

木質細胞壁研究室課程介紹



研究室簡介

- 探討木質細胞壁之組成分，包括纖維素、半纖維素及木質素，的生合成途徑及其交互作用
- 找尋木材形成的關鍵酵素、基因、調控因子及與環境因子間的交互作用
- 透過生物技術及基因工程，調控並改質木質細胞壁的性質及結構，拓展木質細胞壁的應用領域

研究室發展方向

研究領域	研究課題
木質細胞壁生合成機制	木材形成、纖維素、半纖維素及木質素生合成、木材心材化過程探討
林木生物技術及基因工程	基因調取、基因功能鑑定、蛋白質表現及交互作用、植物組織培養、基因工程等
細胞壁結構分析技術	細胞壁化學結構分析、醣類免疫染色技術、組織切片及標定
病原菌與細胞壁交互作用	木材腐朽菌降解木質細胞壁機制

開授課程與建議選修課程

開授課程	建議選修課程（本系）	建議選修課程（外系）
林產學及實習上下 森林化學儀器分析 木質細胞壁生物合成 化學 木材形成蛋白質體研 究法	木材組織學及實驗 木材化學及實驗 木質細胞壁生物合成 化學 森林化學儀器分析	普通植物學 普通植物學實驗 有機化學乙上下 有機化學實驗乙上下 生物化學 分子生物學 生物技術核心實驗 遺傳學