

土壤調查試驗中心

104 年 02 月至 104 年 08 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 104 年 2 月至 104 年 8 月累計收件樣數共計 3048 件，開立報告共計 2457 份，委託分析單位如下：

(1) 學校：國立台灣大學實驗林、國立屏東科技大學、國立中央大學、國立中興大學、私立東海大學、國立成功大學。…等單位。

(2) 政府及研究機關：灣肥料股份有限公司、台灣糖業公司台南分區、財團法人食品工業發展研究所、台灣省有機農業發展協會、財團法人工業技術研究院、肥泥克事企業有限公司、台灣肥料股份有限公司、財政部關務署台中關、南州地區農會、嘉義縣農會、亞洲蔬菜中心。

(3) 公司行號：興農股份有限公司、仙農有限公司、威玖化學有限公司、加特福生物科技股份有限公司、大勝化學工業股份有限公司、國峰生物科技股份有限公司、日邁國際有限公司、物阜生化科技股份有限公司、寶田股份有限公司、普生生物科技、太子飼料股份有限公司、微新生物科技股份有限公司、海博生技股份有限公司公司、北午社生物營養科技有限公司、康軒生物科技股份有限公司、新苗生物科技有限公司、嶺先興業股份有限公司、中興農業化學有限公司、強靈股份有限公司、百地富生物科技有限公司、瑞騰系統科技有限公司公司、五葉肥料有限公司、臺益工業股份有限公司、同興農業有限公司、聯發生物科技股份有限公司、金農友企業股份有限公司、博堯生物科技股份有限公司、昶泰檢驗科技有限公司、和諧生活有限公司、翠筠有限公司、陽田生物科技有限公司、高事達農化有限公司、新世發肥料有限公司公司、農霸股份有限公司、格林科技有限公司、美霖國際科技有限公司、共享農業生技股份有限公司、合力生企業有限公司、松豪中草生技有限公司、欣農發實業股份有限公司、益祿發生物科技有

限公司、崇美養生科技股份有限公司、微新生物科技有限公司、鴻盛科技有限公司、寬興科技股份有限公司、宏衡實業股份有限公司、日進豐企業有限公司、飛鴻肥料股份有限公司、涂氏企業有限公司、精湛檢驗科技股份有限公司、振詠興業有限公司、環美凱特奈米新材料科技股份有限公司、樹花園股份有限公司、新茂峰實業有限公司、冠高企業股份有限公司、益欣股份有限公司、天力化學工業股份有限公司、新開股份有限公司、安吉生技有限公司、沂春企業股份有限公司、頤和有限公司、品創園股份有限公司、泰和生技實業有限公司、維慶實業有限公司、秦宏實業有限公司、敬豐行農業資材有限公司、耀祥豪農業開發有限公司、福壽實業有限公司、臺益工業股份有限公司、允豐收生物科技有限公司、聯勝光電股份有限公司、吉富農綠金科技股份有限公司、峻豪裕企業有限公司、桂雲檢驗科技有限公司、浩成農牧生技有限公司、菁修企業有限公司、盛祥農化科技有限公司、鴻聚科技股份有限公司、台灣益地股份有限公司、萬豐生化科技股份有限公司、新野科技股份有限公司、樺茂科技股份有限公司、鼎順國際企業有限公司、華邦電子股份有限公司、農恩生物科技股份有限公司、台灣檢驗科技股份有限公司、富祥肥料股份有限公司、陽山貿易股份有限公司、輔城貿易有限公司、盟豐化工原料行、農碼能源科技股份有限公司、迦姆奈米生物科技股份有限公司、泰新工業股份有限公司、寶吉祥有限公司、安美環保科技股份有限公司、菁豐園藝企業有限公司、韻華企業有限公司、京聯實業有限公司、久和科技有限公司、綠林生物科技股份有限公司、良農現代農業科技股份有限公司、佳果多實業有限公司、介旺有限公司、豐苗生物科技股份有限公司、上評科技實業股份有限公司、源良益生物科技股份有限公司、泓惠企業有限公司、泛德利實業有限公司、嘉年生化產品有限公司、春匯有限公司、創裕實業股份有限公司、富耕精緻肥料股份有限公司、綠世紀生物科技股份有限公司、瑞糧有限公司、東宜資訊股份有限公司、顛鎮企業有限公司、金(金興)化工股份有限公司、嘉農企業股份有限公司、遠東資源開發股份有限公司、綠達人有限公司、穗茂企業有限公司、拓治有限公司、德城行有限公司、恒欣股份有限公司、台灣先正達股份有限公司、全自然農業生物科技股份有限公司、中央檢測股份有限公司、兆欣科技股份有限公司、綠地泉生生物科技股份有限公司、喜世傑興業有限公司、皇威國際資訊有限公司、台灣糖業股份有限公司—虎尾糖廠、協明化工股份有限公司、皓鎂科技有限公司、大漢生技股份有限公司、翔鹿股份有限

公司、宇興工業股份有限公司、普盛實業有限公司、富續企業有限公司、龍燈生物科技股份有限公司、飛達科技股份有限公司、立農化學工業股份有限公司、台灣阿米諾酸股份有限公司、田園生物科技股份有限公司、財夯實業有限公司、麗園農牧科技股份有限公司、木村實業有限公司、永誠工業股份有限公司、綠世紀生物科技股份有限公司。

- (4) 驗證機構：中華有機驗證公司、國立中興大學農產品驗證中心、有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作社、慈心有機農業發展基金會、環球國際驗證公司、台灣省有機農業發展協會、有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作、台灣寶島有機農業發展協會、美育自然生態基金會。
- (5) 景觀、工程顧問及營造業：萬長榮營造有限公司、上浩工程顧問有限公司、松豪綠化有限公司、騰豐營造有限公司、尚璽營造有限公司、登田營造股份有限公司、萬長榮營造有限公司、樺隆建設有限公司、天力實業有限公司、健程營造股份有限公司、萬龍營造有限公司、俊行記實業股份有限公司、竺園景觀設計有限公司、豐本實業股份有限公司、昌豐營造工程有限公司、正龍工程股份有限公司、大川景觀有限公司、京天景觀有限公司、木荷景觀工程有限公司、金立興營造股份有限公司、立璟營造股份有限公司。
- (6) 農場、加工場、堆肥場：福茂企業社、漢寶園休閒農場、雲林縣油車合作農場、武陵農場、正欽有限公司、青山貿易農業事業部、大益農場、新農農牧企業社、金大堆肥共同處理場、湯姆純天然牛糞肥料、威勝肥料加工場、新德記肥料廠、三富休閒農場、子茂堆肥場、長虹堆肥場、東石合作農場。
- (7) 個人、產銷班：堯世傑、巫孟俗、萬長榮、廣兆蕙、陳建中、何進霖、陳泓甫、林慶隆、洪美華、吳正宗、許福能、何紹凱、陳昱璋、黃世宏…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) 協助彰化縣政府、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」、「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，104年2月至104年8月分析樣品達257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2月至104年8月分析樣品達114件次。
3. 執行行政院農委會「合理化施肥」委辦計畫，104年2月至104年8月分析樣品達55件次。
4. 執行行政院農委會「加強肥料管理計畫」委辦計畫，104年2月至104年8月分析樣品達73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44個測試項目的檢測分析執行。
- (二) 104年4月參加美國ERA舉辦水質8大重金屬(鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅、砷、汞)、酸鹼度(pH)、電導度(EC)能力試驗通過。
- (三) 104年5月參加美國ERA舉辦土壤8大重金屬(鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅、

砷、汞) 能力試驗通過。

(四) 104 年 8 月(目前)參加英國 FAPAS 舉辦之蔬果重金屬(鉛、鎘)能力試驗。

(五) 104 年 8 月(目前)參加英國 FAPAS 舉辦之食米(鉛、鎘、汞)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) 本中心所需之經費皆為自籌，各項經費報支、管理費繳交以及人事管理皆依本校相關規定辦理。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。