

序

轄區產業的問題在哪裡，本場的研究人員就在那裡。花蓮及宜蘭地區的農友辛勤耕作，建立起各項特色產業，大家耳熟能詳的如：三星蔥、鶴岡文旦、冬山文旦、花蓮大西瓜、壯圍哈密瓜、吉安龍鬚菜等。然而在全球氣候變遷下，農友發現越來越不好種，問題層出不窮，本場責無旁貸，成立跨課室專案團隊，赴產地訪視、調查、採樣分析，和農友合作試驗，找出原因、對症下藥，擦亮在地產業的金字招牌。

本書收錄近年本場協助解決轄區重要產業問題之案例，紀錄研究人員、農友、農會等各方合作試驗歷程與心得。例如名聞遐邇的宜蘭三星蔥，遭逢連續降雨、乾熱氣候的打擊，本場研究人員立即投入鑑定病蟲害、篩選適合藥劑、導入 IPM 等技術輔導，不但提升青蔥品質與產量，還降低生產成本；為了穩定青蔥種苗供應，本場媒合吉安鄉農會協助三星地區農會進行種苗異地栽培，成功完成首例三星蔥跨區保種。又如花蓮、宜蘭是文旦重要產區，每 3-4 年就遇到白露與中秋節相隔日數過短的問題，銷售壓力讓柚農喘不過氣，本場為此建立了一套早收栽培周年管理技術，文旦可提早 1 至 2 周，果肉汁多味美、果皮細緻，幫柚農拿回文旦產銷的主導權。為減少大果文旦衝擊市場，本場團隊開發全果利用加工技術，將文旦花、果肉、果皮，變身為啤酒、糕點、調味料、清潔用品等多元化產品，並開發文旦原料提取的量產設備，大幅降低文旦原料取得成本，加速商業生產的實現。

我們不以現階段的成果自滿，面對極端氣候，高溫、豪雨、乾旱…的挑戰接踵而至，以及消費市場的變化，本場將持續整備現有的技術，隨時依地區產業的問題與需求，給予協助、研發新技術，和農友在同一戰線共同努力，進行生產調適與升級，促進地區特色產業永續經營。

行政院農業委員會花蓮區農業改良場

場長 杜麗華 謹識

中華民國 111 年 4 月

作者序

說實在的，這不是件容易的事。

都是轄區內的重要作物，都面臨到嚴重的威脅。面對這些事情，身為農業研究單位責無旁貸。

只是這些問題都頗為棘手：西瓜遭遇了從來沒發生過的多重生長障礙；青蔥遇到了全國首例的黑腐病，然後又遇到連續三個月不間斷地下雨，情況糟到要移地種植來保存種苗。

面對棘手情況，我們組成了跨課室團隊，同心協力地設法來解決。

而對於轄區內作物長久以來的瓶頸，即使花了十幾二十年，也會想辦法予以克服，於是文旦能夠提早採收了；加工體系建立完成；龍鬚菜的活動式遮陰設施出現；甚至找出了合適宜蘭的新品種哈密瓜，為產業多開一條路出來。

未來的極端氣候增巨，挑戰勢必是更加艱辛。

只是不變的是，依然會想方設法地來解決問題；不變的是，永遠會站在農民的那一邊。

行政院農業委員會花蓮區農業改良場

黃懷瑩 曾崢萌 劉興榮 謹誌

中華民國 111 年 4 月