

土壤調查試驗中心

103 年 09 月至 104 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 103 年 9 月至 104 年 1 月累計收件樣數共計 2086 件，開立報告共計 1874 份，委託分析單位如下：

(1) 學校：國立中央大學、國立台灣大學實驗林、國立屏東科技大學、東海大學生物科技系、國立嘉義科技大學、中台科技大學、國立楊梅高級中學、中國醫藥大學、國立中興大學、弘光科技大學、國立成功大學…等單位。

(2) 政府及研究機關：行政院農委會特有生物研究中心、亞洲蔬菜中心、國立故宮博物院、彰化縣政府、國立海洋科技博物館、金門縣政府、行政院農委會藥物毒物試驗所、高雄市政府環境保護局、財政部關務署台中關、嘉義縣農會、交通部公路局、台灣糖業公司、大里區農會、台灣糖業公司台南分區、金門環保局、台灣肥料股份有限公司。

(3) 公司行號：金墩實業有限公司、永澧環境管理顧問股份有限公司、松原市中富農業開發有限公司、新野科技股份有限公司、向鴻國際有限公司、善霖營造有限公司、沂春企業股份有限公司、台灣護樹聯盟、財團法人新港文教基金會、農碼能源科技有限公司、財團法人塑膠工業技術發展中心、太子飼料股份有限公司、翠筠有限公司、皓鎂科技有限公司、臺益工業股份有限公司、嘉興環境科技有限公司、神農山莊實業股份有限公司、環基環境永續股份有限公司、安吉生技有限公司、大茂生物科技有限公司、台灣優品農業有限公司、富農興業股份有限公司、翔輝有限公司、御豐實業發展有限公司、興農股份有限公司、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、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、常豐有機農業有限公司、明冠造機企業股份有限公司、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、大東樹脂化學股份有限公司、暉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、田金企業社、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、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、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、台農生物科技股份有限公司、國峰生物科技股份有限公司、全循生物科技股份有限公司、長岡化工股份有限公司、富祥肥料股份有限公司、精湛檢驗科技股份有限公司、拓治有限公司、宏衡實業股份有限公司、再綠生技公司、飛鴻肥料股份有限公司、台灣兆豐銀行、共享農業生技股份有限公司、名方有限公司、大勝化學工業股份有限公司、長興生物科技股份有限公司、日寶生化有限公司、恆欣股份有限公司、光華肥料有限公司、鴻聚科技股份有限公司、益欣股份有限公司、全農肥料有限公司、鷹輝有限公司、慶豐年科技有限公司、農基生物科技有限公司、台灣科研生物技術有限公司、凱爾蘭生化科技有限公司、普生生物科技、嘉鋒環境科技股份有限公司、亞洲重氫生化科技股份有限公司、聯發生物科技股份有限公司、德城行有限公司、季新公司、翔茂生物科技有限公司、五葉肥料有限公司、菁修企業有限公司、圓景生物技股份有限公司、兆欣化學工業股份有限公司、應群實業有限公司、恆誼化工股份有限公司、沅鎂生物技股份有限公司、豪鑫國際企業有限公司、五洲肥料有限公司、盛祥農化科技有限公司、博堯生物科技股份有限公司、雋隆肥料股份有限公司、欣農發實業股份有限公司、福旗生技股份有限公司、中華蛋白股份有限公司、輔城貿易有限公司、天力化學工業股份有限公司、安妥工業股份有限公司、冠驊企業股份有限公司、合力生企業有限公司、同興農業有限公司、佳果多實業有限公司、日商佳珀科技工程股份有限公司、寶佳宏企業有限公司、順盈有限公司、翔鹿股份有限公司、台茂工業有限公司、吉通富有限公司、農佳寶生化科技有限公司…等單位。

- (4) 驗證機構：國立中興大學農產品驗證中心、台灣寶島有機農業發展協會、中華有機驗證公司、慈心有機農業發展基金會、台灣省有機農業發展協會、美育自然生態基金會、有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作社...等機構。
- (5) 景觀、工程顧問及營造業：金立興營造股份有限公司、凱登營造工程股份有限公司、優雅特景觀有限公司、品泰營造工程有限公司、品泰營造工程有限公司、大喬木景觀工程有限公司、浩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、勇生企業有限公司、綠元寶實業社、五里亭景觀工程有限公司、港森營造有限公司、翠筠有限公司園藝花卉、成和季園藝有限公司、永興昌營造有限公司、萬長榮營造有限公司、凱登營造工程股份有限公司、順盈營造有限公司、三木實業有限公司、富麗農業科技股份有限公司、麗明營造有限公司、中台灣營造有限公司、欽成營造有限公司、鉸庚營造有限公司、品泰營造有限公司、優雅特景觀有限公司、康全工程股份有限公司、黎明興技術顧問股份有限公司。
- (6) 農場、加工場、堆肥場：上井實業工廠、福茂企業社、福海生物堆肥場、益農農場、鑫育農堆肥有限公司、順豐有機肥料行、托福農化工廠、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、雲林縣四湖有機肥生產合作社、禾豐生技農場、中天牧場、弘裕農產加工廠、武陵農場、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、興泰畜牧場、大益農場、威勝肥料加工場、新德記肥料廠、田酪堆肥場...等單位。
- (7) 個人、產銷班：邱煥興、陳志煌、廖俊傑、吳曉慶、陳建中、曾志偉、鄭甘松、蔡建成、姚倍森、劉肇容、楊秋忠...等。

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「中華有機驗證公司」、「台灣茶協會」、「國立中興大學農產品驗證中心」、「慈心有機驗證公司」、「國際美育自然生態基金會」、「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，103年9月至104年1月分析樣品達348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，103年9月至104年1月分析樣品達96件次。
3. 執行行政院農委會「合理化施肥」委辦計畫，103年9月至104年1月分析樣品達50件次。
4. 執行行政院農委會「加強肥料管理計畫」委辦計畫，103年9月至104年1月分析樣品達75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、全磷酞、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 44 個測試項目的檢測分析。

(二) 103 年 10 月通過英國 FAPAS 舉辦之蔬果重金屬(鉛、鎘)能力試驗。

(三) 103 年 11 月通過英國 FAPAS 舉辦之食米(鉛、鎘、汞)能力試驗。

(四) 103 年 12 月通過農業試驗所舉辦土壤重金屬能力試驗。

(五) 103 年 12 月通過農業試驗所舉辦肥料肥力及重金屬能力試驗。

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。唯專業儀器設備所需經費不訾，敬請學校提供相關經費支援協助購置。

(二) 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食米重金屬(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) 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。

(四) 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。

(五) 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。

(六) 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。