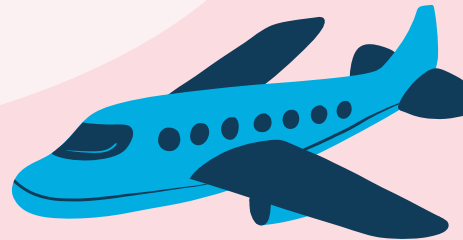


生命科學院電子報



11月版

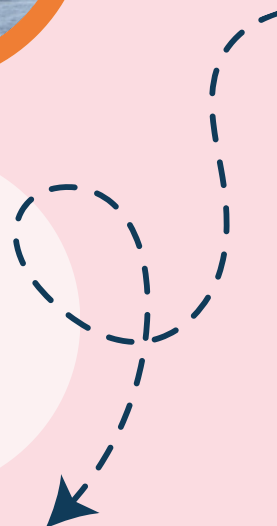
113年度生命科學院 產學合作績優教師獎榮譽榜



全校第5名
生物資源學系
邱郁文老師



全校第8名
食品科學系
黃健政老師



全校第9名
水生生物科學系
賴弘智老師



生命科學院第1名
食品科學系
張文昌老師



113 年度 優秀年輕學者嘉禾獎 恭賀

食品科學系張文昌老師
榮獲113年度優秀年輕學者嘉禾獎





本院食品科學系 林徽娟小姐



積極參與本校113年

提升英語能力培訓課程且出席率
達2/3，獲校獎勵。



林徽娟小姐



嘉義大學生命科學院

參加2024年ILP第15屆理事會會議



生命科學院代表團於2024年11月23日至24日參加了在日本北海道大學函館校區舉辦的ILP第15屆理事會會議。本次會議由日本鹿兒島大學主辦，討論了2025年ILP聯盟熱帶水產碩士學程的教師更新名單、課程內容以及今年獲得結業證書的學生名單。此外，各校還報告了ILP相關課程與活動的進行情況，並討論了2025年的預期情形。



ILP (International Linkage Programme on Tropical Fisheries) 是由亞洲大學組成的國際高等教育聯盟，成立於2014年。該聯盟旨在通過成員大學開設的熱帶和亞熱帶漁業相關課程與實習，共同培育具有潛力的人才。成員包括印尼Sam Ratulangi大學、茂物農業大學、日本鹿兒島大學、菲律賓大學米沙鄢分校、泰國Kasetsart大學、馬來西亞登嘉樓大學和越南芽莊大學。



本校於2020年4月以觀察員身份加入ILP，並於2023年2月正式成為該聯盟的第八所成員大學。此次會議中，嘉義大學生命科學院報告了2024年8月在嘉義大學舉辦的ILP課程和學生情形，並介紹了一位水生系學生參加鹿兒島大學ILP課程的經驗。來自其他成員大學的報告顯示，學生們對嘉義大學的環境、授課內容與生活協助非常滿意，唯一就清真認證餐廳偏少，可選擇的食物有限，這是部分學生困擾的地方。

此次會議還強調了通過七國八校的學術交流，培育更多熱帶水產領域優秀學生的重要性。嘉義大學期待通過與ILP學校的持續交流，讓學生有更多機會與其他國家師生進行學術交流和體驗異國文化，進一步培養學生的國際觀。

食品科學系專題演講--以生態永續的方式進行土質改善 羅揚銘博士（里德生態中心首席科學家）



近年來氣候變遷以及農業可耕作面積減少，造成許多國家食物缺乏的困境，如何以永續的觀念開發可耕作面積成為全球重要議題。因應此議題，食品科學系邀請國際知名羅揚銘博士(Dr. Martin Lo)分享以生態永續的方式進行土質改善並開發可耕作土地的實際案例。

羅博士為里德生態中心首席科學家、食品科學與營養期刊總主編及馬里蘭大學化工系客座教授，同時也是Biointellipro公司總裁、國際食品科技聯盟（IUFOST）首任全球大使。近年來羅揚銘博士致力於永續農業，並於全球各地輔導農民以永續生態的方式，改善土質並增加農作物產量，並於2012年獲得美國白宮頒發的志願服務總統獎。

羅博士於此次的演講中分享了以蚯蚓及堆肥的方式改善土質，不利用額外的化學肥料或添加物來開發農地。在許多案例中，以農業廢棄物及廚餘吸引蚯蚓，並利用蚯蚓的生態習性，改變了原本不適合種植的土質。同時也教導農民進行堆肥，讓土壤更肥沃。



羅博士更分享到這次拜訪也希望將永續農業的觀念及作法帶進台灣，更提到台灣具有成為生態島，成為全球的模範，也與一些在地農民進行交流進行以蚯蚓及堆肥的方式改善土地並增加可耕作面積，期許未來可以在台灣落實永續農業。



印加果生物鹼的質譜分析與監控

生化科技學系於113年11月13日邀請東海大學食品科學系兼任助理教授暨朝陽科技大學應用化學系亞穀檢驗中心執行長兼任助理教授林宏諭博士蒞校進行專題演講，主題為「印加果生物鹼的質譜分析與監控」，林博士於中興大學分子生物學研究所獲得碩博士學位。於演講開頭以活潑生動的方式吸引同學們聆聽，內容首先以電影鐵達尼號的冰山顯示分析測試中基質的重要性，以電影奧本海默帶出檢測同位素的方法，並利用相當多的期刊文獻指出質譜分析是現階段非常重要的分析技術之一，讓同學們了解其重要性。因在場大多為對質譜分析不熟悉的學生，因此有舉數例關於質譜分析能做的事情，其中包含食品安全事件，從塑化劑、瘦肉精，直到最近的邦克列酸、小林紅麴事件等，利用質譜分析有助於釐清這些事發原由。



接著介紹今天的主題印加果，一般社會都關注於印加果油的健康營養成分，但近年歐美國家對於植物中所含醣基生物鹼與生物鹼的含量日益重視，因此如何測量印加果中的這些物質十分重要，而林博士則是透過開發進階的質譜分析方法來測量其所含生物鹼含量，此方法利用偽 MS3 偵測模式獲得定性離子訊號並以離子比作為定性依據，此方法經過一系列的確效認證試驗，成功建立此分析平台。於印加果真實樣品結果顯示，印加果與印加果的葉子都無偵測到相關訊號，顯示出其食用安全性。本場演講有許多同學參與，中間還有透過問答的方式給予同學獎勵，相信此場演講讓大學部的同學更了解質譜分析的重要性，以及其於食品安全上的應用，即本篇的主題－印加果。



如何解讀蔬果農藥殘留 之恐懼與安全議題



生化科技學系於113年11月20日邀請農業部農業藥物試驗所蔡建任博士/研究員兼主秘，蒞校進行專題演講，主題為如何解讀蔬果農藥殘留之恐懼與安全議題。本演講主要是要讓大家瞭解到毒性乃視其暴露劑量而定，並說明國內任何一種農藥要上市前需繳交與國際先進國家一樣的安全評估資料，以足以證明對人體健康與環境安全無任何明顯危害的整套科學數據文件，包括物理化學性質、動物毒理資料、環境中的降解與非目標生物毒性試驗等，從急性毒性試驗到人們最為關心的致腫瘤性、生殖毒性、畸胎性及細胞變異性等毒理資料才准其登記販售；且農藥技術與管理部門會將該農藥對各種動物慢性試驗之最低無可見毒害劑量(NOAEI)，拿來做為訂定人體每日可接受攝食量 (ADI)，以及如何應用這些資料來評估農藥對人體健康的危害風險，據以訂定容許量，確保國人的健康，並說明蔬果農藥殘留容許量為一行政管制值，並非作為健康為危害標準。

且並非一件農藥原體評估安全性與登記後，就永遠確保安全，當國際上或國內發現有新的議題時，就需進行重新評估，例如對內分泌干擾及對於多重農藥殘留暴露的疑慮，成為目前及未來農藥毒理與安全性評估的重要議題。



HANOVER AND TYKE

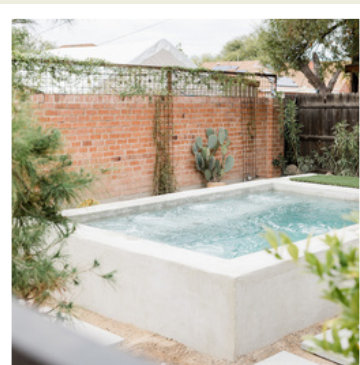
麴菌在食品 和農業的應用

12月11日辦理第 22 屆生物技術學程特別演講，由微藥系王紹鴻主任特地邀請在台灣 HACCP 擔任副秘書長的林錫斌教授前來分享「麴菌在食品 and 農業的應用」，林教授自元培科大食品科學系退休後在巧克力雲莊休閒農場技術顧問，並在 IMCO 株式會社協助下引入日本特殊技術之網室無農藥草莓。



此次講座，林錫斌教授與 IMCO 株式會社副島勉代表董事一同蒞校，演講前先到本校合作社參觀嘉農棒球隊的紀念物並詳閱本校秘書室致贈的《典藏台灣棒球史－嘉農棒球 1928-2005》與《嘉大百年誌：創校 100 週年紀念特刊》，在林教授流利日語翻譯下，得知副島先生祖父時期便與野球結下深厚淵源，也趁此次來台協助林教授業務之際，隨行拜訪台灣棒球重鎮名校。

林教授此次演講內容包羅萬象，由身邊常見的黴菌與麴菌的不同，談到麴菌在生活上利用，也多次以日本尊為國菌的米麴，說明舉凡清酒、燒酎、醬油、味噌的製程與麴菌參與之特性，菌更進一步提及麴菌在農業上的利用，包含生物農藥以及抗菌製劑等。同時更攜帶自己提前以其長年合作的鹿耳島製酒工廠攜回之「河內白麴菌」一由日本「麴菌之神」、「近代燒酎之父」河內源一郎自泡盛黑麴培養而得，製作本次演講的重點－甘酒，一邊說明相關歷史典故並與在座分享香甜甘醇的新製甘酒。與會的謝佳雯老師與馮淑慧老師，皆為微生物與食品科技領域教師，與林教授交流討論之外，謝老師更與副島董事以日語交流，為本次講座添增國際交流機會，講座獲得與會學生與校外人士熱烈掌聲。會後由馮老師陪同貴賓前往合作社下午茶，繼續未完成的 KANO 探訪之旅。



113年系友回娘家活動

頒發獎學金；親子活動；系友餐敘



水生系自79年創系以來，至今已有34年的光景，系友遍布各地，每逢校慶總是由系友會在系館前廣場主辦系友回娘家的餐會，今年大約有100人回來聚會，除了頒發獎學金，還有辦理一些親子活動，另外再以自助餐的方式大家敘舊共融。此外吳主任到漁業署出差時也得知這一兩年有些畢業的學生考上高考，紛紛與她們合影極給予鼓勵。



劉庭伊系友

劉庭伊系友113年
考上漁業生物科高考2級
第一名



張雅涵系友

張雅涵系友110年
考上水產高考第2級



校慶運動會

水生生物科學系參與113年度生科盃合唱比賽 全院第一名



• 默契十足，協作無間， 共同迎來勝利

水生系大一新生班級在準備院合唱比賽時展現了極大的努力和活力，最終榮獲第一名，實至名歸。生科院每年舉辦的合唱比賽具有深遠的意義，然而近年來學生們的參與態度有所鬆懈，常常未經充分練習便上台表演。為了培養學生的榮譽感，水生系吳主任特別邀請了吳鳳天主堂聖詠團的團長來指導學生練唱。經過多次練習，學生們終於體會到這份榮耀，並在比賽中獲得了第一名的殊榮。



生物資源學系

參與台南地區水雉 冬季普查紀要

December, 2024



這場餐點結合了食農教育的意義，強調菱角田作為水雉生存與繁殖的重要棲地，鼓勵「吃菱角救水雉」的永續理念。學生們不僅透過科學實作認識水雉，更在飲食文化中體會保育與生活的緊密連結。

生物資源學蔡若詩老師於2024年12月帶領20位學生參與了台南地區的水雉冬季普查，這次調查結果顯示水雉數量達到3030隻，創下歷年新高，成為保育工作的重要里程碑。棲地生態研究室的蔡若詩老師常年帶領生資系學生積極投身於這項公民科學活動。他們與其他來自全台各地的111位調查員共同參與，透過實地樣區觀測與數據回報以同步調查方式記錄水雉族群分布及變化。此活動不僅提供學生實地學習與實作經驗，也深化了對生物多樣性保育的實踐與認知。調查結束後，學生們在水雉生態教育園區與來自全台的調查員一同享用由園區特別邀請的生態廚師精心準備的多道菱角佳餚。



食品科學系

廖宏儒老師



廖宏儒教授

簡介

於2008年2月加入食品科學系，致力於食品科學的教學與研究，主要學術專長為食品加工/工程，任教科目包括：穀類加工特論、食品流變學、食品工程、食品冷凍學等課程，以培養學生創新思維及解決問題能力。近期主要研究方向包括：(1)澱粉奈米化技術及應用；(2)抗性澱粉技術及應用。已發表多項國內外期刊及研討會論文，主持或參與多項政府單位及產業界委託研究計畫，推動多項研究成果技轉。未來，將繼續深耕食品科學，提升教學與研究能量。

學歷：

康乃爾大學食品科學博士



連絡資訊：

E-mail:
markliao@mail.ncyu.edu.tw
TEL:05-2717595



研究專長

- 食品工程
- 食品流變學
- 穀類食品加工
- 電腦模擬