



高雄區農情月刊

第144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

- 甜瓜合理化施肥栽培示範觀摩會
- 檸檬及四季桔復耕管理和農藥安全使用說明會
- 颱風災後檸檬產期調節
- 颱風災後瓜果類蔬菜復耕要點
- 「2009十大績優產銷班」－屏東縣麟洛鄉果樹產銷第3班
- 98年度鄉土料理健康美食研習班紀實

甜瓜合理化施肥栽培示範觀摩會

文·圖／劉敏莉

甜瓜是高雄縣阿蓮鄉的特產蔬菜，也是該鄉蔬菜產銷第7班的主要作物。高雄區農業改良場為推動甜瓜的合理化施肥，選定該班進行示範，並在98年9月29日上午，假該鄉農會舉辦「甜瓜合理化施肥栽培示範觀摩會」，教導農民栽培甜瓜，節省肥料的方法。

觀摩會由本場邱運全秘書主持，他表示，近年來農委會為避免農民過度施用化學肥料，造成土壤劣化、又增加生產成本，所以積極推動作物合理化施肥。因此，本場免費為農民檢測土壤的理化特性，利用土壤肥力檢測技術及植體營養診斷，並針對個別土壤的檢測結果及栽培作物，提供合理的施肥建議，可有效的提供作物所需要的營養，減少肥料成本的支出之外，也可以維護土壤生態環境，達到永續經營的目標。

本次觀摩會的甜瓜田栽培種植日期為98年7月11日，種植品種為銀輝甜瓜。在小果期受到莫拉克颱風影響，導致初期的果實(頭瓜)受損，所以果品為中後期的果實。

此次示範栽培，合理化區一有效性鉀及有效性鈣明顯降低，田區土壤肥力獲得改善。在產量上，合理化(868公斤/每分地)略高於農慣區(761公斤/每分地)，且果實甜度優於農慣區。在化學肥料的減量上，每0.1公頃：複合43號減量1.25包、過磷酸鈣1包及氯化鉀1包，共節省1,110元。



甜瓜合理化施肥技術示範觀摩會由邱運全(左1)秘書主持



旗南分場劉敏莉助研員報告甜瓜合理化施肥試驗結果



合理化施肥區甜瓜生長情形良好

檸檬及四季桔復耕管理和農藥安全使用說明會

文／邱祝櫻·圖／陳明昭

8月8日的莫拉克颱風，造成高屏地區檸檬及四季桔部份植株倒伏、落果、果實腐爛，樹勢衰弱者甚至萎凋死亡。為了降低災害損失，以及生產安全可靠之果品，高雄區農業改良場於9月10日上午9時30分假農業推廣課3樓階梯教室，召開「加強颱風災後檸檬及四季桔(金桔)復耕管理和農藥安全使用」說明會，說明會由黃場長賢良主持，計有高屏縣市鄉鎮農會及合作社產銷班員120人參加。



黃場長報告作物安全栽培的重要性

黃賢良場長首先介紹作物安全栽培之重要性，接著由作物改良課邱祝櫻副研究員講授檸檬及四季桔之災後復耕管理及產期調節技術、作物環境課陳明昭助理研究員說明檸檬及四季桔農藥安全使用原則。專題報告後進行約半小時交流及討論，受到與會代表熱烈迴響，也針對復耕管理和農藥安全使用技術提出多項問題及建議，該等問題及建議當場分別由環境課陳昱初課長、陳明昭助理研究員，以及邱祝櫻副研究員回答及說明後，會議於12時結束。

大多數農友對於本場舉辦此項說明會，均表示受益良多，也希望日後多多舉辦類似說明會，協助農友改進栽培方法及加強瞭解安全用藥的重要性，以及產期調節與災後復耕技術，讓農友能有更好的收益。

颱風災後檸檬產期調節

文·圖／邱祝櫻

前言

8月8日的莫拉克颱風吹襲高屏地區長達52小時之久，並帶來驚人的雨量，造成高屏地區檸檬植株枝梢開裂、落葉、落果、果實腐爛，部份樹勢衰弱之植株甚至萎凋死亡。由於此時正值檸檬夏秋果(7-11月)量多價跌之際，農友可於災後復耕，修剪受損枝梢及腐爛果實的同時，一併將徒長枝及成熟果實剪除，如此一方面可以減輕樹體的負荷，另一方面，也有利植株於秋冬季開花，增加冬春果產量，達到產期調節目的，一舉數得，農友不妨一試。

檸檬周年價格變動

近年來，夏秋季檸檬的價格受颱風豪雨影響很大，根據農委會農業統計月報顯示，7月、8月、9月是全台檸檬價格最低的月份；10月至12月則需視當年度颱風及豪雨是否有為害而定。若有颱風為害，則會因到貨量少，價格上揚；若無受害，則因量多，價格持續低迷。96年及97年於10月至12月間價格都維持在每公斤10元以上，主要原因為檸檬植株受到96年8月的聖帕及10月的科羅莎颱風為害；97年8月則是受卡玫基及鳳凰颱風為害，才有量少價揚的現象。

產期調節方法

在台灣，檸檬雖是周年性開花，然而以往夏秋季(7-10月)價格低落，農民常有果實掛樹、棄採現象，加上夏梢生長旺盛競爭養份，以致秋冬季開花很少，而導致春果產量低。為了分散夏秋果的產量，提高春果供應量，調節產期乃是必要的手段。根據國內外之研究發現，檸檬的產期調節的方法有斷水乾旱法、化學藥劑法、修剪法等3種。本場試驗研究結果，修剪配合乾旱法之技術，施行成果較佳，可供農友作為產期調節之用。

1. 初結果樹修剪(3年生以下)

9月-11月間修剪果實及徒長枝。一般初結果樹之結果枝生育良好，果蒂臨近葉腋花芽會有二次萌發現象，因此在果實及徒長枝修剪後，配合1-2週的乾旱，

並行N:P:K=14:28:14(或9:56:9)的葉面施肥2至3次，成效頗佳。根據本場試驗結果發現，一般9月、10月、11月3個不同時期沿果蒂修剪後約20-30日為始花期，40-50日後為盛花期，而9月修剪者盛產期在3月，10月修剪之盛產期在4月，11月修剪之盛產期在5月。

要注意的是修剪法需配合1-2週的乾旱，以及葉面噴施高磷肥。若遇秋冬季多雨的情況，則不適合進行本法，要特別注意。此外，生長勢較弱者，葉面施肥用14:28:14(台肥4號即溶複合肥料500倍)，生長勢較強者用9:56:9(西德製高磷1000倍)。

2. 盛結果樹修剪(3年生以上)

欲提高盛結果樹之春果產量，修剪時應視結果枝情況而定，4-11月間不定期修剪結果枝及徒長枝。通常結果枝生長旺盛者，9-11月間採果，宜自果蒂處修剪或短截。但對於弱枝梢或下垂枝梢，應該回縮修剪，其枝梢重新萌發成熟至開花需時較長，因此需提早於3-8月間修剪。果實及徒長枝修剪後，配合1-2週的乾旱，並行N:P:K=14:28:14(或9:56:9)的葉面施肥2至3次即可達成產期調節的目的。

在施行時要注意樹勢及樹齡。樹勢及樹齡為決定修剪強度之主要因子，而修剪強弱不同，其結果枝成熟、開花時間也不同，輕修剪開花時間短；重修剪要重新培養結果枝，開花時間可能長達1年以上，故應依樹勢及結果枝強弱來決定施行修剪時間，此點特別重要。

結語

近年來，植株生育期間，颱風豪雨幾乎成為常態性之天然災害，農友宜將此種災害列為栽培風險之一，栽培時就要選擇排水良好地區，搭設支架以防倒伏，栽培時儘可能施行產期調節，將夏秋季盛產期調整至冬春果生產，如此才可減輕損失。受災後也應積極採取復耕措施，並順勢進行修剪果實及徒長枝，合理施肥及病蟲害管理，應可促進植株秋冬季開花，進而提高春果產量，來達成產期調節之目的。



檸檬有周年開花習性



秋季修剪果實及徒長枝以調節產期



檸檬生育期立支架可防風



颱風期間應重視排水

颱風災後瓜果類蔬菜復耕要點

文·圖／黃祥益 蘇士閔 戴順發

莫拉克颱風重創南台灣，造成高屏地區嚴重的農業損失。蔬菜作物以高屏流域沿岸鄉鎮受損最為嚴重，這些區域也是最主要的瓜果類蔬菜產地。根據本場蔬菜復耕技術服務團同仁至災區輔導所整理的資訊顯示，本次風災瓜果類蔬菜主要受到土地流失、土石覆蓋、淹水及強風之危害，瓜果類蔬菜受損率多在70~80%以上，有些田區復耕困難度相當高。為及早復耕，本場除現地指導農戶外，針對災後瓜類復耕田間管理，建議如下：

1. 受土石覆蓋之田區，在進行復耕時，需特別注意土壤理化性的變化，尤其部分河川下游區域所沈積的土壤粒子較小，土壤質地較黏，乾燥後變硬，與原先河岸附近的砂質土壤有所不同，較不利於瓜類作物的生育，建議先採取土樣送改良場進行分析，以便於決定適當的施肥量及土壤改良措施。若土壤變黏重，則建議多施用有機質肥料，改善物理性質。
2. 受土石覆蓋或淹水田區在種植作物前建議最好先翻犁、曬土，一方面提高土壤通氣性，另一方面可藉由曬土降低土壤中病原菌數量。
3. 合理施用肥料，千萬不要為搶時間過度施用肥料，尤其是瓜類蔬菜，若生長初期氮肥施用過量，容易造成營養生長過盛，出現葉片過大、不斷抽新芽，卻不開花的情況，反而使產期延後，同時也容易增加病害發生機率，徒增生產成本。對於災後受損未達全株枯死，仍可復育之瓜類，例如絲瓜，宜先全圃噴施殺菌劑、殺蟲劑，及補充適度養份，待植株新稍生育旺盛後，再行整蔓與清除老葉工作，可兼收及早復育與較高收益之效。

4. 不論受土石淹沒或僅遭淹水的田區，由於土石及洪水淹沒時可能帶來大量病原菌，所以復耕時需特別注意病害防治，尤其是重要的瓜類苗期病害，Pythium及Rhizoctonia引起的苗立枯病。此外，土壤傳播性病害也可能被傳播開來，例如萎凋病等，需要加強瓜園病害防治及土壤消毒。
5. 力行清園，田區受害死亡植株殘體儘速清除，切勿隨意棄置園中或周邊區域，以避免病原菌滋生擴大感染。
6. 由於颱風過後至目前為止，局部地區持續有午後陣雨發生，造成高溫高濕，容易製造病害的環境。在雨後更須注意適時做好保護措施，尤其是疫病及炭疽病等好發於高濕環境的病害。此時用藥頻度較高，特別要注意用藥安全，必須遵照規範使用推薦藥劑及施用濃度與方法，各類藥劑使用可參考植物保護手冊、動植物防疫檢疫局公告用藥或上網參閱農藥資訊網 (http://pesticide.baphiq.gov.tw/Register_5.aspx)。亦可就近聯繫各試驗研究單位作物病蟲害診斷服務站。
7. 由於災後農民急於復耕，造成瓜類種苗供應不足，各育苗場呈現生產線滿載的情況，種苗品質較不均一。在定植前應檢視植株生育情況，避免將病株種入田間。建議取得種苗時，暫時不要定植，先以藥劑消毒，待2~3天後確認植株沒有問題再定植。

由於瓜類育苗時間約需3~4星期，所以復耕時程會比葉菜類蔬菜稍長，農友可利用等待育苗的時間，仔細將田間栽培準備工作落實，例如土壤及田區週邊環境衛生，設施及栽培工具消毒等。如此，可減少定植後田間管理的問題，才可順利恢復正常生產。



復耕時須注意選擇生育健康之種苗



復耕情況良好之胡瓜園



適當的復育措施，未完全受損的田區仍可恢復正常生長

98年度鄉土料理健康美食研習班紀實

文／曾玉惠·圖／陳俊吉

為提供消費者國產農產品之相關資訊，以鼓勵消費者購買及食用國產農產品，並調理少油、少鹽、少糖之健康飲食，期能增加國產農產品之消費量，以增加農家收入並提昇國人之消費水準，本場於8月18日及25日各辦理一班「鄉土料理健康美食研習班」，計有72人參加。

每一梯次學員分成四組實習，各組學員雖彼此不認識，但皆能分工合作，實習過程中，學員們很努力的、快速的想要在最短的時間完成製作指定的餐點，所以實習教室內學員身影穿梭於各組之間，好不熱鬧。有人因為過於緊張，將鹽巴誤認為細砂糖，也有人將咖哩粉誤認為胡椒粉……。各組總算在中午12:40之前都能完成六道美食的製作，經由講師驗收成果並與學員互相研討後，各組學員即迫不及待的動手品嚐當日親手製作的美食餐點，並認為自己的小組所製作的成品是最可口的。

在愉快的笑聲中完成課後檢討，大夥兒認為學到了很多，既學到料理技巧也聽到了健康資訊，相約明年再見！



學員專心聆聽講師授課



學員聚精會神製作餐點

2009十大績優產銷班

屏東縣麟洛鄉果樹產銷第3班

文・圖／蔡文堅

輔獲2009十大績優產銷班的麟洛鄉果樹產銷第3班，計有班員12人，主要產品為蓮霧，種植面積為15.20公頃，班員徐春懿、邱梅芳、馮桂源先後分別榮獲十大青年農民、婦女及全國模範農民。

共同經營 資訊管理

該班農用資材的共同採購，提高議價能力，每年為班帶來約203千元的經濟效益。透過產銷班經營管理系統資料投入產出，每月定期公佈班出貨數量、平均價格及相關的統計分析資料，當班員經營管理決策之依據。

經由班組織運作向外爭取產銷設備資源，訂用使用管理辦法及班員配合款清冊，除維護設備使用率外，也增加班基金的收入。

經驗分享 學習成長

該班去年約有79人次499小時參與各種講習訓練研習觀摩，並利用班會場合和班分享其心得，讓班員不斷學習成長。班也訂閱多種雜誌供班員借閱，增加農業知識。

分級一致 品牌行銷

以品質為基礎，並建立蓮霧分級的共同標準，做為班員共同分級選別依據，若品質達AAA(鮮紅)3~4粒一台斤者，以國產優良果品「紅寶石」品牌行銷市場，提高產品附加價值，建立產品的差異化，達到經營的「藍海策略」。

安全驗證 健康永續

88年起全班通過吉園圃認證迄今，難能可貴的是，97年全班通過產銷履歷驗證。利用產銷班經營管理系統軟體，建立蓮霧資材採購、生產、銷售、顧客管理及稽核制度，提昇班員經營管理效率及產品的競

爭力，進而開拓市場行銷通路。該班驗證蓮霧在市場每台斤有約38元的價差，除可讓消費者買得放心吃得安心，也增加班員的收入。

研究發展 創新精進

蓮霧品種多樣更新，利用泰果種母株，嫁接印尼大果種(香水)枝條，有效增加果品色澤，大大提昇蓮霧的商品價值。

經由班員共同討論嚐試研製蓮霧有機液肥，利用發酵桶將海草精、奶粉、魚精、糖蜜、活菌混合水發酵，完成後抽入成品桶存放備用，每週使用乙次。可活化土壤物理性，維持土壤最佳的pH值，並大幅提昇蓮霧的品質。

政策配合 服務鄉里

配合「國產有機肥推廣計畫」、「國產水果產業結構調整計畫」、「果樹整合性防治」、「果實蠅綜合防治示範及密度監測執行」、「果樹病蟲害綜合防治計畫」等，經由與試驗研究單位人員互動中學習成長。

結語

產銷班秉持客家腳踏實地精神，一步一腳運作經營，外加政府及相關輔導單位不斷給予資源配合，如經費補助、班組織教育訓練，技術輔導，讓蓮霧產業得以永續發展。

「努力跨越斷層」培育班員第2代接棒，班員對蓮霧產業熱愛執著，促進班員凝聚力，齊心團結，穩定成長，進而結合鄰近產銷班做水平整合，提高蓮霧產業競爭力，提昇蓮霧安全品質，邁向健康農業，為該班追求永續經營的目標。



大果種蓮霧



泰國種(紅寶石)



班員前往日本參加亞洲農民協會



麟洛鄉果樹產銷第3班陳泰能班長



產銷班與紅寶石品牌



班員參與講習訓練