

玫瑰葉蟬防治問題之探討

王文哲

玫瑰為多年生常綠性作物，是本省三大切花作物之一。玫瑰栽培面積以中部地區最廣，佔全省栽植總面積的77%以上。由於中部地區氣候四季如春，不僅適合玫瑰的栽培，同時也非常適合葉蟬的生長與繁殖。根據筆者針對中部地區96位玫瑰花農所作的問卷調查顯示，無論是彰化縣、臺中縣市或南投縣，一致認為玫瑰栽培期間最難防治的害蟲以葉蟬位居首位，可見害蟬對玫瑰栽培產業的重要性，個人認為會造成玫瑰葉蟬防治上發生問題，其造成因素如下。

引起玫瑰葉蟬危害之因

一、氣候之影響

影響葉蟬族群消長的主要氣象因子是溫度和雨量。在溫度方面，由於中部地區氣候溫和、氣溫穩定，非常有利於葉蟬的生長，因此葉蟬繁衍迅速，短時間內即可大量的發生，造成猖獗危害而難以去除。其次影響葉蟬族群消長之氣象因子是雨量，夏季期間中部地區雨量非常的多，而且降雨期間又長，雖不利於葉蟬的生存與擴散，但同時也不利於玫瑰花農的田間作業，再加上雨水多，溫度又適宜，使得玫瑰切花量增加，農民因此只忙於切花工作，而無暇進行田間防治工作，同時也由於經常降雨，使田間施藥難以進行，害蟬的發生危害，當然勢所難免。

二、栽培管理不恰當

玫瑰栽培著重於切花為目的，花農為求單位面積之切花量，因此在玫瑰整枝修剪上，主幹以上之側枝留枝數會較多。另外花農對切花位置的選擇也經常不太恰當，對切花角度和距離也並不注意，由於玫瑰的生長旺盛，枝條與形狀發生交錯紊亂的現象，而造成通風不良，提供葉蟬良好的避難所，可加速其滋生。所以，應如何管理及適當的修剪整枝，是玫瑰花農值得學習的課程。

三、栽培品種與葉蟬發生之關係

玫瑰栽培品種不同，對葉蟬的發生也有程度上的差異，甚至於對葉蟬發生種類亦有不同。根據筆者針對近50個玫瑰品種所做的調查，在同一小區內不同品種間，葉蟬的發生數量及種類並不相同。就以同一設施內種植之沙蔓莎品種和愛斯基摩品種為例，在同一時間內調查，愛斯基摩品種每片複葉上平均有276.8隻害蟬，而沙蔓莎品種卻只有6.0隻害蟬，兩者相差了46倍左右，在防治上應有所差異。

四、害蟎種類之認知

由調查結果顯示，同一小區內不同品種間，害蟎種類就有差異，在台中地區4個縣市96個玫瑰花農問卷調查表中，調查其玫瑰栽培園主要發生害蟎的種類，結果有21.8%的玫瑰花農認為其栽培之玫瑰園中只有二點葉蟎，有6.4%的花農認為只有神澤葉蟎，有71.8%的花農認為兩種葉蟎都有發生。而筆者也在台中地區，採樣調查63個不同玫瑰花農之玫瑰園，其中有90.5%的玫瑰園主要害蟎是二點葉蟎，6.3%的玫瑰園為神澤葉蟎，而有3.2%的玫瑰園是兩者都有。與花農的調查有點差異，顯示花農對葉蟎種類的判別有待加強，而殺蟎劑對二點葉蟎和神澤葉蟎的防治效果不盡相同，因此用藥的選擇正確與否將影響防治效果的好壞。

五、防治次數與施藥技術之探討

田間發生害蟎危害，大多數玫瑰花農認為最直接有效的防治方法就是施用農藥。除噴藥器具會影響藥效外，其它影響防治效果比較重要的尚有藥劑的選擇運用及噴藥技巧兩大因素。在藥劑的選擇運用上，根據問卷調查表結果顯示，玫瑰花農一年施用殺蟎劑防治害蟎之次數，依不同地區施用殺蟎劑之次數而有所不同，例如南投縣之玫瑰花農一年施用次數在30次以上者只佔41.2%，而彰化縣則佔82.9%。但在使用殺蟎劑的種類上，南投縣花農使用過的殺蟎劑種類均在10種以下，而彰化縣使用種類在10種以上者佔55.9%，選用20種以上殺蟎劑者佔26.5%，可見彰化縣玫瑰花農不僅施用殺蟎劑之次數較多，且選用殺蟎劑之種類也較多。至於每次施藥防治混用殺蟎劑的種類也有不同，僅每次混用2種殺蟎劑以上的情況，在彰化縣為93.9%，南投縣僅12.0%，顯示南投縣用藥比較單純。目前玫瑰葉蟎防治藥劑僅推薦5種，顯然推薦防治藥劑種類太少，防治次數又多，對抗藥性害蟎的選汰壓力自然會有某一程度上的影響。其次是噴藥的技術，目前市售殺蟎劑多數屬於觸殺型藥劑，因此如何準確有效的將藥液噴及蟎體或害蟎容易接觸到的地方，將是防治是否成功的重要關鍵。葉蟎喜棲息玫瑰葉片葉背，故應該懂得如何巧妙的運用施藥角度變化，使藥液均勻噴到葉背以增加藥效。

以上所述乃引起玫瑰害蟎嚴重危害之部份成因，僅提供玫瑰花農參考，了解問題的所在，把問題的「結」先行打開，以後在進行防治工作時，自可迎刃而解。至於如何去整枝修剪、如何去選定品種、如何去辨別害蟎、如何去運用施藥技術，筆者以下就針對玫瑰葉蟎防治方法略作探討。

防治策略

一、田間管理

首先是「修剪」，修剪是解決植株間微氣候最好的手段，是「疏通」空氣及增加日照的最好方法。可改變害蟎活動環境，增加接觸藥液的機會是減少害蟎危害的重要步驟。其實這些工作，玫瑰花農都有在執行，例如「切花」就是修剪的方式之一，只不過玫瑰花農做得不恰當、不在意，才能害蟎得到喘息機會。應如何修剪才是正確呢？筆者認為，首先是剪除所有枯死的枝條及外觀不整齊的枝條，其次是剪除內向的枝條和互相交疊的枝條，並剪除不必要的枝條，例如徒長枝、受光不足的枝條、軟弱枝、罹病枝等等。在修剪技巧上，在將修剪

之枝條或切花枝上除注意切枝長度外，宜選擇具有外向芽處為修剪位置，並去除內向芽，且修剪位置與芽之距離不宜太遠或太近，以距芽0.5公分左右為宜，且修剪角度以45°傾斜度較為恰當，過平或過斜的斜角對芽的萌發會有不良之影響，且會影響頂芽優勢，造成側芽之多發生，這些不理想的枝條，不僅增加養分的消耗量，使得枝條交錯，生長力減退，枝條更行軟弱，切花品質將更加減弱，而且造成不通氣，害蟬發生自然增長，同時切角不當，病害之發生也較容易產生。因此把握修剪方法是非常重要的，況且這些方法，並不會影響及增加玫瑰花農的工作量，只不過在切花時多在意修剪位置，多注意修剪角度，對玫瑰害蟬的防治工作即可事半功倍。

二、認識害蟬的種類

所謂「對症下藥」，害蟬種類是問題的所在，玫瑰花農可以透過政府機關或農會所舉辦的各種講習會，就可得到如何辨別二點葉蟬或神澤蟬或其它害蟬的方法，亦可直接將樣品送至各試驗場所請專家鑑定，如此即已掌握防治上的先機。

三、藥劑的選擇

根據目前的測試得知，神澤葉蟬對多數殺蟬劑仍極為敏感，唯有二點葉蟬對多數殺蟬劑已產生很強的耐藥性，因此藥劑的正確選擇相當重要。以二點葉蟬為例，在常用殺蟬劑中目前以2%阿巴汀乳劑2,000倍、5%芬普蟬水懸劑1,000倍及68.1%歐蟬多乳劑1,000倍效果較佳，但阿巴汀、芬普蟬兩種藥劑尚未推薦在玫瑰上使用，若想同時防治玫瑰白粉病及黑斑病，可混合殺菌劑18.6%賽福寧乳劑1,000倍，但若再混合殺蟲劑24%納乃得水溶液，對害蟬防治效果會降低。連續施藥2次其間隔多少天可獲得較佳之防治效果，將因使用藥劑種類不同而有差異。例如68.1%歐蟬多乳劑以7天噴一次連續2次之防治效果比3天內連續噴藥2次之效果差；而2%阿巴汀乳劑則相反，以7天噴一次連續2次者為佳，因此配合殺蟬劑的作用效力，是提高防治效果的重要依據。再者數種非傳統農藥物質對葉蟬也有某些防治效果，如優利2號有機肥250倍、醋200倍及木醋液200倍對葉蟬之防治效果均佳，但醋及木醋液之防治效果只能維持7天左右，較不持久，需持續噴施以控制葉蟬增長。據試驗觀察，這些非農藥物質對玫瑰並無不良影響，但長期持續噴施對作物有無影響，尚待探討觀察。

四、噴藥的技巧

在確認害蟬種類後，並且加上選擇恰當的施藥種類後，防治上已成功了一半，如果隨意的、錯誤的去噴施，定會造成前功盡棄的結果，實屬可惜。玫瑰害蟬之棲息均在葉背，絕少在葉面上，因此噴藥時，噴嘴應由下往上噴，並且需深入植株內部，運用施藥角度變化，由下而上，四面噴灑，面面噴到，寧可多噴及，不可有缺漏，自可增加防治效果。

以上僅提出個人淺見，供玫瑰花農參考應用，若有其他玫瑰管理及防治問題，可就近洽詢各試驗場所有關人員。