

植物生化實驗室

功能：

(1) 植物逆境生理、生化及蛋白質體與基因體之研究。

過去研究主要探討高濃度山梨糖醇(sorbitol)誘導的滲透逆境，會造成甘藷懸浮培養細胞在生理及生化代謝的顯著變化。植物荷爾蒙 離層酸(abscisic acid)，在傳遞逆境衝擊的訊息上扮演重要的角色；然而，一旦細胞適應逆境後，其抵抗逆境的機制是透過與離層酸不相關的途徑。

最近由於甘藷耐鹽細胞的建立，未來的研究將延伸探討離子化引起的逆境效應。利用已有的基礎生化生理資料，透過蛋白質體學與基因體學，期望對本土作物 甘藷，如何傳遞不同的逆境訊息與啟動抵抗逆境機制之間有全盤性的認識，進而對作物品種改良，甚至生物環境科學提供明確的方向。

(2) 文心蘭開花生理生化及分子生物學之研究。

此計劃是以產學合作方式，期望透過學術研究，瞭解文心蘭開花生理與生化特性，找出影響開花品質與數量的因子及基因，進而透過生物科技途徑，精準控制文心蘭開花的質與量，達到提昇市場競爭力的最終目的。

主要儀器設備：

- (1) 迴轉式恆溫震盪植物生長培養箱
- (2) 發光二極體調控光質光量系統
- (3) 葉綠素螢光測定儀
- (4) 低溫桌上型離心機

實驗室負責人：生命科學系 王恆隆老師
連絡電話：07-5919230