



# 農藝學系

## ◆ 設立宗旨與教育目標

國立中興大學農藝學系創系於 1919 年，長久以來培養出許多農業相關人才，任職於產、官、學界，共同致力於台灣農業之發展，成為台灣農藝作物生產、栽培、遺傳與育種工作之主力。農藝學系設立宗旨為確保國人糧食安全，並解決人類糧食安全問題，積極培育基層及高級農藝科技人才。本系教育目標為：奠定學生生物領域學科之基礎與農業生產的專業知識；培養學生活用專業知能，因應國家社會需求，研發新品種與創新農業科技；培養學生前瞻世界農糧供需與生物科技之發展趨勢，解決人類面臨之農業問題與危機；培養學生誠樸精勤的精神，啟發善用自然資源的理念，落實社會關懷與推廣服務工作。

## ◆ 課程規劃

本系設學士班、碩士班及博士班，其教學規劃與訓練，理論與實務並重，領域橫跨農業科學與生命科學：含作物栽培管理、遺傳育種學、生物統計與試驗設計學等基本農業學門之訓練；加上植物病理學、昆蟲學、雜草防除學等植物保護相關課程與實習；此外學士班四年中又有生物化學、分子生物學、生物學、分析化學等與生命科學相關科目提供選修。因此，本系畢業生之出路很廣，幾乎所有與農學、生命科學相關領域之徵才所列之專業，均涵蓋在本系專業訓練之範圍內；顯示本系專業訓練能符合職場需求，使畢業生能真正具有職場競爭力。

## ◆ 主要研究領域

- **分子育種學與基因體學**：水稻突變庫建立及應用；水稻抗病研究及分子育種；水稻香味基因體研究及分子育種；脆性水稻基因體研究及分子育種；水稻功能性基因體研究及分子育種。
- **作物分子遺傳育種**：水稻米質、綠豆抗豆象、南瓜抗病毒、木瓜性別及苦瓜花性相關分子標誌開發；分子標誌輔助辣椒細胞質雄不稔系統導入甜椒；刺角瓜抗病基因機制之研究及應用於瓜類抗病育種。
- **分子細胞遺傳**：染色體專一序列篩選與實體定位；染色體遺傳行為與結構；玉米 B 染色體的演化。
- **作物逆境生理與二次代謝相關基因之功能分析**：荷爾蒙訊號傳遞；淹水與高溫逆境之作物生理反應；茶葉二次代謝相關基因之選殖與功能分析；作物生長調查；氧化逆境分析；氮素代謝分析。
- **水稻智慧化管理之研發**：利用智能感測進行水稻田間水分及養分管理，進行各生育期重要生理指標之決策。
- **中草藥及生物時鐘之研究**：藥草之栽培生產；有效成分定性定量之分析；活性物質生成之調控機制；生物時鐘之基礎與應用探討。
- **作物科學與環境**：生物炭應用；茶樹逆境生理；新風味 GAGA 茶；作物生產；逆境生理；種子科學。

- **生物統計及試驗設計**：光譜資料分析與應用；基因流動模式建立；量測不確定度估計；種子檢查統計方法開發；植物流行病學；抽樣方法；量化風險性評估；統計遺傳；產量預測。
- **生物資訊統計**：生物資訊學大數據資料探勘；資料學習演算法；基因優化；基因功能路徑與網絡分析。

## ◆ 教研推廣成果


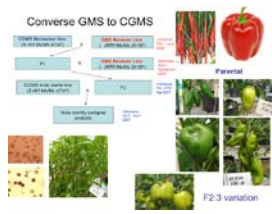
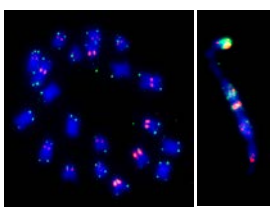
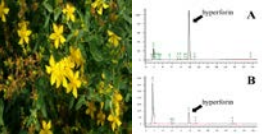
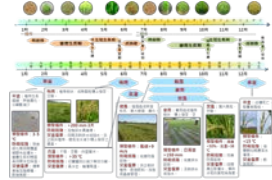

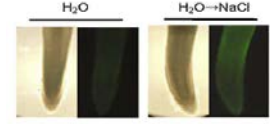
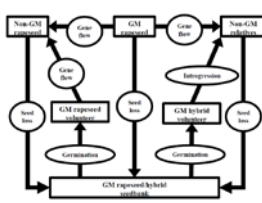

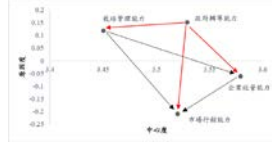

### 校友成就

本系成立 100 年來，培養眾多農業研究及政務人才，位台灣農業建設之主力，台灣重要的農藝作物品種，絕大部分是由本系畢業系友所育成。

- ◇ 全世界第一個半矮性水稻-台中在來 1 號(林克明先生)
- ◇ 台灣栽培面積最廣的水稻品種-台農 67 號(黃真生博士)
- ◇ 長型私稻穀粒品種-台中私 10 號(林在發先生)
- ◇ 高米質水稻品種-台稉 9 號(許志聖博士)
- ◇ 最受歡迎的香米品種-益全香米(郭益全博士)

至今已育成水稻品種 114 個；大豆品種 13 個；落花生品種 13 個；甘藷品種 10 個；玉米品種 6 個；紅豆品種 6 個；其他雜糧或特用作物品種 20 個。

### 教師成果

 <p>▲水稻突變庫台農67號之穀粒外觀變異</p>	 <p>▲甜椒CMS之分子標誌輔助育種</p>	 <p>▲玉米染色體之結構分析</p>	 <p>▲(A)乙烯訊號。(B)生長素訊號。(C)過表現茶樹基因</p>
 <p>▲聖約翰草田間栽培生產及其活性成分之HPLC分析圖譜</p>	 <p>▲水稻防災栽培層</p>	 <p>▲ 生物炭的循環應用</p>	 <p>▲水稻一氧化氮分析 Analysis of rice nitric oxide</p>
 <p>▲油菜基因流動過程</p>	 <p>▲病害嚴重度評估之流程圖</p>	 <p>▲ DEMATEL之結構關聯影響圖</p>	 <p>▲木瓜性狀決定路徑網絡圖譜</p>

電話：04-22840777

傳真：04-22877054

網址：<http://agro.nchu.edu.tw/>

Email: [agronomy@nchu.edu.tw](mailto:agronomy@nchu.edu.tw)

臉書粉絲團



官方網站

