



# 高雄區農情月刊

## 第177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：吳倩芳  
 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



## 馬英九總統陪同甘比亞共和國賈梅總統參訪本場

文／吳倩芳  
圖／吳倩芳、王仁晃



黃場長致贈賈梅總統與馬總統本場育成之優質米—高雄145與高雄147。(王仁晃 攝)

馬英九總統陪同甘比亞共和國總統賈梅(H. E. Sheikh Pro. Alhaji Dr. Yahya A.J.J. Jammeh)，於6月29日下午抵本場參訪，陪同的中甘兩國部會首長及幕僚眾多，農委會則由胡興華副主委代表出席。黃德昌場長為到訪國賓解說台灣農業試驗研究、技術推廣及近年本場的研發成果。兩位元首並在場區內種植猴麵包樹。隨後轉往新園鄉新豐稻米產銷專區參觀，由黃場長及該專區林清榮董事長介紹專區特色，兩位總統及代表團成員都認為此次參訪甚具意義，且收穫良多。

豆、紅豆等作物的育種方式及雜交育種後代表現等頻頻提出問題，例如：果樹、蔬菜為何須育成雜交一代品種；毛豆、絲瓜、紅豆等作物的生產模式及用途等，黃場長均詳實解答。賈梅總統在新豐稻米產銷專區參觀時，對利用稻穀烘乾稻穀、碾米廠作業能量、利用冷藏設施保持稻米品質及各種包裝米的重量規格設計，都表示高度興趣，並再三提出問題。最後兩位總統與正在參加水稻技術講習會的農友熱絡互動，並合照留念。

馬總統與賈梅總統在本場場區內種植的猴麵包樹(*Adansonia digitata*)，又稱「獼猴木」，暱稱「生命之樹-Tree of Life」，象徵兩國長久友誼，寓意極佳。猴麵包樹原產於非洲大陸，屬於木棉科猴麵包樹屬(*Adansonia*)，分布於赤道地區，樹齡可達數千年，全株上下都可利用，葉片可當蔬菜，果實富含鈣及維生素C可食用，有時被稱為超級水果，樹幹並具有大量儲水的功能，常成為乾旱地區旅人救命之水。

甘比亞與我國有農業方面的合作，外交部期望藉由本次的參訪行程，提供我國農業政策制定、農產品生產技術開發及農業推廣之經驗予該國參考，以創造更多合作的契機，進而加深兩國合作之深度與廣度。

甘比亞位於非洲大陸西部，是我國在西非的堅定友邦，面積11,295平方公里，人口數約有180萬人，糧食無法自給自足，必須仰賴進口。我國在甘國派駐有農業技術團，主要執行稻米產銷計畫，協助該國增加糧食生產，對提升甘國農民生活水準有鉅大貢獻。

為讓甘國貴賓充分了解臺灣農業研發的成果及技術訓練制度，黃場長親自以英語向賈梅總統導覽介紹本場在作物品種改良、農業技術研發及推廣方面的具體成果。賈梅總統對本場在農業上的研發及推廣成果表示讚賞與高度興趣，尤其對水稻、毛



馬總統、賈梅總統於本場農業陳列館聽取黃場長英語解說。



賈梅總統於新豐稻米專區參觀，頻向黃場長提出問題。



賈梅總統回贈黃場長該國著名畫家之畫作(王仁晃 攝)

## 農委會陳主委南下關心豪雨災情 呼籲農友做好復耕措施

文·圖／吳志文

高屏地區連日降下豪雨，造成部分未收穫水稻及苦瓜災損，農委會陳主委保基16日特地南下關心豪雨災情，針對屏東新園苦瓜與高樹未及收穫水稻浸水災情，特別指示加速災損申報與復耕措施，將豪雨損失降至最低；本場也籲請農友加強防範汛期豪雨為害，並做好病蟲害防治。

因連續降雨造成穗上發芽及穗稻熱病發生嚴重，陳主委視察水稻受損情形後指示，請農糧署啟動災害糧收購措施，並開放農民補申報程序，籲請農友將受損情形拍照後，遇天氣晴朗即展開收穫工作；新園苦瓜災損請鄉公所及縣政府配合儘速查估災損情形報農糧署，以利行政作業進行，同時簡化災害申報程序，讓受災農友可即時進行復耕作業，儘早恢復生產，穩定蔬菜市場價格。

本場黃德昌場長建議種植瓜類蔬菜的農友在氣象局發布大雨預報就須做好田區排水，避免作物長時間浸水；病蟲害管理方面，雨前需噴施防治藥劑，預防疫病、軟腐病發生，雨後再加強防治，但需要注意安全採收期；而水稻在抽穗前5~7天及齊穗期應加強穗稻熱病的預防，以減少因罹病嚴重造成產量與品質的重大損失。

因氣候變遷，天然災害所造成的損失恐成常態，提醒農友加強防範，並利用產期調節分散生產風險，農友在雨後復耕、防災管理技術上若有疑問，本場研究人員竭誠為農友服務。



陳主委(中)關心苦瓜受損情形，仔細聆聽農民心聲。



黃場長宣導正確防治穗稻熱病方法

# 作物災後復耕及防範措施

## (一) 短期葉菜類

文·圖／黃祥益

短期葉菜類蔬菜由於水分含量高、植株幼嫩，只要遇到大雨極容易受傷，嚴重影響產量及品質。國內消費者又偏好短期葉菜類蔬菜，因而常在豪雨過後產生蔬菜產銷失衡現象。因此，事先採行有效的預防及災後復育措施，才能將災害所造成的損失降到最低。

**事前預防：**為減輕豪雨對短期葉菜類作物的傷害，建議農民在氣象局發布大雨警報時，先將田區中已達採收期的作物儘快採收；同時，加強田區排水，避免積水不退。由於豪雨來襲時，常夾帶強風，栽培設施除應檢修避免漏水外，須加強防風措施。露地栽培者，可用細紗網覆蓋畦面，減少雨滴直接造成物理傷害。

**雨後復耕方面**則建議，豪雨過後儘速排除田間積水，並保持排水系統暢通；清除罹病腐爛殘株，防止病害快速蔓

延。此外，將可收穫的植株儘速採收，以免雨後出現陽光造成快速萎凋腐爛。因豪雨後植株含水量大增且常有水傷，採收時應避免使植株再受外力傷害，增加產品腐爛及損耗。未達採收期的蔬菜，於豪雨侵襲後病害發生機率提高，可參考植物保護手冊建議的藥劑進行軟腐病及疫病防治，但須注意藥劑的安全採收期。

災後植株恢復生育時，酌量施用氮肥或行葉面施肥，補充養分，每分地可施用尿素20公斤(或硫酸銨44公斤)及氯化鉀4公斤，同時進行中耕培土。

對於受損嚴重的菜園，則應儘快重新整地作畦，再予播種。並儘量種植短期葉菜類，如小白菜、干寶菜、葉蘿蔔、青梗白菜、芥藍、莧菜、蕹菜、葉萵苣等，以期快速恢復正常生產。●



豪雨過後常造成植株腐爛



使用紗網保護露地栽培的短期葉菜



雨後儘速採收



利用設施栽培可穩定生產短期葉菜類

## (二) 請注意防範果樹病害發生

文·圖／曾敏南、黃德昌、王仁晃

連續豪雨，容易造成果園積水或枝葉折損，增加雨後病害發生的機會。請農友注意防範木瓜、番石榴、檸檬及芒果等果樹病害的發生。

木瓜產季，若經連日大雨，容易引起疫病及根腐現象，應於雨後儘快排乾積水，低窪或易積水地區，如有設置抽水機者應立即啟動抽水。天氣放晴時，全面覆蓋塑膠布的果園，應將畦面的塑膠布掀開，讓土壤中過多的水分儘快蒸發，縮短根部浸水時間、避免發生根腐。另外，果實茂密的木瓜樹在雨後如已出現樹勢衰弱現象，則應適當疏果並剪除已下垂的下位葉，以減少養分虛耗，加快樹勢恢復。木瓜若受疫病危害，果實會出現水浸狀並產生白色菌絲及大量病原菌，因此雨後一定要儘快將罹病果、落果及枝葉清離園區，以減少疫病菌及炭疽病菌的病原密度；雨後採收的果實則應風乾後再裝箱，避免果實儲運過程發生嚴重疫病。

番石榴、檸檬及芒果應注意枝條整理及清園工作，並選用適當的藥劑防範疫病、瘡痂病及炭疽病，以降低雨後可能產生的損害。但芒果果園如已接近採收期，已不適合施用農藥者，則可選用安全採收期較短的藥劑或施用石灰硫磺合劑。

在藥劑選用方面，木瓜果實疫病可施用23%亞托敏水懸劑1,000倍(安全採收期9天)、50%達滅芬可濕性粉劑3,000倍(安全採收期9天)等；番石榴疫病則可選用27.12%三元硫酸銅水懸劑800倍(安全採收期6天)；另外，可選用39.5%扶吉胺水懸劑2,000倍(安全採收期6天)或70%甲基多保淨可濕性粉劑1,000倍(安全採收期6天)防治番石榴炭疽及瘡痂病，或可參考農業藥物毒物試驗所的植物保護手冊網站(<http://www.tactri.gov.tw/htdocs/ppmtable/>)，選用其他核准使用藥劑進行防治，施藥時應提高噴藥的均勻度，藥液顆粒則越細效果越好。●



木瓜被疫病菌感染後果皮產生水浸狀並著生白色菌絲



木瓜浸水後容易造成根腐及莖腐之現象而導致植株死亡



雨後採收的木瓜應風乾後再裝箱，避免儲運過程發生嚴重疫病。



番石榴被瘡痂病菌感染後病斑深褐色凹陷，果肉初呈水浸狀，後期則呈黑褐色。



番石榴瘡痂病果肉變成黑褐色

## (三) 蓮霧災後復育

文·圖／陳思如

屏東多處蓮霧產地處於地勢低窪地區，豪雨後浸水時間常長達一週之久，雖然多數果園已採收完畢，進入枝梢生長期，但連續豪雨雨量豐沛，仍需加強排水道通暢，以免根系浸水時間過長、造成樹勢衰弱；必要時於果園低窪處利用馬達將積水抽離果園，縮短浸水期，以加速植株恢復正常生長。

部分果園葉片沾附雨水後重量過重，造成枝條分枝處開裂，應儘速進行修剪及綁縛，以免傷口持續撕裂。此外，田間施用的肥料於大雨後多已流失，未浸水地區待枝梢開始恢復生長時，應平均施用三要素肥料，浸水地區由於根系吸收能力轉弱，放晴後可先由葉面噴施含平均三要素的即溶性肥料1,000倍，可添加微量元素及有機液肥，促進植株恢復生長。

豪雨發生後，本場已立即成立災後技術服務團，如有作物復育或復耕的相關技術問題需要協助，請農民朋友直接撥打08-7389052 或 08-7389087服務專線電話，本場技術服務團將全力提供必要的協助服務。

▶ 雨後斷枝應儘速修剪，以免傷口繼續開裂。

▶ 豪雨後肥料流失，新葉開始生長時應補充三要素平均肥。



## 果園披綠衣 草生栽培可營造良好土壤環境

文·圖／林永鴻

果園管理，常需透過修剪、合理的灌溉與施肥，才能生產優質的果實，這些管理因營造了適當的通風、採光及營養條件，而提供雜草優良的生長環境。過去，果園中的雜草往往給人與果樹競爭養分及水分、病菌蟲的寄主及鼠蛇窩藏場所等負面印象，因此，多數農民以殺草劑進行防除。果園中的草類真的全然無用嗎？事實上，如果能讓果樹與草類共存共榮，不但可節省雜草防除成本，對土壤性質的改善、環境美化及生態保育也是很有助益的。

**增加土壤孔隙度：**作物的根群要能進入土壤，土壤中必須存在比根還粗大的孔隙或裂縫，才能向下紮根。裸露土壤因常受降雨直接打擊，微小土粒因此填塞孔隙，造成土壤壓實，進而抑制作物根系的伸展，降低果樹吸收養分的能力及範圍。

果園若進行草生栽培，不但可避免土壤流失外，更可藉由草類根系的生長，為土壤帶來多量與較大的孔隙，使孔隙度大增。一般而言，孔徑度增加1倍時，土壤導水度可增加16倍，因此對減少作物根部因浸水時間過長而窒息，及減少土壤受到逕流或沖蝕有極大的幫助。

**增加土壤有機質含量：**草根生長過程會不斷進行新陳代謝，老根死後不但會留下大孔隙，且腐爛後會形成大量的有機質，因此造成土壤的絮聚而形成團粒，使不良的土壤結構獲得改善，並可同時增加更多的孔隙。另外，草生栽培可避免大面積的土壤直接與大氣接觸，使得土壤中的有機質不易因高溫而迅速分解，對保存多量碳源於土壤中功不可沒，對因應氣候的變遷也有所貢獻。

**減緩土壤酸化：**地表裸露的土壤酸化速度較草生栽培區快，主要因為沒有草類根系的截留，降雨直接沖蝕土壤，容易使土壤養分流失或向下淋洗，其中鹽基性離子，如鈣、鎂及鉀等因流失或淋洗速率快，將使土壤漸趨酸化，且當鹽基性離子嚴重缺乏時，多數作物亦因吸收不足，而對其生長相當不利。而草生栽培的土壤，因草根腐化後提供微生物碳、大量元素及微量元素等維持作物生存及繁殖的要素，有助於土壤有益微生物的滋生，在微生物、作物與其他各種生物共存的環境，可使土壤生態維持平衡。



疏於管理的果園雜草叢生



以雜生草相進行草生栽培，並定期修剪，兼具土壤及生態保育功效。



棗園單一草相(紅葉滿天星)的草生栽培也可美化環境。



以孔雀草作為草生栽培草種，兼具土壤改良及線蟲防治功效。



以金腰箭進行草生栽培的印度棗園

本場目前正進行多種淺根性優良草種(如金腰箭、紅葉滿天星、蠅翼草及孔雀草等)作為果園草生栽培的潛力研究，初步發現，果園以這些草種種植3個月後，土壤孔隙度可提高約10%，因此增加土壤的排水及通氣性，有機質含量則提升0.3-0.5%，且可延緩土壤酸化的速度，對土壤理化性質的維護很有效果，農友可以參考採行。

# 體驗插秧、收割 樂活童年

文／吳倩芳  
張芯瑜  
郭同慶  
圖／吳倩芳

「鋤荷日當午，汗滴禾下土，誰知盤中飧，粒粒皆辛苦」－校園內從課堂傳來學童朗誦唐朝詩人李紳聲憫惜農人辛勞的「憫農詩」，可是現實生活中很多小朋友若聽到要去吃漢堡、薯條或炸雞，都會興高采烈的鼓掌說好，如果聽到要吃飯，就會愁眉苦臉。為了推廣、行銷國產稻米及誘導學童喜愛米食，養成以米飯為主食的膳食習慣，本場配合學童種稻收割體驗教育，讓學童瞭解稻作生產、生活及生態等三生的功能與價值。

為讓學童了解水稻是怎麼種在田裏、收割及變成白米，本場今(101)年特別保留一小塊水田讓屏東縣三地門鄉口社國小師生親身體驗水稻插秧、收割及脫粒。作物改良課郭同慶技士先向學童們講解水稻插秧時須2-3株秧苗為一叢、勿插太淺、秧苗不要倒伏等注意事項後，接著由工作人員下田示範，再讓師生們實際去體驗農夫插秧的辛勞。

當老師宣布將鞋襪脫掉時，學童們個個快樂無比、躍躍欲試，因感冒而不能下田的同學則是顯露出遺憾的表情。但當真的要赤腳踩入水田時，高年級同學瞬間出現猶豫的表情，倒是幼稚園及低年級的學童手捧著分配到的秧苗，雙腳踏入水田，努力向前衝，插秧的速度比高年級同學還快速。看到學童們在大太陽下，個個揮汗如雨，全身弄得髒兮兮，但臉上的笑靨，充分反映出在學童心中已留下屬於自己童年最美好的回憶。

向下彎腰、飽實的金黃稻穗又是怎麼變成白米呢？插秧120天後，二年級的學童來收割了！先到田邊觀賞機械收割，接著再由工作人員陪著他們下田去割稻並親身體驗「脫粒」及「洗稻」。

接著到碾米室實際參觀稻穀是如何經過烘乾、脫殼的碾米過程，金黃稻穀搖身一變，成為一粒白皙具透明感的白米，同時老師也讓學童現場區分糙米與白米的不同，當學童看到老師手中握著剛出爐的米，紛紛伸手去取，新鮮感十足。

活動最後，在口社國小老師帶領學生以原住民歡呼的方式向本場協助此活動的人員表示感謝下圓滿結束。



師生一起親身體驗插秧



張芯瑜助理研究員教導學童進行脫粒



本場工作人員於田中現場指導學童插秧及收割



郭同慶技士講解稻穀變成白米的碾米過程

## 農產品品牌介紹

文·圖／吳倩芳

品牌名稱：枋山雄一果園



產銷班：屏東縣枋山鄉果樹產銷班第9班

產 品：芒果（愛文）

產 期：3-6月

客服專線：0921-580357

傳 真：08-8761813

E-mail：jenyi.dai@msa.hinet.net

「枋山雄一果園」的愛文芒果是由25-30年的老樹，施用有機肥料，吉園圃推薦用藥、健康培育出自然熟成、果皮紅潤、濃郁香氣、果肉金黃、香甜（甜度高達13度）且細膩多汁、品質佳的芒果。

該品牌芒果曾獲枋山地區農會98年優質芒果競賽評鑑第一名，具有產銷履歷、吉園圃及外銷供果園認證，食用安全又美味。在台北拍賣市場建立良好口碑，產地宅配直送，品質保證，也外銷日本、新加坡、韓國、大陸等地。老饕們，動作要快喔！錯過這季，就得等明年了。

