



花蓮區農情月刊

發行人：杜麗華
總編輯：劉興榮
主編：曾瑋萌

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：<https://www.hdares.gov.tw/>

第 229 期
中華民國一〇八年八月號



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 1,600 份贈閱
臺灣郵政花蓮雜字第 027 號執照登記為雜誌交寄
印刷：光頌設計印刷實業有限公司 (02)8245-7355



2019 年亞洲生技大展 本場抗病毒南瓜友旺獲關注

2019 年亞洲生物科技大展於 7 月 25-28 日盛大展出，其中農委會－臺灣農業科技館，本場以「南瓜抗病毒新品種：花蓮亞蔬 2 號 - 友旺」參展，現場展出包括果實、大中小苗及穴盤苗，以及南瓜生粉及脆片等加工產品。

展出期間，陳吉仲主任委員、陳駿季副主任委員、科技處王仕賢處長、農委會彭作奎前主委及文化大學院長黃鵬林教授等貴賓蒞臨本場攤位。本場園藝研究室王啟正副研究員，針對友旺南瓜抗病毒及耐熱、好裝箱及產量高的特點加以介紹。陳主委及陳副主任委員則詢問新品種南瓜的產量，以及品種授權等問題。



❖ 陳吉仲主委於 2019 年亞洲生技大展－臺灣農業科技館，了解本場育成之抗病毒南瓜友旺



❖ 本場展出友旺南瓜果實(左)、瓜苗(中)以及南瓜脆片加工品(右)

在南瓜加工產品方面，本場農產品加工打樣中心針對南瓜進行加工，可供農企業利用並增加農民收益。產品包括南瓜生粉，可做為麵條、烘焙料理等原料，另外也將友旺南瓜製成南瓜脆片產品，深獲現場民眾歡迎，並紛紛詢問加工以及購買方式。

隨後開幕儀式在陳主委及各改良場所長的共同參與下舉行，陳主委致詞表示，臺灣農業科技不論是研究或實務，都是世界數一數二，這次展覽是農委會 16 個所屬試驗單位精彩研究成果，其中提到本場抗病毒南瓜可減少病害發生、降低農民損失。另外陳主委鼓勵與業界合作技轉，讓研究落實產業，並讓臺灣農業邁入國際市場，將可創造龐大商機。

108 年照顧農民－農民福利與年金制度座談會 農委會有感政策報你知

※ 座談會場次時間表

時間	地點	本場講師
8 月 22 日 (四)	玉里鎮公所中正堂	劉興榮課長
9 月 4 日 (三)	壽豐鄉農會農民活動中心 2 樓	葉育哲課長
9 月 11 日 (三)*	吉安鄉農會 4F 會議室	邱淑媛課長
9 月 26 日 (四)	鳳榮地區農會 3F 會議室	宣大平秘書
10 月 2 日 (三)	富里鄉農會碾米廠 2F 會議室	劉興榮課長
10 月 9 日 (三)	瑞穗鄉農會集貨場 2F 會議室	葉育哲課長
10 月 24 日 (四)	花蓮市農會超市 3F 會議室 (花商店)	邱淑媛課長
10 月 30 日 (三)	光豐地區農會超市 2F 會議室	宣大平秘書

* 辦理時間均為早上 10:30-12:30，除 9/11 吉安場為下午 2:30-4:30

為積極宣導農委會有感政策，本場配合辦理農民福利與農民年金制度相關亮點政策座談會，包括農民健康保險、農民退休制度、農民職災保險、農業保險、調降肥料價格、推展食農教育、小型農機具補助、實施綠色環境給付、推動有機及友善環境耕作、擴大推動產銷履歷、推動農產品初級加工管理、防治荔枝椿象及秋行軍蟲、放寬專案農貸規定等 26 項，亦包括農漁民關心的政策議題，期盼農民充分了解農業政策。

歡迎各鄉鎮農友、青農與民眾踴躍參加。若有問題請洽農業推廣課王義善助理研究員，分機 1906。

綠苦瓜、白苦瓜 你今天要吃哪條瓜?!

本場苦瓜新品種花蓮 6 號、7 號 盛夏清涼上市

以優秀的花蓮山苦瓜為基礎，本場進行苦瓜育種 20 餘年，育成苦瓜花蓮 1 號至花蓮 7 號，不但口感佳、機能性成分含量更是破表，適合鮮食同時也適合加工成保健產品，而且高產特性讓農友收穫滿滿，自推廣以來深獲農友、生技業者與消費者的喜愛與肯定。

本場育成苦瓜品種個頭均屬中小型，非常適合國內小家庭採購。其生長勢強、雌花多且早開，因此每個品種產量都極高，若生長條件得當，採收期可近半年。而近 3 年本場新育成的花蓮苦瓜 6、7 號，屬於中型苦瓜、外觀修長優美、顏色分屬綠及白色，因其口感好、苦味低、機能成分高，非常適合新鮮食用。



◆ 全中和副研究員（下圖左）育成翠綠色的苦瓜花蓮 6 號（上圖左）以及白色的苦瓜花蓮 7 號（上圖右）深獲觀自在有機農場林瑞鵬農友（下圖右）好評

水果口感 苦瓜花蓮 6 號

苦瓜花蓮 6 號是花蓮山苦瓜與東南亞苦瓜雜交而成，富含蘋果酸、適口性高，讓苦瓜可當水果吃。本苦瓜新品種於花蓮縣壽豐鄉觀自在及奇萊美地有機農場示範栽培，目前已進入盛產期。

觀自在有機農場林瑞鵬表示，民國 100 年開始接觸場內育成的苦瓜品種，並成功打響苦瓜茶的保健名聲。因此今年試種苦瓜 6 號，他十分看好此品種，因為除了鮮食，花蓮苦瓜 6 號亦含亞麻油酸，十分適合加工。因此他目前先以鮮品進入里仁有機商店，未來預計開發相關加工產品，同時了解消費者接受度。

白色清脆 苦瓜花蓮 7 號

和市售大白苦瓜一樣顏色，大小重量卻只有 1/3 的苦瓜花蓮 7 號，是本場最新育成品種。其富含維生素 C、葉酸、亞麻油酸及硬脂酸，另總膳食纖維高，很適合鮮食及保健用途。目前也於壽豐鄉奇萊美地及觀自在有機農場試種，生長勢及產量均表現良好。

※ 本場苦瓜新品種特性及購買資訊

品種	果色	果重 (g)	營養成分	發展方向	鮮果購買資訊
花蓮 1 號	綠	100-150	*	鮮食及加工	**
花蓮 2 號	白	100-150	*	鮮食及加工	觀自在有機農場 奇萊美地有機農場 鉸廷有機農場
花蓮 3 號	深綠	100-150	*	鮮食及加工	鉸廷有機農場
花蓮 4 號	綠	20-50	* 特殊保健成份	保健加工	**
花蓮 5 號	綠	20-50	* 特殊保健成份	保健加工	**
花蓮 6 號	綠	150-250	* 蘋果酸、 亞麻油酸	鮮食及加工	觀自在有機農場 花蓮向日葵農產運銷合作社
花蓮 7 號	白	200-250	* 琥珀酸、 亞麻油酸	鮮食及加工	奇萊美地有機農場 觀自在有機農場

* 全系列均富含維生素 C、葉酸及高膳食纖維 ** 加工使用，不對外販售鮮品

*** 若有問題請洽全中和副研究員，分機 3400

奇萊美地有機農場蔡志峰場長表示，和一樣是白色的苦瓜花蓮 2 號比較起來，花蓮 7 號果肉更厚且多汁，吃起來更有滿足感，而 7 號切片烘乾泡茶，喝起來口感更順。另外農場土地適合瓜果類生長，已栽培數種本場育成之山苦瓜，因此他對花蓮 7 號深具信心。蔡志峰並期許奇萊美地成為山苦瓜界的台積電，想到山苦瓜，就想到奇萊美地。

本場苦瓜育種者全中和副研究員表示，因為導入花蓮野生山苦瓜特性，本場育成的苦瓜品種生長勢極強，且和一般商業栽培種相較，屬於較野性的品種，因此可連作，但仍建議與其他作物輪作，以保持品質。在病蟲害方面，建議以網室栽培避免瓜實蠅危害。

「雖然苦瓜自古以來就有功效性，但場內的改良品種機能性更高！」本場杜麗華場長表示，場內苦瓜品種 1 至 7 號個個是精品，鮮食加工兩相宜。而且是雜交一代種子，植株果實品質及成分表現穩定，是加工重要條件，所以每個品種都深受農友、消費者與生技業者好評。

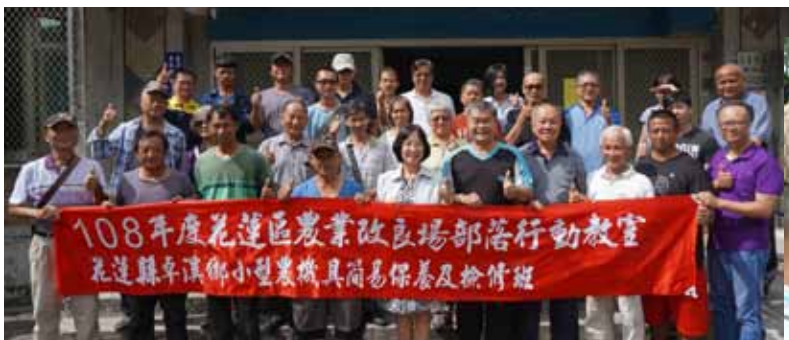
為推廣苦瓜 6、7 號試驗成果，本場於 7 月 11、29 日舉辦栽培示範觀摩會，現場除了分享農友種植經驗，更有紅燒苦瓜花蓮 6 號、苦瓜乾鳳梨雞湯、苦瓜花蓮 7 號冰沙及梅汁苦瓜等料理試飲品嘗。奇萊美地蔡夫人更分享私房苦瓜食譜，將花蓮 7 號及芭蕉切片冷凍後打成冰沙，甜中帶甘，是適合全家大小的消暑聖品。



◆ 奇萊美地有機農場蔡志峰場長（右一）對本場苦瓜新品種深具信心

本場與萬榮、卓溪鄉公所 合辦部落行動教室

為輔導部落農業發展，本場與萬榮、卓溪鄉公所於1-2月及7-9月，聯合辦理部落行動教室，課程內容包括作物栽培管理、有機驗證、小型農機具檢修、土壤肥培管理、作物病蟲害防治及農產品行銷等課程，藉此提升部落農友栽培管理技術。



萬榮鄉公所古明光鄉長、卓溪鄉呂必賢鄉長，均認同教育訓練對族人的重要性，因此今年度與本場合作開辦行動教室，鼓勵族人多與外界接軌，打開農業視野，並依照鄉內農友的需求選擇授課主

題。而族人在參與課程後，確實有助改善作物的產量及品質，以及拓展通路。

❖ 本場依照農友需求，與公所聯合舉辦部落行動教室

本場於1-2月已於萬榮鄉舉辦4場次行動教室，8-9月將再舉辦7場次。卓溪鄉則從油茶有機栽培開始，由於其為鄉內重要作物，上課人數爆滿，產銷班景友惠班長鼓勵班員暫時放下農務，學習有機栽培技術。芒果則為卓溪近3年發展的新興作物，從零星栽培到現在已有2個產銷班近50公頃的栽培面積，是卓溪鄉未來重點輔導產業。因此特別邀請屏東縣潮州鎮果樹產銷班第10班潘連進班長，分享芒果採收後栽培管理。

作停滯的困境。農產品行銷課程則介紹通路、臉書經營及故事行銷等課程，讓農友除了生產也能掌握市場方向及行銷技巧。

卓溪及萬榮鄉土地與山區接壤，農作物常常受到野生動物侵擾，因此本場特別邀請東海大學高明脩先生，說明野生動物保育與農作物防治的取捨與平衡。

本場農業推廣課林正木助研員表示。雖然部分主題，例如芒果、印加果栽培技術，並非場內研究範疇，但是關於土壤改善、安全用藥與病蟲害防治、有機栽培、加工利用，甚至行銷推廣等，本場都可為農友服務及提供輔導資源，提升農產品產量及品質、協助部落開發特色產業。

農機維修則是每個農友都會碰到的問題，因此本場辦理小型農機具簡易保養及檢修實作，可減少工

※ 卓溪及萬榮鄉行動教室系列課程

卓溪鄉	7/23 油茶有機栽培管理班
	7/30 芒果栽培管理班
	8/06 小型農機具簡易保養及檢修班
	8/13 農產品行銷班
萬榮鄉	8/20 小米栽培管理班 2場次
	8/27、9/17 印加果栽培管理班
	9/03 有機病蟲害管理班 2場次
	9/10 有機土壤管理班

* 詳細資訊請洽林正木助研員，分機 1960

農田環境教育 Part 2 本場再度推出創新環教課程 邀請種子教師搶鮮玩

為推廣友善環境理念及生態農業技術，本場暨107年發表4種教案後，今年再度與人禾環境倫理發展基金會合作，推出4款創新主題的環境教育課程。並在7-8月於宜蘭、花蓮地區辦理4場研習活動，培育種子師資的同時，也透過試教試玩、持續改進教案內容。

本次教案主題則包括水稻、野菜、原生草毯以及循環農業。汲取去年經驗，今年上課方法改為先玩遊戲，再了解基礎理論，讓學員能更深刻的了解遊戲背後的意義。

參與課程的學員包括教師、營養師、農民、市集經理及環教志工等，大家都對環境教育有很大的熱忱與支持。參與這次的研習也給主辦單位很多反饋，其中鉸廷有機農場廖中豪農友，因為供應學童營養午餐有機蔬

菜，但發現學童認同感不大，因此他覺得可以運用「Ina的野菜廚房」這個教案，依本身農場需求修正，讓學童從遊戲中認識有機農業的意義。

負責本業務的是農業推廣課孫正華副研究員，她表示因為近年食農課程正夯，而環教教案較少有農業議題，因此去年場內開發4個環教教案大受歡迎，在試玩後很多老師都覺得非常適合用在校內的食農教育。且為方便大家利用，這些教材均可在本場官網免費下載pdf檔。

本場與人禾基金會翻轉食農就是吃吃喝喝的刻板印象，今年再接再厲，以場內紮實的基礎研究，再度開發4個創新課程，期望用遊戲串連土地、農業與生活，成為食農界的一級玩咖！

※ 農業環境教育種子師資培訓活動場次

時間	地點
7/31-8/01	花蓮縣馬太鞍溼地生態園區
8/07-08	宜蘭縣頭城農場
8/10-11	宜蘭縣五結鄉農會
8/14-15	宜蘭縣本場蘭陽分場

※ 農業環境教育種子師資培訓課程表

遊戲主題	研究主題
《水稻的一生》	水稻生育及栽培
《花草不思議》	原生花草毯的生態服務
《Ina的野菜廚房》	野菜種類及栽培
《農場物語》	循環經濟裡的農業核心



❖ 學員們正進行「Ina的野菜廚房」主題遊戲，主要為了解野菜種類、對部落文化、糧食安全等意涵

復育光復古早種陸稻 割稻大豐收



❖ 吳連妹阿嬤（下圖左）示範部落傳統曬穀方法

本場與 o'rip 生活旅人工作室合作，共同於光復馬太鞍復育古早種陸稻，在 3 月底播種插秧後，7 月 17 日召集有志者一起收割，吳連妹阿嬤也在現場示範部落傳統曬穀方法，其他耆老也回憶早年部落與早稻種種相關的回憶。

O'rip 生活旅人工作室前負責人黃啟瑞，多年來關心部落文化與產業發展，他發現這幾年族裡青年返鄉承接老人家的田地，但對於古老的陸稻，隨著品系流失僅存在記憶中，因此今年初極力促成本場及部落合作，從少量栽培開始，慢慢恢復經濟生產，甚至把傳統米食及祭儀再找回來。

因此本次割稻活動，特別搬出部

落早期的脫粒機，並且邀請當地耆老以及國小學童參與。曾經參加插秧活動，並且拿出珍藏古老稻種的吳連妹阿嬤，將稻穗綁成一大束，向大家說明過去就是這樣一束束的放在太陽下曝曬。其他的老人家也說起小時候關於陸稻的回憶，還有位阿公當場利用稻桿做成笛子，讓參與者與小朋友們收穫良多。

本期作場內共提供 10 種產量表現良好的陸稻品系，以及吳阿嬤珍藏的紅糯米。近日稻穀調製後，本場將擇期辦理推廣活動，如製作稻穗小掃把、與耆老們聊天，並一起品嚐這些珍貴的復育稻種。從辨認、種植到實際吃到嘴裡，完美找回過去最對的那一味。

推動里山倡議以促進生物多樣性及增進人類福祉國際研討會

時間

❖ 9 月 17 日（二）8:30（9 點開幕）-17:10
❖ 9 月 18 日（三）9:00-16:00

地點

❖ 本場推廣課新大樓
花蓮縣吉安鄉吉安路二段 118 號 4 樓

歡迎參加

注意！新種植作物

全面警戒秋行軍蟲

寄主作物
加強巡檢秋行軍蟲高風險寄主作物
包括玉米、高粱、甘蔗、花生、牧草、甘蔗等

為害症狀

一新幼蟲造成透明質物
受害植株

一嫩梢吸食作物生長點，
受害植株下大量糞便

一成熟幼蟲蛀食玉米花穗

通報方式
防檢局專線 | 0800-039-131
農糧物防檢處視窗-防檢少安員

QR 碼

本場研究好吸睛 國外友人頻來訪 日本沖繩縣町村會、紐約州立大學來場參訪

為促進國際交流互動，8 月 8 日日本沖繩縣町村會共 15 人，由花蓮市公所劉原良秘書帶領來場。9 日則由東華大學安排，紐約州立大學沈昌輝教授帶領暑期班 12 位學生來訪，本場同仁為 2 團體解說、座談及導覽。

本場杜麗華場長及楊大吉副場長歡迎貴賓來訪，除了以簡報說明場內研究方向外，另為紐約大學安排場內研究解說，包括農田生態系統服務技術、抗病毒病南瓜與番茄育種、原民作物保種、大豆初級選別機等之研發、農產品打樣服務及品嚐等項目。

沖繩來賓們在座談中表示，過去紅龍果在沖繩價格很高，現在則流行芒果，因此對於其他臺灣水果，如釋迦、蓮霧等十分有興趣，並詢問適合沖繩種植的水果。紐約大學的學生們則對於有機農業的相關主題興趣濃厚，提出不少問題，也提問有關青農培育、育種疑慮、線蟲防治等。

隨後本場帶領來賓實地參訪場內試驗園區。本場原住民農業研究室全中和

副研究員，向沖繩外賓介紹臺灣、沖繩及東南亞各國的苦瓜，並現場試吃場內育成的苦瓜花蓮 6 號，因為口感非常與眾不同，讓大家紛紛詢問品種來源、栽培方法等。

紐約大學學生們則實際參觀作物生長及觀察天敵與害蟲的互動關係，以及大豆選別機巧妙的分級設計，另外在打樣中心品嚐各式冷凍乾燥果乾後，有同學馬上想要買回美國去。



❖ 紐約大學沈昌輝教授（右五）帶領學生來訪，本場介紹場內重要研究以及農民輔導項目



❖ 本場全中和副研究員（右一）向日本沖繩外賓介紹花蓮苦瓜新品種，並比較與沖繩苦瓜不同之處