

## 植物醫學暨安全農業碩士學位學程 110 年 2 月至 110 年 8 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、109 學年度第 2 學期計有 7 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 109 學年已累計案例共 43 例。
- 4、110 年 3 月 30 日與植物教學醫院共同辦理案例分享會。
- 5、109 學年第 2 學期辦理「病蟲害圖片徵選」。

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 42 個（科技部 19 個，農委會 16 個，教育部 1 個、其他公私立機構 6 個）

### 二、學者專家演講一覽表

日期	講題	主講人
3/16	茶樹營養管理	行政院農業委員會茶業改良場文山分場 蘇彥碩分場長
3/30	常綠及落葉果樹的整枝與修剪	中興大學植病系兼任教授 蔡東纂教授
4/13	草坪雜草整合管理策略	臺灣大農藝系黃文達教授
4/27	肥料調製	臺益公司 許創盛副理
5/11	台灣蔬菜種苗市場及農友公司海外拓展概況	農友種苗股份有限公司 張師竹 顧問

### 三、校外教學

日期	地點	校外教學摘要
3/5	花博外埔、后里馬場	實際觀察及了解樹木病蟲害的診斷方法，能夠將課堂上所學習到的技術，透過老師講解以及親自診斷來加深印象。
3/10	蘭田一路	了解國內蘭花栽培產業之現況與蘭花出口之品管流程與檢疫要求。
3/12	向上國中	協助向上國中荊桐及鳳凰木病蟲害防治，認識辨別荊桐袖小蜂為害狀以及鳳凰木樹勢衰落辨別，學習如何透過注射藥物以及配置農藥及澆灌方式進行治療。
3/19	瑞光托兒所、北梅國中	協助診斷瑞光托兒所內樹木，學習靈芝根基腐病診斷方式。協助北梅國中校內樹木之診斷，學習診斷的步驟以及如何透過外觀分辨松樹衰弱是否為

		松材線蟲引起。
3/26	台中港、大肚萬里長城步道	協助台中港做薊桐紬小蜂之防治作業，以及觀察及採及台中港內部以及大肚萬里長城步道之褐根病樹木。
3/31	大勝化工股份有限公司	本次參訪目的在於了解農藥加工的過程，認識目前國內農藥加工的現況及農藥從原體到加工成各式劑型的流程與大略操作模式。
4/9	行政院農業委員會農業試驗所	由蔡志濃研究員向學生以簡報方式講解樹木褐根病相關知識，以及實際於農試所附近觀察樹木健康。
4/16	后豐鐵馬道	於后豐鐵馬道沿線觀察路上樹木的生長情形，進行樹木健檢的練習，學習自己發現樹木所發生的問題。
4/21	好田有機農園	本次參訪主要了解有機農園之栽培模式與遭遇的病蟲害問題並學習有機農園的栽培方式與有機與養蜂產業之結合。。
4/30	五福臨門神木、月眉福德祠 (澤民大樟公)	參觀五福臨門神木以及月眉福德祠的老樹如何整建以及現在有無遇到甚麼新的問題。
5/8	東琳坊巧克力(南投民間)	實際走訪可可園，藉由此機會學習平時少見的可可種植方式，以及觀察可可會有的病蟲害。
5/14	台中市政府-陽明大樓	健檢台中市政府陽明大樓後方樹木，並讓學生自行進行防治作業，以訓練學生自主從診斷到防治的獨立思考。

#### 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.陳建德助理教授參加美國加州大學戴維斯分校(UC Davis)的環球茶葉倡議(GTI)的網路會議: Talking about Tea: A Conversation and Networking Event, on April 23 at 3:00–5:00 PM. (Pacific Time) 發表: New Developments in GABA Tea.
- 2.張哲嘉教授於 110 年 8 月 17-18 日協辦 『2021 中部果樹產業因應氣候變遷之調適與策略發展』線上研討會及擔任研討會演講者，講授「高溫逆境衝擊紅龍果與荔枝生殖生長的評估、應用與芻議」。
- 3.莊雅惠助理教授以視訊方式於 110 年 8 月 22-26 參加美國化學年會，並發表一篇口頭論文” Impact of castor cake application on the fate of toxic alkaloid ricinine in soil” 及一篇壁報論文” Uptake and transport of pharmaceuticals in celery and lettuce and their influence on phytohormone homeostasis”，共計兩篇。
- 4.莊雅惠助理教授於 110 年 8 月於 Pest Management Science 期刊以第二作者發表論

- 文”Area-population control of fungus-growing termite, *Odontotermes formosanus*, using hexaflumuron durable baits”一篇。
- 5.莊雅惠助理教授於110年6月於Environmental Technology期刊以第五作者發表論文”Effective Carbon Dioxide Sorption by Using Phyllosilicate Anchored Poly (quaternary-ammoniumhydroxidemethyl styrene) Nanocomposites”一篇。
  - 6.Pavel, S., J. Skuhrovec, E. Tylová, H. Platková, **S. J. Tuan**, Y. T. Hsu, V. Pavel. **2021**. Leaf structural traits rather than drought resistance determine aphid performance on spring wheat. Journal of Pest Science, 94: 423-434. /doi.org/10.1007/s10340-020-01253-3 (online, 23 June 2020).
  - 7.Pavel, S., M. S. Özgökçe, J. Skuhrovec, R. Atlıhan, A. Güncan, A. A. Zamani, and **S. J. Tuan**, Y. T. Hsu, V. Pavel. **2021**. Bias introduced by the simplified method for the estimation of the intrinsic rate of increase of aphid populations: A meta-analysis. Entomologia Generalis, 41 (4): 305-316. DOI: 10.1127/entomologia/2021/1190 (online, 28 April 2021).
  - 8.Ding H. Y., Y. Y Lin, **S. J. Tuan\***, Li-Cheng Tang, Hsin Chi, Remzi Atlıhan, Salih Özgökçe, and Ali Güncan. **2021**. Integrating demography, predation rate, and computer simulation for evaluation of *Orius strigicollis* as biological control agent against *Frankliniella intonsa*. Entomologia Generalis, 41 (2): 179-196. DOI: 10.1127/entomologia/2020/1082 (Published online Dec. 21, 2020).
  - 9.Lin, Y. Y., W. C. Liu, Y. T. Hsu, C. H. Hsu, C. C. Hu, P. Saska, J. Skuhrovec, and **S. J. Tuan\***. **2021**. Direct and knock-on effects of water stress on the nutrient contents of *Triticum aestivum* (Poales: Poaceae) and population growth of *Rhopalosiphum padi* (Hemiptera: Aphididae). J. Econ. Entomol. 114(4): 1496-1508; DOI: 10.1093/jee/toab069 (online 22 April 2021).
  - 10.Hung, Y. T., C. C. S. Yang, P. Saska, and **S. J. Tuan\***. **2021**. Comparison of artificial diets and natural prey for mass rearing of *Orius strigicollis* (Hemiptera: Anthocoridae) using demographic characteristics to optimize cost-efficiency. J. Econ. Entomol. 114(4): 1523-1532. DOI: 10.1093/jee/toab112 (online 16 June 2021).
  - 11.Po-Hsiang Chang, Pan Liu, Binoy Sarkar, Raj Mukhopadhyay, Qing-Yuan Yang, Yu-Min Tzou, Bo Zhong, Xuxiang Li, Gary Owen (2021). Unravelling the mechanism of amitriptyline removal from water by natural montmorillonite through batch adsorption, molecular simulation and adsorbent characterization studies. Journal of Colloid and Interface Science.
  - 12.Kim Hoong Ng, Yu-Ting Liu, Chung-Tse Chang, Po-Neng Chiang, Heng Yi Teah, Po-Hsiang Chang, Yu-Min Tzou (2021). Inhibitory effects and mechanisms of low-molecular-mass organic acids (LMMOAs) toward Cr(III) oxidation. Journal of Cleaner Production. 313: 127726
  - 13.Kai-Yue Chen, Yu-Min Tzou, Heng Yi Teah, Yu-Ting Liu (2021). Oxidative removal of thallium(I) using Al beverage can waste with amendments of Fe: Tl speciation and removal mechanisms. Chemical Engineering Journal. 427: 130846.
  - 14.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*. (Accepted). (IF= 1.35; 49/73) (Corresponding author).
  - 15.Zih-Ting Chang, Yu-Feng Huang, Yue-Wen Chen, Ming-Ren Yen, Po-Ya Hsu, Tzu-Han Chen, Yi-Hsuan Li, Kuo-Ping Chiu, **Yu-Shin Nai\***. **2021**. Transcriptome-level

assessment of the impact of deformed wing virus on honey bee larvae. *Scientific reports* **11 (1), 1-13. (IF= 4.38; 17/73) (Corresponding author).**

16. Ju-Chun Chang, Shin-Shan Wu, Yao-Chia Liu, Yu-Hong Yang, Yi-Fang Tsai, Yi-Hsuan Li, Ching-Tzu Tseng, Li-Cheng Tang, **Yu-Shin Nai\***. 2021. Construction and selection of an entomopathogenic fungal library from soil samples for controlling *Spodoptera litura*. *Frontiers in Sustainable Food Systems* **5, 15. (Other) (Corresponding author).**
17. Ju-Chun Chang, Zih-Ting Chang, Chong-Yu Ko, Yue-Wen Chen\*, **Yu-Shin Nai\***. 2021. Genomic Sequencing and Comparison of Sacbrood Viruses from *Apis cerana* and *Apis mellifera* in Taiwan. *Pathogens* **10 (1), 14. (IF= 3.49; 67/137) (\*Co-corresponding author).**
18. **Yu-Shin Nai\***, Yu-Chun Huang\*, Ming-Ren Yen, Pao-Yang Chen. 2021. Diversity of fungal DNA methyltransferases and their association with DNA methylation patterns. *Frontiers in microbiology* **11, 3614. (IF= 5.64; 28/137) (\*Co-first author).**

## (二)與校內外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

1. 王智立副教授於 110 年 6 月 18 日應彰化溪州農會及農業推廣中心邀請，擔任講師，講授「番石榴病害鑑定及安全用藥」。
2. 王智立主任於 110 年 2 月 23 日於擔任中區校園植樹工作坊講師，講授主題為「校園樹木病蟲害防治」。
3. 王智立主任於 110 年 4 月 9 日於本中心擔任「果品採後處理冷鏈技術 A 類」講師，講授主題為「果實採後病害及防治」。
4. 林慧玲教授應臺南區農業改良場邀請，於 110 年 03 月 08 日，擔任「110 年度學術研討會專題演講」講師。
5. 林慧玲教授應國立中興大學農業推廣中心邀請，於 110 年 04 月 08 日，擔任農產品冷鏈人才培育計畫「A 類果品採後處理冷鏈技術與場域交流」研習班之「番石榴之採收處理各論」課程講師。
6. 林慧玲教授應國立中興大學農業推廣中心邀請，於 110 年 05 月 12 日，擔任農產品冷鏈人才培育蔬菜採後處理冷鏈技術(A 類)培訓班之「大蒜採後處理技術」課程講座講師。
7. 林慧玲教授應國立中興大學農業推廣中心邀請，於 110 年 06 月 12 日，擔任農產品冷鏈人才培育計畫「農產品採後處理原理」研習班之「園產品呼吸率及乙烯測定 GC、IR 之儀器操作及原理」課程講座講師。
8. 林慧玲教授應國立中興大學農業推廣中心邀請，於 110 年 06 月 23 日，擔任農產品冷鏈人才培育計畫「農產品採後包裝貯運處理技術」研習班之「園產品採收後的一般處理作業:分級、選別、清潔、塗蠟」、「園產品貯藏:低溫及一般貯藏」課程講座講師。
9. 林慧玲教授應國立中興大學邀請，於 110 年 07 月 01 日，擔任「農業循環經濟專題介紹」課程之「農業廢棄物應用於作物栽培及病害防治」課程講師。
10. 林慧玲教授應國立中興大學農業推廣中心邀請，於 110 年 07 月 08 日，擔任農產品冷鏈人才培育計畫「果品採後處理冷鏈技術 B 類」之「百香果之採收處理各論」課程講座講師。

- 11.林慧玲教授應保證責任台灣省青果運銷合作社邀請，於 110 年 07 月 29 日，輔導文旦柚外銷日本貯運保鮮技術。
- 12.林慧玲教授應大湖區農會邀請，於 110 年 08 月 04 日，擔任「2021 年度大湖尊梨果品評鑑競賽」評鑑委員。
- 13.林慧玲教授應台中區農業改良場邀請，於 110 年 08 月 20 日，擔任「園藝療育培訓課程」課程講師。
- 14.朱家慶助理教授於 110 年 8 月 23 日應行政院農業委員會種苗改良繁殖場邀請，擔任講師，講授「臺灣馬鈴薯瘡痂病之發生」。
- 15.莊雅惠助理教授於 110 年 3 月 15 日應逢甲大學環境工程與科學學系邀請擔任專題演講講師，講授「新興污染物在土壤-水-植物中的累積以及轉化」。
- 16.莊雅惠助理教授於 110 年 3 月擔任國際期刊論文審查委員，審閱國際期刊 Chemosphere 之論文一篇。
- 17.莊雅惠助理教授於 110 年 2 月擔任國際期刊論文審查委員，審閱國際期刊 MethodsX 之論文一篇。
- 18.乃育昕助理教授於 110 年 8 月 12 日藥毒所邀請，講授「昆蟲病原以及它們的產地：昆蟲病原開發與應用」。

### (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 18 屆理事 (110 年 2 月至 111 年 1 月)。
- 2.林慧玲教授擔任『台灣園藝學會』第 54 屆常務理事(108 年 3 月至 110 年 2 月)。
- 3.林慧玲教授擔任『台灣園藝學會』第 55 屆監事(110 年 3 月至 112 年 2 月)。
- 4.林慧玲教授擔任國立臺灣大學園藝系系友會第六屆理事(110 年 3 月至 112 年 2 月)。
- 5.林慧玲教授擔任國立中興大學園藝系系友會第十五屆總幹事。
- 6.林慧玲教授擔任財團法人中興園藝發展基金會第七屆秘書長。
- 7.林慧玲教授擔任中華幸福果協會第七屆監事(108 年 8 月至 112 年 8 月)。
- 8.林慧玲教授擔任財團法人台灣區花卉發展協會第十九屆董事(109 年 3 月至 112 年 3 月)。
- 9.林慧玲教授擔任國立中興大學農業暨自然資源學院農業推廣中心推廣教授(109 年 8 月-110 年 7 月)。
- 10.林慧玲教授獲選第 44 屆全國十大傑出農業專家。
- 11.林慧玲教授擔任「臺灣農業研究」期刊主編。
- 12.林慧玲教授擔任國際期刊「HortScience」研究報告審查委員。
- 13.戴淑美教授農委會基因轉殖植物審議委員會委員 (110/7/26-112/6/30)。
- 14.張哲嘉教授兼任國立中興大學園藝學系系主任(110 年 8 月起)。
- 15.張哲嘉教授榮獲國立中興大學特聘教授 III (109 年 8 月起)。
- 16.張哲嘉教授兼任國立中興大學農業暨自然資源學院園藝試驗場場長(108 年 8 月起)。
- 17.張哲嘉教授應聘擔任國立中興大學農業暨自然資源學院 109 學年度教師評審委員會委員及院務會議代表(109 年 8 月起)
- 18.張哲嘉教授應聘擔任國立中興大學園藝學系 110 學年度系教師評審委員會委員 (110 年 8 月 1 日至 111 年 7 月 31 日)。
- 19.張哲嘉教授應聘擔任國立中興大學出版中心「農業資源暨生物醫學」學門編輯委

- 員會委員(108年1月起)。
- 20.張哲嘉教授應聘擔任國立中興大學創新育成中心技轉、進駐廠商資格審查委員(104年1月起)
  - 21.張哲嘉教授應聘擔任『台灣園藝學會』第55屆理事(110年2月至112年2月)。
  - 22.張哲嘉教授應聘擔任行政院農業委員會果樹品種審議委員會委員(110年7月至112年6月)
  - 23.張哲嘉教授應聘擔任行政院農業委員會『109年度青年農民專案輔導計畫』之輔導顧問(109年11月至110年7月)。
  - 24.張哲嘉教授應聘擔任農糧署果樹科技發展計畫之統籌計畫主持人(109年1月起)。
  - 25.陳珮臻副教授擔任第四屆「臺中市政府樹木保護委員會」委員(110年1月1日至7月31日)
  - 26.許奕婷副教授應聘擔任『中華民國雜草學會』第21屆理事。
  - 27.鄒裕民教授應聘擔任土壤環境科學系系主任(110年2月至今)。
  - 28.鄒裕民教授應聘擔任土壤調查中心主任(105年8月至111年1月)。
  - 29.鄒裕民教授應聘擔任中華土壤肥料學會理事長(109年1月至111年1月)。
  - 30.鄒裕民教授應聘擔任中華肥料協會秘書長(107年1月至111年1月)。
  - 31.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。
  - 32.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)。