



國立中興大學農藝系中草藥生理生化研究室

Laboratory of Physiology and Biochemistry of Herbal Medicine

Department of Agronomy, National Chung-Hsing University



指導老師：鄧資新 博士 (Dr. Tzu-Shing Deng)

主要學歷：德國慕尼黑大學生物醫學博士

國立中興大學植物研究所碩士

國立中興大學農藝學系學士

研究室簡介：

本研究室研究的重點與發展方向有下列幾大主軸，分別為：

- 中草藥有效成分之來源篩檢、成分分析和調控機制之研究
 - 目前以具有調節生物時鐘及抗憂鬱潛力之中草藥為重點。
- 生物時鐘之基礎與應用研究
 - 建立可供生物時鐘研究的新模式。
 - 探討生物時鐘的基本特性與調控機制。
 - 應用於中草藥之產期、產量控制及採收的最佳時機。
- 生質能源之研發
 - 目前已建立油料作物脂肪酸萃取與分析，與其做為生質柴油特性之評估。

—以 GC 分析種子脂肪酸含量與組成。

—麻瘋樹種苗生產條件之研究。

·智慧農業之基礎與應用研究

—結合資通訊對特用作物栽培環境影響因子大數據之收集、
交叉分析，朝向即時調控、生長模式預測及優化之研究。

（中華電信智慧農業產學合作計畫）

—跨領域整合農業剩餘物資源再利用、保健機能性藥草之添
加與有效成分分析，細胞模式功能性之分析以至動物保健
飼糧之開發與健康診斷，形成循環經濟、環境友善與永續
農業之利用。（科技部智慧農業整合型計畫）

開設課程：

1. 農場實習（一）
2. 特用作物學
3. 作物學
4. 作物生化學
5. 藥用作物學
6. 茶作學
7. 製茶學與實習
8. 高等作物學
9. 作物學特論
10. 大學部及研究所專題討論

實驗室成員：



張祐菱



楊子鋒



羅立媛



吳依媛



謝家寧



曾瑛芸



林振華



陳佩瑜



林諭瑋

研究成果：

1. Hsieh, C.A., Chen, C. L., Chen, C., and Deng, T. S. (2013) Effects of photoperiod and light intensity on seed germination and plant growth of *Brassica napus* L. ('FTHEB1001'). *Crop, Environment & Bioinformatics* 10(4): 238-245.
2. Chang, Y. C., Deng, T. S., Pang, K. L., Hsiao, C. J., Chen, Y. Y., Tang, S. J., and Lee, T. H. (2013) Polyketides from the littoral plant associated fungus *Pseudallescheria boydii*. *J. Nat. Prod.* 76:1796-1800. (SCI)
3. Kuo, C. H., Chen, Liu, B. Y., Y. C., Chang, C. M. J., Deng, T. S., Chen, J. H. and Shieh, C. J. (2014) Optimized Ultrasound-Assisted Extraction of Phenolic Compounds from *Polygonum cuspidatum*. *Molecules* 19(1): 67-77. (SCI)
4. Deng, T. S., Chen, C. L., Jhang, J. L., Cheng, C. M., Chen, F. L., and Hsu, S. H. (2016) Far-infrared-radiated nanopowders of ceramics can drastically influence flowering time and hypericin levels in *Hypericum perforatum* L. (St. John's Wort). *Nanomedicine : Nanotechnology, Biology, and Medicine* 12(2): 509-509. (SCI)
5. Tzu-Shing Deng (2018) Biological clocks, some clock-related diseases, and medicinal plants. *PsyCh Journal* 7 (4): 197-205. DOI: 10.1002/pchj.263 (SSCI)
6. 鄧資新、張家綸、陳聯泰 (2009) 提高聖約翰草有效成分之方法 中華民國專利發明第 I 304802 號
7. 鄧資新、張家綸、陳聯泰 (2010) 調節聖約翰草生長之方法 中華民國專利發明第 I 327591 號
8. 王志瑄、鄧資新* (2019) 紅茶製程中茶菁採摘方法、發酵時間、溫度與烘焙溫度對茶湯活性物質含量與品質之影響。
農林學報 (in press).

實驗室活動：



