



農情月刊 第188期

104年8月 出版



臺東場官網



臺東場FB粉絲專頁

圖/金針花

本期要目

- 臺東雜糧三寶-2015美食展超吸睛
- 小米收穫機械簡介
- 維持番荔枝臺東2號花朵採後花粉活力之方法
- 陪伴部落農友學習 為臺東原民特色產業加值
- 新品種小米播種機械化, 省時省工又便利
- 「原住民族農業行動學堂」長濱鄉首航, 開啟臺東原鄉農業學習新管道

發行人:陳信言/發行所:行政院農業委員會臺東區農業改良場/地址:95055臺東市中華路一段675號/電話:(089)325110/傳真:(089)338713
 網址:<http://www.ttdares.gov.tw>/總編輯:吳昌祐/主編:吳菁菁/GPN:2008901235/印刷所:法宜斯企業行/電話:(089)351905

臺東雜糧三寶

2015 美食展 超吸睛



文/圖 陳振義、吳菁菁



臺灣農業館入口意象

2015臺灣美食展以「美好食代」為題，在交通部觀光局的指導下，已於7月17-20日共計四天，在臺北世貿一館展出，共規劃「食之藝、食之器、食之材、食之旅及伴手禮」等五大展區，豐富度遠超過以往，展現臺灣美食文化的深度與美好滋味。

為推展臺東地區原生特色作物產業，本場參展示項目為臺東雜糧三寶：小米、樹豆、臺灣藜，參觀民眾對於本場所展示之雜糧三寶詢問度非常高，特別受到家庭主婦的注意與青睞。在「廚房舞台」上本場陳振義副研究員除了介紹臺東雜糧三寶的生長特性與營養價值外，並配合廚師進行現場料理與品嚐，讓民眾更了解臺東雜糧三寶的料理方法與用途，藉此

連結民眾認識部落特色食材。

享受美食是人生一大樂事，而美食佳餚，一定是從「好食材」開始。農委會今年特別參與2015臺灣美食展，以「美食的原點」展現在地農業食材的豐富與卓越品質，推廣在地生產、在地消費的觀念。這次美食展除了以「吃當季、食在地」為主要概念，精心規劃「新鮮農」、「安心農」、「好食農」、「精緻農」四大主題展區，展示各種優質農產食材和加工精品，同時還特別規劃空間讓「青年農」，也就是農委會所輔導之青年農民，展示他們竭盡心力所栽培的各項新鮮、安全、有機農產品，為現代農業生活與農村故事，增添精彩新章節。



陳振義副研究員介紹臺東雜糧三寶



小米人工採收情形

為有效解決小米人工收穫作業耗時費工的問題，本場研究改良小型割稻捆綁機，作為小米收穫機械，可將小米收割後自動捆綁成束，配合後續機械脫粒，每0.1公頃總作業時間僅需3.5小時，與人工收穫0.1公頃約需2天比較，效率提昇4.5倍，可大幅降低人工成本及時間。

本場表示，小米全臺栽培面積約350公頃，集中於屏東及臺東兩縣，其中臺東栽培面積約250公頃，是最主要產區，長久以來為原住民族部落重要作物。多種植於山坡地，田區常會畸零或不平，難以應用國外大型雜糧收穫機械進行採收。因此，本場改良二行式小型割稻捆綁機，本機械雖然無法進行收割脫粒一貫化作業，但其靈活的特性正適合小米目前田間環境，因此修改機體傳動軸固定結構，提高收割高度為



使用改良之機械進行小米收穫

25公分，並在前方加裝8英吋轉向輪以穩定機體提高操作便利，以減少小米植體收割後的長度及重量，

小米收穫機械簡介

文/圖 黃政龍

方便後續的集運及機械脫粒操作。採收後機械可自動供繩捆綁並由右側排出。經試驗無論條播或撒播，其機械均可順利採收、集束，不會有遺漏的現象，適用各種播種模式。收割後利用傳統水稻之脫穀機，將小米束直接進行濕穀脫粒即可獲得小米籽實，以引擎為動力之脫穀機，可直接至田間作業，減少集運作業時間。直接進行機械脫粒，其脫粒率可達99%上。由於小米籽實較水稻輕，建議可將脫穀機附掛之鼓風機皮帶拆除，或調整風量至最小，以免小米吹出造成損失。因為無鼓風機輔助除雜，所以會有部分枝葉混入小米粒中，可於曬乾後調製時，使用細網過篩，即可得純淨之小米粒。



小米收穫後以脫穀機進行濕穀脫粒

本場指出綜合上述測試結果，使用改良之小米收穫機械配合脫穀機，可大幅提升效率為3.5小時/0.1公頃，且使用機器採收，後續脫粒等作業皆可於室內進行，減少田間作業辛勞，如遇颱風或大雨搶收，亦可降低田間作業之時程及損失。國內目前小面積栽培模式，本機之改良及作業方式，可供有意機械採收小米之農友參考應用。

維持

番荔枝臺東2號花朵採後

花粉活力之方法

文/圖 陳奕君



圖1. 番荔枝人工授粉前一天花朵採後剝除花瓣(左)與不剝除花瓣(右)處理，以不剝除花瓣為佳。

番荔枝人工授粉農友為了方便作業，常在授粉前一天下午，將番荔枝接近雄花期的花朵先行採下，置於室內，隔天上午再收集花粉直接進行人工授粉作業，以確保在較佳授粉時

陪伴部落農友學習

為臺東原民特色產業

加值

文/圖 余建財



本場陪伴農友學習，前進原住民族部落。

本場為解決原住民族農友在多項特色作物栽培技術疑難問題，以落實農業科技創新服務的價值，自103年起前進部落，於海端、池上、金峰與達仁鄉舉辦「原住民族農業行動學堂」，結訓人數達140人，開啓了部落學習新風潮。本年度4月份完成關山地區1場次的「農園作物經營管理技術研習」課程參加學員相當踴躍，其中原民結訓人數共計37人，大多數來自海端、關山地區的布農族及阿美族為主。

臺東縣地形南北狹長，地理環境豐富多變，自然人文景觀多樣薈萃，轄區內族群多元，是臺灣各原住民族群比例最高的縣市，共有阿美、排灣、布農、卑南、魯凱、雅美(達悟)、噶瑪蘭等七族。原民部落生活型態，大部分以從事農耕工作為主，且尚保存許多具發展潛力之特色作物，如小米、樹豆、臺灣藜及原生蔬菜等，然而，原民部落因地處較為偏僻交通不便的山區，各種農業新知與技術訊息接收較為不便，整體農業發展容易受到侷限。本

場更秉持著「創新、進步、服務」的工作信念，結合「原生特色、早熟豐產、有機樂活」核心技術，積極推動在地特色農業試驗研究工作，並藉由原住民族農業教育推廣創新模式，將本場相關新研發之育成新品種、省工機械及輔導之原生蔬菜等重要資源，提供部落栽種與推廣運用，期許透過生產、加工、產品服務等方式整合產業價值鏈，呈現原民在地特色的加值農業。

本場將在下半年度(7至10月份)規劃與臺東縣長濱鄉公所、海端鄉公所及鹿野鄉公所等單位，共同合作辦理符合當地產業發展實務需求的「農業行動學堂」，提供部落農友就近學習農業新知的機會。期能提升農業技術並透過實地陪伴成長，凝聚部落農業發展共識，促進原民特色產業升級。



本場舉辦「原住民族農業行動學堂」促進特色作物產業加值

段(上午9點之前)能完成人工授粉作業。但前一天摘下來的花朵，置於室內要不要先剝除花瓣？這個問題農友常有疑問與困擾。

根據本場試驗結果，番荔枝花朵採後剝除花瓣(圖1)，花粉因沒有花瓣保護而散失水分，變得較乾燥，過於乾燥的花粉其活力會降低而影響著果率。建議採用授粉前一天先採集花朵之作業方式者，花朵採後不要先將花瓣剝除(圖1)，最好於隔天上午授粉前再將花瓣剝除篩取粗花粉(圖2)，才能保持花粉適當的濕度(含水量)，以維持較高的花粉活力，提高著果率。另外，也不要為了讓花朵(粉)保濕而進行噴水霧或覆蓋濕毛巾，如此可能會造成花粉含水

量過高而影響花粉活力，因為花粉對於溫、濕度極為敏感，過乾或過濕都會導致活力下降而影響著果率。



圖2. 番荔枝人工授粉當天再剝除花瓣(左)後篩取粗花粉(右)，花粉活力最佳。

新品種小米播種機械化

省時省工又便利

文/圖 陳振義

本場於8月14日上午，假達仁鄉土坂村吳正忠農友田區，舉辦「小米新品種機械播種示範暨與民有約座談會」。參與本次觀摩會的農友共計65人。會中介紹小米有機栽培技術、有機栽培病蟲害防治方法以及本場研製之小米機械播種機，並進行實地操作，提供農友參考應用，現場農民反應熱烈。



黃助理研究員政龍介紹小米機械播種機

陳昱初副場長表示，臺東為小米的主要產區，小米的田間作業多以人工為主，本場歷年改良、研發

適用小米生產的農機具，從播種、中耕、採收至初級加工，皆已具有相當成果。本次觀摩會除以「有機栽培」管理模式生產小米，並展示利用小米播種機替代人工進行播種作業，可大幅降低後續田間管理成本。小米臺東9號為此次觀摩主要示範品種。此品種病蟲害耐受性高，產量佳且穩定，頗適合有機栽培。惟有機栽培不是放任植株生長，仍需定期進行除草，施用有機肥料與病蟲害防治資材等管理作業，才能產出優質及豐產的小米。

本場未來仍會持續致力於轄區原住民族農業新技術之研發與推廣示範，並分享成果與農友，讓實際效益更能發揮。

原住民族 農業行動學堂

長濱鄉首航

開啟臺東原鄉農業學習新管道



文/圖 余建財



本場副場長陳昱初與長濱鄉鄉長潘淑芳共同頒發結業證書

本場與長濱鄉公所合作，於8月18至20日假長濱鄉公所二樓會議室，共同開辦為期3天之「原住民族特色作物加工技術研習班」課程，於20日

圓滿結訓，共計40位農友順利完成課程，其中有25位阿美族人全程參與，並取得結訓證書，學員們均感到豐富實用且受益良多。

本場陳昱初副場長與長濱鄉潘淑芳鄉長共同主持結訓。陳副場長首先恭喜學員順利完成3天的訓練課程，也提及本場開辦農業行動學堂，主要是呼應地方產業需求，協助農友們學

習農業栽培技術，進一步引導農友靈活運用農產業文化特色，發展部落在地特色農業。透過農業行動學堂創新服務價值就近習得農業知識與經驗，期望能給予農友們在田間管理實務上最有效的協助。

座談會時，陳副場長也期勉學員結訓不是劃下句點，而是農業學習的新契機，同時期許學員們能將此次課程所學訊息分享給更多農友



結訓座談會及綜合討論學員踴躍發言提問

及在地青年，增進農業知識與交流，學員若遇到任何農業問題，歡迎與本場聯絡，研究同仁們定會竭誠提供服務。

更多相關活動刊登至本場網頁 <http://www.ttdares.gov.tw>



活動日期	活動名稱	活動地點
8月18-20日	原住民族特色作物加工技術研習班	長濱鄉公所二樓會議室
8月20日	番荔枝安全用藥講習暨與民有約座談會	太麻里地區農會日昇活動中心會議室
8月27日	專題演講：社區生態旅遊與農業	本場農業區域教學中心二樓會議室
8月31日	八月份學術研討會	本場農業區域教學中心二樓會議室
9月1日	木龍果栽培及多元應用發表會	本場農業區域教學中心一樓會議室
9月4、19日	原住民族農產品行銷與加工技術研習班	海端鄉文物館
9月07-18日	農民學院訓練班課程-有機農業進階班	臺東縣太麻里鄉許英一農友示範田
9月14-16日	農園作物經營管理技術研習班	瑞源多功能活動中心

