

調查報告

壹、案由：近年食安問題廣受社會矚目，一般消費者對各項農作農藥殘餘極為關心，各地方政府農藥抽驗，農藥殘留過高之案件屢見不鮮。臺北市政府衛生局107年8月24日公布最新生鮮蔬果(含茶葉)殘留農藥抽驗結果，一共抽驗92件產品，14件不符合規定，包含百香果2件、荔枝、高山紅茶各1件檢出2種殘留農藥等，其中一件百香果殘留農藥項目高達5種。目前各地方政府農藥抽驗比例甚低，常用之農藥抽檢方法為現場快篩或送檢，常採用之快篩檢驗精度不足。地方政府負責農藥抽驗之相關人員及預算均顯不足。臺灣之各項農作之農藥殘餘檢驗比諸先進國家，如日本，明顯落後，人員訓練及配套不足以有效扼制農藥濫用。為強化中央政府及各地方政府之農藥管理機制，並確保食安及相關規定之落實，以及配套措施之完整，實有詳究之必要案。

貳、調查意見：

我國身處亞熱帶國家，對於作物農藥的使用或許難以避免，但農藥對於使用者、環境生態及國人健康均有可能發生危害，因此政府自當有所管理策略。目前行政院農業委員會（下稱農委會）及衛生福利部（下稱衛福部）對於農藥核准、使用及殘留標準等均有相關管理措施，惟蔬果農藥殘留問題仍層出不窮，究目前監測系統是否存有漏洞以及相關管理策略是否合宜等，均有深入瞭解必要，本院爰立案調查。

案經向農委會及衛福部食品藥物管理署（下稱食藥署）調取相關卷證審閱，並於108年1月24日及4月16日

召開2場諮詢會議，另於108年4月16日就本案爭點，詢問農委會及食藥署相關主管人員；嗣為澈底全盤瞭解目前政府機關就農藥抽檢監測系統可能之漏洞，重啟調卷及諮詢等調查作為，並分別於108年10月4日及24日赴臺北農產運銷股份有限公司(下稱北農公司)所經營之果菜批發市場及雲林縣政府履勘，到田間及集貨場瞭解蔬果農藥殘留抽驗機制，且為實際求證市售蔬果農藥殘留情形，赴雲林縣虎尾黃昏市場抽取11件蔬果，並請取得食藥署認證之實驗室協助檢驗，再於109年2月20日詢問農委會及食藥署相關主管人員，最後綜整本案案情後，就案關爭點再召開一次諮詢會議釐清，業調查竣事，茲將調查意見陳述如下：

一、農委會目前雖於田間、集貨場及果菜批發市場等產銷階段設有農藥殘留把關機制，惟部分行口商係自行或委託貨運公司赴合作產地載運蔬果後再直接銷售予下游業者，該產銷鏈未經集貨場與果菜批發市場，且未強化其田間生產階段之抽檢，形成管理漏洞，亟待檢討改善。

(一)按農藥管理法第2條及第33條第3項分別規定：「本法所稱主管機關：在中央為行政院農業委員會；在直轄市為直轄市政府；在縣(市)為縣(市)政府」、「為維護人體安全、環境保護及生態保育，中央主管機關應訂定農藥使用、農產品農藥殘留抽驗及其他應遵行事項之辦法。」次按農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法第7條第1項及第2項復規定：「為確保使用農藥安全，主管機關得派員至田間、集貨、理貨、加工、分裝或貯存等場所無償抽取農作物或農產品，並得向生產者或貨主查詢農藥使用種類或方法，以及農產品來源或進出貨交易憑證資料，任何人不得規避、妨礙或拒絕。」、「主管機關

依前項規定向生產者或貨主查詢時，應作成紀錄，並由生產者、貨主、其代表人或指派之人員於紀錄上簽名或蓋章，無故拒絕者，主管機關應於紀錄上詳實記載該事實、執行時間及地點。」另按農產品批發市場管理辦法第4條、第6條及第7條規定，果菜批發市場應視實際需要設立農藥殘留測定等設備。且應置農藥殘留檢驗人員，另市場對不合衛生、變質或法令禁止銷售之貨品，應拒絕交易。爰此，農委會基於中央主管機關權責，訂定農藥殘留抽驗相關規定，辦理田間及集貨場農作物之農藥殘留抽檢；且各果菜批發市場應辦理進入拍賣市場蔬果之農藥測定，以確保食用安全。

- (二)農委會農糧署(下稱農糧署)為把關農作物源頭安全，每年執行「農作物農藥殘留監測與管制計畫」，辦理田間及集貨場農產品之農藥殘留監測管理。查103至108年各年度抽檢數量分別為7,267、7,234、10,337、13,781、14,991及14,594件(詳如下表)，105年政府提出「食安五環」方案，因應加強查驗措施，農糧署抽檢數量自105年起大幅增加。

表1 農糧署辦理田間及集貨場農藥殘留檢驗情形

件；%

年度	總數	田間		集貨場	
		檢驗件數	合格率(%)	檢驗件數	合格率(%)
103	7,267	2,880	95.7	4,387	96.1
104	7,234	2,146	96.0	5,088	94.2
105	10,337	2,333	96.3	8,004	95.0
106	13,781	3,438	97.4	10,343	95.5
107	14,991	4,656	97.7	10,335	94.6
108	14,594	5,186	98.3	9,408	96.4

資料來源：農委會

(三)惟據農糧署「台灣地區農產品批發市場年報」指出，107年國內蔬果經由國內果菜批發市場交易者約計46.6%，未經由果菜批發市場者約計53.4%，包括行口商、販運商、量販店及超市、自售(消費者)、零批商、大消費戶(如國軍副食、學校午餐、團膳等)等。再依上開年報統計得知，107年國內批發市場「蔬菜」供應來源及比率分別為：販運商38%、農民團體37%、農民21%及進口商4%；「水果」則為：農民43%、販運商23%、農民團體22%及進口商12%。另農委會查復，農糧署100年度科技計畫委託研究結果¹，「蔬菜」生產者經由行口商販運的比率約計18.19%，「水果」則約為32.75%。

由上可徵，國內約有五成以上蔬果未經過果菜批發市場交易，包括「行口商」；至於國內蔬果行口商之數量，農委會並無相關統計數據，該會表示農糧署100年研究科技計畫「建立國產蔬果各通路占有率分析」，曾委託研究得知：水果經由行口商販運的比率為32.75%。顯見，國內所生產蔬果經由行口商販運的比率可高達三成²左右。

(四)查行口商的蔬果來源，除自拍賣市場取得外，尚包括自己到產地載貨或是委託運送。通常行口商都有固定配合的生產者，農產品會直接從產地搬上菜車，運送至行口商後再銷售予下游業者。因拍賣市場的

¹ 農委會100年度科技計畫委託國立中興大學應用經濟學系萬鍾汶教授主持「建立國產蔬果各通路占有率分析資料」，研究旨在針對臺灣主要蔬果多元運銷通路推估個項及整體總合占有率。

² 有關生產蔬果經由行口商販運的比率，農委會未確實掌握行口商數量，爰依該會100年度科技計畫委託研究「建立國產蔬果各通路占有率分析資料」之研究結果推估之，其「蔬菜」生產者經由行口商販運比率為18.19%；「水果」生產者經由行口商販運比率為32.75%。

貨品未必符合行口商需求，故多數行口商選擇直接到作物產地載運。惟查農委會目前對於蔬果農藥殘留作業，僅限於田間、集貨場及果菜拍賣市場階段的抽檢，而行口商自行或委託貨運公司赴合作產地載運的蔬果，並未經果菜市場端的抽檢把關而直接銷售予下游；農委會雖表示略以：此產銷體系的蔬果雖未經過果菜批發市場階段的抽檢，但在田間生產階段，屬於「農作物農藥殘留監測與管制計畫」監測範圍云云。雖如此，然農委會並無法查復針對行口商所合作之農產品生產者，其於田間階段的抽檢次數與結果，且農糧署對於田間蔬果農藥殘留監測對象，偏重於具「4章1Q」³的生產者(詳調查意見二所述)，而對於已與行口商固定合作者，因不用透過批發市場的抽檢，大多為未具安全驗證標章者。是經由行口商自行或委託貨運公司赴合作產地載運的蔬果，顯為目前農藥殘留抽檢之管理漏洞。

(五)農委會目前雖於田間、集貨場及果菜批發市場等產銷階段設有農藥殘留把關機制，惟部分行口商係自行或委託貨運公司赴合作產地載運蔬果後再直接銷售予下游業者，該產銷鏈未經集貨場與果菜批發市場，且未強化其田間生產階段之抽檢，形成管理漏洞，亟待檢討改善。

二、農委會雖有辦理田間及集貨場蔬果農藥殘留監測，但抽檢對象偏重於已取得4章1Q安全認證者，抽檢結果難免失真，核有欠妥；另農委會允宜考量加入第三方檢驗機構共同辦理之可行性，以提升農藥殘留抽檢

³ 4章1Q者分指「CAS有機農產品標章」、「CAS臺灣優良農產品標章」、「產銷履歷認證標章」、「吉園圃標章」以及「台灣農產生產溯源QR Code」。其中，吉園圃標章於108年6月15日正式退場，鼓勵農友升級為產銷履歷認證標章。

作業之公正性及客觀性。

(一)農委會為確保農藥使用安全，農糧署每年辦理「農作物農藥殘留監測與管制計畫」，辦理田間及集貨場農產品之農藥殘留監測管理。105年起配合政府食安五環政策，農藥殘留抽驗件數大幅提升(詳如下表)，且配合地方政府教育單位主辦校園午餐聯合稽查，農業單位每年執行學校午餐蔬果食材抽檢由105年1,047件，106年以後提升至3,000件左右，復輔導學校午餐供應者針對4章1Q蔬果食材辦理自主送驗，督促團膳及食材供應商重視食材問題，確保學童飲食安全，應值肯認。

惟對於全體國人之食安問題，仍應同等重視，農委會自105年起逐年增加田間及集貨場蔬果之農藥殘留抽檢件數，且考量國內蔬果約70%以上透由集貨(理貨)場運銷交易，因此106年起規劃田間抽檢比率為30%，集貨場則為70%。查103至108年各年度抽檢數量分別為7,267、7,234、10,337、13,781、14,991及14,594件，其中各年度田間抽檢件數分別為2,880、2,146、2,333、3,438、4,656及5,186件，不合格件數分別為123、86、86、91、105及90件，合格率達95%以上；集貨場抽件數量分別計4,387、5,088、8,004、10,343、10,335、9,408件，不合格件數分別為173、296、403、467、555及338件，合格率達94%以上，詳如下表。

表2 農作物農藥殘留監測與管制計畫抽檢結果

單位：件；%

年度	田間				集貨場			
	檢驗件數	合格件數	不合格件數	合格率(%)	檢驗件數	合格件數	不合格件數	合格率(%)
103	2,880	2,757	123	95.7	4,387	4,214	173	96.1

年度	田間				集貨場			
	檢驗件數	合格件數	不合格件數	合格率(%)	檢驗件數	合格件數	不合格件數	合格率(%)
104	2,146	2,060	86	96.0	5,088	4,792	296	94.2
105	2,333	2,247	86	96.3	8,004	7,601	403	95.0
106	3,438	3,347	91	97.4	10,343	9,876	467	95.5
107	4,656	4,551	105	97.7	10,335	9,780	555	94.6
108	5,186	5,096	90	98.3	9,408	9,070	338	96.4

資料來源：農委會

(二)然查農糧署對於上開田間及集貨場抽檢對象之選定，106年選擇具4章1Q者僅有237件占當年總抽檢件數6.9%，選擇不具4章1Q者計3,201件，抽檢比率高達93%；107年選擇具4章1Q者則提升至2,416件，抽檢比率為51.9%，選擇不具4章1Q者計2,240件，比率為48.1%；108年選擇具4章1Q者有3,044件，抽檢比率提升至58.7%，不具4章1Q者計2,142件，比率為41.3%，詳如下表。足見農糧署於106年對於田間及集貨場蔬果之抽檢對象主要為未具4章1Q者，且比率高達九成以上，但自107年起抽檢對象則以具4章1Q者為主，抽檢比率超過五成，且108年抽檢比率更增加至近六成。

表3 農作物農藥殘留監測與管制計畫之田間抽檢對象

單位：件；%

年度	4章1Q						非4章1Q	總計
	生產追溯	有機	產銷履歷	台灣優良農產品	吉園圃安全蔬果	小計		
106	75件 (2.2%)	15件 (0.4%)	7件 (0.2%)	2件 (0.1%)	138件 (4.0%)	237件 (6.9%)	3,201件 (93.1%)	3,438

107	1,564件 (33.6%)	27件 (0.6%)	193件 (4.1%)	0件 (0%)	632件 (13.6%)	2,416件 (51.9%)	2,240件 (48.1%)	4,656
108	2,593件 (50.0%)	37件 (0.7%)	49件 (0.9%)	0件 (0%)	365件 (7.0%)	3,044件 (58.7%)	2,142件 (41.3%)	5,186

資料來源：農委會

(三)再查關於上開田間農作物之抽檢結果，106至108年各年度具4章1Q者蔬果經抽檢後，結果為不合格之件數分別計4、37及36件，不合格率計1.7、1.5及1.2%；另各年度抽檢非具4章1Q蔬果之結果，不合格件數分別計87、68及54件，不合格率分別為2.7、3.0及2.5%，詳如下表。由上可徵，未具4章1Q等安全認驗證之蔬果，其農藥殘留不合格率顯較具4章1Q者高。

表4 106至108年農作物農藥殘留監測與管制計畫關於各抽檢對象之抽檢結果

單位：件；%

年度	4章1Q					非4章1Q				
	合格		不合格		件數 小計	合格		不合格		件數 小計
	件數	比率	件數	比率		件數	比率	件數	比率	
106	233	98.3	4	1.7	237	3,114	97.3	87	2.7	3,201
107	2,379	98.5	37	1.5	2,416	2,172	97.0	68	3.0	2,240
108	3,008	98.8	36	1.2	3,044	2,088	97.5	54	2.5	2,142

資料來源：本院據農委會查復資料彙整。

(四)由於政府財力及人力有限，抽檢數量自有一定限度，因此農糧署辦理「農作物農藥殘留監測與管制計畫」應力求有效益的查核抽檢，故辦理該作業自應導入風險評估概念，應預判危害風險程度高及違規比率高之對象，將其納為抽檢範圍，始可確切瞭解農藥殘留實情，並進一步促使農民正確且安全用藥。以

荷蘭為例，對於蔬果農藥殘留抽檢係以產品風險高低及是否為民眾主要食用產品為基準；另法國對於就蔬果農藥殘留抽檢分為重點蔬果及一般蔬果，而關於年度抽驗品種及各行政區抽驗數量分配，首先由中央主管機關進行全國性風險評估，續經各大區(Région)主管機關進行地區性風險評估後執行⁴。故荷蘭及法國等先進國家對於農藥殘留抽檢作業，均導入風險評估機制，以提升抽檢效益。

(五)惟我國農委會辦理上開農作物農藥殘留抽檢作業，卻選擇以具4章1Q等安全認證者為主要抽檢對象，獲該等標章者，生產者多已接受高強度的用藥教育訓練，且為求符合標章規定，其大多謹守農藥使用規定，避免其作物農藥殘留未符合標準而受裁罰，故以此為主要抽檢對象，勢必會高估農藥殘留之實際合格率。另各地方政府辦理該抽檢作業，須親赴蔬果田間及集貨場取樣，有時難避免人情壓力或生產者技巧性迴避，因此對於採樣對象的選定，容有偏頗，無法確切反應民眾飲食風險。農糧署允宜考量以加入第三方檢驗機構共同辦理之可行性，以利抽件作業順利推動及提升作業之公正性及客觀性。

(六)據上，農委會雖有辦理田間及集貨場蔬果農藥殘留監測，但抽檢對象偏重於已取得4章1Q安全認證者，抽檢結果難免失真，無法確切反應民眾飲食風險，核有欠妥；另農委會允宜考量加入第三方檢驗機構共同辦理之可行性，以提升農藥殘留抽檢作業之公正性及客觀性。

三、目前國內48處果菜批發市場除北農公司所經營的果菜批發市場外，其餘對於農產品農藥殘留抽檢仍使用

⁴ 資料來源：外交部108年11月4日外國會二字第10851508960號。

「生化法」，該法所能檢出的農藥數量不及核准使用農藥數量的兩成，即有八成以上農藥無法以該法檢出。農委會所屬既已研發得兼具快速及高準確度之「質譜快檢法」，則宜積極擴大推廣與應用，改善果菜批發市場檢驗技術，以達先檢驗、後銷售的把關效益。

- (一)按農產品市場交易法第14條第3項規定：「農產品批發市場人事、財務與業務之管理、市場結餘之用途與其處理、停止承銷人交易期間、廢止承銷人許可證及其他應遵行事項之管理辦法，由中央主管機關定之。」次按農產品批發市場管理辦法第4條、第6條及第7條規定，果菜批發市場應視實際需要設立農藥殘留測定等設備，且應置農藥殘留檢驗人員，另市場對不合衛生、變質或法令禁止銷售之貨品，應拒絕交易。基此，各果菜批發市場應辦理進入該市場交易蔬果之農藥測定，以確保農藥殘留安全。
- (二)查截至109年2月止，國內果菜批發市場計48處，其中有39處於市場內設有農藥殘留檢測設備，除北農公司所經營之果菜批發市場以外，其餘38處均採用「生化法」辦理。至於未設置農藥殘留檢測設備之市場，屬季節性或規模小者，係採委託鄰近已設生化檢驗站之農民團體代為檢驗。簡言之，國內48處果菜市場，除北農公司外，其餘47處均採用「生化法」辦理蔬果農藥殘留檢測。

惟「生化法」檢測的農藥對象僅限於有機磷(如陶斯松、撲滅松……等)及氨基甲酸鹽劑(如加保扶、納乃得……)等共計68種農藥，亦即除該2類農藥外，其餘農藥無法以該法檢測出，而截至109年3月12日止，經農委會核准使用的單一有效成分農藥計有365種，故有高達298種農藥無法檢出，檢出率僅有18%，不及兩成。

(三)本院為瞭解北農公司對於蔬果農藥殘留之檢測機制，108年10月3日赴該公司履勘，得知該公司採用農委會農業藥物毒物試驗所(下稱藥毒所)研發之「質譜快檢法」，可檢出191種農藥，依農委會核准的369種農藥計算，檢出率超過五成，且該191種農藥是作物生產者較常使用的種類，加以檢出時間平均只需要10至15分鐘，可迅速於蔬果拍賣前得知檢驗結果，又可精確定性定量，是該法明顯較「生化法」較高精準度與效益性。食藥署於108年6月28日將該質譜快篩檢驗技術，公開為我國農藥殘留建議檢驗方法「食品中殘留農藥之檢驗方法—質譜快速篩檢技術(TFDAP0013.00)」。關於國內各拍賣市場農藥殘留檢測技術之提升問題，農委會表示略以：因「質譜快檢法」總設備成本約需900萬元，對果菜市場而言略有成本壓力，會研議是否辦理補助計畫或先於北、中、南及東部選點設置該檢驗設備等語。是農委會所屬既已研發得兼具快速及高準確度之檢驗方法，農委會宜擴大推廣與應用，尤其目前果菜市場所採用之「生化法」檢出效果不及兩成，無法有效攔截農藥殘留超標之產品。

(四)承上述，目前國內48處果菜批發市場除北農公司所經營的果菜批發市場外，餘對於農產品農藥殘留抽檢仍使用「生化法」，該法所能檢出的農藥數量不及核准使用農藥數量的兩成，有八成以上農藥無法以該法檢出。農委會所屬既已研發得兼具快速及高準確度之「質譜快檢法」，則宜積極擴大推廣與應用，改善果菜批發市場檢驗技術，以達先檢驗、後銷售的把關效益。

四、農委會及食藥署允應加強輔導小農對於自產自銷蔬果之農藥使用與監測，以周延蔬果管理制度。

- (一)按農藥管理法第2條及第33條第3項規定分別：「本法所稱主管機關：在中央為行政院農業委員會；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府」、「為維護人體安全、環境保護及生態保育，中央主管機關應訂定農藥使用、農產品農藥殘留抽驗及其他應遵行事項之辦法。」次按農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法第7條第1項及第2項復規定：「為確保使用農藥安全，主管機關得派員至田間、集貨、理貨、加工、分裝或貯存等場所無償抽取農作物或農產品，並得向生產者或貨主查詢農藥使用種類或方法……」另按食品安全衛生管理法第2條：「本法所稱主管機關：在中央為衛生福利主管機關；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。」同法第41條及第42條：「（第1項）直轄市、縣（市）主管機關為確保食品、食品添加物、食品器具、食品容器或包裝及食品用洗潔劑符合本法規定，得執行下列措施，業者應配合，不得規避、妨礙或拒絕：一、進入製造、加工、調配、包裝、運送、貯存、販賣場所執行現場查核及抽樣檢驗……。（第2項）中央主管機關於必要時，亦得為前項規定之措施。」「前條查核、檢驗與管制措施及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。」基此，農委會及衛福部基於中央主管機關權責，分別訂有農藥殘留抽驗相關規定，且農委會及衛福部已建立分工機制，農委會主責上市前田間及集貨場之抽檢，食藥署則負責上市後市售端流通販售場域之抽檢。
- (二)查國內觀光風景區及傳統市場常見「小農」自產自銷蔬果，有關其農藥使用輔導及田間農藥殘留抽檢情形，農委會表示：目前對於「小農」及「小面積耕作」並無定義，且不論是否為小農，皆屬「農作

物農藥殘留監測與管制計畫」田間及集貨場之抽檢監測範圍，目前並無特別針對此對象進行監測等語。惟小農所自產自銷蔬果，並未經由集貨場出貨，自當脫離集貨場階段的農藥殘留把關，再且，小農多屬小面積耕作，依目前農委會對於田間抽檢對象多偏重於具4張1Q者而言，實際上自無法觸及小農，此由該會無法查復關於近年小農於田間抽檢作業被抽檢到之比率與情形乙節，即可見一斑。

(三)另於市場銷售階段之抽檢，食藥署表示：為強化上市食品之安全，每年規劃「市售農產品農藥殘留監測計畫」，抽驗範圍包含傳統市場、量販店、超市、團膳及其他等場域，其中傳統市場即為以零售及劃分攤(鋪)位方式，提供蔬、果、魚、肉類及其他民生用品集中零售之營業場所，包含固定/流動攤販、果菜行及零售菜攤等；抽驗地點之規劃係依生鮮超市、傳統市場及團膳與其他類劃分類別按比例配置抽驗件數交由地方政府衛生局執行實地抽驗等語。據上，食藥署僅回復「小農」自產自銷的產品係屬「市售農產品農藥殘留監測計畫」之範圍，惟實際上是否曾抽檢卻無法證實，且該署亦無法提供近年對於小農之抽檢數量與結果，顯見在市場銷售端，食藥署並未曾瞭解小農自產自銷產品之農藥殘留情形，形成風險管理之漏洞。

(四)綜上，農委會及食藥署目前關於田間、集貨場、批發市場及各市售端販售場域等之蔬果農藥殘留監測機制，並無法瞭解「小農」自產自銷產品之農藥殘留安全性，易形成風險管理漏洞，宜以輔導立場，強化農藥使用與監測措施，以周延蔬果管理制度。

五、進口蔬果由食藥署於海關檢驗放行後，即流向委託輸入業者、大盤商、小盤商及下游各市場……等，其數

量及種類皆無法自產品末端向上溯源至各上游業者，未符食品安全衛生管理法第9條關於建立可追溯性制度以完善食品安全網之立法意旨。食藥署目前未有相關管理制度，致當市售端發現有農藥殘留未合規定時，難以鎖定大盤商或委託輸入業者及進口商等追回問題產品，也無法促使其留意問題產品之國外來源，更無從及時避免國外同批次或同產地來源之問題產品再次輸入我國。該署應積極研謀改善措施，以杜絕輸入食品危害風險。

- (一)按食品安全衛生管理法第3條第1款規定：「食品：指供人飲食或咀嚼之產品及其原料。」、「輸入經中央主管機關公告之食品、基因改造食品原料、食品添加物、食品器具、食品容器或包裝及食品用洗潔劑時，應依海關專屬貨品分類號列，向中央主管機關申請查驗並申報其產品有關資訊。」、「主管機關為追查或預防食品衛生安全事件，必要時得要求食品業者、非食品業者或其代理人提供輸入產品之相關紀錄、文件及電子檔案或資料庫，食品業者、非食品業者或其代理人不得規避、妨礙或拒絕。」同法第34條及第35條第1項復規定：「中央主管機關遇有重大食品衛生安全事件發生，或輸入產品經查驗不合格之情況嚴重時，得就相關業者、產地或產品，停止其查驗申請。」、「中央主管機關對於管控安全風險程度較高之食品，得於其輸入前，實施系統性查核。」據此，食藥署就邊境輸入的蔬果負有查驗及安全衛生把關之權責。
- (二)依農糧署「台灣地區農產品批發市場年報」指出，107年國產及輸入「蔬菜」數量分別計286.3萬及40.3萬公噸，國產及輸入「水果」則分別為259.6萬及30.0萬公噸，總計當年國產及輸入蔬果計616.2萬

公噸，其中國產者計545.9萬公噸、輸入者計70.3萬公噸，輸入蔬果占率約為11.4%，足見我國進口國外蔬果的比例約一成左右，詳如下表。

表5 107年國產及輸入蔬水果數量

單位：萬公噸；%

種類	國產		輸入		總計
	數量	占比	數量	占比	
蔬菜	286.3	87.7	40.3	12.3	326.6
水果	259.6	89.6	30.0	10.4	289.6
合計	545.9	88.6	70.3	11.4	616.2

資料來源：107年台灣地區農產品批發市場年報

據本案諮詢專家學者指出略以：國外蔬果自邊境輸入放行後之銷售流向，包括進入分裝或初級加工場所、委託輸入業者、大盤商……等，再經小盤商或直接至傳統市場、超市、團膳餐飲及食品加工廠等，最後至消費者端(詳如下圖)。惟蔬果各路徑流向之數量不明，且當於市售端或餐飲業者查驗發現蔬果農藥殘留未合標準時，並無法溯源至上游，在市售端也常發生進口蔬果混摻國產者之情形，致當發現有問題時，無法區分屬進口或國產，遑論追查上游來源，此均造成稽查管理上之困難等語。

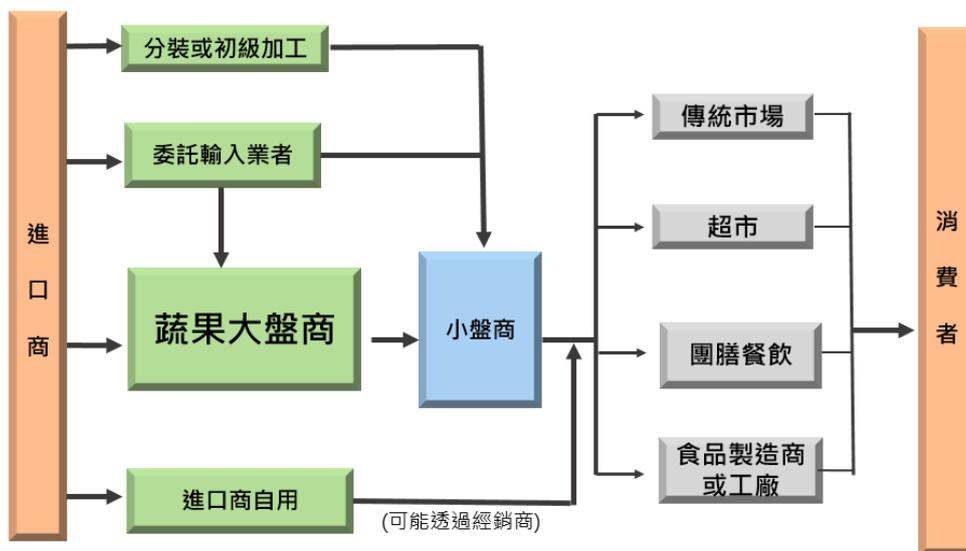


圖1 進口蔬果產品通路流向

資料來源：彰化縣衛生局

- (三)查農委會為增進農產品品質與安全，自78年起即陸續推動優良農產品標章、產銷履歷農產品標章、吉園圃安全蔬果標章及有機農產品標章(即「4章」)，且於98年推動之「精緻農業健康卓越方案」中，以「健康農業」為該方案之3大願景之一，即透過建構作物健康管理模式，推動上開4項標章制度，建立從農場到餐桌可追溯生產供應體系，強化安全把關並深化安全認驗證，是農委會目前對於國內農產品之品質、安全及流向追蹤追溯等，均有良好管理制度。其中產銷履歷農產品制度，最核心精神就是資訊公開可追溯，經由「產銷履歷農產品資訊網」(<http://taft.coa.gov.tw>)輸入產銷履歷農產品追溯碼或掃描QR Code，即可查詢產銷履歷農產品的生產者、驗證機構、產地、生產紀錄及包裝日期等資訊，且產銷履歷農產品可供查詢的生產資訊，係通過驗證稽核程序之有效紀錄，故生產資訊的強度與可信度超越一般農產品。故當有問題發生時，消費者及政府機關均可第一時間查得關鍵資訊。

惟國內約有一成左右的輸入蔬果，其由食藥署自海關檢驗放行後，即流向委託輸入業者、大盤商……等，其種類及數量流向，政府目前未有相關管理制度，且當於市售端查驗發現蔬果農藥殘留未合標準時，並無法溯源至上游業者，導致難以鎖定大盤商或委託輸入業者及進口商等，促使其留意問題產品之國外來源，自無從及時避免國外同批次或同產地來源的問題產品再次輸入我國。食品安全衛生管理法第9條於102年6月19日修正公布，增訂第9條關於建立食品可追溯性制度規定，目的在於必要時得迅速追蹤到問題食品之來源及流向，進口蔬果目前尚未經衛福部公告為應建立追蹤系統之食品類別，惟為求完善食品安全網，有待食藥署檢討改善，以落實該規定立法意旨。

又，雖然食品安全衛生管理法第30條規定，輸入食品應向食藥署申請查驗，惟依食藥署「食品輸入管理暨輸入查驗統計年報」得知，106至108年檢驗批數分別計56,604、58,915及58,111批，僅占總報驗批數比率約8%左右，監管程度顯屬有限。因此，食藥署應就輸入食品邊境放行後之各流向通路、數量及溯源等問題，研謀改善措施，以杜絕食安風險。

(四)承前述，進口蔬果由食藥署於海關檢驗放行後，即流向委託輸入業者、大盤商、小盤商及下游各市場……等，其數量及種類皆無法自產品末端向上溯源至各上游業者，未符食品安全衛生管理法第9條關於建立可追溯性制度以完善食品安全網之立法意旨。食藥署目前未有相關管理制度，致當市售端發現有農藥殘留未合規定時，難以鎖定大盤商或委託輸入業者及進口商等追回問題產品，也無法促使其留意問題產品之國外來源，更無從及時避免國外

同批次或同產地來源之問題產品再次輸入我國。該署應積極研謀改善措施，以杜絕輸入食品危害風險。

六、目前食藥署對於輸入食品之查驗管理制度，難以杜絕同一報驗義務人以變更(或重新申請)商號方式，規避加強查驗及逐批查驗之機會；另未將「輸入數量」納為輸入食品加強查驗之參據，一旦「龐大」的輸入蔬果進入國內各銷售通路後，如發現有農藥殘留未合規定問題，其造成的風險勢必更難因應，有待食藥署檢討改善。

(一)按食品安全衛生管理法第30條第1項及第33條第3項規定：「輸入經中央主管機關公告之食品、基因改造食品原料、食品添加物、食品器具、食品容器或包裝及食品用洗潔劑時，應依海關專屬貨品分類號列，向中央主管機關申請查驗並申報其產品有關資訊。」、「第30條、第31條及本條第1項有關產品輸入之查驗、申報或查驗、申報之委託、優良廠商輸入查驗與申報之優惠措施、輸入產品具結先行放行之條件、應繳納保證金之審查基準、保證金之收取標準及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。」基此，衛福部訂定「食品及相關產品輸入查驗辦法」並授權食藥署辦理輸入食品查驗管理。

(二)按依食品及相關產品輸入查驗辦法第8條至第12條，查驗方式可分為一般查驗、加強查驗及逐批查驗，一般查驗抽檢2至10%的產品，只要同一報驗義務人、相同產地與相同產品遭檢出1項不合格，下次再輸入時，食藥署會提高加強查驗程度，改抽檢20至50%，倘再次被查驗未合規定時，則查驗強度直接提升至100%的逐批查驗。惟當報驗義務人被查驗出違規時，可輕易以變更或重新申請商號方式，規避下次會被加強抽檢或甚至逐批抽檢之機會，此可能

形成監測漏洞，有待食藥署正視並妥謀解決之道。

(三)另按食藥署上開查驗規定，可知該署對於輸入食品查驗方式係以「違規紀錄」為是否加強查驗之原則，然輸入食品的種類繁多，包括穀物雜糧、生鮮冷藏冷凍水果及蔬菜、食用油脂、乳製品……等，而進口商每批輸入產品的數量差異相當大。按依食藥署108年4月16日訂定之「輸入食品及相關產品符合免申請輸入查驗之條件與其適用之通關代碼」，輸入食品及相關產品(不含錠狀、膠囊狀食品)供個人自用，價值在1,000美元以下，且重量在6公斤以內者(係以報單單一項次之價值及數量計)得免申請查驗。因此以重量而言，進口商只要輸入超過6公斤的非自用商品即需報驗，且數量並無上限規定。惟當蔬果進口數量，一旦進入國內各銷售通路後，如發現有農藥殘留未合規定問題，其造成之危害風險恐難以想像。加以目前食藥署對於輸入蔬果進入各通路數量及追蹤溯源未有管理機制，如當龐大的問題進口蔬果進入國內銷售體系，更無從追回及處理。故食藥署宜考量將「輸入數量」納為風險管控之要件，以補強目前僅以「違規紀錄」為加強查驗原則的不足之處。

(四)據上，目前食藥署對於輸入食品之查驗管理制度，難以杜絕同一報驗義務人以變更(或重新申請)商號方式，規避加強查驗及逐批查驗之機會；另未將「輸入數量」納為輸入食品加強查驗之參據，一旦「龐大」的輸入蔬果進入國內各銷售通路後，如發現有農藥殘留未合規定問題，其造成的風險勢必更難因應，有待食藥署檢討改善。

七、農委會對於已核准登記之農藥，應建立安全再評估機制，並明確訂定啟動要件，以適時因應國際安全風險

建議即時啟動之，積極保障國人健康安全。

- (一)按農藥管理法第2條及第18條第1項及第2項規定：
「本法所稱主管機關：在中央為行政院農業委員會；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。」、「(第1項)中央主管機關得對已核准登記之農藥進行安全評估，有危害人體健康或污染環境者，應依其必要性公告限制其使用方法、範圍，或公告為禁用農藥及廢止該農藥許可證。(第2項)中央主管機關得對已核准登記之農藥之使用方法及範圍進行藥效評估，有藥效不顯著，且無前項安全疑慮者，得公告限制其部分或全部使用方法及範圍。」是農委會對於已核准登記的農藥，得重新進行安全評估，並規範後續使用規定。
- (二)查國際癌症中心於西元2015年3月將除草劑「嘉磷塞」致腫瘤潛力提升為「很可能致癌(Group 2A)」等級，判定為極可能對人類具致腫瘤性，引發各界強烈關切，各國際機構紛紛重新啟動評估機制。我國農委會也於107年開始啟動重新評估作業，於107年10月完成「嘉磷塞」之毒理安全評估報告。惟關於已經核准的農藥，如有危害人體健康風險或對於環境有重大破壞疑慮時，農委會啟動再評估之機制問題，該會表示略以：於已取得藥證之農藥在現有使用方法下，可能會對人體(包括消費者或操作者)之健康，抑或對環境、非目標生物有潛在重大安全風險疑慮時，將依據國際資訊、駐外使館及業者所提供資料，考量國內使用情形及專家意見啟動再評估機制，並視評估結果辦理禁限用措施等語。
- (三)審諸農委會上開關於將依據國際資訊、駐外使館、業者所提供資料及專家意見等，視需要啟動再評估機制等情，足見該會對安全再評估的要件付之闕如，

且是否啟動完全取決於機關裁量，顯無法積極保障國人健康安全，欠缺中央主管機關應具備之主動作為，有待加強。是以，農委會對於已核准登記之農藥，應建立安全再評估機制，並明確訂定啟動要件，以適時因應國際安全風險建議即時啟動之，積極保障國人健康安全。

八、農民基於使用農藥的個人習慣、防治蟲害對象的不同及混合農藥劑型之使用等因素，對同一作物往往使用多種不同農藥，致市售蔬果普遍存有多種農藥殘留，惟食藥署「農藥殘留容許量標準」之訂定依據，僅針對「單一」個別農藥進行毒理安全風險評估，並未將多種農藥間是否產生交互作用及對人體產生毒性等因素納入該標準訂定之參考，致消費者多暴露於所謂「合格」蔬果之多重農藥殘留風險中，核有欠妥。

(一)按食品安全衛生管理法第2條規定：「本法所稱主管機關：在中央為衛生福利主管機關；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。」復按同法第15條第2項及第17條分別規定：「前項第五款、第六款殘留農藥或動物用藥安全容許量及食品中原子塵或放射能污染安全容許量之標準，由中央主管機關會商相關機關定之。」「販賣之食品、食品用洗潔劑及其器具、容器或包裝，應符合衛生安全及品質之標準；其標準由中央主管機關定之。」爰此，原行政院衛生署（現衛福部）於65年2月20日公告訂定「殘留農藥安全容許量標準」，肆應行政程序法之施行，該署自97年10月21日訂定發布。

(二)依衛福部108年11月6日發布修正「農藥殘留容許量標準」，現行標準共計訂有380種農藥，依各農藥可使用範圍，共訂有7,244項容許量標準；食藥署對於該標準之訂定依據，係針對「單一」個別農藥，

評估毒性資料、農作物殘留量消退試驗資料、國內外核准登記使用方法等科學性資料，以及國人對各類農作物取食總量之累積風險等，訂定各農藥於不同作物之殘留標準。然農民於田間進行作物病蟲害防治時，基於使用農藥的個人習慣、防治蟲害對象的不同及混合農藥劑型之使用……等因素，對同一作物往往使用多種不同農藥，若農民疏忽各農藥之安全採收期，或因各農藥半衰期不相同，不同農藥即可能混合殘留於蔬果中，而各種不同農藥間是否可能產生藥物交互作用，導致對人體毒性增加或其他不可預期的後果，食藥署並未納為該標準訂定之考量。

- (三) 本院於108年10月24日赴雲林縣虎尾黃昏市場抽取11件蔬菜，並請符合食藥署認證實驗室協助進行農藥殘留檢測，結果2件蔬菜未合農藥殘留標準，餘9件符合規定，但在9件「合格」蔬菜中，有7件檢出2種品項以上農藥，其中茄子產品檢出5項、芹菜及四季豆產品均檢出7項、青江菜產品檢出高達12項農藥。再以彰化縣衛生局108年抽驗市售蔬果農藥殘留結果為例，在225件的「合格」蔬果中，有近三成的蔬果檢出殘留4項以上的農藥，殘留7項以上農藥的蔬果達13%，其中草莓產品檢出殘留農藥品項竟高達21項。顯見市售蔬果普遍存有多種農藥殘留，而檢出之各項農藥殘留量雖都在容許量範圍內，但各項農藥間是否會產生交互作用，導致對人體毒性增加或其他不可預期的後果，卻都無法得知，是消費者多暴露於「合格」蔬果之多重農藥殘留風險。
- (四) 綜上，農民基於使用農藥的個人習慣、防治蟲害對象的不同及混合農藥劑型之使用等因素，對同一作物往往使用多種不同農藥，致市售蔬果普遍存有多

種農藥殘留，惟食藥署「農藥殘留容許量標準」之訂定依據，僅針對「單一」個別農藥進行毒理安全風險評估，並未將多種農藥間是否產生交互作用及對人體產生毒性等因素納入該標準訂定之參考，致消費者多暴露於所謂「合格」蔬果之多重農藥殘留風險中，核有欠妥。

九、行政院允宜參考瑞士及日本等先進國家之經驗及機制，將涉及農藥「人體毒理」評估業務協調由衛福部負責，另「環境危害與流布」由環保署負責，並宜避免全憑國際研究報告、申請業者提供（或委託研究）資料之書面審查，以提升審查公正、效益及專業性；復應瞭解目前國內環境系統對於農藥之承載情形，建立農藥環境分布之基本資料庫，並研析最大可能負荷能量，作為農藥登記審查及相關政策管理之依據。

(一)有關我國近10年農藥使用量，98至106年呈增加趨勢，自8,588提升至1萬549公噸，並以106年使用量最高，107年則減少至9,175公噸，108年略增加至9,268公噸，其中製造量計6,910公噸，輸出及輸入量值分別計464公噸及2,822公噸(詳如下表)，足見近10年平均農藥使用量約為9,100公噸左右。

表6 98-108年農藥使用量統計一覽表

單位：公噸

年度	輸入量(A)	製造量(B)	輸出量(C)	使用量(A)+(B)-(C)
98	2,522	8,140	2,074	8,588
99	2,280	7,881	2,310	7,851
100	2,200	7,702	1,648	8,254
101	3,164	8,715	2,483	9,396
102	3,081	8,764	2,213	9,632
103	3,043	9,597	4,021	8,619

年度	輸入量(A)	製造量(B)	輸出量(C)	使用量(A)+(B)-(C)
104	3,013	10,560	4,278	9,295
105	3,243	9,154	2,893	9,504
106	3,524	8,137	1,112	10,549
107	2,963	6,815	603	9,175
108	2,822	6,910	464	9,268

資料來源：農委會。

註：農藥使用量計算，係由當年度輸入量加上製造量，再扣除輸出量所推估而得，數值包括農民實際使用量及業者銷售流程中之庫存量。

(二)農藥雖可保障人類獲得豐富農產品，但同時也造成了環境生態的嚴重污染與傷害，農藥施用過程中，除對於作物有最直接影響外，絕大部分農藥會進入環境系統，包括於大氣、土壤、水等環境介質中擴散。以檳榔為例，檳榔樹外型高聳直立，農民施用農藥不易，因此只好以加壓噴槍由下而上噴灑，除少部分附著於檳榔頂端外，絕大多數散逸於空氣中或飄落進入土壤，對於農藥施用者造成極大健康危害，此外經大氣降水後即排入地表水體或向下淋溶進入地下水體，除造成環境生態破壞外，亦對人體健康造成間接危害。基此，農委會修正「行政院農業委員會農藥技術諮議委員會設置要點」，於108年10月起將原有毒理組依不同審議項目細分為化學環境組及動物毒理組，其中化學環境組負責有關農藥標準規格、檢驗方法、理化性與環境毒理試驗及農藥殘留試驗等資料及安全評估之審議事項。有關人體健康危害之風險及環境流布之影響危害評估，皆由藥毒所一體負責。

但觀諸先進國家對於農藥安全審查機制，瑞士對於農藥安全審理的中央主管機關為瑞士聯邦農

業局(Das Bundesamt für Landwirtschaft, BLW)，而負責審理之審查小組依法由瑞士聯邦食品安全暨獸醫局(Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, BLV)、瑞士聯邦農業局(Das Bundesamt für Landwirtschaft, BLW)、瑞士聯邦環境局(Das Bundesamt für Umwelt, BAFU)及瑞士聯邦經濟事務局(Das Staatssekretariat für Wirtschaft, SECO)等4個單位共同組成，其中瑞士聯邦農業局(BLV)負責審理確保新農藥對瑞士境內植物以及對人、動物及環境不得產生法規明定之不可接受之副作用，瑞士聯邦食品安全暨獸醫局(BLV)負責審理新農藥施用及在食物之農藥殘留不得危害人體健康，瑞士聯邦環境局(BAFU)則負責審理新農藥不得危害生態及環境。另日本就農藥安全之審查，大都是由農林水產省及獨立行政法人農林水產消費安全技術中心(FAMIC)負責，惟涉及人體健康影響及環境影響部分，則由厚生勞動省及環境省進行評估。顯見瑞士及日本等先進國家對於農藥安全評估審查機制，係由各專責主管機關分別負責。是我國農藥安全審查機制，涉及人體安全與環境影響等專業權責，行政院允宜協調食藥署、行政院環境保護署(下稱環保署)與農委會重新檢討權責分工，以提升審查效益及專業性。

- (三)又藥毒所目前對於農藥動物毒理及環境危害評估等作業，並未實際進行相關試驗，而係蒐集國際相關研究報告進行書面審查，其中甚至包括申請業者提供或委託之研究資料，其評估結果恐有失偏頗。另我國環境承載農藥暴露多年，農委會雖已將「農藥技術諮議委員會」細分獨立化學環境組，惟審議事項重點仍在於「個別」農藥之環境毒理試驗，個別

農藥雖然對於環境可能沒有明顯破壞性，但長久以來累計的農藥，即可能已形成環境生態破壞及人體健康威脅。

- (四)據上，行政院允宜參考瑞士及日本等先進國家之經驗及機制，將涉及農藥「人體毒理」評估業務協調由衛福部負責，另「環境危害與流布」由環保署負責，並宜避免全憑國際研究報告、申請業者提供（或委託研究）資料之書面審查，以提升審查公正、效益及專業性；復應瞭解目前國內環境系統對於農藥之承載情形，建立農藥環境分布之基本資料庫，並研析最大可能負荷能量，作為農藥登記審查及相關政策管理之依據。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一、二、三、四及七，函請行政院農業委員會檢討改進見復。
- 二、調查意見四、五、六及八，函請衛生福利部督同食品藥物管理署檢討改進見復。
- 三、調查意見九，函請行政院轉促所屬檢討改進見復。
- 四、檢附派查函及相關附件，送請財政及經濟委員會處理、內政及族群委員會聯席會議處理。

調查委員：林盛豐

楊美鈴

田秋堃

楊芳婉

楊芳玲

中 華 民 國 1 0 9 年 6 月 3 日