

## 土壤調查試驗中心

### 104 年 09 月至 105 年 02 月工作報告

#### 一、工作概況

##### (一) 對外服務

1. 委託分析：協助校內各系所單位、並受理下列各大專院校、政府機構、公司行號、驗證機構、工程、景觀及營造業、肥料公司及堆肥場、畜牧場及個人委託進行，所檢測之內容以農地土壤、污染土壤、水樣、肥料、植體、栽培介質、食品及其他物質之化學性分析項目之檢測服務，自 104 年 9 月至 105 年 2 月累計收件樣數共計 2125 件，開立報告共計 1672 份。
2. 技術諮詢與服務：
  - (1) 協助回答有機農業、一般農民及農業相關事業公司之相關問題諮詢，提供各界人士有關土壤資訊、土壤現場診斷、土壤與植體營養診斷、肥培管理、土壤改良、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，並予以技術輔導。
  - (2) 協助各政府機構、農業相關基金會、協會、學會及財團法人機構處理、分析或判讀土壤相關之問題，提供諮詢回覆。
  - (3) 協助多個農產品驗證機構進行產銷履歷及有機農產品驗證之土壤與水樣分析工作，並提供申請驗證土壤肥培改良技術諮詢。
  - (4) 協助全省禽畜糞堆肥場有關品質檢測及堆肥推廣和應用之技術諮詢。
  - (5) 協助全省有機堆肥業者申請國產優質肥料檢測之技術諮詢。
  - (6) 協助園藝、工程、營造與景觀工程公司肥料及土壤之採樣、測定及諮詢。

##### (二) 研究與研發

1. 執行行政院農委會「禽畜糞堆肥場營運輔導計畫」計畫，104 年 9 月至 105 年 2 月分析樣品達 124 件次。
2. 執行行政院農委會農糧署「國產有機質肥料推廣」計畫之檢驗和現場審查，104 年 9 月至 105 年 2 月分析樣品達 131 件次。
3. 執行行政院農委會「合理化施肥」委辦計畫，104 年 9 月至 105 年 2 月分析樣品達 44 件次。

## 二、最近半年來重要措施及成果

- (一) 通過「全國認證基金會」認證之符合性追蹤評鑑，包含肥料之酸鹼度(pH)、導電度(EC)、水分、全氮、全磷酐、全氧化鉀、有機質、重金屬：鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅、砷、汞，土壤的酸鹼度(pH)、導電度(EC)、水分、質地、重金屬：鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅、砷、汞、有機質，水的酸鹼度(pH)、導電度(EC)、重金屬：鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅、砷、汞等各項方法共 38 個測試項目的檢測分析執行。
- (二) 104 年 10 月參加英國 FAPAS 舉辦之蔬果重金屬(鉛、鎘)能力試驗通過。
- (三) 104 年 10 月參加英國 FAPAS 舉辦之食米(鉛、鎘、汞)能力試驗通過。
- (四) 104 年 12 月參加行政院農業委員會農業試驗所能力比對之土壤導電度(EC)；植體重金屬：鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅、砷、汞；化學肥料：全氮、硝酸態氮、銨態氮、全磷酐、水溶性磷酐、檸檬酸溶性磷酐、檸檬酸銨溶性磷酐、全氧化鉀、水溶性氧化鉀、檸檬酸溶性氧化鉀、水溶性氧化鎂、檸檬酸溶性氧化鎂、鈦、鈉、氯、水分、重金屬：鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅、砷；有機質肥料：有機質、全氮、全磷酐、全氧化鉀、鈉、氯、水分、酸鹼度(pH)、導電度(EC)、重金屬：鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅、砷等 48 個項目測試通過。

## 三、目前執行所遇困難

- (一) 本中心除接受外界委託樣品分析外，也協助校內研究單位樣品分析，對於本校研究發展有很大的助益。唯專業儀器及藥品設備所需經費不貲，敬請學校提供相關經費支援協助購置。
- (二) 本中心所需之經費皆為自籌，各項稅款、各項經費報支、管理費繳交以及人事管理皆依法規及本校相關規定辦理。除本校教師兼任主管之外，本中心並無專任人員。為執行大量的檢測、計畫與認證規定，勉以聘用約僱助理及學生工讀的方式，協助行政和業務的推展。敬請提供編制內行政及技術人員的配置，使中心業務之推動能更穩定成長更具績效。
- (三) 本中心所需之經費皆為自籌，各項經費報支及人事管理皆依本校相關規定辦理。針對上述困難，敬請學校給予支援，以期未來得以發展成為國際性檢測中心。

#### 四、今後發展方向與展望

- (一) 申請衛福部食品管理署認可包裝水中重金屬(汞、砷、鉛、鎘、銅、鋅)之增項認證。
- (二) 繼續協助政府推動「國產有機質肥料推廣」、「合理化施肥」、「加強肥料管理」及「禽畜糞堆肥場營運輔導」等計畫，擔任肥料分析及檢測工作，監測各廠牌政府價差補貼肥料之登記成份極有害成分重金屬含量，確保肥料品質。
- (三) 協助辦理農糧署肥料登記證之肥料成分檢測分析。
- (四) 協助辦理農糧署「有機農業商品化資材製程審查」相關資材之成分檢測分析。
- (五) 積極輔導農業廢棄物的回收利用，並參與污染地之改良工作。
- (六) 繼續協助全省禽畜糞堆肥及雜項堆肥之檢測及堆肥場之輔導工作。
- (七) 協助推展執行有機農業商品化資材審查樣品之檢測分析工作。
- (八) 發展辦理實驗室之間土壤、肥料及水能力試驗比對之實力、技術與設備。