



財團法人
中正 農業科技 基金會
社會公益

109 年報

ANNUAL REPORT **2020**

總目錄

董事長的話	4
沿革	6
宗旨與目的的事業 & 董事監察人	7
系統組織、職員及分工	10

農業科技

壹 · 贊助計畫	15
· 玉米赤黴烯酮與嘔吐毒素解毒劑對豬卵母細胞體外成熟暨隨後發育之影響	15
· 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	16
· 小葉蕨藻增值利用之製程開發	18
· 以栽培技術提高荔枝著果及焦核率 (第一年)	21
· 利用細胞膜熱穩定性技術篩選耐熱性草莓品種	22
· 探討休閒農業區體驗遊戲化之影響研究	25
貳 · 研究計畫	28
· 有機農業物聯網發展產銷計畫 (第二年)	28
· 巴西蘑菇免疫調節功效與安全性評估	32
· 「植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務」編纂	34
· 奈米蠶絲自動化製程設備開發及應用於人工皮膚之研究 (第一年)	35
參 · 專案計畫	38
· 發行國際農業科技新知季刊	38
· 召開 109 年農業科技研究計畫成果研討會	39
· 辦理 109 年專題研究報告	41
· 協辦社團法人台灣農業工程學會 109 年年會暨研討會	42
· 協辦中華民國農學團 109 年聯合年會論壇「5G 農業時代」	43
· 辦理台北市溜公農田水利會研究計畫觀摩會	44
· 辦理董事及監察人會考察	45

社會公益

壹 · 社會福利建設	48
· 雅敬社區長照機構充實設施設備計畫	48
· 「蘭坊 2.0」- 身障者複合式商店修繕計畫	49
· 學員適應室 / 團體室之建置與修繕計畫 (主愛之家輔導中心)	50

貳．社會教育文化	51
· 寒假義診醫療服務 雲林縣四湖隊（北醫綠十字）	51
· 台灣大學世界志工社辦理「寒假花蓮服務隊」	51
· 花精靈的奇幻夢境（台師大）	52
· 「上網不迷惘」網路安全演出宣導活動	53
· 原住民弱勢青少年部落尋根探索營	54
· 第六屆嶄馨志工服務隊	55
· 「讓愛蔓延」青少年服務學習方案	56
· 青春 MAD 自立探索體驗營	57
· 單車行不行	58
· 醫務社會工作永續發展研討會	59
參．國際學術文化	60
· 柬單埔實寨著愛	60
肆．其它社會福利	61
· 寒冬送暖揪甘心—身心障礙者關懷計畫	61
· 台中歲末寒冬送暖關懷弱勢聾人家庭	62
· 「改變從我開始」反霸凌校園宣導活動	63
· 「防毒戰線」兒童及少年管制藥物宣導互動舞台劇活動	64
· 立法院國會助理與國會聯絡人業務研討暨聯誼晚會活動	65
· 「園藝輔療」活動計畫	66
· 第五屆「Pakalongay 竹曲木謠，樂動傳承」感恩音樂會	67
· 「有疫防疫」聾人關懷教育端午節活動	68
· 青少年夏令營活動	69
· 陽明山童軍營地開幕典禮活動	70
· 中秋柚香齊團圓暨聽語障礙者關懷活動計畫	71
· 怡心寶貝學堂 - 新時代多元才藝學習課程（畫畫課程）	72
· 贊助大林安納家園、雅敬日照中心偏鄉老人福利工作	73
· 奇肌不斷 - 藥你知道肌萎家庭成長營	74
· 若竹兒愛心園遊會	75
· 秋季內湖大溝溪 - 圓覺寺步道健行活動	76
· 「愛在脊時慈善音樂會」脊柱側彎患者關懷活動	77

行政財務組

· 財務預決算圖	79
· 109 年度董事及監察人聯席會議	82
· 109 年度董事、監察人及顧問考察活動	84
· 109 年度員工教育訓練	85
· 109 年行事紀要	86

董事長的話

本基金會成立迄今已 35 年，雖然面臨基金孳息收入日益減少的困境，惟在全體董事和監察人的督導下，工作同仁兢兢業業努力於農業科技研究推展及促進社會公益文化慈善事業，成果豐碩，獲各界認同與肯定。

在農業科技方面，與中興大學、臺灣海洋大學，宜蘭大學、嘉義大學及屏東科技大學等，合作進行 6 項農業科技研究計畫，包括「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」、「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」、「小葉蕨藻加值利用之製程開發」、「以栽培技術提高荔枝著果及焦核率」、「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」和「探討休閒農業區體驗遊戲化之影響研究」。另台北市瑠公農田水利會委辦研究計畫共計 4 項，包括「有機農業物聯網發展產銷計畫(第二年)」、「巴西蘑菇免疫調節功效與安全性評估」、「植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務編纂」及「奈米蠶絲自動化製程設備開發及應用於人工皮膚之研究(第一年)」。其他專案研究計畫之推動包括發行「國際農業科技新知季刊」；協辦社團法人台灣農業工程學會 109 年年會暨研討會；協辦中華民國農學團體 109 年聯合年會論壇「5G 農業時代」。

今年 7 月 1 日召開「109 年農業科技研究計畫成果研討會」，上午邀請三位學者專家專題報告「熱帶·亞熱帶溫室設計的應用理論與實務編纂」計畫，下午有六項研究計畫成果發表，由各計畫主持人報告，報告內容已彙編於專刊內，會後本基金會將專刊分送主管機關及各農業相關單位參考，藉以推廣研究成果。7 月 23 日辦理「109 年專題研究報告」，由本基金會研究小組委員農業試驗所蔡致榮副所長專題報告「熱帶亞熱帶溫室設計的應用理論與實務」，探討在台灣發展熱帶亞熱帶溫室的緣由、溫室的構造與環境控制，以及未來展望與發展等。同時介紹今年發行中正基金會專題研究報告第 32 號「熱帶亞熱帶溫室設計的應用理論與實務」，



該專輯可以提供專業農民在溫室搭建，環控設備的選用與控制，及作物栽培管理的應用參考。另外 9 月 22 至 23 日辦理台北市瑠公農田水利會研究計畫觀摩會，包括（一）桃園區農業改良場—有機農業物聯網發展產銷計畫（第二年）；（二）農業科技研究院—巴西蘑菇免疫調節功效與安全性評估。10 月 21 至 23 日辦理董事及監察人會考察活動，包括（一）農業試驗所—植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務編纂；（二）戴養菌園農場—菌菇類生產；（三）安道基金會—大林安納家園；（四）臺南區農業改良場嘉義分場—水稻品種及栽培技術改良；（五）逢甲大學自動控制工程學系—奈米蠶絲自動化製程設備開發及應用於人工皮膚之研究計畫。

在社會公益方面，推動計畫包括（一）社會福利建設：協助安道基金會雅敬社區長照機構充實設施設備計畫、蘭智基金會「蘭坊 2.0」- 身障者複合式商店修繕計畫、主愛之家輔導中心；學員適應室 / 團體室之建置與修繕計畫；（二）社會教育文化活動：協助臺北醫學大學、臺灣大學、中華文創、曠野協會、道德重整協會、台灣社區實踐協會、醫務社會工作人協會等社團辦理偏鄉服務及教育訓練工作；（三）國際學術文化活動：政大國際志工辦理 2020 柬單埔實寨著愛國際服務工作，由於國際新冠肺炎肇成嚴重疫情以致於所有學生社團國際合作與服務工作停止；（四）他社會福利：包括身心障礙者寒冬歲末送暖關懷活動、大台中歲末寒冬送暖～關懷弱勢聾人家庭、「改變從我開始」反霸凌校園宣導活動、「防毒戰線」兒童及少年管制藥物宣導互動舞台劇、立法院國會助理與國會聯絡人業務研討、「園藝輔療」活動、第五屆「Pakalongay 竹曲木謠，樂動傳承」感恩音樂會、「有疫防疫」聾人關懷教育端午節活動、合辦「臺北市童軍會 109 年青少年夏令營」、「中華民國童軍總會陽明山童軍營地開幕典禮」、中秋柚香齊團圓暨聽語障礙者關懷活動、怡心寶貝學堂 - 新時代多元才藝學習課程、安納家園偏鄉老人福利工作、奇肌不斷 - 藥你知道 109 年肌萎家庭成長營、配合警友總會辦理內湖大溝溪 - 圓覺寺步道健行活動、協辦「愛在脊時」慈善音樂會等 31 項活動。

11 月底本基金會第 9 屆董事和監察人任期屆滿，依據本法人捐助暨組織章程，順利改選出第 10 屆 7 席董事和 2 席監察人，俟官派 8 席董事和 1 席監察人到位，即召開第 10 屆第 1 次董事及監察人聯席會議，推選新任董事長，期能秉承「取之於社會，用之於社會」、「造福鄉里，仁民愛物」的瑠公精神，克服基金孳息收入減收及有限人力的困境，排除萬難，尋找機緣，繼續為台灣農業科技研究發展及社會公益的促進推動而努力，祈望社會各界多予指正與支持。

陳炯松

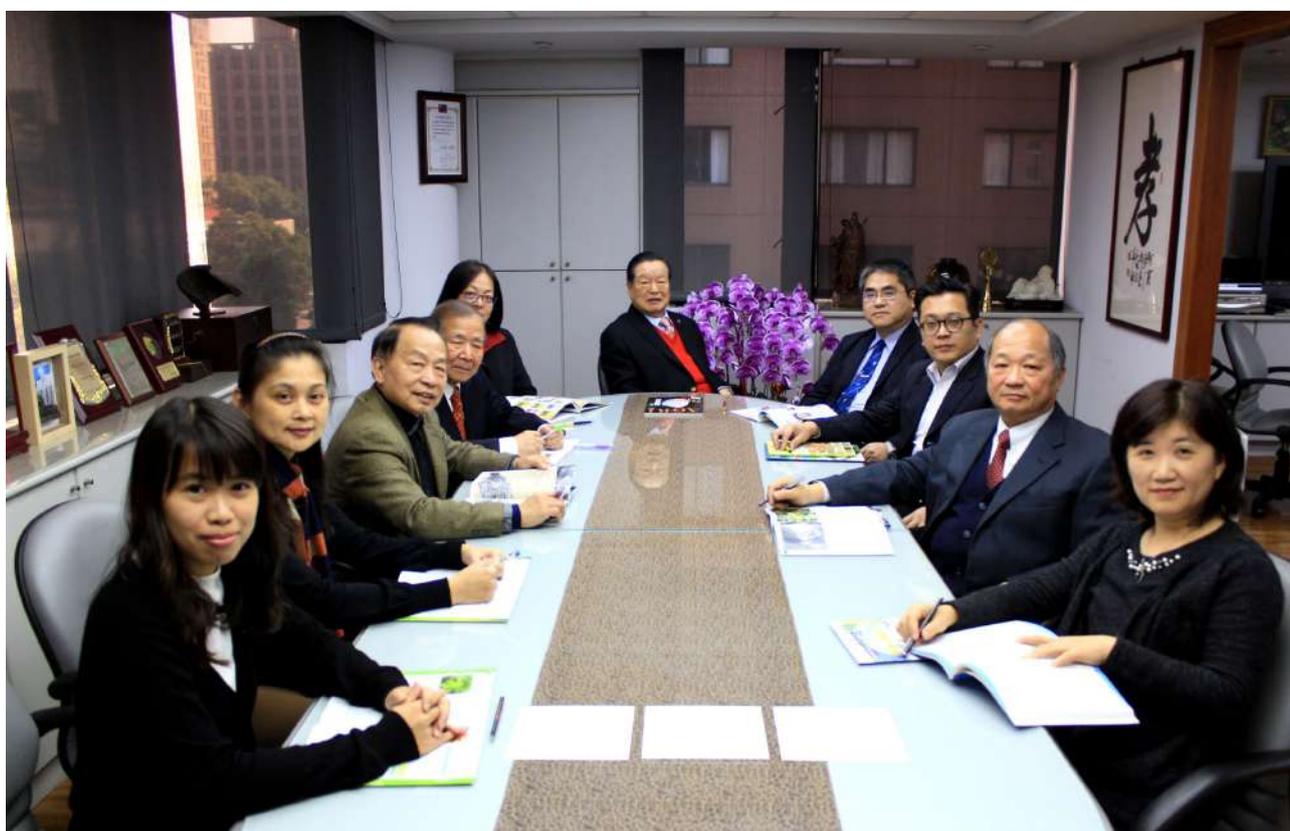
沿革

台北市瑠公農田水利會為紀念先賢郭錫瑠先生造福桑梓的仁愛精神，於民國 73 年 4 月 6 日經台北市瑠公農田水利會第二屆第五次臨時會員代表大會得到全體代表們支持，決議提撥新台幣參億元整，成立財團法人中正農業科技社會公益基金會，於民國 74 年 3 月 19 日經主管機關行政院農業委員會核可，同年 4 月 1 日正式運作，至今已有 35 年。會址設於台北市忠孝東路一段十號四、五樓。



宗旨與目的事業

本法人以辦理或協助關於全國農田水利建設、水利工程改良或農業科技之研究與推展，並辦理其他有關社會、文化、公益、慈善事業或活動，以促進全國農田水利，農業科技之發展，增進全民福祉為宗旨。



董事、監察人會及顧問

本法人設立董事 15 人組成董事會，董事會設常務董事 5 人，由董事互選之；董事長 1 人，由董事就常務董事中選之，董事會負責基金會業務策劃、審理、財產保管、運用、預決算之審議。另設監察人 3 人組成監察人會，監察人會設常務監察人 1 人，由監察人互選，行使監察及稽核權。

董事、監察人均為無給職，任期 4 年，連選得連任，本法人依實際需要得聘顧問，其任期與當屆董事同，由董事長提名，經董事會通過聘任之。

常務董事



陳燭松



林濟民



林錦松



楊平世



陳龍輝

董事



李蒼郎



曹紹徽



夏漢容



林榮彬



陳永欽



周福來



陳邦賓



林義順



李文吉



劉易昇

常務監察人



沈克毅

監察人



劉進財



林周義



陳龍男



周世賢

顧問



詹春柏



李文汕



陳柳金



周孫蝦



薛名材



吳春美



陳惠民



高全德



張竹郎



張麗華

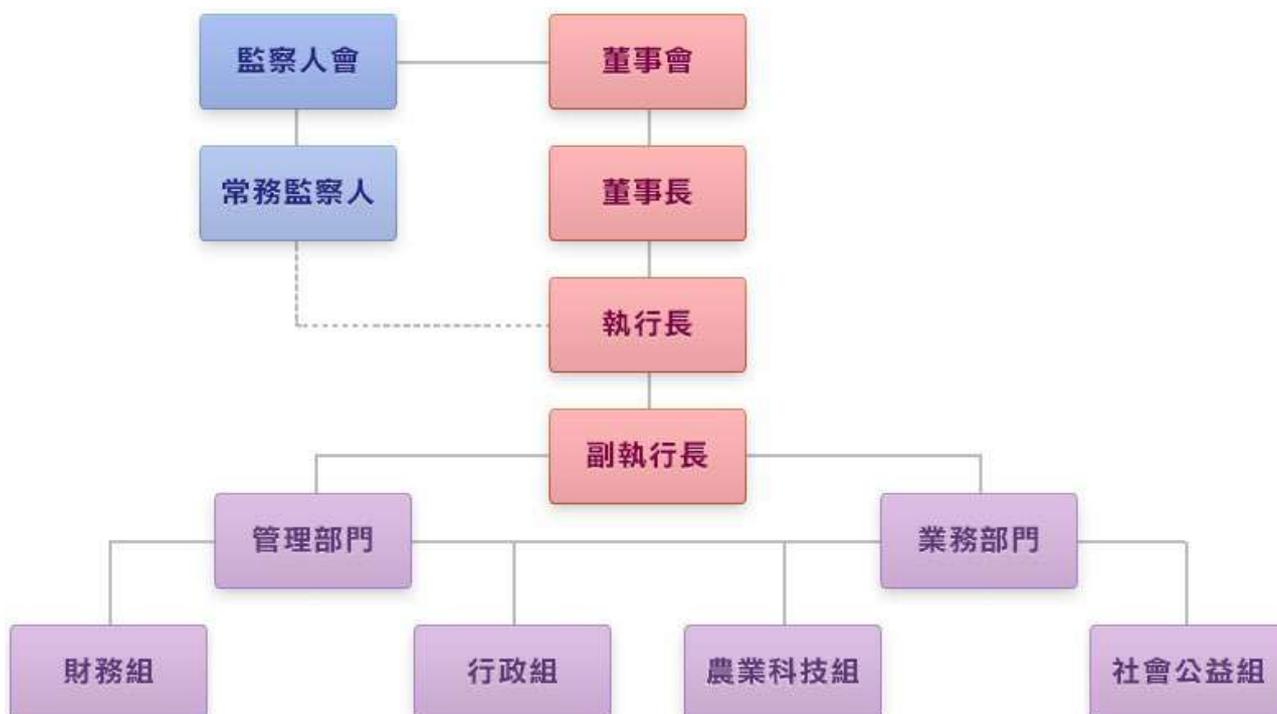


汪炳煌



李健全

組織系統



職員與分工

本基金會的人員編制共有成員 7 名，分為農業科技、社會公益、財務、行政 4 組，負責相關業務，期以最少的人力發揮最大效益。



董事長

為本會之法定代理人，對外代表本會並綜理會務，指揮監督所屬員工及業務機構。



執行長

承董事長之命，負責統籌協調推動會務指揮監督所屬員工。

工作項目：

- 一、推動本法人捐助暨組織章程第三條所定之業務。
- 二、執行董事會決議事項。
- 三、指揮監督員工執行會務。
- 四、辦理員工之任免、考核、獎懲等事項。
- 五、辦理業務之推展、檢討及改進事項。
- 六、辦理各單位之協調、聯繫事項。



農業科技組

農業科技的研究，是為農業升級，生產企業化、生活現代化、生態自然化，促進農業經營安定，提高農民所得，改善生活品質，增進全民福祉之原動力。本基金會配合政府農業政策，委託農業試驗、改良及學術研究機構辦理或專案推行各項工作，以落實農業科技的發展。其主要業務項目為：

- 一、擬訂本組年度工作計畫。
- 二、辦理農田水利建設之研究事項。
- 三、辦理水利工程改良之研究事項。
- 四、辦理農業科技之研究事項。
- 五、辦理相關業務之贊助、獎勵及推展事項。
- 六、辦理本組工作計畫之企劃、推動、考核及聯繫協調事項。

社會公益組

基金會因應社會需要，鼓勵從事社會公益、慈善、文化等事業與活動，凡對社會有特殊貢獻或具重大意義者，並符合本會創立宗旨與贊助之規定的機關團體，在預算編列許可範圍之內，均盡量予以贊助或共同合作。期能藉由本基金會的努力，喚起社區力量，共同營造更有情有義、溫馨和諧的新社會。其主要業務項目為：

- 一、擬訂本組年度工作計畫。
- 二、辦理社會、文化、慈善事業或公益活動。
- 三、辦理相關業務之贊助、獎勵及推展事項。
- 四、辦理本組工作計畫之企劃、推動、考核及聯繫協調事項。



財務組

基金會為法人事業，基金及業務、行政等費用需要負責部門處理調度，以充分掌握基金的流向，做好把關的工作，俾使基金會能源遠流長，不斷貢獻己力，增進全民福祉，其主要工作項目為：

- 一、辦理基金、孳息、收益及業務經費之管理與調度事項。
- 二、編列本法人年度預算書及決算書。
- 三、辦理本法人會計處理及財務報告編製事項。

行政組

是基金會最強有力的後盾，有它做好後方的人事、事務和檔案管理的工作，位於前方的業務部門才有充足的支援，有條不紊的安心推動各項農業科技研究和社會公益的推廣工作，其主要業務範圍：

- 一、彙編本法人年度工作計畫及工作成果。
- 二、辦理本法人財產之管理、登記事項。
- 三、辦理人事及差勤管理事項。
- 四、辦理圖記、文書及檔案管理事項。
- 五、辦理出納事項。
- 六、辦理圖書出版及年報編製事項。
- 七、辦理其他事務管理及會議事項。





農業科技組目錄

壹、贊助計畫	15
1. 玉米赤黴烯酮與嘔吐毒素解毒劑對豬卵母細胞體外成熟暨隨後發育之影響	15
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	16
3. 小葉蕨藻加值利用之製程開發	18
4. 以栽培技術提高荔枝著果及焦核率 (第一年)	21
5. 利用細胞膜熱穩定性技術篩選耐熱性草莓品種	22
6. 探討休閒農業區體驗遊戲化之影響研究	25
貳、研究計畫	28
1. 有機農業物聯網發展產銷計畫 (第二年)	28
2. 巴西蘑菇免疫調節功效與安全性評估	32
3. 「植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務」編纂	34
4. 奈米蠶絲自動化製程設備開發及應用於人工皮膚之研究 (第一年)	35
參、專案計畫	38
1. 發行國際農業科技新知季刊	38
2. 召開 109 年農業科技研究計畫成果研討會	39
3. 辦理 109 年專題研究報告	41
4. 協辦社團法人台灣農業工程學會 109 年年會暨研討會	42
5. 協辦中華民國農學 109 年團體聯合年會論壇「5G 農業時代」	43
6. 辦理台北市瑠公農田水利會研究計畫觀摩會	44
7. 辦理董事及監察人會考察	45

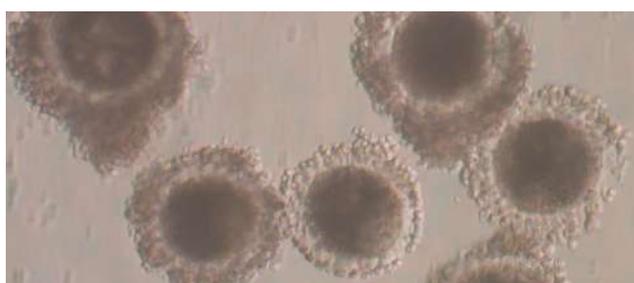
壹、贊助計畫

1. 玉米赤黴烯酮與嘔吐毒素解毒劑對豬卵母細胞體外成熟暨隨後發育之影響

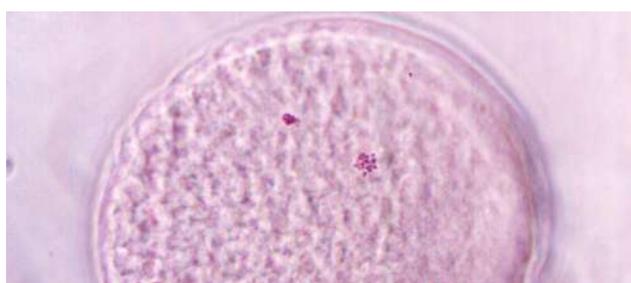
林育安 副教授 / 國立宜蘭大學

• 計畫成果

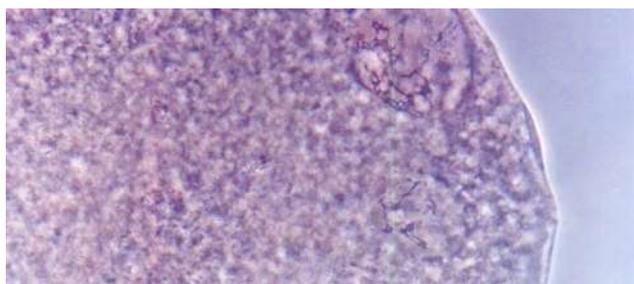
玉米赤黴烯酮是黴菌毒素的一種，主要是和繁殖障礙有相關的黴菌毒素，玉米赤黴烯酮會產生類似動情素之物質，造成雌性動物會有假發情現象。然而，伴隨著玉米赤黴烯酮還有另一種毒素為嘔吐毒素，嘔吐毒素主要是造成豬隻的嘔吐與腸道絨毛萎縮現象發生，但是其毒素也是會因豬隻採食穀物或飼料後，經由腸壁進入微血管中並輸送到身體各部位器官，若此毒素進入豬隻之生殖器官，也會干擾影響生殖系統之正常運作或是造成生殖細胞受到傷害等，這方面許多人都會因此而忽略了。目前市面上對於黴菌大都是以抑制劑或是吸附劑處理，但對玉米赤黴烯酮和嘔吐毒素的效果可能不彰，因此，本研究的目的是要探討玉米赤黴烯酮和嘔吐毒素解毒劑對嘔吐毒素、玉米赤黴烯酮與嘔吐毒素結合對豬卵母細胞體外成熟暨隨後發育之影響。自屠宰場剪取含有 3 ~ 5 mm 濾泡之豬卵巢，挑選具有 3 層以上且緊密包覆卵母細胞之卵丘 - 卵母細胞複合體，以逢機處理方式分別置於含有 0、0.1%、0.2% 與 0.4% 解毒劑之 2 μ M 嘔吐毒素之 M199 成熟培養液中培養 48 小時，之後再進行豬卵母細胞體外成熟、激活與胚發育之研究。試驗結果顯示，0.1 % 組的豬卵母細胞的體外成熟率與對照組無顯著差異，當添加到 0.2% 時，可以提升卵母細胞的成熟率 ($P < 0.05$)，但 0.2% 組和 0.4% 組無顯著差異。激活率方面：0.2% 組和 0.4% 組的激活率高於對照組和 0.1 % 組，但 0.2% 組和 0.4% 組彼此間無顯著差異。胚發育率方面：添加 0.2% 的解毒劑對於胚的發育率有改善作用並且囊胚發育率也高於對照組，但和 0.4% 組無顯著差異。解毒劑 (0、0.1%、0.2% 與 0.4%) 對於玉米赤黴烯酮 (8 μ M) 與嘔吐毒素 (2 μ M) 結合作用的處理效果，研究結果顯示隨著解毒劑劑量的增加，對於豬卵母細胞的成熟率有改善作用，但 0.2% 組和 0.4% 組無顯著差異。激活率方面，0.2% 組和 0.4% 組高於對照組 ($P < 0.05$)，但 0.2% 組和 0.4% 組無顯著差異。胚發育率方面：分別為 18.7%、32.9%、38.2% 與 18.7%、39.3%，隨著解毒劑量的增加，對於胚發育有改善作用，以 0.2 % 組高於對照組與 0.1% 組 ($P < 0.05$)，但 0.2% 組和 0.4% 組無顯著差異，對於囊胚發育率也有改善作用。



卵丘細胞包覆完整之卵丘 - 卵母細胞複合體



成熟之豬卵母細胞



2N 卵母細胞



桑椹胚

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

游玉祥 副教授 / 國立宜蘭大學

• 計畫成果

肉雞於傳統飼養環境容易緊迫而導致免疫力低弱，此外，病原菌的感染易造成肉雞長期處於慢性發炎現象，使肉雞消耗更多能量而影響其生長表現，導致飼養成本提高，而過去常於飼料中添加抗生素以預防疾病、調節免疫系統和改善生長性能，然而，全球對畜牧生產的要求已走向全面禁止抗生素的添加，此外，近年來由於消費者對無藥物殘留及安全食品日趨重視，開發用於預防肉雞疾病且無抗藥性的抗生素替代物有其迫切性。枯草芽孢桿菌是可合法添加於動物飼料之益生菌，本研究團隊於前年度試驗成果已證實枯草芽孢桿菌發酵物能改善



圖一. 試驗架構

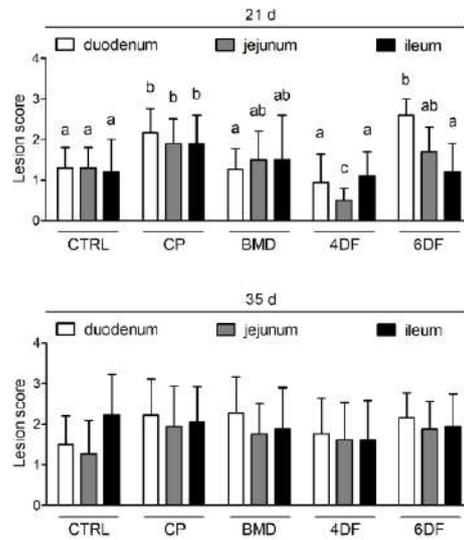
肉雞之生長性能、腸道型態及骨骼重量，本年度將以引起家禽壞死性腸炎之產氣莢膜梭菌感染肉雞模式，藉由與抗生素比較，以評估枯草芽孢桿菌發酵物對肉雞生長性能、腸道型態、腸道病變及免疫器官基因表現量之影響（圖一）。肉雞之生長性能結果顯示，4日枯草芽孢桿菌發酵物於攻毒模式下能顯著改善肉雞之體重（21日齡）及飼料轉換率（1-21日齡），並較抗生素處理組佳，此外，枯草芽孢桿菌發酵物（4日及6日）能使平均日增重恢復至與未攻毒組一致且改善效果和抗生素處理組相同。在腸道型態上，枯草芽孢桿菌發酵物（4日及6日）能使十二指腸及空腸的絨毛高度恢復至與未攻毒組一致且改善效果和抗生素處理組相同。在腸道病變計分上，4日枯草芽孢桿菌發酵物於攻毒模式下能顯著改善21日齡肉雞之腸道病變（十二指腸、空腸及迴腸）。在免疫器官基因表現量上，4日枯草芽孢桿菌發酵物於攻毒模式下能顯著降低35日齡肉雞之免疫器官（脾臟及華氏囊）的促發炎基因（ $IFN-\gamma$ 及 $IL-1\beta$ ）表現量。綜合上述，於肉雞之產氣莢膜梭菌攻毒模式下，4日枯草芽孢桿菌發酵物具有與抗生素於改善生長性能和腸道型態、預防腸道病變及降低免疫器官促發炎基因表現量之相同功效，因此，枯草芽孢桿菌發酵物具有作為抗生素替代物之潛力。

Items	CTRL		CP		BMD		4DF		6DF	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
體重 (公克/每隻)										
1 d	46.0	0	46.7	0.6	46.0	0	46.7	0.6	46.0	0
21 d	917.0 ^{ab}	16.4	858.7 ^a	80.8	897.0 ^b	52.4	963.8 ^a	46.8	934.3 ^{ab}	21.8
35 d	1903.3	98.7	1766.7	5.8	2096.7	123.5	1993.3	5.8	1938.3	286.0
平均日增重 (公克/每隻)										
1-21 d	41.3 ^a	0.6	38.7 ^b	4.2	40.3 ^a	2.1	43.7 ^a	2.1	42.0 ^a	1.0
22-35 d	70.7	6.7	65.0	5.3	75.0	5.0	73.3	2.5	72.7	21.5
1-35 d	53.0	2.7	49.0	0	58.7	3.5	56.0	1.7	54.0	8.2
平均日採食量 (公克/每隻)										
1-21 d	57.8	3.3	54.2	1.3	55.3	3.6	55.4	3.0	57.0	1.0
22-35 d	127.9	9.0	130.8	10.7	129.7	8.3	128.3	9.0	126.7	7.0
1-35 d	93.5	7.9	87.2	6.6	98.6	0.9	91.8	6.0	90.7	2.1
飼料轉換率										
1-21 d	1.4 ^{bc}	0.1	1.4 ^c	0.1	1.4 ^b	0.1	1.3 ^a	0.1	1.4 ^{ab}	0.02
22-35 d	1.8	0.6	2.0	0.1	1.7	1.1	1.8	0.1	1.7	0.9
1-35 d	1.8	0.1	1.8	0.1	1.7	0.1	1.6	0.1	1.7	0.1

CTRL 為未經產氣莢膜梭菌攻毒組；CP 為產氣莢膜梭菌攻毒組；BMD 為產氣莢膜梭菌攻毒搭配抗生素處理組；4DF 為產氣莢膜梭菌攻毒搭配給予4日枯草芽孢桿菌發酵物；6DF 為產氣莢膜梭菌攻毒搭配給予6日枯草芽孢桿菌發酵物。不同上標字母代表各組間具統計上顯著度 ($P < 0.05$)。

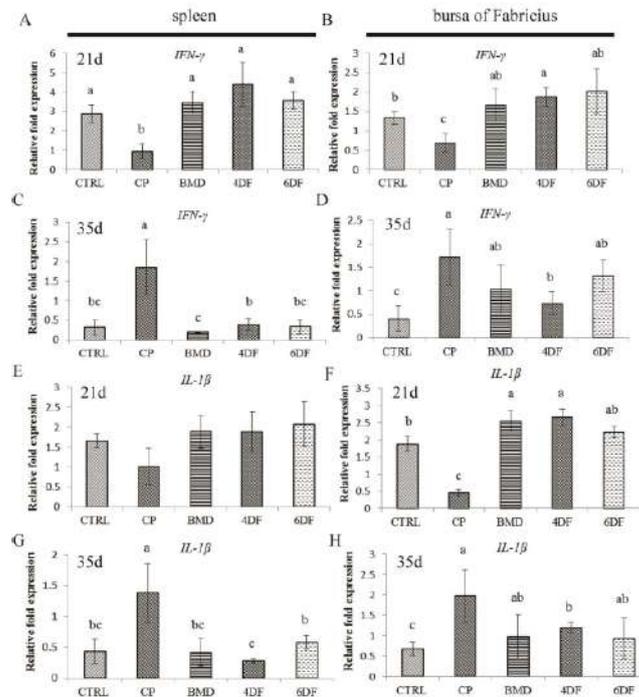
▲ 枯草芽孢桿菌發酵物能改善肉雞經攻毒後之生長性能

CTRL 為未經產氣莢膜梭菌攻毒組；CP 為產氣莢膜梭菌攻毒組；BMD 為產氣莢膜梭菌攻毒搭配抗生素處理組；4DF 為產氣莢膜梭菌攻毒搭配給予 4 日枯草芽孢桿菌發酵物；6DF 為產氣莢膜梭菌攻毒搭配給予 6 日枯草芽孢桿菌發酵物。不同上標字母代表各組間具統計上顯著度 ($P < 0.05$)。



CTRL 為未經產氣莢膜梭菌攻毒組；CP 為產氣莢膜梭菌攻毒組；BMD 為產氣莢膜梭菌攻毒搭配抗生素處理組；4DF 為產氣莢膜梭菌攻毒搭配給予 4 日枯草芽孢桿菌發酵物；6DF 為產氣莢膜梭菌攻毒搭配給予 6 日枯草芽孢桿菌發酵物。不同上標字母代表各組間具統計上顯著度 ($P < 0.05$)。

▲ 枯草芽孢桿菌發酵物能改善肉雞經攻毒後之腸道病變。



CTRL 為未經產氣莢膜梭菌攻毒組；CP 為產氣莢膜梭菌攻毒組；BMD 為產氣莢膜梭菌攻毒搭配抗生素處理組；4DF 為產氣莢膜梭菌攻毒搭配給予 4 日枯草芽孢桿菌發酵物；6DF 為產氣莢膜梭菌攻毒搭配給予 6 日枯草芽孢桿菌發酵物。不同上標字母代表各組間具統計上顯著度 ($P < 0.05$)。

▲ 枯草芽孢桿菌發酵物能降低肉雞經攻毒後脾臟及華氏囊之促發炎基因表現。

3. 小葉蕨藻加值利用之製程開發

李孟洲 副教授 / 國立臺灣海洋大學

• 計畫成果

南美白對蝦 (*Litopenaeus vannamei*) 俗稱白蝦，原產於太平洋東岸、墨西哥北部加利福尼亞灣至中南美洲秘魯沿岸地區，其具有生長快速、抗病力強、換肉率高、具廣鹽性及養殖技術門檻較低之優勢。臺灣農委會於 1994 年引進，是臺灣水產業重要的經濟物種之一。枯草桿菌 (*Bacillus subtilis*) 是一種非致病性且可形成孢子的革蘭氏陽性菌，常用於食品和飼料添加劑，例如日本使用該菌將黃豆發酵成納豆來食用，因其可促進生長且具有免疫調節活性的功效，而被視為益生菌。小葉蕨藻 (*Caulerpa microphysa*) 俗稱海葡萄，生長於熱帶地區，在臺灣、日本、中國、韓國和菲律賓等國家盛行養殖。因其蛋白質高、熱量低，且富含膳食纖維及維生素 A、B2、E 等多種維生素，且有研究顯示具抗氧化及抗腫瘤之功效，常加工做為美妝保養品及生醫保健食品。本研究為提升小葉蕨藻加工後副產物之再利用價值，結合枯草桿菌發酵，開發適合白蝦養殖之飼料添加劑，以達到提升循環經濟、小葉蕨藻產業價值及白蝦養殖效益。

研究結果顯示，小葉蕨藻副產物經枯草桿菌發酵 16 小時後，總糖相較於其他發酵時間點高，發酵完畢之小葉蕨藻副產物以 0%、2.5% 及 5% (FM、FCBM2.5 及 FCBM5) 添加於飼料中，並進行飼料營養成份分析可得知，其水分含量為 4.68%、4.2% 及 3.08%、灰分含量分別為 12.51%、12.62% 及 12.78%、粗脂質含量分別為 6.42%、6.62%、及 7.01% 及粗蛋白含量分別為 45.66%、45.17% 及 45.67%。

白蝦苗經國立臺灣海洋大學水生動物實驗中心引進溫室後，進行一週的蓄養以適應實驗環境，將蝦苗分為幼蝦及亞成蝦，以上述不同添加比例之飼料 (FM、FCBM 2.5 及 FCBM 5)，進行為期八週的投餵實驗。試驗結果顯示，相較於 FM 組別，幼蝦蝦苗投餵 FCBM5 組別之最終體重 (Final weight, FW)、增重百分率 (Specific growth rate, SGR)、增重率 (Weight gain, WG) 及飼料轉換率 (Feed conversion ratio, FCR) 皆有較佳之效果；亞成蝦蝦苗以 FCBM 5 組別之 FW 與 WG 分別為 18.51±1.07 克及 208.38±18.17% 為最佳，SGR 及 FCR 在 FCBM2.5 與 FCBM5 組別中相對於 FM 組別皆有較好之結果。綜合以上，投餵小葉蕨藻功能性飼料 (FCBM5) 對不同生長階段之白蝦皆有較佳之成長效果。

分析項目 (%)	小葉蕨藻副產物		小葉蕨藻功能性飼料		
	發酵前	發酵後	FM	FCBM2.5	FCBM5
水分	4.21	8.40	4.68	4.20	3.08
灰分	15.41	18.46	12.51	12.62	12.78
粗脂質	1.29	1.42	6.42	6.62	7.01
粗蛋白	22.33	25.76	45.66	45.17	45.67

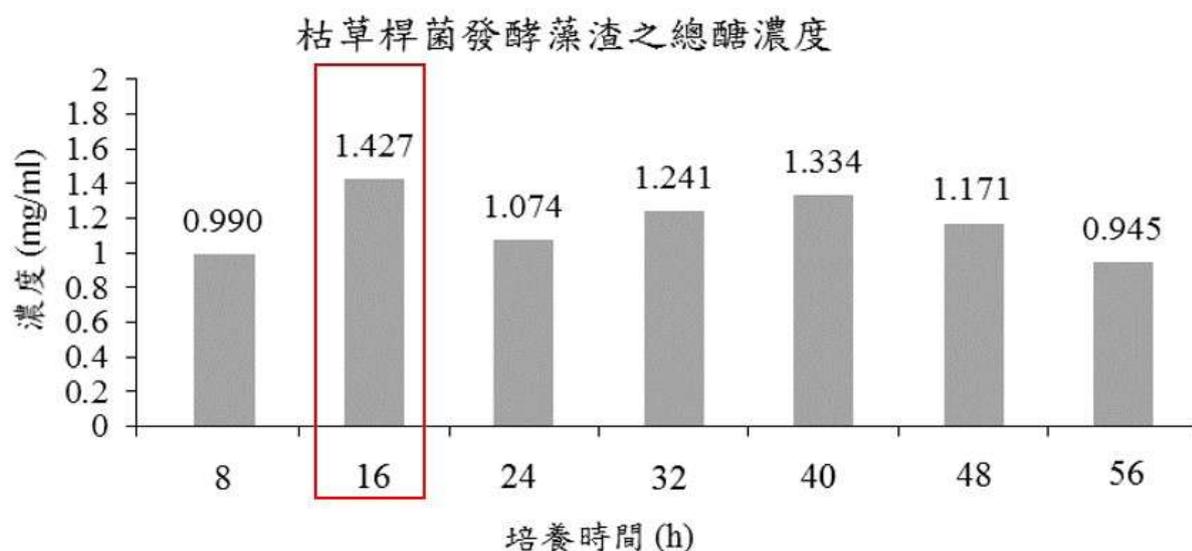
▲ 表 1. 小葉蕨藻功能性飼料之營養成分分析

	FM	FCBM2.5	FCBM5
Initial weigh(g)	3.89±0.10	3.84±0.05	3.88±0.11
Final weight (g)	15.20±0.31	14.37±0.35	15.37±0.72
Weight gain (%)	294.15±19.4	273.66±9.21	301.73±8.84
Specific growth rate (%)	2.63±0.10	2.53±1.95	2.67±0.06
Feed conversion ratio (%)	2.39±0.11	2.46±0.08	2.33±0.07
Survival rate (%)	98.3	96.6	96.6

▲ 表 2. 投餵不同濃度小葉蕨藻功能性飼料對幼蝦蝦苗生長之影響

	FM	FCBM2.5	FCBM5
Initial weigh(g)	6.01±0.03	6.01±0.01	6.00±0.01
Final weight (g)	18.20±0.11	18.46±0.60	18.51±1.07
Weight gain (%)	202.77±1.95	206.87±15.12	208.38±18.17
Specific growth rate (%)	2.13±0.02	2.15±0.10	2.16±0.06
Feed conversion ratio (%)	2.67±0.03	2.59±0.08	2.59±0.22
Survival rate (%)	97.5	96.25	96.25

▲ 表 3. 投餵不同濃度小葉蕨藻功能性飼料對亞成蝦蝦苗生長之影響



▲ 圖 1. 經枯草桿菌 (*Bacillus subtilis*) 發酵後，小葉蕨藻副產物之總醣濃度



▲ 蝦母袋



▲ 引進白蝦苗於溫室環境蓄養一週



▲ 亞成蝦 - 成長試驗場所及設備



▲ 幼蝦 - 成長試驗場所及設備



▲ 白蝦攝食情形



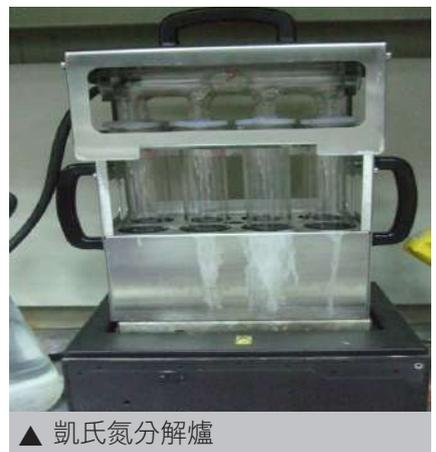
▲ 消化良好並拖糞之白蝦



▲ 小葉蕨藻功能性飼料



▲ 烘箱及灰化爐



▲ 凱氏氮分解爐

4. 以栽培技術提高荔枝著果及焦核率 (第一年)

張哲嘉 教授 / 國立中興大學園藝系

• 計畫成果

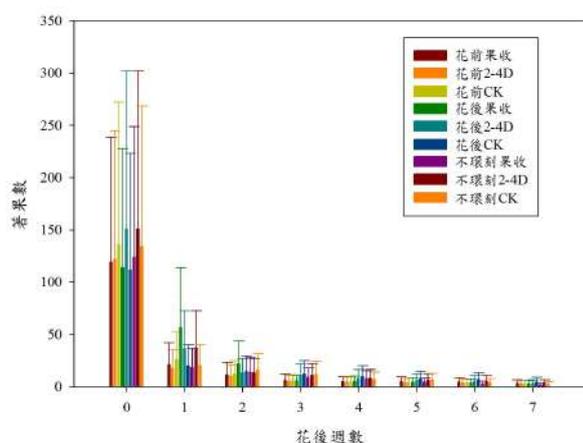
荔枝 (Litchi Chinesis Sonn) 屬無患子科 (Sapindaceae)，原產中國的亞熱帶常綠果樹，是台灣重要果樹，‘玉荷包’ (又名‘妃子笑’) 為台灣重要荔枝品種，因早熟高焦核率、大果、風味佳的高品質特性，廣受農民及消費者喜愛。‘玉荷包’ 因花穗大、小花多，養分競爭激烈致使落花、落果問題嚴重，不僅降低了其產量及果實品質、更提高了其栽培門檻 (Lee and Chang, 2019)。

本研究嘗試開發低成本提升‘玉荷包’著果率與焦核率之園藝技術，評估施用植物生長調節劑與環狀刻傷等方式能否改善‘玉荷包’荔枝果實品質、減少生理落果、增加焦核率等果實品質性狀。

環刻處理於盛花前 (109年2月8日，約盛花前1個月花序長度生長至10-15cm時) 與盛花後 (109年4月2日，約盛花後10天) 進行，於樹幹亞主枝分枝處以鋸刀刻傷0.3cm深；植物生長調節劑 (PGR) 處理於盛花期 (109年3月20日) 噴施3.6 ppm 果收生長素 (愛多收®，Sodium-5-nitroguaiacol、Sodium-P-nitrophenol、Sodium-O-nitrophenol，日旭化學工業股份有限公司) 與3 ppm 2,4-D (2,4-dichlorophenoxy-acetic acid, Sigma-Aldrich)。

各處理間雌花數於盛花時無差異，花後第一週大量落花，生育期間各處理間著果數皆不顯著，最終著果數介於1.8 - 3.6 顆 / 果串 (表1、圖1)。花前與花後環刻、施用果收生長素、2,4-D 及對照組之著果率與最終收成量並無顯著差異 (表1)。花前與花後環刻皆可減少種子重及果皮重，並可增加焦核率；花前環刻可增加果肉率 (表1)。

本實驗中各處理之著果數無差異，然環刻與 PGR 處理雖無法提高著果率，但環刻處理者可提高果實品質，此試驗結果與‘糯米糍’經開花前環刻及 PGR 處理相似 (朱等, 2008)，兩者皆可提高果肉重及果肉率並降低種子種與提高焦核率。推測盛花前環刻可以抑制著果初期的抽稍，且開花前環刻限制光合產物與生長素向根部運移，減少新梢與新根和花序與小果競爭光合產物，減少種子敗育之果實落果，進而提升焦核率與果肉率。然 PGR 處理不影響著果率與果實品質，其施用時機與適用濃度仍需進一步測試。由上述結果可知施用果收生長素，2,4-D 及環刻處理未增加‘玉荷包’荔枝之著果，但花前與花後環刻可減少種子重量增加焦核率。



▲ 圖 1. ‘玉荷包’花前與花後環刻與 PGR 處理之逐週著果差異

處理	果重 (g)	種子重 (g)	果皮重 (g)	TSS (%)	果肉重 (g)	焦核率 (%)	最終留果數 / cluster (cluster)	著果率 (%)
花前果收	20.6±1.5 ^y	0.51±0.22	4.07±0.20	18.3±0.3	15.9±1.1	77.9	3.1	2.2
花前2-4D	20.6±0.8	0.52±0.15	4.07±0.21	17.3±1.9	16.0±1.0	77.5	3.1	1.8
花前CK	22.0±2.2	0.62±0.13	4.40±0.22	17.3±1.0	17.0±2.4	77.1	3.0	2.1
花後果收	20.6±2.1	0.63±0.18	4.46±0.31	16.9±1.1	15.5±1.6	75.2	3.1	1.9
花後2-4D	18.3±0.8	0.63±0.10	3.94±0.33	16.0±1.0	13.7±1.1	72.6	3.6	2.7
花後CK	17.6±1.6	0.58±0.21	4.09±0.44	15.8±0.7	13.0±1.0	72.6	3.5	3.2
不環刻果收	19.3±4.3	0.84±0.43	4.52±0.52	16.1±2.5	13.9±3.4	71.8	3.5	1.8
不環刻2-4D	22.0±5.0	0.85±0.21	4.74±0.75	16.8±1.3	16.4±4.4	74.1	2.1	2.1

▲ 表 1. 環刻及 PGR 對‘玉荷包’果實品質、焦核率、最終著果數及著果率之影響

5. 利用細胞膜熱穩定性技術篩選耐熱性草莓品種

黃倉海 副教授 / 國立屏東科技大學

• 計畫成果

近年來人類所關切的議題之一就是全球暖化，臺灣長期氣溫變化存在暖化趨勢，且上升趨勢均較全球溫度明顯，使得草莓 (*Fragaria x ananassa* Duch.) 的栽培面臨更嚴苛的考驗。草莓的育苗期為夏季，並於 9 月後開始定植，在栽培期間常遭遇異常高溫的環境，當生長環境高於 30°C 時，生長發育會受到影響，也會減少果實的大小和產量，因此如何篩選耐熱性品種以利後續育種之進行更顯重要。以葉片電解質滲漏量作為測量細胞膜的熱穩定性 (cell membrane thermostability)，是評估植物耐熱性的篩選技術，已使用於許多作物耐熱品種的篩選，因此本計畫利用細胞膜熱穩定性之測定技術，檢測草莓品種之耐熱性，期望建立一套耐熱性的篩選指標。

在熱致死溫度的測定中，葉片處理水浴溫度達 50-55°C 時相對傷害值 (relative injury, RI) 會急遽上升，而 60°C 後 RI 值呈現平緩的趨勢，RI 值與處理溫度之間會呈 S 形曲線，熱致死溫度達 50%RI 值以‘蜜香’的 62°C 最高，其次為‘桃薰’的 61.9°C 和‘天來一號’的 61.8°C，顯示‘蜜香’對溫度的耐受性較佳。熱致死時間處理之結果，以‘蜜香’的 128.1 分鐘為最高，其次為‘紅冠’的 50.8 分鐘和‘桃薰’的 44.3 分鐘，以‘豐香’的熱致死時間為最短，此結果亦顯示‘蜜香’對溫度的耐受性較佳。草莓不同品種經 38°C 高溫處理後，‘蜜香’、‘桃薰’和‘天來一號’的葉綠素 a 含量會增加；葉綠素 b 含量及總葉綠素含量除了‘蜜香’之外，其餘品種皆增加，總葉綠素含量以‘蜜香’、‘天來一號’和‘紅冠’增加較多。各品種經高溫處理後的地上部鮮重皆會下降，僅有‘蜜香’的地下部鮮重、地上部及地下部乾重會增加，其餘品種都下降。熱致死溫度和熱致死時間透過測量電解質滲漏量以評估細胞膜熱穩定性，可作為判定品種間耐熱程度的指標，因此本試驗建議以 60°C 水浴 20 分鐘做為細胞膜熱穩定性檢測之條件。‘蜜香’對熱的耐受性較其他品種為佳。

‘天來一號’



‘蜜香’



‘桃薰’



‘紅冠’



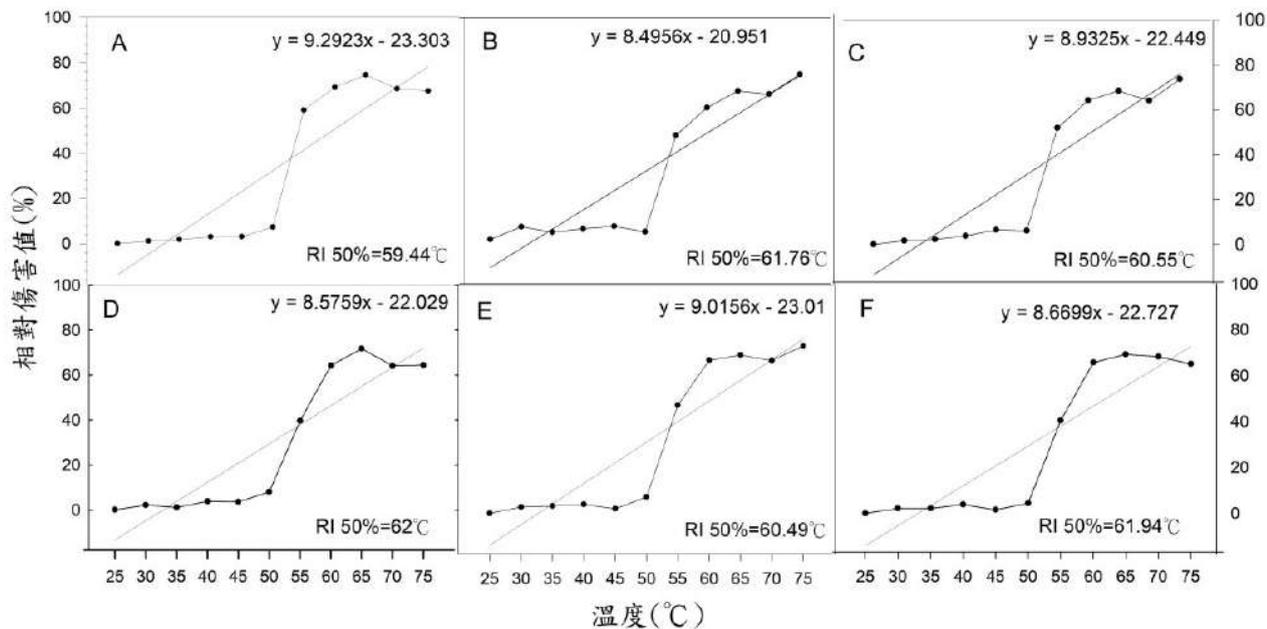
‘豐香’



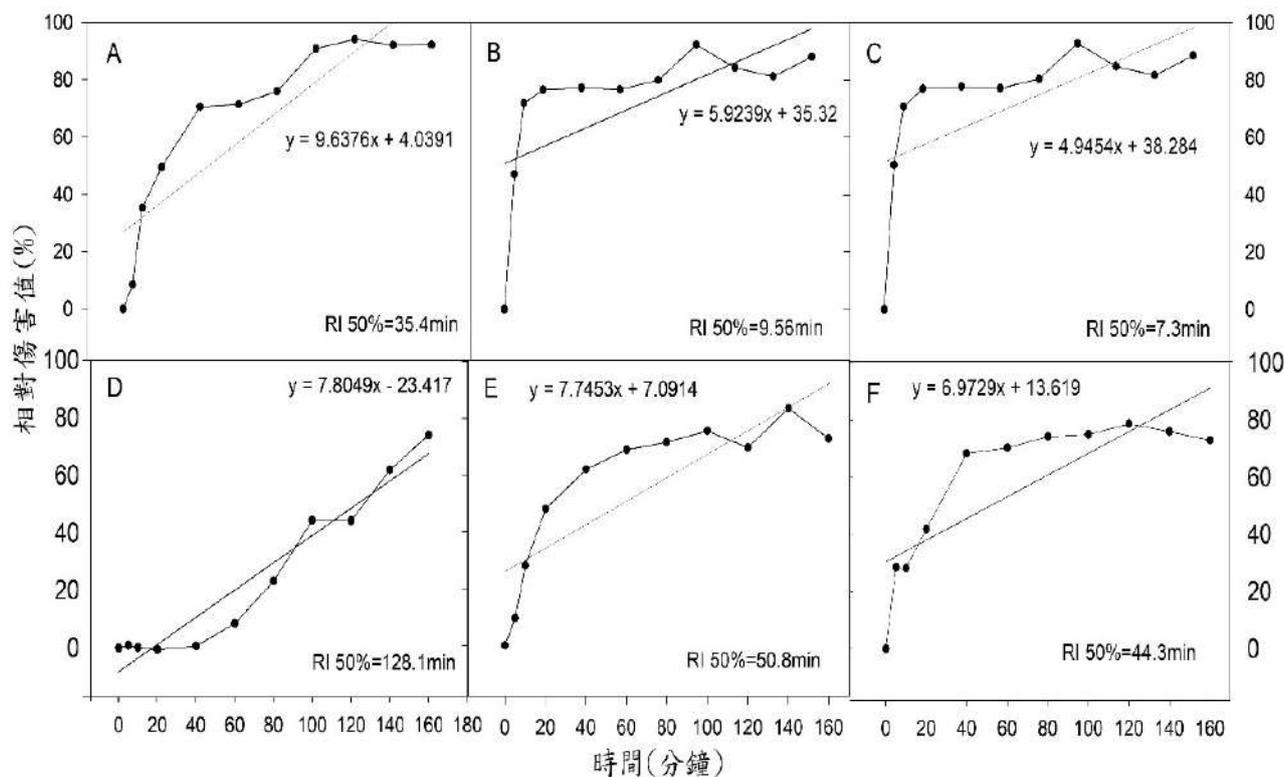
‘香水’



▲ 試驗草莓之親本



▲ 水浴溫度對草莓品種葉片熱相對傷害值之影響。A: '香水'、B: '天來一號'、C: '豐香'、D: '蜜香'、E: '紅冠'、F: '桃薰'



▲ 水浴時間對草莓品種葉片熱相對傷害值之影響。A: '香水'、B: '天來一號'、C: '豐香'、D: '蜜香'、E: '紅冠'、F: '桃薰'



品種	葉綠素含量									
	25°C						38°C			葉綠素增減率(%)
	chl a (mg/g)	chl b (mg/g)	Total chl. (mg/g)	chl a (mg/g)	chl b (mg/g)	Total chl. (mg/g)	chl a (mg/g)	chl b (mg/g)	Total chl. (mg/g)	
紅冠	1.4623	0.5113	1.973	1.3693	0.8707	2.239	-6.8	41.3	11.9	
桃薰	1.3987	0.384	2.232	1.4317	0.934	2.365	2.3	58.9	5.6	
香水	1.399	0.7167	2.1147	1.3697	0.8077	2.1767	-2.1	11.3	2.8	
蜜香	1.3393	0.642	1.9807	1.4397	1.1413	2.58	7.0	43.7	23.2	
豐香	1.4403	1.0707	2.5103	1.4193	0.987	2.4053	-1.5	-8.5	-4.4	
天來一號	1.2553	0.49	1.745	1.3867	0.74067	2.1267	9.4	33.8	18.0	

葉綠素增減率 = [(高溫葉綠素 - 常溫葉綠素) / 高溫葉綠素] × 100%

▲ 草莓不同品種經高溫處理（38°C）和常溫處理（25°C）後葉綠素含量之變化

品種	鮮重(g)				乾重(g)				重量增減率(%)			
	25°C		38°C		25°C		38°C		鮮重		乾重	
	地上部	地下部	地上部	地下部	地上部	地下部	地上部	地下部	地上部	地下部	地上部	地下部
紅冠	29.5	14.1	22.6	12.0	6.6	2.2	5.3	1.7	-30.4	-17.6	-24.5	-25.9
豐香	31.9	15.9	25.4	13.0	9.0	2.8	7.7	2.0	-25.9	-23.0	-17.2	-40.7
天來一號	28.3	10.9	20.5	10.4	6.6	2.0	4.4	1.8	-37.9	-5.0	-49.9	-6.0
蜜香	21.4	8.0	17.0	10.4	4.8	1.5	4.9	1.6	-25.9	23.1	3.3	3.2
香水	20.6	8.3	14.1	8.1	5.1	1.7	3.8	1.3	-45.9	-2.2	-35.4	-34.4
桃薰	34.6	16.5	23.2	12.0	7.4	2.6	5.8	1.7	-49.1	-37.3	-26.5	-54.4

重量增減率 = [(高溫鮮乾重 - 常溫鮮乾重) / 高溫鮮乾重] × 100

▲ 草莓不同品種經高溫處理（38°C）和常溫處理（25°C）後地上部及地下部鮮乾重之變化

6. 探討休閒農業區體驗遊戲化之影響研究

劉瓊如 教授、黃文雄 助理教授、陳萱 碩士 / 嘉義大學行銷與觀光管理學系

• 計畫成果

截至 2020 年 12 月為止，全台劃定 95 區休閒農業區（以下簡稱休區），包含：北部 28 區、中部 28 區、南部 13 區以及東部 26 區。依據農委會統計指出，2018 年共計吸引消費者前往休區旅遊逾 2,760 萬人次，其中外國消費者 61.3 萬人次，創造產值 108 億元（行政院農業委員會全球資訊網，2019），顯示台灣休閒農業旅遊如雨後春筍般蓬勃發展。體驗 (Experience) 是企業提供有形商品、無形勞務，環繞著消費者創造出值得讓消費者獲得難忘的體驗活動 (Pine & Gilmore, 1999)。遊戲化 (gamification) 是指設計系統、服務、組織和活動的方式，它可能帶來與遊戲類似的體驗和動機，其目標是為了影響消費者的行為 (Huotari & Hamari, 2017)。遊戲化可以提高消費者的參與度，並增強獨特性體驗，因為遊戲化有助於獲得其他服務和機會，使消費者能取得更多訊息並增加與他人的動態互動 (Koivisto & Hamari, 2019)，並提高消費者對目的地的忠誠度 (Xu, Buhalis, & Weber, 2017)。爰此，休區的體驗可以運用遊戲化形成其獨特吸引力。據此，本研究探究刺激（體驗遊戲化）、個體情緒（心流體驗）及行為反應（重遊意願、口碑推薦）模式之關係，可彌補過往研究缺口，並提供相關單位經營與行銷規劃參考。

本研究以 108 年獲選為卓越休區，且體驗活動行程具有部分遊戲化概念之休區，如：人文藝術體驗類型的苗栗縣三義鄉雙潭休區和生態農事體驗類型的南投縣埔里鎮桃米休區做為實證研究地點，並以造訪此兩處休區具有體驗過遊戲化相關活動之遊客做為問卷施測對象。本研究於 2020 年 1 月~7 月於 2 處休區進行立意抽樣，總計發出 450 份問卷，獲致 411 份有效問卷。茲就兩處地點說明如下：

（一）「雙潭休區」：位居苗栗縣三義鄉，最大特色為木雕、臉譜彩繪、植物藍染等文化產業，讓旅人體驗手作樂趣（農業易遊網，2020）。休區內的山板樵休閒農場提供臉譜彩繪 DIY，體驗過程滿足遊客之自主性需求（體驗項目選擇的靈活性）、勝任感需求（選擇適合其能力的體驗項目）、樂趣性需求（彩繪過程激發消費者創造力）。此外，卓也小屋提供藍染體驗 DIY，體驗過程中可以讓消費者展現自我風格之自主性需求（體驗項目選擇的靈活性）和精熟感需求（鼓勵挑戰難度簡易到困難的藍染作品）。

（二）「桃米休區」：位於南投縣埔里鎮桃米里，區內擁有豐沛的生態資源，提供生態導覽、夜間賞蛙體驗或賞螢季活動等，均展現生動有趣（農業易遊網，2020）。桃米休區提供各式農事體驗、生態導覽、手作食材體驗等體驗活動，像是桃米遊戲書 - 蛙ㄟ守衛戰，探索桃米生態及歷史故事，參與者們分組進行闖關，並有專業解說員講故事、帶領導覽、闖關解說，獲勝的一方可得精美獎勵，體驗過程滿足消費者精熟感需求（鼓勵完成全通關）、歸屬感需求（採分組進行競賽提供互動機會）、樂趣性需求（過程採用解謎方式進行），以及遊戲化之故事性需求（透過故事性包裝農業區特色）。

受訪樣本特性以女性居多，佔 63.3%；年齡多介於 35 ~ 44 歲，佔 33.8%，其次為 25 ~ 34 歲，佔 27%；教育程度以大專 / 大學居多，佔 59.9%，其次是研究所含以上，佔 20.9%；居住地以北部地區為主，佔 46.2%，其次是南部地區，佔 28%；職業以技術人員為最多，達 32.6%，其次為軍公教，佔 23.4%，再其次為民意代表、主管，佔 20.9%；平均月收入以 2 ~ 4 萬，達 34.1%，其次為 4 萬 ~ 6 萬，佔 27.3%，再其次為 2 萬元以下，佔 20.7%。



自主性 - 卓也小屋提供藍染體驗項目選擇的靈活性



勝任感 - 山板樵臉譜彩繪可依其能力選擇體驗項目



精熟感 - 卓也小屋提供具挑戰難度的藍染作品



樂趣性 - 山板樵彩繪作品過程激發消費者創造力



精熟感 - 桃米遊戲書鼓勵完成全通關



歸屬感 - 桃米採分組進行競賽提供互動機會

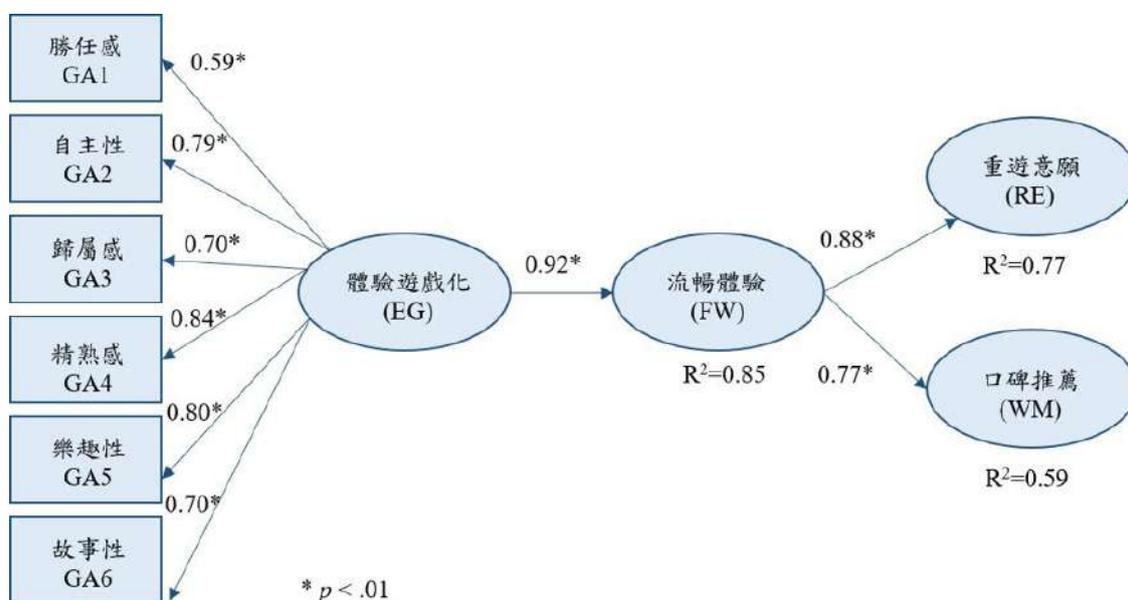


樂趣性 - 桃米遊戲過程採用解謎方式進行



故事性 - 桃米透過故事性包裝農業區特色

從圖 1 證實體驗遊戲化對流暢體驗的正向影響 (影響係數 $\beta=0.92$)，依序分為：「精熟感」、「樂趣性」、「自主性」、「歸屬感」、「故事性」及「勝任感」。流暢體驗正向顯著影響休區重遊意願 (影響係數 $\beta=0.88$)、口碑推薦 (影響係數 $\beta=0.77$)。本研究也檢驗流暢體驗在「體驗遊戲化」以及「重遊意願」、「口碑推薦」之間的中介效果。本研究模式路徑係數顯示流暢體驗為重要之中介變數 (如表 1 中所分析的直接與間接效果)。



▲ 圖 1. 體驗遊戲化對流暢體驗的正向影響

自變數 Independent variables	依變數 Dependent variables		
	流暢體驗 Flow experience	重遊意願 Revisit intention	口碑推薦 Word of mouth
體驗遊戲化 Experience gamification			
直接效果 Direct effect	0.92*		
間接效果 Indirect effect	--	0.81*	0.71*
總效果 Total effect	0.92*	0.81*	0.71*
流暢體驗 Flow experience			
直接效果 Direct effect		0.88*	0.77*
間接效果 Indirect effect		--	--
總效果 Total effect		0.88*	0.77*

註：* 表示 $p < 0.01$

▲ 表 1. 流暢體驗的直接與間接效果分析

貳、研究計畫

1. 有機農業物聯網發展產銷計畫 (第二年)

李阿嬌 研究員、莊浚釗 分場長、吳安娜 副研究員、姜金龍 課長、傅智麟 副研究員、呂朝元 助理研究員、洪巍晉 助理研究員 / 桃園區農業改良場

• 計畫成果

隨著社群平台的蓬勃發展，越來越多人透過搜尋直接搜尋商品，使用者接觸商品與促銷活動的管道與選擇多元化，越來越不會黏著於特定平台。這樣的轉變讓電商紛紛端出價格戰，此趨勢不利長期經營。好菜在我家有機農業物聯網平台（以下簡稱好菜平台）成立之目的即是「消費者希望找到好蔬菜，知道自家附近有有機農場可提供什麼優質蔬菜，就近地產地消，吃到最新鮮最優質的農產品」，而根據過去平台推廣專案與使用者行為研究發現，為提高顧客忠誠度，可透過 1.「產品價值」；2.「服務機制」；3.「網站內涵」；4.「會員機制」等四個方法進行，而擁有高忠誠度的電子商務經營者多半結合自身優勢，平台內每個會員農場以其中 1 ~ 2 個方法增加使用者對於平台的黏著度，充實顧客黏著度與依賴性，進而永續發展，除了提升農友生產收益外，增加消費者食安信心，完善小農產業消費體驗價值生活圈。

(一) 平台量的擴充：協助平台內農場自媒體拍攝：

為深化網站內容，強化瀏覽趣味性與實用性，增加使用者回訪意願與黏著度，故輔導生產者運用自媒體拍攝上傳網站。由於疫情因素使得消費型態改變，許多民眾透過網路進行生鮮採購就近消費，也因此認識近郊都會農場，而在自媒體世代人人皆可能成為網紅，輔導農場利用媒體工具拍攝 10 隻影片（圖 1），內容包含食農教育（圖 2）、網路直播、產地直送、農場體驗、代耕服務、空拍形象、視訊教學...等，同時增添平台豐富度吸睛效果，統計結果達 1,5201 瀏覽數，銷售效益增加 30% 以上。本年度好菜農場數 258 場，線上支付 18 場。辦理推廣活動 10 場次共 900 人次，招募消費者新增 400 人，會員數達 1,690 人，較去年增加 30%。並輔導印製農場廣告文宣 2,000 份。

(二) 輔導平台質的提升：

- (1) 有機農場種植甘薯桃園 3 號與代耕經營導入；本品種為早熟之紅心甘薯品種，生育期較短，可靈活調節產期，甘薯 3 號的胡蘿蔔素可強化人體保健功能，且胡蘿蔔素含量高 4,327IU，塊根表皮橙黃色，肉色橙紅色，產量穩定，非常適合製作甘薯飯、甘薯粥及烤甘薯等。因此依農家需求，輔導以本場桃園 3 號甘薯進行有機栽培，露天田區種植 2 分地，並委託桃園青農合作社代耕，經過耕耘機整地後，施用有機肥，並中耕機做畦。於露天生長情形狀況良好，農家也舉辦了社區居民採食控窯活動，藉此推廣農場有機產品。雖然代耕管理初期乃至栽培後採收需支付相關費用，但可以節省大量的農事工作，每分地平均收穫量 1,000 ~ 1,200 公斤，扣除支付代耕費用銷售增加 5~8 萬元，也為社區支持型農場注入農場代耕新經營方式。
- (2) 輔導桃園市新屋區力青有機農場茼蒿栽培輔導：桃園 3 號綠寶茼蒿較福山茼蒿具有全期生長速率高、葉色濃綠、葉片大且葉質地脆等特性，故透過小型試驗由台北分場協助栽培技術輔導，並觀察市場消費者接受度，規劃未來擴大栽培面積。試種於夏季透過遮陰網處理（圖 3），期望改善夏季種植技術，克服高溫逆境（圖 4）。
- (3) 輔導農場生產數位化、透明化：輔導新竹縣新埔鎮造境有機農場透過本場開發有機生產管理 E 化平台栽培紀錄數位化，透過生產管理紀錄友善，並取得友善農場示範區（圖 5）。
- (4) 平台質量提升並導入遠端智慧農業開發灌溉系統：分別於桃園市新屋區力青有機農場導入本場賴副研究員信忠開發之智慧農業開發系統，目前透過程式積木管理農場 11 個網室（圖 6），以感測器即時監測空氣溫濕度及光照度，以光積值控制灌溉灑水，並於 9 月 22 日舉開本場年度計畫觀摩會，由基金會陳炯松董事長主持，參加人數 110 人，觀摩會圓滿成功（圖 7）。

(三) 質量擴散新場域：

透過技術輔導與推廣陸續新增與擴散場域新店區廣興有機市民農園，分析其中需求規劃並導入本場相關技術與產銷輔導建議，並發現都會地區仍具有開發潛力場域，據以建構農業物聯網產銷平台(圖8)。



圖 1. 拍攝影片製作強化農民利用自媒體於平台上展現

圖 2. 輔導康維有機農場辦理食農教育與控窠活動



圖 3. 透過雙層遮陰處裡夏季種植本場綠寶萵苣產量較未處理佳，且苗期存活率高 10%



圖 4. 台北分場（左）栽培與示範農場（右）栽培情形比較



圖 5. 輔導新竹縣新埔鎮水梨產銷班第 21 班，造境農場數位記錄取得友善示範農場

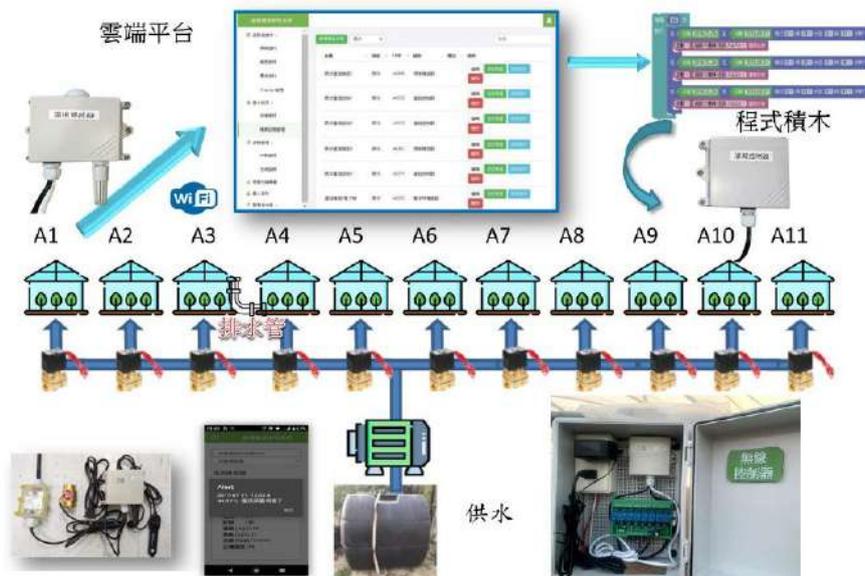


圖 6. 導入本場賴研究員信忠開發之智慧農業開發平台農場灌溉設施示意圖



圖 7. 觀摩會圓滿成功



圖 7-1. 本場姜課長金龍向水利會員解說智能灌溉

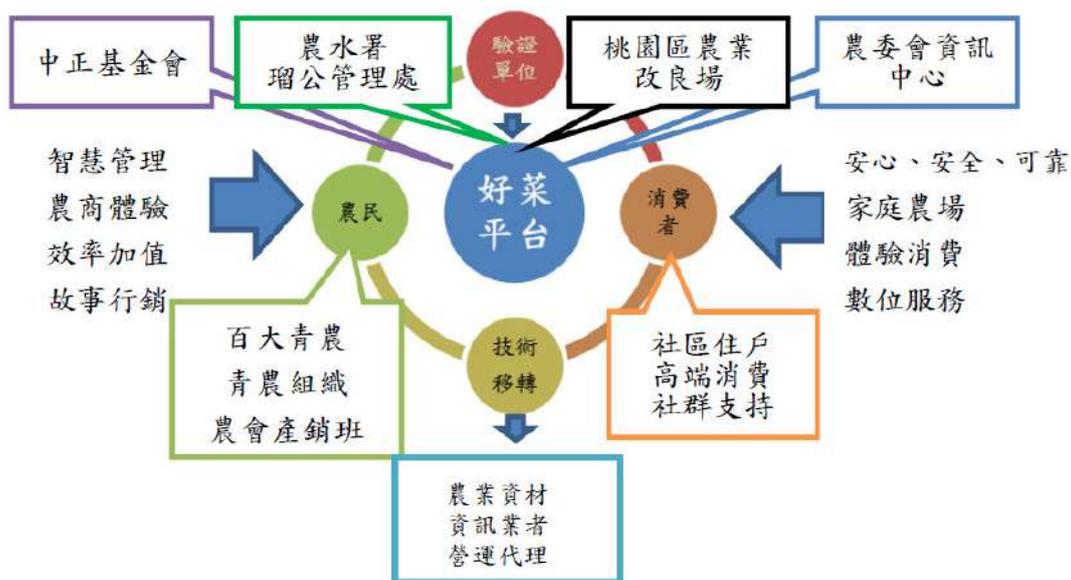


圖 8. 建構農業物聯網產銷平台示意圖

2. 巴西蘑菇免疫調節功效與安全性評估

楊啟裕 博士 / 財團法人農業科技研究院

• 計畫成果

巴西蘑菇 (*Agaricus blazei* Murrill) 又稱姬松茸，多篇文獻指出具有降血糖、抗發炎作用、降膽固醇、免疫調節及抗腫瘤功效，當中的多醣體 (β -D 葡聚糖) 也被許多研究證實已有抗發炎、抗腫瘤、抗過敏等免疫調節之疾病，因此巴西蘑菇具有開發成免疫調節保健產品之潛力。

本研究使用台灣南投埔里鎮栽種的巴西蘑菇，以現代化農場經營管理，再將收成後的巴西蘑菇進行烘乾、萃取與濃縮後依循衛福部「健康食品之免疫調節功能評估方法」探討巴西蘑菇萃取液濃縮物 (代號 ABM) 對 Balb/c 品系小鼠之免疫調節之功效，試驗設計分為非特異性免疫與特異性免疫：(A) 非特異性免疫，試驗分組為 (1) 正常組：給予注射用水，(2) 正對照組：給予靈芝市售產品，(3) 三組試驗組：分別給予人體攝食劑量 0.5 倍、1 倍及 2 倍劑量 ABM，試驗結束後，取小鼠血清檢體進行免疫球蛋白 G (Immunoglobulin G, IgG) 抗體分析，與脾臟細胞經脂多醣 (Lipopolysaccharides, LPS) 與刀豆球蛋白 A (Concanavalin A, ConA) 刺激下的增殖與細胞激素分泌測試。(B) 特異性免疫 (給予卵白蛋白 (Ovalbumin, OVA) 刺激)，試驗分組為 (1) 正常組：給予注射用水，(2) 負對照組：給予注射用水 + 卵白蛋白 (Ovalbumin, OVA) 刺激，(3) 對照組：給予市售靈芝產品 + OVA 刺激，(4) 三組試驗組：由人體攝食劑量換算為小鼠劑量的 0.5 倍、1 倍及 2 倍劑量 ABM+OVA 刺激，試驗結束後，取小鼠血清檢體進行 IgG 抗體分析，與脾臟細胞經 LPS、ConA 及 OVA 刺激下的增殖與細胞激素分泌測試，以上二個免疫試驗皆餵食 ABM 8 週。

非特異性免疫功能評估結果顯示，小鼠長期餵食 ABM 並不會造成臨床症狀異常，且體重生長、脾臟重量與脾臟細胞數都正常表現，ABM-1 倍與 2 倍組對於血清中 Total IgG 抗體生成有顯著性增加 (圖 1)，且可見隨 ABM 給予劑量增加其對於脾臟細胞增殖能力有提升趨勢 (圖 2)；另外，ABM-0.5 倍組在 ConA 刺激下及 ABM-2 倍組在 LPS 刺激下能同時提升脾臟細胞中介白質 6 (Interleukin 6, IL-6) 及干擾素- γ (Interferon- γ , IFN- γ) 之分泌量 (圖 3)。而在特異性免疫功能評估結果顯示，經 OVA 誘導後，ABM-2 倍組能有效提高血清中 Total IgG 抗體生成 (圖 4)，且在 LPS 與 OVA 刺激下，ABM-1 倍組在脾臟細胞增殖能力也顯著性提高 (圖 5)；另外，ABM-0.5 倍組在 ConA 刺激下能同時提高脾臟細胞中細胞激素 IL-6 與 IFN- γ 之分泌量，且在 OVA 刺激也能顯著提高 IL-6 之分泌量 (圖 6)。

綜合以上動物試驗結果顯示，攝取巴西蘑菇萃取液濃縮物 0.5 倍以上劑量在免疫調節中有助於促進 IgG 抗體生成，脾臟細胞增生能力也有效提升並進而促進細胞激素 IL-6 與 IFN- γ 的分泌，認為對抗細胞外的外來病原體或抗病毒感染之效力。

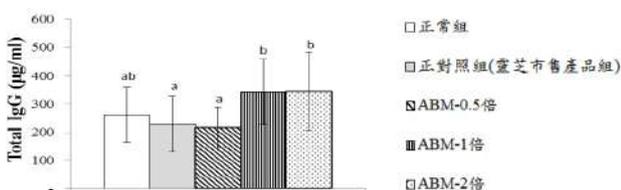


圖 1. 非特異性免疫試驗中小鼠血清中 Total IgG 抗體含量檢測

小鼠給予 ABM-1 倍與 2 倍組與正常組相較下可顯著提高血清中 Total IgG 抗體生成。
a,b 不同字母代表有顯著性差異 ($p < 0.05$)。

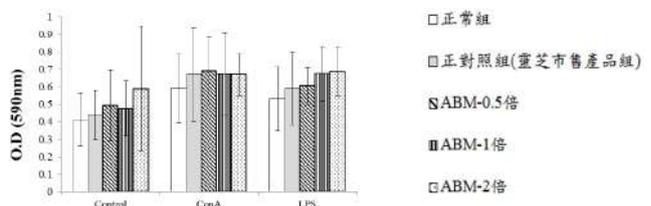


圖 2. 非特異性免疫試驗中小鼠脾臟細胞增殖能力檢測在 LPS 與 ConA 刺激下，小鼠給予隨 ABM 給予劑量增加其對於脾臟細胞增殖能力有提升趨勢。

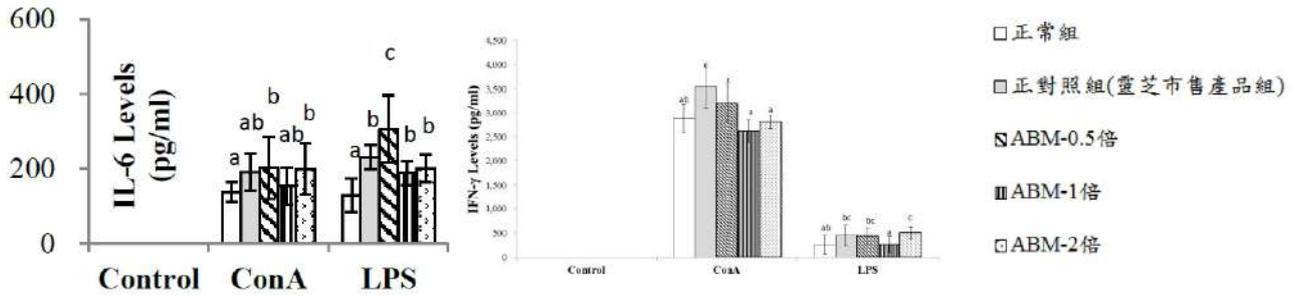


圖 3. 非特異性免疫試驗中小鼠脾臟細胞中 IL-6 與 IFN- γ 細胞激素分泌檢測
 小鼠給予 ABM-0.5 倍組在 ConA 刺激下及 ABM-2 倍組在 LPS 刺激下，與正常組相較下皆可提升脾臟細胞中細胞激素 IL-6 及 IFN- γ 之分泌量。
 a,b,c 不同字母代表有顯著性差異 ($p < 0.05$)。

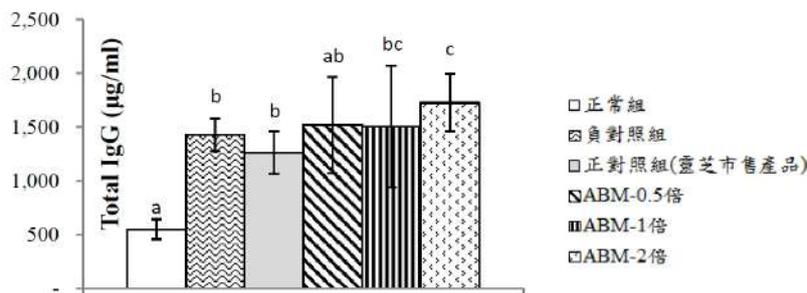


圖 4. 特異性免疫試驗中小鼠血清中 Total IgG 抗體含量檢測
 小鼠給予 ABM-2 倍組與負控制組相較下能顯著性提高血清中 Total IgG 抗體生成。
 a,b,c 不同字母代表有顯著性差異 ($p < 0.05$)。

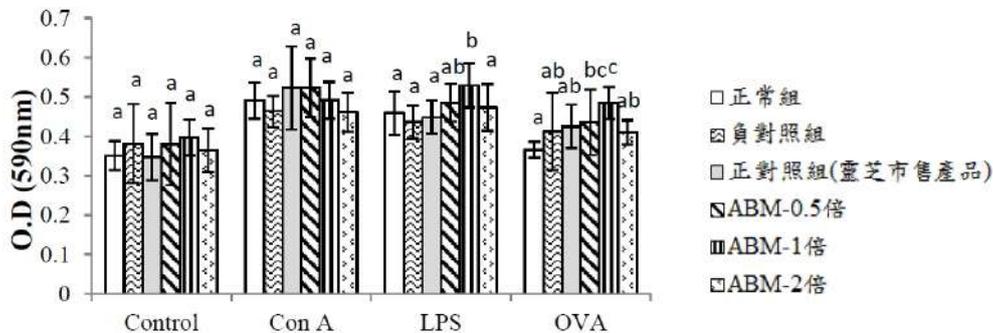


圖 5. 特異性免疫試驗中小鼠脾臟細胞增殖能力檢測
 小鼠給予 ABM-1 倍組在 LPS 與 OVA 刺激下，與負對照組相較下有顯著性提高脾臟細胞增殖能力。
 a,b,c 不同字母代表有顯著性差異 ($p < 0.05$)。

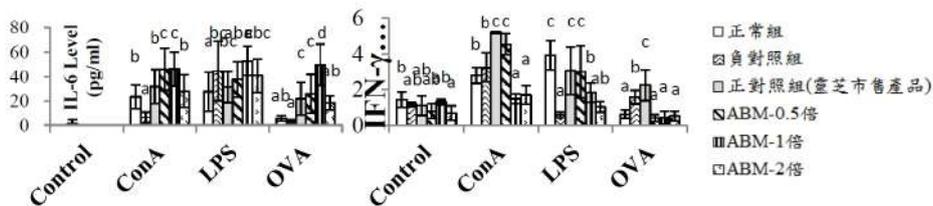


圖 6. 特異性免疫試驗中小鼠脾臟細胞中 IL-6 與 IFN- γ 細胞激素分泌檢測
 小鼠給予 ABM-0.5 倍組在 ConA 刺激下能同時提高脾臟細胞中細胞激素 IL-6 與 IFN- γ 之分泌量，且在 OVA 刺激也能顯著提高 IL-6 之分泌量。
 a,b,c,d 不同字母代表有顯著性差異 ($p < 0.05$)。

3. 「植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務」編纂

邱相文 副研究員 / 農業試驗所

• 計畫成果

植物工廠在台灣除了有學術單位投入研究外，也有許多商業化案例，栽培的作物以生菜為主，如萵苣、蘿蔓、冰花及芝麻菜等。而美國、日本和以色列等國之植物工廠，除了生產生菜類類的作物，更有番茄、黃瓜、草莓和食用花卉等作物，單一化為目前業界的一個問題，果菜栽培與食用花栽培所需的專業知識較多，故國內的植物工廠大多仍停留在葉菜的生產。生產條件屬於商業機密，容易形成閉門造車的情形，故本書著重於完全控制型植物工廠的資料彙整，參考國外技術資料彙整國內既有研究成果，邀集國內植物工廠相關學者專家，成立編輯委員會，分別從植物工廠發展歷史與現況、植物工廠環境與環控設備、植物營養、作物栽培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「植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務」專輯一冊，提供植物工廠相關業者及欲投入此產業之民眾，或大專院校相關科系學生，能更有系統和效率學習、應用之途徑。

「植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務」一書內容分為十章：植物工廠的介紹、植物工廠的全球發展現況與趨勢、植物工廠的環境系統應用、LED 在植物工廠的應用、植物工廠的作物栽培體系與系統架構、養液栽培於植物工廠的應用實務、作物栽培之應用、台灣植物工廠案例介紹、植物工廠於菇類栽培的應用和植物工廠的經營與產品銷售模式。

目前已於 4 月 7 日舉辦 109 年度第 1 次植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務編審委員會議（圖 1），專刊之編纂章節內容之確認與章節內容編撰者之調整確認。

並舉辦三次執行情形報告分別為 109 年 7 月 1 日（圖 2）、10 月 21 日（圖 3）和 110 年 1 月 26 日，進行植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務編纂計畫之執行情形報告，並進行農試所植物工廠之參訪（圖 4）。目前正進行專刊各章節內容之編修及部分稿件之催收。

目前已初步完成的章結為：

- 一、植物工廠的介紹
- 二、植物工廠的全球發展現況與趨勢
- 三、植物工廠的環境系統應用
- 四、LED 在植物工廠的應用
- 六、養液栽培於植物工廠的應用實務
- 八、台灣植物工廠案例介紹



圖 1. 4 月 7 日召開編審委員會議



圖 2. 7 月 1 日參加計畫成果研討會



圖 3. 10 月 21 日報告計畫執行進度



圖 4. 基金會董監事參觀農試所植物工廠

4. 奈米蠶絲自動化製程設備開發及應用於人工皮膚之研究 (第一年)

張興政、許煜亮、陳雅惠 / 私立逢甲大學 教授

徐維均 / 台灣蠶業生物科技公司 董事長

林榮志 / 中山醫大附醫 主治醫師

• 計畫成果

本計畫開發離心靜電紡絲量產裝置，結合農業科技，生產奈米蠶絲結構，以應用於人工皮膚，期能達成抗菌保濕、細胞快速修復與減少疤痕等效果。本年度已完成設計多功能智慧紡絲套件，提供多樣化多功能奈米結構，生產不同性質之奈米紡絲，提升農業、生醫科技與工程相關奈米紡絲產品應用開發之潛力。本計畫開發完成重點項目，敘述如下：

1. 開發奈米結構量產設備，如圖 1 所示。



圖 1. 自動化蠶絲奈米化生產設備和系統功能架構

2. 可視化人機監控介面

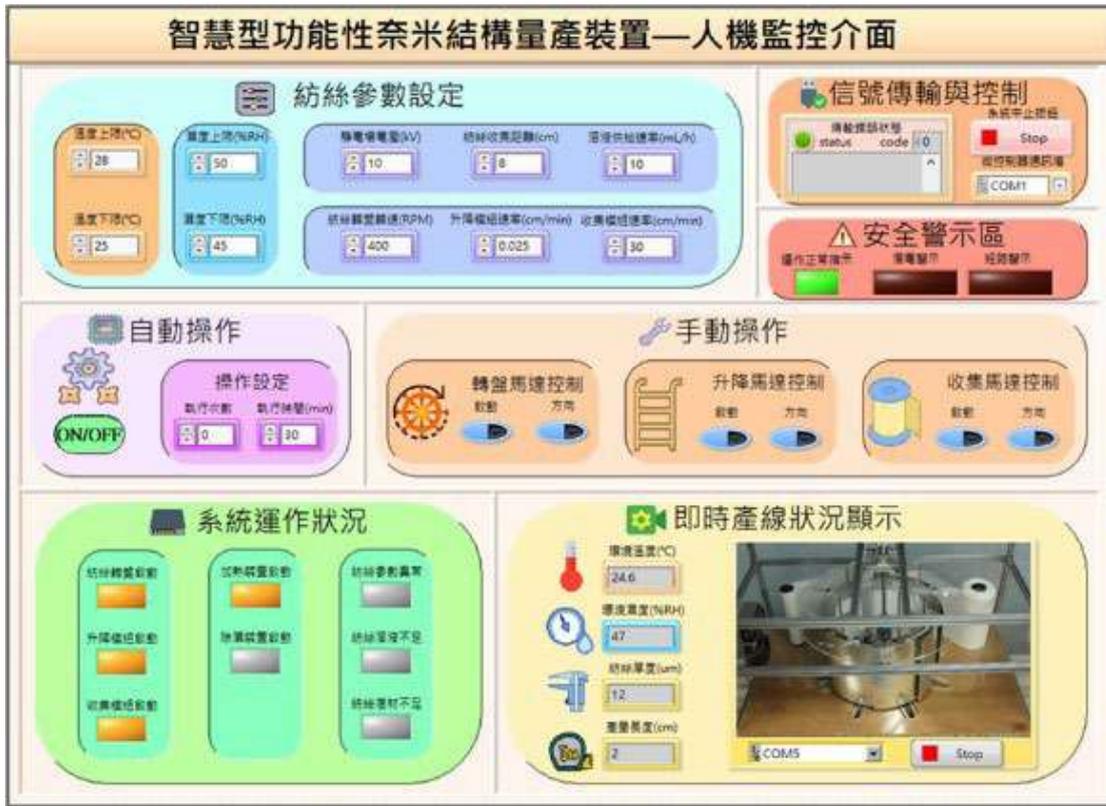


圖 2. 可視化人機介面實際監控畫面圖例

3. 萃取最佳化紡絲參數

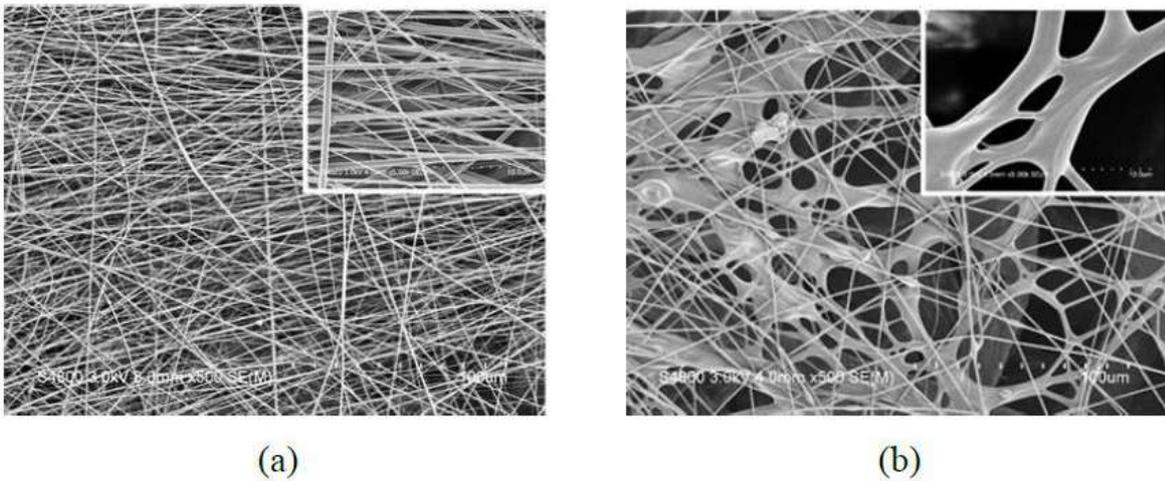
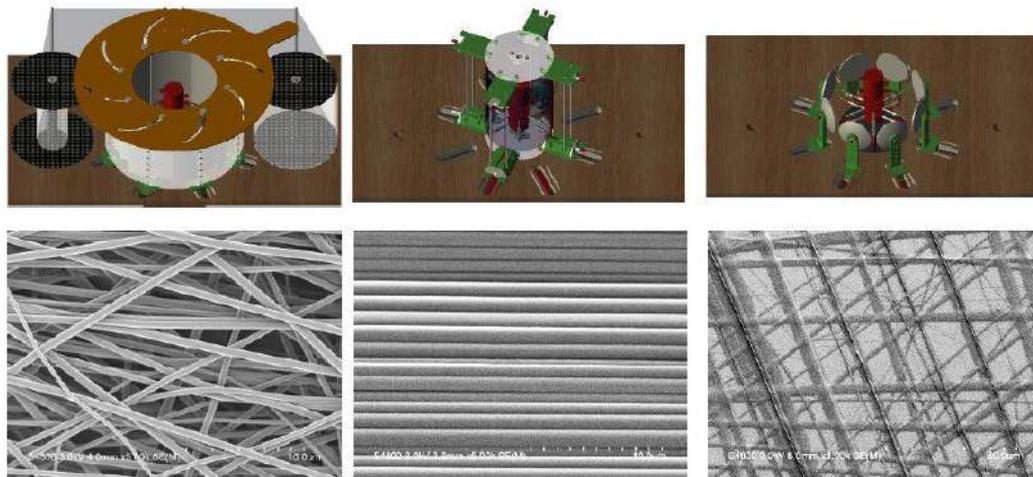


圖 3. 奈米紡絲測試顯微放大影像：(a) 成功的奈米紡絲，(b) 異常而不符規格的奈米紡絲

4. 功能性奈米紡絲分析



(a)無定向遠場紡絲裝置 (b)指向性近場紡絲裝置 (c)可調角度指向紡絲裝置

圖 4. 不同結構之多功能奈米紡絲生產機構與奈米產品圖例

5. 功能性醫美奈米蠶絲薄膜分析

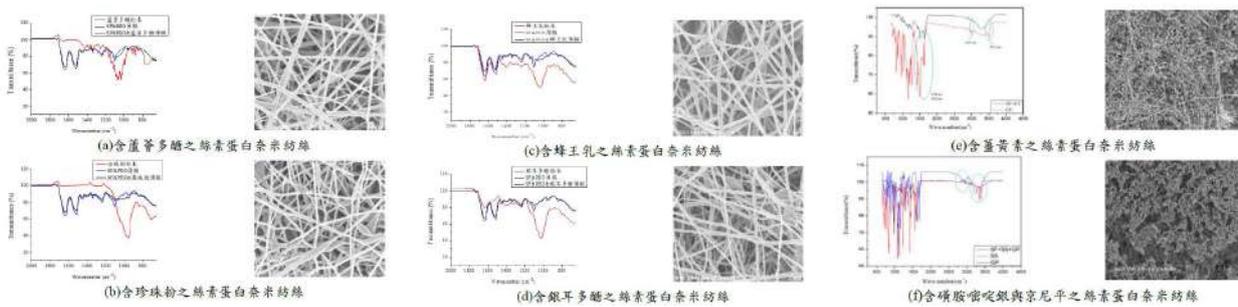


圖 5. 本裝置生產之多種醫美應用之奈米紡絲之 FTIR 與 SEM 特性分析

6. 人工皮膚試製與分析

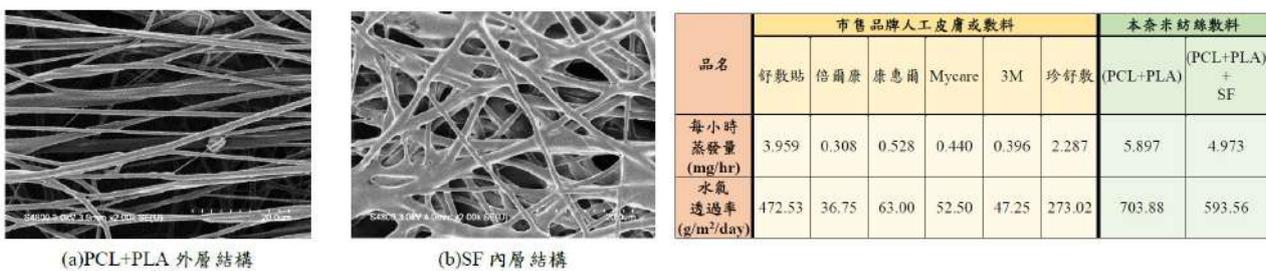


圖 6. 試產人工皮膚組織之奈米紡絲放大影像

圖 7. 透濕杯稱重法之透水性測試分析與比較

7. 奈米紡絲量產分析

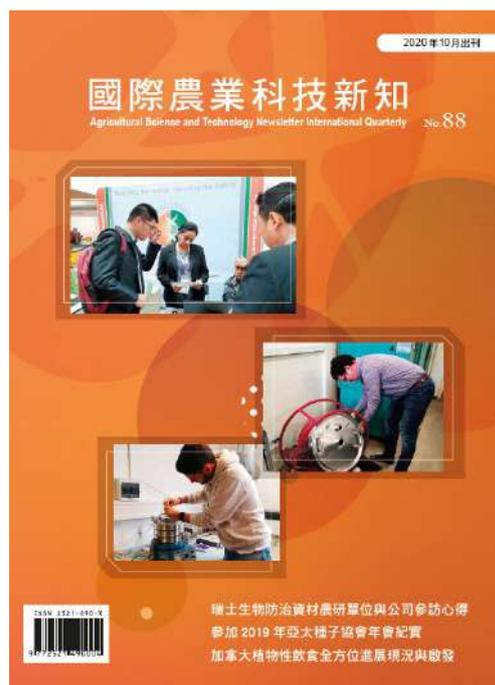
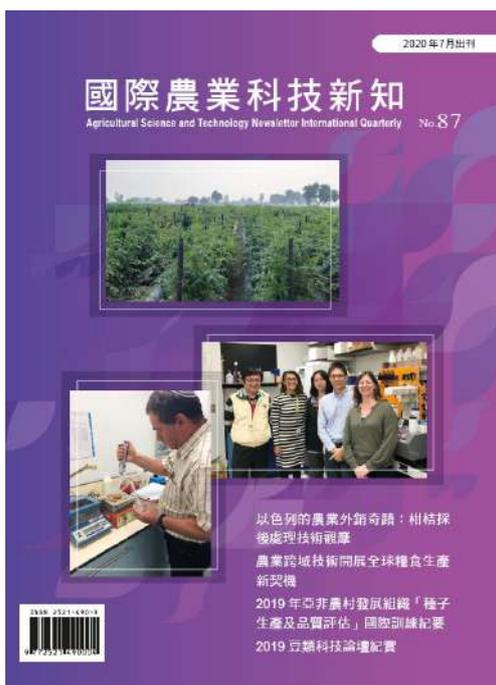
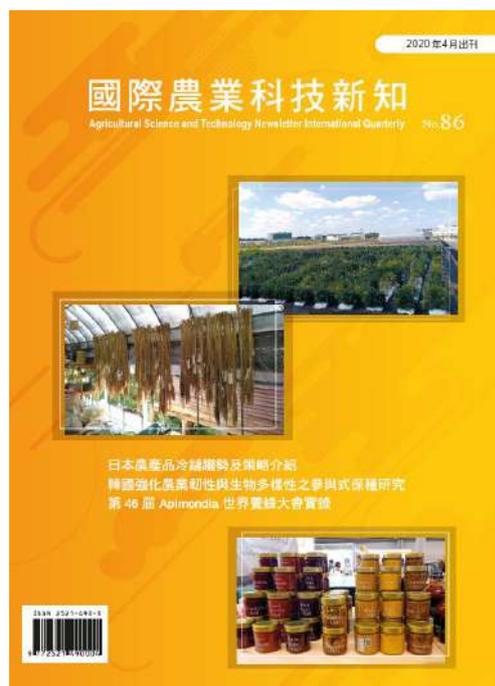
結論

本計畫已完成奈米蠶絲應用之自動化量產設備設計與組裝，並執行奈米蠶絲蛋白人工皮膚應用特性測試與比較，開發多功能紡絲區域控制技術，透過控制方式，達成高產量且多類型材料混合之奈米紡絲生產結構。協助達成奈米紡絲量產，開拓農業與生醫科技等多領域相關應用，提升農業產品的高效附加價值。

參、專業計畫

1. 發行國際農業科技新知季刊

本基金會與豐年社合作發行「國際農業科技新知」季刊，本期計畫期限自 109 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日，計畫經費為 900,000 元，本基金會負擔 700,000 元，豐年社負擔 200,000 元，109 年將發行第 85 至第 88 期。以報導國際間農業科技新知為宗旨，內容分為報導農業科技論壇、國際科技視野、農業科技活動、農業科技新知及農業科技網站資訊等。本刊發行之目的，除提供國際性之農業研發進展、新知文摘、農業網路資源、會議活動消息，以強化本地研究人員與國際農業科技團隊之資訊聯繫等等外，並希望成為國內從事農業研究及決策人員的經驗交流園地，讓不同領域的思維彼此激盪結合，共同為 21 世紀的台灣農業找出最佳發展策略。



2. 召開 109 年農業科技研究計畫成果研討會

於 7 月 1 日 (三) 假中興大學生物產業機電工程大樓一樓演講廳，委託台灣農業設施協會承辦。上午邀請三位學者專家專題報告「熱帶·亞熱帶溫室設計的應用理論與實務編纂」計畫，探討在台灣發展熱帶亞熱帶溫室的故事、溫室的構造與環境控制、展望與發展等。同時介紹本基金會專題研究報告第 32 號「熱帶亞熱帶溫室設計的應用理論與實務」，該專輯可以提供專業農民在溫室搭建，環控設備的選用與控制，及作物栽培管理的應用參考。下午有六項研究計畫成果發表，由各計畫主持人報告，報告內容已彙編於專刊內。會後本基金會將專刊分送主管機關及各農業相關單位參考，藉以推廣研究成果。在會場外陳列本基金會歷年發行專題研究報告，供與會專家學者參考指教。



109 年農業科技研究計畫成果研討會議程

- 一、時間：中華民國 109 年 7 月 1 日 (星期三)
- 二、地點：國立中興大學生物產業機電工程大樓 一樓演講廳
- 三、議程：

- 09:30 - 10:00 報 到
- 10:00 - 10:30 開幕典禮：陳焜松董事長、詹富智院長
- 10:30 - 12:00 專題報告
- 13:30 - 17:30 成果報告
- 17:00 - 17:30 綜合討論



時間	題 目	演 講 人
第一節	專題報告	主持人：李健全顧問
10:30-11:00	熱帶·亞熱帶溫室設計的應用理論與實務編纂—在台灣發展熱帶亞熱帶溫室的故事	黃裕益教授 國立中興大學生物產業機電工程系
11:00-11:30	熱帶·亞熱帶溫室設計的應用理論與實務編纂—熱帶亞熱帶溫室的構造與環境控制	張金元助理研究員 行政院農業委員會臺中區農業改良場
11:30-12:00	熱帶·亞熱帶溫室設計的應用理論與實務編纂—熱帶亞熱帶溫室的展望與發展	蔡致榮副所長 行政院農業委員會農業試驗所
12:00-13:30	午 餐	
第二節	成果報告	主持人：盛中德教授
13:30-14:00	表面增強拉曼光譜技術 建立作物農藥殘留快篩體系	劉豫川教授 臺北醫學大學醫學系
14:00-14:30	巴西蘑菇護肝保健產品開發與利用	楊啟裕組長 財團法人農業科技研究院動物科技研究所
14:30-15:00	以蔞麻葉作為機能性飼料添加物	李滋泰教授 國立中興大學動物科學系
15:00-15:30	茶 會	
第三節	成果報告	主持人：吳靖宙主任
15:30-16:00	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	張淵仁教授 逢甲大學航太與系統工程學系
16:00-16:30	由副梢生產「如玉梨」高接用之自給花穗	張哲嘉教授 國立中興大學園藝學系
16:30-17:00	改善目前台灣草莓苗生產模式	楊雯如教授 國立臺灣大學園藝暨景觀學系
17:00-17:30	綜合討論	主持人：劉易昇執行長、李健全顧問、 盛中德教授、吳靖宙主任

3. 辦理 109 年專題研究報告

本基金會於 7 月 23 日 (星期四) 上午 10:30 假天成飯店二樓江浙天成樓國際廳召開 109 年專題研究報告。會中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暨相關基金會代表蒞臨指導。本年度專題研究報告邀請本基金會「熱帶·亞熱帶溫室設計的應用理論與實務編纂」研究小組委員農業試驗所蔡致榮副所長專題報告「熱帶亞熱帶溫室設計的應用理論與實務」，探討在台灣發展熱帶亞熱帶溫室的緣由、溫室的構造與環境控制，以及未來展望與發展等。同時介紹今年發行中正基金會專題研究報告第 32 號「熱帶亞熱帶溫室設計的應用理論與實務」，該專輯可以提供專業農民在溫室搭建，環控設備的選用與控制，及作物栽培管理的應用參考。



4. 協辦「社團法人台灣農業工程學會 109 年年會暨研討會」

10月28日(星期三)假劍潭青年活動中心舉行。

會中邀請國立成功大學水利及海洋工程學系周乃昉教授專題演講「嘉南大圳及灌區智慧水管理之實踐」。研討會發表論文分為「得獎論文」6篇、「水資源調配與管理」9篇、「水旱災害防救」21篇、「遙測與地理資訊系統」18篇、「河川水理與管理」7篇、「水文」9篇、「地下水與地層下陷」5篇、「坡地防災」3篇、「集水區管理」3篇、「灌溉與排水」15篇、「水田多樣化」2篇、「生態系統服務 (Ecosystem Services) 與生態檢核」1篇、「生態水利」8篇、「非點源污染」6篇、「農地規劃與農村再造」2篇、「水資源智慧管理與產業創新」2篇、「逕流分擔與出流管制」4篇、「韌性水環境與全流域管理」2篇及「其他」11篇等 18 項主題共 125 篇文章在 8 個分組場地同時進行發表與研討。亦辦理學生論文競賽共 10 篇參賽，於當天選出特優獎一名、優等獎二名、佳作獎三名，本次研討會總計 500 位人員參與盛會。



大會會場



開幕式－主席賴建信理事長致詞



國立成功大學水利及海洋工程學系周乃昉教授專題演講

5. 協辦中華民國農學團體 109 年聯合年會論壇「5G 農業時代」

12 月 11 日在台大應用力學館國際會議廳舉行，由理事長盧虎生院長擔任主持人，會議一開始頒發今年優秀的農業從業人員，接著是行政院農委會陳駿季副主委發表「5G 時代下農業大未來」演說，以及微軟陳守正策略長分享了「掌握 5G 創新 DNA 看產業數位新機會」。陳駿季副主任委員表示，「農機 Uber 系統 / 農事服務業」有提供代耕服務青農團、有大型機具者及無人機噴藥系統，已開發 APP 媒合供、需，預計民國 110 年第 1 季上路。下午的聯合年會「5G 農產業應用」論壇上，團隊陳執行長率先以團隊今年與仁寶電腦共同合作的「推廣普及 5G 智慧農業協助農友創收創富的農村創生計畫」實際應用場域作為實際案例，分享了「5G 通訊傳輸在智慧農業應用」，分享過程中團隊陳執行長不斷強調導入智慧農業，一定要能解決農友與消費者的問題，做農友用得起的系統這樣才有意義，另外在 5G 通訊傳輸應用的部分，陳執行長也以實際案例，分享團隊目前如何利用 5G 的高速率與低延遲的特性，使用 2K(或 4K)的高畫質影音串流，協助農友解決了病蟲害即時診斷（目前為遠距離專家判斷，未來是 AI 影像自動識別）或消費者對食安疑慮（看得到的農產品生產溯源）。接著陳焯堅總經理分享了「5G 消費服務端的數位化發展及 5G 的規劃」；沈泰霖協理分享「5G 應用在物流的現代進行式」；奧丁丁商務長王剛和分享「5G 在產業商務系統的應用」，論壇最後由盧院長主持綜合討論。



聯合年會論壇 260 餘人出席之盛況



農學團體聯合年會盧虎生主任委員致詞

6. 辦理台北市瑠公農田水利會研究計畫觀摩會

時間：9月22至23日舉行。

地點：(1) 桃園區農業改良場—有機農業物聯網發展產銷計畫（第二年）
(2) 農業科技研究院—巴西蘑菇免疫調節功效與安全性評估



7. 辦理董事及監察人會考察

時間：10月21至23日舉行，參加人員27人。

地點：

- (1) 農業試驗所—植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務編纂
- (2) 戴養菌園農場—菌菇類生產
- (3) 安道基金會—大林安納家園
- (4) 臺南區農業改良場嘉義分場—水稻品種及栽培技術改良
- (5) 逢甲大學自動控制工程學系—奈米蠶絲自動化製程設備開發及應用於人工皮膚之研究計畫



1. 農業試驗所



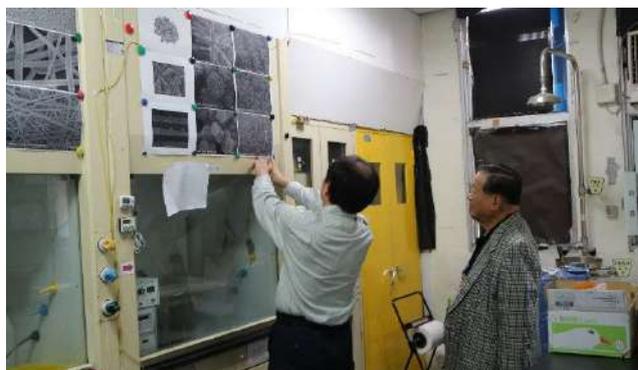
2. 戴養菌園農場



3. 安道基金會大林安納家園



4. 台南區農業改良場嘉義分場



5. 逢甲大學自動工程學系

社會公益 目錄

壹 . 社會福利建設	48
1. 雅敬社區長照機構充實設施設備計畫	48
2. 「蘭坊 2.0」- 身障者複合式商店修繕計畫	49
3. 學員適應室 / 團體室之建置與修繕計畫	50
貳 . 社會教育文化	51
1. 寒假義診醫療服務 雲林縣四湖隊	51
2. 台灣大學世界志工社辦理「寒假花蓮服務隊」	51
3. 花精靈的奇幻夢境	52
4. 「上網不迷惘」網路安全演出宣導活動	53
5. 原住民弱勢青少年部落尋根探索營	54
6. 第六屆嶄馨志工服務隊	55
7. 「讓愛蔓延」青少年服務學習方案	56
8. 青春 MAD 自立探索體驗營	57
9. 單車行不行	58
10. 醫務社會工作永續發展研討會	59
參 . 國際學術文化	60
1. 柬單埔實寨著愛	60
肆 . 其他社會福利	61
1. 寒冬送暖揪甘心—身心障礙者關懷計畫	61
2. 台中歲末寒冬送暖關懷弱勢聾人家庭	62
3. 「改變從我開始」反霸凌校園宣導活動	63
4. 「防毒戰線」兒童及少年管制藥物宣導互動舞台劇活動	64
5. 立法院國會助理與國會聯絡人業務研討暨聯誼晚會活動	65
6. 「園藝輔療」活動計畫	66
7. 第五屆「Pakalongay 竹曲木謠，樂動傳承」感恩音樂會	67
8. 「有疫防疫」聾人關懷教育端午節活動	68
9. 青少年夏令營活動	69
10. 陽明山童軍營地開幕典禮活動	70
11. 中秋柚香齊團圓暨聽語障礙者關懷活動計畫	71
12. 怡心寶貝學堂 - 新時代多元才藝學習課程 (畫畫課程)	72

- 13. 大林安納家園、雅敬日照中心偏鄉老人福利工作 73
- 14. 「奇肌不斷 - 藥你知道」肌萎家庭成長營 74
- 15. 若竹兒愛心園遊會 75
- 16. 秋季內湖大溝溪 - 圓覺寺步道健行活動 76
- 17. 「愛在脊時慈善音樂會」脊柱側彎患者關懷活動 77



壹. 社會福利建設

1. 雅敬社區長照機構充實設施設備計畫

- 執行單位

財團法人嘉義縣私立天主教安道社會福利慈善事業基金會

- 實施地點

嘉義縣大林鎮東榮街40號3樓

- 執行成果

藉由硬體設備的增購協助政府推動老人福利工作，促進社會安定，使家境困苦及無人照顧之老人亦能擁有優質的照顧品質。規劃多元的活動課程，減緩長輩退化，活化腦力，促進人際互動，讓長輩擁有優質的照顧及多采的生活。



2. 「蘭坊 2.0」 - 身障者複合式商店修繕計畫

• 執行單位

財團法人蘭智社會福利基金會

• 實施地點

宜蘭縣宜蘭市同慶街95 號

• 執行成果

藉由蘭坊商店硬體設備設施的修繕，讓心智障礙者學員有個安全的工作環境陶冶及增強技能，擁有工作機會及學習經驗累積以增進自己的成就感。

1. 增進蘭坊商店心智障礙者學員安全的工作環境。
2. 促進心智障礙者工作陶冶及技能增強。
3. 讓心智障礙者擁有工作機會及學習經驗累積。
4. 為心智障礙者規劃職前適應工作及職業技能陶冶工作，期望在專業服務的道路上能為心智障礙者提供更多的進步及無限可能性。



3. 學員適應室 / 團體室之建置與修繕計畫

- 執行單位

主愛之家輔導中心

- 實施地點

花蓮縣秀林鄉佳民村1 號

- 執行成果

1. 提供適當空間讓新進學員身心調整，以利融入團體生活，接受強化身心靈及戒治藥酒癮的相關輔導課程。設置獨立空間，讓新進或身心不穩學員有暫時的休憩處所；另增設一處安靜場域進行團體或個別諮商時使用。
2. 藉由硬體設備設施的修繕，讓接受毒癮戒治之新進人員或身心不穩無法融入團體生活的學員暫時適應處所獲得解決；建置一個較令人安心放鬆不受干擾的環境，進行團體或個別的諮商。



貳．社會教育文化

1. 寒假義診醫療服務 雲林縣四湖隊

- 執行單位

台北醫學大學綠十字醫療服務隊

- 實施地點

雲林縣四湖鄉

- 執行成果

1. 對當地居民做健康評估、提供醫療服務及針對國小學童宣導正確衛教觀念。使當地居民了解日常生活飲食的品質及自身健康情形，進而使之能重視飲食、促進健康。且從活動中同時培養學員的專業知識與人文素養，啟發學員使之具備醫護人員之關懷，培養下一代的醫護工作者。
2. 提供當地居民正確健康觀念，達成預防保健的效果，針對特殊情況的長輩提供後續照護關懷，以衛教宣導讓國小學童從小建立基本健康知識概念。

因新冠肺炎疫情，故今年度本活動延期舉辦

2. 台灣大學世界志工社辦理「寒假花蓮服務隊」

- 執行單位

台灣大學世界志工社

- 實施地點

花蓮水璉、奇美、靜埔、港口、瑞美等國小

- 執行成果

1. 增進偏鄉學生接觸外界刺激的機會，學習面對陌生與未知的事物，加強對偏鄉學童的關心，規範自己成為孩子的榜樣與傾訴對象。
2. 提高學習動機、團隊精神的培養、自信心的建立，讓孩子學會表現自我及瞭解台灣在地特色，包括傳統戲曲、節日習俗、傳說故事、各地美食以及著名景點。



3. 花精靈的奇幻夢境

- 執行單位

國立臺灣師範大學台南同鄉校友會

- 實施地點

台南市佳里區延平國小

- 執行成果

1. 藉由多元的課程設計，帶給學童更多的文化刺激，以縮短城鄉差距，幫助學生體會從做中學的概念，體驗書本外的學習，彌補教學不足。
2. 落實返鄉服務的宗旨，使學員感受多元文化、認識自己的家鄉；在活動與課程中體驗到「團隊精神」的重要性。回饋鄉里，進一步認識臺南的民俗風情及地方文化。



4. 「上網不迷惘」網路安全演出宣導活動

• 執行單位

中華文創藝術公益協會

• 實施地點

全台6 所學校

• 執行成果

1. 透過多樣化課程教導如何拒絕霸凌保留證據、阻斷霸凌管道、向網路部門檢舉、尋求專業協助；iWIN 網路防護及健康上網不成癮。
2. 提升網路使用的專業知能，提供健康使用網路的師生研習課程，強化網路行為規範，避免網路犯罪情事發生，推動優質校園網路文化之建立並鼓勵與協助師生設立優質網路文化之風氣。



5. 原住民弱勢青少年部落尋根探索營

• 執行單位

中華臺灣基督教曠野協會

• 實施地點

新竹縣尖石鄉錦屏村6鄰18號

• 執行成果

1. 藉由活動以原住民傳統教育文化、技藝培養、倫理觀念與技能擴大家庭與社會互動傳承，提升部落兒童青少年文化導覽解說知識水準。
2. 透過多元活動，包含音樂陶冶及體能訓練，促進參加者身心之健全發展，增進人際互動，經由分享、講座、諮詢方式，瞭解生涯規畫重要性，確定未來人生發展方向及目標，學會以積極的態度來面對成長的生活及環境，並克服學習的路上可能碰到的困難，大幅度提升競爭力。



6. 第六屆蕚馨志工服務隊

• 執行單位

中國醫藥大學院慈幼社蕚馨志工服務隊

• 實施地點

彰化縣私立基督教喜樂保育院二林院區

• 執行成果

1. 藉由志工陪伴智能障礙及多重障礙的院生，除了提供其生活及行動上的協助外，也給予心靈上的關心和交流。
2. 與機構建立長期的合作關係，確保院生能得到關懷和正確的照顧。院生和服務員能夠在活動中相互認識、交流，給予彼此愛和陪伴。學習如何照顧發展遲緩人士，將來應用在生活中或醫療相關的職場上，培養學生樂於付出、服務社會的價值觀，對於生命能夠抱持感恩和珍視的心。



7. 「讓愛蔓延」青少年服務學習方案

• 執行單位

社團法人中華民國道德重整協會

• 實施地點

台南市永康區復興里活動中心、老人日間照顧中心、社會福利綜合活動大樓、道德重整協會辦公室、大光國小。

• 執行成果

1. 支持需要服務學習時數的學生找到優質的服務方案，提供做中學的服務學習環境，培養有「自主行動」、「溝通互動」及「社會參與」能力的青少年支持青銀共好的概念，來活化老人社區或老人機構。
2. 了解需求或發現問題，透過服務參與一起創造改變。增添老人社區或機構的活力。增加相關社福單位的關懷對象多元化刺激。減少工作者規劃和尋找合作單位的負擔。



8. 青春 MAD 自立探索體驗營

• 執行單位

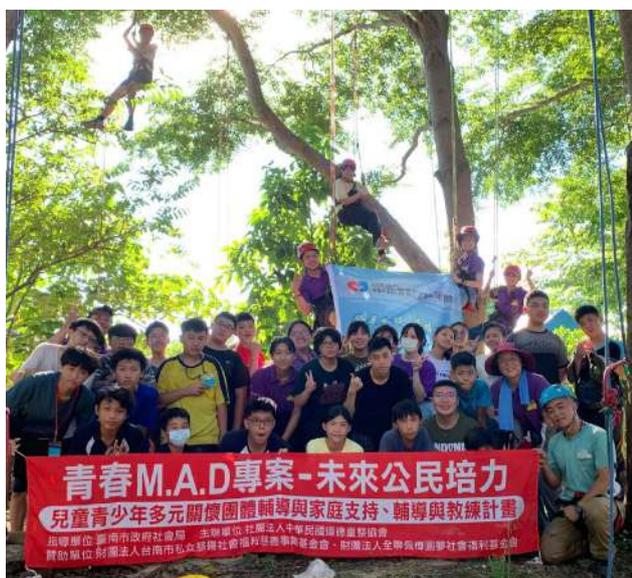
社團法人中華民國道德重整協會

• 實施地點

台南高雄等地區

• 執行成果

1. 提升青少年的自我效能，學習自立及自我管理的生活技能，短暫離開主要照顧者，引導青少年學員打點生活起居、學習自動自發的習慣；透過團體學習和體驗學習的機會，培養青少年建立自我信念、激發潛能，給予學習任務，鍛鍊應變的態度和正確的判斷力，增加學習的樂趣，以旅行增加青少年參與社會和探索世界的機會，累積多元的人生經驗，與職業達人相遇，開拓職涯視角，欣賞別人、探索自己。
2. 增進青少年休閒活動的質與量，培養學員自我管理和欣賞大自然的能力，培養團隊合作的態度了解旅行中各行各業和有故事的人，開拓生涯視角，欣賞別人、探索自己。



9. 單車行不行

- 執行單位

社團法人台灣社區實踐協會

- 實施地點

台北萬華騎乘至宜蘭羅東

- 執行成果

1. 透過活動讓學童自我信心提升，增強毅力增廣見聞，團結合作，藉此訓練其表達自我的能力，能以此能力與人展開正向交流，並在校園中勇敢展現自我，進而取得更優秀的學習成果。
2. 產出一部影像成長紀錄，紀錄兒少挑戰學習自我信心、毅力、增廣見聞、團結合作、溝通表達之過程，讓兒少更深刻體會學習的過程，回饋自身成長經驗。



10. 醫務社會工作永續發展研討會

• 執行單位

中華民國醫務社會工作協會

• 實施地點

國立台灣大學物理系館國際會議廳

• 執行成果

1. 透過舉辦臨床醫務社會工作專題講座，提升醫務社會工作專業品質及專業知能，以臨床醫務社會工作實務為基礎，發展醫務社會工作實務交流平台，邀請社會工作單位及代表，增進經驗交流，辦理醫務社會工作人員替代性創傷復原工作坊，提供社工人員自我照顧課程，以利于延長其職場壽命。
2. 透過政府、教育體系、醫療院所及和民間社福組織對未來健康照護、醫療情境及醫務社會工作的趨勢、變遷發展及展望的共同對話，瞭解跨專業合作及多元化世代下的新挑戰，而台灣醫務社會工作專業該如何積極因應，並有效嘉惠與落實在病人與家庭社會、心理及靈性照護的專業服務上。提供醫務社會工作新架構與知能，以提升對病人與家屬之服務輸送與保護機制，並發展醫務社會工作的專業，亦提升臨床服務之效能。



參 . 國際學術活動

1. 柬單埔實寨著愛

- 執行單位

政治大學國際志工社柬埔寨隊

- 實施地點

柬埔寨暹粒TAOM村、金邊ACE組織東

- 執行成果

1. 透過文化分享讓小朋友更了解世界與在地青年交流，進行激勵領導的課程改變大眾對柬埔寨既定印象，建立台灣國際形象。
2. 縮小教育差異、促進文化交流、建立服務隊良好服務心態，增加當地公共衛生觀念。
3. 在當地的服務進行時，以拍攝紀錄片和撰寫手札的方式進行宣傳，由實際紀錄讓大家知道柬埔寨當地的情形以及他們所缺乏的資源，並且傳達「做志工的時候除了付出，更能獲得很多不一樣的機遇」的道理。



肆 . 其他社會福利

1. 寒冬送暖揪甘心—身心障礙者關懷計畫

• 執行單位

社團法人雲林縣聽語障福利協進會

• 實施地點

雲林縣斗南鎮東明里新庄65 之3 號

• 執行成果

1. 由分送各界贈與的愛心民生物資，給予雲林縣聽語障之貧困弱勢家庭關懷，使其能在充滿溫暖人情味的團圓佳節度過。
2. 號召外界的力量，共同募集聽語障者所需之民生物資並分送各界的愛心，並邀請縣內貧困之聽語障者一同圍爐，讓縣內聽語障者有個地方可以聚在一起，分享生活的困境、給予同儕支持，希望平時省吃儉用、粗茶淡飯的聽語障貧困家庭，能享有溫馨愉悅的豐富年菜，並於圍爐後發送愛心物資，使其提早感受新春佳節的氣氛。
 - 活動由聾人主導，使用聾人族群慣用的手語，讓現場的聾人能夠直接理解內容。
 - 活動搭配口譯員，讓陪同家屬也一併能夠理解內容。



2. 台中歲末寒冬送暖關懷弱勢聾人家庭

- 執行單位

社團法人台中市聾人協會

- 實施地點

台中市中區台灣大道一段299巷3號

- 執行成果

以傳統型冬令救助方式發放物資給予資源取得不易的貧困聾人朋友，減輕弱勢聽語障者經濟、生活上壓力，給予溫暖與希望從未遺忘他們。並加強社會大眾對貧困聾人朋友的重視，持續給予關懷與協助。



3. 「改變從我開始」反霸凌校園宣導活動

• 執行單位

台灣原住民族文化推廣協會

• 實施地點

彰化市東芳國小、信義國小、臺中市梧棲國小、中正國小4 所小學

• 執行成果

1. 推廣校園霸凌的求助管道，讓小朋友在遇上問題時能夠有勇氣去面對，保護自己也保護他人，透過戲劇呈現，讓孩童作為一個觀戲者，能對於霸凌事件中，各角色的辛苦與需要協助有更多感受。進而能在遇到霸凌事件時，勇於挺身而出幫助自己或他人。
2. 透過宣導共同維護友善校園，防制霸凌事件發生，講解霸凌的定義及類型，並教導小朋友在面對事件的發生時，如何透過正確的管道來尋求協助，推廣校園霸凌的求助管道，讓小朋友在遇上問題時能夠有勇氣去面對，保護自己也保護他人。



4. 「防毒戰線」兒童及少年管制藥物宣導互動舞台劇活動

• 執行單位

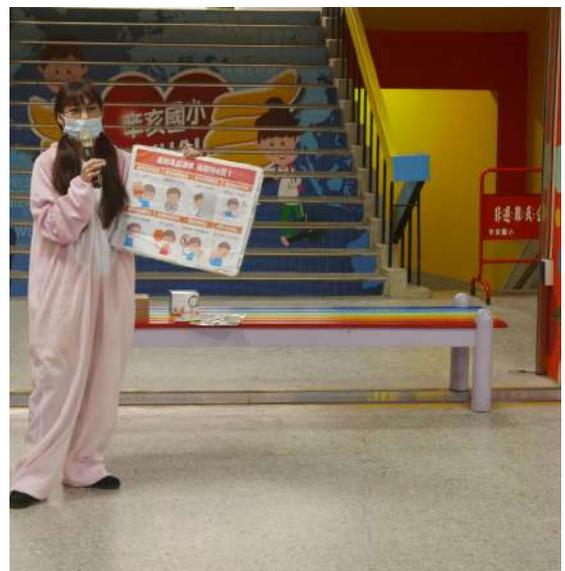
台灣關懷社會公益服務協會

• 實施地點

台北市景美、景興；新北市安和、廣福國小

• 執行成果

1. 藉由戲劇演出吸毒後對人體造成的影響，對孩童產生警惕作用，列舉校園常見濫用藥物，講解各類藥物對人體的傷害，教育孩童毒品可能出現的形式，免於被有心人士誘騙，自心靈方面建立起防護罩，讓孩童遠離毒品的誘惑，營造健康無毒家園。
2. 透過有獎徵答題目重複宣導毒品防制的內容，加深孩童的記憶強度讓孩童更加懂得自我保護。提供孩童正確、有效並且長久的紓壓管道，讓孩童免於毒品侵害，教育孩童關心他人的身心靈健康，從學童時期建立起『社會安全網』的觀念，讓校園成為守護功能之場所從學校開始擴展到社會，消弭施用毒品為樂的病態文化，建立反毒無毒家園。



5. 立法院國會助理與國會聯絡人業務研討暨聯誼晚會活動

• 執行單位

台北市國會助理職業工會

• 實施地點

立法院群賢樓 801 會議室

• 執行成果

1. 增進各公務機關國會聯絡人和國會助理間之關係與互信，有利於提升立法院與行政部門之間工作效率。
2. 透過本計畫之實施，建立各委員辦公室交流互動平台，尤其是新科立委辦公室及新成立之黨團辦公室，有助於各委員辦公室辦理跨黨派議題合作。



6. 「園藝輔療」活動計畫

• 執行單位

社團法人白永恩神父社會福利基金會

• 實施地點

白永恩神父基金會附設聖方濟長照服務處

• 執行成果

1. 藉由植物、種植工具、相關材料與園藝事業等環境及相關事物之自然導向的景觀與場地，來減輕長者因疾病導致身體不適、失智的心理缺損，幫助其得到生理、心理、社交、認知等效益。
2. 失能與失智長者都有可能因身體不適或失智導致心理缺損，藉此協助高齡者接觸植物與自然，達到心理之平穩與安定，協助長輩增加社交機會，參與群體活動、走出自我，失智長者缺乏腦部運用與思考，藉由園藝輔療刺激其認知功能，提升腦部活化。讓孩子建立起危機意識，學會預防與自我保護方式。對於家庭暴力的處理，不該是沈默忍受，而是應該適時的伸出援手。避免遭受暴力且立即求助，並知道如何給予家暴兒適當的關懷與協助。



7. 第五屆「Pakalongay 竹曲木謠，樂動傳承」感恩音樂會

• 執行單位

社團法人中華愛悅公益慈善發展協會

• 實施地點

國立中正紀念堂(演藝廳)

• 執行成果

1. 提供每個孩子都有展示自己平時表現的機會，讓他們一方面體驗自我的成就感，一方面發展到正向的自我認知，透過感恩音樂會與音樂表演，培養偏鄉弱勢孩子的自信心，讓更多社會大眾看見孩子的努力。
2. 結合部落文化、台東市社區，將傳習文化從書屋帶進部落社區與學校，進而透過部落與社區傳承自己的文化，達成增加多元文化和協力營造美好社會的目標「主動關懷弱勢兒童」，讓各界重視弱勢孩童議題，進而提供更多福利資源予弱勢兒童相關團體，以行動表達對部落長者及弱勢兒童的「關懷、互助、鼓勵、支持」，尤其透過與公部門長官的互動，更加能鼓勵其繼續堅持與努力，希望我們的寶貝健康成長、長者們身體健康。



8. 「有疫防疫」聾人關懷教育端午節活動

• 執行單位

社團法人台中市聾人協會

• 實施地點

台中公園

• 執行成果

1. 藉由每一年的社會關懷、社區參與系列活動計畫搭配端午節及何聾人族群辦理有關有關防疫的教育宣導活動，確保聾人懂得防疫，保護自己且保護別人，一起守護台灣。
2. 讓聾人了解防疫資訊及規定與權力，透過活動給予弱勢聾人一點溫暖及支持一同度過這段艱辛時期，守護台灣。並藉由活動給予弱勢聾人溫暖及支持，讓他們了解自己不是孤單的，還有社會大眾互相協助。



9. 青少年夏令營活動

• 執行單位

臺北市童軍會

• 實施地點

臺北市立景美國民中學、景興國民中學、太平國民小學

• 執行成果

1. 配合本市中小學教育革新，提昇童軍教育功能，培育心胸開闊、體魄健全，具有豐富創造力的國民，進而陶鑄愛好自由、能守法守分，而體認社會責任的青年。
2. 拓展童軍生活體驗，推廣童軍運動，展現童軍精神，增進童軍技能，深化學生品德教育。



10. 陽明山童軍營地開幕典禮活動

- 執行單位

中華民國童軍總會

- 實施地點

陽明山童軍營地

- 執行成果

1. 配合陽明山童軍營地的轉型和發展，擴大辦理開幕典禮，並結合童軍技能觀摩活動和童軍技藝成果展示，以推廣童軍教育，透過童軍營地開幕典禮的舉辦，頒發各類獎章、獎狀給歷年對陽明山童軍營地轉型和建設有貢獻的童軍夥伴和社會人士，配合12年國民教育基本教育課程綱要，融合陽明山在地特色、童軍教育及戶外教育，鼓勵青少年參加各項戶外活動，並豐富生活經驗。
2. 培養童軍服務員各項領導童軍團務知能及推廣世界童軍運動新知成為健全公民及國家社會未來領袖，透過陽明山童軍營地開幕典禮和童軍技能觀摩活動的辦理，凝聚全國童軍夥伴的向心力，以深化童軍運動的推廣。



11. 中秋柚香齊團圓暨聽語障礙者關懷活動計畫

• 執行單位

社團法人雲林縣聽語障福利協進會

• 實施地點

雲林縣斗南鎮東明里新庄65 之3 號

• 執行成果

中秋佳節期間邀請聽語障者及其家屬前來參加，透過活動釋放壓力、彼此互動聯繫，更提升聽語障者與社會接觸的機會，藉由分送各界贈與的愛心民生物資，給予雲林縣聽語障之貧困弱勢家庭關懷，使其能在充滿溫暖人情味的團圓佳節度過。



12. 怡心寶貝學堂 - 新時代多元才藝學習課程 (畫畫課程)

- 執行單位

社團法人怡心寶貝社群協會

- 實施地點

屏東縣枋寮鄉玉泉路36 號

- 執行成果

扶助弱勢家庭，在安全教室陪伴讓孩童平安健康快樂成長，減少弱勢孩童與城鄉孩子學習上的差異，期許偏鄉孩童有新時代多元才藝學習課程，銜接未來提升自信心。



13. 贊助大林安納家園、雅敬日照中心偏鄉老人福利工作

• 執行單位

本會

• 實施地點

嘉義大林鎮東榮街40號

• 執行成果

1. 協助政府推動老人福利工作，扶助弱勢家庭，促進社會安定，使家境困苦及無人照顧之老人亦能擁有優質的照顧品質。
2. 規劃多元的活動及課程，減緩長輩退化，活化腦力，促進人際互動，讓長輩擁有優質的照顧及多采的生活。
3. 讓長輩能滿足其安全照護需求，促使長輩獲得好的照護品質。
4. 運用及連結社會資源，讓行動不便的老人們亦能在機構內享受多元化及豐富的休閒活動，並在學習中提升生活技能，及感受到日照中心多彩及豐富生活。



14. 奇肌不斷 - 藥你知道肌萎家庭成長營

• 執行單位

社團法人中華民國肌萎縮症病友協會

• 實施地點

台中市福容大飯店

• 執行成果

1. 透過規劃無障礙行程，減低出門不便性，提高社會融合之意願。
2. 促進病友家庭交流及分享照顧經驗，獲得情緒支持。
3. 提高病友家庭與外界互動的機會，進而提升人際互動之能力。
4. 透過醫療講座，使病友家庭對相關藥物正確的認識。
5. 透過無障礙旅遊講座，使病友家庭規劃無障礙旅遊有更多元的選擇。



15. 若竹兒愛心園遊會

- 執行單位
財團法人若竹兒教育基金會
- 實施地點
嘉義市立棒球場大巴士停車場
- 執行成果
 1. 建立情感互動平台
 2. 社群關懷
 3. 凝聚社會共識
 4. 自助助人
 5. 社會融合



16. 秋季內湖大溝溪 - 圓覺寺步道健行活動

- **執行單位**
中華民國警察之友總會、內政部警政署
- **實施地點**
台北市忠孝東路一段7號
- **執行成果**
為提供警察同仁適當休閒活動激勵工作士氣、凝聚團隊向心力。



17. 「愛在脊時慈善音樂會」 脊柱側彎患者關懷活動

• 執行單位

台灣脊柱側彎關懷協會

• 實施地點

國立陽明大學表演廳

• 執行成果

藉此幫助更多的脊寶寶及家屬，以歌舞及音樂會方式將公益服務與文化藝術結合，引起迴響，產生共鳴，激勵社會更多階層人士的關懷與支持。



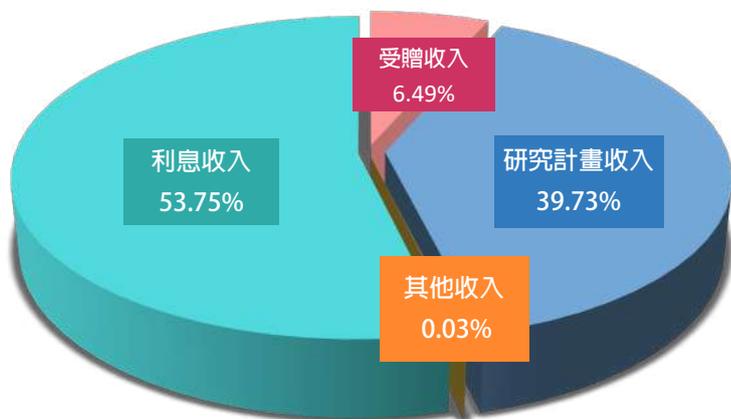


行政財務組目錄

壹、財務組	79
1. 109 年度收入概況圖	79
2. 109 年度支出概況圖	80
3. 109 年度收支餘絀決算	81
貳、行政組	82
1. 109 年度董事及監察人聯席會議	82
2. 109 年度董事、監察人及顧問考察活動	84
3. 109 年度員工教育訓練	85

壹、財務組

1. 109 年度收入概況圖

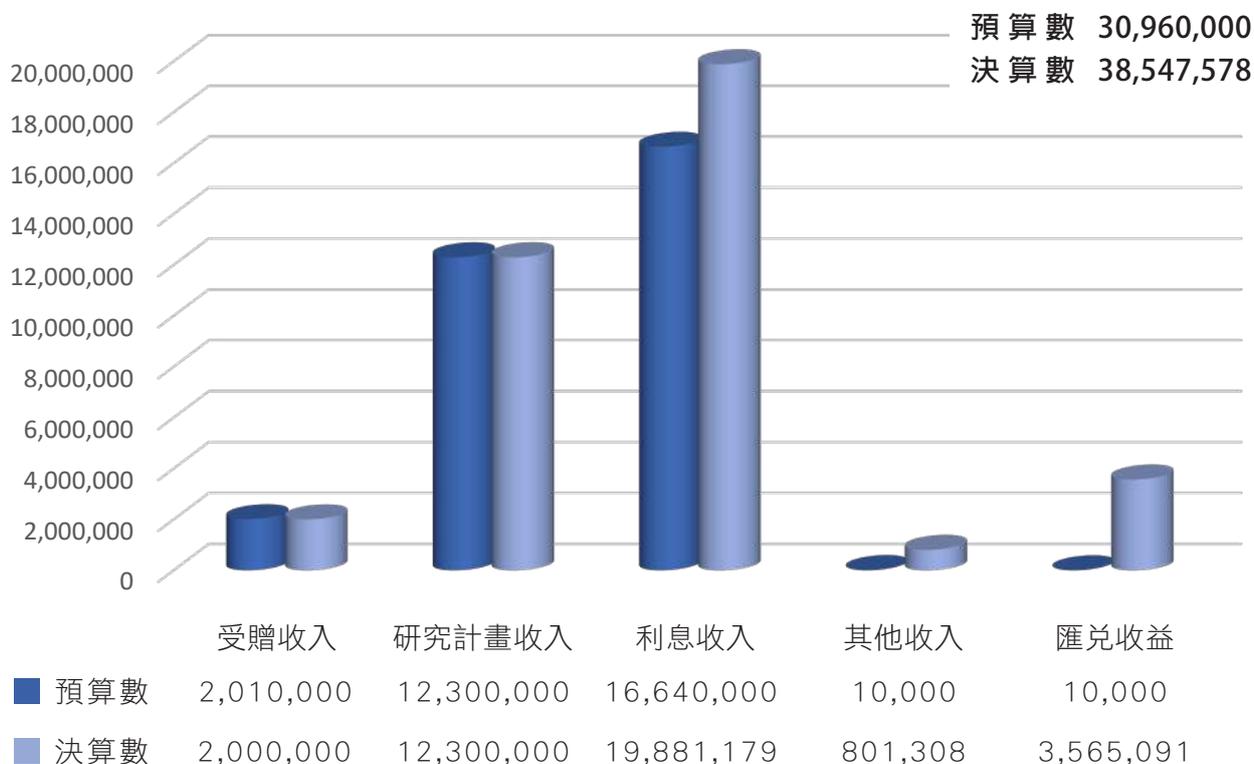


■ 受贈收入 ■ 研究計畫收入 ■ 其他收入 ■ 利息收入

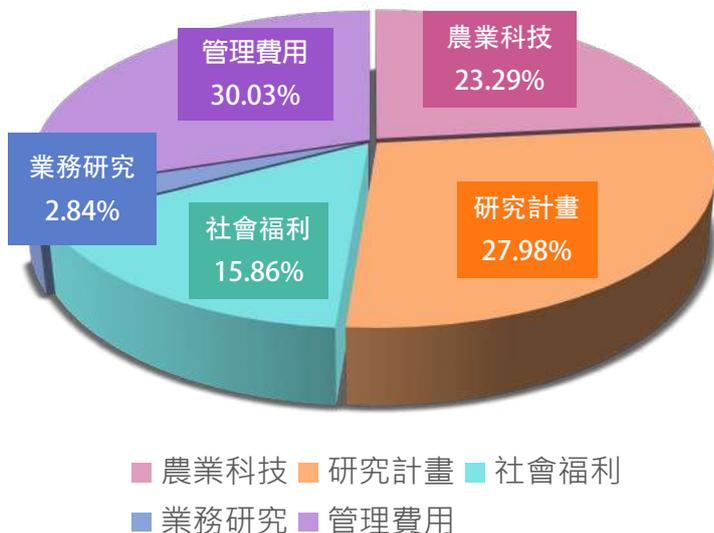
109 年度收入預算概況表 單位：元

受贈收入	2,010,000
研究計畫收入	12,300,000
其他收入	10,000
利息收入	16,640,000
合計	30,960,000

109 年度收入預決算概況



2. 109 年度支出概況圖

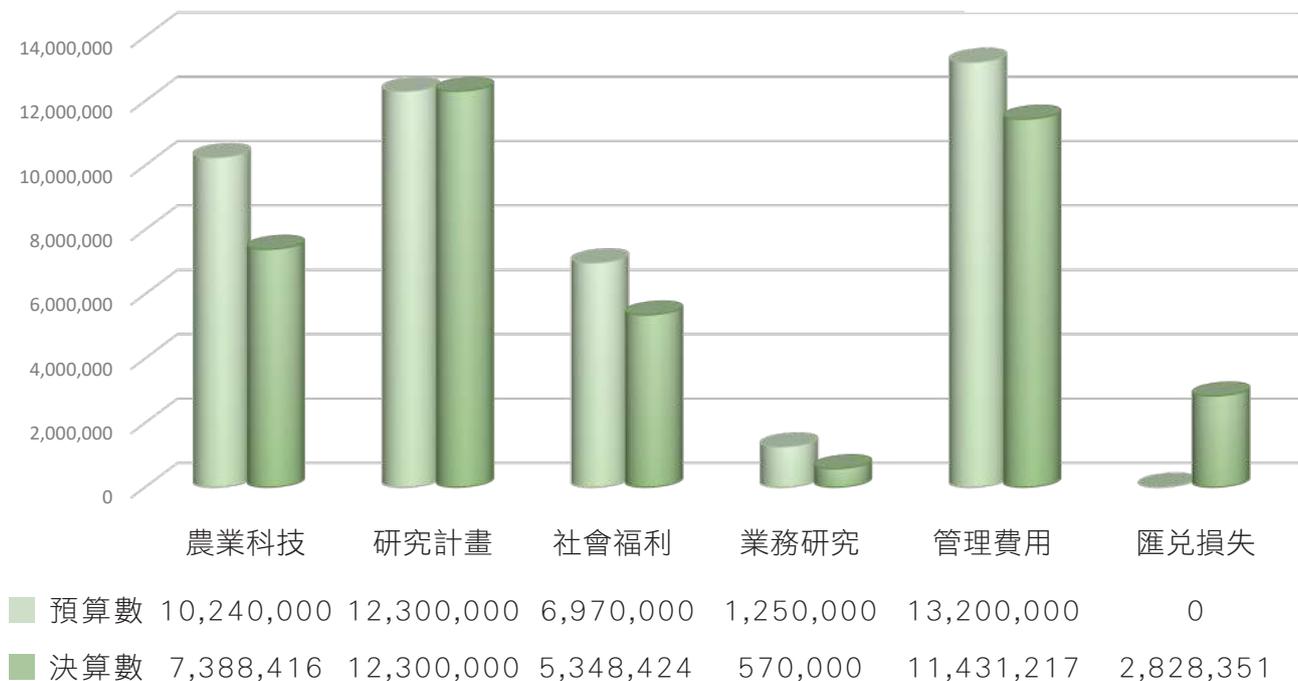


109 年度支出預算概況表 單位：元

農業科技研究支出	10,240,000
研究計畫支出	12,300,000
社會福利支出	6,970,000
業務研究費	1,250,000
管理費用	13,200,000
合計	43,960,000

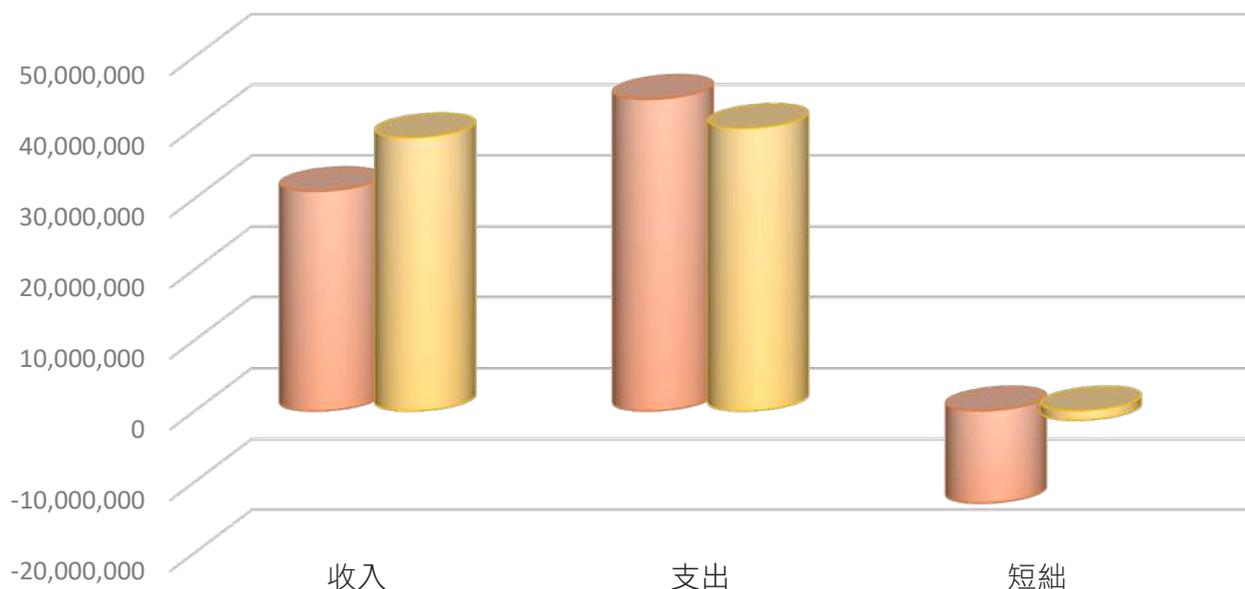
109 年度支出預決算概況

預算數 43,960,000
決算數 39,866,408



3. 109 年度收支餘絀決算

109 年度收支餘絀決算



■ 預算數	30,960,000	43,960,000	-13,000,000
■ 決算數	38,547,578	39,866,408	-1,318,830

貳、行政組

109 年度董事及監察人聯席會議





109 年度董事、監察人及顧問考察活動



109 年度員工環境教育訓練

• 執行時間

109 年 8 月 27 - 28 日

• 執行地點

福山植物園

紫竹林北后寺

棗稻田

金車生技水產養殖研發中心

• 教育主題

參觀福山植物園、紫竹林北后寺、棗稻田、金車生技水產養殖研發中心，由林業至農業，由人文到漁業，多元化環境教育探討，認識環境對人的影響。

• 預期效益

瞭解台灣山林特有植物的環境生態，與在地文化資產與友善農法的推行，並加強了解海洋環境對生物的重要性。



109年行事紀要

- 1月13日 召開1月份工作會報
- 1月15日 發行「國際農業科技新知季刊」第85期
- 1月16日 辦理108年歲末聯合感恩聯誼餐會
- 2月3日 會計師辦理108年度期末查帳
- 2月5日
- 2月11日 召開2月份工作會報
- 2月13日 假桃園區農業改良場台北分場召開「有機農業物聯網發展產銷計畫(第一年)」第二次簡報說明會
- 2月15日 假本基金會三樓會議室召開「表面增強拉曼光譜技術建立作物農藥殘留快篩體系(第二年)」第二次簡報說明會
- 2月24日 假中興大學生機系召開「熱帶·亞熱帶溫室設計的應用理論與實務編纂」第二次簡報說明會
- 2月25日 假財團法人農業科技研究院動物科技研究所召開「巴西蘑菇護肝保健產品開發與利用(第二年)」第二次簡報說明會
- 3月10日 召開3月份工作會報
- 3月31日 召開第9屆第11次董事及監察人聯席會議
- 4月7日 假農業試驗所農業工程組二樓會議室召開第一次「植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務編纂」編輯會議
- 4月8日 參加臺灣嘉南瑠公國際農業旱作灌溉試驗教育中心奠基動土儀式
- 4月14日 召開4月份工作會報
- 4月15日 發行「國際農業科技新知季刊」第86期
- 5月12日 召開5月份工作會報
- 5月26日 前往中興大學研商「109年農業科技研究計畫成果研討會」召開事宜
- 6月3日 視導農業科技研究計畫執行情形
- 6月8日 召開6月份工作會報
- 6月9日 假中興大學召開專題報告「熱帶亞熱帶溫室設計的應用理論與實務」編輯會議
- 6月24日 召開投資管理小組會議
- 7月1日 假中興大學召開本基金會「109年農業科技研究計畫成果研討會」
- 7月14日 召開7月份工作會報
- 7月15日 發行「國際農業科技新知季刊」第87期
- 7月23日 假天成飯店召開本基金會「109年專題研究報告」
- 7月28日 召開第9屆第12次董事及監察人聯席會議
- 8月10日 假桃園區農業改良場召開「有機農業物聯網發展產銷計畫(第一年)」第一次簡報說明會

- 8月13日 召開8月份工作會報
- 8月19日 假農業試驗所召開「植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務編纂」第一次簡報說明會
- 8月20日 假逢甲大學資電館召開「奈米蠶絲自動化製程設備開發及應用於人工皮膚之研究」第一次簡報說明會
- 8月21日 假財團法人農業科技研究院召開「巴西蘑菇免疫調節功效與安全性評估」第一次簡報說明會
- 8月27日
|
辦理 109 年度員工環境教育訓練活動
- 8月28日
- 9月3日 辦理中元普渡祭祀活動
- 9月8日 召開9月份工作會報
- 9月14日 召開第9屆第6次常務董事、常務監察人暨投資管理小組會議
- 9月15日 主管機關行政院農業委員會蒞會辦理 109 年度實地查核
- 9月22日 假桃園區農業改良場辦理 109 年度研究計畫觀摩會：有機農業物聯網發展產銷計畫（第二年）
- 9月23日 假農業科技研究院辦理 109 年度研究計畫觀摩會：巴西蘑菇免疫調節功效與安全性評估
- 10月15日 發行「國際農業科技新知季刊」第88期
- 10月16日 召開10月份工作會報
- 10月21日 辦理 109 年董事及監察人會考察：(1) 農業試驗所—植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務編纂；(2) 戴養菌園農場—菌菇類生產。
- 10月22日 辦理 109 年董事及監察人會考察：(1) 安道基金會—大林安納家園；(2) 臺南區農業改良場嘉義分場—水稻品種及栽培技術改良。
- 10月23日 辦理 109 年董事及監察人會考察：逢甲大學自動控制工程學系—奈米蠶絲自動化製程設備開發及應用於人工皮膚之研究計畫。
- 10月28日 協辦「社團法人台灣農業工程學會 109 年年會暨研討會」
- 11月2日
|
會計師辦理 109 年度期中查帳
- 11月4日
- 11月7日 參加桃園區農業改良場辦理「智慧新農業 都會好生活 - 試驗農場開放參觀日活動」
- 11月10日 召開11月份工作會報
- 11月27日 召開第9屆第13次董事及監察人聯席會議
- 11月30日 農業試驗所「植物工廠的栽培應用理論與營運操作實務編纂」計畫展延至110年6月30日
- 12月8日 召開12月份工作會報
- 12月11日 協辦中華民國農學團體 109 年聯合年會論壇「5G 農業時代」
- 12月24日 辦理 109 年度員工慶生會
- 12月30日 會計師辦理 109 年度期末盤點



財團法人
中正農業科技社會公益基金會

發行人：陳焯松

發行單位：財團法人中正農業科技社會公益基金會

地址：10051 台北市忠孝東路一段 10 號 4、5 樓

電話：02-2341-5264

傳真：四樓 02-2392-3382

五樓 02-2392-9564

網址：<http://www.ccasf.org.tw>

編印：興展創意數位有限公司

出版日期：中華民國 110 年 3 月