.4：1。成蟲壽命5-6天，每隻雌蟲平均產卵22.4粒，卵期6-7天，幼蟲期16.8天，幼蟲期經脫皮四次後再分散，潛入土中化蛹，蛹期18.3天。一世代所需時間47天。每隻幼蟲以一齡取食量0.14平方公分最少，五齡12.60平方公分最多。其防治藥劑經室內篩選結果90%納乃得WP3000倍、85%加保利WP1,000倍8小時死亡率達100%最好，2.8%第滅寧EC1,500倍及40.8%陶斯松EC1,000倍24小時調查死亡率亦達96及100%次之，75%培丹SP1,000倍24小時調查則僅48%最差。