

研究主題：植物內生菌基礎研究與農業生產之應用

Research Topic: Fundamental Studies of Plant Endophytic Bacteria and Their Applications in Agricultural Production



中興大學生科系
Department of Life Sciences, National Chung Hsing University
黃皓瑄教授 Hau Hsuan Hwang



- 全球氣候變遷造成機端氣候之產生，因全球氣溫的增加造成缺水及土壤鹽化情形加劇。經濟作物生長因各式逆境影響使作物產量降低。**植物內生菌**存在且生活於植物體內，可自表面消毒後之植物組織中分離出，不會造成植物有明顯地病徵。使用**植物內生菌幫助作物生長和抵抗非生物性逆境**，已成為新興的替代方案。藉由分離及分析具有功能性的植物內生菌，我們能更加瞭解植物內生菌與植物間交互作用，並於未來能擴大植物內生菌之應用，並且提升經濟作物在面對全球氣候變遷中抵抗逆境之潛力。

● 我們實驗室聚焦於：

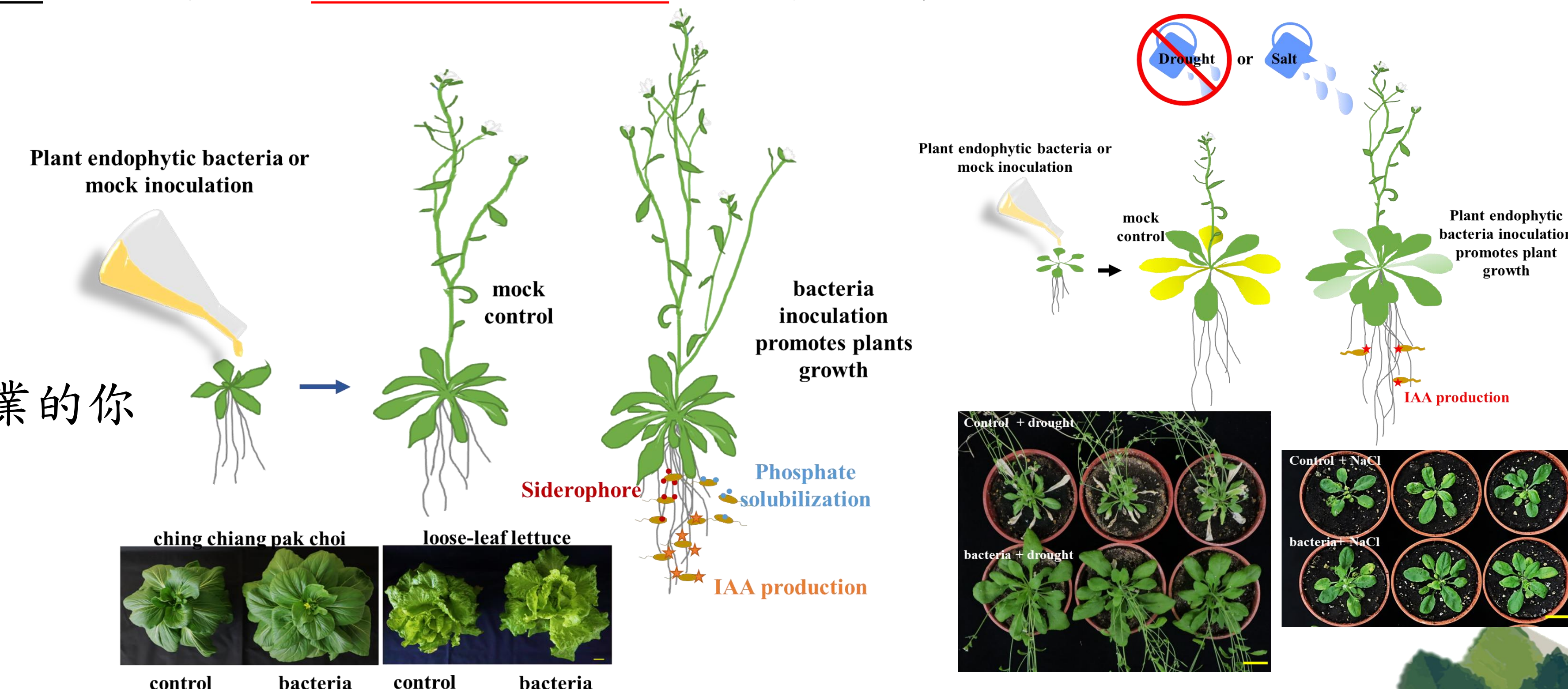
- 🧬 提升植物耐逆境能力(耐鹽、抗旱、抗病)
- 🧪 從內生菌基因層面探討其促生與抗逆的機制
- 🌱 開發新型微生物菌劑與應用於農業生產

● 我們做什麼？

- 📌 分離與鑑定植物內生菌
- 👉 從台灣各地海濱植物中，已成功分離超過千株以上的植物內生菌
- 📌 功能性篩選與鑑定
- 👉 挑選可在高鹽環境中生長，並具有溶磷與螯鐵能力的內生菌株
- 📌 植物實驗與生長分析
- 👉 應用於萵苣、山蘇、小白菜、阿拉伯芥等植物，顯著提升生長與耐鹽性



- **植物內生菌**用於園藝作物**促進植物生長快速**，可開發作為生物刺激素



實驗室核心技術

- 植物分子生物學與植物組織培養
- 植物逆境生理學(高鹽、乾旱、真菌)
- 微生物操作、菌株篩選與應用
- 園藝作物之盆栽與田間栽培試驗

👤 我們歡迎你加入！

- 對植物微生物共生機制有興趣的你
- 想從研究連結應用的你
- 想培養獨立研究能力、接軌國際學術或生技產業的你

📍 實驗室地點：生命科學大樓 412 室

✉ 聯絡信箱：hauhsuan@dragon.nchu.edu.tw

☎ 分機：412(教授辦公室) | 413(實驗室)

💻 更多資訊歡迎洽詢黃皓瑄教授！