

蔬菜銀葉粉蝨之防治

■施錫彬·賴守正

苗栗縣後龍鎮，花椰菜栽培面積約 158 公頃，84 年 8 月底銀葉粉蝨為害，並侵入鄰近栽培作物區（花椰菜、食用甘藷、落花生、洋香瓜、西瓜）肆虐造成農友嚴重損失，該蟲繁殖迅速、若不緊急有效防治加以抑制，將有擴大蔓延為害之趨勢，本試驗目的在阻止銀葉粉蝨蔓延為害，調查銀葉粉蝨為害作物種類、程度及受害面積，擬定緊急防治，減少被害損失。

一、花椰菜銀葉粉蝨為害作物調查

花椰菜銀葉粉蝨之災情，區內各相關單位均能主動積極配合，會商訂定緊急防治策略，籌措防治費用推動共同防治，並定期檢討工作得失。以實際調查受銀葉粉蝨為害植物及面積，被害度調查以每 10 公畝逢機取 100 棵作物，調查受害株及被害度，經調查銀葉粉蝨為害作物種類（如表 1），其中以花椰菜被害程度較嚴重，其次為結頭菜及甘藍菜，而小葉菜類以摘心芥藍菜為害最嚴重。銀葉粉蝨寄主植物包括十字花科、旋花科、菊科、茄科、大戟科、莧科、瓜科、豆科、馬齒莧科、繖形花科等七十餘種作物及雜草。

表 1、後龍地區銀葉粉蝨為害作物調查

作物別	被害度 (%)	面積 (公頃)
花椰菜	30 ~ 65	120
結頭菜	25 ~ 50	20
甘藍菜	20 ~ 45	35
小葉菜	20 ~ 40	20
番茄	20 ~ 35	5
花生	20 ~ 35	30
甘藷	20 ~ 30	300
甜椒	15 ~ 30	10
西瓜	10 ~ 25	50
洋香瓜	10 ~ 25	30
結球白菜	10 ~ 25	20

銀葉粉蝨成蟲 ▶



銀葉粉蝨幼蟲 ▶

二、緊急防治技術措施

為防止銀葉粉蝨繼續肆虐為害疫區擴大，本場協助蔬菜生產區對銀葉粉蝨實施緊急防治措施，防治方法如下：

1. 實行共同防治，以農地重劃區段道路為經緯劃分區域，鄰里長、產銷班班長或農事代表負責共同防治規劃，並在鄉鎮設一統籌調度單位，協調各小組同時實施共同防治。

2. 田間衛生，對採收後花椰菜殘葉、殘莖鏟除翻犁掩埋，避免為此蟲之滋生源及感染源。

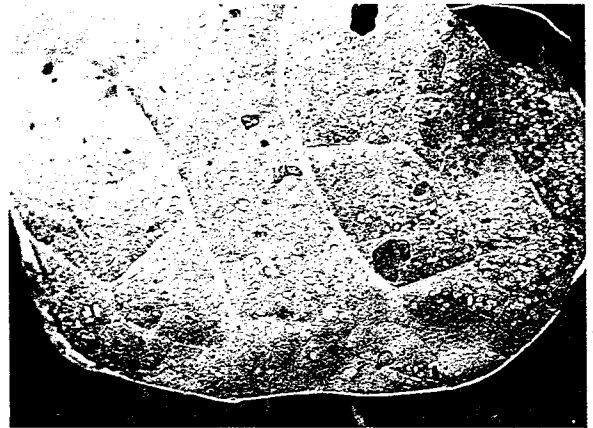
3. 花椰菜接近採收時因考慮農藥殘留問題，以畦溝先行淹水再以高壓動力噴霧噴水使蟲體落於水淹死，並改變植株葉片之微氣候，使潮濕不利粉蝨生長條件，輔助黃色粘板誘殺。

4. 淨空作物使粉蝨中斷食物，產期一致確保以後生產蔬菜免受此蟲為害。

5. 清潔無感染粉蝨之蔬菜苗，避免粉蝨藉蔬菜苗傳播使疫區擴大。

6. 化學防治，對受害寄主植物進行共同防治，最佳噴藥時間為早上6~10時，噴藥時所用之噴頭以噴出之藥粒盡量細小為原則，噴時務必將藥液噴及葉片背部蟲體所在處。

經緊急施於上述防治技術等措施之後，後龍地區蔬菜受銀葉粉蝨之為害減少80%，疫情迅速加以控制，不再繼續蔓延為害。



▲銀葉粉蝨棲息在葉片背面吸食汁液。



▲花椰菜受銀葉粉蝨危害嚴重時，植株畸形矮化及不開花抽苔。



▲甘藍菜受銀葉粉蝨危害嚴重時，植株畸形矮化及不結球。

三、藥劑及黏蟲板綜合防治試驗

於10月11日及18日分別以2.8%第滅寧乳劑及2.8%畢芬寧乳劑稀釋1000倍，實施區段共同防治，另設施藥配合黃色黏板誘殺處理區及對照不施藥區，調查銀葉粉蝨防治效果。結果顯示單純以藥劑實施防治效果不理想，以施藥配合黃色黏板誘殺處理之防治率最好，第一次施藥後七天防治率達99.1%。而對若蟲防治比較處理間差異顯著，以施藥配合黃色黏板對若蟲防治率最好達80%以上。從黃色黏板誘殺銀葉粉蝨成蟲數量比較，施藥處理區成蟲被誘殺數顯著降低，施藥後21天被誘殺數降為559.2隻，而對照不施藥區21天後被誘殺數高達4501.7隻為施藥區8倍。花椰菜實施緊急防治銀葉粉蝨之效益評估，以施藥配合黃色黏板誘殺處理之防治效果最



▲番茄受銀葉粉蝨危害嚴重時，葉片捲曲褐化萎凋，使植株生長不良。

好，可以達到高的公頃產量及市場價格，每公頃收益為527,450元。



四、結 論

歸結此次銀葉粉蝨造成後龍地區花椰菜受肆虐原因，分析如下：

1、農民缺乏警覺心，疏忽早期防治，粉蝨防治最佳防治時期即在低密度時即行藥劑防治，族群上升時即很難以藥劑將其控制。

2、天氣高溫、乾旱適合粉蝨滋生繁衍，無豪雨、颱風自然防治因子使其族群降低。

3、粉蝨寄主種類繁多，瓜類、茄科、旋花科、大戟科、十字花科、菊科蔬菜、雜草等七十多種作物均受其為害，而且複種指數高，產期不一致，可以陸續提供食物來源。

4、繁殖能力大，平均一隻雌蟲產卵120粒，世代短。銀葉粉蝨防治困難原因：
(1) 蟲體太小，為害時農民不易察覺，容易疏忽早期防治，一旦發現葉片黃化煤污時，此時已失防治價值。
(2) 繁殖能力強，藥劑選汰下易造成抗藥性。
(3) 棲習於陰涼通風不良之葉背、葉與葉重疊或心葉處，藥劑噴灑時不易到達或接觸致使藥效減低，防治不易。此次以藥劑緊急防治銀葉粉蝨只能治標，無法有效控制此害蟲蔓延及為害，所以今後防治惟有加強田間管理、田間衛生、清除感染源、選用清潔健康苗、實施藥劑防治並配合黃色黏板誘殺才能達到治本之防治效果，即進行綜合防治才能生產無病蟲害、無農藥殘留安全優良之花椰菜。



▲密閉通風不良的花生、甘藷田，提供銀葉粉蝨很好棲息場所及食物。

五、檢討與建議

1. 銀葉粉蝨屬雜食、多犯性、適應力強、繁殖速度快，為使菜農能深入瞭解宜多加以宣導。

2. 對緊急防治區域內未能積極配合之農地所有權人或使用人、管理人，行政執行單位可考慮依據緊急防治作業辦法強制執行，使防治工作能順利推動。

3. 防治區域應擴展整個蔬菜產區，不應只注重花椰菜產區，否則只是驅蟲無法達到完全防治，同一區段所有作物、雜草同時進行共同防治，對於休耕、荒廢蔬菜、花生及甘藷田等宜僱工噴藥進行徹底防治。

4. 防治工作宜採綜合防治，從清除感染源、選用清潔健康苗、加強田間管理、田間衛生、實施藥劑防治及輔助黃色黏板誘殺等方法，建立一完善蟲害管理體系。 ■