

## 財團法人中正農業科技社會公益基金會資訊公開明細表

一、財團法人名稱：財團法人中正農業科技社會公益基金會

二、成立宗旨：本法人以促進全國農田水利建設、農業科技發展及增進全民福祉為宗旨。

三、設立許可日期及文號：行政院農業委員會74年3月19日農企字第27775號函。

四、財團法人聯絡資料

聯絡人：周妙桂

通訊地址：台北市忠孝東路一段10號4樓

聯絡電話：(02)2341-5264分機122

傳真號碼：(02)2392-3382

統一編號：21103045

電子信箱：ccf5264@gmail.com

網址：www.ccasf.org.tw

五、組織概況

執行長姓名：劉易昇

員工數：7名

目前法院登記財產總額(元)：新台幣1,314,762,634元整

創立時捐助單位金額(%)：

捐助單位名稱	捐助金額(元)	捐助百分比(%)
台北市瑠公農田水利會	300,000,000	100
總計	300,000,000	100

六、近3年財務收支情形

		106年度	107年度	108年度	109年度
預算 (元)	收入	33,420,000	31,750,000	36,940,000	30,960,000
	支出	43,420,000	37,750,000	43,940,000	43,960,000
	餘絀	-10,000,000	-6,000,000	-7,000,000	-13,000,000
決算	收入	38,935,850	36,286,392	34,059,034	

(元)	支 出	61,632,950	36,129,614	47,762,808	
	餘 絀	-22,697,100	156,778	-13,703,774	

## 七、董事及監察人資料

(一)第9屆董事(任期4年：自105年12月1日至109年11月30日)

政府代表 請打√	職 務	姓 名	目 前 服 務 單 位 及 職 稱
	董 事 長	陳焜松	台北市私立愛愛院董事長
	常務董事	林濟民	台北市瑠公農業產銷基金會董事長
	常務董事	林錦松	無
	常務董事	楊平世	台北市錫瑠環境綠化基金會董事長
	常務董事	陳龍輝	台北市瑠公農田水利會會務委員
	董 事	李蒼郎	無
	董 事	曹紹徽	無
	董 事	夏漢容	無
	董 事	林榮彬	新北市錦里慈善基金會董事長
	董 事	陳永欽	台北市瑠公農田水利會管理組長
	董 事	周福來	台北市瑠公農田水利會會務委員
	董 事	陳邦賓	台北市瑠公農田水利會會務委員
	董 事	林義順	台北市瑠公農田水利會會務委員
	董 事	李文吉	台北市瑠公農田水利會會務委員
	董 事	劉易昇	中正農業科技社會公益基金會執行長

(二)第9屆監察人(任期4年：自105年12月1日至109年11月30日)

政府代表 請打√	職 務	姓 名	目 前 服 務 單 位 及 職 稱
	常務監察人	沈克毅	無
	監 察 人	劉進財	台北市瑠公農田水利會會務委員
	監 察 人	林周義	台北市瑠公農田水利會會務委員
	監 察 人	陳龍男	台北市瑠公農田水利會會務委員
	監 察 人	周世賢	台北市瑠公農田水利會會務委員

八、員工中尚有軍公教人員退休者其姓名及原服務單位：無

員工姓名	原服務單位

九、轉投資情形(含附設作業組織)：無

十、近2年來接受政府委託或補助計畫相關資料：無

年度	計畫名稱	委託或補助單位	請打√		金額(元)
			委辦	補助	

十一、財產清冊

種類	名稱	單位	數量	金額(新台幣元)	備註
經法院登記	動產	財產總額	新台幣元	1,314,762,634	
	不動產				
	小計			1,314,762,634	
未經法院登記	不動產				
	房屋建築及設備				
	(房屋	台北市忠孝東路1段10號4樓	面積	200.22M <sup>2</sup> )	
	(房屋	台北市忠孝東路1段10號5樓	面積	200.2 M <sup>2</sup> )	
	(房屋	台北市忠孝東路1段10號地下室	面積	712 M <sup>2</sup> )	
土地					
	(土地	城中區成功段三小段65地號	面積	491 M <sup>2</sup> )	
總計					

十二、營運計畫說明

(一) 108 年度各項工作計畫之執行成果

財團法人中正農業科技社會公益基金會 108 年度各項工作計畫執行成果		
工作項目	實施內容	執行情形
壹、農業科技	為發展農業科技，加強農村建設、提升農民福祉、照顧廣大消費者及維護生態環境，達成永續發展之目標，並提高農業經營效率及國產農產品之競爭力，本基金會配合政府農業政策，委託農業試驗改良場所及學術研究機構合作辦理或專題研究推行次列各項工作，務使農業科技落實。	

<p>一、農業科技 研究推廣</p>	<p>(一)以機器學習理論結合紅外線熱成像與微氣候預測植物病徵之研究</p> <p>(二)玉米赤黴烯酮與嘔吐毒素對豬卵母細胞體外成熟暨隨後發育之影響</p> <p>(三)富含抗菌脂肽之枯草芽孢桿菌發酵產物對白肉雞腸道菌相、免疫調節、生長性能及預防產氣莢膜梭菌之影響</p>	<p>1.本研究將透過可見光以及紅外線小番茄圖像作為研究對象，使用深度學習網絡，並選擇不同網絡以及設定不同參數的方式，找出最適之模型以便農家分辨作物是否罹病。其準確率可達到 98.75%，未來各農家只需人手一台手機進行拍照，再將照片輸入我們所建立之模型即可獲得此植物葉片是否有罹病的發生，可以以此作為判斷，並且修剪該植物之葉片，以避免疾病的擴展。</p> <p>2.嘔吐毒素主要是造成豬隻的嘔吐與腸道絨毛萎縮現象發生，其毒素會因豬隻採食穀物或飼料後，經由腸壁進入微血管中並輸送到身體各部位器官，若此毒素進入豬隻之生殖器官，會干擾影響生殖系統之正常運作或是造成生殖細胞受到傷害等。本研究探討玉米赤黴烯酮、嘔吐毒素、玉米赤黴烯酮與嘔吐毒素結合對豬卵母細胞體外成熟暨隨後發育之影響。</p> <p>3.以枯草芽孢桿菌發酵物(含有益生菌和抗菌脂肽)形式探討對肉雞生長性能、腸道型態、骨骼重量和血液生化值之影響。每公斤飼料添加 3 公克枯草芽孢桿菌發酵物能改善肉雞之生長性能、腸道型態和骨骼重量，顯示枯草芽孢桿菌發酵物具有作為抗生素替代物之潛力。</p>
<p>二、園藝技術 研究推廣</p>	<p>(一)由副梢生產‘如玉’梨高接用之自給花穗</p> <p>(二)改善目前台灣草莓苗生產模式</p>	<p>1.‘如玉’梨為臺灣目前少數可於低海拔地區進行花穗生產的品種之一，且已在東勢發展出花穗自產自用的獨特栽培模式。本研究調查副梢生長、芽體形態發育(石蠟切片)、果實生長曲線與冷藏期間果實品質變化，冀望瞭解花芽發育物候期及特徵、建立採收適期，俾供日後栽培策略及研究之參考。</p> <p>2.利用植物工場由生產的無病毒、健康母株生產一級種苗作為設施育苗之母株，再以此生產二級及三級種苗，供草莓生產。高床育苗三級苗生產系統中，4月上旬定植 800 株二級苗於 7 吋盆做為育苗母株，截至 6 月底共產生 4431 株採穗母株，殖倍率 5.5 倍。於 7 至 9 月底之間由床架上隨機取面積 3.6 平方公尺共 200 株採穗母株為一重複進行量化試驗，本</p>

	<p>(三)小葉蕨藻加值利用之製程開發</p>	<p>試驗三處理，分別為 GA 處理、修剪處理與對照組，每處理 4 重複。每 10 日採穗一次並隨即冷藏，於 9 月底後扦插冷藏之子株。試驗結果顯示，GA 處理，增加 220%插穗數與 190%苗株數；不施用藥劑的修剪處理，也可增加 82%插穗數與 55%苗株數。</p> <p>3.本研究將兩株菌株枯草桿菌及藤黃微球菌與水草後的小葉蕨藻固形物共培養，探討固形物受菌株發酵後的醣類組成變化，建立穩定的醣類發酵降解技術。根據實驗室現有小葉蕨藻養殖與萃取技術製程，現階段已可每月穩定量產 60 餘公斤濕重藻體，並透過藻體加工萃取方式，將藻體萃取液精準地以多醣的濃度進行定量。本研究亦揭露枯草桿菌的最佳發酵時間為 66 小時，最大菌量數為 <math>10^8</math> cfu ml<sup>-1</sup>。其次，藤黃微球菌最佳發酵時間為 72 小時，最大菌量數為 <math>10^9</math> cfu ml<sup>-1</sup>。進一步分析發酵固形物的醣類組成，經枯草桿菌和藤黃微球菌各別發酵之固形物的木醣含量分別占總體多醣含量的 95.5% 及 100%。</p>
<p>三、農業水利改善試驗推廣</p>	<p>(一)以蓖麻葉作為機能性飼料添加物之評估</p> <p>(二)林木苗栽培溫室之模組化環境控制箱開發 2.0</p>	<p>1.本研究計畫以蓖麻葉片作為材料，以水草方式進行體外試驗，更能反應日後在畜產業之應用，粉碎後的蓖麻葉片直接依比例加入蛋雞飼糧中，觀察其作為植生劑對於蛋雞是否具有改善產蛋及蛋品質之效果，有效利用蓖麻葉此一成本低的添加物，達到降低抗生素使用亦能降低飼料成本。</p> <p>另研究結果亦顯示，添加蓖麻葉能夠改善飼料效率、蛋黃顏色、提高血清中抗氧化酶活性，並活化 Nrf2 基因增加下游二期酶的表現量。蓖麻葉可以拿來做為植生劑並添加於蛋雞飼糧中，而又已添加 0.5%能夠達到最好的飼料換蛋率，添加 2%則能增加更多的二期酶控制基因的表現。</p> <p>2.本研究建構一溫室環境系統模型，對照濕空氣線圖空調控制程序與電力分析使用狀態之數據資料分析。以布林代數及</p>

		<p>線性不等方程式併用之方法，發展可轉譯為各式控制器所使用之程式架構語言，達到模組化及客製化管理者控制需求。根據三間林木苗栽培溫室控制結果進行探討，本研究建置開發之環境控制系統有效達到電力節能的目標。本研究建置開發之環境控制系統，根據外部條件(外溫度、濕度、日輻射量及日照時間)針對溫室內控制標的(內溫度濕度)實現「操作智能」與「預測功能」。林木苗栽培溫室之模組化環境控制箱開發占全程計畫進度 50%，業已達標。</p>
<p>四、其他農業科技</p>	<p>(一)農業科技研究計畫評審 (二)編印工作報告(年報) (三)發行「國際農業科技新知」季刊  (四)辦理 108 年專題研究報告與春節聯誼餐敘 (五)召開農業科技研究計畫成果研討會 (六)協助辦理農業學術研討會 (七)參訪與考察</p>	<p>1.辦理 8 項農業科技研究計畫評審工作 2.編印 108 年工作報告 3.發行第 81 至第 84 期，並將出版之內容整理成電子檔，置於本基金會網站，方便讀者讀取。 4.3 月 19 日假天成大飯店辦理 108 年專題研究報告與春節聯誼餐敘 5.6 月 27 日委託中華農業機械學會辦理本基金會「108 年農業科技研究計畫成果研討會」 6.協助辦理農業學術研討會 (1)10 月 25 日協辦台灣農業工程學會 108 年年會暨研討會 (2)12 月 6 日協辦中華民國農學團體 108 年聯合年會論壇「跨域科技 前瞻創新」研討會 7.參訪與考察 (1)4 月 12 日至 13 日赴臺中地區辦理「臺中世界花卉博覽會」參觀活動 (2)6 月 25 日假行政院農業委員會桃園區農業改良場台北分場辦理「社區支持型有機農業物聯網成果發表會暨新零售示範觀摩會」 (3)10 月 6 日至 11 日辦理「大陸東北地區農業考察活動」。本次活動考察善德有機農業基地、拜會吉林省農科院公主嶺分院、參訪本溪市木耳蘑菇生產基地、參訪丹東市振安區北林農業研究基地、參觀水產品出口基地東港展示中心、參觀大連市工廠化育苗及蔬菜基地。</p>

		<p>(4)11月17日至27日應美國良機農場邀請，辦理「美國西部地區農業考察活動」。考察參訪單位及活動主要內容如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●應邀參訪良機農場(生產模式與市場通路)</li> <li>●考察胡佛水壩(水利工程建設)</li> <li>●錫安國家公園(生態保育)</li> <li>●布萊斯峽谷國家公園(地質景觀)</li> <li>●納瓦霍部落公園及羚羊谷(原住民文化)</li> <li>●莫哈韋國家保護區(動植物生態)</li> <li>●蓋蒂中心 The Getty Center (建築與景觀設計)</li> <li>●考察一心蘭園洛杉磯分部(蝴蝶蘭運銷)</li> <li>●參訪西南農場(蔬果生產與休閒旅遊)</li> <li>●漢庭頓植物公園(藝術、文化與植物)</li> <li>●考察洛杉磯中央市集(市場經營)</li> </ul>
貳、辦理社會公益慈善文化等事業與活動	為鼓勵從事社會公益、慈善、文化等事業與活動之機關團體或個人，配合政府政策及現階段社會需要，致力促進國家進步繁榮，社會安定，增進全民福祉之特殊貢獻，而符合本會創立宗旨與贊助之規定，予與贊助或共同合作事項。	
一、協贊助社會福利建設	<p>(一)配合政府或民間團體協辦社會福利建設工作。</p> <p>(二)贊助其他社會福利建設工作。</p>	<p>1.安納家園充實設施設備計畫</p> <p>2.華聖啟能發展中心充實設施設備計畫</p>
二、協贊助社會災害急難救助工作	<p>(一)配合政府或民間團體協辦社會災害或急難救助工作。</p> <p>(二)贊助民間有關災害或急難救助工作。</p>	無
三、辦理社會教育文化活動	<p>(一)配合教育單位、民間團體或傳播媒體辦理社會教育文化活動。</p> <p>(二)贊助文化古蹟維護工作。</p>	<p>1.花蓮志工服務團</p> <p>2.雲林縣口湖鄉醫療服務</p> <p>3.108冬令屏東縣服務學習工作隊活動</p> <p>4.南路鷹育樂營</p> <p>5.土撥鼠的地心歷險</p> <p>6.108年冬令馬祖北竿義診隊</p> <p>7.第七屆藥學嘉年華</p> <p>8.嶄新志工服務隊</p> <p>9.青春MAD自立探索體驗營</p> <p>10.「讓愛蔓延」青少年服務學習方案</p> <p>11.雲林縣水林鄉醫療服務</p> <p>12.微電影徵選活動，主題為"我的家鄉"</p> <p>13.資源班展能課程</p>
四、辦理國際學術文化活動	<p>(一)補助國內學人或科技人員出席國際科學及學術會議。</p> <p>(二)配合政府或民間團體辦理國際性學術文化活動或專</p>	<p>1.東單埔實寨著愛飛行</p> <p>2.澳洲FIRST機器人競賽</p> <p>3.國際遺傳工程機器設計競賽</p> <p>4.2019志在青海</p>

	案研究考察，藉以提昇我國國際學術水準與地位及擴展外交領域與增強經貿實力。	5.坦尚尼亞國際志工團 6.第四屆華人地區醫務社會工作國際研討會
五、贊助出版優良刊物	(一)改善社會風氣，增進國家人文科學之優良刊物，予以贊助出版，提供社會民眾增進知識。 (二)協助製作社會教育文化及科技等視聽教材。 (三)配合政府宣導有關農業推廣書刊。	1.印製 107 工作報告 2.贊助出版感恩的故事-許水德八十八歲憶往 100 本
六、其他社會福利事業	適時配合辦理其他有關社會福利事業等相關工作。	1.立法院國會助理與國會聯絡人業務研討暨聯誼晚會活動 2.身心障礙者寒冬歲末送暖關懷活動 3.大台中歲末寒冬送暖~關懷弱勢聾人家家庭 4.我的身體，由我保護！性侵害防治防身術教學宣導活動 5.「多看一眼，安全保險」校園安全戲劇宣導活動 6.「還我幸福，杜絕家暴」兒少家暴防制公益宣導活動 7.兒童戲劇慈善公演『八戒當家』 8.協尋失蹤兒少圖訊計畫 9.讓愛啟程-探索海洋首都 108 年肌萎家庭成長營 10.2019「怡心寶貝·愛·分享」公益園遊會 11.「有脊植物部落」脊損傷友群聚聯展 12.夏日派對 感恩親子音樂會 13.第 24 次世界童軍大露營成果分享活動 14.配合警政署甄選績優員警出國訪問觀摩 15.第 62 屆世界童軍空中大會暨第 23 屆網路大會 16.贊助辦理腦病防治慈善募款餐會 17.若竹兒愛心園遊會 18.百人太鼓公益年展暨愛心響宴募款餐會 19.贊助「愛在脊時」慈善音樂會

(二) 接受政府及其他單位委辦或補助計畫實施狀況及績效

財團法人中正農業科技社會公益基金會 108 年度各項工作計畫執行成果		
計畫名稱	實施內容	執行情形
研究計畫	(一)表面增強拉曼光譜技	1.研究團隊創新結合以電化學法製造貴金屬

<p>(台北市瑠公農田水利會補助計畫)</p>	<p>術建立作物農藥殘留快篩體系(第二年)</p> <p>(二)巴西蘑菇護肝保健產品開發與利用(第二年)</p> <p>(三)有機農業務聯網發展產銷計畫(第一年)</p>	<p>奈米粒，及利用表面增強拉曼散射中貴金屬奈米粒之表面電漿激發所產生之熱電子效應，將水分子團中之氫鍵打斷以製造具活性、穩定且獨立之弱氫鍵結構 pH 中性的液態電漿活化水，其性質有別於一般認知以強氫鍵作用之團聚水，在傳統電化學氧化還原法製備金與銀 SERS 活性基材時若使用 PAW 水，其 SERS 訊號的再現性均可顯著提升，創新 PAW 水有別於一般去離子的特性，將有助於在 PAW 水中進行相關 SERS 基材的創新研究。此計畫為期兩年，第二年已完成 SERS 快篩晶片的開發與一些常見農藥快篩檢測的 SERS 光譜資料庫。</p> <p>2.巴西蘑菇液經濃縮及凍乾，並依循衛福部「健康食品之護肝保健功效評估」(衛署食字第 1031304063 號)之高脂飼料誘導非酒精性脂肪肝方法，將 C57BL/6J 品系雄性小鼠以 60% 高脂飼料餵飼 17 週誘發非酒精性肝損傷，試驗分組為(1) 正常對照組為餵飼一般飼料並投予注射用水；(2) 負控制組(肝損傷組)則為餵飼高脂飼料並投予注射用水；(3) 試驗組有四組，餵飼高脂飼料並投予 0.25、0.5、1 及 2 倍劑量之巴西蘑菇萃取液濃縮物，以評估巴西蘑菇萃取液濃縮物對於護肝之功效。結果顯示，攝取巴西蘑菇萃取液濃縮物 0.5 倍以上有助於降低血清 ALT、AST、TC 表現，並能減少肝臟中的脂肪堆積。</p> <p>3.(1)「好菜在我家平台」本年度至 108 年 12 月底止好菜農場數 217 場。  (2) 108 年共辦理好菜平台推廣活動 12 場次共 2,500 人次。  (3) 輔導印製農場廣告文宣 2,000 份。  (4) 輔導康維有機農場種植 500 株香草植物，並規劃純露萃取 DIY 課程。  (5) 籌備辦理好菜市集，108 年於康維有機農場辦理 3 場農民市集消費者共 500 人。(6)輔導內心有機農場辦理有機蔬菜直送客戶機制，目前每周一、五於新店區與台北市地區規劃 28 個取貨點供 120 客戶預付收菜(健康菜金方案)，平均客單價 250 元，參與社</p>
-------------------------	---	--

	<p>(四)「熱帶・亞熱帶溫室設計的應用理論與實務」編纂</p>	<p>區達 15 間，辦理 5 場社區支持型農場農夫一日體驗活動。</p> <p>(7) 輔導內心有機農場參與 2 處社區供點市集；新店溪遊記之新店渡市集(新店碧潭東岸碼頭廣場)；原粹蔬食作之原粹小農職人市集，拓展社區支持會員。</p> <p>4. 本計畫針對台灣熱帶・亞熱帶的特定氣候型態，參考國外技術資料，彙整國內既有研究成果，邀集國內溫室設施、設施栽培等相關學者專家，成立編輯委員會，分別從溫室使用材料、構造，環控技術及設備，環境控制工程及作物生理與栽培環境，從設計溫室應用的基礎理論著手敘述，到現場應用實務講解，以教科書編寫方式，彙編「熱帶・亞熱帶溫室設計的應用理論與實務」專輯一冊。召開多次編輯委員會議、工作小組會議，完成之篇章依序為序章、作物生長與管理、溫室構造、溫室內環境控制的設備與技術、控制工程、設施作物的栽培與管理及最末章展望及未來發展動向，陸續完成初稿審編，複審和查核修正等編纂工作。從基礎理論到應用實務，用以提供相關溫室建造業者及設施栽培農民，對溫室能有合理的設計與使用；或大專院校相關科系學生，能有系統和效率學習、應用之工具，冀望對台灣設施農業發展能有所助益。</p>
--	----------------------------------	---

### 十三、工作計畫或方針

工作項目	實施內容	經費預算 (新臺幣千元)	預定進度		備註
			起	迄	
<b>壹、農業科技</b>	為發展農業科技，提高農業經營效率及國產農產品之競爭力，並符合本基金會捐助暨組織章程第 4 條第 1 款、第 2 款及贊助獎勵辦法第 3 條第 3 款規定，推行下列各項工作，務使農業科技落實。	<b>10,240</b>	1 月	12 月	
一、農業科技研究推廣	辦理或協助政府關於全國農業科技之研究與推廣工作	950	1 月	12 月	
二、園藝技術研究推廣	辦理或協助政府關於全國園藝技術之研究與推廣工作	1,000	1 月	12 月	

三、農業水利改善試驗推廣	辦理或協助政府關於全國農田水利建設之研究與水利工程之改良	550	1月	12月	
四、其他農業科技	辦理其他農業科技研究計畫、發行「國際農業科技新知」季刊、辦理專題研究報告、召開農業科技研究計畫成果研討會、協助辦理農業學術研討會及相關業務之贊助及推展	3,000	1月	12月	
五、旅運費及人事費用	合作計畫業務視導與考察費及農業科技組人事費	4,740	1月	12月	
<b>貳、研究計畫</b>	台北市瑠公農田水利會贊助研究計畫	<b>12,300</b>	1月	12月	
<b>參、社會福利</b>	為鼓勵從事社會公益、慈善、文化等事業與活動之機關團體或個人，配合政府政策及現階段社會需要，致力促進國家進步繁榮，社會安定，增進全民福祉之特殊貢獻，符合本會捐助暨組織章程第3條及第4條第4款規定，予以贊助或共同合作事項。	<b>6,970</b>	1月	12月	
一、社會福利建設	(一)配合政府或民間團體協辦社會福利建設工作。 (二)贊助其他社會福利建設工作。	300	1月	12月	
二、社會災害急難救助	(一)配合政府或民間團體協辦社會災害或急難救助工作。 (二)贊助民間有關災害或急難救助工作。	100	1月	12月	
三、辦理社會教育文化活動	(一)配合教育單位、民間團體或傳播媒體辦理社會教育文化活動。 (二)贊助文化古蹟維護工作。	300	1月	12月	
四、國際學術文化活動	(一)補助國內學人或科技人員出席國際科學及學術會議。 (二)配合政府或民間團體辦理國際性學術文化活動或專案研究考察，藉以提升我國國際學術水準與地位及擴展外交領域與增強經貿實力。	200	1月	12月	
五、贊助出版優良刊物	(一)改善社會風氣，增進國家人文科學之優良刊物，予以贊助出版。 (二)協助製作社會教育文化及科技	200	1月	12月	

	等視聽教材。 (三)配合政府宣導有關農業推廣書刊。				
六、其他社會福利	適時配合辦理其他有關社會福利事業等相關工作。	2,000	1 月	12 月	
七、旅運費及人事費用	合作計畫業務視導與考察費及人事費	3,870	1 月	12 月	

#### 十四、預期效益：

##### (一)、農業科技

本基金會配合政府農業政策，推動農業科技研究計畫，包括農業科技研發、園藝技術應用、農產品加工利用、氣候變遷探討等，期發展農業科技，加強農村建設、提升農民福祉、照顧廣大消費者及維護生態環境，達成永續發展之目標，並提高農業經營效率及國產農產品之競爭力。

##### 1. 農業科技研究推廣

- (1) 玉米赤黴烯酮與嘔吐毒素對豬卵母細胞體外成熟暨隨後發育之影響：了解玉米赤黴烯酮與嘔吐毒素，二種毒素單獨和結合時對卵母細胞與後續胚之傷害情形與作用機制，進行具有商業化價值之玉米赤黴烯酮與嘔吐毒素解毒劑之研發，希望能降低或解決飼料中玉米赤黴烯酮與嘔吐毒素污染之問題，以提高母豬之繁殖效能。
- (2) 富含抗菌脂肽之枯草芽孢桿菌發酵產物對白肉雞腸道菌相、免疫調節、生長性能及預防產氣莢膜梭菌之影響 II：富含抗菌脂肽之枯草芽孢桿菌發酵物可應用作為改善畜禽生長性能之飼料添加物，以及作為畜禽之替代性抗生素來源。
- (3) 小葉蕨藻增值利用之製程開發：減少對野生海藻之依賴，以達到生態保育。養殖原生種海藻作為固碳者，以達到環境永續與循環經濟。推出小葉蕨藻醱萃後之增值附產品，以增加獲利。提高小葉蕨藻商業之利用率，以增加海藻產品之競爭力。提升海洋大學於海藻之學術研究能量，並培育海洋人才。

##### 2. 園藝技術研究推廣

- (1) 以栽培技術提高荔枝著果及焦核率：開發低成本、簡便可行，兼能提高‘玉荷包’與‘台農三號-玫瑰紅’等 2 種荔枝焦核率與著果率之園藝技術。
- (2) 利用細胞膜熱穩定性技術篩選高耐熱性草莓品種及雜交選育耐熱性品系：利用細胞膜熱穩定技術之檢測方式，建立一套草莓耐熱性之篩選指標。篩選具有耐熱特性之親本，經由雜交育種之方式，在苗期選拔具有耐熱性之雜交後代，並探討高溫期授粉對提高篩選耐熱性雜交後代之效果。

##### 3. 農業水利改善試驗推廣

- (1) 應用 SOR 模式探討休閒農業區遊戲化影響研究：本研究結果期能引導休閒農業區相關單位了解遊戲化規劃的重要性，並能指引業者將資源投入哪些

遊戲化面向來提升遊客對休閒農業區活動的心流體驗及後續帶來的遊客重遊意願，並提出相關遊戲化管理與行銷策略之實務意涵建議。

#### 4.其他農業科技推廣

- (1)農業科技研究計畫評審：聘請專家及學者評審各單位所提農業科技研究計畫，評選對於臺灣農業發展具重要性、創新性及前瞻性計畫，作為本基金會年度工作項目。
- (2)編印工作報告(年報)：每年將基金會業務執行成果編印報告，寄送有關單位及研究人員參考。
- (3)發行「國際農業科技新知」季刊：報導國際間農業科技新知為宗旨，內容分為專提報導、新知文摘、網路資訊及會議活動消息等，提供農業科技研究領域及農業推廣工作者參考。
- (4)辦理 109 年專題研究報告：每年初聘請研究小組委員作專題演講，除邀請本基金會董事、監察人、顧問、各專案研究小組委員外，並請主管機關行政院農業委員會、台北市瑠公農田水利會與相關基金會長官蒞臨指導，發表研究成果供各界應用及推廣。
- (5)召開 109 年農業科技研究計畫成果研討會：年中邀請國內農政單位、各試驗改良場所、大專院校及學術團體等參加本基金會「109 年農業科技研究計畫成果研討會」，探討研究成果並落實推廣。
- (6)協助辦理農業學術研討會：協助學術單位辦理農業相關研討會，推動農業科技研究發展。

#### (二)、研究計畫

- 1.有機農業物聯網發展產銷計畫(第二年)：因應都會區小家庭消費需求，擬定推廣行動方案時程與目標，同時增加有機蔬果商品品項豐富度，加強輔導農友利用農業物聯網絡生產銷管理，以利消費者與生產者友善互動平台，網站加強鄰近都市生活圈特色蔬果類之產銷與生活資訊提，高都市型農園競爭力，提供每週多樣農產品與生活商品之網購與服務來充實顧客黏著度與依賴性，進而永續發展，讓生產者收益與消費者食安信心，完成都會近郊小農產業消費體驗價值生活圈。
- 2.巴西蘑菇免疫調節功效與安全性評估：提供國人日常營養保健產品的選擇，透過巴西蘑菇調節自身免疫能力，減少疾病產生亦相對減少醫藥品的消費，對於國民健康及健保資源皆有正面的幫助。完成巴西蘑菇產品安全性及功效性評估報告，協助申請健康食品成功後，將可提高巴西蘑菇經濟價值，嘉惠源頭種植巴西蘑菇之菇農，增加其收入。
- 3.«植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務»編纂：完成編撰「植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務」專輯，提供相關植物工廠業者及欲投入此產業之民眾，及大專院校相關科系師生，更有效率學習應用之途徑，並具有知識與經驗傳承及提供植物工廠發展未來方向之意義，對今後台灣植物工廠持續發展和台灣植物工廠升級與穩定成長具有參考價值。
- 4.全方位都市型市民農園經營及智慧農業輔導與推廣(第一年)：建立北大特區

都會近郊輔導當地退休民眾承租市民農園，規劃 100 席配合改良場、農會輔導市農認識作物季節性及品種多樣性、瞭解在地農業特有生產技能及飲食文化、認識飲食及農業生產對大自然環境之衝擊與永續性農業生產和消費方式、從教育開始，讓大家了解農場和餐桌的關係。預計建立北部近郊農場友善小農市集作為長期推廣小農(區)支持小農，改善小農經濟平均每週一至兩次。與當地住戶，國中小配合食農教育與可食地景探討健康生活的飲食選擇與課題，包含反思餐桌上食物的營養、安全、文化等飲食教育，進而參與關心食物來源、生產方式、農村與環境等農業教育，以培養學童健康的飲食習慣及農業知識，以每週到訪人數達 100 人為目標。推動農村產業發展，繁榮地方經濟，創造在地就業商機，提昇市場競爭力。

### (三)、社會公益

#### 1. 社會福利建設

- (1) 幫助收容機構拓展機構營運目標與專業服務功能，並協助政府處理社會福利事業各項問題之不足。
- (2) 推廣民眾各項權益教育，幫助民眾脫離弱勢困境。

#### 2. 災害急難救助

解決社會地方天災人禍急難救助事宜。

#### 3. 辦理社會教育文化活動

配合地方需求，實地了解與改善，落實衛生教育及健康促進的宣導與教學，藉由各個醫療、公共衛生宣導、道德教育等服務隊功能的發揮，達到服務深入基層各角落的目標。

#### 4. 辦理國際學術文化活動

- (1) 拓展臺灣與國際接軌的民間網絡及國民外交管道，進而提升國際形象，擴大影響臺灣青年對國際事務的瞭解與參與。
- (2) 協助政府或民間有關機關(構)，以實際行動提供文化、經貿溝通平台，推動各界人士及社團互訪，促使國際緊密結合的伙伴關係，共同開創互惠、雙贏之嶄新格局。

#### 5. 贊助出版優良刊物

提供社會民眾增進知識。

#### 6. 其他社會福利事業

- (1) 提供更多弱勢族群能獲得安全、穩定、舒適、優質的照顧，增進人際互動，讓使用者有更完善的生活環境，提升偏遠地區的社會福利便利性與安全性。
- (2) 幫助在地的社區老人、育幼院院生、生活貧困家庭或鰥寡、孤兒者、身心障礙人士暨志願服務工作者進行活動，共渡歡樂時光，增加社會祥和的氣氛，與人際之間相互關懷的情感。