



# 高雄區農情月刊

## 第155期

贈閱

國內郵資已付  
屏東郵局173號  
許可證

屏東誌字第017號  
雜誌交寄

發行機關：行政院農業委員會高雄區農業改良場  
發行人：黃德昌 總編輯：楊文振 主編：李賢德  
網址：<http://www.kdais.gov.tw/kamarket.htm>  
為民服務單一窗口專線電話：(08) 7389026  
地址：屏東縣長治鄉德和村德和路2-6號 Tel: (08)7389158  
承印：利吉印刷有限公司 Tel: (08)7232993  
行政院新聞局出版事業登記字號：臺省誌字第827號  
中華郵政屏東誌字第017號執照登記為雜誌交寄  
GPN：2008600227 工本費：5元

## 番石榴優良品系觀摩會

文／黃明雅·圖／李文豪



高雄場新育成的紅肉番石榴新品系果肉。

為促進同仁彼此業務的瞭解，及各領域的研究經驗交流與分享，8月17日於本場試驗田，進行「番石榴優良品系比較試驗與品評」觀摩會。現場除了介紹幾個有潛力的番石榴品系之外，也提供不同品種(系)果實供同仁品嘗。長官及同仁針對番石榴育種策略及方向，踴躍提出見解，討論相當熱絡。

本場番石榴育種目標，以穩定產量、品質、品種多樣化為方向，已選育出3個較有潛力的優良品系，均各具特色。番石榴較具栽培規模的品種皆為白肉種，在健康趨勢及求新求變的消費型態下，紅肉番石榴的出現，已漸漸帶動風潮。

本場除了選育出高產、容易管理、適合果汁加工的紅肉品系外，更特別的是另一個不容易軟熟、適合鮮食的紅肉品種，植株同樣也具有高產、管理容易的特性，果實圓、果肉厚、質脆、富有番石榴的香氣為其特色。然而，果實在夏季或當果實太大時，品質會大幅下降，為其缺點。

最後一個介紹的是白肉品系，其特色在於夏天果實風味佳，肉質細緻且清脆，周年品質穩定，能補足珍珠

拔果肉鬆軟、糖度低的缺點。

會中，同仁提到目前立枯病仍是番石榴產業亟需解決的問題，以及抗病育種的必要性，黃場長指示植保研究室應建立番石榴立枯病的接種方法，以利育種上運用。黃場長並總結表示，相當看好紅肉番石榴的市場潛力。

雖然本場選育的紅肉品系，還有些缺點，相信在本場同仁相互努力下，必能透過栽培技術改進，補足品種缺點，呈現優點之特性。



黃明雅助研員向場長(右)說明新品系特性



黃助研員向場長(左二)及各主管說明新品系植株特性

## 熱帶農業樂活親子體驗營

編輯室

本場於8月20日~9月10日止，分別舉辦4梯次「熱帶農業樂活親子體驗營」活動。

熱帶農業樂活親子體驗為一日遊活動，內容包括：文心蘭與檸檬產銷參觀、葫蘆彩繪、青木瓜涼拌與金桔果凍DIY。每梯次每人報名費150元，但DIY成果

可攜回賞用，物超所值。

該活動每梯次60-80人，有興趣的民眾歡迎趕快到行政院農業委員會網站「農業一日體驗活動」(<http://straybirds2.coa.gov.tw/>)報名，以免向隅。

### 本場人事動態~~

本場秘書邱運全研究員於8月16日退休，秘書由研考何素珍研究員接任，研考由旗南分場主任戴順發研究員升任，旗南分場主任由賴榮茂課長接任，作物改良課長由吳志文副研究員接任，另莊益源博士升任副研究員。

# 木瓜育種 成果觀摩會

文／王仁晃·圖／邱祝櫻、陳俊吉

本場自2005年起，執行木瓜育種計畫，迄今已邁入第5年頭。除積極參與國內木瓜團隊外，亦遠赴國外主要木瓜產地進行參訪，並依國內外市場需求，訂定本場木瓜育種目標。

目前，本場之相關成果已逐漸展現，至今年，共引進121個品系，育成62個自交系，並進行雜交作業，預期明年可進行雜交一代比較試驗，同時也持續進行自交系選育及引種作業，以擴大木瓜種質資源。

此外，在有限的資源下，設法提升木瓜育種作業效率，包括建構安全、省工、標準化的田間管理流程，如自動化灌溉、果園機械化等；在有限的耕地下，規劃木瓜果園永續經營及輪作制度等，並陸續搭建結構型木瓜網室。

本次舉辦成果觀摩會，除了有助於同仁對於本場木瓜育種業務之瞭解外，黃場長更表示：「本場的木瓜育種，深具發展潛力，場內將全力支援木瓜育種計畫的進行」，未來也希望在木瓜研究團隊的努力與各界的支持下，育成木瓜新品種，造福國內外農民。



黃場長主持木瓜育種成果田間觀摩會(邱祝櫻提供)



場內外嘉賓熱情參與(陳俊吉提供)

## 果樹疫病雨後注意防範

文／周浩平·圖／黃德昌、周浩平



圖1.木瓜果實疫病病徵(黃德昌場長提供)

疫病於連續陰雨最易發生，木瓜疫病之病徵，在果實之頂端或果柄之端，出現水浸狀不規則斑紋，不久即產生白色菌絲及胞囊，最後果實大半被覆蓋(圖1)，罹病果常落地腐爛。非洲大蝸牛亦會爬至木瓜上，加速疫病之傳播。

蓮霧疫病之病徵主要發生在果實上，造成褐色病斑，患部同樣會佈滿白色菌絲及胞囊，並產生酸味，果實於2~3天後會腐爛(圖2)。番石榴疫病的果實，亦會佈滿白色菌絲及胞囊，組織變黑並軟化，亦會為害枝條及幼葉。為害枝條，引起枝條褐變，葉片萎凋，其上之新

梢亦萎凋；危害幼葉時，會變黑並枯死。

為防範疫病發生，雨後要特別巡視果園排水通路，維護排水功能。低窪或易積水地區，如有設置抽水機者，應測試運轉，隨時準備啟動。現階段仍有掛果的木瓜及番石榴園，更應加強巡視防範。佳冬及林邊地區的蓮霧園，目前仍在培育花芽的階段，雖然短期浸水有助抑制營養生長，但仍需避免積水淹過樹頭超過2星期，以免樹勢過度衰弱，影響後續的果實品質。

除利用上述田間管理模式，減少病害發生之機會外，農友在防治上，如有其他疑問或是用藥問題，可參考農業藥物毒物試驗所之植物保護手冊網站(<http://www.tactri.gov.tw/htdocs/ppmta/ble/>)或洽高雄區農業改良場植物保護研究室，本場將竭誠為您服務。



圖2.蓮霧疫病之果實病徵(周浩平提供)



## 六龜蓮霧座談會農友踴躍參加

文·圖／陳俊吉



黃場長詳盡地答覆農友植保問題

本場為傾聽六龜地區蓮霧產銷班農友的心聲，加強農友對蓮霧肥培管理及病蟲害防治之認識，特於99年8月11日(星期三)上午10時30分，假六龜鄉農會三樓農民教室，舉辦「傾聽人民心聲—蓮霧合理化施肥暨病蟲害綜合防治座談會」。

座談會由黃場長德昌親自主持，本場植保、土壤、果樹等技術專家多人與會，為農友講解各項技術之要領，並解答栽培管理之疑難雜症，獲得80多位蓮霧產銷班農友之肯定。



## 本場員工親子日活動

文·圖／陳俊吉



黃德昌場長賢伉儷與參加親子日員工親屬合影

為增進本場員工親子間互動，人事室特別在8月6日舉辦員工親子日活動，設計農村文化活動節目，讓員工親子共同參與。

黃德昌場長賢伉儷也到場加油，並期勉員工在平時忙於研究之餘，也應多多抽空與家人子女相處，共同參與知性及文化休閒活動，以增進親子間融洽氣氛，共同陪伴孩子們成長。會後並與員工親屬合影留念。

## 龍眼加工行銷

文·圖／蔡文堅



加工成品—龍眼乾

高雄縣龍眼栽植面積為1,917.90公頃，年產量8,696公噸，佔全國16.26%。其中內門、田寮、杉林三鄉鎮龍眼栽植面積為1,208.99公頃，年產量5,313公噸，約佔高雄縣63.03%。其中，

以內門鄉的535.2公頃最多，惟多行粗放栽培，果皮多感染煤煙病，致商品價值下降。

今年因無颱風侵襲，龍眼豐收，致產地價格約為8~10元/台斤，農會和合作社場在產地向農民收購，直接加工成龍眼乾，若以生產成本5.5~6.0元/台斤，農民每台斤約有2.5~4.0元賺款。

農會或合作社場向農民收購，僱工剪粒後，置入長方形三層式容器，以煤油、柴油、木柴加溫烘乾，烘乾時間約需50小時。鮮/乾果比率約3:1，乾果成本約為50元/台斤。

高雄縣龍眼乾行銷通路，約70%由大販至產地收購，30%由農會以小包裝宅配直銷，以柴油、煤油烘乾之產地批發價格，依等級（魁元、上、大、小）

70~35元/台斤，柴燒炭烤者每等級多加10元/台斤。內門鄉農會「羅漢門」品牌，以產地小包裝直銷，可增加售價20~30元/台斤。



龍眼加工前處理—人工剪粒



燃油三層式加工情形

# 農地施用 腐熟堆肥 好處多

文／林永鴻、  
許珮真、蘇博信  
圖／林永鴻



堆肥是否腐熟，可利用蔬菜種子發芽率測試，若發芽率高於90%以上，表示堆肥已腐熟完成。

由於過去化學肥料價格低廉，在大量施用化肥下，使土壤性質遭受破壞，導致作物生產力日益降低。且台灣地處熱帶及亞熱帶交界區，夏季高溫多雨及農地之不斷利用，使土壤中之有機質分解速率加快。

土壤有機質對土壤理化及生物性質的改善，具有良好功效，然而根據調查，台灣近一半農地之有機質含量低於2.0%，因此補充土壤有機質勢在必行。但為了兼顧作物生產及環境生態的維護，有機質肥料的選擇以及如何施用，卻是相當重要。

由於作物殘株中，常含有病蟲源及雜草種子，而未處理的禽畜糞中，又常含有病原菌、蟲卵及高量的重金屬銅及鋅累積問題，且易造成土壤局部缺氧，釋出有毒物質，因此倘若直接施用，或是腐熟不完全便施用於田間，將對環境及作物生長，造成極大的衝擊。

農場廢棄物的最佳利用方式，乃配合其他適當的資材，以最適比例混合，並經過堆置後，製成良好的堆肥，再回歸土地。施用腐熟堆肥有諸多的好處，除了可提供植物所需的大量及微量要素外，且具有廢棄物減量的功效。

另外，堆肥化過程所產生的高熱，可殺死雜草種子、蒼蠅卵及病原菌，也不會產生臭味，因此不致造成環境的污染。施用於土壤後，可促進土壤的團粒化，使土壤硬度及總體密度降低，並可誘發作物根

系生長，且有益於微生物之滋長，防止土壤貧瘠，一舉數得。

農民除了可利用農場廢棄物自製堆肥外，若要購買安全可靠有機質肥料，亦可進入農糧署網站 ([http://www.afa.gov.tw/peasant\\_index.asp](http://www.afa.gov.tw/peasant_index.asp))，查詢及購買優良的國產有機質肥料。



堆肥發酵過程中，產生大量有益微生物。



印度棗園畦溝施用腐熟禽畜糞堆肥

## 蓮霧套袋方法

文·圖／藍啓倩



套袋蓮霧色澤亮麗

### 一、蓮霧套袋優點

可以防治病蟲害及鳥害、減少雨水及低溫等天然災害，防日曬、防藥害、農藥污染與殘毒，減少外界機械傷害。無灰塵附著，提高商品價質值，可使果實發育良好，糖度上升，果實增大，色澤亮麗，降低用藥成本。讓消費者安心食用，提高市場競銷能力，增加果農收益。

### 二、套袋實施步驟

套袋質材：採用防病、防蟲、透氣或透光、有排水孔、不怕雨水或藥劑淋濕紙袋。

套袋適期：幼果期(吊鐘期)。

植株病蟲害防治：套袋前，先徹底實施病蟲害防治施藥工作。

病害防治：從開花盛期就要開始，約在套袋前7天再施藥2次然後進行套袋。施藥時，針對樹幹、枝條、果實、葉片、地面等部位都要進行噴施。蟲害防治工作應從新稍期、開花期就開始。

紙袋準備：1.套袋前一晚，浸濕紙袋口5公分部分。

2.浸軟後甩去多餘水分，袋口朝上，成束直立放置，上覆濕布或不透氣塑膠布。

### 三、套袋方法：

1.配合疏果作業，每個紙袋內至多留5~7粒果實。每棵樹最多套200~250個紙袋，宜依樹齡大小予以增減。

2.套袋後將開口之鐵線旋緊，以避免水分進入，而感染病菌。但是要注意施藥後之植株，必須在藥液吹乾後，始可套袋。最好1天內全部套袋完畢，不要超過2天。未套完之植株需重新施藥防治，才套袋。如噴藥後遇雨，則需重新施藥。