

高屏地區蔬菜重要害蟲——

銀葉粉蝨生態及防治注意事項

李平全

前言：

在高屏地區有數種粉蝨類害蟲危害作物，包括菸草粉蝨、溫室粉蝨、黑疣粉蝨、螺旋粉蝨和銀葉粉蝨...等，而後三種都是外來種，其中黑疣粉蝨主要危害番石榴和柑橘類作物，螺旋粉蝨自70年代中後期即侵襲全省整個園藝作物，但現在已被控制住了。至於銀葉粉蝨因繁殖力強(年發生在12代以上)，且對有機磷劑、胺基甲酸鹽及某些生長調節劑產生很強之抗藥性，故堪稱“超強害蟲”，值得注意。由於，農民對該蟲之認識尚不很清楚，特撰本文，供農民於防治上參考：

銀葉粉蝨之傳播：

根據文獻記載，銀葉粉蝨是菸草粉蝨的突變型，美國於1981年在加州發現生理小種，後來發現該小種對有機磷(OP)、胺基甲酸鹽(Carbamate)、合成除蟲菊類(Pyrethroid)和某些昆蟲生長調節劑(IGR)有很強之抗性。日本在1989年首次發現。該蟲於1990年入侵本省，民國84年卻以突發性方式，自花蓮秀水、吉安、苗栗後龍以及雲林、台南等地漸漸蔓延開

來，終至全省發生。而高屏地區於民國85年在豆類、瓜類及十字花科蔬菜上發現少數輕微受害，但民國86年春作在屏東地區之豆類、豇豆、洋香瓜上造成不同程度之危害，對此突來之害蟲，農民對其生態與防治認識尚不清楚，當蟲口密度增高時，窮於應付。

銀葉粉蝨之危害：

銀葉粉蝨學名 *Bemisia argentifolii* Bellows & Perring，屬同翅目(Homoptera)粉蝨科(Aoeyrodidae)，因危害瓜類作物導致葉片產生銀色現象，因此稱銀葉粉蝨。其危害之作物包括十字花科之花椰菜、甘藍、芥菜、芥藍菜和包心白菜等；豆科之毛豆、豇豆、大豆、落花生、豌豆、四季豆以及紅豆等；葫蘆科之洋香瓜、甜瓜、苦瓜、南瓜、絲瓜、冬瓜及小黃瓜等；茄科之番茄、茄子、番椒、菸草、馬鈴薯等；其他蔬菜有食葉甘薯、莧菜、胡麻等；花卉之聖誕紅、洋桔梗、非洲菊和百合等；果樹之木瓜、番石榴等；雜草中之龍葵等作物，共五百多種，寄主範圍之廣，令人防不勝防。高屏地區受該超強害蟲危害之作物主要有洋香瓜、毛豆、豇豆、芥菜、青花菜、番茄、



銀葉粉蝨若蟲之放大圖



銀葉粉蝨在豇豆上的危害狀(葉片皺縮)

甘藍、胡瓜和茄子等。銀葉粉蝨發生高峰在每年3-6月及9-11月，其危害方式是成若蟲群聚於作物之葉背，(成蟲多數棲於新葉，若蟲多數棲於中老葉)，利用刺吸式口器吸食葉、嫩莖之汁液，造成被害部變黃、落葉，甚至枯乾。被害嚴重之豆科作物，豆莢呈畸型，難成熟，芥藍菜植株成矮化現象，豇豆被害葉片皺縮、黃化、落葉，並傳播毒素病和產生煤病。

銀葉粉蝨之蟲態：

卵：呈橢圓形，半透明狀黃綠色，卵期在28℃約5天。

若蟲：有四齡，除第一齡若蟲具足可行動外，其他各齡期足退化，不能爬行，固著於葉部吸食汁液而生活。老齡若蟲期亦有人稱之為蛹，若蟲體呈不規則扁狀橢圓形半透明狀。

成蟲：具白色翅二對，體較螺旋粉蝨小，體長約0.8~1.3 mm。

銀葉粉蝨之防治方法及防治注意事項：

辨識銀葉粉蝨是否在作物上發生之方法依以下三種行之：

- (1) 走過作物園時或用手拍打作物植株，若有白色小蟲飛起後馬上又停回在植株上，表示有該蟲發生。
- (2) 利用黃色黏板插在作物田偵測，若有成蟲被誘引，表示已有害蟲發生。

- (3) 在作物植株上仔細檢查，直接看是否有若蟲之存在。依以上方法若有害蟲發生時，須把握時機防治。

防治方法如下：

1. 藥劑防治：害蟲發生時使用25%佈芬淨可濕性粉劑1000倍或9.6%益達胺溶液1500倍或2%阿巴汀乳劑1000倍任選一種使用，每隔5天施藥一次，視實際情形施藥2~3次，施藥務必在蟲體上（大多棲於葉背）且藥劑須輪用。（以上藥劑尚未正式推廣，僅供參考，使用前須先小面積試用，無藥害發生之虞時再行全面防治）。
2. 黃色黏板誘引：黃色黏板作偵測或誘殺效果佳，尤其設施栽培網室內效果更好，放置黃色黏板時高度最好與植株等高，每隔1~2公尺置一塊，黏板捲成圓桶狀。偵測很重要，若於該蟲發生之初期立即防治，可避免迅速蔓延。
3. 綜合防治：利用生物防治配合農藥作綜合防治是很好的方法。草蛉可取食其若蟲，東方蚜小蜂寄生力強，以上生物防治配合低毒性農藥加以防治或可收到很好之效果。
4. 預警制度之建立：為避免高屏地區之主要作物豆類、瓜類及其他蔬菜受到嚴重危害，田間工作人員正研究建立預警方法，並透過新聞媒體作宣導，以作好防治工作。



銀葉粉蝨在毛豆葉背上群聚



銀葉粉蝨成蟲群聚在洋香瓜葉片危害