



# 臺中區農情月刊

## 第218期

中華民國一〇六年十月發行

發行人：林學詩  
總編輯：楊宏瑛  
主編：陳蓓真

中華郵政彰化雜字第31號  
執照登記為雜誌交寄  
印刷設計：啟麟廣告



彰化郵局許可證  
彰化字第442號  
無法投遞請退回

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

電話：04-8523101 傳真：04-8524784

網址：www.tdais.gov.tw

農民服務專線：04-8532993

電子郵件：tfc@tdais.gov.tw

### 本期要目

本場參加「2017台北國際發明暨技術交易展-農業館」展示活動

一拍就上影! 本場辦理「新媒體行銷操作實務」課程

「遮」就對了 高品質洋桔梗就靠它

文心蘭台中4號 — 雪中紅



## 本場參加「2017 台北國際發明暨技術交易展 - 農業館」展示活動

文圖/梁燕青

為持續推動我國農業科技研發成果商品化與產業化，農委會於9月28日至9月30日在臺北世界貿易中心展覽館辦理「2017台北國際發明暨技術交易展-農業館」展示活動，展示具國際市場潛力之創新研發技術成果；今年度農業館以「新農業、新科技、新格局-科技創新、強勢出擊」為主軸，規劃「創新科技」、「友善環境」、「節能循環」及「安全農場」4大技術展區。本場林學詩場長向林聰賢主委介紹研發之「番茄苗嫁接輔助機具」；現階段產業以手工嫁接番茄嫁接苗，辛苦又耗費眼力，本場研發之機具簡化作業流程又可解決產業缺工問題。穗砧苗株斜切與接合固定的機器，可生產穩定、精準、品質均一的嫁接苗。本場另展示「洋桔梗外銷儲運保鮮劑配方」、「複合式禽畜糞堆肥發酵菌種製作技術及其應用」及「適合製作純米粉絲之米原料水稻台中秈197號生產及儲存條件」等技術，內容豐富符合產業需求。藉由本次國際性展覽強化農業科技研發成果及商品化運用，活絡與行銷農業科技研發成果。

▶本場研發之「洋桔梗外銷儲運保鮮劑配方」，保鮮效果一級棒

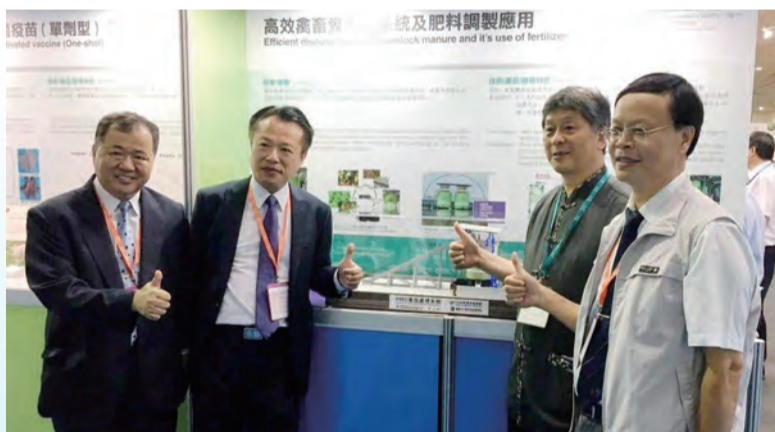


▲林學詩場長(左1)向農委會林聰賢主任委員(右2)介紹本場開發之「番茄苗嫁接輔助機具」，解決產業缺工問題

## 本場參加 亞太區農業技術展覽 展出農機研發成果

文圖/陳世芳

農委會與亞洲博聞公司共同策劃「亞太區農業技術展覽暨會議」，9月28至30日在臺北南港展覽館盛大登場。展覽匯集臺灣及亞太地區國家農業技術廠商，展示動物用疫苗、產業服務及整廠輸出、飼料添加物、檢測檢驗技術、植物種苗、農業機械、生物農藥肥料、伴侶動物藥品食品、設施農業等。本場由農機研究室展出已技術移轉給四維農機公司的「電動自走式升降作業機」，現場參觀的國外廠商與民眾對作業機之應用與操作相當感興趣，頻頻詢問技轉廠商聯絡資料。本次來自16個國家、超過200家廠商參展，農委會於臺灣農業技術形象館共展出44項研發成果，期提升臺灣農業技術能見度，拓展國際農業商機。



▲農委會翁章梁副主委(左2)、林學詩場長(右1)及科技處張致盛處長(左1)，參觀特克斯科技公司研發成果展區



▲田雲生副研究員(中)引導農委會翁章梁副主委(左2)及科技處張致盛處長(左1)參觀本場展區，介紹省工機具「電動自走式升降作業機」



日期	活動名稱	活動地點
10月21日	「新農業心生活-茄子總動員」系列活動	本場場區
11月4日-11月7日	第1屆國際園藝學會盆景研討會	國立自然科學博物館
11月4日-11月26日	中臺灣農業博覽會	溪州公園

更多活動與訊息請參閱臺中場網頁 [www.tdais.gov.tw](http://www.tdais.gov.tw)



新農業心生活~  
茄子總動員宣導影片  
歡迎點閱

## 一拍就上影！本場辦理「新媒體行銷操作實務」課程



文圖/蔡本原

臉書創辦人 Mark Zuckerberg 曾表示，至 2018 年以前，數位行銷中有 90% 以上的內容來自影音。本場為提升青年農民網路新媒體社群行銷的認知與經營能力，瞭解網路商機並從中獲利，9 月 12 日特邀請影音創客公司鄧皓元、張郁青及陳繼遠導演蒞場授課，教導學員手機拍攝基本技巧、訪談腳本企劃、人物訪談技巧及網路直播要領等課程，讓小農搖身一變成為時下最夯的網紅。

本次訓練吸引 62 位青農參訓，教導農友用鏡頭說出自己的故事，

向消費者介紹自己生產的優質農特產品，除了課程的理論還包含實作，目的就是要讓學員熟悉影音新媒體的操作，抓對主題、說對故事應用於農業產業，引起消費者共鳴達到感動行銷目的。導演們在課堂要學員挑戰一鏡到底的「網路直播」，剛開始學員面對鏡頭顯得緊張，但經過導演的教學與示範後，學員面對鏡頭神色自若，能大方的介紹自家農場與農產品特色。下回在 Facebook 看到農民利用新媒體行銷自家農產品時，別忘了幫他們按個讚喔！



▲本場辦理「新媒體行銷操作實務」課程，由林學詩場長(前排左5)、洪梅珠副場長(前排左3)、鄧皓元導演(前排右6)及學員一同舉行開鏡儀式

## 百香果 苗期健康管理要訣



文圖/張富翔

百香果為埔里特色產業，集中於大坪頂地區，農友為預防百香果病毒病之發生及蔓延，現以每年更新為主要栽培模式，多於每年冬末春初蚜蟲蟲口數低時，將果園內前一年植株全數剷除，全園更新健康種苗。然而現有百香果嫁接種苗供應不及，未能符合種苗更新需求時間，清園後，為徹底清除病原，應先將舊株殘體翻耕曝曬 2 週後，再定植苗木。

配合清園作業，當

前種苗農友多以田土混合泥炭土，將苗株假植於 3-4 吋盆，置於遮雨網室內，但使用田土為育苗介質易帶病害，搭配泥炭土混合之介質透氣、排水性差，易於苗期出現根部病害或過濕根系受損現象，本場利用珍珠石：蛭石：泥炭土 = 2:1:1 介質配方，添加相當於介質體積百分之一的木黴菌粉劑後，充分混合，將嫁接苗木由 32 格穴盤移至 3.5 吋盆內，每盆施用 180 天緩釋肥 2 公克 (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O=15-9-12)，此一處理下，換盆假植 1 個月後，苗木莖節數為未移植者 1.5 倍，株高更達 2 倍，農友可利用此法培育健壯苗木，減少冬末初春時期，低溫造成百香果生長遲滯、植株衰弱及折損等情形，搶得栽培先機。



▲以珍珠石：蛭石：泥炭土混合介質搭配木黴菌及緩釋肥之施用(左)，假植 30 天後，百香果苗株高約為未換盆者 2 倍(右)

## 田埂景觀 綠美化



文圖/曾宥紘

農友為便利農地田埂管理，常定期施用除草劑，然而，長期施用除草劑，會影響人體健康、鄰田作物生產並破壞土壤環境。對於目前友善環境栽培的農業發展趨勢中，田埂植被將發揮重要角色。其中，豆科蠅翼草可平鋪田埂生長，不影響人力於田埂上進行農業生產操作，其根系強健，有助於減少田埂土壤崩塌，且根部可著生根瘤，具固氮功能，通常不需額外供給肥料，另具景觀美化及不需使用除草劑之優點。種植蠅翼草可先於培養土中進行扦插繁殖，待其發根後，定植於田埂可提高移植存活率，留意蠅翼草於低溫環境中生育不良，適合於春季進行種植，種植前土壤若過為壓實，應進行鬆土後再種植，種植期間宜注意水分供應並定期除去其他雜草，定植後約 3 個月，即可完全覆蓋田埂，雖種植初期需耗費較多人力，但田埂植被養成後，其他雜草不易於田埂上生長，且不需再噴施除草劑，具美化農村景觀與友善農村生態環境之功效。



▲蠅翼草平鋪生長且具農村景觀美化效果



▲蠅翼草根系強健，有助於減少田埂土壤流失



▲第一次切花採收後，摘除叢生之側芽，每株只留單芽



▲二次切花運用遮光技術而延後盛花期，可避免產期過於集中，有較佳拍賣價格

## 「遮」就對了 高品質洋桔梗就靠它



文圖/蔡宛育、陳彥樺

臺灣洋桔梗年產值超過新臺幣 3 億元，其中外銷日本金額超過新臺幣 1 億元，每年 9 月中下旬至隔年 3 月是主要栽培季。為節省種苗成本及縮短栽培期，洋桔梗的第一次切花採收後，留取其萌發側芽生長，至 4 月中旬到 5 月下旬開花，此為二次切花。然由於此時氣候已炎熱，使洋桔梗切花高度變矮、莖細早花、品質下降，加上產期集中使供貨量倍增，交易行情是一年中價格最低的時期。

為強化洋桔梗春末夏初二次切花的品質，本場致力於遮光應用技術之研究，建立栽培期間遮光網的運用，可提高二次切花長度和增加花朵數。由研究結果，本場建議夏季生產洋桔梗二次切花的作業如次：洋桔梗第一次切花採收後，留取側芽，待側芽長至 40-50 公分時，摘除多個側芽僅留單芽，並使用 50% 遮光網進行遮光處理直至開花期。遮光處理可使溫室氣溫及土溫降低 2-5°C，其株高較傳統（未遮光）的提高 8-14 公分，單枝花朵增加 2-5 朵，且花色較為艷麗，葉片不易枯黃。另外，遮光處理可延後花期 7-10 日，避開量大價跌的二次切花盛產期，估計一分地約可提高 10-12 萬的收益。所以在炎熱的夏季「遮」就對了！

## 好極柑攻南向~

### 石岡區農業技術諮詢暨傾聽人民心聲座談會

文圖/吳建銘

石岡地區極柑品質優口感佳，銷售有口碑，近年來更外銷至新加坡與馬來西亞，成為穩定立足的南向市場的好水果，為持續提昇農友栽培管理技術，本場於 9 月 29 日假石岡區金星社區活動中心辦理「臺中市農業技術諮詢暨傾聽人民心聲座談會」，課程由陳盟松助理研究員講解柑桔栽培管理，沈原民助理研究員介紹柑桔病蟲害與安全用藥，農糧署中區分署陳瑛課長說明新農業政策之有機及友善耕作輔導措施，最後由洪梅株副場長與石岡區農會吳維章理事長共同主持傾聽人民心聲座談會，現場農友仔細聆聽，並提出問題向與會人員進行討論，充分達到精進栽培技術與政策宣導溝通的目的。



▲農友仔細聆聽並與研究人員進行討論

## 「番石榴栽培管理進階班」 培訓學員精進管理知能

文圖/陳世芳

自農民學院開辦以來，本場首次辦理番石榴栽培管理進階班，9 月 20 日至 22 日 3 天課程，依產業所需具備之栽培管理能力，安排番石榴產業現況與發展趨勢、番石榴穩定生產技術、番石榴集貨市場運作與分級包裝經驗分享、番石榴植體營養診斷與土壤分析及合理化施肥、番石榴病蟲害健康管理、番石榴果園草生栽培、番石榴採收後處理技術等課程，並實地參訪社頭鄉番石榴產銷班第 11 班、社頭鄉農會、員林市番石榴產銷班第 1 班等產銷業者，以及學員間互相交流經營現況，讓學員精進日常田間管理作業，生產安全友善的農產品。



▲員林市番石榴產銷班第 1 班江再郎班長（左 1）分享番石榴產銷經驗



## 埔里百香果品質一級棒 2017 年全國百香果評鑑活動

文圖/吳庭嘉

南投縣埔里鎮農會於 9 月 30 日舉辦「2017 南投百香果節暨全國百香果評鑑」活動，今年將地區競賽提升為全國性評鑑活動，吸引南投縣、臺中市及臺南市等地區果農參與，共計 135 組參賽。評



▲評審委員針對果實外觀及清潔度為參賽的各組百香果進行評分

審委員們針對百香果果實外觀、顏色及清潔度，果粒與果肉重量，果汁糖度，以及果實口感風味進行評分，選出今年的百香果王。今年參賽的百香果品質較去年提升，果實外觀色澤均勻、紫黑透亮，果粒與果肉重量佳，口感酸甜適中，香氣充足。最後評鑑結果由南投縣埔里鎮章明正農友奪得冠軍獎座。期藉由本次評鑑活動的舉辦，讓農友相互觀摩學習，提升百香果品質並推廣優質百香果。消費者在選購百香果時以果皮著色完整呈深紅或紫紅色，果粒飽滿豐圓，果皮平整無皺縮、無腐爛發霉且清潔乾淨、有重量感者為佳。成熟的百香果風味特別，味道酸中帶甜，不論鮮食或製成果汁等加工食品都相當可口，且富含多種營養成分，適合在炎炎夏日來一杯清涼百香果汁消暑氣。

## 文心蘭台中4號—雪中紅



文圖/易美秀

文心蘭盆花品種大都來自國外，而且許多品種對栽培溫度的要求有所差異，本場收集過的品種不下百種，但適合栽培的品種並不多，一般大花品種普遍都較怕熱，臺灣的氣溫近幾年一年比一年高溫，文心蘭盆花育種目標，需育成自有的適地品種，一方面適合本土栽培，一方面握有自有種原，方能穩定文心蘭盆花產業發展。86年10月本場以 *Oncidium sotoanum* 為母本與 *Gomesa Golden Shower* 屬間交



▲文心蘭台中4號-雪中紅

配，後經種子無菌播種、實生苗開花、單株選拔，選出7-8單株於96年5月通過R.H.S.登錄，單株莖頂培養，品系特性調查於105年完成育種工作，已提出品種權申請。本場文心蘭「台中4號—雪中紅」為屬間雜交品種，為白花系，具有灰橘色斑點，剛開的花為黃色，花開5日唇瓣展平後轉白，隨花色轉白斑點顏色越加明顯，觀賞期間十分具有趣味性，而且文心蘭「台中4號—雪中紅」植株株型迷你，花序伸出葉面，花序較具立體感，葉色濃綠且厚，植株型態相當優美，不論單盆或組盆欣賞都非常引人注目。本品種出瓶以水苔種植於1寸盆，至根系良好移至2.5寸盆種植，2年內即可開花，2.5寸盆可開花的特性，可降低生產成本，增加植床單位面積的種植量，亦可加快週轉率，2.5寸盆生產的盆花，運輸時可減少運費，到達目的地換較大一點的盆即可賣到較高的價格，增加買方的利潤；此外主要花期為5月及10月，但其他月份亦能開花，12月至2月間亦可能開花，為花期不定品種，可自然分散產期，為其另一特點。目前本品種已提出品種權申請，待取得品種權，即可辦理後續的非專屬授權，有意授權者屆時可和本場花卉研究室連絡。04-8523101 轉 260。

## 豌豆立枯病（苗腐病）的預防及管理



文圖/趙佳鴻

豌豆立枯病之病原菌 (*Rhizoctonia solani*) 為土壤棲息菌，可在土壤中殘存及藉由灌溉水傳播。主要發生於幼苗，成長株高溫多濕下亦可被害，主要在高溫且土壤濕度高時發生。植株出土或出土約1-2公分高時，莖基部和土壤交界處變褐色腐敗，以後罹病部縮，植株因而倒伏，最後枯萎死亡。病原菌侵入頂稍會造成新葉枯萎及頂芽縮，若植株生長旺盛，仍可萌發側芽，否則整株枯死。豌豆立枯病是臺灣夏秋季豌豆栽培主要限制因子，為重要的土壤傳染性病害之一，因為立枯病的防治工作，常受制於土壤環境、病原菌的習性、棲群動態及作物遺傳因子之影響，防治工作相當困難；因此，為突破防治立枯病的瓶頸，除加強抗病選種或育種、栽培技術改良、化學藥劑施用及尋找拮抗微生物等防治策略外，也利用土壤添加物來降低此病的發生。預防及管理措施如後：(一)整地時，務使地面平整，減少積水，注意良好的灌溉排水措施。(二)勿密植、注意通風及日照充足，正常施肥，促使作物快速生長。(三)以水稻、玉米或其他穀類作物輪作，降低土壤中病原菌的族群密度。(四)與非寄主作物行3年以上輪作。(五)依植物保護手冊可用50%脫克松可濕性粉劑，每公斤種子使用0.5公克藥劑，拌種後種植。



▲本病在苗期主要病徵於幼苗出土後，其莖基部和土壤交接處產生腐爛縮病徵，造成猝倒或苗枯現象



## 番茄晚疫病 綜合管理策略

文圖/趙佳鴻

番茄晚疫病之病原菌 (*Phytophthora infestans* (Mont) de Bary)，屬藻菌類、卵菌綱、露菌目、腐霉菌科，不耐高溫，最高生長溫度為24-25°C。於低溫約20°C及相對濕度95%以上之環境最適合其發病，可為害葉、莖及果實。被感染之葉片及果實，初期呈褐色水浸圓斑，高濕下病斑迅速擴大，1-2天後，病斑直徑達2-3公分，其上佈滿白色絲狀物，病斑中心則褐黑化壞死，嚴重時所有葉片及果實都可能被害，有如開水燙傷。莖部及葉柄被害時，罹病組織黑化，被害部位以上的組織因缺水而枯萎下垂，嚴重時全株焦枯死亡。本病為空氣傳播性病害，病原菌可藉由空氣流動、風吹雨濺、濃霧或人畜攜帶，短期內傳播至其他植株或田區。目前農民種植之番茄並無抗晚疫病的品種，因此只能於發生前做好預防工作，包括(一)使用塑膠布設施栽培番茄：病原菌主要經由風雨吹彈飛濺傳播，使用塑膠布設施栽培番茄可減少病原傳播。(二)加強田間衛生管理：發現番茄晚疫病罹病組織時，立即拔除並燒燬，切勿棄置田區。(三)噴施可誘導抗病的中性亞磷酸溶液：利用中性亞磷酸稀釋1,000倍在番茄晚疫病未發病前誘導番茄產生抗病性；雨季來臨前每7天1次葉面噴施，至少2-3次，可連續使用。請注意亞磷酸 ( $H_3PO_3$ ) 為強酸須與氫氧化

鉀 (KOH) 以1:1重量比例中和後使用，配製時須分別溶於水中後再混合使用，或先溶解亞磷酸後再溶氫氧化鉀，切記不可將兩者同時加入水中或將兩者混合再加水稀釋使用。(四)藥劑防治：依植物保護手冊推薦使用「60% 免得克敏水分散性粒劑」900倍等16種藥劑，供農友參考使用，上述藥劑每隔7天施藥1次，並注意安全採收期。



▲病害非化學農藥防治資材，中性亞磷酸溶液：亞磷酸(右)+氫氧化鉀(左)可預防番茄晚疫病發生



▲番茄莖部、葉柄及葉片被晚疫病危害時，罹病莖部枝條組織褐黑化，嚴重時整個葉片褐黑化壞死