



臺中區農情月刊

發行人：林學詩
總編輯：楊宏瑛
主編：陳蓓真

發行所：行政院農業委員會臺中區農業改良場
彰化縣大村鄉松槐路370號

第203期

中華民國一〇五年
七月發行

電話：04-8523101
網址：<http://www.tdais.gov.tw>
農民服務專線：04-8532993 傳真：04-8524784
電子郵件：tfc@tdais.gov.tw



國內
郵資已付

彰化郵局許可證
彰化字第442號
無法投遞請退回

中華郵政彰化雜誌第31號
執照登記為雜誌交寄
印刷設計：財政部印刷廠

本期要目

第3屆百大青農完成簽約，共同打造感動人心的幸福農業
轉作大豆~選地知多少
葡萄在地品種釀佳釀
微生物製劑用得巧 包心白菜黃葉少



臺中農改場
FB粉絲團

第3屆百大青農完成簽約，共同打造感動人心的幸福農業

文圖/蔡本原

在打造強本進擊與友善永續農業的施政目標下，延續前兩屆優異的輔導成果，今年廣續辦理第3屆百大青農遴選，本場受理報名人數70位個人組及8組團體組，經過激烈的競爭及學者專家嚴格初審、複審作業，共計有16位青年農民脫穎而出，產業別包括果樹、蔬菜、花卉、雜糧及菇類。

本場於6月22日舉開「第3屆百大青農簽約儀式暨見面座談會」，場面隆重且溫馨，本次遴選的百大青農結合當前施政重點，積極導入吉園圃、產銷履歷或有機等驗證，未來更朝向六級產業化的方向邁進，會議中安排農委會郭愷瑋技正及全國農業金庫張全宏主任分別說明「百大青農輔導運作」及「政策性農業專案貸款業務」。在農委會郭愷瑋技正、農糧署許淳淇專員、全國農業金庫張全宏主任及本場林學詩場長的見證下，青年農民簽署百大青農輔導同意書，林場長除了恭喜入選的青農，也勉勵共同打造出感動人心、值得驕傲及足以傳承的事業，簽約後將於7月1日啟動為期2年的專案輔導。



▲林學詩場長(前排左4)、二林鎮農會蔡詩傑總幹事(前排左3)及農會推廣伙伴與第3屆百大青農開心地合影

加工硬秈稻米新品種 -- 台中秈 197 號

文圖/王柏蓉、楊嘉凌

直鏈澱粉含量25%以上之硬膠體稻米品種一般稱為硬秈稻，其蒸熟後口感密實，適合加工製作碗粿、米粉絲、米苔目、板條及蘿蔔糕等傳統米食。目前國內硬秈稻年栽培面積約3,000公頃，主要栽培品種推廣已逾30年，為提供農民及加工業界多一個品種選擇，本場以適合加工、豐產、抗病蟲害為育種目標，選取高直鏈澱粉含量及高產的台中秈17號為母本，與引自國際稻米研究所(IRRI)的IRBB58雜交，經初級產量比較試驗、高級產量比較試驗、特性檢定及秈稻區域試驗，選定新品系中秈育837號，並於103及104年進行加工製作碗粿產品之適性評估。各項試驗結果顯示，新品系具有豐產、碾米品質及米粒外觀佳、強稈不易倒伏、氮肥利用效率高、加工製品品質佳，以及對稻熱病、縵葉枯病、斑飛蟲及白背飛蟲等病蟲害，具有優異的抵抗性等優點，具有推廣之價值，因此於本(105)年6月28日申請命名為台中秈197號審查通過。

由於硬秈稻新品種台中秈197號具有上述多項優點及特色，預期推廣後可獲得農民及加工業者的歡迎與接受。本場將加速繁殖優良原原稻種，俾供各界農民、碾米業及加工業選擇利用，並藉以提升我國稻米消費量。



▲台中秈197號(右)與台中秈17號(左)之白米比較



▲台中秈197號(左)與台中秈17號(右)成熟期的田間生育情形



日期	活動名稱	活動地點
7月21日	南投縣農業技術諮詢座談會	鹿谷鄉農會
8月8日-8月12日	農民學院葡萄栽培管理進階班	本場推廣課2樓訓練教室

更多活動與訊息請參閱本場網站<http://www.tdais.gov.tw>

轉作大豆 ~ 選地知多少

文 圖/陳鑽斌、林訓仕

大豆具有豐富蛋白質及脂肪，其營養成分與蛋、奶相當，素有「豆中之王」美譽，目前臺灣主要栽培於雲嘉南等縣市，其種植時間悠久，而目前在中部地區屬於新興作物。在104年執行調整耕作制度活化農地計畫，國產大豆種植面積1,874公頃，彰化縣與臺中市種植面積約200公頃左右，主要集中於臨海鄉鎮，如臺中市大肚區、大甲區、彰化縣二林鎮及大城鄉等。

大豆屬於短日照作物，對光照、溫度等環境因素極為敏感。一般而言，大豆以籽實生產為目的，8-9月為較合適之種植期間，籽粒品質較優。由於大豆植株容易受環境影響，除了良好病蟲害管理外，『選地』技術亦為影響『產量』關鍵因素之一，如欲轉作大豆者，應慎選土地，較可確保穩定之產量收益。選地小技巧：

1. 避開路燈多之田區，否則光照嚴重可能延長植株營養生長，甚至無法結莢，造成植株乾枯不一致，宜設置光罩讓光線集中路面，降低路燈危害。
2. 選定田間排水良好或排除低窪及不易乾燥之田區，以利種植時整地深度『25公分』且土壤顆粒必需『細、鬆』，確保『幼苗出土率』良好。
3. 避開鄰田(二期)水田滲水，可藉由『專區集中』生產或田埂旁設置畦溝加強排水，降低鄰田滲水造成不良影響。



▲嘉義縣新港鄉道路路燈裝設燈罩(簡易鐵片)，讓光線集中路面，可降低路燈對大豆植株為害



▲路燈增加大豆植株營養生長時間，造成部分植株無法結莢或成熟較晚，無法一次採收之現象



▲種植前整地採用25公分細整地，機械種植時『畦面』平整且『溝』較深，豆田灌溉及排水功能較佳



▲隔壁水稻田滲水，造成部分田區無法機械種植大豆

尼加拉瓜資深媒體人伉儷參訪本場

文/葉虹伶、張惠真 圖/黃麗美

6月24日尼加拉瓜「新聞報」(La Prensa)社論主筆兼意見版主編Luis Domingo Sanchez Sancho偕其夫人，由外交部國際傳播司林銘泉秘書陪同參訪本場，林學詩場長親自接待，介紹本場組織架構、業務職掌與研究成果發展目標，並進行意見交流。首先林場長說明臺灣農業對國家整體經濟貢獻及重要性、臺灣農業作物栽培技術與改良新品種推廣體系，以及政府輔導農民之規劃與執行方式等，接著楊嘉凌副研究員說明水稻國際合作方式、執行現況，並參觀本場稻作與米質研究室。Luis Domingo Sanchez Sancho主編十分關心臺灣農業經濟議題與跨國農業技術合作，並對臺灣農業高科技發展成果深感欽佩。



▲Luis Domingo Sanchez Sancho主編對稻作與米質研究室實驗設備深感興趣



▲林學詩場長(左2)及同仁與Luis Domingo Sanchez Sancho主編(左3)進行對談

林學詩場長拜訪臺中市梧棲區農會 關心國產黃豆產業發展現況

文圖/楊宏瑛

本場協助臺中市梧棲區農會推廣二期作種植進口替代且非基因改良黃豆，6月15日林學詩場長拜訪梧棲農會王秝毅總幹事，關心農會在黃豆加工產品多元化開發利用之現況，對梧棲農會推出新產品「57豆豆冰」，極為讚賞。



▲林學詩場長與臺中市梧棲區農會王秝毅總幹事為57豆豆冰按讚



▲粒粒完整的蜜漬黃豆搭配入口濃郁的豆香冰是健康的消暑聖品

重視農業多功能價值 給種稻的農友多一個選擇！！

105年第2期作試辦稻作直接給付

試辦地區：桃園(楊梅區)、新竹(新埔鎮)、臺中(龍井區)、彰化(福興鄉)、嘉義(朴子市)、臺南(柳營區)共6地區。

優質稻穀不繳公糧，領取直接給付更有利

申報期間：105.6.16-8.31
 申報程序：向試辦鄉鎮市區公所或農會申報
 給付發放：經農會勘查完成行政流程後，給付金撥款至農民本人帳戶。
 補貼額度：每公頃給付10,000元。

諮詢專線：農糧署免付費電話0800-015-158
 農糧署官網：<http://www.afa.gov.tw> 首頁「稻作直接給付專區」查詢

林學詩場長輔導 第 2 屆百大青年農民張閔翔及賴明岐

文圖/蔡本原

林學詩場長於6月21日前往臺中市大雅區及后里區分別拜訪張閔翔及賴明岐青年農民，張閔翔青農主要栽培小麥、水稻、薏仁及大豆，現場與林學詩場長及大雅區農會林國永總幹事分享從農心得，如何與父親溝通新經營模式，與找到農業夥伴建立共同努力目標。賴明岐青農主要經營梨，目前擔任知耕鳥農企業有限公司總經理，團隊成員與林場長討論國外農企業經營理念、企業遠景，以導入公司發展創新農業。



▲張閔翔青農(左4)分享從農的心路歷程，及如何克服兩代間務農溝通的難題。林學詩場長(左1)、張閔翔青農(左2)、林國永總幹事(右2)及張文炎班長合影



▲林學詩場長與知耕鳥團隊分享荷蘭農企業公司之社會企業精神，並與賴明岐青農(右4)及團隊合影

葡萄在地品種醞佳釀

文圖/葉文彬

一款葡萄酒的品質百分之七十決定於葡萄的品質，顯示葡萄特性對釀造品質有關鍵性影響。全球葡萄酒年產值約新臺幣10,188億元，其中臺灣消費值約新臺幣43億元，如此龐大商機，臺灣葡萄酒有一席之地。

臺灣釀酒葡萄發展源於1950年代，主要品種為「金香」與「黑后」，自2002年財政部開放民間釀酒，酒莊如雨後春筍般設立，中部地區為全臺酒莊密度最高之區域，但品種有限，農友一直羨慕國外之品種。為提供酒莊業者有更多品種選項，本場自2007年起陸續推出釀酒葡萄品種，於2015年取得葡萄「台中5號」植物品種權，該品種栽培管理容易，定植後約1年時間即可成園進入生產，成熟果粒為黃綠色，糖度達20度以上、具有特殊果香味，果實榨汁率接近6成，釀製的酒品具有荔枝果香味。該品種已於2016年5月非專屬授權技術移轉予臺中市外埔區農會推廣，葡萄「台中5號」具有歐洲種葡萄優良特性，而且在臺灣亞熱帶氣候可充分展現其優良性狀，將使酒莊業者有更多的品種選擇，用在地品種釀製風味口感良好之葡萄酒。



▲葡萄「台中5號」全株結果良好，成熟果粒為黃綠色



▲葡萄「台中5號」植株生長勢強，定植後僅需1年即可成園進入生產

葡萄 Y 型整枝，栽培管理容易

文圖/葉文彬

果樹整枝目的在於配合植株生長與生理，充分利用空間建構基本樹型，以便利未來栽培管理。葡萄為多年生蔓性果樹，採用人為誘引調整可塑造各種不同型式，由於臺灣採用水平棚架形式，且彰化地區地下水位較高，多數農友採用扦插苗木，植株密度較高，因此可用Y字型(單幹雙主枝)整枝。其作法為：(一)植株定植後立支柱誘引；(二)植株新梢生長至棚架時摘心，接近棚架之腋芽為第1芽，往下留第4芽，將第2、第3及其他腋芽疏除；(三)依腋芽生長方向，將第1及第4腋芽各以45-50度角誘引至棚架，成為第1及第2主枝，則單幹雙主支之基本樹型成立；(四)主枝誘引至棚架後，依前述方法(二)模式進行亞主支培養，如此就可培養出合宜的葡萄樹型，充分利用棚架空間，避免爾後結果母枝重疊，方便修剪及病蟲害管理作業，降低生產成本。



▲新植葡萄建構Y字型(單幹雙主枝)方式，紅色箭頭表示主枝誘引方向，第1芽往左方箭頭誘引為第一主枝，第4腋芽往右邊誘引成為第二主枝，誘引適當之角度為45-50度，第2及第3腋芽疏除



▲葡萄Y字型整枝誘引初步雛形

微生物製劑用得巧 包心白菜黃葉少

文圖/郭建志、陳俊位

包心白菜是屬於結球白菜(*Brassica campestris*)的一種，產地主要在彰化縣及雲林縣，全年均可種植，盛產期在秋冬及春季。包心白菜種植期間，若遇到高溫多濕的環境下，往往會受到多種病害的侵擾及危害，造成產量降低，品質下滑，其中由鐮孢菌(*Fusarium oxysporum*)所造成的黃葉病，發病初期植株半側的下位葉由綠色變為鮮黃色，老葉主脈附近葉脈間變黃，並有出現萎凋現象，隨後全葉萎凋、黃化。嚴重時全株枯死，目前尚無有效的推薦藥劑可以進行防治。

本場近年來致力於功能性微生物製劑的開發與應用，目前已開發木黴菌TCTr668及液化澱粉芽孢桿菌Tcba05之2種微生物製劑，於彰化縣溪州鄉進行包心白菜試驗。種苗定植後3-5天，以此2種微生物製劑之100倍稀釋液混和後進行根部澆灌1次，7天後進行葉部噴施作業，每周1次，連續3-4次後，可降低包心白菜黃葉病的發生，且可提升產量與品質。本場開發之微生物製劑可提供農友防治包心白菜黃葉病的新契機。



▲未施用微生物製劑處理之包心白菜，出現黃葉及萎凋情形



▲施用木黴菌TCTr668及液化澱粉芽孢桿菌Tcba05微生物製劑，可提高包心白菜的品質及減少黃葉病的發生

節水作物高粱、玉米栽培 成果示範觀摩會

文圖/廖宜倫

為鼓勵黃金廊道加強農業用水使用效率，本場於6月30日於彰化縣竹塘鄉舉開「節水作物高粱、玉米栽培成果示範觀摩會」，由本場白桂芳課長、農糧署中區分署莊老達分署長及竹塘鄉農會詹光信總幹事共同主持，共計140位來賓與農友參加。透過現場高粱及玉米栽培示範，使農民了解栽植高粱及硬質玉米可降低農業用水量，並達省工、省水、省肥及省藥等效果。



▲廖宜倫副研究員(左1)分享高粱栽培技術，詹光信總幹事(中)仔細觀察高粱生長情形



▲示範田區紅高粱及白高粱已達成熟



▲白桂芳課長對農友說明黃金廊道省水作物栽培之重要性



▲農友開心見證硬質玉米穗大飽滿

土壤鉀肥診斷與管理

文圖/陳鴻堂、郭雅紋

鉀(K)元素含量約占地殼質量2.4%，相當豐富，但只有1-2%極少部份能被作物吸收利用，有效性鉀約有一半來自可交換態，其他一半來自較不溶解性礦物分解而釋放之鉀。土壤鉀的診斷可直接採取耕地土壤樣品檢測，依有效性鉀含量來判定作物所需之鉀肥施用量，需鉀較低之水稻第一期作土壤有效性鉀含量低於15 mg Kg⁻¹時推薦施氧化鉀65公斤，土壤有效性鉀含量高於50 mg Kg⁻¹時推薦施氧化鉀0-30公斤；需鉀較多之甘藷土壤有效性鉀含量低於25 mg Kg⁻¹時推薦施氧化鉀240公斤，土壤有效性鉀含量高於96 mg Kg⁻¹時推薦施氧化鉀0-60公斤，顯示不同作物間對鉀需求差異很大。其他鉀需求高於氮之作物尚有菸草、馬鈴薯、食用美人蕉、豆薯、山藥、荔枝、可口椰子、香蕉、印度棗、百香果等。土壤有效性鉀若無法滿足作物生長需求、或鉀肥用量不足、或土壤浸水而通氣不良及土壤乾旱，將導致根系對鉀吸收不良，均可引起作物缺鉀，必須改善栽培環境，或增施鉀肥，常用之化學鉀肥為氯化鉀、硫酸鉀與葉面施肥常用之磷酸二氫鉀(磷酸一鉀)，有機農業上常用草木灰、棕櫚灰與碳化稻殼等資材補充鉀素。



▲化學鉀肥氯化鉀(左)、硫酸鉀(右)與有機農業常用之鉀肥棕櫚灰(上)

常用鉀肥之性質

肥料名稱	氧化鉀含量 (%)	化學反應	生理反應	適用作物	性質說明
氯化鉀	60	酸	強酸	一般作物	具吸濕性，施於土壤易淋溶，宜少量多次施用
硫酸鉀	50	中	酸	忌氯作物	不具吸濕性，在土壤中硫酸根和鈣形成硫酸鈣，降低土壤中鈣流失
棕櫚灰	28	鹼	鹼	有機農作物	植物體低溫燃燒呈黑色，90%為碳酸鉀，不宜與鉍態氮肥及水溶性磷肥混合施用
磷酸二氫鉀 (磷酸一鉀)	34	酸	微酸	一般作物	吸濕性小，多配成0.1-0.2%溶液行葉面施肥