

本年度繼續調查高屏地區芒果果園黑斑病發生之時機、消長、生態及調查農民用藥種類及應用非農藥防治法(波爾多液、套袋、田間衛生管理)針對黑斑病防治及藥劑防治(20%歐索林酸可溼性粉劑、10%維利黴素溶液、27.12%三元硫酸銅水懸劑、53%腐絕快得寧可濕性粉劑等輪流使用)及調查芒果主要病害黑斑病的防治效益，田間病害種類詳細了解，修正防治時期，擬定芒果黑斑病的防治方法。

高屏地區氣候屬高溫多濕容易孳生病害，芒果主要病害種類有細菌性黑斑病、炭疽病、白粉病、煤煙病、藻斑病、蒂腐病等，其中以黑斑病影響最為嚴重、對於芒果的品質及產量影響很大，直接衝擊芒果產業。芒果黑斑病是由細菌 *Xanthomonas campestris pv.mangiferaeindicae* 所引起，終年(1~12月)都會發生，又稱為果斑病，主要是危害椽果葉片、花穗、果實、枝條及枝幹，引起落葉、落果，其中以嫩葉、幼果及近成熟果實較易罹病。罹病果實初產生黑色稍凹陷小斑點，以後病斑稍擴大，後期病斑部呈放射狀龜裂並流膠。嚴重時幾乎整個果實佈滿病斑。枝條罹病時產生褐色斑點，嚴重時病斑部呈潰瘍狀並有流膠。葉片上病斑呈多角形，黑褐色，水浸狀，有明顯邊緣，病斑表面粗糙並有突起類似沾上柏油顆粒，葉片病斑有黃色暈環。本病菌藉傷口感染，故於颱風、雨季侵害尤為嚴重。調查病害方面大多數是炭疽病(*Glomerella cingulata*)及細菌性黑斑病(*Xanthomonas campestris pv.mangiferaeindicae*)。

1. 今年芒果開花時期(盛花時)受花薊馬嚴重危害，花穗變黑，且受焚風影響使得果實有些變成小珠子，產量減少 25%，芒果採收延後 1.5--2 個月。
2. 果實採收後黑斑病罹病率調查約 1.5%-2%。
3. 黑斑病葉片罹病率調查約 2%-3%。
4. 8 月 8 日莫拉克颱風、豪雨重創高屏地區果樹而芒果以黑斑病較嚴重；宣導農民馬上進行施藥及田間衛生管理把葉片、枝條罹病率降至 1%-5%。目前按計畫順利進行。

「吉園圃」標章安全蔬果輔導、審查業務、指導病蟲害防治、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，由於政府的努力及農友的配合，目前農藥殘留合格率已達 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。

政府自 83 年起即訂定農產品安全用藥『吉園圃』標章及標章核發使用要點，輔導蔬菜、水果等農產品產銷班申請使用，建立安全蔬果品牌認證制度，以鼓勵農友生產合乎農藥安全容許量標準的農產品，此即政府認證的吉園圃安全蔬果。希望消費者能夠認識它！選購它！那麼不僅可增加農民之利益及提升國產蔬果之競爭力，更可保障國民吃的安心的權力。

每年對高雄、屏東地區各鄉鎮產銷班做病蟲害防治指導及農藥安全使用教育，並宣導「吉園圃」標章安全蔬果之意義。

本年度完成審查通過吉園圃蔬果產銷班續約，高雄縣共有 145 班，面積總計有 2196 公頃，其中果樹產銷班有 93 班，蔬菜產銷班有 52 班，達成率 100%。屏東縣共有 156 班吉園圃蔬果產銷班通過續約、面積總計有 1680 公頃，其中果樹產銷班有 127 班，蔬菜產銷班有 29 班。

作物整合性防治之農村野鼠族群密度測定

莊益源

本計畫為有效控制野鼠族群密度，推行全面共同防除計畫，以達控制前年殘存鼠隻繁殖之後代，除加強田間野鼠防除宣導，並配合全台滅鼠週同步進行共同防除作業，期能達到減少農作物受損及保障農民收益之目的。本場負責野鼠棲族密度監測作業，測定防除前及防除後之密度變化，作為往後評估高屏地區滅鼠成效之依據。本年度「全國滅鼠週」訂於 98.11.2~98.11.8，防除前測定於滅鼠週前 40 天起至施放毒餌防除前 10 天之期間內進行測定，防除後測定於滅鼠週後一星期起，至一個月內完成測定，以防除前後之鼠群密度評估防除成效。高雄縣及屏東縣分別在高雄縣岡山地區及屏東縣竹田地區進行密度測定，每一測定區面積計 4 公頃，劃分為二測定小區，每小區 2 公頃，且相距 150 公尺以上。

高雄縣(岡山地區)野鼠密度測定，10 月 5~14 日及 11 月 23~29 日進行密度調查，調查點 A 區作物相之估算面積比率分別為芒果 38%、休耕田 20%、玉米 12%、空地雜木區共 20%、竹子 10%，調查點 B 區作物相之估算面積比率分別為番石榴 20%、灌木雜草區 20%、芒果 20%，竹子 20%、破布子 8%、玉米 12%。防除前調查每公頃估算密度 A 區為 16.9 隻； B 區