

行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所

105 年度服務創新精進執行計畫

專案名稱：建構高效能農藥殘留檢驗網絡，為食安把關

壹、計畫依據

- 一、行政院 96 年 7 月 23 日院授研展字第 09600152471 號函頒「政府服務創新精進方案」。
- 二、國家發展委員會 105 年 1 月 4 日發社字第 1041301947 號函訂定「第九屆政府服務品質獎評獎實施計畫」及「第九屆政府服務品質獎評獎作業手冊」。
- 三、行政院農業委員會 105 年 2 月 24 日農秘字第 1050102281 號函訂定「行政院農業委員會 105 年度服務創新精進實施計畫」。

貳、計畫期程

105 年 1 月 1 日至 105 年 12 月 31 日止。

參、計畫源起及目標

農作物中農藥殘留檢驗與食安息息相關，檢驗工作的執行著重於環保、高效能、便捷與有效的管理體系。近年來隨者國人食品安全意識抬頭以及國際貿易農藥殘留須符合進口國的標準。政府單位的檢驗量能有限，實須進行擴大與提升。舉例而言，民國 95 年日本因抽驗台灣芒果農藥不符合日方標準，實施命令檢查，造成對芒果價格與外銷嚴重的衝擊。96 年起，農委會與本所輔導大專院校成立區域檢驗中心，啟動「輸日芒果安全管理體系」作業，於 24 小時內完成蒸熱場外銷芒果農藥殘留檢驗，成果獲日方政府肯定，同意自 99 年 12 月 22 日起解除我輸日芒果賽扶寧、賽滅寧相關之命令檢查，從 100 % 逐批檢驗降為一般逢機抽樣檢查，輸日芒果於到港後均可立即通關，無需待檢驗農藥合格後才放行，可縮短通關時程 3-5 天，對建立台灣芒果在日本的優質形象以及提升外銷芒果品質均有很大助益。

然而，區域檢驗中心於96年設立初期，各實驗室採行的檢驗方法不一致，且未取得農產品中農藥殘留檢驗的ISO17025實驗室認證，雖投入輸日芒果檢驗已有具體效益，但檢驗技術能力仍有待提升與改進，經由藥毒所積極投入技術輔導，各區域檢驗中心陸續於97至99年間取得ISO17025實驗室認證，惟所採用與認可的檢驗方法仍不一致，除了營運成本不同，檢驗藥劑品項有差異外，部分實驗室人員流動也較頻繁，運作系統仍不穩定。100年虎尾科大開始參與區域檢驗中心運作體系，101年起瑠公基金會實驗室也開始投入運作，但103年起慈濟大學因營運考量退出區域檢驗中心體系，同年改由宜蘭大學加入區域檢驗中心。綜上所述，96-103年間，陸續有實驗室加入及退出運作，且檢驗方法由最初的銷日芒果(大多採日本公告)檢驗方法，陸續改採我國公告的多重農藥殘留分析方法(三)、(四)、(五)等，歷經衛福部幾次的方法修訂，直到104年，所有實驗室採行的檢驗方法已同步使用多重農藥殘留分析方法(五)，檢驗品項從早期的102種農藥逐漸增加至現行的311種農藥，運作也漸趨穩定，但仍須面臨檢驗藥劑品項持續增加、檢驗效率提升以及資訊化的挑戰。

區域檢驗中心經過多年的演進，現全國共有8處實驗室，包括宜蘭大學、中興大學、虎尾科大、成功大學、屏東科大、美和科大、台東大學及瑠公基金會。除了前述96年開始參與輸日芒果檢驗業務外，97至104年間陸續增加參與農糧署吉園圃樣品檢驗、田間例行農藥殘留抽驗工作、稻米農藥殘留檢驗與茶產品的農藥殘留檢驗，充分發揮區域檢驗中心設立之功能與效益，此外，部分區域檢驗中心提供檢驗的餘裕量能，自行參與衛福部食品藥物管理署認證以及邊境抽驗農藥殘留檢驗或縣市政府專案委託檢驗工作，且中興大學也因應政策需求參與支援農科院的運作，基於政府是一體的原則，區域檢驗中心的設立也間接提升邊境抽驗的效率，同時可就近服務地方政府進行農藥殘留監測調查，共同為食安把關。

然而，本所以及區域檢驗中心每年約需執行各類樣品檢驗達1.7萬件至2萬件，檢驗過程中，實驗室採用各自封閉的資訊管理系統、再透過多種系統介接方式，經本所審查相關資料後，以人工作業傳送給相關單位作為後續行政管理的依據，資訊整合的效率需要進一步改善。此外，檢驗方法與同時檢驗的藥劑數也需要因應公告方法的改版，須持續進行技術與效能提升。因此，為了提升檢驗效能，強化樣品送檢至報告送達各單位的時效，需進一步執行流程改造、跨機關服務合作、流程整合以及導入ICT服務等作業。105年預期達成目標包括輔導區域檢驗中心檢驗技術達到我國農藥殘留多重分析檢驗公告方法(五)之檢驗技術、輔導增加可檢驗農藥數量；建構及優化跨農糧署、縣市政府、本所以及區域檢驗中心之檢驗資訊平台，整合自採樣、檢驗分析到報告查詢與統計的一元化管理資訊系統，提升運作效

率，全面建構高效能農藥殘留檢驗網絡，為食安把關。

肆、實施對象

本會輔導的 8 處區域檢驗中心、農糧署、縣(市)政府、農產品行銷通路商。

伍、計畫實施要項與具體作法

實施要項	具體作法	預期目標
技術與認證輔導－強化區域檢驗中心檢驗技術能力，導入最新環保高效能檢驗技術，輔導認證及提升服務品質。(服務改造)	<p>一、輔導區檢中心取得全國認證基金會(TAF)及衛福部食藥署(TFDA)的農藥殘留檢驗方法認證。</p> <p>二、巡迴區檢中心實驗室現場輔導，藉由訪談與分析技術交流，分享經驗與心得，提升檢驗品管品保之作業方式。</p> <p>三、導入本所研發 FaPEX 萃取淨化技術，提升區域檢驗中心農藥殘留之檢驗效率。</p>	<p>一、外部效益</p> <p>(一) 提升區檢中心的檢驗報告品質，並增加區域檢驗中心對外爭取服務案件。</p> <p>二、內部效益</p> <p>(一) 使區域檢驗中心具備更環保與高效能的檢驗技術，降低營運成本與提高效率。</p>
建立聯繫平台與能力評比－區域檢驗能力評估及建立聯繫溝通平台，有效辦理年度檢驗業務分配。(服務資源的有效	<p>一、辦理農藥殘留檢驗技術的實驗室能力試驗比對，藉由能力試驗結果評估區域檢驗中心技術能力。</p> <p>二、提供經穩定性測試的 310 種農藥標準品配置服務，以利區檢中心及國內其他檢驗技術單位建立農藥殘留檢驗技術所需。</p>	<p>一、外部效益</p> <p>(一) 確保實驗室檢驗品質，落實蔬果農藥殘留分析之正確信與公信力。</p> <p>(二) 透過技術交流，可同時檢驗藥劑品項增加，有助於食安把關，增進消費者權益。</p> <p>二、內部效益</p> <p>(一) 提升實驗室內部技術</p>

實施要項	具體作法	預期目標
運用)	三、辦理實驗室技術交流座談會,邀請農糧署及各區域檢驗中心實驗室主管,進行討論及意見交換,促進農藥殘留監測體系實務運作的流暢性。	能力,建立成本較低且更環保之檢驗技術,降低運作風險。
跨機關創新整合-結合農藥殘留相關單位,強化農藥資訊運用效率	<p>一、整合本所與區域檢驗中心之檢驗數據資料,建立核心平台。</p> <p>二、建立區域檢驗中心數據品保品管審核機制。</p> <p>三、整合本所與農糧署、縣市政府藥檢資訊交換方式,建立服務平台。</p> <p>四、結合地理資訊系統及行動網路,方便縣市政府人員於採樣同時可拍照、定位,現場紀錄地段地號座標資訊並上傳平台。</p> <p>五、整合檢驗數據統計分析系統,以利農產品安全主管單位依業務性質查詢藥檢分析結果資料。</p>	<p>一、外部效益</p> <p>(一) 協助區域檢驗中心樣品與分析數據管理,建立區域檢驗中心運作效能評比機制。</p> <p>(二) 簡化藥檢作業流程,縮短藥檢所需時間。</p> <p>(三) 開發採樣至報告一元化藥檢服務,建立分析模組,發掘關鍵藥檢問題。</p> <p>(四) 強化不合格農產品的管理效率,提升農產品安全,維護國民之健康。</p> <p>二、內部效益</p> <p>(一) 促進所內不同藥檢計畫承辦同仁充分的分工與合作,養成工作團隊,提升藥檢工作效率。</p>
流程整合	<p>一、外部整合</p> <p>(一) 整合農糧署送樣至區域檢驗中心收樣方法、區域檢驗中心檢驗數據登錄與審查、本所覆核及</p>	<p>一、外部效益</p> <p>調和區域檢驗中心、本所與農政單位藥檢資訊與管理流程,以資訊整合、主動聯繫與解決問</p>

實施要項	具體作法	預期目標
	<p>自動製作藥檢報告。</p> <p>(二)依單位權限管控，建立線上報告即時查詢系統，以利相關單位於第一時間即可查詢完整藥檢資訊。</p> <p>二、內部整合</p> <p>(一) 建立 ISO17025 實驗室認證作業流程：系統包含收樣、派工、檢驗、數據登錄、審查及藥檢報告製作。</p> <p>(二) 依據各類檢驗案件屬性，自動分派相關承辦同仁審查與覆核，加速藥檢作業流程。</p>	<p>題之方式，提升服務品質。</p> <p>二、內部效益</p> <p>維持實驗室國際認證管理系統建立團隊精神，成就組織文化，強化所級之服務能量，提升服務品質。</p>
<p>資 通 訊 (ICT) 服 務 導 入</p>	<p>一、建立整合式檢驗資訊服務平台，提供區域檢驗中心、本所、農糧署與縣市政府相關單位之整合藥檢資訊。</p> <p>二、開發行動裝置版系統，簡化採樣人員作業方式，提供關鍵藥檢資訊查詢介面。</p> <p>三、建立農藥殘留容許量及使用方法判定模組，提供產品合格與否智慧化判定服務。</p>	<p>一、外部效益</p> <p>(一) 提供區域檢驗中心便捷的藥檢資訊彙整平台，建構我國最完整農藥殘留檢驗資料庫。</p> <p>(二) 提供農政單位農產品安全管理措施與擬定工作目標之依據。</p> <p>二、內部效益</p> <p>(一) 提供所內藥檢資訊分析關鍵資訊，解決可能的農藥殘留關鍵問題。</p> <p>(二) 提供所內同仁開發及改良農藥管理與技術研發之參考。</p>
<p>服務品質滿</p>	<p>一、提供區域檢驗中心電</p>	<p>一、外部效益</p>

實施要項	具體作法	預期目標
意度與提供之技術可行性評估	<p>話、電子郵件、傳真及現場訪談等多種諮詢方式。</p> <p>二、即時傳達農藥最新檢驗資訊、了解各區域檢驗中心之技術需求，提供即時服務。</p> <p>三、多元化之案件回覆方式：舉辦座談會、現場訪談、電子郵件等。</p>	<p>(一) 利用多元溝通方式，建立高效能藥檢服務網絡，為民眾食安把關。</p> <p>(二) 網路之便捷服務系統，可提供各類最新資訊，供區域檢驗中心及相關單位查詢、參考。</p> <p>(三) 不定期提供功能更新，優化服務品質與持續簡化流程，亦符合節能減碳之環保目標。</p> <p>二、內部效益</p> <p>(一) 簡化內部操作流程，提升工作效率，降低能源耗費。</p> <p>(二) 建立無紙化作業系統，創造節能減碳之服務系統。</p>

陸、實施步驟

本計畫報行政院農業委員會備案後，由本所相關單位執行。

柒、管制考核

- 一、定期檢討各實施要項之執行成效，並依實際需求，調整作業流程，擬定改進方案。
- 二、配合行政院農業委員會評獎作業，於 106 年 1 月 9 日前提報「政府服務品質獎參獎申請書」送該委員會審核。

捌、績效檢討

定期實施各執行項目之管考，針對未達成預定目標之項目，隨時提出改進方案，並加以修正。