

一、教學研究(若無某項資料，請刪除該項標題，並依次修改括號內編號。)

(一)113年2月迄今(含跨年度)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51個。

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限 民國年 YY/MM/DD- YY/MM/DD)	金額(元)
葉文斌	國家科學及技術委員會	臺灣紅圓翅鍬形蟲複合群之物种鑑定暨地理親緣變異探討(編號：112-2313-B-005-027-)	112/08/01~ 113/07/31	1,050,000
葉文斌	農業部動植物防疫檢疫署	植物進出口有害生物監測、鑑定、風險評估與檢疫處理技術開發計畫-利用DNA條碼建立檢疫有害生物分子鑑定技術	113/01/01~ 113/12/31	1,900,000
葉文斌	農業部動植物防疫檢疫署	植物進出口有害生物監測、鑑定、風險評估與檢疫處理技術開發計畫-開發國產茂谷柑及檸檬鮮果實低溫檢疫處理技術	113/01/01~ 113/12/31	2,765,000
杜武俊	農業部動植物防疫檢疫署	外銷花卉新興有害生物鑑定及管理技術之研發	113/01/01~ 113/12/31	450,000
郭美華	國家科學及技術委員會	水棲昆蟲體內塑膠微粒污染量與人類活動的關聯(112B1102，編號：112-2313-B-005-026-)	112/08/01- 113/7/31	1,100,000
郭美華	財團法人農業工程研究中心	流放水應用於灌溉推廣計畫水棲昆蟲相調查(113D256)	113/04/19~ 115/03/31	280,000
郭美華	農業部動植物防疫檢疫署	輸出入動植物檢疫有害生物之風險分析、診斷鑑定技術及檢疫處理技術研發-邊境查驗檢出檢疫有害生物之整合鑑定及分析系統(113A137，編號：113農科-5.3.3-檢-01(1-8))	113/01/01~ 113/12/31	170,000
郭美華	農業部動植物防疫檢疫署	強化植物有害生物防範措施(非部所屬)(113A147，編號：113救助調整-檢-01(2-20))	113/01/01~ 113/12/31	2,130,000

郭美華	雪霸國家公園管理處	113年武陵地區溪流生態系評估案(113C002)	113/01/01~113/12/31	總經費 6,600,000 (授權經費 1,105,000)
黃紹毅	環境部氣候變遷署	強化農業社區適應能力：在農業環境中減輕氣候變遷影響並增強適應能力的特定情境策略	112/11/22~113/11/21	854,000
戴淑美	國家科學及技術委員會	小菜蛾的多重抗藥性研究與管理(三) 利用第三代奈米孔定序研發同步檢測多個族群、多種抗藥性基因頻度的技術	112/8/1-113/7/31	1,210,000
戴淑美	國家科學及技術委員會	科普活動：國小學童昆蟲科學環境教育推廣(主題二)	112/8/1-113/7/31	750,000
戴淑美	農業部動植物防疫檢疫署	重要植物有害生物抗藥性監測及管理技術之研發與應用-小菜蛾抗藥性調查與管理策略研究	113/1/1-113/12/31	600,000
戴淑美	行政院農業委員會動植物防疫檢疫局	強化植物有害生物防範措施	113/1/1-113/12/31	300,000
段淑人	國家科學及技術委員會	有益腸道菌做為人工飼料添加劑對南方小黑花椿象 (<i>Orius strigicollis</i>)族群增長促進作用之研發與天敵量產效益評估	112/8/1-113/7/31	1,540,000
段淑人	國家科學及技術委員會	結合植食性昆蟲刺吸行為及作物抗蟲機制探討湛水逆境下小麥苗期生理性狀改變後對稻麥蚜生物及族群特性之影響	113/08/01-114/07/31	1,180,000
李後鋒	台灣電力股份有限公司台中區營業處	區域性配電線路蟻害防治工作研究	111/09/01-113/08/31	7,100,000
李後鋒	台灣巴斯夫股份有限公司	Trelona ATBS(BAS 388 00 I)藥效檢測	111/12/01-113/11/30	1,200,000
李後鋒	台灣道禮股份有限公司	Recruit II AG&IG 白蟻餌劑藥效檢測	111/12/23-113/04/30	900,000
李後鋒	國家科學及技術委員會	以農業廢棄物生產食用白蟻的機制探討與效益評估	112/08/01~113/07/31	1,000,000

李後鋒	國立中興大學農業暨自然資源學院實驗林管理處	惠蓀林場土壤剖面白蟻物種與巢群垂直分布	113/01/01	120,000
李後鋒	農業部動植物防疫檢疫署	輸出入動植物檢疫有害生物之風險分析、診斷鑑定技術及檢疫處理技術研發-邊境查驗檢出檢疫有害生物之整合鑑定及分析系統	113/01/01-113/12/31	120,000
李後鋒	環境部化學物質管理署	113年電腦影像輔助辨識都市環境害蟲技術開發計畫	113/02/23-113/11/30	4,800,000
李後鋒	環境部化學物質管理署	設立環境害蟲防治專業技術中心評估計畫	113/06/26-113/11/30	2,600,000
李後鋒	國家科學及技術委員會	臺灣白蟻誌：白蟻研究的綜合性指南	113/08/01-114/07/31	1,000,000
李後鋒	正修學校財團法人正修科技大學	技術服務-建置環境管理影像監測與辨識防治1式	112/12/31-113/12/31	600,000
李後鋒	正修學校財團法人正修科技大學	技術服務-建置環境管理影像監測與辨識防治1式	113/04/22-113/12/31	350,000
陳美娥 (協同主持人)	環境部化學物質管理署	設立環境害蟲防治專業技術中心評估計畫(編號: 113C057)	113/06/01-113/11/30	2,600,000
莊益源	臺中市政府農業局	113年度臺中市荔枝椿象監測計畫	113/1/17-113/12/31	368,000
莊益源	農業部動植物防疫檢疫署	強化植物有害生物防範措施(非部所屬)	113/01/01-113/12/31	2,850,000
莊益源	農業部動植物防疫檢疫署	強化植物有害生物防範措施(非部所屬)	113/01/01-113/12/31	1,300,000
莊益源	農業部動植物防疫檢疫署	全國荔枝椿象區域整合防治計畫	113/01/01-113/12/31	3,120,000
莊益源	農業部動植物防疫檢疫署	植物病蟲害診斷諮詢服務及植物防疫相關業務之推動	113/01/01-113/12/31	80,000

梁國汶	國家科學及技術委員會	應用多種方法揭示斑蚊的行為抗性、及毒物興奮效應之潛在機制	112/08/01-113/07/31	1,343,000
梁國汶	國家科學及技術委員會	揭示受毒素刺激效應誘導之斑蚊的行為抗性、表型特徵及病媒傳播能力	113/08/01~114/07/31	1,450,000
梁國汶	新北市政府衛生局	113年新北市病媒蚊誘卵桶監測作業專業服務勞務委外	113/03/19~113/12/31	3,250,500
樂大春	農業部動植物防疫檢疫署	輸出入動植物檢疫有害生物之風險分析、診斷鑑定技術及檢疫處理技術研發-邊境查驗檢出檢疫有害生物之整合鑑定及分析系統	113/01/01~113/12/31	120,000
樂大春	國家科學及技術委員會	頭部形態學於半翅目異翅亞目系統發生及高階分類之重新評估	113/08/01~114/07/31	1,263,000
吳明城	國家科學及技術委員會	提升蜜蜂生理韌性之克菲爾酵母菌 <i>Kluyveromyces marxianus</i> 菌劑開發和探索	112/08/01-113/07/31	1,720,000
吳明城 譚景文	國家科學及技術委員會	昆蟲與植物交互作用：設施作物上害蟲與授粉昆蟲之健康管理	112/09/01-113/08/31	2,237,000
吳明城	國家科學及技術委員會	提升蜜蜂生理韌性之克菲爾酵母菌 <i>Kluyveromyces marxianus</i> 菌劑開發和探索	113/08/01~114/07/31	1,600,000
吳明城	農業部動植物防疫檢疫署	輸出入動植物檢疫有害生物之風險分析、診斷鑑定技術及檢疫處理技術研發-邊境查驗檢出檢疫有害生物之整合鑑定及分析系統	113/01/01~113/12/31	1,780,000
吳明城	農業部動植物防疫檢疫署	臺灣蜜蜂健康檢測技術研究	113/01/01~113/12/31	1,513,000
乃育昕	國家科學及技術委員會	蟲生真菌全基因體甲基化與其對轉錄體、產孢、環境壓力耐受性與致病力之影響探討	112/08/01-113/07/31	1,330,000

乃育昕	農業部臺中區農業改良場	淡紫菌TCTeb01之專一引子對建立及重要害蟲防治潛力評估	113/05/25~113/11/30	250,000
乃育昕	國家科學及技術委員會	探討阿扎胞?對蟲生真菌甲基化的影響及其對轉錄體和跳躍子活性的調控機制	113/08/01~114/07/31	1,450,000
乃育昕	農業部農業試驗所	113年花蓮縣土壤蟲生真菌資源調查	113/04/23~113/11/15	1,150,000
乃育昕	農業部動植物防疫檢疫署	臺灣蜜蜂健康檢測技術研究	113/01/01~113/12/31	1,050,000
乃育昕	興農公司	評估不同劑量之光桿菌0805-P2R (<i>Photorhabdus luminescens</i> 0805-P2R) 液態培養發酵液以及Porin 蛋白對於二點葉蟎及神澤氏葉蟎之殺蟎效果	112/12/01~113/3/31	250,000
譚景文	國家科學及技術委員會	寄生蜂調控多階層生物交互作用	112/03/01~113/07/31	1,809,966
劉威廷	農業部動植物防疫檢疫署	精進動物防控科技之研究-草食動物重要病媒及其傳染病流行風險監測與風險評估	113/01/01~113/12/31	1,500,000

(二)113年月至年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)			
張家偉	國立中興大學森林系助理教授	3/6	本系視聽教室	小花蔓澤蘭醋液應用於小黑蚊之防治與忌避 Application of vinegar of <i>mikania micrantha</i> on the control and repellence of <i>Forcipomyia taiwana</i>
簡萬能	中央研究院植物暨微生物學研究所植物細胞學核心實驗室研究技師	3/13	本系視聽教室	生物電子顯微鏡 Electron Microscopy for Biology
黃博森	東海大學生命科學系助理教授	3/20	本系視聽教室	蜂雨無阻的創業之路-地方創生在地案例探討與實務 Placemaking: local case

				studies and practices
陳正成	國立陽明交通大學 熱帶醫學科 兼任教授	3/27	本系 視聽教室	探討蚊子的黑化反應。
陳俊宏	國家衛生研究院感 染症與疫苗研究所 及國家蚊媒傳染病 防治研究中心副研 究員	4/10	本系 視聽教室	解開埃及斑蚊時鐘基因之 謎：深入探索生物鐘控制 與蚊子行為 Unraveling the mysteries of clock genes in <i>Aedes aegypti</i> : insights into circadian control and mosquito behavior
蕭信宏	國立臺灣大學醫學 院 熱帶醫學暨寄生蟲 學科教授	4/24	本系 視聽教室	登革病毒宿主因子之探 究：為創新抗病毒策略開 路 Uncovering dengue virus host factors: paving the way for innovative antiviral strategies
嵇達德	國立陽明交通大學 熱帶醫學科 科主任/副教授	5/1	本系 視聽教室	在不斷變化的世界中透過 「健康一體」方法因應蟲 媒傳染病 Vector borne diseases by One Health approach in a changing world
林湛	Lecturer & Neuroscience Course Director, Department of Biology, College Park, University of Maryland	5/15	本系 視聽教室	學昆蟲帶我上山下海 Surf and turf neuroscience: comparative neuroanatomy in insects and crustaceans
王凱毅	臺中市政府農業局 林務自然保育科科 員	5/29	本系 視聽教室	野生動物保育法解析與執 法實務分享
蔡智瑄	國立成功大學 微生物學科暨微生 物及免疫學研究所 助理教授	6/5	本系 視聽教室	昆蟲桿狀病毒表現載體系 統在人類傳染病研究的應 用 Application of insect baculovirus expression vector system in human infectious disease studies
林昌棋	國防醫學院 預防醫學研究所副 教授	6/12	本系 視聽教室	醣毒硼酸餌快速阻斷埃及 斑蚊傳播登革熱、屈公熱 和茲卡熱病毒 Rapid blocking of <i>Aedes aegypti</i> to transmit dengue, chikungunya,

				and zika viruses by means of toxic boric sugar bait.
張家禎	Adjunct Assistant Professor, Department of Biological Sciences, National University of Singapore	6/19	本系 視聽教室	My journey in interdisciplinary science across borders

(三)師資

專兼任 職稱	專任	小計	兼任	小計	備註
教授	杜武俊 黃紹毅 郭美華 葉文斌 楊曼妙 段淑人 戴淑美 李後鋒	8位	唐立正(不 佔員額)	1位	具有博士學位之專任教師有16位 具有博士學位之兼任教師有1位 具有博士學位之合聘教師有1位
副教授	陳美娥 莊益源 梁國汶 樂大春 吳明城 乃育昕	6位			
助理教授	譚景文 劉威廷	2位	周明儀(合聘 助理教授)	1位	
合計：專任教師16人、兼任教師1人、合聘教師1人，共17人(兼任不佔員額)					

(四)學生人數

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)	34	18	52	16	7	0	2	25
	外籍生	0	0	0	1	0	0	0	1
二	本國生 (含僑生)	34	14	48	12	6	1	1	20
	外籍生	0	0	0	0	0	0	1	1
三	本國生 (含僑生)	36	15	51	5	1	0	2	8
	外籍生	0	0	0	0	0	0	1	1
四	本國生 (含僑生)	54	14	68	2	0	1	1	4
	外籍生	0	0	0	0	0	0	1	1
五	本國生 (含僑生)						1	3	4
	外籍生						0	1	1
六	本國生 (含僑生)						0	0	0
	外籍生						0	1	1
七	本國生 (含僑生)						0	0	0
	外籍生						0	2	2
合計		158	61	219	36	14	3	14	67

二、精進教學策略

(一)課程精進(多元學習、EMI 教學等)

1. 葉文斌開課前瞻性動植物防檢疫的多元健康管理 暑期學分班；7/19-21；7/26-28。
2. 陳美娥參加2024 Teaching improvement program: The joy of teaching (Ms. Wieke Hetsen). Revitalizing your teaching passion: a fusion of reflection and artistic expression (Mr. Taco Medema). 2024. 4. 15
3. 陳美娥參加臺大 x TPOD @ 中興大學：打破系所藩籬－跨域教與學 2024.4.20
4. 樂大春 EMI teaching two courses (Establishment and management of insect collections 昆蟲標本製作與管理 3107; Invertebrate zoology 無脊椎動物學 3132)
5. 黃紹毅、吳明城等老師：農業概論 EMI 教學。
6. 乃育昕參與英文教學觀課計畫。
7. 譚景文112-2 Insect Ecology 為 EMI 課程，修習課程學生包含昆蟲學系、國農學程與菲律賓交換學生共52人。
8. 譚景文113-1 暑期國外農業訓練課程為 EMI 課程，帶領14為農資院大學部與碩班學生至泰國清邁地區，由泰國皇家基金會以及湄洲大學一同學習2週。
9. 劉威廷申請通過醫學與農業昆蟲之推動跨域教學與精進創新教學發展計畫。
10. 劉威廷申請通過領域模組架構計畫-環境醫學昆蟲模組。

(二)學習成效精進(職涯探討、實習等)

1. 樂大春 Supervised research work of three undergraduate students (張克陞, 謝智杰, 許沅誠) and one international undergraduate student (Ian Gabriel Santillan, Philippines)
2. 樂大春 Two of my master students (卓展毅, 王廷文) successfully defended their thesis.

三、學術研究交流

(一)聘請國外專家、特約講座、客座教授等以加強師資陣容

1. 本系聘請中央研究院趙裕展博士為本校昆蟲病毒工程特約講座教授，聘期自民國111年8月1日起至民國114年7月31日止，為期3年。

(二)教師借調國內外機關服務情形：無。

(三)教師前往國外開會、發表論文或考察情形

1. 葉文斌2024年7月12-16；海峽兩岸植物保護前沿論壇；福州，福建，中國。

2. 葉文斌2024年8月02-16；2024年印尼臺灣高等教育展；雅加達、萬隆、坤甸、泗水、棉蘭，印尼。
3. 杜武俊於8月11日至17日受邀前往阿曼蘇丹國(Sultanate of Oman)佐法爾省(Dhofar)考察咬蠓 biting midge 問題，並提出研究與防治建議，同時達成與阿曼王國該項目研究團隊於2025年在台灣舉辦咬蠓國際研討會協議。
4. 段淑人於2024.03.26-2024.04.11 至荷蘭阿姆斯特丹出席農業生物技術研發應用；同一行程至捷克農業研究中心訪查合作研究發表事宜。
5. 段淑人於2024.06.28-2024.07.09 至希臘雅典參加國際植物保護研討會，發表二篇研究報告(海報)。
6. 段淑人於2024.08.24-2024.08.31至日本京都參加國際昆蟲學研討會，發表一篇口頭報告。
7. 李後鋒 International Congress of Entomology. Kyoto, Japan. Aug. 2024.
8. 李後鋒 The 15th Conference of Pacific Rim Termite Research Group. Manila, Philippines. Mar. 2024.
9. 陳美娥2024 International Congress of Entomology. Aug. 25-30. Kyoto, Japan.
10. 吳明城 113年1月14日到3月15日執行國科會龍門計畫，在澳洲西雪梨大學訪問，進行授粉蜂健康養殖和經濟作物授粉條件交流。
11. 吳明城113年7月8日到7月14日，受泰國清邁大學植病與昆蟲學系 Dr. Bajaree Chuttong 邀請訪問。此行有韓國安通大學教授、英國蜜蜂研究協會團隊，一起討論蜜蜂健康養殖議題(尤其著重於蜂糧開發，以及國際間正在流行的小蜂蟎疫情)。
12. 乃育昕於113年2月18~22日參與韓國舉辦之 2024 COLOSS Asia 研討會，並於2月22日2024 Virus Task Force Meeting 口頭發表「Current studies of honey bee viruses in Insect Pathology and Genomics Lab. (IPG)」。學生共發表學術海報2張。
13. 乃育昕於113年7月26日~8月6日參與維也納舉辦之 56th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology 研討會，並於7月30日海報發表「Identification of mycoviruses through the transcriptomic data of entomopathogenic fungi, *Beaveria bassiana* NCHU-271 and *Metarhizium pinghaense* NCHU-125」。學生共發表口頭報告4場，學術海報3張。
14. 譚景文 113/1/17-113/3/14 由國家科學及技術委員會經費支持，至澳洲西雪梨大學(Western Sydney University)進行兩個月的學術訪問與交流，建立中興大學與西雪梨大學的研究合作。
15. 譚景文 113/07/03-113/04/16 至泰國清邁地區與泰國皇家基金會 (Royal Project Foundation)、清邁大學 (Chiang Mai University) 與湄洲大學 (Maejo University) 進行交流。
16. 譚景文 113/08/24-113/08/31 至日本京都參與4年一度之國際昆蟲年會 (International Congress of Entomology) 並至京都大學 (Kyoto University) Dr.

➤ 發表論文 (SCI)

1. Prakriti Regmi, Kao-Wei Lin, Yi-Yuan Chuang, Wen-Bin Yeh. 2024. Phytosanitary Cold Treatment of Cherry Tomatoes Infested with *Bactrocera dorsalis*, *Zeugodacus cucurbitae*, and *Zeugodacus tau* (Diptera: Tephritidae). *Journal of Economy Entomology*. Accepted.
2. Denti R Kinanti, Intan Ahmad, Ramadhani E Putra, Sri Yusmalinar, Indra Wibowo, Tjandra Anggraeni, Angga Dwiartama, Tommy Octavianus Soetrisno Tjia, Putri Cahya Destiani, Karimatu Khoirunnisa, Wu-Chun Tu, Kok-Boon Neoh, Rosye Arosdiani Apip, Ahyani Raksanagara, Ira Dewi Jani, Yeppi Tisnawati, Aan Warisman, Tita Rostiana, Azzania Fibriani. 2024. Evaluation of in-house dnegue real-time PCR assay in West Java, Indonesia. *Peer J* 12 e17758, <https://doi.org/10.7717/peerj.17758>.
3. Yung-Hao Ching, Yuan-Chen Kuo, Ming-Ching Su, Szu-Chieh Wang, Chuen-Fu Lin, Wu-Chun Tu, and Ming-Der Lin. 2024. Genetic Differentiation of the Bloodsucking Midge *Forcipomyia taiwana* (Diptera: Ceratopogonidae): implication of the Geographic Isolation by the Central Mountain Ranges in Taiwan. *Insects*. 15(1), 23; <https://doi.org/10.3390/insects15010023>
4. Amado O. Cortez, Jr, Naoko Yoshinaga*, Naoki Mori, and Shaw-Yhi Hwang*. 2024/6. Plant growth-promoting rhizobacteria modulate induced corn defense against *Spodoptera litura* (Lepidoptera: Noctuidae). *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 88, 872–884.
5. Meng-Chieh Chiu , Kok-Boon Neoh *, Shaw-Yhi Hwang*. 2024/2. The effect of attractive toxic sugar bait on the Asian tiger mosquito, *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) in community farms in Northern Taiwan. *Acta Tropica* 250: 107102.
6. Ya-Ying Lin, Yi-Ting Hung, Shu-Jen Tuan, Ali Güncan, , Pavel Saska, , Me-Chi Yao, Cheng-Kang Tang. 2024. Cost-effectiveness evaluation of mass-rearing *Cadra cautella* (Lepidoptera: Pyralidae) based on harvest theory for sustainable alternative prey production. *Journal of Economic Entomology*, 117(4), 2024, 1430–1438.
7. 2. Pavel Saska, Jiří Skuhrovec, Hana Platková, Klára Kosová, Shu-Jen Tuan, Pavel Vítámvás. 2024. Population-level responses of aphids to pulsed drought stress. *Journal of Pest Science*, <https://doi.org/10.1007/s10340-023-01729-y>.
8. Tsai, C.-L.*, H.-F. Li*, Y.-H. Ching, M.-D. Li, G.-Y. Chen, A. Mullins, R.H. Scheffrahn, T. Chouvenc, and N.-Y. Su. Development of microsatellite markers for colony delineation of the invasive Asian subterranean termite (Blattodea: Rhinotermitidae) in South Florida and Taiwan. *Florida Entomologist* (Accepted)
9. Hellemans S., M.M. Rocha, M. Wang, J.R. Arias, D.K. Aanen, A.-G. Bagnères,

- A. Buček, T.F. Carrijo, T. Chouvenc, C. Cuzzo J.P. Constantini, R. Constantino, F.Dedeine, J. Deligne, P. Eggleton, T.A. Evans, R. Hanus, M.C. Harrison, M. Harry, G. Josens, C. Jouault, C.M. Kalleshwaraswamy, E. Kaymak, J. Korb, C.-Y. Lee, F. Legendre, H.-F. Li, N. Lo, T. Lu, K. Matsuura, K. Maekawa, D.P. McMahon, N. Mizumoto, D.E. Oliveira, M. Poulsen, D. Sillam-Dussès, N.-Y. Su, G. Tokuda, E.L. Vargo, J.L. Ware, J. Šobotník, R.H. Scheffrahn, E. Canello, Y. Roisin, M.S. Engel, T. Bourguignon. 2024. Genomic data provide insights into the classification of extant termites. *Nature Communications* (2024) 15:6724.
10. Lin, W.-J., C.-I Chiu, and H.-F. Li*. 2024. Divergent effects of climatic factors on termite body size: alate versus worker castes. *Environmental Entomology*. (Accepted).
 11. Samarakoon, M.C., K.-C. Hsu, Chun-I Chiu, Chi-Yu Chen, H.-F. Li, and S. Haituk. 2024. *Ophiocordyceps taiwanensis* sp. nov. (Ophiocordycipitaceae, Hypocreales) on *Odontotermes formosanus* (Termitidae, Blattodea). *Phytotaxa* 660 (2): 97-111.
 12. Ho, Y.-H., H.-F. Li, M.-L. Chan*. 2024. Note on the genus *Corticarina* in Taiwan, with the description of a new species (Coleoptera, Latridiidae). *Zoological Studies* 63:22 (2024).
 13. Thakur, H., S. Agarwal, A. Buček, J. Hradecký, H. Sehadová, V. Mathur, U. Togaev, T. van de Kamp, E. Hamann, R.-H. Liu, K. S. Verma, H.-F. Li, D. Sillam-Dussès, M. S. Engel, J. Šobotník,. 2024. Defensive glands in *Stylotermitidae* (Blattodea, Isoptera) *Arthropod Structure and Development*. 79 (2024) 101346. <https://doi.org/10.1016/j.asd.2024.101346>
 14. Chen, G.-Y., S.-Y. Huang, M.-D. Lin, T. Chouvenc, Y.-H. Ching*, and H.-F. Li*, 2024. Hybrids of two destructive subterranean termites established in the field, revealing a potential for gene flow between species. *Heredity*. 132, 257–266 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41437-024-00679-0>
 15. Silalahi, CN; Yasin, A; Chen, M-E; Ahmad, I; Neoh, KB. 2024. Behavioral responses and life history traits of Taiwanese and Indonesian populations of *Aedes aegypti* surviving deltamethrin-clothianidin treatment. *Parasites & Vector* 17:117.
 16. Jiang, J.-A.; Liu, Y.-Y.; Liao, M.-S.; Yang, E.-C.; Chen, M.-Y.; Chuang, Y.-Y.; Wang, J.-C. 2024. Complementary use of visual and olfactory cues to assess capture of *Bactrocera dorsalis* (Hendel): Implementation and field verification via an IoT-based automatic monitoring system. *Proceedings of the Japan Academy Series B*. DOI: 10.2183/pjab.100.008

17. Kinanti DR, Ahmad I, Putra R, Yusmalinar S, Wibowo I, Anggraeni T, Dwiartama A, Tjia TOS, Destiani PC, Khoirunnisa K, Tu W-C, Neoh K-B, Apip RA, Raksanagara A, Dewi Jani I, Tisnawati Y, Warisman A, Rostiana T, Fibriani A. (2024). Evaluation of in-house dengue real-time PCR assays in West Java, Indonesia. *PeerJ* 12:e17758 DOI 10.7717/peerj.17758
18. Jin-Jia Yu, Wen-Bin Feng, Wan Fatma Zuharah, Kok-Boon Neoh. (2024). Fitness cost of imidacloprid resistance in generalist predator from northernmost and equatorial range in the tropics. *Journal of Applied Entomology*. DOI: 10.1111/jen.13334
19. Meng-Chieh Chiu, In-Bo Huang, Jin-Jia Yu, Yi-Chang Liao, Theeraphap Chareonviriyaphap, Kok-Boon Neoh. (2024)..Boric acid toxic sugar bait suppresses male *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae): Wing beat frequency and amplitude, flight activity, fecundity, insemination, and mate-finding Allee effect. *Pest Management Science*. DOI:10.1002/ps.8318.
20. Christina Natalina Silalahi, Aqsa Yasin, Mei-Er Chen, Intan Ahmad, and Kok-Boon Neoh. (2024). Behavioral responses and life history traits of Taiwanese and Indonesian populations of *Aedes aegypti* surviving deltamethrin–clothianidin treatment. *Parasites & Vectors*. 17, 117. DOI: 10.1186/s13071-024-06189-6
21. Kok-Boon Neoh, Lee-Jin Bong, Christina Natalina Silalahi, Amonrat Panthawong, Theeraphap Chareonviriyaphap, and Intan Ahmad. (2024). Life history traits of *Aedes aegypti* (Linnaeus) distributed across a latitudinal range of 23°N to 6°S. *Journal of Medical Entomology* 61, 611–621 DOI: 10.1093/jme/tjae025
22. Cho, J.-Y., Rédei, D. & Chan, M.-L. (*in press*) A revision of the genus *Euhemisphaerius* (Hemiptera: Fulgoromorpha: Issidae), with taxonomic corrections on related genera. *European Zoological Journal* (75 pp., in proofreading stage)
23. Rédei, D. (*in press*) A re-assessment of *Palaeotanyrhina* (Hemiptera: Heteroptera) elucidates the phylogeny of Leptopodoidea. *Insect Systematics and Diversity* (waiting for proofs)
24. Ghate, H.V., Boyane, S.S., Sarode, B.V., Pansare, P.P. & Rédei, D. (*in press*) A new apterous species of the genus *Ploiaria* (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae) from Maharashtra, India. (waiting for proofs)
25. Yu-Hsin Chen, Jer-An Lin, Chi-Chung Peng, Pei-Shou Hsu, Tzu-Hsien Wu, Yen-Hou Chen, and **Ming-Cheng Wu*** (2024) Effects of physical sterilization on microbial safety, nutritional composition, and antioxidant activity of queen bee larva powder, a by-product of royal jelly production. *Food Control*. 165, 110678-110687.
26. Yi-Hsuan Li, Yu-Shin Chen, Fang-Min Chang, **Ming-Cheng Wu***, Yu-Shin

- Nai* (2024) Monitoring the season-prevalence relationship of *Vairimorpha ceranae* in honey bees (*Apis mellifera*) over one year and primary assessment of probiotic treatment. *Insects*. 15, 204-212.
27. Yi-Hsuan Li, Yu-Hsin Chen, Fang-Min Chang, Ming-Cheng Wu*, **Yu-Shin Nai*** 2024. Monitoring the Season–Prevalence Relationship of *Vairimorpha ceranae* in Honey Bees (*Apis mellifera*) over One Year and the Primary Assessment of Probiotic Treatment in Taichung, Taiwan. *Insects*, 15(3), 204.
28. Shang-Tse Ho*, **Yu-Shin Nai***, Zih-Ting Chang, Ju-Chun Chang, Wei-Chen Hsu, Chung-Yu Ko, Yue-Wen Chen, Yu-Liang Yang. 2024. Dimethyl sulfoxide, an alternative for control of *Nosema ceranae* infection in honey bees (*Apis mellifera*). *Archives of Insect Biochemistry and Physiology*, 116(4). e22099.
29. Tan C.-W., Peiffer M., Jones A., Ali J. G., Schilder R. J., Hoover K., Rosa C., Felton G. W. 2024. Stung by a wasp: Multitrophic effects of a parasitoid in a nonhost caterpillar. (in review)
30. Chen S.-P., Lin K.-H., Tan C.-W., Yeh C.-M., Wang C.-W., Chen C.-I., Ting H.-M., Teng H.-Y., Huang M.-Y. 2024. Far-red light intensity influences the morphology, physiology, and foliar insect herbivore performance of Bok-choy (*Brassica rapa* subsp. *chinensis*) (in review)

➤ 發表論文 (非 SCI)

1. Cheng-Lung Tsai, Hui-Yi Li, Su-Chin Chen, Wen-Bin Yeh. 2024. Rapid identification of quarantine pests using the nanopore sequencing technique. *Formosan Entomol.* 44: 86-97.
2. Wu, C.-C., **H.-F. Li**, and H.-T. Yeh*. 2024. Diversity and distribution of termites in Neimaopu, Heshu and Dueigaoyue Management District of the Experimental Forest, National Taiwan University. *Journal of the Experimental Forest of National Taiwan University.* 38(1): 43-52 (2024).
3. Chen, G.-Y., M.-X. Chen, C.-I Chiu, **H.-F. Li***, 2024. Utilizing microsatellite markers for Formosan subterranean termite *Coptotermes formosanus* Shiraki (Termitoidea: Rhinotermitidae) colony identification. *Formosan Entomologist.* 44 (1): 15-25.
4. 張方宜、陳啟予、莊益源*。2024。本土黑殭菌(*Metarhizium anisopliae*) CCC 901 菌株對甘藍上桃蚜之致病力及其培養特性之探討。農林學報。
5. 張姿伶、張弘飛、黃婷鈺、林敬桓、顏祥峻、蔡淑雅、蘇建中、莊益源*。2024。本土球孢白殭菌 CHF523 菌株感染茶角盲椿象效果及有機茶園防治試驗。農林學報。
6. 張方宜、莊益源、陳啟予。2024。球孢白殭菌 (*Beauveria bassiana*) CCC 801 菌株感染甘藍菜上害蟲之致病力及其雙相培養特性探討。台東區農業改良場研究彙報 34:29-46。

7. 張方宜、陳啟予、莊益源*。2024。黑殭菌 (*Metarhizium anisopliae*) CCC 901 菌株感染甘藍菜上害蟲之致病力及其雙相培養特性探討。農林學報。

➤ 研討會論文

1. 葉文斌 Application of DNA microarray based on specific probes of ITS2 sequences for the simultaneous identification of agricultural thrips (Thysanoptera: Thripidae). Advanced Multidisciplinary Agricultural Biotechnology Conference. April 27-28, 2024, Taichung, Taiwan.
2. 葉文斌 生物晶片於薊馬害蟲之鑑定；海峽兩岸植物保護前沿論壇，2024年7月14-15；福州，福建，中國。
3. Shu-Jen Tuan*, Kang-Chi Peng. 2024.04.10-2024.04.11. Demography and predation rate of *Scolothrips takahashii* on *Tetranychus urticae* projected with bio-information. ICABBBE on 10-11th April in Utrecht, 2024
4. Shu-Jen Tuan*, Hung Yi-Ting. 2024.07.01-07.05. 第 20 屆植物保護國際研討會- 健康植物支持人類福祉。(英文 English) XX International Plant Protection Congress- Healthy Plants Support Human Welfare -發表: 利用二種益生菌提升小黑花椿象之生長發育及繁殖能力(英文 English: Enhancing the Development and Fecundity of *Orius strigicollis* by Using Two Probiotics: *Pantoea* sp. and *Staphylococcus* sp.); 及 Shu-Jen Tuan, Pei-An Lee, Cheng-Kang Tang: 以生命表視野站在族群預測觀點上完整評估核多角體病毒感染對秋行軍蟲之影響(英文 English: Population Simulation Based on Life Table Lends a Comprehensive Perspective to the Sustainable Inhibition of Fall Armyworm through Nucleopolyhedrovirus Infection.).
5. Shu-Jen Tuan*, Ya-Ying Lin. 2024.08.24-2024.08.30. XXVII International Congress of Entomology. Tokyo, Japan. Evaluating the cost-effectiveness of mass-rearing system of *Cadra cautella* based on the demographic characteristics and harvest theory
6. Liu, R.-H. and H.-F. Li*. 2024. Unveiling the biology of Stylotermitidae: gaining insights through nesting chamber reconstruction, ontogenetic development and symbiotic protist diversity. International Congress of Entomology. Kyoto, Japan. Aug. 25-30. 2024.
7. Chiu, C.-I, and H.-F. Li*. 2024. Challenges in baiting to manage fungus-growing termite colonies. International Congress of Entomology. Kyoto, Japan. Aug. 25-30. 2024.
8. Helmick E., N.-Y. Su, H.-F. Li, T. Chouvenc. 2024. Ongoing hybridization between two invasive termite pest species (*Coptotermes gestroi* x *Coptotermes formosanus*). International Congress of Entomology. Kyoto, Japan. Aug. 25-30. 2024.
9. C.-C. Wu, H.-F. Li*. 2024. Task list for the revision of *Coptotermes* in asia. The 15th Conference of Pacific Rim Termite Research Group. Manila, Philippines. Mar. 12-13. 2024.

10. H.-C. Liao and **H.-F. Li.***. 2024. Advantage and challenge of employing micro-CT technology for termite study. The 15th Conference of Pacific Rim Termite Research Group. Manila, Philippines. Mar. 12-13. 2024.
11. T.-C. Liu, K.-C. Kuan, C.-I Chiu, **H.-F. Li.**, K.-J. Chi. 2024. Twisting tale of termite's elastic mandible form and function. The 15th Conference of Pacific Rim Termite Research Group. Manila, Philippines. Mar. 12-13. 2024.
12. W.-J. Li, Takanori Tomita, M.-X. Chen, **H.-F. Li.***. 2024. Diets rich in nitrogen enhance termite reproductive performance on both primary and secondary reproductive castes. The 15th Conference of Pacific Rim Termite Research Group. Manila, Philippines. Mar. 12-13. 2024.
13. Wu, C.-C., C.-I Chiu, W.-R. Liang, H.-T. Yeh, and **H.-F. Li*** 2023. Long-term effects of baits on the foraging activity of a fungus-growing termite, *Odonotermes formosanus* (Blattodea: Termitidae) The 15th Conference of Pacific Rim Termite Research Group. Manila, Philippines. Mar. 12-13. 2024.
14. Wang, Y-C; Chen, Y-C; Chen C-Y; Chen M-E. 2024. Association between spinosad resistance and maltase in *Rhyzopertha dominica* (Coleoptera: Bostrichidae). ICE Kyoto, Japan.
15. Kanokwan Klaithin, Jer-An, Lin, Bajaree Chutthong, Khanchai Danmek, Surat Hongsibsong, Jakkrawut Maithip, Fuangfah Punthi, and **Ming-Cheng Wu***. (2024). Comparison of the physicochemical properties of Longan honey derived from stingless bees (Apidae: Meliponini) and honey bees (Apidae: Apini) from Thailand. 40th Annual meeting of Apicultural Society of Korea, with the International Conference of Coloss Asia 2024. Hoam Faculty House, Seoul, Korea. February 19-21, 2024.
16. 乃育昕於113年2月18~22日參與韓國舉辦之2024 COLOSS Asia 研討會，並於2月22日2024 Virus Task Force Meeting 口頭發表「Current studies of honey bee viruses in Insect Pathology and Genomics Lab. (IPG)」。**學生共發表學術海報2張。**
17. 乃育昕於113年7月26日~8月6日參與維也納舉辦之56th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology 研討會，並於7月30日海報發表「Identification of mycoviruses through the transcriptomic data of entomopathogenic fungi, *Beaveria bassiana* NCHU-271 and *Metarhizium pinghaense* NCHU-125」。學生共發表口頭報告4場，學術海報3張。
18. 乃育昕於113年7月14日參與中國大陸舉辦之海峽兩岸植保前沿論壇，口頭發表「蟲生真菌種原庫之建立與應用」。
19. 譚景文 Title: **The enemy of my enemy is my friend-Plants and natural enemies**. 26th Biannual International Plant Resistance to Insects (IPRI) Symposium, April 2024, Tainan, Taiwan.
20. **Wei-Ting Liu**, Kuei-Min Liao, Wu-Chun Tu. Studies on the gonotrophic cycle of *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae). XXVII International Congress of Entomology (ICE2024). Kyoto, Japan. August 25 -30, 2024. (Oral presentation, speaker).
21. **劉威廷**。蟲媒性動物傳染病之控制與預防。2024閩台植物保護前延學術研討會-福建農林大學。20240713-20240715。

(四)與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

1. 吳明城 113 年 1 月 14 日到 3 月 15 日執行國科會龍門計畫，在澳洲西雪梨大學訪問，進行授粉蜂健康養殖和經濟作物授粉條件交流。
2. 吳明城 113 年 7 月 8 日到 7 月 14 日，受泰國清邁大學植病與昆蟲學系 Dr. Bajaree Chuttong 邀請訪問。此行有韓國安通大學教授、英國蜜蜂研究協會團隊，一起討論蜜蜂健康養殖議題(尤其著重於蜂糧開發，以及國際間正在流行的小蜂蟎疫情)。
3. 乃育昕於 113 年 7 月 11 日與植病系陳禮弘老師辦理「2024 多體學與基因編輯再多元健康的應用」研討會。
4. 乃育昕與台灣蜜蜂與蜂產品學會於 113 年 9 月 6-7 日將舉辦「2024 國際蜜蜂健康」研討會。目前籌備中。
5. 譚景文 113 年 4 月與台灣大學於世界蔬菜研究中心共同舉辦 26th Biannual International Plant Resistance to Insects (IPRI) Symposium, April 2024, Tainan, Taiwan.

(五)重要研究成果或得獎事蹟

1. 段淑人獲頒 112 學年度優良通識教師
2. 樂大春
 - (1) I completed a major paper on the phylogeny of Leptopodomorpha with synonymizing two fossil families, and got it accepted in *Insect Systematics and Diversity* (Entomology 11/109 in 2023).
 - (2) Research results of one MSc student was accepted for publication (*European Zoological Journal*, Zoology 52/180 in 2023), of the second MSc student two manuscripts are in preparation.
 - (3) Continued research on the insect faunas of outlying islets of Taiwan; participated / organized collecting trips to Lanyu, the Southern Four Islands and Dongsha Island, deposited several thousands of specimens in NCHU insect collection. In Lanyu collected and discovered 2 new species of Hemiptera, 2 new species of Diptera, 1 new species of Coleoptera and about 15 new records for Taiwan.
 - (4) Completed and submitted (*Zootaxa*) a paper on a new species of *Haematoloecha* with a Philippine visiting student.
 - (5) Was working on two manuscripts on South and Southeast Asian Scutelleridae, to be submitted soon.
 - (6) Continued curating the insect collections, collected materials around Taichung, revised, identified and arranged Asilidae, sorted Chrysomelidae to morphospecies with a student volunteer.
3. 吳明城
 - (1) 蜂王子粉之營養價值和其安全菌相(數)已解開。

- (2) 巢外產蜂王漿平台建立將近成功，可用於評估提升蜂王漿品質和營養之蜜蜂飼料添加物種類。
 - (3) 不同花粉蜂糧之營養成分和菌相分析。
 - (4) 利用分生技術鑑定泰北之無螫蜂種類，以及分析其所產之龍眼蜜特性。
4. 乃育昕獲頒 112 年度教師評鑑特優獎。

四、社會服務成果

(一) 教師辦理技術推廣觀摩等活動

1. 吳明城辦理台灣重要蜜蜂健康教育訓練課程—蜜蜂育種、營養和疾病管理等議題，三場次：
 - (1) 113 年 7 月 17 日國立中興大學
 - (2) 113 年 7 月 18 日台南農業改良場
 - (3) 113 年 7 月 19 日苗栗農業改良場
2. 吳明城參與蜂蜜評鑑活動三場次：
 - (1) 113 年 6 月 14 日臺中市國產龍眼蜜品質評鑑。
 - (2) 113 年 6 月 18 日彰化縣國產龍眼蜜評鑑。
 - (3) 113 年 7 月 4 日全國國產蜂蜜品質評鑑。

(二) 教師參與 USR 活動

1. 郭美華教授參與溪流復野-種瓜溪生態永續與森川里共榮。
2. 劉威廷-參與臺南市「2024 台南防疫全面參與」第一次防疫會議 113/03/01
3. 劉威廷-參與草食動物防疫業務聯繫會議 113/06/04。
4. 劉威廷-財團法人農業科技研究院講座-113 年家畜疾病預防與控制教育訓練班-牧場蟲媒與智慧化監控管理 113/07/16。
5. 劉威廷-國立中興大學前瞻性動植物防檢疫的多元健康管理暑期學分班-畜牧場病媒害蟲與智慧化監測管理 113/07/28。
6. 劉威廷擔任病媒防治業專業技術人員訓練講師-蚊蟲之管理 113/08/17。

(三) 其他對外服務

1. 李後鋒擔任環境部病媒防治專業技術人員訓練課程講師
2. 李後鋒主持環境部藥效檢測實驗室 (2016~迄今)
3. 李後鋒設立與維護白蟻鑑定服務網 termite.nchu.edu.tw，直接提供民眾白蟻樣本鑑定服務，2015 至今已經鑑定超過 5,000 筆民眾與蟲害防治公司的白蟻樣本，促進正確白蟻防治方法的推廣。
4. 李後鋒設立與維護 Facebook group 白蟻(大水蟻)交流社團，回答民眾多元的白蟻問題，此社團是全國白蟻生物學與防治知識交流的最大平台，2017 年 2 月建構至今，已經有超過 8,600 會員加入，是解決民眾困擾以及分析臺灣白蟻

問題現況的最佳工具。

- 5.梁國汶受邀擔任新北市政府衛生局「登革熱孳清導師團培訓教育訓練」課程講師(113年3月1日及3月11日)
- 6.吳明城協助農業部動植物防檢署蜂病調查計畫之中部地區採樣和訪談。113年1月、3月、5月、7月分別於中部后里、草屯、彰化等蜂場進行採樣和訪談。
- 7.吳明城協助農業部動植物防檢署防堵新進害蟲--蜂箱小甲蟲。分別於5月底和6月於桃園和埔理蜂場進行疫情調查工作。
- 8.乃育昕本年度對外服務及擔任本校及外校碩士班口試委員如下列表:

年度	服務單位	職稱	日期
113	台灣蜜蜂與蜂產品學會	秘書長	112-114年
113	台灣昆蟲學會	理事	111-113年
113	國立宜蘭大學生動系	博士班口試委員(張紫婷)	113/5/27
113	國立台灣大學 昆蟲系	博士班口試委員(林鈺淳)	113/6/12
113	國立台灣大學 昆蟲系	博士班口試委員(韓喬融)	113/6/13
113	國立屏東科技大學 植醫系	碩士班口試委員	113/6/24
113	國立中興大學昆蟲系	碩士班口試委員(張方旻)	113/7/2
113	國立中興大學昆蟲系	碩士班口試委員(倪念彤)	113/7/2
113	國立中興大學 植醫學程	碩士班口試委員(施景程)	113/7/16
113	國立嘉義大學 植醫系	碩士班口試委員	113/7/22

- 9.劉威廷前往台中榮民總醫院北院宿舍暨辦公區小黑蚊與疣胸琉璃蟻危害場勘
113/06/06。

五、最近半年來重要措施與未來發展重點

(一) 段淑人教授

- 1.農產品驗證中心將致力於有機加工與產銷履歷加工農產品驗證客戶數提升、畜產加工獲驗證能力通過 TAF 認證。
- 2.加強有機食農教育及農企業媒合。

(二) 李後鋒教授

- 1.籌備於南投校區建立環境部化學物質管理署「環境害蟲防治專業技術中心」，將於2025年正式掛牌成立。
- 2.規劃設立專業技術中心，未來發展重點規劃如下：

- ✓ 害蟲品系培育及保存
- ✓ 環境害蟲防治藥劑檢測
- ✓ 環境害蟲防治技術研究及開發
- ✓ 利用人工智慧影像輔助辨識都市環境害蟲
- ✓ 開發防治抗藥性害蟲策略
- ✓ 規劃病媒防治業施藥人員及地方環保機關人員再精進教育訓練課程
- ✓ 規劃提升民眾環境用藥教育及推廣

(三) 樂大春副教授

1. In the past six months I was working for establishing a lab of comparative morphology, bought a modern Leica microtome (money acquired from MOST, purchase currently under process). Recruited a MSc student, started research with him.
2. Actively participated in the organizing activities about establishing 環境害蟲防治專業技術中心.

(四) 吳明城副教授

1. 最近半年主要有進行幾項國際交流：
 - (1) 一月到三月間於澳洲西雪梨大學進行交流，有一位博士生待在原單位進行為期一年交流。彼此聚焦於蜜蜂飼料(含益生菌)之開發。
 - (2) 受邀泰國清邁大學訪問一周，與國際團隊(韓國、英國等)建立緊密合作關係，此外，亦促成今年九月份之國際蜜蜂研討會之辦理(講者來自日本、韓國、泰國、馬來西亞等)，進行深度交流。
 - (3) 國際間以及台灣都發生嚴重的蜂損，因此也協助國際組織Coloss進行蜂損原因調查。
2. 研究方面，持續以蜜蜂健康為目標進行研究，今年目標將是把過去累積的成果進行發表，預期能產出六篇文章：
 1. Yu-Hsin Chen, Jer-An Lin, Chi-Chung Peng, Pei-Shou Hsu, [Tzu-Hsien Wu](#), Yen-Hou Chen, and Ming-Cheng Wu* (2024) Effects of physical sterilization on microbial safety, nutritional composition, and antioxidant activity of queen bee larva powder, a by-product of royal jelly production. Food Control. 165, 110678-110687.
 2. Zhi-Wei Peng, Ming-Cheng Wu. (2024) Mechanistic exploration of royal jelly production in caged honey bees (*Apis mellifera*). Submitted to Scientific Reports.
 3. Wang, Dun-Yan.; Li, Nien-Chia, Chiu, Ming-Chih.; Kuo, Mei-Hwa.; Wu, Ming-Cheng. (2023) The effect of bee pollen nutrition on *Bombus eximius* microcolony development. 將於九月份完成投稿。

4. Hsu, Pei-Shou.; Chen, Yen-Hou.; Chen, Jui-Hung.; Hsu, Chih-Kuan.; Wu, Ming-Cheng. (2023) Microbiota analysis of three major pollen bee breads in Taiwan bee colony. 將於十月份投稿。

5. Kanokwan Klaithin^{1,2}, Hans Bänziger², Sheng-Feng Lin¹, Korrawat Attasopa², Ming-Cheng Wu^{1*}. (2024). Description of a new species of *Tetragonula* (Hymenoptera: Apidae: Meliponini) from Northern Thailand based on DNA analyses, male and worker morphology. PeerJ. 將於九月份完成投稿。

6. Kanokwan Klaithin^{1,2}, Jer-An, Lin³, Bajaree Chutthong², Khanchai Danmek⁴, Surat Hongsibsong⁵, Chi-Chung Peng⁶, Chuen-Fu Lin⁷, Jakkrawut Maithip⁸, Fuang-fah Punthi⁹, and Ming-Cheng Wu^{1*}. (2024). Comparison of physicochemical properties and bioactive compounds of Longan honey derived from stingless bee (Apidae: Meliponini) and honey bee (Apidae: Apini) from Thailand. Food Chemistry. 預期今年十一月份可投稿。

此外，持續更深入探討蜜蜂益生菌間的互利共生關係，期待不久能提出有助於蜜蜂健康之菌劑產品。

(五) 乃育昕副教授

教學方面:

本學期主要教授研究所大學部的應用昆蟲學、普通生物學及作物保護學；暑假期間也與植病系陳禮弘老師合開『健康農業大數據：當多體學遇上基因編輯』實作課程(修課人數21人)，在教學上不留餘力。指導學生方面，本人實驗室目前指導2位昆蟲系碩二學生(已於7月2日口試完畢)，其中1位昆蟲系碩二學生(均於七月口試結束，準備就讀醫學院微基學程博士班)，2位升碩一學生；植醫學程共指導4位學生，一位碩三生已於今年7月底口試結束，3位主指導學生。大學專題生方面，目前實驗室已有2位大學專題生亦順利完成實驗專題，並於系上參與研究海報張貼；其中一位大專生雖然沒通過國科會大專生計畫，但也持續進行研究擬攻讀碩士。其餘尚有1位大三升大四以及1位大二生大三學生今年進入實驗室。期望學生均能在本實驗室學習各類實驗技術以在未來發光發熱。

研究方面:

本實驗室以昆蟲病理學及病原基因體學為主軸進行研究。實驗室目前持續與韓國全北大學農業生物學系金教授合作，生真菌篩選分離、鑑定及初步殺蟲測試，本實驗室業已完成系統建立。經由此篩選系統，我們已由土壤樣本及野外罹病樣本中篩選出超過100株具潛力之蟲生真菌並完成分子鑑定工作，去年至今年已逐步完成真菌對秋行軍蟲，斜紋夜蛾以及其他更多農業害蟲殺蟲圖譜之致病力篩選，且針對高致病例真菌株進行進一步耐溫及產孢量評估。目前針對秋行軍蟲的殺蟲方面，文章已發表，專利也以在審查中。此外，我們也同時測試台灣蟲生真菌對椰子大象鼻蟲之殺蟲效果，找出在台灣環境中，

有用的微生物資材，先行布局。在蟲生真菌之基因體學相關研究進展中，目前本實驗室也順利以第3代定序法解開實驗室分離之高潛力蟲生真菌基因體，同時完成全基因甲基化分析，今年以完成此部分研究（一月已發表於 *Frontiers in Genetics*），並申請國科會計畫，獲得3年期補助，目前正在進行試驗，未來也會繼續此研究繼續研提補助計畫，相信這方面研究對昆蟲病理領域將有所助益。

在其他研究合作方面，我們持續完成幾種昆蟲核多角體病毒之全基因體序列解序工作，其中包含皇蛾核多角體病毒，與其他多種尚未被鑑定過之核多角體病毒基因體等（目前預計4~5種），而皇蛾核多角體病毒及黃裳鳳蝶核多角體病毒解序同時，我們亦完成其粒線體 DNA 解序，目前皇蛾粒線體 DNA 解序文章已發表，而黃裳鳳蝶線體 DNA 解序文章準備投稿。

本實驗室近期也將與中研院農生中心楊玉良 副研究員與宜蘭大學 陳裕文 教授合作進行蜜蜂病理相關研究東方蜂微粒子感染蜜蜂轉錄體文章完成發表，目前預計持續深入研究咸豐草植生素餵食感染東方蜂微粒子之西洋蜂基因表現及代謝之變化，相信未來在本領域能有所突破。

（六）譚景文助理教授：實驗室儀器設備採購、試驗室助理與學生訓練、國內外研究單位合作與經費申請。

（七）劉威廷助理教授

1. 參與環境部環境害蟲防治專業技術中心之內部配置與種源培育組規劃。
2. 參與昆蟲博物館未來展場規劃。

六、其他

（一）杜武俊教授：

1. 杜武俊教授於 113 年 7 月 8 日應雲林環保局邀請擔任講師，講授「台灣鈹蠓生態習性與管理」。
2. 杜武俊教授於 113 年 6 月 20 日應桃園市環保局邀請擔任講師，講授「登革熱病媒蚊孳生源之清除」。
3. 杜武俊教授於 113 年 4 月 25 日應衛福部疾病管制署邀請，於登革熱/屈公病/茲卡病毒感染症病防治實務教育訓練課程擔任講師，講授「登革熱等病媒蚊之生態習性」。
4. 杜武俊教授於 113 年 4 月 19 日應新北市環保局邀請，於 113 年防蚊師訓練班擔任講師，講授「病媒蚊知識及防治」。
5. 杜武俊教授於 113 年 3 月 15 日應國衛院國家蚊媒傳染病防治研究中心邀請，於登革熱防疫人員培訓班第七期擔任講師，講授「登革熱病媒蚊防治實務與管制策略」。

（二）段淑人教授

1. 113.02.27-參加「113年度台中市優良茂谷柑果品評鑑大會」擔任評審委員，協助農民提升果品生產技術。
2. 113.05.22-出席苗栗改良場 TAP 驗證說明會講習優良農業操作-草莓 TGAP 課程解說。
3. 113.05.29-至科技部擔任計畫審查複審委員-出席：研發台灣欽蠨(小黑蚊)防治技術研究計畫評分。
4. 113.07.12-擔任台中市政府食品安全委員，出席台中市「113年第2次食品安全會報會議」，為台中市把關食安品質政策推動效力。
5. 113.07.23-至考試院擔任國家公務人員高等考試三級考試命題兼閱卷委員。
6. 113.08.01-參加農業部 113 年度農業資材領域產學合作計畫期中審查委員。
7. 113.08.06.- 參加「113 年度台中市優質高接梨果品評鑑大會」擔任評審委員，協助農民提升果品生產技術。
8. 113.08.07.- 參加「台中市市級農產品評鑑制度規劃研商會議」擔任專家提供評鑑意見。
9. 113.08.23 參加「113 年度台中市優質甘露梨果品評鑑大會」擔任評審委員，協助農民提升果品行銷能力。

(三) 李後鋒教授

1. 受邀演講：
 - (1) H.-F. Li. 2024. Fundamental and applied termite research in Taiwan. International Congress of Entomology. Forum for Taiwanese and Japanese Entomologists. Kyoto, Japan. Aug. 27. 2024.
 - (2) H.-F. Li. 2024 Data goldmine: Revolutionizing termite research through collective insight of citizens and industries. The 15th Conference of Pacific Rim Termite Research Group. Manila, Philippines. Mar. 12-13. 2024.
2. 擔任環太平洋白蟻研究學群 (Pacific Rim Termite Research Group 學會註冊於新加坡) 理事長 (2024-迄今)、理事 (2020-2024)。
3. 擔任台灣環境有害生物管理協會 常務理事 (2019-迄今)。
4. 擔任台灣昆蟲學會 常務監事 (2020-迄今)。

(四) 陳美娥副教授

1. 校外學位論文審查委員：台灣大學昆蟲學系碩士、博士各一
2. 學術期刊論文審查 1 篇
3. 擔任台灣昆蟲學會理事

(五) 梁國汶副教授

受邀演講：

1. 2024年亞洲害蟲管理論壇，泰國曼谷“Dengue situation in Taiwan and management of dengue vectors”. (113年7月10-11日)
2. 第19屆蟲媒病毒監測與蚊蟲防治研討會由美國佛羅裡達州聖奧古斯丁 Anastasia 蚊蟲防治區主辦“ATSB potential use for control of adult mosquitoes in Taiwan”. (113年3月26日至28日).

(六) 吳明城副教授：

113年4月19日受邀農業部農業藥物試驗所演講，題目：蜜蜂營養生理機能探討。

(七) 乃育昕副教授

113年4月15日受邀於台中改良場演講，題目為「昆蟲病原與他們的產地:昆蟲病原之發現與應用」。

(八) 譚景文助理教授

受邀演講：

1. Title: **The enemy of my enemy is my friend-Plants and natural enemies.** 26th Biannual International Plant Resistance to Insects (IPRI) Symposium, April 2024, Tainan, Taiwan.
2. Title: **Exploring multitrophic interactions: the dialogs between plants and insects.** Department of Entomology, National Taiwan University, May 2024.
3. Title: **Multitrophic interactions: plants and parasitoids.** Applied Zoology Division, Taiwan Agricultural Research Institute, Ministry of Agriculture, May 2024.

(九) 劉威廷助理教授

1. 指導彰化高中科學班兩名同學進行科學研究與訓練。
2. 通過動物實驗教育訓練課程與 IACUC 委員繼續教育訓練班課程，獲得中興大學 IACUC 委員資格。