

# 土壤調查試驗中心 110年9月至111年01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

本中心為拓展檢驗量能，實現產地到餐桌食品安全整體的規劃，於111年01月03日正式進駐食品暨農業安全檢測大樓，針對農藥殘留檢測、食品重金屬及本中心原有深厚基礎的肥料、農產品、食品、土壤、灌溉水等進行化學性、物理性、微生物等多種項目的委託檢測。其中通過行政院農糧署、財團法人全國認證基金會(TAF)及行政院衛生福利部認證通過之檢測項目160餘項。

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110年09月到111年01月接受檢驗案件共計2,200餘件並開立各項檢測報告或結案報告。

#### 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、調查、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，提供輔導與諮詢。
- (2) 協助行政院農業委員會畜牧處進行禽畜糞堆肥場查核及輔導計畫。
- (3) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 提供景觀、工程、園藝及環保顧問等公司肥料及土壤之採樣、測定與改良建議。
- (7) 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) 110年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，分析樣品共420件。
2. 執行行政院農委會「禽畜糞堆肥計畫」，分析樣品共372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」委辦計劃，分析樣品共40件。

4. 執行行政院農業委員會農糧署「加強肥料管理計畫」分析樣品共100件。
5. 協助行政院農業委員會畜牧處執行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) 110年檢驗儀器陸續進駐食品與農業安全檢測大樓完成各項軟硬體建置、各項儀器校正、文件的轉換及數據積累後，開始向衛福部、農糧署、TAF等單位申請測試場地異動認證並接受現場評鑑；於原測試場址(舊理工大樓一樓)仍繼續承接檢驗業務。於110年10月陸續收到各認證單位評鑑通過，於110年12月30日前完成搬遷，於111年01月03日正式於食安大樓8與9樓營運。

### (二) 各項檢測能力之測驗

為確保並瞭解本中心之檢測能力精良並與國際上相較之水準，每年皆會參加國際性、具代表性之各項能力試驗，110年共參加國內外各種能力試驗共14場次，包括：英國 FAPAS-農藥殘留檢測\_方法(五)、二硫代胺基甲酸鹽類、包裝飲用水重金屬、黴菌及酵母菌、腸內菌、大腸桿菌群、辣椒粉、蔬果重金屬、穀類重金屬、藻類重金屬、蘑菇重金屬與菇類重金屬。美國 ERA 灌溉水之8大重金屬、酸鹼值與電導度；土壤中之8大重金屬、酸鹼值與電導度。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。

### (三) 實驗室認證現況

本中心為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110年8-10月接受通過財團法人全國認證基金會(TAF) ISO/IEC 17025監督評鑑、測試場地異動及增項評鑑，共計通過72項目。行政院衛生福利部(TFDA)評鑑測試場地異動及增項評鑑共計5項目。以及農糧署測試場地異動及增項評鑑，共計通過84項目。

(四) 通過二級生物安全實驗室，建立各項檢測軟硬體之配套，以便進行更多項微生物檢測。

## 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大致完善，但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月開始搬遷至食安大樓，為維持服務及營運不中斷，故多費大量財力建置第二套認證項目之分析檢測系統，以維持檢測能力的連貫與品質，同時增加學校收益。

(二) 由於本中心檢測分析業務由傳統農業資材、土壤、肥料、灌溉水等跨界至食品重金屬、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連續不間斷監測之單位，藉此來協助政府與人民，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。

(三) 產官學合作，推動檢驗技術之進展或新方法之建立。

#### 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及食品安全管理，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。

(三) 本中心此次搬遷至食安大樓，花費大量財力，至食安大樓後尚須負擔空間租金、電費與管理費等各項衍生之費用，由於本中心所需之經費皆為自籌，專業儀器設備及耗材藥品等各項所需經費不貲，各項稅款、經費報支、管理費繳交以及人事管理皆依法規及本校相關規定辦理，故懇請提供相關經費支援協助以期未來得以發展成為更高規格之檢測中心。