

## 植物病理學系112年8月至113年1月份工作報告

### 一、教學研究

(一)112年8月迄今各級教師目前與國內各公私立機構合作進行之研究計畫共55個，  
合計接受補助經費 53,694,246 元，如附表

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額(元)
葉錫東	國科會	臺越農業科技海外研究中心維運計畫(3/3) (111-2927-I-005-001-)	2022/09/01~ 2023/12/31	3,000,000
葉錫東	教育部	廣泛性抗病毒輕症疫苗技術平台建立	2023/01/01~ 2023/12/31	2,000,000
葉錫東	教育部	廣泛性抗病毒輕症疫苗技術平台建立(第二年)	2024/01/01~ 2024/12/31	2,000,000
詹富智	國科會	建立 beta-satellite 表現載體深入探討 Begomovirus 移動蛋白參與機械接種及病毒感染過程相關機制 110-2313-B-005-012 MY3	2021/08/01~ 2024/07/31	1,800,000 (5,400,000)
詹富智 王智立 洪爭坊	動植物防疫 檢疫署	外銷花卉新興有害生物鑑定及管理技術之研發 112農科-5.3.4-檢-B1	2023/01/01~ 2023/12/31	2,050,000
詹富智 王智立 洪爭坊	動植物防疫 檢疫署	外銷花卉新興有害生物鑑定及管理技術之研發 113農科-5.3.4-檢-01	2024/01/01~ 2024/12/31	2,050,000
詹富智	動植物防疫 檢疫署	重要進出口植物經濟快速型通量病害檢疫平台之開發 112農科-15.2.1-檢-B1(1)	2023/01/01~ 2023/12/31	1,000,000
詹富智	動植物防疫 檢疫署	重要進出口植物經濟快速型通量病害檢疫平台之開發 113農科-13.2.1-檢-01(3)	2024/01/15~ 2024/12/31	1,000,000

詹富智	動植物防疫 檢疫署	邊境查驗檢出檢疫有害生物之 整合鑑定及分析系統 112農科-5.3.3-檢-B1(1-1)	2023/01/01~ 2023/12/31	150,000
詹富智	農糧署	112年推動外銷果品產銷供應鏈 計畫 112救助調整-糧-2.3-作-01(1-9)	2023/01/01~ 2023/12/31	600,000
詹富智 鍾光仁 李敏惠 陳禮弘	教育部	高教深耕計畫-前瞻植物與食糧 尖端生技研究中心子計畫【植 物防禦與病原攻擊之研究與應 用】	2023/01/01~ 2023/12/31	1,800,000
詹富智 黃姿碧	教育部	高教深耕計畫-永續農業創新發 展研究中心子計畫【精準作物 栽培管理之減碳增匯技術研 發】	2023/01/01~ 2023/12/31	1,850,000
陳煜焜	國科會	植物病毒基因影響寄主植物病 徵表現型之探討 111-2313-B-005-023-MY2	2022/08/01~ 2024/07/31	1,420,000 (2,840,000)
李敏惠	國科會	芒果炭疽病菌 G 蛋白耦合接受 體基因功能分析 110-2313-B-005 -013 -MY3	2021/08/01~ 2024/07/31	1,800,000 (5,400,000)
巫珮菁/ 鍾光仁	國科會	探索自噬在鏈格孢菌致病機制 過程中對於抗氧化、離子平衡 及過氧化物酶體降解的重要性 110-2326-B-005 -001 -MY3	2021/08/01~ 2024/07/31	2,400,000
鍾光仁	國科會	鍊格孢菌(Alternaria)自噬作用 對抗活性氧機制之研究(112- 2313-B-005-033-)	2023/08/01~ 2024/07/31	1,330,000
張碧芳	農業部	112年度「微生物提升作物耐逆 境能力之平臺測試」科研採購 案-專案二、微生物誘導作物相 關耐逆境調控基因之篩選平臺 測試工作	2023/02/08~ 2023/11/30	1,300,000
鍾文鑫	國科會	引起蘭科植物病害 <i>Fusarium</i> <i>oxysporum</i> 與 <i>F. proliferatum</i> 之 族群多樣性調查、生物學特性 及基因體學分析	2023/08/01 ~ 2024/07/31	1,200,000

		112-2313-B-005-032-		
鍾文鑫	動植物防疫 檢疫署	臺灣重要作物新興真菌病原對 推薦藥劑之抗感性研究 112農科-5.3.1-檢-B3(6-1)	2023/01/01~ 2023/12/31	500,000
鍾文鑫	農業部臺中 區農業改良 場	因應氣候變遷-評估溫度對炭疽 病菌毒力與藥劑感受性的影響 112a35	2023/06/27 ~ 2023/12/01	200,000
鍾文鑫	農業部臺中 區農業改良 場	蟲生真菌 TCTeb01病蟲害防治 範圍拓展及量產效力提升 112a31	2023/06/27 ~ 2023/11/30	523,000
鍾文鑫	其他單位	植物寄生菌暨菌類抗藥性分子- 水段抑菌菌研發(友達光電股份 有限公司) 112D571	2023/06/27 ~ 2023/11/30	300,000
陳啟予	國科會	<i>Eremothecium</i> 屬真菌之多樣性 及其與椿象和植物之關係 : 111-2621-B-005-002-MY2	2022/08/01~ 2024/07/31	1,540,000 (3,080,000)
陳啟予	動植物防疫 檢疫署	整合氣候預警模式與水稻重要 疫病蟲害管理 112農科-5.3.1-檢-B4(9)	2023/01/01~ 2023/12/31	366,000
陳啟予	動植物防疫 檢疫署	邊境查驗檢出檢疫有害生物之 整合鑑定及分析系統 112農科-5.3.3-檢-B1(1-3)	2023/01/01~ 2023/12/31	200,000
陳啟予	其他公司	臺中都會公園之褐根病調查及 篩選耐病之原生樹種研究	2023/03/01~ 2023/12/31	300,000
陳珮臻	國科會	智慧永續新農業研究發展中心 (2/2)-應用生理指標建立超前預 警之作物栽培管理平台	2022/11/01~ 2023/10/31	470,000
陳珮臻	動植物防疫 檢疫署	112年度強化植物有害生物防範 措施(非會所屬)	2023/01/01~ 2023/12/31	256,000
陳珮臻	動植物防疫 檢疫署	分析邊境檢疫攔截穿孔線蟲及 重要檢疫線蟲之生物特性	2023/01/01~ 2023/12/31	600,000
陳珮臻	其他公司	植物線蟲檢測及委託試驗(對外 服務)	2023/01/01~ 2023/12/31	63,246
陳珮臻	動植物防疫 檢疫署	強化環境變遷下作物新興病蟲 害診斷鑑定之量能	2023/11/01~ 2024/12/31	200,000

陳珮臻	國科會	智慧永續新農業研究發展中心 II(1/2)-應用生理指標建立超前 預警之作物栽培管理平台	2023/11/01~ 2024/10/31	360,000
黃姿碧	臺中區農業 改良場	112年度「微生物提升作物耐逆 境能力之平臺測試」科研採購 案-專案三、微生物生物膜對作 物耐逆境能力提升之評估平臺 測試工作	2023/02/08~ 2023/11/30	1,300,000
黃姿碧	國科會	芽孢桿菌生物膜在甜椒細菌性 斑點病防治佐劑配方研發與機 理探討 NSTC 112-2313-B-005-030	2023/08/01~ 2024/07/31	1,200,000
黃姿碧	其他公司	<i>Bacillus subtilis</i> 與奈米鈣對桃 生長、葉片型態結構影響及流 膠病防治潛力評估	2022/09/01~ 2024/08/31	1,000,000 (1,750,000)
黃姿碧	其他公司	<i>Bacillus subtilis</i> MCLB2及奈米 鈣的應用對洋香瓜南方根瘤線 蟲防治潛力評估	2022/09/01~ 2024/08/31	1,000,000 (1,750,000)
王智立	國科會	蝴蝶蘭黃葉病菌外泌蛋白之鑑 定與功能分析	2021/08/01~ 2024/07/31	1,500,000 (4,500,000)
王智立	國科會	智慧永續新農業研究發展中心 (2/2)	2022/11/01~ 2023/10/31	645,000
王智立	動植物防疫 檢疫署	植物病蟲害診斷諮詢服務及植 物防疫相關業務之推動	2023/01/01~ 2023/12/31	80,000
王智立	農業部農業 試驗所	青蔥與豆菜炭疽病之致病因子 與防治方法研究	2023/08/03~ 2023/11/30	450,000
王智立	英屬蓋曼群 島商味丹國 際有限公司 台灣分公司	Venatto 與70% r-PGA-Na 對植 物病原菌生長影響之平板試驗	2023/12/15~ 2024/03/15	258,000
朱家慶	動植物防疫 檢疫署	輸入微生物危害植物之風險評 估標準與量表之建立	2023/01/01 ~ 2023/12/31	1,050,000
朱家慶	動植物防疫 檢疫署	邊境查驗檢出檢疫有害生物之 整合鑑定及分析系統	2023/01/01 ~ 2023/12/31	150,000
朱家慶	動植物防疫 檢疫署	強化植物有害生物防範措施計 畫	2023/01/01 ~ 2023/12/31	170,000
朱家慶	國科會	臺灣不同寄主來源 <i>Pectobacterium</i> 屬細菌之特性與	2023/08/01 ~ 2026/07/31	1,500,000 (4,500,000)

		感染趨勢分析暨不同菌種與植物交互關係之探討(1/3) 112-2313-B-005 -029 -MY3		
洪爭坊	國科會	紅龍果莖潰瘍病菌之空間與時間族群遺傳分析(3/3) 109-2313-B-005-004-MY3	2020/08/01~ 2023/10/31	1,060,000 (3,180,000)
洪爭坊	動植物防疫檢疫署	紅龍果莖潰瘍病菌 <i>Neoscytalidium dimidiatum</i> 之族群生物特性分析與環境因子對其病徵潛伏期的影響 112農科-5.5.4-檢-B3	2023/01/01 ~ 2023/12/31	900,000
洪爭坊	動植物防疫檢疫署	馬拉松50%水基乳劑與馬拉松50%乳劑防治鳳梨粉介殼蟲之田間殘留試驗 112農科-1.6.1-檢-B2(1)	2023/01/01 ~ 2023/12/31	2,300,000
洪爭坊	農糧署	增加碳匯與減少碳排之作物栽培管理技術 112農糧-3.1-資-(4)	2023/01/01 ~ 2023/12/31	200,000
洪爭坊	其他公司	篩選來自農業副產業之抗菌肽與其誘導植物抗性之效果評估	2023/08/01 ~ 2024/07/31	1,500,000
陳禮弘	農業部	探討噴灑誘導基因靜默於芒果與香蕉採後病害防治之應用 112農科-1.3.2-科-a9	2023/02/01~ 2023/12/31	800,000
陳禮弘	國科會	探討輔助型 NLR 於 RLP 誘導免疫之分子機制 112-2313-B-005-058-	2023/09/01~ 2024/08/31	1,030,000
陳禮弘	國科會	111年度大專學生研究計畫:葉兆軒	2023/07/01~ 2024/02/28	48,000
詹富智 張賀雄	農業部	臺灣泰國之研究策略聯盟以促進番茄永續生產 112農科-1.4.1-科-aA	2023/10/01~ 2023/12/31	700,000
張賀雄	校內興台計畫	臺灣海芋微嵌紋病毒發生調查、序列分析及其翹蛋白上特异性序列對病原性、寄主範圍特性影響之功能性研究 NCHU-TARI-11201	2023/08/01~ 2024/07/31	225,000

(二)112年8月至113年1月份學者專家演講一覽表

演 講 人		日期	地 點	演講題目
姓 名	職稱 (服務單位)			
Dr. Satoru Tsuchikawa	Nagoya University	112/09/21	農環大樓十樓 植病系10B05 視聽教室	Overview of State-of-Art Spectroscopic Research in Agriculture and Forestry
Dr. Andrew Robinson	CEO of the Centre of Excellence for Biosecurity Risk Analysis (CEBRA), and Professor in applied statistics, University of Melbourne	112/10/26	農環大樓十樓 植病系10B05 視聽教室	Old ways and new ways of answering key biosecurity questions
劉雨庭	特聘教授 中興大學土壤環境科學系	112/12/14	農環大樓十樓 植病系10B05 視聽教室	土壤碳庫對於淨零排放以及降低氣候變遷衝擊之影響
簡凡喻	副理(台灣拜耳股份有限公司)	112/12/26	農環大樓十樓 植病系10B05 視聽教室	線蟲藥劑的開發與應用
周浩平	副研究員 Associate Research Fellow, Kaohsiung District Agricultural Research and Extension Station	113/01/04	農環大樓十樓 植病系10B05 視聽教室	The Days I Turned Plant Probiotics into Bio-pesticide 那些年，我把菌變成農藥的日子
Ching-Hong Yang	Professor of Biological Sciences, University of Wisconsin-Milwaukee, WI, USA	113/01/05	農環大樓十樓 植病系10B05 視聽教室	From Nature to Nurture: A Breakthrough Natural Metabolite, RejuAgro A, for Crop Disease Management.
朱建鏞	國立中興大學園藝學系名譽教授	112/09/11	農環大樓十樓 植病系10B05 視聽教室	花卉育種產業之開創
林彥蓉	亞蔬-世界蔬菜中心副主任；國立台灣大學農藝學系教授	112/09/18	農環大樓十樓 植病系10B05 視聽教室	農業之研究與創新策略
王強生	國立中興大學農藝學系兼任教授	112/09/23	農環大樓十樓 植病系10B05 視聽教室	因應氣候變遷及農業永續之作物育種策略

潘怡君	國立中興大學園藝學系副教授	112/09/25	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	精準育種於永續環保之應用潛力
陳勁初	葡萄王生技股份有限公司龍潭園區分公司總經理	112/10/02	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	真菌保健素材的開發
陳龍昇	國立政治大學法學院副教授	112/10/16	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	我的植物，你的品種？植物品種權保護策略實務
施明哲	中央研究院院士；中研院農生中心特聘研究員兼中研院南部院區建設籌備委員會主任委員	112/10/23	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	大數據導向之農業生技研發
林奐妤	食品工業發展研究所生物資源保存及研究中心研究員	112/10/30	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	生物科技作物之風險通關密碼
龔紘毅	國立台灣海洋大學水產養殖系副教授	112/11/06	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	基因編輯與基因轉殖技術在水產生物精準分子育種之應用
余淑美	中央研究院院士	112/11/13	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	全球極端氣候下的植物生物科技
徐堯輝	國立中興大學生物科技學研究所終身特聘教授	112/11/20	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	植物病毒載體的建構及其應用
謝旭亮	國立台灣大學植物科學研究所教授	112/11/27	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	植物科技應用在番茄茄紅素的研究
林峰麒 孫仰山 陳雅慧	台灣巴斯夫股份有限公司經理 台灣科迪華農業科技股份有限公司經理 台灣拜耳股份有限公司經理	112/12/04	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	從植物生技作物之商業化歷程看精準育種之應用與未來

徐麗芬	中央研究院農業生物科技研究中心特聘研究員	112/12/11	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	Formosan Herbal Medicine Biotechnology
蔡慧萍	國立中興大學土木工程學系副教授	112/12/18	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	無人機的農業應用簡介
黃振文	國立中興大學植物病理學系終身特聘教授	112/12/25	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	台灣環境友善植物保健產品的研發與應用
王升陽	國立中興大學森林學系終身特聘教授兼循環經濟學院院長	113/01/08	農環大樓十樓 植病系 10B05 視聽教室	循環探源，森林共生：可持續未來的德行與使命

(三) 研究生專題演講：112年8月至113年1月份計有16人次。

(四) 師資

專兼任 職稱	專任	小計	兼任	小計	備註
教授	詹富智 (終身特聘教授) 鍾光仁 (終身特聘教授) 陳煜焜 李敏惠 鍾文鑫 (轉聘至植醫學程並合聘) 張碧芳 黃姿碧 陳啟予 鄧文玲 陳珮臻	10	黃振文 葉錫東 蔡東纂	3	具有博士學位之專任教師有15位。 具有博士學位之兼任及合聘教師有7位。
副教授	王智立 朱家慶	2	邱少婷 (合聘副教授)	1	
助理教授	洪爭坊 陳禮弘 張賀雄	3	石信德 (專業技術人員，上學期) 呂昀陞 (專業技術人員，下學期)	2	
講師	-	-	陳哲志 (合聘講師)	1	
合計：專任教師 15人 (含2位終身特聘教授)、兼任及合聘教師 7人，共22人。					



(五)學生人數(含休學)(112.10.15)

年級	人數 國籍	大學部			研究所				
		男	女	合計	碩士班		博士班		合計
					男	女	男	女	
一	本國生 (含僑生)	23	32	55	5	13	1	2	21
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0
二	本國生 (含僑生)	17	27	44	6	10	0	2	18
	外籍生	0	0	0	2	0	0	0	2
三	本國生 (含僑生)	20	29	49	1	6	0	0	7
	外籍生	0	0	0	0	1	1	2	4
四	本國生 (含僑生)	21	25	46	1	2	2	1	6
	外籍生	0	0	0	0	0	0	1	1
五	本國生 (含僑生)	3	2	5	-	-	0	0	0
	外籍生	0	0	0	-	-	1	0	1
六	本國生 (含僑生)	3	0	3	-	-	0	0	0
	外籍生	0	0	0	-	-	1	0	1
七	本國生 (含僑生)	-	-	-	-	-	1	0	1
	外籍生	-	-	-	-	-	0	0	0
合計		87	115	202	15	32	7	8	62

二、精進教學策略

(一)課程精進(多元學習、EMI 教學等)

1.EMI 課程:植物免疫(陳禮弘老師)

2.ESAP 課程:微生物生理學(陳禮弘老師)

三、學術研究交流

(一)教師借調國內外機關服務情形

1.鄧文玲教授借調至國家科學及技術委員會擔任派駐越南代表處科技組科技參事職務，借調期間自111年9月1日起至113年8月31日止。

(二)教師前往國外開會、發表論文或考察情形

1. 2023/8/20-2023/08/25 詹富智特聘教授及張賀雄助理教授赴法國里昂 (France, Lyon) 參與「第十二屆國際植物病理學大會 (12th International Congress of Plant Pathology, ICPP-2023)」，進行本計畫研究成果發表與學術交流。

2. 鍾光仁教授於美國植物病理學會年會發表 TOR 訊號路徑介導鍊格孢自噬、ROS 解毒和 ACT 生物合成，2023/08/12-2023/08/16 美國科羅拉多州丹佛市。

3. Chang TH, YC Chen, YF Lai, TC Wu, CH Lai\*, HY Hsueh\* and PFL Chang\*. 2023. Integrated application of grafted ZnO and fungicide to control the fungicide-resistant *Colletotrichum* spp. Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers 155: 105321. <https://doi.org/10.1016/j.jtice.2023.105321> (SCIE, 25/142=17.606% Chemistry and Engineering, IF=5.685) (NCHU ENABLE; IDCSA, NCHU from TFARCP, HESP, MOE, Taiwan)
4. Chu HH, WC Tsao, JW Huang, PFL Chang and CL Wang. 2023. Development of specific primers for *Fusarium oxysporum* formae speciales *rapae* and *matthiolae* with an integrated multiplex PCR for distinguishing four formae speciales on Brassicaceae. Plant Disease (accepted). (SCIE, 43/239=17.573% Plant Sciences, IF= 4.536)
5. 2023/8/19-2023/08/25張碧芳教授赴法國里昂 (France, Lyon) 參與「第十二屆國際植物病理學大會 (12th International Congress of Plant Pathology, ICPP-2023)」與其衛星會議「PlantBioRes 2023」，進行學術交流與研究成果發表：Chang PFL\*, S Khayamali, TH Chang. 2023. Effects of beneficial microbes on disease resistance in tomato plants. The 12th International Congress of Plant Pathology (ICPP 2023). Lyon, France. P1.1-073. (August 20-25, 2023) (\*presenter)
6. 張碧芳教授於2023/08/25-2023/09/30參訪瑞士洛桑大學 (University of Lausanne, UNIL) 的植物分子生物學系 (Department of Plant Molecular Biology, DBMV)，並與系主任 Philippe Reymond 教授研究室的 Iga Tomczynska 和 Louis-Philippe Maier 二位博士、Niko Geldner 教授研究室的 Huei-Hsuan Tsai (Merissa)、Wiem Abidi 及 Yan Ma 三位博士、Yves Poirier 教授團隊的 Aime Jaskolowski 博士及該校基礎微生物學系 (Department of Fundamental Microbiology) Christoph Keel 教授研究室的 Jordan Vacheron 博士等人交流。
7. Reun-Ping Goh\*, Shin Lee\*, and Chia-Ching Chu#. 2023. First report of a 'Candidatus Phytoplasma australasiaticum'-related phytoplasma strain associated with shoot proliferation disease of variegated croton in Taiwan. Plant Disease. (SCI; <https://doi.org/10.1094/PDIS-10-23-2045-PDN>)
8. Ru-Bin Yao, Xiao-Hua Yan, Hsi-Ching Yen, Shin Lee, Chia-Ching Chu, Cheng-Fang Hong#, Chih-Horng Kuo#. 2023. Complete genome sequence of *Agrobacterium pusense* Bbcg2-2, a strain isolated from blueberry crown gall in Taiwan. Microbiology Resource Announcements. (SCI; DOI: <https://doi.org/10.1128/mra.01083-23>)
9. Zi-Qing Fang, Yi-Chang Liao, Shin Lee, Man-Miao Yang, and Chia-Ching Chu#. 2023. Infection patterns of 'Candidatus Liberibacter europaeus' in *Cacopsylla oluanpiensis*, a psyllid pest of *Pittosporum pentandrum*. Journal of Invertebrate Pathology. 200:107959. (SCI)

10. Wen-Yu Hsu\*, Yi-Jin Lee\*, Che-Hung Lin, and Chia-Ching Chu#. 2023. First report of *Robbsia andropogonis* causing bacterial leaf spot of bougainvilleas in Taiwan. *Plant Disease*. 107:(9)2835 (SCI)
11. Ching-Yu Chang\*, Wen-Chien Tang\*, and Chia-Ching Chu#. 2023. First report of *Dickeya dadantii* causing bacterial soft rot of *Scindapsus pictus* in Taiwan. *Plant Disease*. 107(8): 2516 (SCI)
12. Chai, C. H., Hong, C.F., and Huang, J.W. 2023. Development of plant health products against *Fusarium* wilt of melon. (Poster; Best Poster Presentation Award). The 11th International Conference of Clinical Plant Science. December 1-3, 2023. Jeju, Korea.
13. Hong, C.F., Lin, Y.J., Ho, Y.C., Ye, C.Y., Lin, C.P., Ni, H.F., Wang, C.L., Chung, W.H., and Huang, J.W. 2023. Spatial-Temporal Genetic Diversity of *Neoscytalidium dimidiatum* Populations in Taiwan. (Abstr.) Aug. 20-25, 2023, Lyon, France..

### (三)與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

1. 黃姿碧教授2023年9月21日受邀擔任農業部台中區農業改良場及國立臺灣大學農藝系共同主辦的「2023作物低碳永續栽培策略國際研討會 International Conference on Cropping System for Sustainability」講者，演講主題「Microbial based solutions to low carbon sustainable crop management-multifunctional *Bacillus*-based probiotics」(台北，台灣)。
2. 黃姿碧教授2023年11月23日參與2023亞太區生物肥料生物農藥平台專家會議(視訊會議)。

### (四)重要研究成果或得獎事蹟

#### 1.重要研究成果

- (1)鍾光仁老師研究團隊發現鍊格孢鐵誘導的自噬作用和脂質過氧化之關係、證實自噬作用和維持鐵穩態是相互關聯並有助於鍊格孢菌的抗逆性和毒性。研究已於國際期刊發表三篇論文。
- (2)黃姿碧教授及黃振文教授團隊研究成果「提升植物耐逆境之枯草芽孢桿菌 WMA1生物膜組成物」獲中華民國發明專利(第 I815533；專利期間2023年9月11日至2042年6月29日)。
- (3)黃姿碧教授及黃振文教授團隊研究成果「地衣芽孢桿菌 EC34-01生物膜形成組成物及其應用」獲中華民國發明專利(第 I818611；專利期間2023年10月11日至2042年6月29日)。
- (4)張碧芳教授與黃振文教授團隊研究成果「氧化鋅用於提高農藥防治其抗藥性病原菌之功效的應用及方法」獲中華民國發明專利(第 I821996；專利期間2023年11月11日至2042年4月14日)。

2.得獎事蹟(老師或指導的學生)

獲獎者	指導教授	獎項、參賽(會議)名稱	獎項	說明(時間、地點)
黃姿碧教授、黃振文特聘教授、鍾文鑫教授、陳郁璇博士與財團法人農業科技研究院合作		第二十屆國家新創獎 (「淨零排放的微生物解方-芽孢桿菌於農業綠循環之多元應用」)	第二十屆國家新創獎 (「淨零排放的微生物解方-芽孢桿菌於農業綠循環之多元應用」)	112/12/29 臺灣
鍾光仁教授		入榜2023「全球前2%頂尖科學家」-「終身科學影響力排行榜(1960-2022)」	入榜2023「全球前2%頂尖科學家」-「終身科學影響力排行榜(1960-2022)」	112/10
詹富智校長、張健忠教授、黃俊達特聘教授、王國禎特聘教授		2023未來科技獎 (「全方位 SERS 檢測平台 CSDP-生醫和食安應用」)	2023未來科技獎 (「全方位 SERS 檢測平台 CSDP-生醫和食安應用」)	112/09 臺灣
黃振文終身特聘教授、林耀東終身特聘教授、吳俊霖教授、譚發瑞教授、翁誌煌教授		2023未來科技獎 (「高值化智能環境友善肉品即時鮮度指示系統研發與應用-農業廢棄物環境友善加值應用技術」)	2023未來科技獎 (「高值化智能環境友善肉品即時鮮度指示系統研發與應用-農業廢棄物環境友善加值應用技術」)	112/09 臺灣
陳珮臻教授		本校112學年度「服務特優 II 教師」	本校112學年度「服務特優 II 教師」	112/08 臺灣
帕潔玲	鍾光仁教授	論文競賽第一名：農業生物催化與生物技術國際研討會		112/11/08-112/11/10 臺灣臺中
黃鈺翎	鍾光仁教授	海報競賽第二名：農業生物催化與生物技術國際研討會		112/11/08-112/11/10 臺灣臺中
蔡健浩	黃振文終身特聘教授、洪爭坊助理教授	2023年第11屆國際植醫論壇	最佳論文海報獎	112/12 韓國濟州島

#### 四、社會服務成果

##### (一)教師辦理技術推廣觀摩等活動

- 1.洪爭坊助理教授於112年11月23日受財團法人中衛發展中心邀請，前往雲林縣農會開設之雲林縣智慧農業大學，講授正確診斷在作物病害管理與安全用藥相關課程。

##### (二)教師參與USR活動

- 1.鍾光仁教授兼主任及蔡東纂老師112年10月29日-11月1日赴花蓮臺東農會舉行植醫座談，回答農民問題、實地了解問題、解決農民栽種的困擾，並拜訪茶改場，落實大學對社會責任實踐。
- 2.鍾文鑫教授112年9月3日擔任本校青銀樂園藝USR Hub園藝療育志工培訓課程講師。
- 3.鍾文鑫教授112年10月19日擔任農業部農業試所舉辦全國儲備植物醫師在職教育訓練綜合討論主持人。
- 4.陳珮臻教授協助撰寫112學年度教育部補助「善盡大學社會責任USR計畫」，並參與學校會議後，開始負責統整計畫執行團隊中的課程主題規劃、師生田間場域或專業經驗及實務理念等資訊並申請計畫，期望未來透過計畫執行能有助於提升教育與產業的連結，落實大學對社會責任的實踐並為未來的教育端帶來更多現實面的課題，也讓農業能有更多可能的創新思維與發展。植病系鍾光仁主任為計畫主持人，協助開設此課程；農推中心主任鍾文鑫老師協助學生外出至田間場域之車輛調度，與王智立老師共同協助田間指導病害的鑑定及防治等。

#### 五、最近半年來重要措施與未來發展重點

- 1.推動學術交流合作，積極鼓勵教師升等及指導研究生發表論文於國際期刊，將重要研究成果展示於國際舞台。
- 2.配合國家政策，積極研發植物防疫檢疫技術，供防檢疫人員應用。
- 3.配合政府推動永續農業及生物技術產業政策，積極研發微生物製劑專業技術、作物調適氣候逆境與病害之管理策略及農業廢棄資材加值循環應用等，以達成精準病害診斷及農藥減量，進而維繫農作物之健康，確保糧食安全與環境永續。

#### 六、其他(教師學術交流活動表)

教師姓名	國內外國家/地區別	國內外國際學術研討會 發表論文 (至少3國以上(含臺灣))			國內外國際學術 合作計畫 (至少3國以上(含臺灣))			國內外短期(3個月 內)學術演講 (不包含參與校內自辦)		國內外短期(3 個月內)學術 研習活動 (不包含參與校 內自辦)		國內外講學 (非屬前4項之其他教育 交流活動) (不包含參與校內自辦)	
		出席日期	國際學術研討會名稱	發表論文名稱	計畫 期程	計畫 名稱	參與國家 至少3國 以上(含 臺灣)	出席日期	學術專題演講 名稱	出席日期	學術 研習 活動 名稱	出席日期	其他教育交 流活動名稱





張賀雄	臺灣/台北											112/11/02	台大植微系專 題演講- Begomoviruses do more than we know
張賀雄	臺灣/嘉義											112/11/08	臺灣植保學會 年會 專題演講- Potentially devastating dissemination of begomoviruses