



圖 4.本場植物保護研究室目前正從事增效物質的配方調製相關工作以及太空包固態培養技術的開發，圖左為放線菌種於太空包中培養之情形，某些菌株會產生色素，可依色素產生與否判斷菌種是否能於其中增殖。

景觀作物疫病蟲害相調查、監測及防治技術開發

周浩平、莊益源

近年來國人注重休閒旅遊品質，行政院農業委員會也積極規劃並鼓勵利用休耕農田種植向日葵、波斯菊等景觀作物，以增進休閒觀光價值。本計畫擬建立高屏地區之景觀作物疫病蟲害資料與非農藥管理模式，針對向日葵、大波斯菊等種植期間之病蟲害種類、消長、危害情形及生態環境等，蒐集相關資料，並進行檢疫病害(大波斯菊白斑病，*Entyloma sp.*)之監測。

97 年間於高雄縣美濃鎮及屏東縣長治、滿州及九如鄉之波斯菊與向日葵栽培區進行定期調查，並已完成此兩種景觀作物之病蟲害發生資料調查，發現於向日葵上主要有白絹病、白粉病、菌核病、根腐病、萎凋病、介殼蟲、台灣黃毒蛾、斜紋夜蛾及番茄夜蛾等病蟲害；而波斯菊上病蟲害則主要有白粉病、小白紋毒蛾、台灣黃毒蛾、粉蝨、介殼蟲、斜紋夜蛾及台灣青銅金龜子等。兩種作物上有許多重複之病蟲害，詳細如表 1 及表 2 所示，於管理較差之田區病蟲害發生較嚴重，許多景觀作物栽培區於 97 年 6-7 月後已改植飼料用玉米，病蟲害相又較先前不同，為值得注意的地方。另一方面，波斯菊白斑病目前於所有調查區域均未發現，對於此一檢疫病害，未來應持續監測以防止其立足與擴散。

表 1.97 年 1-12 月間波斯菊主要病蟲害及其發生時期

學 名	月 份											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
白粉病	◎	◎		◎				◎	◎			
介殼蟲	◎	◎	◎				◎	◎	◎	◎		
斜紋夜蛾 <i>Spodoptera litura</i>			◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		
小白紋毒蛾 <i>Orgyia postica</i>				◎		◎			◎			
台灣黃毒蛾 <i>Euproctis taiwana</i>			◎	◎				◎	◎			
粉蝨 <i>Bemisia argentifolii</i>			◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	
台灣青銅金龜子 <i>Anomala expansa</i>					◎		◎			◎	◎	

表 2.97 年 1-12 月間向日葵主要病蟲害及其發生時期

學 名	月 份											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
白絹病			◎	◎	◎							
白粉病	◎	◎	◎				◎	◎	◎	◎		
菌核病			◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎		
根腐病 (<i>Rhizoctonia solani</i>)				◎	◎	◎						
萎凋病 (<i>Fusarium wilt</i>)			◎	◎			◎	◎				
介殼蟲	◎	◎	◎				◎	◎				
斜紋夜蛾 <i>Spodoptera litura</i>			◎	◎	◎		◎	◎	◎			
番茄夜蛾 <i>Helicoverpa armigera</i>	◎	◎	◎					◎				
台灣黃毒蛾 <i>Euproctis taiwana</i>			◎	◎			◎					

「吉園圃」標章安全蔬果輔導與農藥安全使用教育

藍啓倩、陳明昭、莊益源、陳昱初

農藥殘留問題是消費者最關心的問題，在農政單位的努力與農友的配合下，目前農藥殘留檢測合格率已達 96% 以上。但因為農藥殘留是看不到、聞不到的，消費者屢有反應蔬果上宜有安全用藥標章，以供選擇辨識，另許多農民也反映政府除取締不合格之農產品外，對於遵守農藥安全使用規定之農民，也應給予某種鼓勵，因而設計「吉園圃」安全蔬果標章，並制定嚴格之評審作業程序供蔬果產銷班等申請使用，粘貼或印製於蔬果包裝上，此標章代表品質的安全、農友的榮譽，消費者可放心採購，安心享用。