

## 土壤調查試驗中心

### 102 年 09 月至 103 年 01 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、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、植體及其他物質之化學性分析項目之檢測服務，自 102 年 9 月至 103 年 1 月累計收件樣數共計 982 件，開立報告共計 746 份，委託分析單位如下：

(1) 學校：國立中山大學、弘光科技大學、國立中興大學化學系、國立成功大學、國立屏東科技大學、中台科技大學、國立中央大學、國立中興大學昆蟲系、國立中興大學水保系、國立中興大學植病系、國立中興大學生科系

(2) 政府及研究機關：關務署高雄關、金門農試所、台灣糖業公司、大里區農會、霧峰區農會、彰化縣政府、台灣糖業公司台南分區、工業技術研究院、金門縣政府、交通部公路總局、財政部台中關。

(3) 公司行號：太子飼料股份有限公司、臺益工業股份有限公司、天井聯合營造有限公司、嘉興環境科技有限公司、珍湘興業有限公司、盈鼎環保有限公司、神農山莊實業股份有限公司、大茂生物科技有限公司、時代化學工業股份有限公司、台灣優品農業有限公司、富農興業股份有限公司、亞曾股份有限公司、翔輝有限公司、御豐實業發展有限公司、興農股份有限公司、業興環境科技股份有限公司、頂新國際集團、亞尊股份有限公司、大滿生物科技股份有限公司、環美凱特奈米新材料科技股份有限公司、苗廣豐生物科技有限公司、名傑營造有限公司、煜盛股份有限公司、晁陽農產科技股份有限公司、長鴻營造股份有限公司、頂品農業生物科技股份有限公司、方圓生化科技有限公司、春榮營造有限公司、常豐有機農業有限公司、明冠造機企業股份有限公司、環基環境永續股份有限公司、安吉生技有限公司、東方先進技術開發股份有限公司、友仁營造有限公司、文助行、宏揚化工股份有限公司、翔輝環保工程有限公司、水牛營造工程有限公司、星發營造有限

公司、光益農化工廠有限公司、台灣糖業股份有限公司虎尾區處、景泰環保科技股份有限公司、陽田生物科技有限公司、順盈營造有限公司、吳嘉翎建築師事務所、樹花園股份有限公司、美商通用檢驗科技股份有限公司、允豐收生物科技有限公司、加州國際股份有限公司、大東樹脂化學股份有限公司、安理科技有限公司、有限責任台灣主婦聯盟消費合作社、曄凱檢驗科技有限公司、佳美環境科技有限公司、昶泰檢驗科技有限公司、懷特生技新藥股份有限公司、秦宏實業有限公司、宸新有機實業、和諧有機農業發展基金會、田金企業社、金峰生物科技有限公司、明星佳農有限公司、綠林生物科技股份有限公司、台灣阿米諾酸股份有限公司、崇容實業、福壽實業有限公司、季新企業有限公司、泰新農牧有限公司、上浩工程顧問有限公司、臺益工業股份有限公司、維慶實業有限公司、三傑飼料股份有限公司、蒂興企業廠、耀祥豪農產開發有限公司、豫豐實業有限公司、日月煤礦化工有限公司、豐苗生物科技股份有限公司、飛達貿易股份有限公司、酪多精生物科技公司、台灣檢驗科技公司、台農生物科技有限公司、國峰生物科技股份有限公司、全循生物科技有限公司、長岡化工股份有限公司、本璋實業有限公司、富祥肥料股份有限公司、沃橋材料科技有限公司、精湛檢驗科技股份有限公司、拓治有限公司。

- (4) 驗證機構：中華有機農業協會、慈心有機農業發展基金會、台灣省有機農業發展協會、台灣寶島有機農業發展協會、台灣茶協會、美育自然生態基金會、特有生物研究保育中心、台灣水耕協會、國立中興大學農產品驗證中心。
- (5) 景觀、工程顧問及營造業：濔宇工程顧問股份有限公司、吉泓造景股份有限公司、富立業工程顧問有限公司、宏茂園藝社、正懋園藝行、坤霖園藝行、大喬木景觀工程有限公司、逸軒園藝社、統綠景觀工程顧問有限公司、典樺營造股份有限公司、金立興營造股份有限公司、佳藝景觀有限公司、盈達園藝設計有限公司、友信造園社。
- (6) 農場、加工場、堆肥場：中興合作農場、花東有機肥生產合作社堆肥場、金雞堆肥場、宏昇畜牧場、晉成行、雲林縣四湖有機肥生產合作

社、禾豐生技農場、中天牧場、應嶽畜牧場、武陵農場、彬彬茶園、二崙養豬生產合作社堆肥場、嘉義縣東石合作農場、福壽山農場、金大堆肥共同處理場、弘裕農產加工廠、鑫育農堆肥有限公司、順豐有機肥料行。

- (7) 個人、產銷班：吳碧蓮、李英茹、范揚廣、林孟郁、楊秋忠、羅聖賢、葉雪如、林建智、陳柏蒼。

## 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電話諮詢，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、作物土壤管理及設施栽培之技術服務與諮詢，並予以技術輔導。
- (2) 協助金門縣政府、台中市政府、台北市環保局、經濟部標準檢驗局、交通部公路局、農糧署、彰化縣農會、台中、工業技術研究院等政府機構處理、分析或判讀土壤相關之問題，提供諮詢回覆。
- (3) 協助「慈心有機農業發展協會」、「中華有機農業協會」、「中華驗證公司」、「國際美育自然生態基金會」、「國立中興大學農產品驗證中心」、「財團法人和諧有機農業基金會」、「台灣寶島有機農業發展協會」、「台灣省有機農業生產協會」等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、營造與景觀工程公司就肥料及土壤之測定及諮詢。

## (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，102年9月至103年1月分析樣品達152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，102年9月至103年1月分析樣品達70件次。
3. 執行行政院農委會「合理化施肥」委辦計劃，102年9月至103年1月分析

樣品達 100 件次。

4. 執行行政院農委會「加強肥料管理計畫」委辦計劃，102 年 9 月至 103 年 1 月分析樣品達 60 件次。

## 二、最近半年來重要措施及成果

- (一) 持續執行通過「全國認證基金會」認證之符合性評鑑項目檢驗，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 47 個測試項目的檢測分析。
- (二) 102 年 9 月參加美國 ERA 舉辦之土壤八大重金屬(鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅、砷、汞)能力試驗結果合格。
- (三) 102 年 9 月參加美國 ERA 舉辦之水八大重金屬(鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅、砷、汞)能力試驗結果合格。
- (四) 102 年 10 月參加國立成功大學、國立屏東科技大學共同進行水八大重金屬(鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅、砷、汞)之實驗室間能力比對試驗結果合格。
- (五) 102 年 12 月申請衛福部食品管理署認可之菇類、蔬果植物類食品重金屬(鉛、鎘)實驗室認證，目前進行文件審查中。
- (六) 102 年 12 月進行「全國認證基金會」展延符合性評鑑項目之認證，目前待發新證中。

## 三、今後發展方向與展望

- (一) 通過衛福部食品管理署認可菇類、蔬果植物類食品重金屬(鉛、鎘)實驗室認證，繼續準備申請米重金屬(鉛、鎘、汞)及中藥重金屬(鉛、鎘、汞、銅、砷)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。
- (三) 開設土壤、肥料、重金屬檢測等相關課程，以培訓農友、業者及農會輔導員。

- (四) 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。
- (五) 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。
- (六) 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。
- (七) 發展未來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。