

一、教學研究

(一) 114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34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	農業部動植物防疫檢疫署	植物進出口有害生物監測、鑑定、風險評估與防治技術開發計畫-利用DNA條碼建立檢疫有害生物分子鑑定技術	114/01/01~ 114/12/31	1,750,000
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、風險評估與防治技術開發計畫-開發國產茂谷柑及檸檬鮮果實低溫檢疫處理技術	114/01/01~ 114/12/31	2,765,000
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(114A126, 編號: 114農科-5.3.3-檢-01(1-7))	114/01/01~ 114/12/31	180,000
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)(114A143, 編號: 114救助調整-1.14-檢-001(2-21))	114/01/01~ 114/12/31	1,278,409
郭美華	內政部雪霸國家公園管理處	114年武陵地區溪流生態系及碳匯評估(114C011)	114/01/01~ 114/12/31	總經費 6,600,000 (授權經費 800,000)
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	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	研勤科技股份有限公司	113年庫房害蟲數位監測計畫	114/01/01-114/12/31	900,000
李後鋒	Katcher	AGREEMENT FOR UNIVERSITY TESTING SERVICES	113/10/01-114/4/30	1,154,822
李後鋒	台灣道禮股份有限公司	白蟻餌劑藥效檢測	114/03/03~115/08/31	980,000
李後鋒	環境部化學物質管理署	114年建構環境害蟲影像辨識技術及功能	114/03/31~114/11/30	4,850,000
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	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	114/08/01~115/07/31	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第1次契約變更	114/01/22~114/12/31	3,267,000
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	114/01/01~114/12/31	3,334,000
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	114/01/01~114/12/31	80,000
莊益源	臺中市政府	114年度臺中市荔枝椿象監測計畫勞務採購案	114/02/04~114/12/31	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	114/01/01~114/12/31	936000
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	113/08/01~ 114/07/31	1,600,000
吳明城	農業部動植物防疫檢疫署	臺灣蜂蜜健康檢測技術研究	114/01/01~ 114/12/31	1,700,000
乃育昕	國家科學及技術委員會	探討阿扎胞苷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	國家科學及技術委員會	探討阿扎胞苷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	114/08/01- 115/07/31	1,450,000
乃育昕	國家科學及技術委員會	探討阿扎胞苷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	115/08/01- 116/07/31	1,450,000
乃育昕	農業部動植物防疫檢疫署	臺灣蜂蜜健康檢測技術研究	114/01/01~ 114/12/31	900,000
乃育昕	農業部農業試驗所	114年花蓮縣土壤蟲生真菌資源調查	114/02/26~ 114/11/15	980,000
乃育昕	農業部農業試驗所	甜菜夜蛾腸道菌對殺蟲劑抗藥性之影響	114/01/01~ 114/12/31	220,000
譚景文	農業部	廣大腿小蜂於夜蛾科昆蟲之生物防治評估	114/01/01~ 114/12/31	560,000
譚景文	農業部動植物防疫檢疫署	國際植物疫情研析及預警技術開發及應用	114/01/01~ 114/12/31	300,000
譚景文	農業部動植物防疫檢疫署	外銷蘭園系統性管理技術之建立與強化	114/05/01~ 114/12/31	530,000
譚景文	教育部	植物揮發物質主導防禦與光合作作用之間的權衡	114/01/01- 114/12/31	627,000
劉威廷	農業部動植物防疫檢疫署	草食動物重要病媒及其傳染病監測與風險評估	114/01/01~ 114/12/31	2,000,000

劉威廷	國家科學及技術委員會	埃及斑蚊唾腺中登革病毒複製的機制研究	114/01/01~ 114/12/31	800,000
-----	------------	--------------------	-------------------------	---------

(二)114年2月至114年6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)			
蘇詠超	副教授(高雄醫學大學生物醫學暨環境生物學系)	2/26	本系視聽教室	利用目標定序解析蜜蜂屬 (<i>Apis</i>) 物種的系統基因組學及其對蜂蟹蟎 (<i>Varroa mites</i>) 遺傳多樣性影響 Phylogenomics of the <i>Apis</i> honeybee species using target sequencing and its implications to <i>Varroa</i> mite genetic diversity
陳耀華	負責人 / C.Y.W Taxidermy Studio (CYW 標本工作室)	3/5	本系視聽教室	具備什麼才能靠興趣創業
林秀榮	副研究員(農業部農業藥物試驗所農藥應用組)	3/12	本系視聽教室	茶樹病蟲害整合管理 Integrated Pest Management for Tea
張賀雄	助理教授(中興大學植病系)	3/19	本系視聽教室	多功能病毒移動蛋白促進病毒的感染與複製 A multifunctional begomovirus-movement protein improving virus replication
Sarayut Pittarate	Post doctoral researcher (Department of Entomology and Plant Pathology, ChiangMai University)	3/26	本系視聽教室	Nano-insecticide synthesis from entomopathogenic fungi
林雅芬	副教授(台灣大學農藝系)	4/9	本系視聽教室	植物的元素防禦術：從自然演化到人類應用 The Elemental Defense in Plants: From Natural Evolution to Human Applications"
王堂凱	科長(農業部防檢署)	4/23	本系視聽教室	派駐 WTO 之食品安全與動植物防疫檢疫(SPS)委員會之經歷與談判經驗分享 Sharing experiences and negotiation insights from being assigned to the WTO Sanitary and Phytosanitary (SPS)

				Committee.
張皓巽	副教授(台灣大學植微系)	4/30	本系視聽教室	大豆種子微生物群相與種子腐敗抗病 Soybean Seed Microbiome and Seed Rot Resistance
謝祥文	董事長(昆祥生物科技股份有限公司)	5/7	本系視聽教室	友善農業的新面向-無蜂王授粉技術 A New Perspective on Friendly Agriculture: Queen-free Pollination Technology
林幸助	終身特聘教授(中興大學生命科學系)	5/14	本系視聽教室	藍碳是減緩氣候變遷自然解方
趙裕展	講座教授/傑出校友(中興大學)	5/21	本系視聽教室	你沒見過的中興大學/你不知道的昆蟲系
柯惠棉	助理教授(東吳大學微生物學系)	6/4	本系視聽教室	以比較基因體學探索物種物種的遺傳特徵和多樣的表型 Unveiling Species' Genetic Traits and Diverse Phenotypes Through Comparative Genomics

(三)研究生專題演講：114年2月至114年6月份計有12人次。

(四)師資

專兼任職稱	專任	小計	兼任	小計	備註
教授	黃紹毅 郭美華 葉文斌 段淑人 李後鋒 梁國汶	6位	戴淑美 (不估員額) 杜武俊 (不估員額)	2位	具有博士學位之專任教師有13位 具有博士學位之兼任教師有2位 具有博士學位之合聘教師有1位
副教授	陳美娥 莊益源 樂大春 吳明育 乃育昕	5位	周明儀 (合聘副教授)	1位	
助理教授	譚景文 劉威廷	2位			
合計：專任教師13人、兼任(不估員額)教師2人、合聘教師1人，共16人。					

(六)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)	33	17	50	15	5	0	2	22
	外籍生	0	1	1	0	0	0	0	0
二	本國生 (含僑生)	29	1	43	12	6	1	1	20
	外籍生	0	0	0	0	0	0	1	1
三	本國生 (含僑生)	35	16	51	3	1	0	2	6
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0
四	本國生 (含僑生)	49	13	62	1	0	1	1	3
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0
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	0	0
七	本國生 (含僑生)						0	0	0
	外籍生						0	2	2
合計		146	61	207	31	12	3	13	59

二、精進教學策略(若無某項資料，請刪除該項標題，並依次修改括號內編號。)

(一)課程精進(多元學習、EMI 教學等)

1. 樂大春副教授 Taught an EMI course (Phylogenetic Data Analysis)。
2. 譚景文助理教授 113-2 Insect Ecology (47人) 與 Insect Ecology Lab. (42人) 為 EMI 課程，修習課程學生包含昆蟲學系、土壤環境科學系、國際農企

業、生命科學系、森林學系與菲律賓交換學生等。

3. 譚景文助理教授籌備新 EMI 課程 Professional Science Communication，課程著重培養修習學生掌握有效傳遞科學知識與概念的能力，提升學術與非學術場合的溝通技巧。課程內容涵蓋履歷撰寫、海報製作與講解、演講報告、視覺化科學資料與科普寫作，學生將學習如何以簡單明瞭且具說服力的方式表達複雜的科學內容，並透過實作與案例分析增強實際應用能力。本課程適合碩博班學生修習。
4. 劉威廷助理教授本學期的”畜場病媒管制學(3180)”為首次授課，課程內容聚焦於畜場常見的蟲害與鼠害，結合理論與實務進行教學。課堂中主要以本實驗室於野外調查的實際經驗為基礎，說明病媒昆蟲的識別與防治原則，並搭配常見場域情境進行案例解析，提升學生理解與應用能力。課程後期邀請外商病媒防治公司:藝康企業股份有限公司 ECOLAB TAIWAN 進行專題講座與面對面座談，讓學生了解產業現況與實務操作。期末考後亦安排有興趣的同學前往校內牧場，實地觀摩病媒昆蟲調查的進行方式，強化課堂所學與實作連結。整體而言，本課程透過原理講授、實地模擬、業界參與與實作觀摩，建構學生在畜場病媒管制領域的基礎認知與實務素養，獲得學生良好回饋，未來將持續調整與精進課程內容，強化其應用導向與產學互動的深度。

(二)學習成效精進(職涯探討、實習等)

1. 段淑人教授持續努力取得食農教育專業人員資格。
2. 樂大春副教授 March to July: hosted Dane Salaw (guest BSc student from the Philippines)
3. 劉威廷助理教授本學期之寄生蟲學課程，嘗試於暑假期間帶領學生進行實地採集與觀察寄生蟲樣本，結合理論與實作，以提升學生對寄生蟲生態與分類的實際理解，增進整體學習成效。此舉亦考量到當前國內在寄生蟲學領域之專業人才逐漸短缺，透過場域經驗的引導與探索，期能激發學生對此領域的興趣，進而拓展其未來在公共衛生、動物醫學、熱帶病研究等相關領域之職涯可能。

三、學術研究交流

(一)教師前往國外開會、發表論文或考察情形

1. 段淑人教授於114.06.06-06.08前往日本德島參加第20屆日本食育推進全國大會，發表「台灣在有機農業的推動成果與未來展望」，提升中興大學能見度及讓日本通路與國民對台灣優質有機農產品與政策推動有所正面評價。
2. 李後鋒教授114年3月，至越南河內籌備環太平洋白蟻研究學群會議。
3. 樂大春副教授5-25 March: hosted Dr. Előd Kondorosy (Hungarian University of Agriculture and Life Sciences) for a research visit, discussed possible academic cooperation with their institution in the Office of International Affairs.

4. 吳明城副教授114年2月7日參加國際 Coloss 協會蜜蜂營養研討會 (講題：Exploring probiotics and feed supplements to increase the physiological resilience of bees)。

➤ 發表論文 (SCI)

1. Chou, Ming-Hsun; Shen, Zong-Yu; Chu, I-Hsuan; Yeh, Wen-Bin. 2025. Species delimitation and biogeography of Adelgidae (Hemiptera): phylogeographic origin of newly discovered *Adelges* in Taiwan and their North American sister. *Insect Systematics and Diversity*. <https://doi.org/10.1093/isd/ixaf008>.
2. Watchalawalee Boonmee, Wen-Bin Yeh. 2025. Thrips fauna on mountainous regions in Taiwan Island, with description of a new species from montane areas, *Thrips hehuanshanensis* sp. nov. (Thysanoptera, Thripidae). *Taiwania*. DOI: 10.6165/tai.2025.70.389.
3. Yi-Ting Hung, Adam Chun-Nin Wong, Cheng-Kang Tang, Ming-Cheng Wu*, and **Shu-Jen Tuan***. 2024/9. Impact of diet and bacterial supplementation regimes on *O. strigicollis* microbiota and life history performance. *Scientific Reports*, (2025) 15:15808, <https://doi.org/10.1038/s41598-025-00567-5>.
4. Yi-Ting Hung, Cheng-Kang Tang, Yi-Ting Chung, Wei-Han Lai, Han-Yan Ding, Ali Güncan, Pavel Saska, and **Shu-Jen Tuan***. 2025/6. Impact of prey species, host plant, and predator sex on the functional response of *Orius strigicollis*. *Scientific Reports* | (2025) 15:15808, <https://doi.org/10.1038/s41598-025-00567-5>
5. Lee, M.-F., C.-S. Wu, T.-M. Lin, **H.-F. Li ***, Y.-H. Chen*. Clinical manifestations and cross-reactions between cockroaches and termites and identification of termites' major allergens. *Plos ONE* (in submission)
6. Kanzaki, N., W.-R. Liang, R. Tanaka, and **H.-F. Li***. 2025. *Protopoikilaimus formosanus* n. gen., n. sp. (Rhabditidae) isolated from *Stylotermes halumicus* from Taiwan. *Nematology* (in press).
7. Chouvenec, T., E.E. Helmick, A. Brown, J.F. Velenovsky, S.-B. Lee, J.M. Gordon, B.W. Bahder, N.-Y. Su and **H.-F. Li**. 2025. Ongoing human-mediated spread and hybridization of two major invasive termite species. *Proc. R. Soc. B* 292: 20250413.
8. Chen, H. L., Y.-C. Liao, W.-J. Lin, and H.-F. Li. Historic record, current distribution and habitat selection of Chinese pangolin in Yangmingshan National Park, Taiwan. *Global Ecology and Conservation* 59 (2025) e03521.
9. Sun, N. C.-M., C.-C. Liang, C.-C. Lin, K. J.-C. Pei, and H.-F. Li*. 2025. Prey composition and seasonal dietary patterns of Chinese pangolins in south-east Taiwan. *Global Ecology and Conservation* 59 (2025) e03444.
10. Panida Kruaysawat, Mei-Er Chen, Shao-Hung Lee, Chow-Yang Lee, **Kok-**

- Boon Neoh.** (2025). Characterization of insecticide resistance and their mechanisms in field populations of the German cockroach (Blattodea: Ectobiidae) in Taiwan under different treatment regimes. *Journal of Economic Entomology*. 118: 307–319 <https://doi.org/10.1093/jee/toae252>.
11. Fang-Min Chang, Yen-Hou Chen, Pei-Shou Hsu, Tzu-Hsien Wu, I-Hsin Sung, **Ming-Cheng Wu***, Yu-Shin Nai* (2025, Apr). RNA metagenomics revealed insights into the viromes of honey bees (*Apis mellifera*) and Varroa mites (*Varroa destructor*) in Taiwan. *Journal of Invertebrate Pathology*, 211, 108341-108352.
 12. Hung-Chun Lu, Hui-Qi Liu, **Ming-Cheng Wu**, Chi-Chung Peng (2025, Apr). Honey Protects Against PM2.5-induced Damage Through Its Anti-inflammatory Effects in Human Lung Bronchial Epithelial Cells. *Journal of Food and Nutrition Research*, 13, 181-189.
 13. Khanchai Danmek, Sampat Ghosh, Chuleui Jung, **Ming-Cheng Wu**, Phonkrit Maniwara, Surat Hongsibsong, Kanokwan Klaithin, Bajaree Chuttong (2025, Apr). Fermentation and Physicochemical Properties of Sauce Made from Adult Worker Honey Bees (*Apis mellifera*) Using *Aspergillus oryzae*. *International Journal of Food Science and Technology*, vvaf095.
 14. Kusum Mushyakhwo, Lourena Arone Maxwell, **Yu-Shin Nai**, Ramasamy Srinivasan, Shaw-Yhi Hwang. **2025**. *Beauveria bassiana*-based management of *Thrips palmi* in greenhouse. *BioControl*, 1-11.
 15. Fang-Min Chang, Yen-Hou Chen, Pei-Shou Hsu, Tzu-Hsien Wu, I-Hsin Sung, Ming-Cheng Wu*, **Yu-Shin Nai***. **2025**. RNA metagenomics revealed insights into the viromes of honey bees (*Apis mellifera*) and Varroa mites (*Varroa destructor*) in Taiwan. *Journal of Invertebrate Pathology*, 108341. (*Co-Corresponding author).
 16. Nian-Tong Ni, Rameshwor Pudasaini, Patcharin Krutmuang, **Yu-Shin Nai***. **2025**. Selection Procedure for Entomopathogenic Fungi Using Molecular Markers. *Journal of Applied Microbiology*, lxaf139, <https://doi.org/10.1093/jambio/lxaf139>. (*Corresponding author).
 17. Zih-Ting Chang, Yu-Feng Huang, Tzu-Han Chen, Li-Hung Chen, Chung-Yu Ko, **Yu-Shin Nai*** and Yue-Wen Chen* **2025**. Comparative transcriptome analysis unveils varied host responses to sacbrood virus infection in *Apis cerana* and *Apis mellifera*. *BMC Genomics*, (Accepted). (*Co-Corresponding author).
 18. Tan C.-W., Peiffer M., Jones A., Ali J. G., Schilder R. J., Hoover K., Rosa C., Felton G. W. **2025**. Stung by a wasp: Multitrophic effects of a parasitoid in a nonhost caterpillar. (in review).
 19. 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. **2025**. Far-red light intensity influences the morphology, physiology, and foliar insect herbivore performance of Bok-choy

(*Brassica rapa* subsp. *chinensis*) (in review).

20. Wang C.-C., Lin R.-J., Duan Y.-C. Wang Y.-R., Lin Y.-C., Wang T.-W., Rédel D., Tan C.-W. The native natural enemies are pest control agents of invasive Fall armyworms in Taiwan (manuscript).
21. Lin Y.-H., Wu B. C.-H., Sharaf A., Maartje S., Heijblom E. H., Prattis I., Tan C.-W., Allmann S. Functional diversification and evolutionary origin of salivary protein in shaping the composition of green leaf volatiles (manuscript).
22. **Liu WT**, Chiu CH, Lu YC, Tu WC, Chen CC. 2025. AMPK-TORC1 pathway activates autophagy in dengue 2 virus-infected *Aedes aegypti*: role of FIP200 and Atg 9. (under review).
23. Chou CW, Lin CS, Chen WJ, Chen KM, Hsu CH, Lai SC, **Liu WT**, Lin CY, Huang YH, Lu CY. 2025. Reduction of RAGE abates angiostrongylus cantonensis-induced brain injury in mice through Azeliragon or AGER-associated miRNA, miR-185-3p. (submitted).

➤ 發表論文 (非 SCI)

1. 林容榛、王勁程、譚景文。Hessian fly (*Mayetiola destructor* (Say)) (Diptera: Cecidomyiidae) 小麥黑森癭蚋。農業部動植物防疫檢疫署。
2. 王雅柔、段昱丞、譚景文。Lily leaf beetle (*Lilioceris lili* Scopoli) (Coleoptera: Chrysomelidae) 百合長頸金花蟲。農業部動植物防疫檢疫署。

➤ 研討會論文

1. Kok-Boon Neoh (2025). The effect of toxic sugar bait with boric acid on *Aedes* mosquitoes and the non-targeted natural predator *Toxorhynchites rutilus rutilus*. 2025 International Forum for Surveillance and Control of Mosquitoes and Vector-borne Diseases. Xi' An China May 26-29, 2025
2. **Yu-Shin Nai. June 12 (Thu.) 2025.** Application of entomopathogenic fungi and microbiome insights for sustainable control of fall armyworm. *Advancing Agroecology and Pest Management: Insights from Local and International Perspectives.* (促進農業生態&蟲害管理：融合地方與國際觀點的啟示)。NTU Life Science Bldg. (台大生科院 3F 演講廳)。

(二)與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

1. 黃紹毅教授推動台灣黑水虻養殖生產的科學參與 Promoting Research Engagement in Black Soldier Fly Farming in Taiwan。International Conference Hall, 10th Floor, Agricultural & Environmental Science Building, NCHU, Taichung。
2. 段淑人教授於114.06.27與農糧署合辦有機食農教育(中部場次-有機食農教育教案設計與教學實踐工作坊)。

(三)重要研究成果或得獎事蹟

1. 乃育昕副教授獲頒 113 年度優良導師。

四、社會服務成果

(一)教師辦理技術推廣觀摩等活動

1. 莊益源副教授於114/6/18於南投縣魚池鄉辦理「有機茶園應用白殭菌防治茶角盲椿象觀摩會」。
2. 乃育昕副教授於114年3月25日~4月2日至花蓮瑞穗鄉文旦園(183有機文旦園)進行蟲生真菌防治文旦植株上花薊馬試驗。進行狀況如下:

(A)



(B)



文旦園蟲生真菌防治示範。(A) 昆蟲監測黏紙檢視；(B) 噴灑真菌孢子懸浮液示意圖。

3. 乃育昕副教授於114年4月28日~5月5日至台中霧峰乎密農場進行蟲生真菌防治藍莓植株上小黃薊馬試驗。進行狀況如下:

(A)



(B)



圖、藍莓園蟲生真菌防治示範。(A) 昆蟲監測黏紙檢視；(B) 噴灑真菌孢子懸浮液示意圖。

(二)教師參與USR活動

1. 葉文斌教授、郭美華教授參與USR『環境韌性與永續——生態復育森川里共榮』計畫：114/5/18種瓜溪與茅埔社區合辦母親節溪流彈唱復育趣活動。
2. 葉文斌教授參與USR『環境韌性與永續——生態復育森川里共榮』計畫：

114/05/19昆蟲分類學課程至種瓜溪野外實習。

3. 段淑人教授114.02.20至埔里與森形農場(神農山莊)、一新里合作之 USR 計畫討論會議。
4. 劉威廷助理教授114/04/22-114/04/23參與「衛生福利部疾病管制署舉辦之後疫情時代 APEC 登革熱防治研討會」
5. 劉威廷助理教授114/06/10-114/06/11參與114年度第1次全國草食動物防疫聯繫會議。

五、最近半年來重要措施與未來發展重點

1. 段淑人教授全力推進有機及產銷履歷食安驗證制度。
2. 樂大春副教授
 - (1)Working my MSc student Huang Ying-Ying on two manuscripts concerning head morphology of Hemiptera, preparing for submission of the manuscripts, preparing for presenting results in the congress of the International Heteropterists' Society in January 2026 (Bangkok). This research is part of my NSTC grant (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).
 - (2)Working with MSc student Hsu Yuan-Cheng on a manuscript on parasitoids of Dermaptera (*submitted*); preparing another manuscripts on taxonomy of Dermaptera in Taiwan.
 - (3)Working with BSc student Dane Salaw on two manuscripts with descriptions of two new genera of Reduviidae from New Caledonia and French Guiana.
 - (4)Continuously organized another research project (東沙島昆蟲資源調查) for entomological exploration of Dongsha Atoll, identified samples, wrote report.
3. 吳明城副教授
 - (1)持續泰國、日本、韓國、澳洲間的蜂研究交流。並邀請泰國和韓國學者六月底來臺參與研討會(114年6月24-26日 2025作物病害新穎性防治技術與昆蟲資源應用國際研討會)。
 - (2)參與國際組織 Coloss 之蜜蜂營養組工作討論。
 - (3)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，預期至少能產出六篇文章：
 - A. Wang, Dun-Yan.; Li, Nien-Chia, Chiu, Ming-Chih.; Kuo, Mei-Hwa.; Wu, Ming-Cheng. (2025) The effect of bee pollen nutrition on *Bombus eximius* microcolony development.投稿 Apidologie，已完成修正。
 - B. Hsu, Pei-Shou.; Chen, Yen-Hou.; Chen, Jui-Hung.; Hsu, Chih-Kuan.; Wu, Ming-Cheng. (2025) Microbiota analysis of three major pollen bee breads in Taiwan bee colony. 已於 5 月 22 日投稿於 Journal of the Science of Food and Agriculture。

C. Kanokwan Klaithin^{1,2}, Hans Bänziger², Sheng-Feng Lin¹, Korrawat Attasopa², Ming-Cheng Wu^{1*}. (2025). Description of a new species of *Tetragonula* (Hymenoptera: Apidae: Meliponini) from Northern Thailand based on DNA analyses, male and worker morphology. 已於六月初完成 PeerJ 投稿。

D. Kanokwan Klaithin^{1,2}, Jer-An, Lin³, Bajaree Chutthong², Khanchai Danmek⁴, Surat Hongsibsong⁵, Chi-Chung Peng⁶, Chuen-Fu Lin⁷, Jakkrawut Maithip⁸, Fuangfah Punthi⁹, and Ming-Cheng Wu^{1*}. (2025). Comparison of physicochemical properties and bioactive compounds of Longan honey derived from stingless bee (Apidae: Meliponini) and honey bee (Apidae: Apini) from Thailand. 已於 6 月 16 日完成投稿 Food Chemistry。

4. 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 23 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 位微基學程博士班學生，位 1 位國際農業學稱博士班學生，2 位昆蟲系碩二學生，3 位大四升碩一學生；植醫學程共指導 3 位學生，包含一位碩四生預計於今年 7 月口試結束，1 位主指導學生及一位副指導學生。大學專題生方面，目前實驗室已有 2 位大學專題生，其中一位完成實驗專題，並於系上參與研究海報張貼；這二位大專生也正在申請國科會大專生計畫，持續進行研究。其餘尚有 1 位大一生目前在實驗室工作，期望此學生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。實驗室目前持續進行蟲生真菌篩選分離、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，目前已逐步完成真菌對各種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。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，並獲得國科會計畫 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。

5. 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與研究成果撰寫與發表。
6. 劉威廷助理教授：
 - (1) 持續建置與強化台灣本島及離島地區畜牧場之病媒昆蟲監測系統，針對重點場域進行病媒種類與密度變化之長期監測，累積標準化時空資料；同步進行病媒體內病原檢測與風險評估，擬結合地理資訊系統進行流行趨勢分析，作為發展區域預警與決策支援機制之基礎，提升病媒傳染病防治之即時性與科學依據。
 - (2) 因應農業部防檢疫政策--阻絕牛流行熱 (Bovine Ephemeral Fever, BEF) 於台灣再次發生，本實驗室擬以人工餵血模式進行實驗，針對多種吸血性昆蟲進行感染力與傳播潛勢評估，確認其作為牛流行熱潛在蟲媒的可能性。實驗將結合不同動物血源、病毒感染濃度與關鍵病媒昆蟲種群，探究其在特定條件下之感染與病毒保留能力，期能釐清實際傳播風險，協助建立更具針對性的病媒管理策略，降低疫情再現的可能。
 - (3) 持續延伸本實驗室長期探究之主題，聚焦於抗菌蛋白 cecropin 在蚊體內之生理功能，釐清其於非感染狀態下所扮演的真實角色。透過基因表現調控與功能干擾等實驗策略，進一步解析 cecropin 是否參與特定發育過程、生殖調節或體內恆定機制，期能突破傳統將其侷限於免疫防禦的認知，擴展對其多重生理功能的理解，並建立蚊體內抗菌蛋白之整體調控網絡。

六、其他

1. 葉文斌教授：114年5月17日至台中國立公共資訊圖書館演講「昆蟲的華麗變身：昆蟲在環境教育與中小學教育的角色」。
2. 段淑人教授
 - (1) 114.02.1-參加「114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) 段淑人教授114.02.26、03.12、04.28、05.14 擔任防檢署技術諮議委員會議、及農藥所之「微生物農藥及化學殺蟲劑之審查會議」，擔任專家委員(藥效藥害審查)建議相關意見。
 - (3) 段淑人教授114.03.06及05.15至科技部「生物多樣性」學科擔任計畫審查複審委員-出席: 第一次委員共識會議及第二次評分選件決議。
 - (4) 段淑人教授114.03.14及06.27-擔任台中市政府食品安全委員, 出席台中市衛生局「114年度第一季與第二季食品安全會報」，為大台中的食材安全做把關及食安管理建議。

- (5) 段淑人教授114.03.20參與協助台中市政府辦理食農教育，授課講解有機農產品驗證制度及食安議題。(有機推動中心協辦,地點在本校農產品驗證中心)
 - (6) 段淑人教授114.04.18帶領碩士及大學部學生至番茄方舟發揮USR關心農民生產問題及至台中改良場學習。
 - (7) 段淑人教授114.04.23至台中大甲區農會演講稻米及芋頭產銷履歷驗證申請程序及規範。
 - (8) 段淑人教授114.04.30至彰化女中擔任大學甄選入學口試模擬面試演練指導委員，協助招生宣導活動。
 - (9) 段淑人教授114.05.08-與農資院院長及校友中心主任、園藝學系老師同去雙橡園住宅區了解安全食材需求項目，並於114.06.17談未來產學合作事宜，發揮USR關心農民生產農作物通路及消費者食安問題。
 - (10) 段淑人教授114.06.02-出席苗栗改良場TAP驗證說明會講習優良農業操作-草莓育苗。班之TGAP課程解說，鼓勵農民可積極申請產銷履歷驗證，提升食安水準。
 - (11) 段淑人教授114.06.06-06.08至日本德島參加第20屆日本食育推進全國大會，發表「台灣在有機農業的推動成果與未來展望」，提升中興大學能見度及讓日本通路與國民對台灣優質有機農產品與政策推動有所正面評價。
 - (12) 段淑人教授114.06.28.-於本校綜合教學大樓授課物健康栽培管理實務班，主題: 蔬菜、稻米作物害蟲之發生原理與診斷實務。
3. 李後鋒教授
- (1) 2025/3 韓國國家遺產廳 (Cultural Heritage Administration, Korea) 邀請演講，韓國木質建築物白蟻危害風險與商討防治策略。
 - (2) Macrotermitinae and Termitomyces; Stylotermes; Termitid pests and their control; Southeast Asian termite diversity; Hybridization in termites; The amazing biology of pangolins. Jun. 9-14. 2025. International Termite Course. University of Florida, Fort Lauderdale, Florida, USA.
 - (3) 台灣環境有害生物管理協會 理事長 (2024/12 迄今)
 - (4) 國際昆蟲學大會理事會 理事 (2024/08 迄今)
 - (4) 環太平洋白蟻研究學群 理事長 (2024/03 迄今)
4. 梁國汶教授於2025.6.4 至清華環保蚊子講座演講「台灣蚊蟲對殺蟲劑的抗藥性現狀(及解決方案)」
5. 陳美娥副教授於114年5月26日受邀至農業試驗所應用動物組演講，演講題目：從基因調控到生理機制多面向探討穀蠹抗藥性之謎。
6. 莊益源副教授
- (1) 擔任農業部「第四屆用績善農獎 IPM Award」田間操作組評審委員。
 - (2) 擔任農業部農藥技術諮議會(微生物農藥組)諮議委員。
 - (3) 擔任中華植物保護學會理事。
7. 吳明城副教授：
- (1) 114年2月7日國際 Coloss 協會蜜蜂營養研討會演講(講題：Exploring probiotics and feed supplements to increase the physiological resilience of bees)

- (2) 114年2月24日屏東科技大學植物醫學系演講：蜜蜂營養生理機能探討。
- (3) 協助蜂農釐清蜂群生病之因子。
- (4) 114年6月17日 114年度臺中市國產龍眼蜂蜜品質評鑑。
- (5) 114年6月18日 114年度苗栗縣國產龍眼蜂蜜品質評鑑

8. 乃育昕副教授

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	113-116年

- (1) 乃育昕。題目：由溼曬乾的奇幻旅程：昆蟲病原基因體的資料探勘。2025年4月21日。農業部農業試驗所。
- (2) Yu-Shin Nai. 題目：Application of entomopathogenic fungi and microbiome insights for sustainable control of fall armyworm. *Advancing Agroecology and Pest Management: Insights from Local and International Perspectives*. (促進農業生態&蟲害管理：融合地方與國際觀點的啟示)。NTU Life Science Bldg. (台大生科院3F 演講廳)。June 12 (Thu.) 2025.

9. 譚景文助理教授2025/05/22受邀前瞻理工研究中心分享 TSMC Girls- 女性科學家甘苦談。

10. 劉威廷助理教授

- (1) 環境用藥製造販賣班-蚊蟲(3節)-114/03/17。
- (2) 病媒防治業專業技術人員訓練-其他環境害蟲(5節)-114/05/11。
- (3) 114/04/29參加【評鑑中心】114年度「自辦品保結果審查」說明會。
- (4) 114/04與金門大學吳尹文助理教授實驗室兩位大學學生廢刺蠅誘引調查實驗合作開始。
- (5) 114/05/12-114/05/16韓國仁川大學權亨旭教授與其學生與助理來訪-討論MOU 草案與學習庫蠔養法。
- (6) 114/05/20高雄市政府衛生局簡任技正何惠彬來訪-學習實驗室蚊子人工餵血裝置之設定。
- (7) 114/05/28參加校內學習規劃導師午餐交流會。