

玫瑰上葉蟎的防治問題

王文者

玫瑰是本省最重要的多年一切花作物之一，目前玫瑰栽培的主要產區集中在中部地區，種植面積佔全省總栽植面積的77%以上。由於中部地區氣候溫暖四季如春，因此病蟲害發生相當繁多。尤其是葉蟎類的發生危害，幾乎是經年不斷，農民只得頻頻施藥加以控制。據調查資料顯示，中部地區玫瑰栽培，蟎類發生主要是以二點葉蟎(*Tetranychus urtica* Koch)、神澤葉蟎(*T. Kanzawai* Kishida)以及赤葉蟎(*T. cinnabarinus* (Boisdval))為主要害蟎，這之中又以二點葉蟎危害面積最多最為常見，神澤葉蟎次之，赤葉蟎甚少發生。因此本文擬就二點葉蟎及神澤葉蟎的危害及防治有關問題，提出淺見加以檢討，以供農民參考使用，期能減少玫瑰上葉蟎的發生與危害。

玫瑰上神澤葉蟎的危害及防治

玫瑰上神澤葉蟎即為農民口中所稱的「紅蜘蛛」，此蟎曾是玫瑰栽培園中首席害蟎，危害非常普遍，葉蟎以其口針刺破植物葉表皮細胞，使葉片內植物汁液流出葉面，再藉咽喉的抽取動作，將植物汁液吸入，其結果造成葉片上呈現灰白色斑點，嚴重危害時葉片呈枯黃褐化而終至落葉。另一方面在刺破、吮吸的過程中，破壞了植物葉片上的保衛細胞，使葉片氣孔無法開啓，致妨礙到光合作用的進行。影響所及，植物營養缺乏、葉片變小，造成切花品質降低，切花壽命變短。在田間若不及時防治，常可見玫瑰植株全株只剩下枝條和堅硬的刺，而不見任何葉片，因此葉蟎個體雖小，危害損失卻是非常嚴重，不可不慎。

防治玫瑰上神澤葉蟎，對大多數花農而言，並不是很困難的事情。主要原因是大多數藥劑對玫瑰神澤葉蟎仍具有相當良好的效果，根據本場對神澤葉蟎耐藥程度的檢測結果也得到同樣的結果。雖是如此，對此蟎仍不可掉以輕心。因為根據同一耐藥程度檢測結果，此蟎對某些常用藥劑已稍具耐藥趨勢，亦即某些常用藥劑對此蟎之田間毒效有降低現象。因此依筆者淺見，提出在防治時應特別注意的事項，以供參考。

1.目前政府推薦在植物保護手冊的玫瑰上葉蟎之防治藥劑有40%能殺蟎乳劑1,000倍、50%得氯蟎可濕性粉劑1,600倍、57%歐蟎多乳劑2,000倍，目前該等藥劑對此蟎均仍具有相當的毒效。另外最近本場在農建計劃補助下，測試農民常用的殺蟎劑時，也發現大多數殺蟎劑都有非常良好的效果，農民可以依推薦藥劑輪替使用即可，避免一再重複使用單一藥劑，而使此蟎產生耐藥性，降低其毒效。

2.玫瑰栽培不單只有蟎害，其病害發生也極為嚴重。因此殺菌劑與殺蟎劑的混合使用，常是花農所關心的課題，本場也在農建計劃補助下，篩選對此蟎較佳的殺蟎劑，混合可同時防治玫瑰白粉病、黑斑病兩種最重要的玫瑰病害之防治藥劑18.6%賽福寧乳劑1,000倍進行室

內測定。結果發現多數藥劑混合後，藥效均有提昇現象，其中以2%阿巴汀乳劑2,000倍、20%三亞蟥乳劑800倍、25%新殺蟥乳劑500倍、68.1%歐蟥多乳劑2,000倍、2.8%畢芬寧乳劑2,000倍和25%蟥離丹可濕性粉劑500倍，在混合18.6%賽福寧乳劑1,000倍後，對神澤葉蟥有90%以上的致死率。另在田間進行藥效試驗，連續施藥二次後，以2%阿巴汀乳劑2,000倍混合18.6%賽福寧乳劑1,000倍及25%新殺蟥乳劑500倍混合18.6%賽福寧乳劑1,000倍，效果最佳。

3.施藥時應注意疏忽的死角，均勻的將藥劑噴到植株每一部位上，特別是此蟥所棲息取食的葉背部份。

4.施藥時機，切勿在葉蟥密度高時才予以施藥，應於族群密度尚低快要升高時，即刻施藥，隔週再施藥一次即可。

5.注意施肥管理，在植物葉片氮素、磷素、硫素含量較高時，易促進葉蟥的生殖及發育。因此合理的施肥，才不致引發葉蟥猖獗危害。

6.某些殺菌劑不僅無傷害葉蟥的作用，且具有保護葉蟥免於受真菌感染而引發死亡，反而更促進葉蟥之生殖。因此花農選用殺菌劑時，仍應以植保手冊之推開藥劑為選用及施用的藥劑，是為上上之策。

玫瑰二點葉 的危害與防治

二點葉蟥即農民所說的「白蜘蛛」，二點葉蟥並非是本地種害蟥。據農試所何琦琛博士指出，二點葉蟥是在1970年代，先在溫帶果樹上取代赤葉蟥，在1985年之前，取代玫瑰上神澤葉蟥及赤葉蟥，而成為目前玫瑰上最重要的害蟥。此蟥能如此迅速取代其他葉蟥，而嚴重危害，主要原因是因二點葉蟥自卵至成蟥在30℃左右時僅需7天。成蟥壽命在低溫時可長達1個月之久，產卵量又為葉蟥科中最高者之一(另一是赤葉蟥)，再加上其耐藥性非常的高。根據本場所檢測資料顯示，在一處玫瑰園上採到之二點葉蟥，其對芬普寧的田間毒效比值已達九百餘倍，其耐藥程度可想而知，因此，在防治上個人也提供一些淺見，以供參考。

1.慎選合理有效藥劑：本場以玫瑰上葉蟥目前在植保手冊上所推荐之殺蟥劑，及農民常用的殺蟥劑，重做篩選試驗，結果發現在不同地區、不同玫瑰園，同一藥劑對葉蟥之毒性均有不同的反應。亦即在不同施藥管理情況下不同玫瑰園對同一藥劑有極大的差異。如某藥劑在甲地致死率在90%以上，對乙地之玫瑰園上葉蟥之防治率為30%以下，甚至完全無效，根本殺不死此園玫瑰上葉蟥。室內測定如此，田間測定也是同樣狀況，在田中及豐原兩地所做的田間試驗顯示，藥劑藥效仍存有差異，這就是花農用藥習慣及種類不同，所引發出來的現象。因此，在選用防治藥劑時，應選擇成分不同的藥劑輪流使用。而在本場則試藥劑中以57%歐蟥多乳劑2,000倍及25%蟥離丹可濕性粉劑500倍之平均效果較佳。

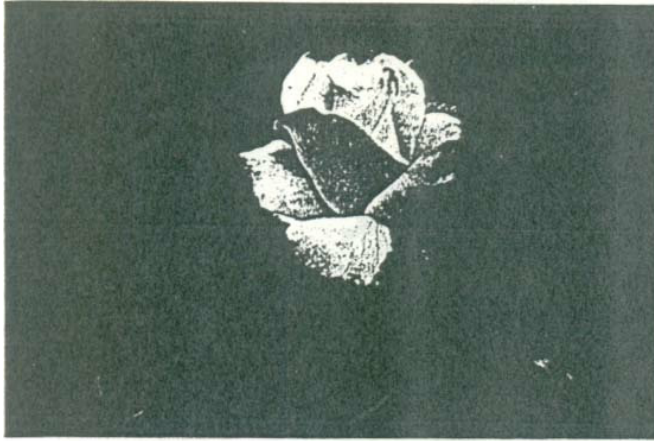
2.殺菌劑和殺蟥劑的混合：最近本場在室內測試數種殺蟥劑與殺菌劑(18.6%賽福寧乳劑)混合後對玫瑰二點葉蟥之毒效均比使用單一殺蟥劑為高。混合後比較其致死效果，則以新藥劑2%阿巴汀乳劑2,000倍單劑及混合18.6%賽福寧乳劑1,000倍之處理組對二點葉蟥之致死效果最佳。另測試數種非農藥物質中，以植物營養劑(優利 2號有機肥)250倍及醋200倍對玫瑰

二點葉蟬亦有良好的致死效果。以單劑使用致死率可達86.3%及75%，但此兩種物質和18.6%賽福寧乳劑混合後，對玫瑰二點葉蟬之毒效則呈下降現象，故不宜混合。

3.其他注意事項可參考玫瑰神澤葉蟬之防治法。

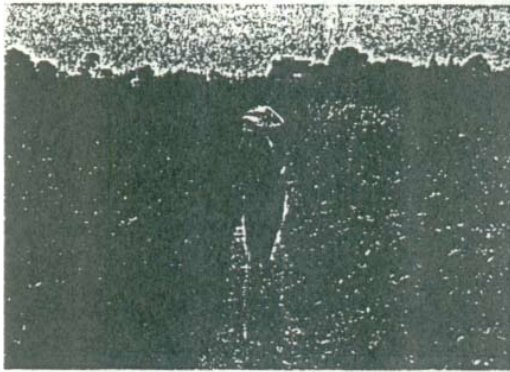
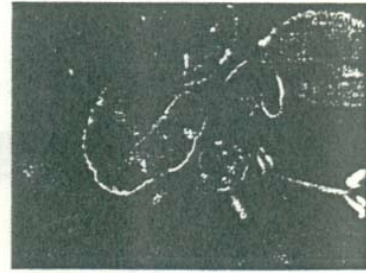
結 論

玫瑰屬多年生周年生產作物，非常有利於葉蟬的遷入及繁殖。不論是二點葉蟬或神澤葉蟬，其危害都是在葉片下表面。因此，施藥時噴頭的種類、噴施的方法與技巧，都是防治得當與否的關鍵，非常值得花農用心研究改進。再就是葉蟬可藉爬行、風力、昆蟲、鳥獸等種種方式進行遷移分散。而玫瑰又是需要做經常性管理工作的作物，例如切花、整枝、施肥等田間活動。如此更加速葉蟬在玫瑰園的傳播分散，而造成葉蟬的猖獗發生。如果碰上具有易產生高抗藥性的二點葉蟬，又在習慣性施藥的情況下，多數殺蟬劑對葉蟬的防治毒效，將會每況愈下，甚至沒有藥劑可防治的地步。因此，合理審責的選用數種有效藥劑輪替使用，恰當而有技巧的施用藥劑是相當重要，且必需注意遵循的。



◀嬌艷欲滴的玫瑰花

▼葉蟬危害葉片產生灰白色斑點



▲田間施藥



▲玫瑰葉片被害狀

