

農藝學系 111 年 2 月至 111 年 6 月份工作報告

一、教學研究

(一) 111 年 2 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 16 個，合計接受補助經費 23,756,024 元。

詳如表列：

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限	金額
王強生	農委會防檢局	水稻白葉枯病與紋枯病雙重抗性品種之選育(109 農科-8.4.2-檢-B2(2))	109/01/01~111/12/31	第一年 900,000 第二年 800,000
王強生	農委會科技處	與國際稻米研究所合作計畫：水稻抗紋枯病育種	109/01/01~112/12/31	第一年 1,200,000 第二年 1,200,000
王強生	中央研究院	永續科學研究計畫子計畫：永續循環之稻稈還田：新脆性水稻研發及應用 (AS-SS-109-04-2360-1090410)	109/01/01~111/12/31	第一年 1,900,000 第二年 1,900,000
王慶裕	先正達股份有限公司	水田除草劑抗藥性研究計畫	109/06/01-111/05/31	第二年 506,024
古新梅	科技部	苦瓜全雌性相關基因鑑定與應用	109/08/01-112/07/31	第一年 1,310,000 第二年 1,300,000 第三年 1,300,000
邱琬貽	科技部	小麥遺傳資源之評估及雜交育種-以穗上發芽相關基因為例	110/08/01-111/07/31	1,100,000
高崇峰	農委會	利用大數據整合分析技術建立大豆耐淹水優化基因庫	110/01/01-110/12/31	800,000
許奕婷	農業試驗所	提高水稻水分生產力管理辦法(勞務採購計畫契約編號 1111032)	1110301-1111231	950,000
郭寶錚	科技部	在不同模式校正方法下利用 DSSAT 模擬播種期對玉米生長反應之效應	110/08/01-113/07/31	第一年 1,330,000 第二年 1,330,000 第三年 1,330,000
郭寶錚	科技部	利用 AI 智慧感知技術建構溫室番茄栽培管理決策系統(1/1)	110/07/01-111/06/30	1,500,000
郭寶錚	教育部	大專校院教學實踐研究計畫-應用數位教材結合互動討論教學在生物統計學課程	110/08/01-111/07/31	200,000

郭寶錚	科技部	智慧永續新農業研究發展中心 (1/2)	110/11/01- 111/10/31	子計畫四 3,800,000
郭寶錚	行政院農業 委員會 種苗改良繁殖場	建立設施甜瓜水分狀態評估模 型與蒸發散量模型	111/05/05 ~ 111/11/30	1,710,000
楊靜瑩	行政院農業 委員會 農業試驗所	水稻智能栽培體系之研發與驗 證	111/02/15 111/12/31	3,780,000
楊靜瑩	行政院農業 委員會 農業試驗所	水稻乾旱逆境之熱影像缺水指 標	111/02/22 111/12/15	1,710,000
鄭雅銘	科技部	玉米 B 染色體相關 microRNA 目 標基因之鑑定與功能分析	110/08/01- 111/07/31	1,170,000

(二) 109 年 2 月至 109 年 8 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)			
王中茹	副研究員(中央 研究院植物暨 微生物研究所)	110329	作科大樓農藝 學系 D310 室	眼見為憑:減數分裂同 源染色體的配對與重 組
謝嘉如	前國合會駐外 經理	1110419	作科大樓國際 會議廳	中美洲走馬看花
周國隆	高雄區農業改 良場旗南分場 長	1110425	作科大樓農藝 學系 D103 室	毛豆育種及產業發展 近況
王界評	經理(慶全科技 農業股份有限 公司)	1110517	作科大樓國際 會議廳	甘藷產銷平衡
Dr. SAISHO Daisuke 最相大輔	日本岡山大學 資源 植物科學研究所	1110531	作科大樓農藝 學系 D102 室	Genetic Diversity and Application in Barley

(三) 研究生專題演講：111 年 2 月至 111 年 6 月份計有 3 人次。

(四)師資

職稱	專兼任	專任	小計	兼任	小計	備註
	教授		郭寶錚 王慶裕 王強生 古新梅 鄭雅銘 蔣國司 楊靜瑩	7位	陳宗禮	
副教授		許奕婷 鄧資新 高崇峰	3位			
助理教授		歐尚靈 陳建德 邱琬貽 鄭舒允	4位			
合計：專任教師 14 人、兼任教師 1 人，共 15 人。						

(五)學生人數

年級	大學部			研究所				
	男	女	合計	碩士班		博士班		合計
				男	女	男	女	
一	36	17	53	10	11	1	1	76
二	29	17	46	12	6	1	1	66
三	25	23	48	8	5	1	1	63
四	31	20	51	6	1	0	0	58
五	-	-	-	-	-	2	1	3
六	-	-	-	-	-	1	1	2
七	-	-	-	-	-	2	1	3
合計	121	77	215	36	23	8	6	271

二、學術交流

(1) 教師前往國外開會、發表論文或考察情形

1. 郭寶錚教授發表論文：

- (1) Fang, S. L., Chang, T. J., Tu, Y. K., Chen, H. W., Yao, M. H., & **Kuo, B. J.*** (Apr, 2022). Plant-response-based control strategy for irrigation and environmental controls for greenhouse tomato seedling cultivation. *Agriculture*, 12(5), 633. (SCI) 通訊作者
- (2) Tu, Y. K., Kuo, C. E., Fang, S. L., Chen, H. W., Chi, M. K., Yao, M. H., & **Kuo, B. J.*** (Feb, 2022). A 1D-SP-Net to determine early drought stress status of tomato (*Solanum lycopersicum*) with imbalanced Vis/NIR spectroscopy data. *Agriculture*, 12(2), 259. (SCI) 通訊作者

2. 陳建德助理教授發表論文：

- (1) Herta Novalina Sipayung, Keng-Tung Wu, De-Yu Liu, Chien-Teh Chen* 2022.04. Growth enhancement of *Camellia sinensis* with biochar. *Processes* 10(2), 199. (SCI)
- (2) Kosasih, Irene; Wu, Keng-Tung; Sipayung, Herta Novalina; Chen, Chien-Teh*. 2022.01. Biochar application in *Calliandra calothyrsus* plantation management. 96: 115-127. *Agrofor. Syst.* (SCI)

3. 楊靜瑩教授發表論文：

- (1) Hsin-Hung Tseng, Ming-Der Yang*, R. Saminathan, Yu-Chun Hsu, **Chin-Ying Yang** and Dong-Hong Wu (2022.06) Rice seedling detection in UAV images using transfer learning and machine learning. *Remote Sensing* 14: 2837. (SCI)

4. 蔣國司教授發表論文：

- (1) Chiang, Kuo-Szu*(第一作者); Bock, Clive H. 2022.02. Understanding the ramifications of quantitative ordinal scales on accuracy of estimates of disease severity and data analysis in plant pathology. *Tropical Plant Pathology* 47:58-73. (SCI)
- (2) Bock CH, **Chiang KS***, and Del Ponte EM (2022, 02). Plant disease severity estimated visually: a century of research, best practices and opportunities for improving methods and practices to maximize accuracy. *Tropical Plant Pathology*, 47, 25-42. (SCI)

5. 鄭舒允助理教授發表論文：

- (1) Chia-Chi Hsu, Shu-Yun Chen, Shang-Yi Chiu, Cheng-Yuan Lai, Pei-Han Lai, Tariq Shehzad, Wen-Luan Wu, Wen-Huei Chen, Andrew H. Paterson & Hong-Hwa Chen. (2022, 02) High-density genetic map and genome-wide association studies of aesthetic traits in *Phalaenopsis* orchids. *Scientific Reports* 12: 3346. (SCI)

(二) 與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

略。

三、其他

1. 本系作物科學組 2 員新聘教師候選人，僅林信宏博士通過校教師評審委員會審查，另一員額刻正簽請農資學院同意再次聘任並延長聘任期限。
2. 本系蕭書佩技士於本年 3 月 3 日調升至本校農資學院專員，該遺缺之聘任程序進行中。
3. 本系 111 年論文壁報展示於 111 年 4 月 27~28 日張貼在作物科學大樓一樓大廳。
4. 111 年 5 月 25 日完成 111 學年度學士班個人申請入學甄試面試作業。
5. 本系「111 學年度博士班考試入學招生作業」業於本年 5 月 6 日完成面試事宜，本招生案共錄取 2 名。
6. 111 年 6 月 28 日完成 111 學年度四技二專甄選暨技優甄審招生作業。