



高雄區農情月刊

第186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



本場創新蘭花育種技術 開發嶄新蝴蝶蘭栽培介質

文·圖／蔡奇助
黃德昌

蝴蝶蘭是我國外銷旗艦園藝產品，去年出口值超過34億元。為提升蘭花產業的國際競爭力，本場利用嶄新的蘭花遠緣雜交及胚拯救技術，將其他不同蘭花的優良特性導入蝴蝶蘭，讓蝴蝶蘭的花色、香味更奇特、更迷人。今年選出11株特殊的雜交品種，參加2013年臺灣國際蘭展，因花形優美特殊或具香氣，得到蘭花產銷發展協會(TOGA)與美國蘭花協會(AOS)頒予的銀牌或銅牌共11個獎項，顯示，嶄新蘭花品種的優越性受到蘭界專家的肯定；在栽培技術方面，也創新思維，利用碎化稻稈取代大部分水苔(俗稱水草)，當作蝴蝶蘭栽培介質，培育出健康的蘭株。本場在3月27日上午，於場內召開「蝴蝶蘭嶄新育種技術及栽培介質發表會」，公開說明各項蝴蝶蘭研究發展成果，期望能授權或技轉給業界利用，繼續強化我國蘭花產業的國際競爭力，說明會計有超過150位各界人士參加，反應熱烈，咸認內容極有價值及可看性。

經政府與業者數十年來共同的努力，我國蝴蝶蘭品種優異而多元，居於世界領先地位，但近幾年來，面臨歐洲、中國大陸及東南亞等地區的激烈競爭。由於目前蝴蝶蘭品種大多是屬內雜交品種，花色及香氣受限，例如缺乏藍色、橘色與香花品種，育種上較難再有新的突破。因此，本場研發嶄新的遠緣雜交及胚拯救技術，將其它蘭科植物的花色與香氣導入蝴蝶蘭，產出的屬間雜交後代，可以繼續當親本，育出更接近蝴蝶蘭特性的優異品種；此技術也可應用於蝴蝶蘭屬內有交配障礙品種間的雜交，選育出多采多姿的優良蝴蝶蘭新品種。本場近幾年來已陸續利用此技術，獲得許多新的蘭花人工雜交新屬，大多以中國百家姓命名，

例如：陳氏蘭屬(Chenara)、周氏蘭屬(Chouara)、林氏蘭屬(Linara)、鍾氏蘭屬(Jungara)及菲律賓風蘭屬(Amenopsis)等；並已在英國皇家園藝協會(RHS)登錄，此外，還有60多個新的人工雜交組合經胚拯救成功，等待開花後即可進行命名登錄，成果除展現蘭花育種的軟實力，其技術及蘭株將採有償方式，提供予業界運用，開發出更具競爭力的蘭花品種。

至於蝴蝶蘭栽培介質方面，蝴蝶蘭栽培以進口水苔(俗稱水草)為主，其保水性，保肥性優良。水苔主要產地為紐西蘭、智利及中國大陸，我國每年使用量多達1,100公噸，但近幾年來，水苔產量逐年減少，價格日漸高漲，而品質卻不穩定，甚至可能夾帶有害生物。本場為解決產業問題，開創全新思維，利用取之不盡用之不竭的稻稈，經碎化、軟化及殺蟲、殺菌處理後，混合不同比例的水苔，經重複測試，顯示，以大部分碎化稻稈取代水苔當作蝴蝶蘭栽培介質，可以培育出健康的蝴蝶蘭，其生長及開花都優於或相當於全水苔栽培，同時，也沒有夾帶有害生物的問題。相信只要提供足夠科學證據，透過國際諮商談判，將可望成為能外銷的蝴蝶蘭附帶介質，為農業廢棄物利用及蝴蝶蘭產業發展，開創出嶄新的局面。

為了讓育種技術有效協助蘭花產業發展，本場已經建立「蘭花雜交育種服務平台」，將接受業界委託，進行蘭花屬間或屬內雜交育種的客製化服務，由業界提供親本予本場，利用雜交及胚拯救技術產出後代後，再以有償方式將母瓶或子瓶交回業者，進行後續選拔、評估與繁殖利用；碎化稻稈蝴蝶蘭栽培介質製作技術，則將技轉予業界量產，供廣大的產業界利用。

蝴蝶蘭與狐狸尾蘭屬雜交後代「香水天使」，花朵圓整優雅，具多花與香氣的特性。



蝴蝶蘭與狐狸尾蘭屬雜交後代「香水美人」



新人工雜交屬「周氏蘭屬」高麗蘭屬雜交後代。



蝴蝶蘭與百代蘭屬雜交後代，花朵表現百代蘭的橘色基因，圖為「橘色戀人」。



以大部分碎化稻稈取代水苔(圖中及右；圖左為全水苔)栽培蝴蝶蘭，根系生長旺盛。



以大部分碎化稻稈取代水苔栽培蝴蝶蘭，開花狀況良好。





荔枝重要病蟲害管理簡介

文・圖／曾敏南
莊書婷

高屏地區荔枝結果期及產期剛好為高屏地區多雨水時期，露疫病與酸腐病好發於此時期，對荔枝產量及品質具有重大影響。另外荔枝細蛾及東方果實蠅則是荔枝重要害蟲，普遍發生於大多數之荔枝產區，尤以荔枝細蛾對果實品質影響最為重大。本文針對荔枝重要病蟲害簡要說明其管理方式，供農友參考。

荔枝露疫病於連續降雨後，在接近成熟的果實上最易罹病。初期，果實表皮呈現綠褐色斑點，並迅速擴大成褐色，1~2天後，果皮表面長出白色粉狀物，發病嚴重時容易造成腐敗與落果。另一個好發於雨季的酸腐病，初期病徵為果實產生褐色水浸狀病斑，果實受害後易裂果，裂果位置迅速腐爛並流出有強烈酸味之乳白色汁液。荔枝受露疫病及酸腐病危害後皆可產生大量的病原菌，並透過昆蟲吸吮或雨水而傳播，因此在管理上應落實清園工作以減少病原菌。此兩種病害在雨季來臨前應加強預防，以避免雨季時大量發生。此外，炭疽病亦為果實上另一個應注意的病害，受炭疽病危害的果實表皮形成黑色斑點而降低品質。由於炭疽病主要透過雨水傳播，且具有潛伏感染的特性，因此自開花期如果遇到下雨就應把握防治時機。

荔枝細蛾幼蟲可危害嫩葉、新梢及果蒂等，導致新梢與嫩葉萎黃枯死，又因果實蒂部空心，造成大量落果，且果實含有幼蟲或蟲糞，使產量與品質嚴重損失。果園地面落果、落葉、廢棄雜物應儘量清除，以減少細蛾蟲源。荔枝花落結小果後約20~25日(南部約在4月底)，即選用登記藥劑1~2種，每隔7~10日施藥一次，連續施藥3~4次。施藥時若能採行區域共同防治，並對全株噴灑，可提高防治效果。東方果實蠅在果實生長期亦是另一項重要害蟲，由於果實蠅雌蟲之飛行能力佳，可四處產卵危害，因此防治時務必採行區域共同防治。本場經過多年試驗，證實區域性懸掛「含毒甲

基丁香油」誘殺器可有效降低果實蠅密度。另外，目前高屏地區荔枝也已逐漸受到荔枝之新興害蟲-荔枝瘿蚧危害，因此提醒農友在管理上亦應注意。此害蟲之幼蟲可鑽入葉肉取食生長，並造成水浸狀小圓斑，葉片形成雙面隆起的瘤狀蟲瘿。當荔枝抽新梢時較易發生，可選用荔枝細蛾的登記用藥防治，即可收到良好效果。

上述病蟲害防治皆需澈底清園以減少病蟲來源，並適當修剪枝葉，使果園通風及日照。露疫病可選用登記用藥1~2種進行防治，如80%福賽快得寧可濕性粉劑、55%腈硫醃銅可濕性粉劑，或72%鋅錳克絕可濕性粉劑。若在雨季來臨前使用1000倍之亞磷酸與氫氧化鉀等比例混合液，噴施2~3次亦可防範露疫病的發生。花期開始後，如遇降雨則應注意防範炭疽病，可選用登記藥劑有70%甲基鋅乃浦可溼性粉劑、53%腐絕快得寧可溼性粉劑、42.2%腈硫醃水懸劑，或70%甲基多保淨可溼性粉劑等藥劑。於果實生長期亦可選用炭疽病的登記用藥加以防治酸腐病。防治荔枝細蛾則可選用50%陶斯寧乳劑、85%加保利可濕性粉劑、50%芬殺松乳劑，或40.64%加保扶水懸劑等登記用藥進行防治，但開花應避免施藥，以免影響蜜蜂授粉。荔枝細蛾的防治藥劑可兼防荔枝瘿蚧，但防治荔枝瘿蚧的時機應把握抽梢期。最後，因本文只摘要部分重要病蟲害簡介其管理重點，如果農友遇到其它病蟲害管理問題，可再連絡本場同仁以進一步提供農友詳細資訊。



荔枝受露疫病危害後，果皮表面長出白色粉狀物，發病嚴重時容易造成腐敗與落果。



受酸腐病危害的果實容易裂果，並流出有強烈酸味的乳白色汁液，其中含有大量的病原菌。



受炭疽病危害的果實表皮形成黑色斑點而降低品質。



荔枝瘿蚧之幼蟲可鑽入葉肉取食生長，並造成水浸狀小圓斑，葉片形成雙面隆起的瘤狀蟲瘿。



請注意防範 水稻稻熱病

文／曾敏南
圖／黃德昌

高屏地區水稻即將進入稻熱病好發的分蘗盛期，2月底在崁頂、長治及大寮等地已經出現稻熱病蹤跡。本場籲請農友提早防治、正確用藥並避免過量施用氮肥，以避免病害持續蔓延，影響水稻收益。

稻熱病菌可危害葉片、莖節及葉舌，在抽穗期及結穗期還可造成穗頸及穀粒的稻熱病，防治不慎時，常造成嚴重損害。本病在發病初期於葉面上形成褐色或暗綠色小斑點，若環境適合病勢進展，則擴大呈紡錘型。病斑周圍呈黃色，中間灰褐

色，嚴重時葉片枯萎，如感染稻頸或稻穗則造成穀粒不充實。相對溼度高於90%以上時容易發病，溫度高低變化劇烈，易減低水稻的抵抗力使病害更加嚴重。

水稻插秧後35至50天最容易遭受感染。施用高量氮肥、密植且通風不良的稻田更容易發生。日前本場研究人員發現高屏地區已零星發生稻熱病，約有2%的受害率，因此籲請農友多觀察田間稻熱病發生情形，一旦發現應立即施藥防治，避免病害擴散蔓延。除了施藥防治外，還需控制氮肥施用量並避免密植。發病初期可選用15%加普胺水懸劑、20%嘉賜三寶唑可濕性粉劑或50%富米熱斯可濕性粉劑，或選用植保手冊推薦藥劑進行防治。

藥劑施用濃度與次數應依照推薦方法使用，以避免產生藥害。農友在病害鑑定或防治上如有進一步疑問，請撥服務專線08-7389060，技術人員竭誠為您服務。



葉稻熱病感染葉片並持續進展後，擴大呈紡錘型。病斑周圍呈黃色，中間灰褐色。



葉稻熱病病斑持續擴展後，造成葉片乾枯。



受稻熱病危害嚴重時稻株大量乾枯



穗稻熱病造成穀粒褐化且無法充實



洋蔥紫斑病及黃萎病防治撇步

文·圖／周浩平

洋蔥為屏東縣重要產業，本場於2月底在恆春及車城地區已發現有紫斑病及黃萎病發生，請農友及時防治，正確用藥，以避免病害持續蔓延，影響洋蔥收益。

洋蔥黃萎病會發生於苗床期與本田期。本病如發生於苗床期，幼苗第三、四片葉會黃化、徒長，並有捲曲現象，進而植株倒伏枯死；如果發生在本田期，洋蔥植株發育至結球時，因為需水量大增，而導致根部腐敗，植株開始黃化，進而萎凋，尤其在生育中期病徵更為明顯，下雨愈多，發病愈嚴重。

洋蔥紫斑病主要為害葉片，葉片遭受感染後，初期被害葉產生小型褐斑，並逐漸擴大成紡錘形褐色病斑，邊緣為紫紅色，高溫多濕時病斑上產生褐色至黑色分生孢子，會造成葉片提早老化枯萎，有風雨及傷口時最容易造成流行；本病也會危害青蔥及蒜。

●防治方法：

物理方法：由於恆春半島地區，洋蔥苗圃大多為連作地，病害發生頻繁，因此，除可利用苗盤培育健康種苗外，也必須加強田間衛生管理，罹病的蔥球、病葉和根部應清離田間，避免成為第二次或下期作的感染源，此外，適度供水，促進通風，也可避免病害迅速蔓延。

藥劑防治方面：

①**黃萎病：**可選用62.5%賽普護汰寧水分散性粒劑1,500倍（安全採收期21天），**藥液應噴在植株基部。**

②**紫斑病：**可選用50%依普同可濕性粉劑1,000倍（安全採收期6天）或75%四氯異苯腈可濕性粉劑400倍（安全採收期14天）等核准用藥進行防治。

因洋蔥已進入採收期，用藥必須格外謹慎。農友在病害鑑定或防治上如還有疑問，請直接與本場聯繫，技術人員將竭誠提供服務。



洋蔥黃萎病造成植株倒伏枯死



洋蔥葉片感染紫斑病後形成紫紅色病斑



農產品品牌介紹

文·圖／吳倩芳

品牌名稱：
武山老棠Farmer Tang

產銷班：屏東縣內埔鄉果樹產銷班第5班

產 品：卓安南芒果

產 期：12月至翌年5月

訂購專線：0935-669533

「武山老棠」的「卓安南芒果」以獨特技術修剪、施肥及水分管理，錯開土芒果及愛文芒果產期，控制在夏、秋開花，冬季結果採收。

「吉園圃」認證的「在機黃」果實，具有皮薄、濃郁果香、甜度平均15度以上、金黃色果肉鮮嫩多汁、纖維細緻等特性；厚實綿密的肉質和口感，品嘗過令人齒頰留香，難以忘懷...。除了新鮮果實外，還有自製的「芒果乾」，或來杯真材實料的卓安南芒果冰砂吧！從入口的那一刻起，香甜濃郁的果香，讓人覺得幸福洋溢！



武山老棠

Farmer Tang



技術講習 屏東縣原鄉咖啡

文·圖／蔡文堅



蔡副場長主持原鄉咖啡座談會

屏東縣原鄉咖啡種植面積約200公頃，是原鄉的「黑金」產業。為提高原鄉咖啡的產量與品質，本場特別於吾拉魯滋永久屋部落及瑪家鄉公所，辦理2場咖啡技術講習與座談，計有142位農友參加。

本場為提高原鄉咖啡的量與質，2、3月在原住民地區辦理咖啡樹的合理化施肥及病蟲害防治技術講習會，並邀請農試所嘉義分所張淑芬副研究員解說咖啡樹的整枝修剪技術。

講習會中，本場研究人員建議咖啡應種植於pH值5.6～6.5排水良好的砂質壤土，並間作綠肥作物，採收結束後及開花前，採集土樣送改良場檢驗，並依檢驗結果，合理施用肥料。病蟲害管理方面，則建議農友注重田間衛生管理，儘量使用非農藥資材防治，如施用窄域油、硫黃石灰合劑及波爾多液等。張淑芬副研究員建議於咖啡樹30～50公分處進行

修剪更新，留2～3個新芽，並注意適當肥培及水分管理，培育健康的一年生枝梢，就能提高產量與品質。

座談時，農民不斷的提出問題，現場請益，例如咖啡修剪後，是否要做相關保護措施？咖啡開花後，剪除樹冠內的雜枝促進通風，卻造成抽梢，競爭養分，導致咖啡豆品質不佳，以及希望本場能提供農民自製有機堆肥及液肥技術等等，現場講師都及時給予滿意的答覆。此外，農業資材及設備補助也是農民相當關心的問題，講習會主持蔡副場長建議產銷班提出計畫，由農會函送莫拉克重建委員會、農糧署等相關單位申請。

蔡副場長還特別針對農民關心的整枝修剪問題，現場實際操作示範，讓農民了解修剪要領。

山區日夜溫差大，有利於咖啡果實碳水化合物之累積，配合健康管理、合理化施肥、整枝修剪等技術運用，必能提高單位面積產量及品質，建立原鄉咖啡產業利基及市場區隔。



蔡副場長實際操作咖啡整枝修剪示範



吾拉魯滋永久屋部落座談，農民提問踴躍。



瑪家鄉陳生明鄉長致詞感謝本場關心原鄉咖啡產業

102年度農民學院 訓練開始報名了！



本場102年度農民學院訓練班共有15班，各階層訓練班已陸續報名，歡迎有意從農的新進農民及農民朋友們，踴躍報名。有關訓練班的詳細課程內容、資格條件及注意事項等相關資訊，請至農民學院(<http://academy.coa.gov.tw/>)查詢、報名或來電洽詢(農業推廣課教育資訊研究室曾玉惠副研究員08-7746774)，免得錯失機會。

階層別	訓練班名	報名日期	上課日期
入門	農藝	3月05日－4月05日	5月01日－03日
入門	園藝(一)	3月15日－4月15日	5月15日－17日
入門	園藝(二)	3月29日－4月29日	5月29日－31日
初階	熱帶果樹	7月02日－8月02日	9月02日－30日
進階	番石榴栽培管理	4月17日－5月17日	6月17日－21日
進階	蓮霧栽培管理	6月05日－7月05日	8月05日－09日
進階	檸檬栽培管理	6月19日－7月19日	8月19日－23日
進階	芒果栽培管理	6月26日－7月26日	8月26日－30日
進階	有機栽培管理(一)	7月23日－8月23日	9月23日－27日
進階	有機栽培管理(二)	8月14日－9月14日	10月14日－18日
進階	植物保護專班	8月21日－9月21日	10月21日－25日
進階	毛豆經營管理	9月06日－10月06日	11月06日－08日
進階	番石榴經營管理	9月13日－10月13日	11月13日－15日
進階	木瓜栽培管理	9月25日－10月25日	11月25日－29日
高階	熱帶果樹	5月15日－6月15日	7月15日－19日

作物健康管理核心班 招生中

本場為加速推動作物健康管理的觀念，近期內將開辦作物健康管理核心班，預定招收30～40名農友，講習作物健康管理的要領，凡高屏地區具環保意識，願意配合合理化使用肥料、農藥的農友，歡迎即日起至4月10日止，向本場農業推廣課報名。(08-7389006；Fax：08-7389008；yang@mail.kdais.gov.tw)

青年農民 請注意

文／鄭竹均
楊文振

農委會為鼓勵青年從農，已推動青年農民專案輔導計畫，今年將輔導100位青年農民。凡18歲至45歲的青年農民，符合下列條件之一者：(一)農學校院相關科系畢業。(二)參加農委會農民學院或政府機關(構)辦理農業訓練時數累計達一百五十小時以上，及農委會辦理農場見習達四個月以上。(三)農家子弟，其本人或其二親等以內血親、姻親為農會正會員或農民健康保險被保險人。可於3月20日起從農委會農民學院網站下載申請書、經營企劃書及相關規定，在4月1～26日向經營土地所在的農委會所屬各區農業改良場提出申請。