

花蓮縣政府 101 年度研究報告

花蓮縣違反農藥管理法案例分析—探討影響農民農藥 使用行為之因素

研究機關：花蓮縣動植物防疫所

完成時間：101 年 10 月 31 日

摘要

本研究係取自民國 96 至 100 年期間，花蓮縣違反農藥管理法之案例進行分析，探討影響農民農藥使用行為之因素，期望找出最主要的影響因素，以提供本縣動植物防疫所及農業改良場進行農民教育宣導，以導正農民不正確使用農藥的行為。

由違反農藥管理法案例的訪談紀錄中，擷取受訪者的基本資料進行統計分析，結果發現違反農藥管理法之機率為男性占 81.82%，中老年（45 歲以上）的農民占 81.82%，短期及連續採收蔬菜之作物種類占 72.73%，主要產地為吉安鄉，比率超過 40%，由於吉安鄉為本縣主要短期蔬菜及屬連續採收之蔬菜產地，因此違反農藥管理法之機率亦較高。主要違反農藥管理法之樣態為檢出未推薦農藥，占全部違反案例達 77%。

在農民用藥行為錯誤之原因分析中，農藥使用知識不足原因占全部違反案例達 41%，鄰田污染原因占全部違反案例達 36%，施藥器具污染原因占全部違反案例達 23%，顯示主要農民用藥行為錯誤之原因為農藥使用知識不足。農民用藥行為錯誤之原因受到不同年齡的農民及其違反農藥管理法之樣態顯著的影響。中老年齡的農民欠缺農藥使用知識與隔離鄰田污染的技術，年輕的農民則需要加強施藥器具使用的技術訓練。在違反農藥管理法的農民中，使用農藥種類正確但用量超過標準的原因全部為農藥使用知識不足；而檢出未推薦農藥的原因，最主要是鄰田污染，其次才是農藥使用知識不足與施藥器具的污染，因此在農民的教育宣導中，需加強隔離鄰田污染技術的教育。

關鍵字：農藥管理法、農藥使用行為、農藥殘留監測與查處

第一章 研究主旨及背景說明

花蓮縣由山地、河川及平原之地形所組成，農業耕種的面積占花蓮縣土地的 9.81%，據花蓮縣九十九年統計要覽統計，花蓮縣農戶總計 18,332 戶，從事農耕的人口為 62,816 人，占花蓮縣勞動人口 40.01%，因此農業生產對花蓮縣的經濟發展與社會安定具有重要的影響。

台灣位於亞熱帶地區，具有高溫多濕的氣候環境，加上多樣化的農作物種類，適合菌類及農業害蟲繁衍。據陳漢洋、黃玉瓊（2002）^{〔1〕}估計台灣農作物受到各種生物災害之損失，平均可達 30%，部份地區甚至可達 54.2%，農業生產受病蟲害危害嚴重，因此農作物病蟲害防治是農業生產最受重視的議題。雖然各國皆積極研發生物、物理方法或培育抗病品種等非農藥防治病蟲害的方法，以確保農業生產及降低農藥使用，然而在防治效果、成本及時間上難以取代化學農藥，因此農民為了防治病蟲害，多數仍偏好施灑農藥的防治方法，以至於農藥使用量高居不下。然而農藥屬於化學製品，多數具有毒性，一旦不當使用常對作物本身、人體及環境造成危害。

隨著國人生活水準提升及養生保健的重視，對農產品的要求不再侷限於外表美觀與營養，其更關心食品的安全與品質。另外台灣加入世界貿易組織（WTO）後，為拓展農產品國外市場，亦需加強農產品的安全衛生，以提升國產農產品內外銷市場之競爭力，降低開放國外農產品進口的衝擊。因此農產品農藥殘留的問題，向來被受社會大眾注目，農產品發生農藥殘留疑慮的議題一經媒體報導後，皆引起消費者的恐慌與拒買，進而造成農產品滯銷及農民的嚴重損失。因此為了輔導農民生產衛生、安全的優質農產品，政府積極建立稻米、蔬果及茶葉等農產品安全生產體系，強化各階段檢測工作，培養農民生產安全農產品之理念，確保農產品的安全與品質。

為推動農作物安全用藥整體防制措施，分別由行政院農委會農糧署、防檢局、各試驗改良場所及各縣市政府等單位配合，依職責加強「病蟲害管理」、「農藥管理」、「農民及消費者宣導教育」、及「農藥殘留監測與查處」等工作，各單位職責分工如附錄 1 之「農作物農藥殘留整體管制工作重點及職責分工表」。其中縣市政府主要執行的工作為「農藥管理」、「農民及消費者宣導教育」、及「農藥殘留監測與查處」等工作，在花蓮縣的執行單位為花蓮縣動植物防疫所。

各項重點工作中與農民生產農作物直接有關的項目是農藥殘留監測與查處，凡農藥殘留超過衛生署所訂安全容許量，或殘留有未推薦農藥及禁用農藥者，立即通知農友及各有關單位，除依據農藥管理法進行查處外，並由花蓮縣動植物防疫所及農委會花蓮區農業改良場追蹤農民，責其延後採收、銷毀、並予調訓教育。

在農民教育上，政府每年均委託訓練機構辦理各種訓練班，進行生產技術面的指導（行政院農業委員會，2001）^{〔2〕}。然而各地區農產業特性及農業環境之不同，必須瞭解受訓者的背景及個人學習需求，才能達到預期的訓練目的（李文瑞，1984）^{〔3〕}，而據林正木（林正木，2010）^{〔4〕}調查花蓮宜蘭地區農業訓練課程需求發現，農民教育以病蟲害防治技術、安全用藥、品牌建立、非農藥防治技術、土壤及肥料管理、有機栽培技術等課程為主。

本研究係取自民國 96 至 100 年期間，花蓮縣違反農藥管理法之案例進行分析，探討影響農民農藥使用行為之因素，期望找出最主要的影響因素，以提供本縣動植物防疫所及農業改良場進行農民教育宣導，以導正農民不正確使用農藥的行為。

第二章 研究方法

本研究目的為透過違反農藥管理法案例的分析，找出農民違規用藥主要原因，並討論導正農民用藥行為的方法，藉以提供農民教育宣導的方向，達成導正農民不正確使用農藥的行為的目標。

因此蒐集自民國 96 年至 100 年共 5 年間違反農藥管理法，經由本縣動植物防疫所訪查之案例共 22 件，以所作之談話紀錄作為研究資料進行整理分析。

一、受訪對象基本資料

由訪談紀錄中擷取受訪者的基本資料，包括性別、年齡、作物種類及產地等資料。其中作物種類分類部分，依據行政院農委會農糧署訂定之「農產品農藥殘留監測田間採樣標準作業流程」(如附錄 2)，可分為短期蔬菜、連續採收之作物及水果三種類；而有關產地部分，則以受訪者作物種植所在地之鄉鎮為主。

二、違反農藥管理法之態樣

依據「農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法」及「花蓮縣農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法第三條第三項情節輕微者判定基準」(如附錄 3)，違反農藥管理法之態樣包括：

(一) 超量，作物檢出推薦農藥殘留量超過安全容許量標準。

(二) 檢出未推薦農藥。

三、農民用藥行為錯誤之原因

由訪談紀錄中可得知受訪者用藥行為錯誤之原因，包括：

(一) 農藥使用知識不足，如不識農藥標示、道聽塗說使用非推薦農藥、稀釋倍數有誤及病蟲害防治技術資訊不足等。

(二) 鄰田污染。

(三) 施藥器具污染。

四、資料分析

利用 SPSS 統計軟體進行訪談資料變項分析，包括：

(一) 受訪者基本資料的敘述性統計，以瞭解受訪者屬性。

(二) 違反法令態樣及用藥錯誤原因的次數分配，以瞭解主要違反農藥管理法之原因。

(三) 利用交叉分析將影響違反法令的原因與農民用藥行為比對分析，並透過卡方(Chi-square)檢定確認各原因與農民用藥行為間的相關性，並探討降低農民錯誤用藥行為的方法。

第三章 研究發現

本研究如圖 1 之研究架構所示。

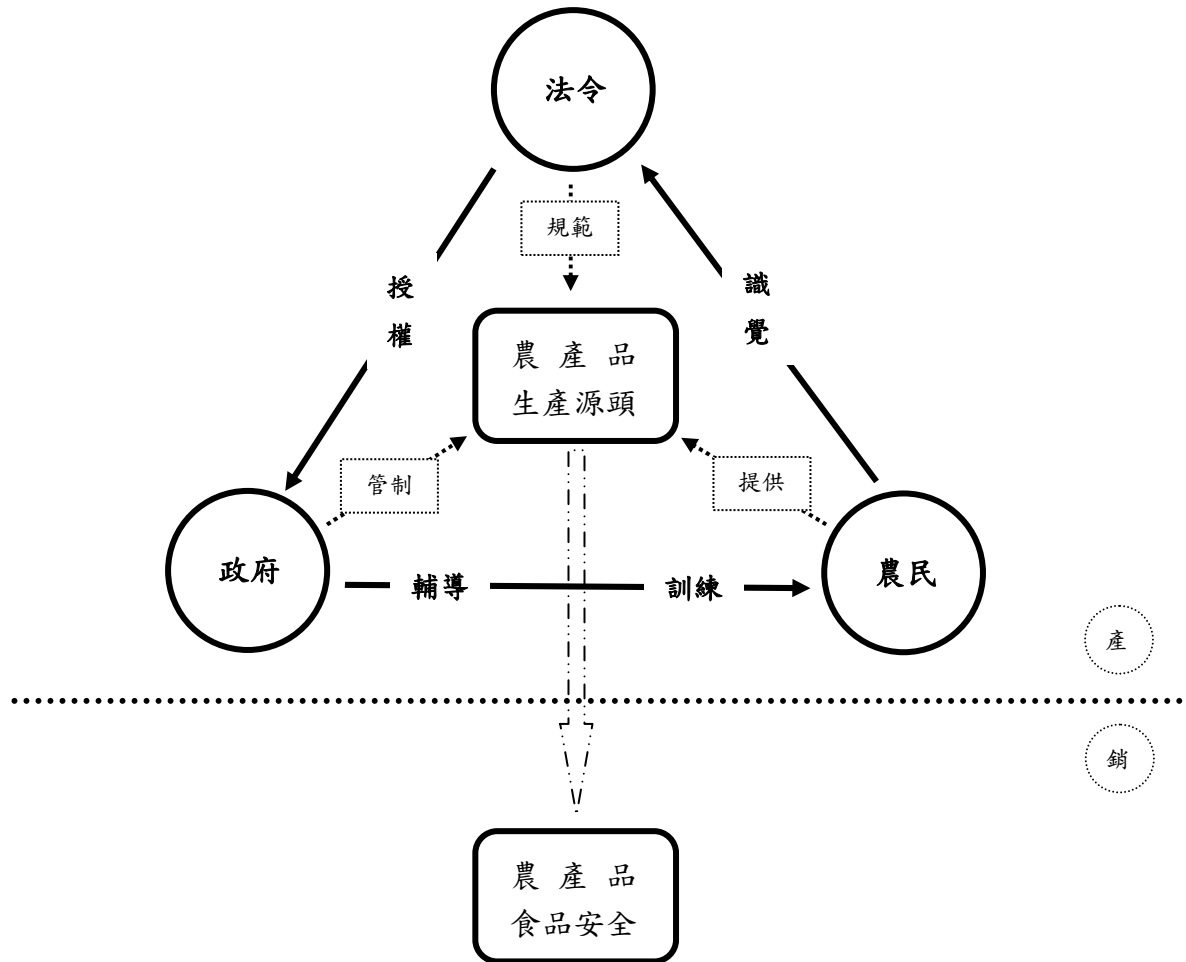


圖 1、本研究架構

本研究透過動植物防疫所訪查之 22 件案例進行整理分析後，統計結果如下：

一、受訪對象基本資料

由違反農藥管理法案例的訪談紀錄中，擷取受訪者的基本資料，包括性別、年齡、作物種類及產地等資料其結果如表 1 所示。

表 1、受訪者基本資料頻度統計表

調查項目	內容	人數	百分比 (%)
性別	女	4	18.18
	男	18	81.82
	總 合	22	100.00
年齡	壯年 (31~44 歲)	4	18.18
	中年 (45~64 歲)	11	50.00
	老年 (65 歲以上)	7	31.82
	總 合	22	100.00
作物種類	水 果	6	27.27
	短 期 蔬 菜	9	40.91
	連 續 採 收 作 物	7	31.82
	總 合	22	100.00
產地	新 城 鄉	1	4.55
	秀 林 鄉	1	4.55
	吉 安 鄉	9	40.91
	壽 豐 鄉	1	4.55
	鳳 林 鎮	4	18.18
	瑞 穗 鄉	2	9.09
	玉 里 鎮	4	18.18
	總 合	22	100.00

（一）性別

受訪者中，男性有 18 位，占 81.82%；女性有 4 位，占 18.18%。在性別方面，男性受訪者與女性受訪者比例差異甚大，整體而言違反農藥管理法性別主要為男性，顯示本縣主要農業生產負責人以男性居多。

（二）年齡

據受訪者年齡資料進行敘述性統計，年齡最小的為 37 歲、最大的為 75 歲，平均年齡在 57.82 ± 2.42 歲，其中受訪者年齡為中年（45~64 歲）的比例占 50%，若加上老年（65 歲以上）的受訪者則超過 80%，顯示年齡較大的中老年農民較易觸犯農藥管理法。

（三）作物種類

依據行政院農委會農糧署訂定之「農產品農藥殘留監測田間採樣標準作業流程」將作物種類分為短期蔬菜、連續採收之作物及水果三種類，其中短期蔬菜及屬連續採收之蔬菜相較於多年生果樹用藥頻繁且安全採收期較短，因此違反農藥管理法之機率亦較高超過 70%。

（四）產地

由受訪者作物種植所在地之鄉鎮統計得知，主要違反農藥管理法之受訪者其作物種植所在地為吉安鄉，比率超過 40%，由於吉安鄉為本縣主要短期蔬菜及屬連續採收之蔬菜產地，因此違反農藥管理法之機率亦較高。

二、違反農藥管理法之態樣

本研究將違反農藥管理法之態樣依據「農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法」及「花蓮縣農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法第三條第三項情節輕微者判定基準」區分為超量（作物檢出推薦農藥殘留量超過安全容許量標準）及檢出未推薦農藥兩類，統計 22 個違反農藥管理法案例中兩類態樣比例結果如圖 2 所示，其中檢出未推薦農藥之違法樣態共有 17 件，占全部違反案例達 77%，顯示主要違反農藥管理法案例為錯用或誤用未核准登記使用於該作物之農藥。

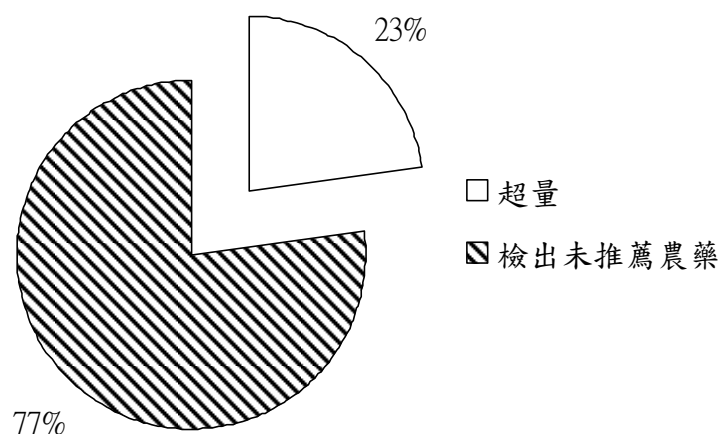


圖 2. 違反農藥管理法之態樣比例圖

為瞭解違反農藥管理法之樣態與農民屬性的相關性，將違反態樣與農民基本資料進行交叉分析，並透過卡方(Chi-square)檢定確認各樣態與農民屬性間的相關性，結果如表 2 所示。

表 2、違反農藥管理法之樣態與農民屬性之交叉分析表

農民屬性			違反農藥管理法之樣態(%)	
			超	量 檢出未推薦農藥
性	別	女	0.00	18.18
		男	22.73	59.09
年	齡	壯年 (31~44 歲)	0.00	18.18
		中年 (45~64 歲)	18.18	31.82
		老年 (65 歲以上)	4.55	27.27
作 物 種 類		水 果	4.55	22.73
		短 期 蔬 菜	13.64	22.73
		連 續 採 收 作 物	4.55	31.82
產 地 ^a		新 城 鄉	4.55	0.00
		秀 林 鄉	4.55	0.00
		吉 安 鄉	13.64	27.27
		壽 豐 鄉	0.00	4.55
		鳳 林 鎮	0.00	18.18
		瑞 穗 鄉	0.00	9.09
		玉 里 鎮	0.00	18.18

註：a 為經 χ^2 test 結果， $p < 0.05$

經卡方檢定後發現，性別、年齡、作物種類等因素與違反農藥管理法之樣態沒有顯著的相關性，僅有產地因素與違反農藥管理法之樣態有顯著的相關性，表示來自不同產地的農民其違反農藥管理法的樣態有顯著的差別，在違反農藥管理法的農民中，使用農藥種類正確但用量超過

標準的農民分布在吉安鄉以北占了 22.74%的比例，檢出未推薦農藥的農民則分布在吉安鄉以南占了 77.27%的比例，由此可知南北區產地的農民有不同的違反農藥管理樣態，北區的農民使用農藥的觀念正確但施藥技術要加強，而南區的農民錯誤用藥的機率較高，需導正農藥使用觀念。

由表 2 可知吉安鄉是唯一有超量及檢出未推薦農藥兩種違反農藥管理法樣態的產地，亦是違反機率較高的地區，總計占 40.91%，顯示吉安鄉是違反農藥管理法的高風險地區，只要能解決該地區的使用農藥問題，應該就能降低近一半的違反農藥管理法案案件。

三、農民用藥行為錯誤之原因

在農民用藥行為錯誤之原因分析中，本研究擷取違反農藥管理法案例的訪談紀錄，將農民用藥行為錯誤之原因分類為農藥使用知識不足（如不識農藥標示、道聽塗說使用非推薦農藥、稀釋倍數有誤及病蟲害防治技術資訊不足等）、鄰田污染及施藥器具污染三種，統計 22 個違反農藥管理法案例中三種用藥行為錯誤原因之比例，結果如圖 3 所示，其中農藥使用知識不足原因占全部違反案例達 41%，鄰田污染原因占全部違反案例達 36%，施藥器具污染原因占全部違反案例達 23%，顯示主要農民用藥行為錯誤之原因為農藥使用知識不足。上述發現與結果，與林正木（林正木，2010）^[4] 的調查花蓮宜蘭地區農業訓練課程需求結果相同，農民以病蟲害防治技術、安全用藥等課程為主要需求。

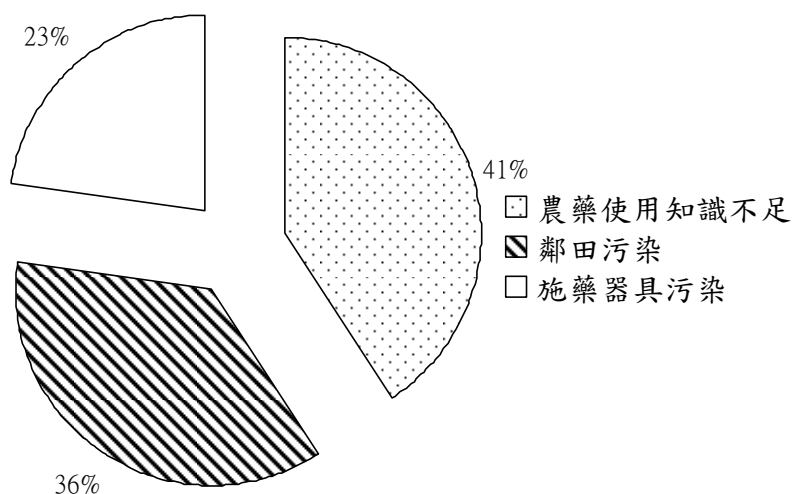


圖 3. 農民用藥行為錯誤之原因比例圖

為瞭解農民用藥行為錯誤之原因與違反農藥管理法之樣態及農民屬性的相關性，將農民用藥行為錯誤之原因與違反樣態及農民基本資料進行交叉分析，並透過卡方(Chi-square)檢定確認各種原因與違反樣態及農民屬性間的相關性，結果如表 3 所示。

表 3、農民用藥錯誤原因與農民屬性、違反農藥管理法樣態之交叉分析表

農民屬性		農民用藥行為錯誤之原因(%)		
		農藥使用知識不足	鄰田污染	施藥器具污染
性別	女	4.55	9.09	4.55
	男	40.91	22.73	18.18
年齡 ^a	壯年(31~44歲)	0.00	4.55	13.64
	中年(45~64歲)	22.73	22.73	4.55
	老年(65歲以上)	22.73	4.55	4.55
作物種類	水果	18.18	0.00	9.09
	短期蔬菜	18.18	13.64	4.55
	連續採收作物	9.09	18.18	9.09
產地	新城鄉	4.55	0.00	0.00
	秀林鄉	4.55	0.00	0.00
	吉安鄉	18.18	13.64	9.09
	壽豐鄉	0.00	4.55	0.00
	鳳林鎮	0.00	4.55	13.64
	瑞穗鄉	9.09	0.00	0.00
	玉里鎮	9.09	9.09	0.00
違反農藥管理法樣態 ^a	超量	22.73	0.00	0.00
	檢出未推薦農藥	22.73	31.82	22.73

註：a 為經 χ^2 test 結果， $p < 0.05$

經卡方檢定後發現，性別、作物種類、產地等因素與農民用藥行為錯誤之原因沒有顯著的相關性，而年齡與違反樣態因素與違反農藥管理法之樣態有顯著的相關性，顯示農民用藥行為錯誤之原因受到不同年齡的農民及其違反農藥管理法之樣態顯著的影響。

在農民用藥行為錯誤之原因中，農藥使用知識不足的農民年齡集中在 45 歲以上的中老年占了 45.46% 的比例，而鄰田污染的農民年齡亦集中在中老年占了 27.28% 的比例，而 44 歲以下的壯年農民用藥行為錯誤原因，主要是施藥器具污染占了 13.64% 的比例。由此可知，中老年齡的農民欠缺農藥使用知識與隔離鄰田污染的技術，致使違反農藥管理法的比率遽增，因此針對中老年農民用藥行為的導正，可透過農藥知識的宣導及隔離鄰田污染的技術進行教育訓練。至於壯年的農民則需要加強施藥器具使用的技術訓練。

由表 3 可知，不同的違反農藥管理法樣態與農民用藥行為錯誤的原因有顯著的差別，在違反農藥管理法的農民中，使用農藥種類正確但用量超過標準的原因全部為農藥使用知識不足；而檢出未推薦農藥的原因，最主要是鄰田污染，其次才是農藥使用知識不足與施藥器具的污染，由於檢出未推薦農藥的違法樣態占了 77.27% 的比例，因此在農民的教育宣導中，需加強隔離鄰田污染技術的教育。

第四章 結論與建議

本研究為找出農民違規用藥主要原因，蒐集自民國 96 年至 100 年共 5 年間違反農藥管理法，經由本縣動植物防疫所訪查之案例共 22 件作為研究資料進行整理分析，結果發現違反農藥管理法之機率為男性占 81.82%，中老年（45 歲以上）的農民占 81.82%，短期及連續採收蔬菜之作物種類占 72.73%，主要產地為吉安鄉比率超過 40%，主要違反農藥管理法之樣態為檢出未推薦農藥，占全部違反案例達 77%。而在農民用藥行為錯誤之原因分析中，農藥使用知識不足原因占全部違反案例達 41%，鄰田污染原因占全部違反案例達 36%，施藥器具污染原因占全部違反案例達 23%，顯示主要農民用藥行為錯誤之原因為農藥使用知識不足。

經卡方檢定後發現，年齡與違反樣態因素與違反農藥管理法之樣態有顯著的相關性，中老年齡的農民欠缺農藥使用知識與隔離鄰田污染的技術，年輕的農民則需要加強施藥器具使用的技術訓練。在違反農藥管理法的農民中，使用農藥種類正確但用量超過標準的原因全部為農藥使用知識不足；而檢出未推薦農藥的原因，最主要是鄰田污染，其次才是農藥使用知識不足與施藥器具的污染，因此在農民的教育訓練中，需加強隔離鄰田污染技術的教育。

綜上所述，主要農民用藥行為錯誤之原因為農藥使用知識不足，因此需加強農民的教育訓練以導正農民不正確使用農藥的行為。過去辦理的各種訓練課程，皆以病蟲害防治技術、安全用藥、品牌建立、非農藥防治技術、土壤及肥料管理、有機栽培技術等課程為主，缺乏鄰田與施藥器具污染防止方面的課程，因此建議未來辦理的農民教育訓練，需加強農藥使用知識、隔離鄰田污染技術與施藥器具使用的技術訓練，尤其是隔離鄰田污染技術的教育。

第五章 參考文獻

1. 陳漢洋、黃玉瓊。農藥安全使用管理措施。農政與農情。2002。120：115-126。
2. 行政院農業委員會。邁向二十一世紀農業新方案。2001。p. 14。
3. 李文瑞。系統化教育訓練策劃與實施。1984。台灣大學農業推廣學系編印。p. 45-64。
4. 林正木。花蓮宜蘭地區農業訓練課程需求調。2010。花蓮區農業改良場研究彙報。28：77-92。

附錄 1

農作物農藥殘留整體管制工作重點及職責分工表

工作重點	主要內容	執行單位	主辦單位	協辦單位	備註
農作物病蟲害管理	1.加速開發完成各種農作物病蟲害防治推廣技術。 2.加強短期、連續性採收農作物病蟲害防治技術之開發，推廣殘留期短之農藥及安全性高之生物農藥防治技術，以搭配綜合應用。 3.監測作物病蟲發生抗藥性情形，研究改進措施及持續推薦新藥劑，輔導農友採行。	各農業試驗改良場所	動植物防疫檢疫局	農糧署	
農藥管理	1.加強農藥品質管理、取締偽劣農藥及禁用農藥。 2.加強農藥販賣業者管理與教育，促使正確指導農民正確用藥。	各縣市政府	動植物防疫檢疫局	農藥所、農糧署	
農藥殘留監測與查處	1.加強改進及執行農藥殘留監測工作。 2.執行農藥殘留不合格案件之查處工作。 3.違規農民追蹤教育。	農藥所、農試所、各縣市政府	農糧署、衛生署	各區農業改良場、茶業改良場	1.田間及集貨場農作物監測與查處由農糧署負責。 2.上市後（包括批發市場）農作物監測與查處由衛生署負責。 3.批發市場品質自主管理由衛生署與農糧署共同輔導。 4.為提升產品末端管理，農糧署辦理監測範圍部分將擴及消費市場，其檢測結果送衛生署參處。
消費者宣導教育	1.宣導消費者認識選購安全農產品。 2.宣導消費者勿太挑剔農產品外觀，避免誤導農民加重用藥。	各縣市政府、農藥所、各相關團體	農糧署、衛生署	各區農業改良場、茶業改良場	

資料來源：行政院農業委員會農糧署（2005年）

附錄 2

農產品農藥殘留監測田間採樣標準作業流

一、「採樣」係檢驗的第一步，唯有透過公正性及代表性的採樣，才能得到正確且有意義的檢驗結果。採樣的同時並進行用藥訪談，及將訪談情形紀錄於採樣袋背面，藉機教育農民正確用藥，並作為檢驗之參考。

二、蔬果及茶葉田間採樣原則及方法

(一)採樣戶及採樣地點之選取：依農糧署現行利用 PDA 調查重要農作物種植面積資料，就現有各農業產銷班中隨機取樣。

(二)採樣點之選取依作物種植分佈方式大致可分為三型：

1. 逢機採樣：適用於中、大體形作物，如西瓜、鳳梨、麻竹筍等。採樣點以逢機及分散為原則，共取 3 至 4 點。
2. 系統性採樣：適用於小體形或棚架式栽培作物，如小葉菜類、草莓及葡萄等，其採點分配以具規劃性及代表性為原則，至少採 5 至 10 個點，每點取樣約 200~300 公克。
3. 選擇性採樣：適用於木本果樹類作物，如芒果、荔枝及柑橘類等，其採點分配在三度空間內規劃具代表性之採樣點，至少採樣 4 至 6 株，每株採 3~4 粒(串)果實，而果樹之上半部、下半部及側邊(包含向陽面或背陽面)均需分配採樣點。

(三)採樣位置之選擇：

為免受到鄰田污染，採樣時以栽種田近中央區域為主，不採田區之周邊農產品、或鄰近道路、灌溉水道及不同作物田周圍之樣品，避免只採同一點或同一株的樣品，務必注意樣品分配點之代表性。

(四)採樣數量：依 96 年 9 月 20 日農糧字第 0961061825 號訂定發佈「農糧產品及其加工品抽樣方式及抽取數量規定」，樣品數量得依檢驗項目之需求，酌量予以增減。抽取數量摘要表如下：

樣品大小	最少樣品數量	最少樣品重量
大於一公斤	三顆至四顆	三公斤
三百公克至一千公克	四顆(條)至八顆(條)	二公斤
三十公克至三百公克	十顆至十五顆	一公斤
少於三十公克	六串至八串 一百粒至二百粒	一公斤
無規則形狀之蔬菜類	六把至八把 (三百公克/把)	一公斤

(五) 採樣適當時機：

田間蔬果採樣工作較適合之時機可分為短期蔬菜及多年生果樹兩大類。短期蔬菜及屬連續採收之蔬菜於採收前 3-5 天；水果則為採收前 10-14 天(果實至少要有 8 分熟度)進行採樣送驗。

(六) 採樣標準操作流程

1. 訪談農民基本資料及用藥情形，確實填寫於「農藥殘留樣品檢驗採樣袋」，各欄位需依訪談結果詳實填寫。
2. 目測估算受採田區及作物之面積及空間分佈情形，決定採樣點配置點數，並依前述「蔬果採樣原則及方法」進行採樣動作，注意均勻分佈以提高樣品之代表性。
3. 為避免污染，每採完一件樣品後應即更換手套或洗淨雙手。樣品放入採樣袋前可置乾淨塑膠袋，避免樣品汁液流出。將採樣袋封好後，請採樣人員、會採人員及農友簽章於採樣袋正面及封口處。

(七) 採樣程序應注意事項

1. 田間採樣最重要的是『確實性』、『有效性』及『代表性』，樣品必須由採樣人負責親自採樣，且所採樣品必需代表田間全區，故田間邊緣及每行頭尾兩端之作物應不宜作採樣點品。
2. 為避免各樣品間之污染，採樣時應戴塑膠手套，且完成每件樣品採集後即應更換，樣品立即裝入指定之採樣袋，不可用其他裝盛容器。

3. 未完成農民與檢驗樣品基本資料、田間用藥調查前不可採樣。
4. 農民若於採樣前 5 日內施過農藥，或採收前尚有需要再施用藥劑者，則暫緩採樣工作。
5. 腐爛、破損、掉落地面、嚴重受病蟲害為害、或不直接作為農產品者(如留種)，不視為有效檢驗樣品。
6. 採樣之樣品總重量不足者，不予採樣。
7. 同一農民於同一產期內之同類作物不做重覆採樣，除非前次採樣農藥殘留超量，而列入管制追蹤檢測者，需再次採樣送驗。
8. 農民在接受抽樣送驗後，應避免再任意噴藥。

(八) 採樣後處理及寄送方式

採得樣品在放入採樣袋前，可先置入乾淨紙盒或塑膠袋，避免樣品破碎流出汁液，樣品需完全置入採樣袋並封緊袋口，避免污染。採樣袋上各項資料務必填寫清楚完整，且請農民簽章、會採人員簽名，以示樣品公正性。

遠距離樣品則請採樣人員將所有樣品袋裝入紙箱中，以「宅急便」或「宅配通」等冷藏寄送至藥毒所，且應避免樣品囤積及擠壓，造成腐爛、枯萎及可能影響樣品新鮮度，導致原有殘留農藥代謝分解。

三、稻米抽檢作業

(一) 抽檢對象：以當期提出申報種稻，擬繳售公糧農戶為對象。

(二) 選定抽檢農戶及抽檢耕地：

1. 各鄉鎮市區農會，依據當年期「收購公糧稻穀農戶清冊」及應抽檢樣本數（由本署各區分署及辦事處通知），採隨機取樣，公開（抽籤）方式抽選當期作受檢農戶及抽檢耕地。
2. 農會事先預告抽選日期及地點，受檢農戶的抽選日期以該地區預定收穫前之 3 星期內辦理為原則，惟各分署得依各地實際收穫情形調整，並邀請地方仕紳代表等公證人士與會。
3. 抽選結果由本署各區分署立即以書面雙掛號郵寄方式通知受檢農戶、原經收

區域之公糧委託倉庫及安全稻穀處理中心，必要時請農會再個別通知確認。

(三)受檢農戶稻穀之繳交及抽驗樣品取樣方式：

1. 受檢農戶需事先將收割時間通知當地鄉鎮農會，由農會協調處理個別烘乾問題，並由農會「安全稻穀處理中心」負責保管。
2. 由本署各區分署或辦事處之指定人員，會同當地鄉鎮農會承辦人員及受檢農戶共同簽封。
3. 取樣方式：以米刺隨機自 30 包以上之米袋抽取稻穀樣品均勻混合而成，惟未達 30 包者採逐包取樣。每戶之稻穀樣品約 3 公斤，平均分裝成 2 袋。

(四)抽檢農戶樣品稻穀送檢：

1. 依樣品編碼，於碾糙後（糙米約 1 公斤）併同送驗單，以快遞寄送藥毒所檢驗；另 1 袋稻穀樣品以冷藏方式留存作備份。
2. 未收到受檢農戶檢驗結果通知前，該批稻穀不得擅自處理或出售，應由處理中心暫時個別控管。

附錄 3

農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法

- 第 1 條 本辦法依農藥管理法（以下簡稱本法）第三十三條第二項規定訂定之。
- 第 2 條 禁用農藥、未黏貼或未加印標示之農藥或明知為偽農藥、劣農藥，不得使用。
- 第 3 條 使用農藥者應按農藥標示記載之使用方法及其範圍施藥。但農藥使用方法及其範圍經中央主管機關依本法第十三條規定公告者，不在此限。
農藥管理人員提供農藥之諮詢，應於前項所定使用方法及其範圍內為之。
違反第一項規定而情節輕微者，主管機關應對使用農藥者實施安全用藥教育；使用農藥者拒絕教育或再次違反者，依本法處罰之。
- 第 4 條 使用燻蒸農藥者，應於燻蒸期間封鎖燻蒸場所，並設立標誌，予以警告。
- 第 5 條 使用農藥者，應遵守下列規定：
一、使用劇毒農藥者，應有適當之防護設備。
二、使用劇毒農藥後，應於農田與農作物周圍設立標誌，予以警告。
三、農藥包裝容器不得隨意棄置，其處理應依廢棄物清理相關法令規定。
四、不得於魚塢、池塘或河流，傾倒農藥、洗滌施藥器具或包裝容器。
五、在規定間隔日數內不得採收農作物。
- 第 6 條 實施空中施藥者，應於施藥日三日前將安全注意事項以適當方式通知施藥區內居民。
- 第 7 條 為確保使用農藥安全，主管機關得派員至集貨場或於農作物採收前適當時期至田間抽取樣品，並得向生產者或貨主查詢農藥使用種類或方法。
前項主管機關抽取之樣品，經會同生產者或貨主簽封後，送中央主管機關委任或委託之檢驗機關（構）檢驗農藥殘留。
主管機關依第一項規定向生產者或貨主查詢時，應作成紀錄，並由生產者或貨主於紀錄上簽名或蓋章。生產者或貨主無故拒絕者，主管機關指派之人員應於紀錄上詳實記載該事實、執行時間及地點。
生產者或貨主對於主管機關依第一項規定所為抽取樣品或查詢，不得規避、妨礙或拒絕。
- 第 8 條 主管機關派員執行前條第一項抽取樣品或查詢時，應出示執行職務之證明文件或顯示足資辨別之標誌。
- 第 9 條 主管機關接獲農藥殘留量檢驗報告後，除應將檢驗結果以書面轉知生產者或貨主外，並得依該檢驗結果派員進行追蹤管理。
生產者或貨主對於前項檢驗結果有異議時，得於收到通知之次日起十日內向原抽驗機關申請原檢體複驗，並以一次為限。
第一項農藥殘留量檢驗結果超過衛生主管機關所定安全容許量時，主管機關應命生產者不得採收該農作物，並通知集貨場、果菜批發市場及衛生主管機關。違反不得採收規定者，依本法處罰之。
- 第 10 條 本辦法自發布日施行。

花蓮縣農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法第三條第三項情節輕微者判定基準

- 一、本判定基準依農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法第三條第三項規定訂定之。
- 二、作物檢出推薦農藥殘留量不得超過衛生署公告之「殘留農藥安全容許量標準」之1.2倍（容許量加容許量乘以百分之二十）。
- 三、作物檢出未推薦農藥，不得高於衛生署公告推薦農藥之核准最低容許量。
- 四、作物檢出之劇毒農藥或同一作物檢體有二項以上農藥殘留超出標準者，不適用第二、三點規定。
- 五、同一農戶再次違反者依農藥管理法第五十三條第五款規定處新臺幣（以下同）二萬元之罰鍰並依次遞增至最高十五萬元。
- 六、本判定基準自發布日施行，修正時亦同。