



植物病理學系

◆ 設立宗旨與教育目標

國立中興大學植物病理學系創系於 1947 年，並於 1969 年成立植物病理學研究所碩士班，1981 年增設博士班。本系經歷任系主任及全體教師之共同努力，設備已具規模，師資陣容堅強，為我國培育植物病理學與生物科技專門人才之搖籃。本系教育目標在使學生擁有社會及人文概念，理化及生物科學之學術基礎，植物病理學及其相關生物技術之專業知識，以及應用微生物與生技產業發展有關的專業技能，以培育國家中、高級植物病理、生物科技研發應用及領導人才，培養學生成為植物保護、環境生態保育、植物與微生物技術及植物檢防疫之專業從業人才。

◆ 課程規劃

本系設有大學部與碩、博士班，課程重點在強調植物病原微生物(含真菌、細菌、病毒、線蟲)及其與植物交互作用之關係、植物病原微生物生態及防治、生物技術在植病之應用及微生物科技在農業與環境保育之應用。重視病原微生物的研究及其診斷鑑定、植物病害防治、植物檢防疫等專業人才培訓。學生可獲得之核心能力為：生命科學與基礎相關知識、植物病理學與防檢疫相關知識及技術、微生物學相關知識、農業生物技術與應用相關能力、植物醫學實務相關技術。

◆ 主要研究領域

- **植物病害病因學和病原分類學**：發展快速、專一的鑑定與分類技術以鑑別真菌、細菌、菌質體、線蟲和病毒等植物病原微生物與研究菌株間的多樣性。
- **微生物生物技術與工業上的應用**：開發微生物植物保護製劑產品(生物農藥)與應用方法；拮抗微生物基因的改良與利用；探討微生物製劑防治作物病害的理論基礎。
- **植物病原微生物的生態與傳染病學**：研究果樹、蔬菜、花卉及糧食作物之致病微生物的傳播途徑與感染寄主植物的相關環境因子，以建立預測植物病害發生與管理的體系。
- **分子植物病毒學**：病毒病害的鑑定；製備重要植物病毒的核酸探針與抗血清；植物抗病毒基因的選殖及應用；利用基因靜默機制生產抗多種病毒的轉基因作物；利用轉基因作物生產有用成份；利用病毒誘導基因靜默探討植物基因之功能。
- **分子植物病理學**：研究植物病原微生物的致病相關因子；探討植物病原菌與寄主植物間的交互作用；研究植物病態生理生化反應。
- **分子生物技術在植物病理學的應用**：研究植物與微生物交互作用之訊號傳遞路徑，藉以闡明病原致病及植物抗病之機制；植物抗病基因之研析與應用。
- **植物病害綜合管理技術之開發與推廣**：研究病原微生物引起之作物病害的物理、化學及生物等綜合防治管理方法與技術；建立植物病害圖鑑與防治要領，透過資訊網路傳輸推廣教育之訊息。

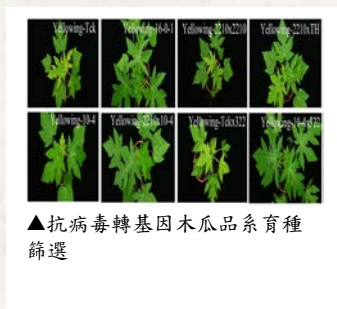
- **自然資源的開發與利用**：研究食用與藥用菌蕈的培育與利用；探討農業廢棄物、中草藥萃取出物防治植物病害的功效與產品研製；開發有用微生物資源。

◆ 教研推廣成果

系友成就

本系成立逾 70 年，畢業系友 2,800 餘人，分佈於各行各業，自基層之農業推廣、農業資材行銷研發，地方政府之病蟲害防治、農業技術指導，到中央農政機關之政策擬定、農業試驗改良場所技術開發及大專院校之作育英才等都有本系系友的努力，在各方面皆表現卓著。歷年來已有 15 位系友獲頒中興大學傑出校友殊榮，其中郭宗德博士、余淑美博士及葉錫東博士等 3 位系友更榮膺中央研究院院士。

教師成果



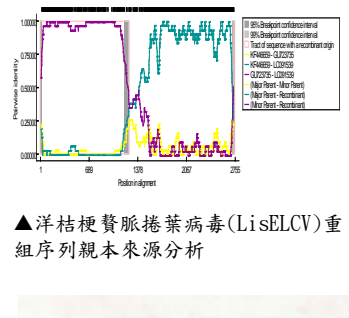
▲ 抗病毒轉基因木瓜品系育種篩選



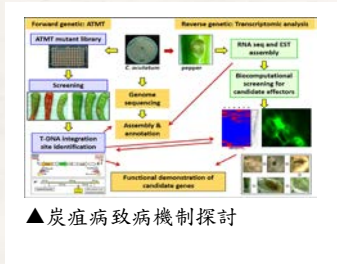
▲ 本系技術授權的生物農藥與生物肥料產品。



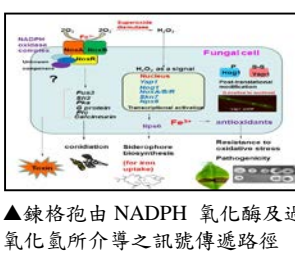
▲ 新興蘭花病毒病害之病原鑑定



▲ 洋桔梗贅脈捲葉病毒(LisELCV)重組序列親本來源分析



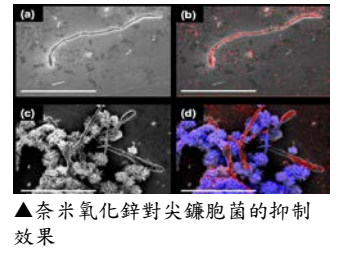
▲ 炭疽病致病機制探討



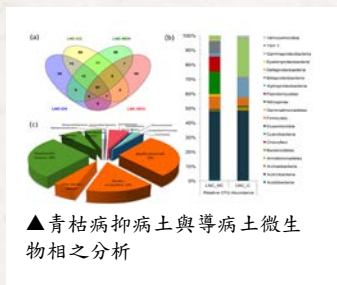
▲ 鍊格孢由 NADPH 氧化酶及過氧化氫所介導之訊號傳遞路徑



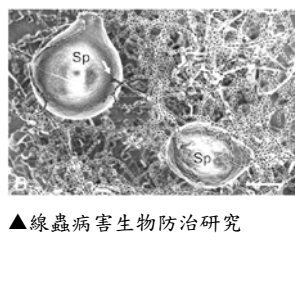
▲ 產氣真菌 PDL-005 防治柑橘青黴病



▲ 奈米氧化鋅對尖鏽孢菌的抑制效果



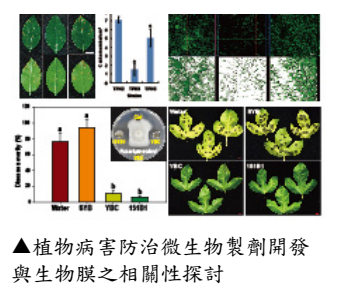
▲ 青枯病抑病土與導病土微生物相之分析



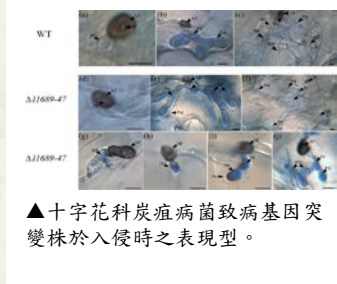
▲ 線蟲病害生物防治研究



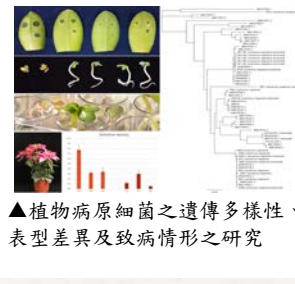
▲ 探索真菌的繽紛世界



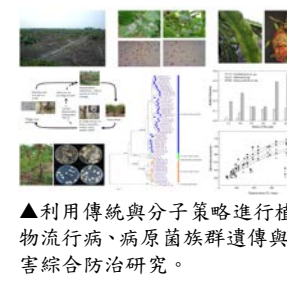
▲ 植物病害防治微生物製劑開發與生物膜之相關性探討



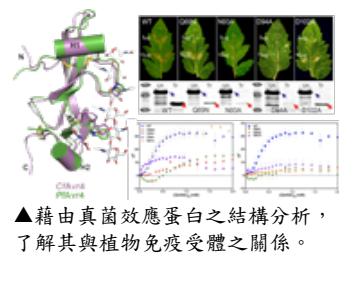
▲ 十字花科炭疽病菌致病基因突變株於入侵時之表現型。



▲ 植物病原細菌之遺傳多樣性、表型差異及致病情形之研究



▲ 利用傳統與分子策略進行植物流行病、病原菌族群遺傳與病害綜合防治研究。



▲ 藉由真菌效應蛋白之結構分析，了解其與植物免疫受體之關係。

電話：04-22840780、781、782

傳真：04-22877585

網址：<http://pp.nchu.edu.tw/>

Email: plantp@nchu.edu.tw

臉書粉絲團



官方網站

