

土壤調查試驗中心 109年2月至109年8月份工作報告

一、工作概況(含支援教學研究與推廣服務情形)

(一) 檢測服務

1. 委託分析

本中心主要針對土壤、灌溉水、肥料、農產品、食品等進行化學性、物理性分析、農藥殘留檢測、食品重金屬及微生物等多種項目的委託檢測。服務對象包含個人、政府機關、大專院校各系所、農會、驗證機構、堆肥場、畜牧場、農產品生產、食品生產、營造工程、景觀園藝公司等相關單位委託進行各項分析檢測。自109年2月到109年8月接受檢驗案件共計3700餘件並開立各項報告。

2. 技術諮詢與推廣服務

- (1) 協助中央主管機關、各縣市環保局、各地方政府、農業改良場、農業或環境相關基金會、協會、學會及財團法人機構處理、分析與判讀各項土壤、肥料、農藥殘留及食品重金屬等檢測相關問題，提供諮詢建議。
- (2) 協助行政院農業委員會農糧署針對全省堆肥業者之肥料抽檢及申請國產優質肥料檢測之技術諮詢。
- (3) 行政院農業委員會協助全省禽畜糞堆肥場業者有關品質檢測及堆肥推廣和應用之技術諮詢。
- (4) 協助有機或友善農業等農產品驗證機構進行有機農產品驗證及產銷履歷之土壤、灌溉水、肥料、農藥殘留、食品重金屬及食品微生物之分析工作，並提供各項改良技術諮詢。
- (5) 提供景觀、工程、園藝及工程顧問等公司肥料及土壤之採樣、測定與改良建議。
- (6) 協助民眾、農民及農業相關事業公司之相關問題諮詢，提供有關土壤資訊、土壤現址診斷、土壤改良、土壤與植體營養診斷、肥料製作與使用管理、作物土壤管理、設施栽培之技術及肥料登記證申請服務與諮詢。

(二) 研究與推廣服務情形

1. 執行行政院農業委員會農糧署「國產有機質肥料推廣」計畫之檢驗和現場審查，109年02月至109年08月分析樣品共211件。
2. 執行行政院農委會「禽畜糞堆肥計畫」，109年02月至109年08月分析樣品共221件。
3. 執行行政院農業委員會農糧署「友善環境農業資材推廣計畫」委辦計畫，109年02月至109年08月分析樣品共23件。
4. 執行行政院農業委員會農糧署「加強肥料管理計畫」109年02月至109年08月分析樣品共72件。
5. 協助行政院農業委員會執行50場「禽畜糞堆肥場查核及輔導計畫」。
6. 繼續協助政府把關肥料監測計畫，擔任堆肥審查、肥料抽樣及執行檢測工

作，監測各廠牌肥料之登記成份及有害成分重金屬含量，確保肥料品質。

二、最近半年來重要措施及成果

(一) 食品與農業安全檢測大樓各項軟硬體建製，於8月中開始儀器陸續進駐。

(二) 各項檢測能力之測驗

為了解並確保本中心之檢測能力每年皆會參加各項能力試驗皆為合格，今年2月至8月已參加的能力試驗包括：英國 FAPAS-黴菌及酵母菌、腸內菌、農藥殘留檢測380項、蔬果重金屬；衛福部包裝水重金屬；另外尚有美國 ERA 灌溉水之重金屬、酸鹼值與電導度；行政院農業委員會農業毒物藥物試驗所舉辦之農藥殘留380項、行政院農業委員會農業試驗所舉辦之土壤、灌溉水、有機質肥料、植體等各項成分能力試驗結果待公佈。顯示本中心檢測能力之精準及持續進步的企圖心。

(三) 實驗室認證現況

本中心具有財團法人全國認證基金會(TAF)、衛生福利部(TFDA)與農糧署三個單位之認證實驗室。於3月通過財團法人全國認證基金會(TAF) ISO/IEC17025：2017轉版認證與延展兩項評鑑認證，共計通過31項目。4月即再申請 TAF 增項認證，目前完成現場評鑑等待審核中。另於8月3日進行衛生福利部(TFDA)管理系統轉版與增項兩項評鑑，目前完成現場評鑑等待審核中。

三、今後發展方向與展望

(一) 新購儀器之設置與運作

本中心於現址之檢測設備完善，多數儀器使用年限多已超過耐用年限，不過在固定保養維護與人員悉心保護下評估尚可滿足現今檢測速度與品質，由於今年8月開始要搬遷至食安大樓，為維持服務及營運不中斷，必須建置第二套認證項目之分析檢測系統，故需再購置一套現有設備，以維持檢測能力的連貫與品質。

(二) 由於本中心檢測分析業務由傳統農業資材、土壤、肥料、灌溉水等擴大至食品重金屬、食品微生物與農藥殘留檢測等，為台灣學術界少數，可從農產品生產源頭到後端消費者食品衛生安全進行一連串監測之單位，藉此來協助政府，為消費者食品安全提供把關的工作，並用行動支持臺灣農業與食品安全。為達成此一目標，本中心欲：

1. 規劃建置二級生物安全實驗室，建立各項檢測軟硬體之配套，以便進行更多項食品、土壤、水樣與肥料之微生物檢測。
2. 持續申請農糧署、衛生福利部(TFDA)與全國認證基金會(TAF)之增項認證，尤其是食品檢測項目，以保障國人食品衛生安全。並持續規劃分析設備之添購，補足分析能量與技術以提升政府與民眾對本中心的信賴。
3. 建置二級生物安全實驗室，建立各項檢測軟硬體之配套，以便進行更多項食品、土壤、水樣與肥料之微生物檢測。

四、其他

- (一) 依據 ISO 17025：2017與衛福部「食品檢驗機構認證及委託認證管理辦法」之規定，將持續改進與提升本中心之檢驗品質。
- (二) 協助強化國內農產品安全管理，制訂更多元之食品安全檢測標準作業流程，精進檢驗技術及強化產品原料之分析，以提昇檢測之專業品質與自我檢測能量之評估。