

如何避免農藥超量殘留於農產品， 不恰一萬只恰萬一

行政院農業委員會中部辦公室 / 黃玉瓊

顧名思義，「意外」即意識之外，沒有想到的事。可想而知，意外之事要避免必須事先有所防範，因為它通常是不知不覺中發生，很難在當下去因應。個人在執行多年農藥殘留管制工作以來，針對農藥殘留發生個案進行分析與訪問農友後，深感要完全防止農藥殘留發生，農友們須以回歸原點，不管您已從事農業10年或20年，將自己當作新手上路，對每項的農事操作都須有正確作業程序，不能偷懶、掉以輕心，省略任一步驟。以下特就安全用藥應如何進行，提供幾點建議。

農藥正確使用重點

農藥使用不當，危害的對象是全面的，影響的層面是無法估量的，例如施藥人員中毒，農作物發生藥害，污染河川，土壤及其中之生物等生態環境，農藥超量殘留在採收後的農產品，可能使消費大眾發生急性或慢性中毒。因此正確使用農藥是一項重要的課題，至於如何遵循，則只要確切把握幾項要點。

(一) 購買農藥對症下藥

- ◆ 認識病蟲害種類，方能對症下藥。若有疑難，可攜帶病蟲害標本向當地鄉鎮農會、公所、區農業改良場請教。

- ◆ 向政府核可之農藥商購買農藥。
- ◆ 不買已拆封或成分不良之農藥。
- ◆ 不購買多種農藥混用。

(二) 使用農藥

- ◆ 使用推薦於該作物上的農藥。
- ◆ 詳細閱讀農藥標示，按照規定的用藥量、稀釋倍數使用。
- ◆ 農作物生育後期，不用長效性農藥。施藥後，不到安全期絕不採收，避免農藥殘留。

(三) 調配農藥

- ◆ 應穿戴防護衣物。
- ◆ 應使用量杯、量匙，切勿使用家庭器具調配農藥。
- ◆ 要用清潔水，勿用污染水源。
- ◆ 農藥空瓶不亂丟。

(四) 噴灑農藥

- ◆ 要穿戴防護衣物，以免觸及、吸入藥劑。
- ◆ 不可逆風噴藥。
- ◆ 不可吸菸或進食，以免中毒。
- ◆ 切勿使用破漏、損壞的噴藥工具。
- ◆ 應在早晨或傍晚施藥，切勿中午或天氣炎熱時施藥。
- ◆ 噴藥時間不超過4小時。
- ◆ 噴完藥，用肥皂徹底清洗全身。

(五) 貯存農藥

- ◆ 未用完的農藥，必需密封在原容器

內，並放置於安全處。

- ◆要將農藥上鎖，並放於陰涼且孩童拿不到的地方。需遠離食物及飼料。

上述五項是施用農藥時最基本之注意事項，其中未能正確認識病蟲害種類，瞭解防治適期，混用多種農藥，未仔細閱讀農藥標示，是導致農藥超量殘留問題之主因。而於進行安全用藥追蹤教育時，農友常提出幾點理由，包括不識字任憑農藥販賣零售商指導，對病蟲種類及其發生與防治不瞭解，藥劑防治效果不好所以提高用藥量或混用多種藥劑，懷疑農藥品質，沒有注意等。

目前臺灣農業成就傲視全球，惟農友的農業素質仍差異極大，不識字者仍大有人在，在農藥的施用亦不須證照，任何人都可噴灑農藥，農業推廣輔導人員和農民數相比偏低，要徹底做好輔導工作實在是力有未逮。而21世紀的消費者對食品安全的要求及政府嚴格執行農藥管理法，對農產品農藥殘留取締不遺餘力下，農友如何自我提升農業知識，生產符合安全衛生之農產品，並考慮到少數老農及專業知識不足者如何互相幫忙，以避免一個人的不小心影響到全體農友的生計。

往事歷歷，從西瓜殘留地蜜、茄子殘留殺蟎劑、葡萄四氯丹、柳橙退酸劑…等，對農民來說是一段辛酸史。要使農藥殘留的惡夢不再發生，光獨善其身是不夠的，須由農民團結起來，俗語說：「團結就是力量！」，善用目前農政單位積極輔導的產銷班組織的力量，

將可有效防止任何農藥殘留發生的可能性。

組織產銷班，進行共同作業 —節省成本、互相研究、 提升農業知識技能

近十幾年來，農政單位積極輔導農民成立產銷班，無非希望將農民組織化方便輔導，並透過班組織強化行銷運作，提升收益。在此僅針對組織運作如何防止農藥殘留問題發生之作業方式提供幾點意見供參考。

1. 資材共同採購，並訂定完善採購契約，確保權益

在節省成本立場上，以班員多人共同採購所需資材如肥料、農藥、包裝箱……，數量大價格必定較便宜。並可直接向經銷商購買，在品質上也較有保障。於採購時均訂定契約，屬於作物保護改良資材如肥料、農藥……等，均須請廠商提出販賣許可證，註明材料批號，要求製造日期越新越好，並為確保品質要求進行品質檢驗，檢驗費可要求廠商支付，若事後證明該批農藥品質不合格，不予付費或要求賠償。以農藥為例，貨品抽取二份，產銷班留存一份，一份送政府認可之檢驗單位檢驗進行成份檢驗。有關農藥、肥料品質檢驗詳細事宜，可再請教各縣市政府農務課主管部門。經由這種操作可節省農友支出成本，且經由班組織農友互相支援，少數不識字或專業知識較不足者，可由班員帶領，減少不正確用藥的機率。

2. 定期班聚會與良好的班作業紀錄

附表一、作物病蟲害診斷服務站

設置地點	地址	負責人	電話號碼
農業試驗所	台中縣霧峰鄉萬峰村中正路189號	陳淑佩	04-23321508
農業藥物毒物試驗所	台中縣霧峰鄉舊正村光明路11號	蘇文瀛 李昱輝	04-23302101
嘉義農業試驗分所	嘉義市民權路2號	鄭清煥	05-2764525
鳳山熱帶園藝試驗分所	鳳山市文山里園藝巷4號	林正忠	07-7313304
桃園區農業改良場	桃園縣新屋鄉后庄村16號	游俊明 李聯興	03-4769140
桃園改良場臺北分場	台北縣樹林鎮佳園路三段107之1號	張進益	02-26801841
苗栗區農業改良場	苗栗縣公館鄉館南村261號	蘇新元	037-222111轉350
臺中區農業改良場	彰化縣大村鄉田洋村茄冬路一段361巷200號	方敏男	048-527455
臺南區農業改良場	台南市林森路一段350號	陳文雄	06-2602005
臺南改良場朴子分場	嘉義縣朴子市德興里120號	黃榮作	05-3792060
臺南改良場義竹工作站	嘉義縣義竹鄉中平村中庄84號	郭白井	05-3412416
臺南改良場新化分場	臺南縣新化鎮口埤18號	方德利	06-5902511
臺南改良場雲林分場	雲林縣斗南鎮石溪里復興路1-15號	郭振欽	05-5970728
高雄區農業改良場	屏東市民生路農事巷1號	邱明德 陳明昭	08-7224910
臺東區農業改良場	台東市中華路一段675號	黃憶昌 李惠鈴	08-9325015
花蓮區農業改良場	花蓮縣吉安鄉吉安村144號	徐保雄	03-8535915
花蓮改良場蘭陽分場	宜蘭縣三星鄉大義路35之1號	林慶元	03-9801739
茶業改良場	桃園縣楊梅鎮金龍里324號	曾信光	03-4823633
茶業改良場魚池分場	南投縣魚池鄉水社村中山路2707巷13號	許飛霜	049-2855128
糖業研究所	臺南市生產路54號	陳先明 梁輝光	06-2601141
國立屏東科技大學植保系	屏東縣內埔鄉學府路1號	鄭光哲	08-7700402
國立臺灣大學昆蟲系	台北市羅斯福路四段113巷27號	洪淑彬	02-3635453
國立中興大學植病系	台中市國光路250號	林益昇	04-2870891
國立中興大學昆蟲系	台中市國光路250號	葉金彰	04-2851469
國立嘉義大學生物資源系	嘉義市鹿寮里學府路300號	楊瓊儒 蕭文鳳	05-2775625

噴灑農藥請穿戴



一個班的運作從生產管理至行銷，須有班員充分合作團結，犧牲奉獻的精神，方能創造出很好的成果。每個班員才能不一，有人適合行銷，有人專於田間管理，互相合作，互蒙其利，把農業從以前的只重生產，轉型為一個農企業，必可提升競爭力，而定期聚會討論、研究、改進，並趁此邀請班運作所需專家至班會中指導，可彌補推廣輔導人員的不足，提高推廣人員輔導效率，掌握一個班即可掌握一群人。

而為了能於短短1、2小時內與講師互相溝通，應鼓勵每一班員平時均有詳細農事操作紀錄，例如何日施藥、藥劑種類、倍數、防治何種病蟲、防治效果好不好……等。如此一來，不會時日一久就忘記，並方便講師查閱，針對問題指導。

若有不識字者，應指定班員輪流負責指導，若有私下自行購買農藥，可請農藥零售商代為紀錄在簿子上，或索取購買農藥收據，貼在紀錄簿上留存，亦為一簡單紀錄方法。目前各區農業改良場均有用藥記錄簿，可請農會代為索取，或以產銷班名義統一索取（各區農業改良場住址如附表一）。

另為加強指導農友病蟲害防治技術，提升服務效率，行政院農委會於各大專院校、各區農業改良場及農業試驗研究單位均設有病蟲害診斷服務站及電話專線（附表一），方便農友詢問。在農藥殘留防止方面，於全省設有十三個農藥殘留化學檢驗站（附表二），應善加利用。

3. 加入吉園圃產銷班的行列

如果您是農業產銷上的一員，一定 →

一 同意「品質」是未來農業的主要目標，而安全衛生是其中重要的要素之一。在我國加入國際貿易組織(WTO)，開放自由市場後，國外農產品將大量進口，消費者的選擇趨向多樣化，對品質要求也將愈挑剔，其中產品品質安全與否，將是最重要的消費導向之一。

代表安全、衛生、品質之產品標章認證制度，已在世界各國中廣為推廣應用，以提升其國家農產品之競爭力及優良信譽。而我國於82年起在農產品上亦推出強調安全之「吉園圃」認證標章，推動建立蔬果安全用藥使用吉園圃標章制度，只要以產銷班為單位，在使用農藥方面每個班員均有詳細書面記載3個月以上，紀錄包括作物種類、農藥使用日期、使用量、防治何種病蟲害，所生

產之蔬果經農藥殘留監測合格，確保其蔬果病蟲害防治技術及產品品質均能符合要求，就可經由農會、公所或合作社場向縣政府提出申請，並經書面審核及口試通過後，即可獲授權准予使用標章。

這項農產品安全用藥認證制度，主要是藉此表達標章使用者其蔬果栽培保護技術達到國際間強調之優良農業操作水準，所生產之蔬果，經「輔導」、「檢驗」、「管制」等嚴格品管流程。加入吉園圃之產銷班，不但在農產品安全品質上，有具公信力之標章背書，且政府每年均辦理蔬果病蟲害管理技術訓練，以持續提升吉園圃產銷班班員之植物保護知能，對防止農藥殘留問題之發生，是一個最好的途徑。



農藥毒性長短不一

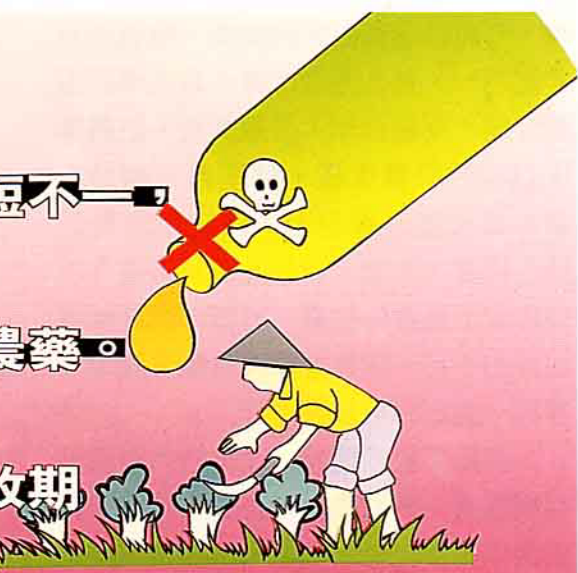
生育後期：

不用長效性農藥。

施藥後：

不到安全採收期

絕不採收。



附表二、農產品農藥殘留檢驗站

監測站名稱	設 置 地 點	專 線 電 話	監測範圍	測定員姓名
宜蘭站	花蓮區農業改良場 (宜蘭縣三星鄉大義路35之1號)	039-899692	宜蘭縣市	林文庚
臺北站	三重果菜市場股份有限公司 (三重市中正北路111號)	02-9834053	臺北縣市	簡秀惠
桃園站	桃園區農業改良場 (桃園縣新屋鄉后庄村16號)	03-4769494	桃園縣 新竹市縣	吳永祥
苗栗站	苗栗區農業改良場 (苗栗縣公館鄉館南村261號)	037-229049	苗栗縣	詹德楨
中投站	省農業藥物毒物試驗所 (台中縣霧峰鄉舊正村光明路11號)	04-23302101轉410	全省	段淑人 黃俊仁 盧志清
彰化站	臺中區農業改良場 (彰化縣大村鄉田洋村茄冬路一段 361巷200號)	04-8527954	彰化縣	楊尚勳
雲林站	臺南區農業改良場雲林分場 (雲林縣斗南鎮石溪里復興路1-15號)	055-971543	雲林縣	楊福禧
嘉義站	臺南區農業改良場義竹分場 (嘉義縣義竹鄉中平村中庄84號)	05-3418149	嘉義縣	林世欽
臺南站	臺南區農業改良場 (臺南市林森路一段350號)	06-2604324	臺南縣市	郭獻宗
高雄站	高雄區農業改良場旗山分場 (高雄縣旗山鎮南隆街3號)	07-6624188	高雄縣市	潘文和
屏東縣	高雄區農業改良場 (屏東市民生路農事巷1號)	08-7235180	屏東縣	葉哲文
臺東縣	臺東區農業改良場 (臺東市中華路一段675號)	089-324025	臺東縣	莊光輝
花蓮縣	花蓮區農業改良場 (花蓮縣吉安鄉吉安村144號)	038-529104	花蓮縣	李俊信