

木瓜白粉病

——黃槐昌
林國榮——



木瓜白粉病

木瓜白粉病，爲台東縣木瓜產區除毒素病外最普遍而嚴重的病害，每年於12月至隔年4月間隨處可見，該病主要發生於低溫、乾燥、通風不良的環境，可以感染幼苗莖部、葉柄、葉片，導致葉片黃化、掉落，嚴重時植株衰弱、發育受阻，在成株則葉片、葉柄、果實均會感病，造成葉片黃化、枯皺，頂部葉片豎立，感病果實則留下白色斑紋。不僅影響果實產量，而且降低其商品價值。由於該病初期徵狀類似毒素病，所以經驗不足的瓜農不易分辨，經常誤砍白粉病株，或延誤毒素病株的砍除。

一般來說，目前木瓜白粉病的防治已不成問題，經正式推廣使用防治藥劑計有：(1)19.5%白粉克可濕性粉劑1,500倍(2)50%百蟎克可濕性粉劑2,000倍(3)18.6%賽福寧乳劑1,000倍(4)50%免賴得可濕性粉劑3,000倍，又於田間使用時我們發現可濕性硫磺粉及蟎離丹等均有防治效果，但究竟以何者效果最好也最合乎經濟原則？我們以6種藥劑進行田間試驗，希望能提供農友經濟有效的防治方法：

一 藥劑防治

治療效果：在供試驗的藥劑中，以50%免賴得可濕性粉劑3,000倍最爲突出，其它依次爲25%蟎離丹可濕性粉劑2,000倍，75%可濕性硫磺粉400倍，19.5%白粉克可濕性粉劑1,500倍，但是各藥劑間的差異並不顯著。

預防效果：則以18.6%賽福寧乳劑1,000倍最好，其它依次爲5%免賴得可濕性粉劑3,000倍，25%蟎離丹可濕性粉劑2,000倍，19.5%白粉克可濕性粉劑1,500倍，及75%可濕性硫磺粉400倍，但各藥劑間效果的差別仍然不顯著。在此情形下，該病的防治對策，應考慮其防治成本及罹病的輕重。

二 成本分析

以每株2公升藥水量計算，各藥劑每株每次成本爲可濕性硫磺粉0.3元、白粉克0.38元、免賴得0.77元，蟎離丹0.80元、白粉粉1.04元、賽福寧1.92元，可見各防治藥劑間以可濕性硫磺粉及白粉克的防治成本最低，賽福寧的預防效果雖然優異，但成本達硫磺粉的6倍餘。

三 經濟防治

由以上的防治效果及成本分析，我們推薦瓜農於發病初期時，使用可濕性硫磺粉、白粉克、或免賴得，即每年12月至4月初發生時，每隔10天1次，連續2~3次，施用時需混合展着劑出來通乃1956 3,000倍，以增加其效果，而如果已發病嚴重時，則以免賴得或蟎離丹最好，罹病嚴重的瓜株第1次使用免賴得或蟎離丹後，可於第2、3次改用硫磺粉或白粉克，如此應可達到優良的效果，以上藥劑除免賴得外，對於木瓜的紅蜘蛛也都有防除效果，其中硫磺粉並能防除白蜘蛛，克服白蜘蛛引起的新葉畸型、革質化。

四 注意事項

木瓜是屬於將農藥敏感的作物，所以用藥時應特別注意藥害問題，在我們試驗中發現白粉松的效果良好，但會造成嚴重藥害——幼葉白化、革質，不適宜木瓜上使用，白粉克於溫度超過25°C時易引起藥害，硫磺粉於高溫時也是如此，應特別注意施藥時的氣溫變化，又蟎離丹與展着劑混合使用時也容易造成花、葉焦枯，應避免混合。木瓜白粉病菌是屬於絕對寄生菌，所以變異較多，抗藥性極容易產生，目前瓜農於防治白粉病時，經常發現各種藥劑的效果頗不一致，尤其是免賴得於各地區使用時好壞差別很大，此即因抗藥性的問題，農友於使用農藥時應注意不同藥劑的輪流使用，避免長期使用同一藥劑。