



強化源頭管理 推動質譜快檢



行政院農業委員會

COUNCIL OF AGRICULTURE, EXECUTIVE YUAN

108年12月10日



大綱

一.前言

二.強化源頭管理

三.質譜快檢技術的發展

四.目前質譜快檢技術應用情形

五.後續規劃

六.願景與結語

一.前言

消費者越來越重視食品安全，但是面對市面上五花八門，種類繁多的農產品，如何選擇**安全、安心的農產品**，一直是民眾的期望，也是政府持續努力的方向。

政府自105年起推動**食安五環政策**跨部會合作，由「**源頭控管**」、「**重建生產管理**」、「**加強查驗**」、「**加重惡意黑心廠商責任**」、「**全民監督食安**」等面向，落實推動食品安全。

為了讓消費者方便選購**安全溯源的國產農產品**，農委會推動**三章一Q標章(示)** (CAS標章、有機標章、產銷履歷標章、臺灣農產生產追溯條碼)，期由需求拉力帶動生產，並積極推動**永續農業、十年農藥減半**，對於生產環境進行監控、農、畜、水產品**上市前進行抽驗**，以確保產品安全，此外，結合**食農教育**，以從小深耕安全農業的正確觀念。

農產品安全的影響因子



農業生產



二.強化源頭管理

1. 農藥販售管理-農藥檢查重點項目

農藥專櫃加鎖



❖ 農藥管理聯繫會報

- ✓ 請各縣市政府將開具販售證明及定期陳報兩項措施列為年度農藥檢查重點項目。
- ✓ 定期彙整未陳報業者清單提供各縣市政府加強輔導及依規定裁處。



二.強化源頭管理

1.農藥販售管理-追蹤查核陳報率及裁罰比率

列入「108年獎勵地方政府落實推動食安五環改革政策計畫」進行考核，其評分標準內容包括：

- 地方政府轄區各期陳報率及對未陳報業者裁罰之比率。
- 地方政府追查違法販賣農藥業者之裁處件數。

 農藥銷售管理資訊網 <https://pest.baphiq.gov.tw/BAPHIQ/wSite/baphiq/mp.jsp>



The screenshot shows the website's main interface. At the top, there is a navigation bar with links for '農藥公告資訊', '定期陳報方式', '貼心服務', and '遠端連線軟體下載'. The main content area features a large green banner for '農藥定期陳報電子化' (Digitalization of Regular Pesticide Reporting), announcing that starting in 2018, users must use electronic reporting methods. It lists '簡易POS系統' (Simple POS System) and '透過農藥銷售管理資訊網將檔案(Excel、Ods)上傳' (Upload files via the network). To the right, there are several service boxes: '成品銷售陳報專區' (Finished Product Sales Reporting Special Area) with '會員登入' (Member Login) and '申請帳戶' (Apply for Account) buttons; '成品銷售陳報系統及POS系統專區' (Finished Product Sales Reporting System and POS System Special Area); and '操作手冊專區' (Operation Manual Special Area). At the bottom, there are sections for '農藥公告' (Pesticide Announcements) and '管理人員訓練課程' (Management Personnel Training Courses), with a list of recent announcements. A '農藥系統客服資訊' (Pesticide System Customer Service Information) box provides contact details: '週一至週五 上午9:00~下午18:00', '免費客服專線: 0800-035-228', and '聯絡信箱: pest@hyweb.com.tw'.

二.強化源頭管理

2.作物生產管理-推動設施型農業政策

自106年起推動設施型農業政策，輔導露天栽培轉型為設施生產模式，補助農友搭建設施經費50-60%，並輔導設置溫網室環控設備，透過溫網室設施隔離病蟲害等媒介昆蟲進入，以減少病蟲害發生，降低農藥使用。

截至108年10月底合計800公頃

優先輔導對象

- 生產蔬果，通過產銷履歷或有機驗證者。
- 參與契作契銷之蔬果農民或農民團體。
- 有意願參與集團化設施經營之企業及農民團體。



二.強化源頭管理

2. 作物生產管理-輔導成立集團產區

輔導成立集團產區，以果樹為例，由區內經營主體與通路業者契作，按市場需求安全用藥，透過技術服務團辦理安全用藥講習，並至田間輔導農民加強宣導用藥安全、病害果選別並留存果實觀察，再適當用藥，以確保用藥安全。以連續採收型之果品木瓜及檸檬為例，已成立木瓜72公頃、檸檬72公頃。



契作收購

履歷溯源



履歷檸檬契作，全台最大收購
嚴控鮮果源頭，落實安全管理



嘉義木瓜集團產區

二.強化源頭管理

2.作物生產管理-輔導農民參加產銷履歷、 有機友善栽培及生產追溯



臺灣農產生產追溯



0101000001

產銷履歷推廣講習

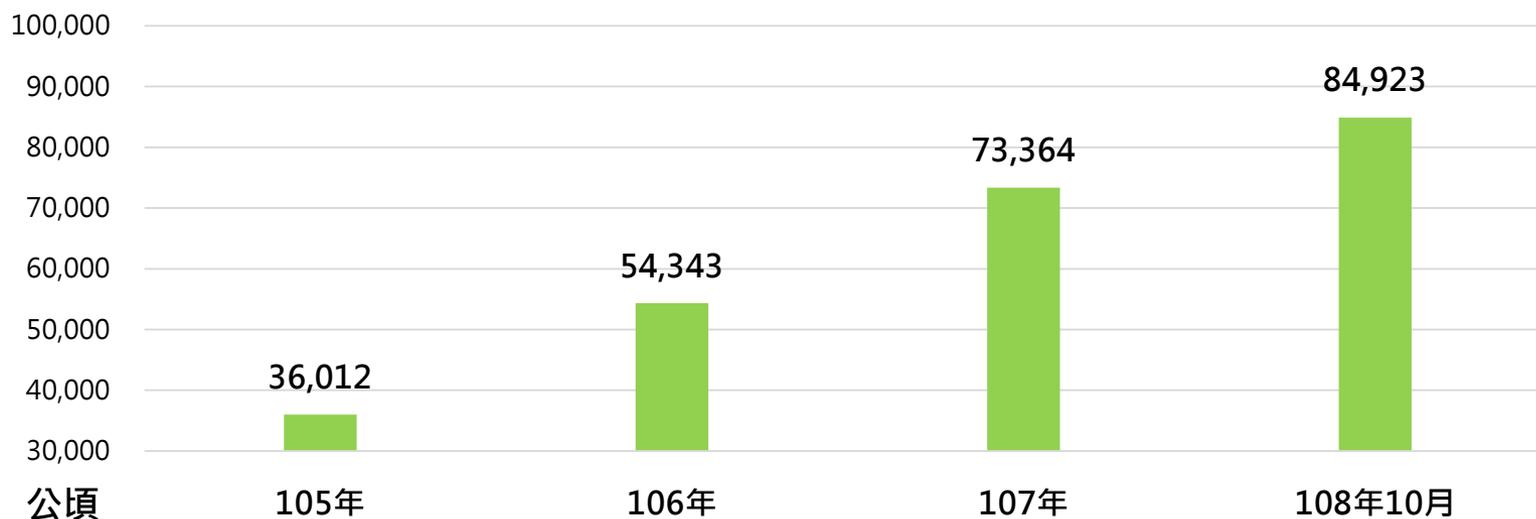
推動有機及友善農業



二.強化源頭管理

項目	農糧類作物面積(公頃)			
	105年	106年	107年	108年(10月)
有機及友善	6,784	8,098	11,568	13,084
產銷履歷	10,553	12,511	15,938	19,558
生產追溯(QR Code)	18,675	34,234	45,858	52,281

推動可溯源面積逐年上升



二.強化源頭管理

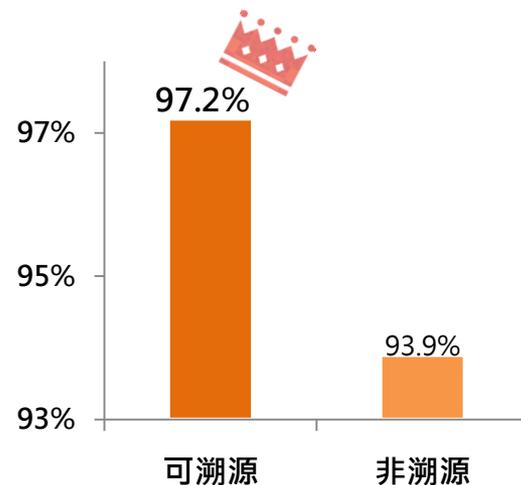
3.上市前抽驗稽查-農藥殘留監測

- ✓ **上市前**（生產端）：田間、集貨、理貨、加工、分裝或貯存等場所抽驗，由本會依「農藥管理法」管理，每年抽驗20,000件。
- ✓ **上市後**：販賣及零售市場與進口農產品抽檢，由衛生福利部依「食品安全衛生管理法」管理。

(一)農政單位近年執行農產品農藥殘留抽驗結果統計表

農糧產品	105年			106年			107年			108年1~10月		
	抽驗件數	合格件數	合格率%	抽驗件數	合格件數	合格率%	抽驗件數	合格件數	合格率%	抽驗件數	合格件數	合格率%
蔬果	10,337	9,848	95.3	13,781	13,223	96.0	14,991	14,331	95.6	11,478	11,112	96.8
茶葉	2,357	2,333	99.0	2,510	2,449	97.6	3,229	3,188	98.7	1,498	1,479	98.7
稻米	2,824	2,733	96.8	4,010	3,935	98.1	4,096	4,007	97.8	2,937	2,865	97.5
合計	15,518	14,914	96.1	20,301	19,607	96.6	22,316	21,526	96.5	15,913	15,456	97.1

(二)可溯源與非溯源蔬果食材農藥殘留抽驗合格率



二.強化源頭管理

3.上市前抽驗稽查-監測不合格管制及處置

- ✓ 針對檢驗結果不合格案件，通知農民延後採收或暫停供貨，並依農藥管理法查處，列為實施安全用藥講習對象。



田間農藥殘留監測採樣



辦理安全用藥講習

三.質譜快檢技術 (技術研發)

國際間(含我國)通用檢驗方法出具報告需3-7天

(執法用：農藥管理法、食品安全衛生管理法)

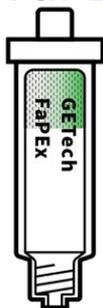
質譜快檢技術平均僅需10-15分鐘



著重於
效率提升

(為全球首創可應用於拍賣現場即時篩檢且兼具精準度的技術)

FaPEX®



層析串聯式質譜



用戶端

雲端伺服器



- 可快速且即時把關
- 作為源頭輔導管理或業者進出貨自主管理有效率的檢驗工具

三.質譜快檢技術 (技術特色)

檢驗方法	衛福部食藥署公開建議檢驗方法 -質譜快速篩檢技術(質譜快檢)
檢驗藥劑種類	過去三年曾檢出的191種 (每年動態調整)
檢驗時間/件	單件平均10-15分鐘
儀器成本設備與成本	液相層析串聯質譜儀 (約800萬)
空間需求	一般實驗室
技術門檻(培訓)	經1-2週訓練即可作業
定性 定量	可精準定性定量
應用範圍	1.大型通路、農民團體、食品業進出貨把關 2.田間採收前源頭管理

四.目前質譜快檢技術應用情形

1.推動田間農作物質譜快檢

加強田間蔬果農藥殘留自主管理，質譜化學快檢合格後再採收上市

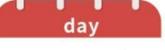
採樣流程

1. 採樣地點：

生產地(田間)

2. 採樣時機：

蔬菜採收前  day **2-7** 天

水果採收前  day **5-10** 天

(果實至少8分熟)

3. 選取採樣點：

以隨機及分散採樣為原則，務必注意均勻分布，以提高樣品之代表性。



4. 採樣紀錄表：

洽採樣送檢單位索取條碼，掃描條碼並登錄採樣資料後，將條碼黏貼於採樣袋或紀錄表，與樣品一併寄送(可請採樣單位協助)。

5. 採樣數量：

600公克以上，樣品數量得依實際需求，參酌下列原則予以增減。

樣品大小	最少數量	樣品重量
大於1公斤	3至4顆	3公斤
300公克至1公斤	4顆(條)至8顆(條)	2公斤
30公克至300公克	10顆至15顆	1公斤
少於30公克	6串至8串 100粒至200粒	1公斤
無規則形狀之蔬菜類	6把至8把 (300公克/把)	1公斤

6. 樣品寄送：

- 每紙箱放置3至10件樣品，可由採樣人員親自送達，或通知藥毒所簽約之貨運公司冷藏配送。
- 請避免於週五下班後或假日送達。

農業藥物毒物試驗所
(藥毒所)連絡電話
04-23302101 #424
潘小姐

農友於送驗後(1-2日)可向採樣送檢單位索取快檢報告，供批發市場或承銷商參考！

四.目前質譜快檢技術應用情形

2. 臺北農產運銷公司推動市場端質譜快檢把關情形



四.目前質譜快檢技術應用情形

3. 試辦豌豆採收前應用質譜快檢自主把關

田間、產地
農友



- ✓ 加入生產追溯制度
- ✓ 索取農藥購買證明
- ✓ 每次**施藥後**透過福興鄉農會採樣送檢1次

步驟1.
採樣寄送
(第1天)



萃取

層析質譜儀



雲端運算/判定



編號	農友姓名	檢驗日期	檢驗結果	送件地點/農友姓名
1	李九生	2019/10/16	合格	福興鄉農會
2	李九生	2019/10/16	合格	福興鄉農會
3	李九生	2019/10/16	合格	福興鄉農會
4	李九生	2019/10/16	合格	福興鄉農會
5	李九生	2019/10/16	合格	福興鄉農會
6	李九生	2019/10/16	合格	福興鄉農會
7	李九生	2019/10/16	合格	福興鄉農會
8	李九生	2019/10/16	合格	福興鄉農會

質譜快檢報告

步驟2.質譜快檢
(第2天)

- 1.延後採收
- 2.接受安全用藥輔導

不合格

合格

步驟4.
採收包裝
(第2-3天)

北農隨機採樣
確保安全品質

優先拍賣、提高售價



農友分級包裝
(快檢合格紙箱需
確保產品品質)

貨送北農



步驟3.
索取紙箱
包材(第2天)

檢驗合格條碼



檢驗編號: MXQDXXXXXX
檢驗日期: 2019/10/16
列印張數: 20
管制效期: 2019/12/31

- 1.簽署專用紙箱使用同意書
- 2.福興農會核發特製紙箱及檢驗條碼

四.目前質譜快檢技術應用情形

4. 規劃擴增檢驗點建置情形

已建立技術：

臺北農產運銷股份有限公司

巨研科技股份有限公司

友和貿易股份有限公司(用於生醫公司)

環虹昆騰檢驗科技公司

瑞升檢驗科技股份公司

中華驗證股份有限公司

財團法人中央畜產會

國立成功大學(區域檢驗中心)

國立東華大學(區域檢驗中心)

共9家

洽談或建置中：

九如果菜批發市場

國立屏東科技大學(區域檢驗中心)

瑠公基金會(區域檢驗中心)

美和科技大學(區域檢驗中心)

新北市果菜運銷股份有限公司

新北市板橋區農會

彰化縣政府農業處

共7家

五.後續規劃

化學農藥十年減半
行動方案

農藥管理

- 落實高風險農藥退場
- 查核販售證明開立及定期陳報
- 強化施藥者防護及鄰田污染防範
- 完備農藥代噴制度及無人飛行載具施藥規範
- 提升農藥品質及強化農藥登記試驗規範



提升農藥管理措施

農業環境永續

- 推動設施型農業
- 推動植物醫師制度
- 鼓勵友善農業，加速開發替代性生物資材與強化非化學防治管理技術
- 落實推動綜合病蟲害管理(IPM)



減少化學農藥使用

農友自主管理

- 輔導農民加入產銷履歷、有機友善農業及生產追溯制度，強化自主管理。
- 輔導集團產區，共同作業與安全用藥
- 建立農作物採收前每批質譜快檢合格之自主把關模式



促使農友安全用藥

六.願景與結語

- ◆ 減少化學農藥使用，達成環境永續的農業生產方式
- ◆ 強化農產品生產把關，落實安全管理
- ◆ 從小做起的食農教育，加強推動可溯源農產品制度，並讓消費者方便選購安全溯源的國產農產品



以上報告
敬請指教

