



# 臺中區農情月刊

發行所：行政院農業委員會臺中區農業改良場／發行人：林學詩／總編輯：林錦宏／主編：陳蓓真／地址：彰化縣大村鄉松槐路370號／總機：04-8523101／網址：http://tdares.coa.gov.tw／電子郵件：tfc@tdais.gov.tw  
印刷設計：財政部印刷廠／統一編號：57206903 工本費／每份5元／農民服務專線：04-8532993／傳真：04-8524784

廣告

## 第一八七期

中華民國一〇四年三月發行

## 本 期 要 目

臺中區農業改良場辦理2015年臺灣與布吉納法索稻作增產合作計畫研習會.....	推廣活動專欄
稻作研究室李健鋒副研究員及秘書室廖述興先生榮退.....	本場動態
恭賀本場陳葦玲榮獲臺灣大學生物資源暨農學院園藝暨景觀學系博士學位.....	本場動態
水田頑強雜草-雲林莞草的認識與防治.....	農業新知專欄
做好蔬果及套袋，國姓枇杷一級棒.....	農業新知專欄
掌握「套袋及用藥」技巧，跟葡萄晚腐病說再見.....	植物保護專欄
彰化地區蒜頭生產概況與產品開發.....	產銷專欄
臺中場第二屆青年農民完成簽約 夢想起飛.....	人物報導專欄
恭賀2015年全國十大神農及模範農民羊羊得意展實力.....	人物報導專欄
國產好米選購指南.....	生活資訊專欄



彰化郵局許可證  
彰化字第442號  
無法投遞請退回

中華郵政彰化雜字第31號執照登記為雜誌交寄



### 推廣活動專欄

## 臺中區農業改良場辦理2015年臺灣與布吉納法索稻作增產合作計畫研習會

文圖／曾康綺、張惠真、高德錚

臺中區農業改良場辦理2015年臺灣與布吉納法索國農業合作計畫之稻作增產研習會，布國派送農業人員24位來臺參訓，本場林學詩場長於1月30日主持開訓典禮，布國駐臺大使H.E.YODA/KONOKOBO Céline夫婦、首席參事Mr.TRAORE Mousmane及我國協助布國陸稻推廣計畫顧問邱芳慶先生及代表Mr.SANON Gaoussou列席，展開為期14天之研習。

布吉納法索國之「全國陸稻推廣計畫」始於2005年，並自2014年起延續執行第三期之三年期計畫。由於前二階段計畫執行成效優異，全國陸稻面積擴展12,000公頃，吾國技術團之努力，頗受布國各界肯定。因之數度派員來臺研習現代化稻作生產技術。本次的稻作增產研習團隊係由布國十二行政區選派24位農業人員研習課程內容包含：適合陸稻栽培品種之培植技術、優良稻種的繁殖方法、病蟲害防治技術，陸稻栽培之合理化施肥、禽畜糞堆肥製作、稻作農機田間操作實習及體驗三角飯糰製作、稻作農家及地區農會參訪等等，藉以提供布國農業從業人員學習稻作經營管理之專業知識；同時也設計了農業推廣的單元操作及米食多



▲林學詩場長與布吉納法索大使夫婦及來自布國12個行政區的農業從業人員合照留影紀念

元料理課程，以協助布國農業從業人員依田間現況，更深一層的認識稻米之多元利用，如此更可提高布國稻農之收益。

臺灣農業長期發展下，已具有完善的農業推廣教育體制以及農技推廣普及系統；本次布吉納法索政府與我國合作之「全國陸稻推廣第三期計畫」，將吾國的稻作增產經驗傳達給布國實際從事稻作栽培農業的優秀推廣輔導人員，為吾國協助第三世界國家糧食安全之外交合作計畫奉獻亮麗與赤誠的心力。



▲研究人員教導稻種純度檢定



▲赴堆肥工廠研習牛糞稻殼堆肥製作技術



▲林學詩場長主持開訓典禮並歡迎布吉納法索農業人員來場研習稻作栽培相關課程

### 本場動態

恭賀本場陳葦玲  
助理研究員  
榮獲臺灣大學  
生物資源暨農學院  
園藝暨景觀學系  
博士學位

### 本場動態

## 稻作研究室李健鋒副研究員及秘書室廖述興先生榮退



## 農業新知專欄

## 水田頑強雜草-雲林莞草的認識與防治

文圖／楊嘉凌、鄭佳綺、許志聖

雲林莞草為莎草科多年生草本植物，俗稱「田蒜仔」，可藉由走莖繁殖出高密度族群，近年入侵農田，因其高繁殖率與擴散率，已成為水田難以防除的頑強雜草。

雲林莞草係以地下球莖繁殖(圖1)，藉由農機具耕作與灌溉水流動蔓延於田間。其地下球莖的芽點可類似甘藷的發芽，通常1個芽點生長成地上莖，其餘為地下走莖，於一段距離後伸出土表形成地上莖，發芽45天後逐漸形成地下球莖(圖2)，本場曾調查其快速生長繁殖率高達475倍，成為水田最難防除的雜草之一。

雲林莞草的防治策略如下：

維持田間的潔淨：經常巡視田區，拔除入侵的少數植株，以避免後期難以防治的窘境。

整地後撈除球莖：水田整地後，應即時撈除漂浮於水面的地下球莖，減少其地下球莖的數量。

施用「硫醯基尿素」類除草劑：譬如「百速隆」、「免速隆」或「依速隆」等除草劑對地下球莖有較佳的防除效果，雲林莞草較多地區可以用單劑高劑量方式噴施。為避免雲林莞草新生長的植株結成球莖，藥劑施用時間應在雲林莞草發芽45天內施用，其施用時間與藥劑用量依「植物保護手冊」推薦方法施用。

中期除草劑的壓制生長：田間雲林莞草若經上述方法防治後仍很多，可噴施「本達隆」類的中期除草劑，噴施後1週內，地上部就會死亡，但新芽點再長出，此時水稻的株高較高，雲林莞草的生長就受到抑制。

人工除草的配合施行：雲林莞草入侵水田的初期，人工防除可達到極佳的效果，或在使用上述除草劑之後，再進行拔除地下球莖之人工拔除效果亦較佳。

目前雲林莞草已是水田的頑強雜草，僅以目前水田例行耕作之一次除草劑施用方法，並不易防除。又休耕田在持續耕犁而不種植的情形，更加速其繁殖。「防微杜漸，阻絕於境外」是防治雜草的基本方法，入侵水田後，則應「多管齊下，抑制蔓延」才能有效防除雲林莞草。



▲圖1 雲林莞草以地下球莖繁殖



▲圖2 雲林莞草生長出地面的地上莖，發芽45天後逐漸形成地下球莖

## 做好蔬果及套袋，國姓枇杷一級棒

文圖／張林仁



▲套袋前疏留大小均一之小果粒有利枇杷果實同時成熟



▲果形優良、絨毛完整且成熟一致的枇杷果串

枇杷是臺灣的典型季節性水果，每年11月到次年5月上市，生產旺季為3月到4月中旬，產期正當春季國產水果生產淡季，其他水果競爭性少，為高價位之果品，過去被稱為「果子頭」。枇杷原產於中國大陸地區，為常綠果樹。臺灣枇杷栽培於海拔1,000公尺以下之山坡地、臺地及平地，品種以「茂木」為主。近年栽培面積約1,150公頃，分佈於臺中、臺東、南投及苗栗等，中部占約80%。臺中市主產區在新社區及太平區，南投縣則以國姓鄉最多，栽培面積約140公頃。「茂木」品種枇杷的果皮及果肉為橙黃色，品質佳的枇杷果粒大、果皮茸毛密佈而均勻、果肉比率高、易剝皮、果肉軟Q、果汁量多、酸甜適口、食後無殘渣且具有清馥的風味感。

在枇杷開花、結果、套袋至採收期間，果園管理工作重點為不定芽摘除、疏花疏果及適當肥培。培育高品質枇杷果品之重要管理技術為不定芽及腋芽的摘除。臺灣枇杷均以矮

化整枝栽培方式較多，枝條壓低後經常會發生不定芽。這些新芽在長出後葉片尚未成熟前需消耗大量的養分，會影響正在成長中的果粒肥大，雖然令其生長至葉片成熟可以製造養分，但會使原來密集的枝葉更為密集，病蟲害發生更嚴重，防治工作更為困難。故於老枝上不定芽開始生長時即以人工除去，此項工作在開花結果乃至採收期間即需經常不斷的進行，對果粒的肥大及品質的維持才有較大的幫助。另外，適當的葉面施肥是提昇果實品質之重點。一般結果與生育正常之樹，在開花結果期應選擇含氮成分較高之葉面肥料。生育較強結果較少之樹使用氮、磷、鉀等量成分的葉面肥料，謝花後到幼果期其成分與上同。中果期以後一般使用三要素等量或微量元素。果實中後期遇到雨季時葉面肥料需改用無氮或低氮成分，才能使果實品質提高。此外，為了有效降低霜害或寒害的損失，在整枝修剪時應注意樹型的塑造，一般農友均利用拉枝方法將結果枝開張式地拉成同一個平面，如此在受霜時會同時受損。因此如果能改變樹型使之有立體式結構，套袋之果串成二、三層平面，在受霜時上層的果串、枝葉可達保護下層果實之效果，可減少天然災害的損失。再配合適宜的果園操作管理，就可達到提昇果實品質的目的。

在枇杷自花芽萌動、花穗發育抽長至開花著果期間，國姓鄉的果農們對於花穗修整、疏花、疏果後套袋等流程非常用心照料。自枇杷抽穗開花期開始，即進行疏花疏果及套袋作業，並於採果後進行嚴謹分級與包裝，以提昇地方品牌之知名度。再配合各項果品評鑑及展售活動，以宣傳枇杷知名度、拉抬人氣、增加買氣，進而提昇農友收益。

植物保護專欄

# 掌握「套袋及用藥」技巧，跟葡萄晚腐病說再見

文圖／劉興隆、沈原民、于逸知、白桂芳

## 一、葡萄晚腐病潛伏感染

晚腐病孢子侵入葡萄幼果，在角質層與表皮間形成菌絲塊，即靜止不動，此時雖已感染但未表現病徵，直到果實轉色，病徵才出現，此為潛伏感染現象，此期間可長達3個月以上。



▲103年12月3日於臺中市新社區辦理葡萄晚腐病管理技術田間觀摩會

## 二、葡萄晚腐病傳播方式

晚腐病菌之粉紅色分生孢子具黏性，無法單靠風傳播，必須藉雨水的飛濺傳播，每次降雨後便出現一次晚腐病發病高峰。

## 三、葡萄晚腐病管理技術

潛伏感染期間是病原菌最脆弱時期，也是最好防治時機，但由於農民噴藥防治時怕造成藥斑，噴頭往往離果串遠遠的，以致噴藥時無法均勻噴到果實，易造成防治死角，加上較慢套袋，晚腐病菌不斷感染果實，造成防治效果不彰；本場緣此建立「掌握套袋及用藥技巧之葡萄晚腐病管理技術」，以下詳細說明本技術內容：

### (一) 掌握「套袋」技巧

1. 提早套袋避免病原菌再次感染：葡萄開花後30天內進行套袋處理，套袋能完全阻隔病原菌侵入，所以越早套袋防病效果越好，套袋後可以避免病原菌再次感染。
2. 套袋綁牢於葡萄果串之果梗上：葡萄花穗基部應除去3-4支穗，方便套袋袋口固定於葡萄果串之果梗上，套袋之鐵線應纏繞綁牢袋口，以避免雨水自袋口流入袋內。

### (二) 掌握「用藥」技巧

1. 藥劑均勻噴濕葡萄果串：套袋前藥劑要均勻噴濕整個葡萄果串，使果串上每個果粒皆能接觸到藥液，待葡萄果串之藥液風乾後，立即進行套袋，以殺死潛伏感染在果實上之病原菌及保護果實避免再感染。套袋過程遇到降大雨，應停止套袋，隔天再噴一次藥劑，方可再套袋。
2. 晚腐病藥劑選擇：由於藥劑要噴濕整個葡萄果串，選擇高稀釋倍數藥劑，以避免藥斑產生，影響葡萄果實品質外觀。可選擇不同作用機制之藥劑進行處理，如25.9%得克利水基乳劑2,000倍或23.6%百克敏乳劑3,000倍等。

### 四、結語

103年度本場在彰化縣溪湖鎮及臺中市新社區二地舉辦「掌握套袋及用藥技巧」之葡萄晚腐病管理技術田間觀摩會，應用本技術全期僅在套袋前施用1次藥劑，葡萄晚腐病罹病率低於1%，對照區葡萄晚腐病罹病率卻高達43-74%；而一般農民慣行栽培全期葡萄晚腐病藥劑則施用10次以上藥劑，本技術展現防治晚腐病的優異效果，且大幅減少90%晚腐病用藥，每公頃僅晚腐病防治藥劑費用即可節省9,000元，不只確保葡萄產量，並可提供消費者安全又高品質的果品。



▲套袋前藥劑均勻噴濕整個葡萄果串



▲提早套袋並將套袋綁牢於葡萄果串之果梗上

產銷專欄

## 彰化地區蒜頭生產概況與產品開發

文圖／許榮華



▲彰化伸港鄉農會開發之蒜頭加工產品-「紫愛伸港-蒜頭餅」

大蒜為國內重要蔬菜作物之一，其中蒜頭栽培面積為4,506.98公頃，栽培品種主要以大片黑及西港蒲蒜(和美種)為主，主要產區為雲林縣、臺南縣及彰化縣等地，青蒜之栽培面積為823.72公頃，以花蒜和宜蘭白蒜為主要栽培品種，產區集中於雲林縣、宜蘭縣、南投縣、彰化縣等地；彰化縣之蒜頭栽培面積為193.5公頃，栽培地區主要集中於芳苑、伸港、大城及二林等鄉鎮，產量約為1,577公噸；大蒜通常於9月下旬至11月上旬之間進行播種，和美種及印尼種等早生品種可於3月上旬開始採收，直至4月中旬，大片黑、花蒜等晚生品種則於4月上旬進行採收。伸港地區之大蒜生產是以早生蒜生產模式進行，選植和美種早生品種以及採取提早種植方式來分散產期，所生產蒜球多以濕蒜鮮銷為主，在生產品質上其蒜瓣較小，產量較低，然產期能提早於2月中旬後上市，使得平均售價高於中、晚蒜的生產模式。芳苑地區之大蒜生產則以花蒜為主要栽培品種，是以採收蒜苔為主，亦可進行青蒜及蒜頭生

產，為一種能生產蒜苔、青蒜及蒜頭的全方位品種，蒜苔的生產通常於農曆過年前進行採收，而蒜頭之生產則較晚，於4月左右採收；而在大城和二林地區則是以大片黑為主要栽培品種，此二個鄉鎮之蒜頭生產，其售價易受整體產業之供需變動所影響，有鑑於此，農糧署亦積極推動大蒜多元調節措施，將輔導農民團體參與大蒜產銷體系，設置貯存中心，從事分級、貯存及調節等各階段工作，發展運銷或網路等行銷通路，以協助蒜農於大蒜盛產期時，進行產品行銷工作。

彰化縣伸港地區之大蒜產業經營上除了利用早蒜生產模式，來避開盛產期，以增加彰化地區大蒜生產者之收益，為增加彰化地區大蒜之利用性，亦著重於加強加工產品之開發工作，彰化縣伸港鄉農會將蒜頭開發為地方特色產品「紫愛伸港-蒜頭餅」，讓消費者於購買新鮮濕蒜的同時能有另一個選擇，以提供消費者更多元的選擇，增加了大蒜更多元消費的方法。



▲彰化地區近10年之蒜頭栽培面積與產量

人物報導專欄

# 臺中場第二屆青年農民完成簽約 夢想起飛

文／蔡本原、簡妙宜、楊宏瑛 圖／蔡本原

為協助青年穩定經營農業，農委會於102年推出「吉時從農、青春逐夢」專案，遴選青年農民並提供2年專案輔導，讓其於從農或創新經營初期穩健成長，得以擴大規模或朝創新增值發展，103年10月廣續受理第二屆專案輔導青農遴選之報名申請。



▲本場第二屆青年農民開心地與農場長及與會貴賓合影

臺中區共有56位青年報名參加，其中個人組51位，團體組1組5位，報名之青農皆具有從事農業的滿腔熱忱且相當優秀，本場依規組成評選小組，經過面試審查排定次序，最後有15位青年在競爭激烈的評選中脫穎而出，產業類別包括水稻、蔬菜、果樹及花卉等。本場於103年12月17日上午特邀集此15位青年進行簽約儀式暨見面座談會，會中安排農委會輔導處陳玲岑技正及中國生產力中心黃筠珊副管理師，分別說明「第二屆青年農民的輔導策略及未來期許」及「青年農民輔導主軸與願景、模式及配合事項」等簡報。15位青年農民

在農委會輔導處陳玲岑技正、農糧署中區分署張文美課長、中華民國農會巫姿瑩主任、全國農業金庫蔡樹旺主任、中國生產力中心黃筠珊副管理師以及本場林學詩場長的見證下，簽訂了輔導同意書，這代表著第二屆青年農民的輔導工作正式啟動。

簽約後，場長及各單位代表與在場青年農民進行座談，關於青年農民所提陪伴輔導師選擇及創新增值計畫申請等問題，推廣課林錦宏課長及農委會陳玲岑技正針對提問詳細解說，獲得在場青年熱烈迴響，最後15位青農在行政大樓前開心地與場長及與會貴賓合影留念，也為今天的簽約儀式劃下完美的句點。

每位青年農民心中都埋有一顆希望的種子，在陪伴輔導師及各農政單位的細心呵護下發芽、茁壯並開花，夢想著有朝一日青農創新的果實能遍布不同舞臺且發光發熱。朝著目標前進吧，青農加油！



▲青年農民賴明岐(左2)在林學詩場長(左3)及各位來賓的見證下簽署輔導同意書



▲鄭育松先生(左)與本場林學詩場長合影於彰化縣農民節表彰大會

## 恭賀2015年

## 全國十大神農及模範農民 洋洋得意展實力



文／陳世芳 圖／曾康綺

農委會2015年全國十大神農選拔，自103年8月開始辦理，經各鄉鎮、直轄市、縣(市)政府、各區農業改良場逐級評選後，共推薦22位農民角逐全國評選，得獎名單已正式出爐，今年臺中區

轄內有彰化縣芳苑鄉經營養豬事業鄭育松先生、南投縣仁愛鄉經營茶葉鄒騰有先生2位農民獲得十大神農，3位模範農民為臺中市新社區經營文心蘭切花廖秉鎰先生、彰化縣竹塘鄉經營蔬菜瓜果曾建和先生、彰化縣大城鄉從事花生加工蕭甫倉先生，獲獎農民在經營理念與成果、產銷技術創新獨到，對農村社區付出貢獻，能夠得獎實至名歸。

生活資訊專欄

## 國產好米選購指南

市場上國產包裝食米百百款，該如何選擇呢？

米依碾製過程可分成糙米(去除稻殼)、胚芽米(糙米去除部分糠層)、白米(胚芽米去除胚並完全精白)。其中以糙米的營養價值最高、白米的口感接受度最佳，若較重視米飯營養，建議選擇保有糠層或胚芽營養的糙米或胚芽米，如果講究口感，則選擇白米，所以消費者可依個人的喜好與需求去選擇不同碾製程度的稻米。

白米的品質從包裝袋內米粒外觀即可看出端倪。舊米的米粒會黃化、有粉感、透明度降低、失去光澤，且常有異味，以至於烹煮後的米飯硬度較高，黏彈性及延展性下降，香氣也較差。此外，若米粒有過多青米、蟲蛀蝕痕跡或碎米粒則品質不良，影響米飯外觀與口感。若消費者覺得自行審視太繁雜費時，建議選擇印有「CAS」優良農產品良質米，意即在適栽區種植政府推薦品種，並由管理良好之加工廠生產，品質達中華民國國家標準(CNS)一等標準以上，並透過不定期安全抽檢，品質有保證。也可參考經政府輔導、品質良好的工廠品牌，謹記「一分錢一分貨」，不為不合理的低價誘惑。另外，稻米碾成白米後接觸到空氣逐漸產生劣化，最好一次購買一個月的量，開封後置放於乾燥、低溫處，若短期無法食用完畢應存放於冰箱冷藏。

吃過泰國米飯的人都有缺乏黏彈性、質地鬆散的印象，而國產米飯的口感則香甜軟Q，顯見品種與產地決定了米飯



▲新鮮美味的米飯潔白晶瑩，香黏軟Q有飯香



▲新鮮且品質良好之白米外觀透明飽滿



▲米粒外觀黃化、有粉感、透明度低、無光澤、過多蟲蛀及碎粒則品質不良，會影響米飯外觀與口感

的食用品質。而稻米的新鮮度亦為影響食味之關鍵。國產稻米年有二作，收穫期以屏東地區最早，越北部越晚。一期作約在5-6月收穫，二期作約10-12月收穫，注意包裝標示之碾製日期，可購得最新鮮美味的當期作白米。口感之外，進口米與國產米的生產、檢驗流程及品質標準亦大不相同，為符合國內消費市場需求、保護消費者權益，糧食管理法已於2014年規定國產米與進口米應分開包裝，不得混合銷售。同時建立進口米追溯管理機制，糧食業者必須分開登記國產米與進口米之買賣進出，並公告抽檢不合格產品之賣場，促使通路業者善盡產品把關責任，提升國產好米消費信心。

品名	白米
品質規格	CNS一等
淨重	2公斤
碾製日期	標示於包裝明顯處
保存期限	
負責廠商(廠商名稱)	○○公司 電話：(02)12345678 地址：○○市○○路○段○○號

▲食米必要標示項目包括品名、品質規格、產地、淨重、碾製日期、保存期限、負責廠商名稱電話及地址