



花蓮區農情月刊

發行人：黃鵬
總編輯：沈聰明
主編：曾崢萌

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://hdais.coa.gov.tw/>



花蓮郵局許可證
花蓮字第185號

雜誌

第151期

中華民國一 二年二月號

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 2,500份贈閱
臺灣郵政花蓮誌字第027號執照登記為雜誌交寄
印刷：光韻印刷股份有限公司 (02)2228-7355



本場積極協助農民 活化休耕土地

為宣導「調整耕作制度活化農地計畫」，本場配合農糧署等單位積極進行輔導工作，同時執行雜糧作物試驗試作，期使農民了解並接受政策。

召開相關宣導會

在農糧署召開宣導會方面，本場針對相關作物之栽培技術說明，尤其契作進口替代作物，如硬質、青割玉米以及非基改大豆等。1月28日農糧署東區分署召開硬質玉米說明會，農糧署東區分署進行政策說明，而本場則進行硬質玉米栽培教育訓練。

當天兩場說明會分別選在鳳林以及瑞穗舉行。20年前，以鳳林及瑞穗為主要產地的花蓮硬質玉米，曾有4,400多公頃的面積，但如今只剩20公頃，不到當年的二十分之一，因此為引導農民再度種植，特舉辦說明會。

兩場說明會皆吸引30多位農友到場聆聽，本場余德發副研究員建議農友可種植「台南24號」以及「明豐3號」品種，因為這兩個品種都有植株高大強健、抗倒伏性的特質。農友普遍反應不錯，瑞穗方面尤其熱烈，說明會結束立即有8、9位農友表示有種植硬質玉米的意願。

契作進口替代作物試驗

針對契作進口替代作物，除場內試驗田區外，本場於鳳林鎮2處不同田區，進行硬質玉米品種以及栽培期試驗。本場黃鵬場長至田區關心試驗情形，並鼓勵農民積極嘗試各項契作、轉作作物以及轉型有機等方向，政府將適時給予協助。

本場鼓勵原栽種水稻之小地主大佃農徐明堂農友轉型，並於其田區進行6種硬質玉

米品種試作，其中台南20及24號過去於本場皆有嘗試種植，本次試驗引進國外高產品種明豐3號，此品種於西部地區產量每公頃可達7-8噸，另有103、104、農興688等品種試作。

另於張鄉風農友田區進行硬質玉米品種以及栽培期試驗，除以上品種外，更將材料分成3期種植，101年11月15日為第一次，其後每隔一個月種植，共三個時期，探討種植月份對硬質玉米產量影響。

目前於花蓮已有企業提出契作青割玉米的需求，有需求就需要農民生產種植，如此逐漸達到土地活化，農地不再休耕，真正活絡農村。若對調整耕作制度活化農地有疑問的農友，請洽本場聯絡窗口03-8521108轉290余德發副研究員。



農糧署辦理硬質玉米說明會，使農民了解轉作可行性



本場建議農民可種植明豐3號以及台南24號硬質玉米



本場於鳳林鎮徐明堂農友田區（左）以及張鄉風農友田區（右），進行硬質玉米品種以及栽培期試驗
黃鵬場長視察試驗生長情況，並鼓勵農民朝政府推動之契轉作以及種植有機作物等方向，進行轉型



奇美部落有機雜糧初體驗

繼水稻「忘憂穀」復耕成功後，奇美部落種植的紅豆也火紅收穫，據聞已有廠商表明有多少、收多少，讓部落農民大受鼓舞。

奇美部落積極發展有機農業，101年二期作水稻在本場帶領下順利收割，而族人不願滿足單一作物品項，有意嘗試種植其他有潛力的作物，因此本場作物改良課余德發副研究員表示有機雜糧價格高，建議開始小規



紅豆從除草至採收皆由部落農民進行模發展。去年10月余德發提供高雄8號紅豆種子，以及說明栽培技術，讓部落開始友善雜糧的種植。

根據過往經驗，余德發發現高雄8號的

紅豆「較野性」，適合有機栽培，而這次在奇美部落種植，除了晚期因天候多雨，有少數水傷，白粉病僅零星發生，另外因有豆莢螟而建議噴施蘇力菌外，紅豆常見的薊馬、白絹病等並未發生，余德發判除了選對品種外，奇美部落地勢封閉為可能原因之一。

本次紅豆顆顆艷紅飽滿，雖然種植期間雜草皆由人力拔除，但是收穫頗豐也順利賣出，讓農民十分有信心，今年本場將提供其他少量雜糧種原，讓部落農民繼續嘗試更多可能。關於部落有機驗證部份，本場植物保護研究室亦至部落說明驗證程序以及所需資料，目前已申請中。

另外部落內有農民種植文旦，過去多交由行商收購，為加強品質，本場園藝研究室劉啟祥助理研究員至部落查看文旦柚生長情形，他叮嚀應加強果樹修剪，且目前正是施用春肥的時



部落第一次便種出艷紅飽滿的紅豆

候，應要多加注意。

對於未來有機農業之路，部落仍需持續摸索，目前族人除了創立品牌對外銷售，由於自身發展觀光旅遊相當成功，於部落自產



本場研究團隊定期至部落關心農民

自銷亦是可行管道之一。本場服務轄區農民，尤其原住民輔導為重點業務，研究團隊將定期到訪部落、給予協助，期使部落農業欣欣向榮、族人得以安居樂業。



富麗有機樂活聚落 羅山有機仙草香濃又美味

本場協助有機村發展各種加工品，羅山鍾阿盛農友栽種有機仙草頗有心得，除了傳統仙草凍、燒仙草，還有甚麼加工品可發展？本場順應年節，輔導農民製作口味獨特的仙草年糕，增添有機農村獨有魅力。

從前羅山靠近山上的梯田邊到處都可看見野生的仙草，因熬煮後的仙草茶可以消暑解熱，所以老農民會在田埂旁栽培少許自用。4年前鍾阿盛農友自新竹關西取得仙草種苗，他想到飲用仙草茶可以退火消暑，便開始嘗試栽培。



鍾阿盛農友（右）種植的有機仙草

鍾阿盛回憶說，前幾年溽暑在田裡的工作總令他感到酷熱難耐，自種仙草與飲用仙草茶後，夏天頂著烈日工作不但沒有昏熱難

受的感覺，也感覺體力變好了，因此他決定每年都要栽種一些自用，而一年一年的細心觀察與栽培後，已是越種越有心得。

鍾阿盛目前栽種面積約1分地，仙草一到端午節即可採收，一直

到花期前能採收兩次，沒有什麼病蟲害，栽培上僅需留意避免被雜草包圍或因乾旱而死，且收成量高，對農民來說是屬好管理的作物，而採收後的仙草經日曬風乾，存放時間越久，熬煮出來的仙草味越是濃厚。

由於仙草管理容易、收成亦豐，多自用之外，他也會與太太共同討論以仙草來開發新菜色，而仙草雞即是自家開設的田媽媽餐廳裡創意菜色，也是菜單上的人氣料裡。同時亦提供香醇可口的仙草凍、燒仙草等當作餐後甜點，讓遊客品嚐自家有機栽培、不添



本場邱淑媛助理研究員協助研發仙草年糕

加任何人工香料的仙草點心。

由於鍾家倉庫裡還存放著少量前年與去年採收曬乾的仙草，而又剛好順應農曆年節，本場於是協助鍾阿盛夫婦製作仙草年糕。特作與加工研究室主持人邱淑媛表示，仙草年糕基本步驟為，將乾仙草與水以1:3的比例熬煮成仙草濃縮液，混合砂糖攪拌至溶解後與糯米粉均勻混合，入模後以電鍋蒸20分鐘即完成。

仙草年糕除了應景，本場鼓勵農民往後可將其列入餐廳零售商品，增加產品豐富度，羅山有機仙草香氣濃郁，和有機村其他農產品一樣，都是非常好的鮮食、加工素材，本場研究團隊將持續協助研發其他產品，滿足農民及消費者需求。



以有機仙草製作的仙草年糕，味道清新可口

農作物醫生出巡 病蟲害走哪路

本場有一群農作物醫生，不但提供駐診服務，還有出門訪視，幫轄區農民及作物做健康檢查及病蟲害診斷。

農作物醫生，亦即本場植物保護研究室研究人員，主要工作負責病蟲害預測、防治、吉園圃、有機輔導、轄區作物病蟲害基礎研究以及農藥試驗等。而病蟲害診斷除了農民親臨或寄樣本至場內外，研究人員亦會與農民約定或不定期下鄉訪視，把握時效解決作物病蟲害問題。

植保巫宣毅助理研究員表示，場內研究人員出診，除了配合觀摩會舉辦，另可分為

兩大部分，其一為親至農民田區訪查農民作物危害情況，而此大部分結果，可靠過往經驗判定致病原因，並推薦防治藥劑或資材，若需再確定可攜回實驗室以顯微鏡進行進一步確認。

其二則為吉園圃農藥檢測不合格之會勘。參與吉園圃規範的產銷班，依規定產品須定期化驗，產品農藥殘留須於標準值內，另外不可有未推薦藥劑驗出，例如伊普同依規定不可使用於柑橘類，若被驗出違規不合格，則由農糧署、地區防疫所以及本場共同至該班會勘，了解用藥情形並宣導正確用藥

原則，必要時以原樣重驗或者二次加強複驗，在結果確認前暫停販售。

農作物生病，可分為病及蟲兩大類危害，因此本場植保研究人員，亦分有

植物病害以及蟲害專業。在病害方面，致病原因從真菌至病毒無所不包，在蟲害方面有肉眼不易辨識的螟類幼蟲，亦有因為昆蟲叮咬而導致病害發生的混合性成因，例如銀葉粉蟲刺吸葉片造成作物生理障礙，同時也媒介植物病毒，造成嚴重感染。

因此每位同仁都必須對眼前生病的作物，做出綜合性判斷，若非自己專業，亦會攜回場內與相關同仁商討。植保主持人陳任芳副研究員表示，作物病害變異永無止盡，抗藥性讓農藥使用日益繁重，而部分蟲害亦需要整體區域防治方能見成效，因此研究人員期望農民應注重預防觀念，從適當的栽培條件、配合合理化施肥、安全用藥，讓作物健康、病蟲害無力可施。



本場植保人員至農友田區訪視病蟲害發生情形



本場與其他單位共同會勘吉園圃農園



本場積極宣導用藥安全

吉安龍鬚菜 健康安全小祕訣

吉安龍鬚菜產銷班，13以及22班分別於100及101年獲得十大吉園圃績優產銷班殊榮，其制勝秘訣在農民用心、遵守用藥規則，而本場對於龍鬚菜夏季缺水、遮陰以及蔓枯病研究甚篤，協助農民為其堅強後盾。

龍鬚菜是多年生栽培作物，生長勢強健又耐病蟲害，是市場上赫赫有名的健康蔬菜，尤其受到都會地區民眾歡迎。本場全中和副研究員表示，吉安鄉是龍鬚菜重要產區，他任職於改良場20多年，龍鬚菜也紅了20多年，不過近年來病蟲害與夏季高溫已造成生產障礙，其中蔓枯病發生流行時，會使瓜田出現大量死藤，常達20-30%以上減產。

農友稱之為「敗頭」的蔓枯病，可藉種子帶菌、機械傷口、風雨或昆蟲加以傳布，並以厚膜孢子的形態在土中殘存一段時間，導致其防治困難度提高。本場植物保護研究室蔡依真助理研究員表示，欲防治蔓枯病，得先從預防開始，首先應採用健康種瓜，避免由種苗傳播病害。

再則做好田間衛生管理，發現罹病苗務

必拔除，亦不可將罹病植株廢棄於田間，否則其病蔓上的許多病原菌可透過灌水、陰雨天或颱風過後的水流大量傳播。因此，重視田間衛生，例如燒毀病株，可有效降低病原菌的感染源，減少病害持續蔓延的機會。



全中和表示，目前吉安鄉種植龍鬚菜的農友多為租地，因此若是生長勢不佳，農民即會換地栽種，這剛好符合本場建議之輪作模式，避免病原菌族群逐漸累積，尤其可與水田輪作，減少病害發生的效果最佳。他並建議農友

適當施用有機肥，可提高生長勢及增加抗性，惟在肥培管理上應注意三要素之配合，注意合理化施肥，切勿施用過多氮肥，以免加重病害。

若以上方法仍不可抑制病害發生，得已使用藥劑防治，但蔡依真提醒，龍鬚菜因屬於短期採收之小葉菜類，故需特別注意藥劑之施用時機、用藥部位與安全採收期，審慎用藥，以免造成藥害及農藥殘留超量情形發生，藥害中尤以植前施用除草劑不當，而造成新葉黃化捲曲等情形最為常見。



選擇健康種瓜，減少種瓜帶菌（上為蔓枯病造成果實產生病斑）

除了蔓枯病，本場對於夏季高溫已有充足對策，除建議遮光50%外，適時適度給水、施用有機追肥，再配合有益微生物菌如溶磷菌施用，將使根系旺盛有利地上部生長。本場用心解決農民困難，同時農民亦高度配合、改善栽培措施，讓龍鬚菜成為吉安的驕傲。



做好田間管理，減少死藤影響產量

文旦健康管理 宜蘭篇

去年獲得農友大好評的花蓮文旦健康管理，今年以相同理念持續執行並擴及宜蘭，期望宜蘭、花蓮文旦，都能健康又好吃。



本場同時於宜蘭花蓮兩縣推動文旦健康管理

101年文旦健康管理於瑞穗鄉、玉里鎮舉辦一整年份的輔導，研究人員每個月至兩地舉辦講習會，提醒農友該月應注意事項，本場黃鵬場長表示此舉是讓農民印象深刻，今天學到的東西馬上回去應用在果園上，而

文旦樹也因為不時的關注，結出漂亮、甜度高、酸度合意的果實。

黃場長並表示，除了美味，本場更注重

健康安全，在整年的叮嚀下，去年參與瑞穗鄉農會舉辦的文旦品質競賽的農友，農藥檢測結果全數合格，絕對是難得的成績，因此今年花蓮延續辦理外，他指示場內研究團隊，應於轄區另一主要產區 - 宜蘭縣冬山鄉，每2個月舉辦講習會，提升宜蘭縣文旦品質。

冬山農會黃志耀總幹事對此表達歡迎之意，他表示冬山鄉柚農雖經驗老到，但希望藉著這機會與場內專家保持聯繫，讓冬山文旦好還要更好。本場園藝研究室劉啟祥助理研究員說雖然固定每2個月到宜蘭一次，但

宜蘭柚農若有問題，歡迎隨時打電話至本場提問，或約時間親臨果園。

文旦健康管理是本場推動重點，不但印製「文旦病蟲防治技術手冊」、「文旦週年栽培管理作業曆」教導農友安全用藥，過去一年更是服務不間斷，讓花蓮文旦品質突破以往，更全數通過藥檢。今年的健康挑戰，相信本場與宜蘭、花蓮的柚農攜手，有信心讓轄區文旦品質、銷售冠全臺。



文旦健康管理除了口感好，更注重安全性

本場人事異動

本場宣大平副研究員於1月10日調派本場研究員，原農機研究室主持人施清田副研究員，調派作物改良課課長。

宣研究員專長於水稻育種及栽培技術改進，強化米質研究提升轄區稻米品質，過去領導作物改良課研究團隊研發多項成果，並積極協調各課室、跨領域合作，今調任研究員擔任本場研考工作。

施副研究員積極研發各式省時省工之農機具，除獲得多項專利，其研發之曳引機附掛式綠肥播種機更於100年獲得國家發明創作獎銀牌、101年箭竹筍剝殼機獲得國家發明創作金牌，其並於99年榮獲34屆全國十大傑出農業專家、101年當選農委會模範公務人員，今調派作物改良課課長，繼續為農民打拼。

另邱淑媛助理研究員兼任特作與加工研究室主持人、張光華助理研究員兼任農機研究室主持人，倪宇亭約聘人員代理植物保護研究室林立助理研究員。



宣大平研究員



施清田副研究員兼作物改良課課長



邱淑媛助理研究員兼特作與加工研究室主持人



張光華助理研究員兼農機研究室主持人



倪宇亭約聘人員代理植物保護研究室林立助理研究員

102年3月 主要作物病蟲害預測

作物別	病蟲害種類	時期
水 稻	負泥蟲	中下旬
	葉稻熱病	全月
	福壽螺	中下旬
	螟蟲（一點螟、二化螟）	下旬
	水象鼻蟲	全月
玉米	煤紋病、玉米螟	中下旬
落花生	小黃薊馬	下旬
雜糧作物	斜紋夜盜蟲	全月
蔬菜、瓜果	銀葉粉蟲	全月
番 茄	晚疫病	全月
芋頭	疫病	下旬
青蔥、韭菜	銹病、薊馬	全月
青蔥	紫斑病	全月
葉菜類	小菜蛾、黃條葉蚤、斜紋夜蛾	全月
洋香瓜	蔓枯病、露菌病	全月
果樹	果實蠅	全月
柑桔類	潛葉蛾、介殼蟲	全月
梨	黑星病	全月

全國消費者服務專線 1950

行政院消費者保護會 關心您