

中興大學 NCHU 生命科學系 Life Science

研究方向:

本研究室以植物生態生理為核心,整合光譜分析、 葉綠素螢光及分子生物學技術,開發快速且精準的 植物健康監測工具,應用於作物栽培、植物資源管 理與稀有植物復育。透過生理指標解析植物對環境 的適應機制與物種間的競爭關係,並推廣以台灣原 生植物為主的自然式景觀植栽,兼顧美感、生態功 能與區域適應性。在動植物交互作用研究方面,以 台灣多樣性的造癭昆蟲為材料,探討其對植物組織 光合作用與生長分化的影響,並應用體學技術解析 造癭機制與寄主防禦反應,以增進病蟲害管理與農 業生技應用的基礎知識。此外,本研究室運用非破 壞性監測技術量化植物對光照、溫度、水分的反應, 應用於農作物生長監控、碳吸存能力評估與耐逆境 育種,並建構生態系碳通量模型與綠色基礎設施效 益評估,推動智慧農業與環境永續發展。

研究室:生命科學大樓1樓110

■ 電話: 04-22840416#101、102、103

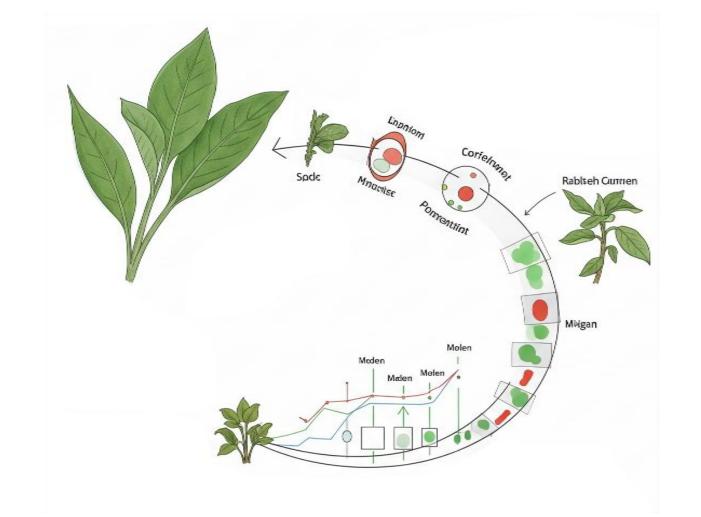
專長:植物生態生理

Plant ecophysiology

- Leaf spectral reflectance
- Chlorophyll fluorescence
- Gas exchange
- Biotechnology

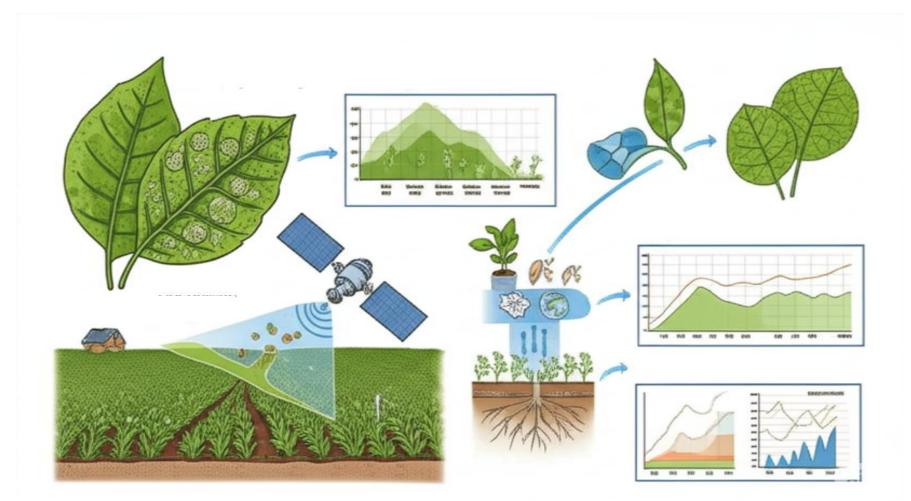
Rare plant restoration

-Ecophysiological mechanisms -Study germination processes -Establish restoration strategies



Sustainable Agriculture

- -Remote sensing
- -Carbon capture & stress tolerance
- -Manage plant resources



黃盟元老師 Mung-Yuan Huang

Plant-Arthropods interactions

- -Galling insect impact on plant function
- -Omics analysis of galling and plant defense
- -Insights for pest control and agri-biotech



Naturalistic planting design

- -Develop Taiwan-native naturalistic planting
- -Use plant eco-physiology to guide species mix
- -Promote resilient, aesthetic, functional landscapes









