

植物醫學暨安全農業碩士學位學程 110 年 9 月至 111 年 1 月份工作報告

- 1、 110 學年度新生甄試及筆試各錄取 5 名，共 10 位。
- 2、 110 學年度第 1 學期計有 4 位畢業生。
- 3、 植醫學程與植物教學醫院合作辦理「植物醫診」活動，至 110 學年已累計案例共 59 例。

一、**教學研究**：本學程之專任教師及各系支援教師目前與國內各公私立機構合作進行之研究計畫共 63 個（科技部 18 個，農委會 24 個，教育部 6 個、其他公私立機構 15 個）

二、學者專家演講一覽表

日期	講題	主講人
10/5	作物整合管理與農藥合理使用	藥毒所退休博士 楊秀珠 研究員
10/12	陽昇園藝的品種開發與品種保護	陽昇園藝有限公司 楊勝安總經理
10/19	精實農業系統-物聯智慧農業	豐聯資訊 黃裕峰董事長
11/2	水稻生長異常現地診斷	高雄區農改場 胡智傑助理研究員
11/9	Artificial Intelligence Applications in Agriculture.	中興大學電機系 歐陽彥杰教授
11/16	農業創業經驗分享	非仙農園 蔡米皓 博士
12/21	青農跟你想的不一樣	散慢農場 羅仕仔 場長
12/28	臺灣畜牧資源何去何從？	地旺生物工程有限公司 林俊良 博士
111 年 1/4	蓮霧產業現況及栽培管理介紹	農試所鳳山試驗分所 黃基倬 副研究員

三、校外教學

日期	地點	校外教學摘要
10/13	北溝市民農園	藉由此次校外教學使同學們能觀察病蟲害的病徵、辨識植株、並透過採集帶回檢視更加了解實際病蟲害的發生情形
11/10	苗栗縣後龍頂埔社區	使同學們能近距離觀察台灣的主要糧食作物-水稻和青菜的病蟲害的病

		徵、生理障礙，並將樣本帶回學校用顯微鏡進行更精確的診斷
11/17	苗栗縣後龍頂埔社區	學生將上週課程採集到的病蟲害進行初步鑑定後把資料進行蒐集、整理並做成一份 PPT，並用課堂時間報告給頂埔社區中當天有空參與的農民聽，除了讓學生訓練台語表達技巧之外也讓學生有了解農民的問題與需求的機會
12/8	南投魚池鄉茶園	藉由實際走訪茶園來了解茶園當季面臨到的病蟲害發生，除了觀察之外也大量拍攝病蟲害危害照片幫助 AI 計畫蒐集樣本的圖庫
12/22	彰化縣溪湖鎮	除了觀察葡萄在田間的病蟲害以外，園主還帶領我們參觀多個葡萄溫室，帶領我們一同觀察葡萄從清園修枝、催芽、開花、果實成長等各種階段，使同學們可以更加瞭解葡萄的實際生長情形。
12/29	雲林縣虎尾鎮	先是到位於雲林的鮮綠農業科技股份有限公司，聽熊董事長向我們介紹他們公司如何向農民收購玉米製造雙贏局面。最後到田間實際觀察玉米在田間的病蟲害狀況，也學習如何在不撥開玉米的情況下診斷玉米裏頭是否有蟲在危害，最後將受病蟲害危害的玉米帶回學校做進一步的檢查

四、學術交流

(一)教師前往國內外開會、發表論文或考察情形

1. 乃育昕助理教授於 110 年 9 月 23-24 日受邀於印尼 Makassar，The 2nd International Conference on Sustainable Cereals and Crops Production System in the Tropics (ICFST) 國際會議擔任 Keynote speaker 演講 (線上會議)。
2. 乃育昕助理教授於 110 年 11 月 8 日成功大學 生物科技與產業科學系 邀請演講「昆蟲病原以及它們的產地：昆蟲病原開發及應用」。
3. 莊雅惠助理教授於 2021/12/9-10 參加中華 110 年度土壤肥料推廣研發成果發表會及友善環境農業資材使用管理研討會暨中華土壤肥料學會與中華肥料協會聯合年會。
4. 黃姿碧教授於 110 年 4 月 26 日至 30 日參與第二屆國際生物防治會議(視訊會議)，並發表「Deciphering the rhizosphere microbiomes of passion fruit with challenging by *Streptomyces* biocontrol agent.」及「Microbial seed coating formulation primes

cucumber defense response against *Pythium aphanidermatum*」。

- 5.黃姿碧教授於 110 年 8 月 2 日至 6 日之 2021 美國植物病理學會年會- Plant Health 2021 Online 發表「Evaluation of the translocation of fungicides and their efficacy for control of brown root rot disease of trees」。
- 6.鍾文鑫教授於 111 年 1 月 13~14 日參與海峽兩岸青年論壇年會線上研討會，並於 3 月 14 日口頭發表「Investigation and identification of the fungal pathogens causing tea dieback/canker in Taiwan」。
- 7.Yao-Chia Liu, Nian-Tong Ni, Ju-Chun Chang, Yi-Hsuan Li, Mi Rong Lee, Jae Su Kim, **Yu-Shin Nai***. 2021. Isolation and Selection of Entomopathogenic Fungi from Soil Samples and Evaluation of Fungal Virulence Against Insect Pests. *Jove-Journal of Visualized Experiments*. 175 (IF= 1.35; 68%) (Corresponding author).
- 8.Ju-Chun Chang, Zih-Ting Chang, Chung-Yu Ko, Chin-Cheng Scotty Yang, Yue-Wen Chen*, **Yu-Shin Nai***. 2021. Sacbrood viruses cross-infection between *Apis cerana* and *Apis mellifera*: Rapid detection, viral dynamics, evolution and spillover risk assessment. *Journal of Invertebrate Pathology*. 186: 107687 (IF= 2.84; 10%) (Co-Corresponding author).
- 9.Yu-Feng Huang, Hakan Bozdoğan, Tzu-Han Chen, Chia-Chieh Hsieh, **Yu-Shin Nai***. 2022. The complete mitochondrial genome of *Attacus atlas formosanus* Villiard, 1969 (Lepidoptera: Saturniidae). *Mitochondrial DNA Part B*. 7(1): 219-221. (IF= 0.65; 96%) (Corresponding author).
- 10.張好慧、鄒裕民、吳正宗、**莊雅惠***。建立土壤中農藥殘留之分析方法。110 年度友善環境農業資材使用管理研討會。110 年 12 月 9-10 日。台中、台灣。
- 11.鄒欣妘、王兆臻、孫敬閔、李後鋒、**莊雅惠***。穿山甲鱗片可疑有機污染物的篩查。110 年度友善環境農業資材使用管理研討會。110 年 12 月 9-10 日。台中、台灣。
- 12.傅沁元、鄭楷軒、鄒裕民、吳正宗、**莊雅惠***。市售蓖麻粕有機質肥料中蓖麻毒素殘留現況評估。110 年度友善環境農業資材使用管理研討會。110 年 12 月 9-10 日。台中、台灣。
- 13.洪鈺凱、鄭楷軒、鄒裕民、吳正宗、**莊雅惠***。蓖麻鹼在葛苳中的吸收與累積。110 年度友善環境農業資材使用管理研討會。110 年 12 月 9-10 日。台中、台灣。
- 14.洪韶謙、王兆臻、**莊雅惠***。建立土壤中農藥殘留之分析方法。110 年度友善環境農業資材使用管理研討會。110 年 12 月 9-10 日。台中、台灣。
- 15.Dai, Shu-Mei; Huang, Chun-Yen; Chang, Cheng. 2021. Introduction of a cold sensitivity-conferring mutation into the RTA-Bddsx hybrid system of *Bactrocera dorsalis* for establishment of a thermally controllable homozygous line. *Pest Management Science*, 77(7):3547-3553.
- 16.Liang, Gui-Chou; Ouyang, Yen-Chieh; Dai, Shu-Mei. 2021. Detection and Classification of Rice Infestation with Rice Leaf Folder (*Cnaphalocrocis medinalis*) Using Hyperspectral Imaging Techniques. *Remote Sensing*, 13(22), 4587.
- 17.Wu, T. J., S.-M. Dai and M.-Y. Chou. 2021. Investigation of insecticide resistance of *Plutella xylostella* in Changhua Area. *Journal of Agriculture and Forest*, 68: 85-96.
- 18.Chien, Y. -C., and **Huang, C. -H.** 2022. Effects of pH values and application methods of potassium silicate on nutrient uptake and bacterial spot of tomato. *European Journal of*

(二)與校內外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

- 1.王智立主任於110年11月24日辦理「農產品採後處理冷鏈產銷技術」研討會，擔任主辦人。
- 2.李頤瑄，張紫婷，楊玉良，楊文欽，陳裕文，乃育昕*。咸豐草植生素對東方蜂微粒子感染之基因表現影響。2021 展望未來：蜜蜂與人類健康研討會。2021，9月11日。
- 3.張紫婷、乃育昕*、陳裕文*。囊狀幼蟲病毒對東方蜂及西洋蜂幼蟲的影響。2021 展望未來：蜜蜂與人類健康研討會。2021，9月11日。
- 4.Nian-tong Ni, Chuen-Fu Lin*, and Yu-Shin Nai*. Biological control of *Forcipomyia taiwana*, Shiraki by entomopathogenic fungi. 第42屆台灣昆蟲年會。110年10月24日。
- 5.Yao-Chia Liu and Yu-Shin Nai*. Metagenomics investigation on the gut microbiota of fall armyworm, *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) (Lepidoptera: Noctuoidea) in Taiwan. 第42屆台灣昆蟲年會。110年10月24日。
- 6.Cheng-Ju Yang and Yu-Shin Nai*. The pathogenicity and immune response of entomopathogenic fungi to *Lipaphis erysimi*.第42屆台灣昆蟲年會。110年10月24日。
- 7.羅佩昕、乃育昕、于逸知、楊承儒、劉曜嘉。蟲生真菌 *Purpureocillium takamizusanense* TCTeb01 菌株對荔枝椿象防治效果及其寄主範圍評估。110年度中華植物保護年會暨論文宣讀。110年11月26日。
- 8.段淑人 110.09.29 及 110.10.20 二場次~擔任財團法人農業科技研究院「110年有機農產品加工、分裝、流通從業人員訓練課程-穀物加工品精進課程」講師-倉儲害蟲防治允用資材及應用技術。
- 9.段淑人 110.09.29 及 110.10.20 二場次~擔任財團法人農業科技研究院「110年有機農產品加工、分裝、流通從業人員訓練課程-穀物加工品精進課程」講師-倉儲害蟲防治允用資材及應用技術。
- 10.段淑人 110.09.15 擔任行政院農業委員會苗栗區農業改良場「110年度農民學院訓練-生物防治班」授課講師~「昆蟲寄生性病毒在害蟲防治上的應用」。
- 11.段淑人 110.11.23 擔任 111 年度農業業界科專「應用於核多角體病毒接種之甜菜夜蛾智慧化量產系統開發」計畫技術審查會議委員。
- 12.段淑人 110.11.27 至興農總公司為 50 位農藥販賣業者講解-核多角體病毒農業害蟲之應用潛能評估。
- 13.段淑人 110.12.15 任台中市政府第五屆食品安全會報委員出席台中市府 110 年第 4 次食品安全會報，提供食安管理建議。
- 14.段淑人 111.01.13 至台中市食品藥物安全處出席「111 年獎勵地方政府落實推動食安五環改革政策計畫」強化方案推動計畫書專家審查會議，提供建議。
- 15.段淑人 111.01.14 至藥物毒物試驗所出席「111 年度科發基金優先計畫審查會議」

擔任委員審查並提供建議。

16. 莊益源副教授於 111 年 1 月 20-21 日應台中市政府農業局及太平農會邀請，擔任講師，前往梨山環山部落講授「瓜果實蠅防治技術」。
17. 莊益源副教授於 111 年 1 月 29 日應太平農會邀請，擔任講師，前往太平區農會果樹產銷第一班班場所講授「瓜果實蠅防治技術」，及協助規劃環山部落果實蠅密度監測及共同防治適宜。
18. 莊雅惠助理教授於 2021/10/18 擔任中華肥料協會「110 年度土壤有機質肥料增進農田地力暨有機質肥料製作及施用技術講習會」講師。
19. 莊雅惠助理教授於 2021/11/4 擔任農民學院「種苗生產及管理技術訓練班」-初階班講師。
20. 黃姿碧教授於 110 年 9 月 24 日應財團法人國際合作發展基金會邀請，擔任「拉丁美洲及加勒比海地區友邦青年技職訓練計畫-農業生物技術班」講師，講授「農藥殘留監測及檢測技術」。
21. 黃姿碧教授於 110 年 12 月 20 日應行政院農業委員會嘉義試驗分所邀請，擔任講師，講授「由農藥殘留檢測看外銷農產品之病蟲害防治~以荔枝及鳳梨為例」。
22. 110 年 9 月 24 日應中華肥料協會之邀請，前往嘉義縣竹崎鄉農會講授微生物肥料菌種特性及功能。
23. 110 年 10 月 8 日應中華肥料協會之邀請，前往台南市安南區農會講授微物肥料菌種特性及功能。
24. 110 年 11 月 15 日應行政院農業委員會農糧署之邀請，前往台中市大肚區審查國產微生物肥料品牌推薦申請案件。
25. 110 年 11 月 26 日 應台灣經濟研究院之邀請，前往雲林縣崙背鄉審查農業業界科專計畫。
26. 110 年 12 月 10 日應中華肥料協會之邀請，擔任 110 年土壤肥料推廣研發成果發表會及友善環境農業資材使用管理研討會講員，演講「生物性堆肥及微生物在增進土壤碳匯的角色」。

(三)人事動態

1. 王智立副教授應聘擔任『中華民國真菌學會』第 19 屆理事 (110 年 12 月至 113 年 12 月)。
2. 乃育昕擔任台灣蜜蜂與蜂產品學會第 6 屆理事。
3. 莊益源副教授應聘擔任『中華植物保護學會』第 53 屆理事。
4. 莊雅惠助理教授擔任中華土壤肥料學會第 19 屆 (109-110 年)理事及通訊編輯。
5. 莊雅惠助理教授擔任土壤環境科學系系友會第十屆理事(110 年)。
6. 許奕婷副教授應聘擔任中華民國雜草學會第 21 屆理事(110 年-111 年)。
7. 鄒裕民教授應聘擔任『中華土壤肥料學會』第 19 屆理事長 (109 年 2 月至 111 年 1 月)。
8. 鍾文鑫教授應聘擔任『中華民國真菌學會』第 19 屆理事 (111 年 2 月至 114 年 1 月)。
9. 戴淑美教授擔任「台灣蜜蜂與蜂產品學會」第六屆監事(110/10/18-112/10/17)。
10. 黃政華副教授應聘擔任『中華土壤肥料學會』第 20 屆理事 (111 年 1 月至 112 年 12 月)。

- 11.黃政華副教授應聘擔任『中華肥料協會』第 10 屆理事 (111 年 1 月至 112 年 12 月)。
- 12.黃政華副教授應聘擔任經濟部標準檢驗局農業國家標準技術委員 (110 年 7 月至 112 年 6 月)。