



花蓮區農情月刊

發行人：黃鵬
總編輯：沈聰明
主編：曾婷萌

發行所：行政院農業委員會花蓮區農業改良場
973花蓮縣吉安鄉吉安路二段150號
電 話：本場(03)852-1108 分場(03)989-9707
傳 真：本場(03)853-4640 分場(03)989-9313
網 址：<http://www.hdais.gov.tw/>

本場服務專線
農業諮詢服務 0800-521-108
作物病蟲害診斷 0800-069-880
土壤及作物營養 (03)853-4914

ISSN : 1027-7668 GPN : 2008900832 2,500份贈閱
臺灣郵政花蓮站字第027號執照登記為雜誌交寄
印刷：達邦印刷股份有限公司 (02)2955-5286

國內郵資已付

花蓮郵局許可證
花蓮字第185號

雜誌

第138期

中華民國一〇一年一月號



▲農委會陳武雄主委(左)表揚本場前場長黃山內博士(右)，積極推動國內有機農業發展

行政院農業委員會推動有機農業，深獲農友及消費者肯定，截至100年11月底止，累計驗證面積達4,761公頃，與96年底2,013公頃比較，增加1.36倍，已達原訂之倍增目標。為表揚推動有機農業有功單位及人員，於100年12月19日辦理有機農業績優單位及人員表揚活動，讓國人更了解國內有機農業的發展過程並支持有機農業。

本次表揚「有機農業推動有功單位」共有10個獎項，其中花蓮地區的機關單位及個人就囊括了4個獎項，分別由花蓮縣政府農業處張智超處長、花蓮縣富里鄉農會陳榮聰總幹事、富里鄉有機米產銷班第2班賴兆炫班長、花蓮縣玉里鎮牧蟲園創辦人楊世卿農友上台領獎，從陳武雄主任委員手中接下「有機楷模」的獎座，本場黃鵬場長也到現場

表揚推動有機農業 花蓮榮獲四項全國之最

至於其他6個「有機農業推動有功單位」的獎項，則包括：台北市政府產業發展局榮獲有機農產品標示及品質抽驗件數最多的縣市政府，臺南市府農業局榮獲輔導成立國內第一個有機農業專區的績優單位，財團法人慈心有機農業發展基金會榮獲有機驗證面積最多的驗證機構，雲林縣古坑鄉麻園有機農場榮獲經營面積最大的有機農場，新北市板橋區農會榮獲營運最佳的有機農產品專櫃，國立中興大學(董時叡教授)輔導成立國內第一個有機農夫市集也獲得表揚。

本次特別表揚6位有機推手，包括中華福報生活推廣協會柴松林名譽理事長、永齡教育慈善基金會郭台銘董事長、和諧有機農業基金會黃山內博士、國立宜蘭大學黃璋如教授、植物保護科技基金會李美雲秘書、迴鄉有機生活農場創辦人李旭清女士，頒獎表彰其多年來默默協助政府推動有機農業。其中，黃山內博



▲宜蘭大學黃璋如教授在有機農業的貢獻獲得表揚

士於民國82-84年間擔任本場場長，任內創辦水稻有機栽培，並利用微生物肥料於瓜類栽培，以及植物抽出液防治作物病蟲害等，奠定了本場從事有機農業相關試驗研究與示範推廣之基礎。

花蓮地區本來就具有發展有機農業之環境優勢，在本次表揚活動榮獲四項全國之最，給相關單位及農友帶來很大的鼓勵與動力，本場期望未來各界持續共同努力，將東部地區打造成一條有機休閒樂活廊道！

花蓮地區獲獎單位與本場黃鵬場長(中)合影，由左至右為：富里鄉農會陳榮聰總幹事、花蓮縣政府農業處張智超處長、富里鄉有機米產銷班第2班賴兆炫班長以及牧蟲園有機農場創辦人楊世卿先生



保障國人吃的安全

本場積極推動作物健康管理



▲陳武雄主委(左四)與本場黃鵬場長(右三)及本場健康管理研究同仁共同攜手保障國人健康，創造優質生產環境

為致力推動作物健康管理，確實保障國人食的安全，行政院農業委員會於12月29日正式啟動「作物健康管理服務團隊」，結合農委會、本場及其他10個試驗改良場所等研究同仁組成。「作物健康管理服務團隊」採實務推動與研究同步進行策略，針對

攸關國人日常飲食之大宗作物，導入整合性標準管理方法，輔導農民生產從源頭把關，期早日邁向「無毒農業島」之理想。

目前實施的吉園圃安全蔬果標章以病蟲草害防治及安全用藥技術輔導為重點，在此基礎上，「作物健康管理」則採用更積極的作為，所採取的關鍵技術從健康種苗、合理化施肥及病蟲源的隔絕等措施多管齊下，培育健康的作物，增加對病蟲的抵抗力，再配合生物防治或非農藥防治，以達到少用或不用化學農藥的目標。

本場自100年以來，即積極宣導作物健康管理理念，並擇定青蔥、文旦以及金柑3項作物，以吉園圃產銷班為基礎，建立作物健康管理示範點。本場各作物負責人：青

蔥－楊素絲、文旦－劉啟祥、金柑－李建瑩，配合植物保護研究室陳任芳、賴信順，土壤肥料研究室徐仲禹，共同執行健康管理業務。目前施行成效良好，青蔥於三星鄉農業生產專區進行4公頃健康種苗繁殖，輔導30位專業農民依健康管理栽培規範繁殖青蔥種苗，輔導面積達45公頃。文旦則配合優質水果專區，推動剪枝合理化施肥等措施，於瑞穗及玉里，共輔導96公頃。金柑選定礁溪林美地區之金柑吉園圃產銷班，設置3處示範點共22公頃，進行栽培管理改進、園相清潔、合理化施肥及加強其病蟲害防治管理，輔導生產鮮食金柑。

農委會強調，期望透過「作物健康管理服務團隊」緊密通力合作，更系統化輔導農民，擴大國內作物健康管理之生產面積，加速作物健康管理觀念的普及，同時為子孫留下美好的生態環境。

與蟲蟲合諧共處 牧蟲園打造全台最大有機農園

於100年12月19日有機農業績優單位及人員表揚活動中，接受陳主委表揚的楊世卿先生，由於其牧蟲園有機農場有機經營面積達58公頃，為國內有機驗證面積最多之農戶。本場黃鵬場長率場內一級主管於100年12月21日至農場拜訪，提供相關技術資源以及合作建議。

物，也為環境保護盡一分心力。

開始時，楊老闆先在苗栗購地、試作，沒想到種出來的蔬果口碑極佳，後來決定擴大規模，到環境優良的花東尋找土地，種植更多作物。目前牧蟲園在花蓮瑞穗奇美部落、玉里福音部落、還有台東的東河鄉，都擁有廣大的生產面積，產品包括日曬米、金萱茶、還有各式各樣的有機水果，及果醋等。

由於採取最天然的方式，楊老闆堅持不大規模開墾土地，盡可能保留土地上原來的樹種，也不噴灑蘇力菌等生物性防治劑，以維持當地的生物多樣性。但也因為生態環境太好，猴子不停地跑下山來偷吃水果，山豬在水稻田裡打滾，菜園裡各種昆蟲飛來飛去，菜都被吃光光，老闆娘不禁抱怨：「你到底是在種菜，還是在養蟲？」楊老闆自己想想也覺得有趣，索性為公司取了「牧蟲園」。

「牧蟲園」不只關懷土地，也關懷土地上的人。農園花東地區負責人－楊岳霖表示，農場雇用大批的當地原住民，有了工作機會，青壯年人口就能長期留在部落，減少

獨居老人和隔代教養的問題。楊岳霖表示，自己對於許多栽培技術不夠熟悉，因此特別需要專業栽培技術協助，本場黃鵬場長回應有機是本場重點發展項目，已發展出多種作物有機栽培核心技術，未來如果彼此能合作相關試驗，相信對於提升農場作物的產量與品質定有極大幫助。

儘管擁有廣大的有機驗證農地，但楊岳霖表示農場的營運仍在虧損中。因為採取較粗放的栽培方式，又不使用任何防治資材，農產品產量達不到大型通路商的供貨要求，加上天候異常，導致欠收的情況頻頻發生，讓他十分擔心未來發展。不過，樂觀的他仍然笑說，做有機農業本身就是一件令人感到快樂的事，他們會繼續努力，明年更要到歐洲參加大型有機展，把台灣的有機農業推向世界，讓更多人認識台灣之美。

農場場長解說目前現況



位於花蓮縣玉里鎮的「牧蟲園」，創辦人楊世卿先生，原來是位事業有成的貿易商，卻因為看到太多親朋好友罹患癌症，感慨現代人為了追求物質生活的豐裕，卻污染了土地，賠上了健康。幾經思索，他認為問題的根源出在農業生產模式，人吃了噴灑農藥的食物，身體一定會出狀況。楊老闆便決定投入有機農業，讓更多人吃到安全的食



本場舉辦100年度試驗研究成果發表研討會

為促進與農友聯繫交流、農業技術發展，本場1月17日於推廣訓練中心舉行100年度試驗研究成果發表研討會，內容包括有機農業產業推動與技術研發、宜蘭及花蓮地區重大產業問題之因應對策、新品種及新技術研發、農業推廣之創新與加值等四大主題，向各界報告一年之研究成果。

本研討會依主題進行試驗研究成果發表，茲將研究成果摘要於後，提供給農民朋友參考。

有機農業產業推動與技術研發

◆宜蘭及花蓮地區有機休閒產業規劃與推動，擬定廊道各區發展願景為：宜蘭縣三星鄉行健有機村—慢食好米、住好村、村宿行健；花蓮縣壽豐鄉東華有機專區—鯉魚山下的有機教室；光復鄉大豐大富有機生態村—縱谷長住綠活村；富里鄉羅山有機村產業群聚—富里有機樂活圈。



蘿蔔種植於馬利筋圍籬田區，因有瓢蟲捕食，偽菜蚜危害低於對照。

◆保健作物丹參有機栽培，最適種植期為10月、最適栽培行株距為100×50公分、有機質肥料施用量為每公頃施用6,000公斤，以種植後11個月為最適收穫期。

◆本場發展原生蔬菜與鄉土蔬菜，自98年起陸續於三有機村輔導農友進行約25種原生蔬菜與鄉土蔬菜的試作，並通過有機驗證，其中已篩選出多種適合生產與後端行銷的種類。

◆冬瓜花蓮1號有機採種，種子以全量澳洲茶樹萃取液浸種，其發黴率為13.3%，種子發芽率則為94.3%。之後幼苗移植田間採行有機栽培法，經過一季採收平均每粒果實種子數為972粒。貯藏一年後發芽率達90%，其後種植185株，產量3公噸。

◆本場開發有機米飲料，採用符合有機規範的方式進行加工試驗，以有機酸如檸檬酸、蘋果酸等進行澱粉液酸化促進酵素反應，結果成品有酸味殘留影響風味，未來可嘗試以麴菌進行反應避免有機酸之添加。

宜蘭及花蓮地區重大產業問題之因應對策

◆本場規劃青蔥健康管理生產體系技術研發，於三星鄉農業生產專區進行4公頃健康種苗繁殖，輔導30位專業農民依健康管理栽培規範繁殖青蔥種苗。

◆為推動文旦健康管理，果園栽培管理的策略採行合理化施肥、病蟲害整合防治、週年修剪與冬季清園等措施，並進行果園現場診斷服務，依據果園情況進行栽培技術諮詢與提供建議。本年度共推動85.8公頃，並完成文旦週年栽培管理作業曆，提供農友參考採行。

◆本場推動金柑健康管理生產體系技術，進行栽培管理改進、園相清潔、合理化施肥及加強其病蟲害防治管理，輔導生產鮮食金柑。未來將調整施肥時期，區分春梢與夏梢等梢次，以期提高果實品質，並加強宣導草生栽培，以作為環境緩衝機制。

◆龍鬚菜蔓枯病本場試驗顯示以依滅列防治成效最佳，考量其病原菌會殘存病株殘體留在土壤，故未來將以種瓜消毒、應用有機資材防治病害與蝸牛，以及清除感病莖蔓等綜合防治管理以減少蔓枯病為害。

新品種及新技術研發

◆本場近年育成宜蘭及花蓮新品種：(1)水稻「花蓮21號」100年一期作增列為全國優良水稻推薦品種。(2)銀柳新品種「蘭陽2號」花序展開後呈爪形，芽鱗色澤紅，適宜蘭陽地區種植。

(3)苦瓜新品種「花蓮5號」於7月取得品種權，新品種為F1雜交種。(4)本場選育香氣



銀柳蘭陽2號

朵麗蝶蘭'花蓮藍波'，為第一個採有償讓與方式將蝴蝶蘭選育單株轉移給產業利用的試驗機關。(5)小果番茄品系Sa21-0-0-0224-22及Sa21-0-0-0121-20除抗黃化捲葉病毒，對自然發生的細菌性斑點病、晚疫病及早疫病都有中等的抗性。

◆水生蔬菜黃花蘭建議行株距100×30公

分，可得較佳的收穫與收益。於宜蘭地區種植，休眠期在2月底結束，利用花梗不定芽來繁殖黃花蘭以5月份之後為較佳時機，產量以10月中旬之前較高。

◆本場初步篩選各種非農藥資材防治瓜類白粉病：使用亞磷酸、小蘇打、肉桂油、葵無露，可將發病率抑制於25~30%，使用窄域油、丁香油、枯草桿菌、木黴菌，發病率為45%以上。

◆本場成功研發離心式瓜果種籽溫湯消毒機，以物理方法溫湯消毒代替化學藥劑，可對瓜果種籽進行熱水消毒、殺菌、脫水、烘乾等之作業。

◆宜蘭及花蓮地區100年度設立合理化施肥示範點30點，土壤肥力及營養診斷與施肥推薦3,850件，諮詢服務530人次，辦理宣導講習14場及田間成果發表會21場，另配合宣導180場次。



農業推廣之創新與加值

◆針對原住民農業產銷班經營診斷，吉安鄉特用作物（當歸）產銷班第1班，本場對其生產、加工、銷售、內部成本等多方面輔導，使其產銷步入正軌。



讓外界更容易了解本場研發成果。

◆農業中衛體系與農業經營專區專案計畫，共輔導三星地區農會、壽豐鄉農會執行三合一及三加一，其並獲選全國3處中2處的示範農會。本計畫不僅是農會與農民的雙向聯結的計畫，本場更可整合與農民、農會形成最有利的農業鐵三角。



年節好伴手 來挑選國產優質好禮

逢年過節，不免挑幾樣伴手禮餽贈親友，本場輔導轄區農會研發多樣精緻好禮，嚴選在地安全食材，從主食到零嘴，每樣產品都讓送禮的人有面子，受禮的人享健康。

宜蘭頭城・甜心芭樂QQ凍



以在地特產中山月芭樂為原料，且原料通過吉園圃認證。頭城鎮農會(03)977-3100轉36。

宜蘭礁溪・溫泉米粉

溫泉米粉口感軟Q好消化。另有香米、米粉以及金棗軟糖組合的湯戀禮盒。礁溪鄉農會(03)988-2033。



宜蘭三星・蔥小子海味脆片禮盒

以享譽全台的三星蔥，搭配丁香魚及鮮蝦，激盪出鮮香脆爽的口感。三星地區農會(03)989-3170。



宜蘭冬山新菇鄉・香酥天喜菇



冬山鄉農會提供

香酥天喜菇及香酥杏鮑菇均有黑胡椒、芥末及原味3種口味。冬山鄉農會(03)951-0101。

宜蘭蘇澳・冷泉醬

以蘇澳冷泉製作的紅麴醬。蘇澳鎮農會(03)996-5111。



花蓮吉安・養生即時餐包



利用吉安鄉原住民食材及配方，開發出養生又方便的即食餐包。吉安鄉農會(03)852-1151。

花蓮光復・豬寶盒

農會出產的無毒肉品禮盒，食材嚴選上等在地無毒酒糟健康豚，生產過程嚴格把關。光豐地區農會(03)870-1055。

花蓮瑞穗・柚花茶

以花蓮特有的大葉烏龍或金萱品種，混合瑞

穗地區清香柚花，蜜色茶湯散發淡雅香氣沁人心脾。瑞穗鄉農會(03)877-2338。

花蓮玉里・玉溪好米



玉溪地區農會提供

玉溪米從小喝著來自秀姑巒溪的純淨溪水，粒粒飽滿、顆

顆晶瑩。玉溪地區農會(03)888-1106。

花蓮富里・富麗禾奏曲

本禮盒採用得獎之特等白米，並搭配黑糯米及紅糯米，健康又養生，另有米鳳梨酥禮盒可選購。富里鄉農會(03)882-1705。



原民新經濟 花蓮當歸在1班



產銷班第1班，加入優質中草藥生產行列。

本班是全國第1個由原住民成立的當歸產銷班，班員人數9名，多為阿美族，僅有1位是太魯閣族，班員平均年齡約59歲，班經營規模(99年度)約6公頃。本班為了走向健康、無毒的農耕方式，積極申請吉園圃認證，申請期間遵守農藥安全使用規定及輔導單位指導，於99年度取得認證通過。

本場重視轄區原住民農產業發展，積極投入人力及栽培技術與經營管理輔導，目前協助該班針對栽培品種進行調整，以配合於國人習慣的冬令進補時節上市；在採收後貯

藏溫度方面，也積極協助冷凍儲藏試驗，提供採後處理技術之服務。行銷通路方面，輔導本班與農會、飯店餐廳及相關使用當歸為食材的商家合作，建立長期而穩定的契作關係。

吉安鄉的原住民在相關單位輔導下，由稻作轉型種植高經濟作物，成立全台唯一由原住民組成的當歸產銷班，產業發展初期難免有困境，未來還需強化本班生產的當歸特色及通路開拓，期許在產銷班員與輔導單位的共同努力下渡過難關，成為原住民農業產銷班之典範。



▲黃鵬場長率本場農業經營管理專家，至現場診斷輔導

作物別	病蟲害種類	時期
水 稲	水象鼻蟲	全月
	福壽螺	全月
	立枯病	一期作 低溫
番 茄	晚疫病	全月
蔬菜、瓜果	銀葉粉蟲	全月
青蔥、韭菜	銹 痘	全月
青 蔥	潛 蠅	全月
	菌核病	全月
	甜菜夜蛾	全月
	小菜蛾	全月
	紋白蝶	全月
葉菜類	黃條葉蚤	全月
	斜紋夜蛾	全月
	蚜蟲類	全月
	果實蠅	全月
	潛葉蛾	下旬
柑 桔 類	介殼蟲	下旬
	黑星病	下旬
梨	蔓枯病	下旬
	露菌病	下旬
洋 香 瓜		