

A person wearing a full white protective suit, including a hood and gloves, is spraying a tree in a field. The person is carrying a large yellow and green backpack sprayer. The tree has green leaves and some small fruits. The background shows a green field and a fence.

作物  
環境與農產加工

作物環境課設有植物保護、土壤肥料、農業機械、農產加工 4 個研究室，以執行轄區病蟲害防治、安全用藥、土壤肥培管理、農業機械研發、農產品加工等業務，本年度各項研究與推廣成果摘述如下：

植物保護研究方面：本年度探討轄內青蔥黑腐病等病害、龍鬚菜病毒病、文旦窄胸天牛及薊馬等在地產業問題，與防治技術建立研發，已完成三場觀摩會推廣農友防治應用；在生物農藥與植保資材研發方面，預防病毒病之誘導抗病資材已進入技轉作業，生物源除草劑完成毒理試驗及田間試驗確效，並開啟柑橘綠黴病之拮抗菌篩選研發工作。本場研發之 HLST 合劑，經試驗證實對青蔥黑腐病及文旦黑點病防治成效良好；另外天然素材製劑 HL\_PBS，經測試可減緩約 40% 左右番茄黃化捲葉病毒的發生。此外，本研究室積極協助政府共同防治新興害蟲秋行軍蟲之防疫工作，並針對稻熱病、金柑疫病、西瓜病蟲害及香蕉黃葉病等重要病蟲害辦理講習會提醒農友做好防治措施；最後，配合農委會重要政策及服務推動項目，包括：農藥減量、作物病蟲害整合性管理 (IPM)、壬酸推廣、產銷履歷安全用藥、校園午餐食材源頭生產管理輔導、病蟲害診斷、防災技術諮詢服務... 等，執行成效佳，除宜花地區農藥殘留合格率 (宜蘭縣 99.2%、花蓮縣 98.5%) 均高於我國平均值 (97.1%) 外，校園營養午餐食材抽檢藥殘合格率 (花蓮縣 100%、宜蘭縣 98.7%) 亦高於全國 (96.7%)，且成功輔導轄內農友游淑珍小姐 (金柑) 及林東海先生 (青蔥) 獲選入圍我國第一屆永續善農獎 (落實 IPM) 的十大標竿農友，其中游淑珍農友更榮獲前三名殊榮。

土壤肥料研究方面：本年度研究重點包括作物肥培管理、循環農業 (農業副產物加值再利用)、微生物肥料研發，以及降低肥料對環境之衝擊等研究。除持續為農友分析土壤樣品以瞭解農田土壤特性外，針對青蔥、番茄、哈密瓜等作物進行肥培管理模式之改善研究，降低農友肥料施用量外，兼顧作物品質及產量。而吉安地區為重要韭菜產區，多數農田鄰近居家環境，因此本場積極研究與推動韭菜有機栽培，由肥培管理著手，扭轉農友認為有機肥培之品質產量遠不及化學肥料的觀念。循環農業方面，本研究室與植物保護研究室、蘭陽分場合作於花蓮縣壽豐鄉奇萊美地農場、宜蘭縣頭城鎮頭城農場推動循環農業示範場域，導入本場循環農業相關技術，協助農場進行資源盤點與規劃。

農業機械研究方面：本年度持續推動有機大豆生產機械化，進行大豆選別分級設備、大豆粒徑分級機、附掛式畦用中耕除草機等機械研究與開發，並導入花蓮宜蘭多處農場應用。本年度完成大豆選別分級設備技術移轉，同時取得其新型專利及技術報告，提出畦用中耕除草機新型專利申請 1 件。

農產加工研究方面：針對轄區原民作物、稻米、果樹等進行加工技術研發及加工輔導，建立農產品加工技術及簡易加工輔導技術，協助轄區二級產業之發展。本年度進行原民作物樹豆及紅糯米味噌加工品之加工技術開發，並持續規劃農產加工訓練課程及推動花蓮區農產加值打樣中心之服務。🌱