

2012 年有機農業研究團隊成果發表研討會
植物萃取物防治福壽螺
桃園區農業改良場
張為斌、莊國鴻、施錫彬

福壽螺(*Pomacea canaliculata*)於民國 68 年引進臺灣養殖，原為作為食用螺類，唯口感欠佳紛紛遭到棄養，因其強大繁殖能力與隨水傳播的特性，至今全臺各地的農田溝渠、溪流隨處可見，每年造成農業損失一億元以上，成為重要有害生物。目前福壽螺防治以化學防治為主，有機防治部份僅苦茶粕應用較為廣範，然而其中含有的植物性皂鹼亦會造成田間其他生物之死亡，因此亦嚴格限制其使用量於每期每公頃於 50 公斤以下。本研究旨在評估多種植物萃取物對福壽螺之致死能力，並以水稻盆栽模擬田間防治，最後利用鯉魚為模式生物進行魚毒試驗評估水生生物毒性，期能篩選適合之植物萃取物，提供福壽螺防治使用。

本實驗進行多種植物萃取物對福壽螺毒性測試，其中以百里香、真柏、龍柏、白千層及尤加利萃取物防治效果較佳，於 24 小時之 LC95(95%致死濃度)分別為 37、83、171、275 及 373ppm，水稻盆栽防治效果與苦茶粕 500ppm(推薦用量)無顯著差異，魚毒試驗結果則介於 10-100ppm 之間，屬輕毒性。

關鍵字：植物萃取物、福壽螺、防治



圖 1. 福壽螺毒性測試



圖 2. 福壽螺經植物萃取物處理後死亡



圖 3. 以水稻盆栽模擬田間防治情形



圖 4. 以鯉魚進行魚毒測試評估水生生物毒性