



高雄區農情月刊

第143期

贈閱



國內郵資已付
高雄郵局許可證
高雄字第1141號

發行機關：行政院農業委員會高雄區農業改良場
發行人：黃賢良 總編輯：楊文振 主編：鄭文吉
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：卡登實業股份有限公司 Tel：(07)8128888
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

本期內容

- 高雄區農業改良場快速成立
- 88水災農業技術服務團
- 台灣檸檬佳·日香檸檬取經
- 菲律賓農民·遠道來訪
- 新奇的蝴蝶風蘭之育成~高雄之夢
- 早花蓮霧樹勢及果實栽培管理技術
- 國際火鶴切花生產及市場介紹



本場快速成立 88水災農業技術服務團



文／曾敏南、陳昱初
圖／陳昱初、黃祥益、黃雅玲、陳思如

8月8日，莫拉克颱風所帶來的超大豪雨，使得台灣中南部山林變色，泥石流成河，淹沒了許多的房舍及農田。8月9日風雨未歇，本場即已派遣人員前往高屏地區各鄉鎮，了解農作物災損情況。8月10日上班後，本場黃賢良場長立刻指示本場同仁排定農地勘查及服務工作，期望能夠盡量搶救受損之農作物，並建議農友如何在災後緊急復耕。

8月16日，本場奉農委會 陳武雄主委指示，成立高雄區農業技術服務團，就高屏地區重災區重要產業受損部分，提供受災農戶復耕、重建所需之各項技術諮詢，以主動、積極的態度，發揮農業專長，快速行動輔導。截至8月24日止，我們已出動了至少180人次，除了由於橋樑及道路的損壞，經由許多不同的路徑試圖進入仍不得其門而入的地區外，本場輔導範圍幾乎涵蓋高屏兩地交通能夠到達的所有鄉鎮，包括高雄縣梓官鄉、橋頭鄉、燕巢鄉、阿蓮鄉等地，以及屏東縣新園、東港、潮州、大樹、鹽埔、萬丹等鄉鎮，輔導作物包括果樹、蔬菜、花卉及農藝等所有栽培作物。



黃場長(左)為高樹地區農友解說木瓜災後復耕注意事項(陳昱初提供)



本場黃祥益先生、屏科大王鐘和教授及農試所鳳山分所林禎祐先生所組成蔬菜技術服務團，在南州鄉為農民服務之情形(黃祥益提供)



本場賴榮茂課長、陳明昭先生、陳思如小姐及蘇博信先生，會同農試所鳳山分所李文立主任及黃基偉先生組成之果樹技術服務團，為高樹蓮霧產銷班服務情形(陳思如提供)



本場黃雅玲小姐、許哲夫先生、陳富永先生及蘇博信先生所組成的花卉技術服務團，災後為農民服務之情形(黃雅玲提供)

接第2版→

←接第1版

雖然災害已造成，然而農業工作的經營卻仍得繼續。對於農民朋友所投入、經營的心血及損失，我們希望還能盡一分綿薄之力量，在這裡提供農作物復耕時主要的共同觀念，供農友參考，希望農友能在最短的時間內讓收成重新恢復。以下為本場對於復耕工作之建議：

- 1.由於每項作物的生育階段不同，為確保下一季的收成，風雨過後的復育工作內容也不盡相同。共同的作為包括扶正倒伏、田區加強排水、培育健壯根系及災後病蟲害防治。
- 2.個別管理方面，產期在冬季的蓮霧及印度棗，正在培育開花條件，在這次風災過後，枝葉受損嚴重者應重新培育枝梢，調整樹勢再進行開花處理。產期在春夏季的芒果、荔枝、鳳梨，目前正在培育明年的結果枝或葉片，應保護枝條及葉片的健康，為下一季產期作準備。木瓜、番石榴、檸檬則需清除落

果及病果，做好田間衛生，減少病蟲害的感染源。瓜果類蔬菜的復耕工作則應盡快依照植物保護手冊的推薦，施用殺菌劑保護植株地上部及根部；並應停止施肥，直到天氣恢復正常，植株也恢復生長後，才能繼續使用肥料。受損嚴重的田區則需重新耕犁，在整地前應進行田區及設施的消毒工作。

- 3.高屏地區第二期作水稻已進入孕穗期，強風豪雨後，容易造成水稻紋枯病、白葉枯病發生；蟲害方面則應留意褐飛蟲的發生與蔓延，農民須掌握防治時機，以推薦藥劑進行防治，減少病蟲害的損失。

最後，如果農友在復耕及栽培管理上有任何的問題，請農民朋友不要客氣，逕洽高雄區農業改良場，場長及全體的試驗研究人員將全力協助。高雄區88水災農業技術服務團窗口之專線為 (08)7389052及 (08)7389087，本場陳昱初課長及賴榮茂課長，將依照您的需求指派同仁為您服務。

台灣檸檬佳·日香檬團取經

文／李賢德
圖／黃瑞常

日本勝山香檬研修團一行17人，在沖繩縣名護市產業部部長吉元博昌先生帶領下，於98年7月15日(星期三)來場觀摩。日本沖繩縣素有長壽村美名，據報導，似與居民多喜食用檸檬與原生苦瓜有關。該團即研修香檬(檸檬原生種)，因其含有特殊成分，而具有保健功能效果。

高屏地區是台灣檸檬主要產地(87%)，屏東縣金柑生產合作社即以檸檬金桔為主，近來轉作扁實檸檬(台灣檸檬原生種)頗有心得，該團即在屏東縣金柑生產合作社張淨芬經理推介下，對於本場扁實檸檬研究試驗感興趣。經果樹研究室邱祝櫻副研究員與加工研究室陳正敏助研員詳細解說，並享受加工食品成果，於12時20分離場。



邱祝櫻副研員(右2)在本場農業陳列館解說有關果樹疑難問題



加工研究室以黑豆、芋香毛豆與風茹茶款待來客頗受喜愛

菲律賓農民·遠道來訪

文／李賢德·圖／黃瑞常

本場負責亞熱帶農園藝作物之研究與推廣，遠近馳名，連遠在赤道的菲律賓民答那峨島北方居民都組團來訪。該團一行41人於7月16日，由傳托市愛優尼亞女市長率隊蒞訪。傳托市屬“馬娜波”族原住民所在地，該族約2,500戶，擁有50,000公頃土地，可惜目前只種植水稻、玉米、大豆、高粱、芋頭等糧食作物，經濟效益極低。

據領隊馬克禮牧師表示，以該地區1星期下1~2次雨水，又有河流通過，10年難碰一次颱風的優越條件，頗適合山竹、紅毛丹、榴槤、泰國蓮霧等熱帶果樹生產，但如今生產技術仍十分落後，實有待外來資金與技術投入。菲團對本場蓮霧、芒果、印度棗、番石榴、水稻等研發成果十分羨慕，亦希望多多介紹族民前來觀摩。



菲律賓農民發言踴躍



菲律賓農民於陳列館內留影

新奇的蝴蝶風蘭之育成~高雄之夢

文·圖／蔡奇助

蝴蝶風蘭是利用遠緣雜交及胚拯救技術所培育而成，第一株開花的蝴蝶風蘭命名為“高雄之夢”，是以大慧星蘭(或風蘭) (*Angraecum sesquipedale*) (圖1)為母本，朵麗蝶“瑞利美人” (*Doritaenopsis Ruey Lih Beauty*) (圖2)為父本進行屬間雜交及胚拯救，果莢經過四個月的發育後進行播種，經胚拯救培養後，計有300棵蝴蝶風蘭培育成功。經健化後出瓶種植於溫室，經一年九個月之培育，第一株順利開花。

雜交後代命名乃依英國皇家園藝協會規定，風蘭屬與朵麗蝶蘭屬之屬間雜交人工屬，為一創新的人工雜交屬，是蝴蝶蘭屬、朵麗蘭屬與大慧星蘭屬三屬的雜交組合，此創新的人工雜交屬，筆者將之命名為 *Chouara*，其屬名是以周昌弘 (*Chang-Hung Chou*) 院士之姓氏命名。周院士為筆者生物技術之啟蒙教師並指導完成碩、博士學位，藉此聊表感謝之意。另外，其品種名登錄為 *Chouara Kaohsiung Dream* “高雄之夢”，本品種植株屬於單莖類，株高約15 cm，葉長介於14~18 cm間，葉寬介於4~5 cm間，葉子的顏色為蘋果綠(圖3)，質地為厚紙質，葉子具有明顯中肋；花梗有二枝，長約30 cm，花梗基部有2~3個潛伏芽，每一花梗約有六朵花，花徑約8 cm，花的質地為半蠟質，花色為桃紅色，唇瓣基部有一個短縮的距(*spur*) (圖4)，且唇瓣並沒有呈現三片，而是合生成三淺裂的唇瓣(圖5)，唇瓣喉部呈現黃色斑，顏色對比搶眼(圖6)。其開花性佳，花期與蝴蝶蘭同為冬末初春時期。其餘雜交後代個體之花朵型態尚需繼續觀察。

除了上述的雜交組合外，事實上還有一系列不同組合的蝴蝶風蘭會陸續開花。以風蘭為母本，白色系的蝴蝶蘭為父本，如 *Phalaenopsis Sogo Yukidian*, *P. amabilis*, *P. aphrodite*, *P. aphrodite subsp. formosana* 等；還有以紅色系的 *Doritaenopsis Sweet Strawberry* 為父本；粉色系的 *P. Tai Lin Redangel* 為父本；還有黃色系的 *Dtps. Chian Xen Queen* 為父本等。此外，除了利用大慧星蘭屬與蝴蝶蘭或朵麗蝶之屬間雜交外，還有利用船形蘭屬 (*Aerangis*) 及菲律賓風蘭屬 (*Amesiella*) 與蝴蝶蘭或朵麗蝶之屬間雜交之不同組合，由於上述兩屬也都屬於風蘭類，所以與蝴蝶蘭或朵麗蝶之屬間雜交也可通稱為蝴蝶風蘭。目前還登錄另一株蝴蝶蘭與菲律賓風蘭的屬間雜交組合，也是一項創新的人工雜交屬，筆者命名為 *Amenopsis* 屬。

此外，也在進行蝴蝶蘭或朵麗蝶與藍色萬代蘭 (*Vanda*) 或千代蘭的 (*Ascocenda*) 屬間雜交，其目的是將萬代蘭屬或千代蘭屬特有的湛藍色導入蝴蝶蘭的育種種原，增加蝴蝶蘭在顏色上的多樣性。已有一系列不同組合的萬代蝶 (*Vandaenopsis*) 或千代蝶 (*Devereuxara*) 被培育成功。另外在香味方面，乃利用蝴蝶蘭或朵麗蝶與香味濃郁的狐狸尾蘭 (*Rhynchostylis*) 進行屬間雜交，希望將狐狸尾蘭特有的濃郁香味導入蝴蝶蘭的育種種原，目前也有一系列不同組合的狐狸尾蝶 (*Rhynchonopsis*) 被培育成功。

利用遠緣雜交將不同園藝特性導入蝴蝶蘭的育種種原，可以將許多特殊的園藝性狀基因帶入蝴蝶蘭，讓未來的蝴蝶蘭的育種更多采多姿，更有想像空間。



圖1.大慧星蘭



圖2.瑞利美人



圖3.葉色為蘋果綠



圖4.唇瓣合生成三淺裂瓣，非一般蝴蝶蘭分成三片



圖5.在唇瓣後方有一短距



圖6.唇瓣喉部具有黃斑

早花蓮霧樹勢及果實栽培管理技術

文·圖／陳思如

目前早花蓮霧已陸續進入催花階段，根據去年的氣候狀況，秋雨頻仍可能造成病害防治上的不便，加上連續多年催花後的植株過度弱化，樹勢連下降亦使果實感病性提高，建議目前蓮霧的栽培應更著重於樹勢維持及幼果期病害防治工作。

培養健全的體質是病害防治重要的一環，需以適當的肥培管理來掌握採收後樹勢回復之時機，蓮霧氮肥的施用時機應集中於基肥與枝梢萌發期，使氮肥轉化為有機氮儲藏於樹體葉片中，花芽出現後再補充適量氮肥以利花芽生長，果實發育期所需的氮可靠樹體內的有機氮運移自行補充，避免於幼果期以後過度施用氮肥，以免枝梢大量萌發或使果實含水量增高，造成果實更易受病害感染。秋雨時節主要在九月，多日

細雨易使空氣濕度持續過高，將造成植株蒸散量降低而不利鈣及硼的運輸，使果實之果皮細胞壁軟弱而易受病害感染，基肥施用前進行土壤檢測，根據土壤分析結果，適量施用苦土石灰，並於果實套袋前適量噴施硼酸、氯化鈣或嵌合態鈣，可增加果實硬度及抗病性。

蓮霧開花時果窪處有花蜜產生，謝花後易滋生微生物，幼果期果實堅硬而未嚴重感染，容易被忽略，但隨著果實成熟後，果實含水量增加、果皮較薄，病徵便陸續發生，因此開花後至套袋前幼果期為果實病害管理之重點時期，呼籲農友把握雨後的時機噴施蓮霧吉園圃推薦用藥進行防治。



花謝後至套袋前為病害防治重點時期



掌握施肥及用藥時機以生產高品質蓮霧



國際火鶴切花生產及市場介紹

文·圖／黃雅玲

火鶴花近年來成為外銷日本的主力切花，高屏地區栽培面積估計將近40公頃，外銷潛力前景佳。為使轄區花農及輔導農會在國際火鶴切花生產及市場方面，有更深一層的認識，7月24日(星期五)當天特別邀請荷蘭瑞恩種苗公司(RIJNPLANT)林昭儀助理業務經理，針對火鶴切花生產國際現況及台灣未來的優劣勢，進行專題演講，希望有助於提升火鶴切花國際市場競爭力。當天轄區花農約有90餘人踴躍參與。

林助理業務經理表示，未來火鶴花產業，應朝向的發展方向有：1.在國際火鶴切花生產及消費市場方面，日本仍是未來台灣主要的外銷國家，除保有既有的市場(穩定供貨量、品質、價格)，如何擴大增加市場(更平價、差異化)，為未來發展的重點目標。2.火鶴切花育種及市場趨勢方面，差異化(顏色、形狀、大小)、提高實用性及消費量，進而提昇產品價值的可能性。

另一方面，生產者須有科技支援(例如：植物生長監測系統)及計畫生產(品種獨家生產權的概念)，以預備未來市場，走在領導地位。近年來歐洲火鶴市場趨勢及潮流為大型紅花品種、不同顏色的火鶴品種以及線條、圖騰形狀，此訊息值得台灣花農選擇種植品種時之參考。

在台灣威脅及優勢方面，林昭儀助理業務經理歸納出下列幾點：在優勢方面，主要有語言、經驗、物流技術、地理位置、天然環境、政策支持等優點。威脅方面，小農式經營、產量集中導致價格不穩、其他亞洲競爭國家(包括：價格、品質、全年供貨穩定、多樣性)。最後，在歷史的經驗裡，我們知道夏威夷及模里西斯，在各方面的競爭壓力下逐漸失去日本市場，而台灣是否能繼續保有此競爭優勢，面對未來的各種挑戰，我們準備好了嗎？



專題演講由黃賢良場長主持



高屏火鶴切花品質優良



火鶴切花