



高雄區農情月刊



中華民國精彩一百
第168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：鑫鎧企業股份有限公司 Tel: (07)3130212

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

GNP：2008600227

工本費：5元

本期內容

- 王副主任委員與民有約 訪視鹽埔、九如產銷班
- 木瓜秀粉介殼蟲來勢洶洶 請果農注意防範
- 「棗」出台灣農業生命力 邱祝櫻副研究員榮獲十大農業專家殊榮
- 颱風豪雨過後，籲請農友加強預防木瓜疫病發生

- 七美紅龍果—100年度全國紅龍果評鑑甜度王
- 判斷堆肥品質良劣的簡易方法
- 金桔(四季桔)健康管理及產期調節講習會



王副主任委員 與民有約

文·圖/吳倩芳

訪視鹽埔、九如產銷班

農委會為了解農民對現行農業政策的意見與需求，王副主任委員政騰特別在8月27日南下與鹽埔、九如種植切葉、金桔的農民對談—

王副主委對農友提出的問題做裁示「與民有約」。兩場座談會約計有百位農友到場參加，反應熱烈也提出諸多建言，都獲得滿意的回應。

王副主委、本場黃場長德昌等一行人，由鹽埔鄉高屏花卉運銷合作社柯信行理事主席陪同，至電信蘭簡易網室與集貨場，實際了解栽培情形及內外銷作業流程；並向王副主委介紹該產銷班自行研發，並已申請專利的插花花器，隨後與農友座談，傾聽他們的心聲。

下午則前往九如鄉屏東縣金桔生產合作社，由張淨芬經理引導參觀該合作社檸檬集貨、分級及榨汁加工過程。並向王副主委說明該社社員產品供應國內、外市場銷售狀況(40%供鮮果販售、30%榨汁、20%物流宅配、10%加工及外銷)，隨後也和合作社所轄產銷班員座談。

此次「與民有約」座談會，由本場黃場長主持。王副主委致詞時表示，此行主要代表陳主任委員表達關心台灣農業與關懷農民的誠心；幫助農友解決生產技術與產銷的疑難問題，如無法立即解決或需和其他部會研商討論，

將帶回研究解決。二場座談會也安排本場黃雅玲助研員、陳明昭助研員、李穎宏副研員及黃場長分別講解「切葉植物生產及採後處理技術」、「切葉植物健康管理技術」、「柑橘機能性成分介紹及加工利用」與「金桔檸檬有機栽培技術」，並由高屏花卉運銷合作社及九如鄉果樹產銷班第15班，分別報告營運狀況與待解決的問題。

座談會中農民提問及建言踴躍，如鹽埔切葉植物生產區淹水問題、園藝栽培資材回收與補助、增加設施補助金額、小地主大佃農申請、提升農村貸款金額、貿易商收購價格、如何減少金桔與檸檬農藥殘留、田間栽培管理技術指導及自行研發專利產品量產等問題。

農民提出的問題，都當場由農糧署作物生產組郭副組長志誠、南區分署吳副分署長及本場黃場長分別答覆。農作防治技術方面，黃場長提醒農民做好作物健康管理，正確診斷病蟲害並合理使用農藥，以提升防治效率，減少化學成本；園藝資材回收方面，黃場長並當場指示該場花卉研究室人員，研究設計可供農友回收再利用的包裝容器。

最後，由王副主委裁示農友問題的解決方案，並做成結論。他特別向班員們強調，照顧農民是政府的職責，農委會將盡心盡力做對農民有利的事情，請班員們對政府要有信心；如有任何疑難，可隨時與農政機關或農業改良場保持聯繫，相關機關定會盡力為農友解決。●



- 1.王副主委(中)在黃場長陪同下聽取電信蘭栽培介紹。
- 2.王副主委等人在高屏花卉運銷合作社柯信行理事主席陪同下，實地了解該社花卉栽培情形及黃椰子採後處理作業(3)。
- 4,5.王副主委參觀屏東金桔生產合作社的金桔檸檬榨汁流程。

木瓜秀粉介殼蟲來勢洶洶

文·圖/黃德昌、王仁晃

請果農注意防範



木瓜秀粉介殼蟲危害果實

木瓜秀粉介殼蟲原生於墨西哥和中美洲，隨後經農產品或苗木等途徑傳播至其他國家，已經在美國（夏威夷州、佛羅里達州）、印尼等國陸續發生造成危害。臺灣於1~2年前也發現此害蟲入侵立足，除木瓜外，其寄主植物還包括辣椒、番茄、茄子、馬鈴薯、番石榴、朱槿、棉花、雞蛋花等。

該蟲繁殖速度很快，一旦發生，甚難根除，嚴重時導致葉片黃化、畸形、落葉及果實畸形，影響果品外觀與價值；同時分泌蜜露引發煤煙病，影響植株的光合作用。目前南部部分木瓜園已遭受危害，本場特別發布警報，提醒農友注意防範，以免疫情一發不可收拾。

木瓜秀粉介殼蟲卵期10天，孵化成若蟲後可爬行，並以刺吸式口器吸食植株組織液為食；雌蟲經3齡若蟲期後變為無翅成蟲，產卵時，將卵包覆於白色棉絮狀的卵囊中，1隻雌成蟲在1至2星期中可產下150~600個卵，1個世代為24~26天；雄蟲經4齡若蟲期後變為有翅的成蟲，1世代為27~30天。此害蟲在適宜的環境下，世代重疊，全年可見。其發育、繁殖最適宜溫度為24~28℃，因此，春秋季節發生數量最多，而此時正值木瓜開花及結幼果期，隨著花蕾及新芽形成，族群密度隨之上升，使其危害更加嚴重。由於該蟲的雌蟲體表外包覆白色臘粉，卵則包覆在白色棉絮狀的卵囊中，防治不易。

木瓜果實過去很少受到害蟲嚴重危

害，但木瓜秀粉介殼蟲來勢洶洶，從木瓜栽培期間到結果期都可維持極高的密度。因此，強力建議木瓜栽培業者採取下列防治管理措施：

1. 被害植株應儘快隔離、燒燬並掩埋。
2. 引進苗木時要採用無此害蟲侵染的健康植株。
3. 剪除受害植株組織，包裹在密封的塑膠袋中移出果園。
4. 儘可能避免在木瓜園附近種植該蟲的其他寄主植物，如番茄及朱槿等。
5. 藥劑防治：選用核准使用於木瓜其他介殼蟲防治的藥劑，例如50%馬拉松乳劑500~1,000倍、97%乳劑或95%礦物油乳劑200倍；使用時，應選在較陰涼的傍晚噴灑，以避免造成藥害；施藥前應先摘除過密的畸形果或不良果，使藥劑可以噴到果串內部。
6. 已屆採收期者，用沙拉脫或洗衣粉溶於水，以噴藥機水霧大量噴洗，可大幅度減少介殼蟲數量。

木瓜秀粉介殼蟲為新入侵害蟲，目前尚無正式核准使用的防治藥劑，農技單位正加緊腳步篩選中；而田間衛生管理仍是當前防蟲的首要措施。農友如有相關問題，請與高雄場聯繫，技術人員將竭誠提供服務。●



木瓜秀粉介殼蟲危害葉片



木瓜秀粉介殼蟲誘發煤煙病



木瓜秀粉介殼蟲卵包覆在白色棉絮狀卵囊中



「棗」出台灣農業生命力

文/王仁晃·圖/邱祝櫻

邱祝櫻副研究員榮獲十大農業專家殊榮

邱祝櫻副研究員投入農業研究已超過20年，憑藉過人的毅力與用功，從一個臨時工，成為通過農業高考的農學博士候選人，用蜜棗、檸檬、金桔寫出一頁頁台灣農業的輝煌歷史，除多次得到國科會的研究獎助及獲選中華農學會優良基層工作人員獎外，今年更一舉榮膺「十大農業專家」。

邱祝櫻副研究員研發推廣蜜棗、檸檬及四季桔（金橘）產期調節技術，大幅增加農民的收益。如夏秋之際南部棗園夜間燈照，使印度棗產期提早；利用整枝、修剪及肥培管理技術，生產高價的檸檬冬、春季果實，有效解決產銷失衡的問題。

她更是蜜棗「催生高手」，親手培育出6個蜜棗品種，包括最近推出的「櫻桃」與「珍寶」蜜棗。更首開蜜棗高雄6號境外授權予日本公司先例，研究推廣成果斐然。

對邱副研究員而言，得獎只是另一個開始，她依舊會身著農夫標準配備，穿梭於果園間，持續為台灣的蜜棗與檸檬、金桔產業努力。●



邱祝櫻副研究員於8月20日榮獲蕭副總統頒發當選證書(1)及農委會陳主委頒發獎座(2)



木瓜果實疫病病徵

颱風豪雨過後 籲請農友加強預防木瓜疫病發生

文·圖/周浩平、黃德昌

高屏地區100年8月29日遭受南瑪都颱風侵襲，連日豪雨，導致果園有積水現象，容易滋生作物病害，高雄場呼籲果農，風雨過後須特別注意防範木瓜疫病(俗稱水傷)發生，以免造成重大損失。

目前高屏地區除木瓜及香蕉外，大多熱帶果樹都尚非結果期，而連續陰風雨過後最容易發生木瓜果實疫病。該病病徵是在果實頂端近果柄處

出現水浸狀不規則斑塊，隨後產生白色菌絲及孢囊，嚴重時，果實大半被白色菌絲覆蓋，罹病果常落地而腐爛；疫病菌也會感染木瓜莖基部，導致組織腐敗而整株倒伏。病菌主要藉風雨飛濺傳播，非洲大蝸牛(陸螺)爬至木瓜果實上，也會加速疫病的感染。

為預防疫病發生，雨後要迅速排除果園積水，澈底清除落葉落果，並即時展開施藥防治工作。木瓜果實疫病防治用藥方面，可依表內的推薦用藥施用，其中「亞托敏」可兼防炭疽病、蒂腐病；此外，再加強田間衛生管理，就可大幅減少病害發生的機會。農友在防治上如有其他疑問或用藥問題，請逕洽本場植物保護研究室，研究人員將竭誠為農民服務。

藥名	濃度	安全採收期(天)
23%亞托敏水懸劑	1,000倍	9
50%達滅芬可濕性粉劑	3,000倍	9
9.4%賽座滅水懸劑	2,000倍	12
81.3%嘉賜銅	1,000倍	6



任意丟棄受害果實易造成疫病大發生



疫病也會感染木瓜莖基部造成整株倒伏

七美紅龍果—100年度全國紅龍果評鑑甜度王

文·圖/朱培君

來自中南美洲熱帶雨林的紅龍果，是目前在台灣發展最成功的新興水果。清甜不膩的果肉，包覆著鮮艷亮紅的外表，使紅龍果成為夏天很受歡迎的水果。

今(100)年度「全國紅龍果評鑑—紅肉組甜度王」是由澎湖縣七美鄉的呂躡農友獲得，第一次參賽就以黑馬之姿勇奪得紅肉組甜度王頭銜，使得澎湖的純淨小島-七美成為紅龍果的新故鄉。

為了鼓勵農民生產優質果品、提升產業競爭力並促進紅龍果消費，農試所鳳山熱帶園藝試驗分所連續三年皆舉辦全國紅龍果評鑑。除了如以往分紅肉及白肉組外，今年增加了「果重王」及「甜度王」兩項特別獎項。評鑑結果，白肉組及紅肉組的特優分別由南投縣的林尊源及陳永池農友獲得；紅肉組甜度王頭銜則獎落澎湖縣七美鄉。

七美原是澎湖縣傳統的漁村與重要觀光地區，為了發展一鄉一特色農產品及考量當地人口高齡化，澎湖縣政府派員與本場澎湖分場多次研商後，選擇栽培管理較容易的紅龍果。紅龍果雖然生性強健，但七美的氣候條件，夏季烈日常造成

枝條日燒壞疽，冬季強烈的東北季風造成枝條嚴重折損，因此栽培過程不如想像中順利。

本場進行輔導協助東方果實蠅防治、推廣種植檉柳防風林，以減少冬季風害，並指導修剪、套袋等栽培等技術。在七美農民的虛心學習及不懈的努力下，今年開始收成第一批果實，產量雖然不高，但品質優良，在全國紅龍果評鑑中勇奪「甜度王」的頭銜，更是給了七美農民最佳的肯定。

特殊的氣候及純淨不受污染的土地，使澎湖的紅龍果不但安全健康，更別具一番風味，歡迎民衆到澎湖旅遊別忘了「在地消費」，一起來嘗鮮!!



紅肉組甜度王果實，糖度達19.1° Brix。



七美紅龍果栽培情形



澎湖縣七美鄉呂躡農友榮獲紅肉組甜度王獎項。



良好的堆肥製程可培養高量的有益微生物

判斷堆肥品質良劣的簡易方法

文·圖/林永鴻

台灣地處熱帶及亞熱帶交界區，夏季高溫多雨及一年四季農地的不斷利用，導致土壤中的有機質分解速率快，而土壤有機質含量的多寡為土壤是否肥沃以及是否健康的重要指標。根據調查，台灣近50%的農地有機質含量低於2.0%，因此土壤補充有機質勢在必行，最直接且快速的方法就是施用有機質肥料，一般有機資材如果能在混合後，經過一段時間的發酵，形成堆肥，施用後不但可供應作物長期的肥分，也可使土壤結構變好，涵養土壤的肥力及水分，並維持良好的有益微生物相。以下簡單介紹堆肥品質的判斷方式。

農友施用堆肥前，第一步「觀察堆肥顏色」，品質佳的堆肥，外觀顏色為深黑至黑褐色，若呈現黃色或黃褐色則表示發酵不完全。第二「摸摸看」，以手輕握堆肥必須為鬆軟的感覺。第三「聞聞看」，若為泥土味或些微芳香味

表示腐熟完全，若是有刺鼻或腐臭味，則表示堆肥為厭氣發酵或發酵不完全，其中可能含有對作物生長不良的中間產物。第四「簡單測試方法」，將堆肥平鋪攤開於淺盤內，播下約100粒蔬菜種子(如白菜、青江菜等)，噴水保持些微溼潤，2-3天後若種子發芽率有85%以上，表示此堆肥發酵完全，若發芽率過低，則表示堆肥發酵不完全，尚含毒性的中間產物抑制種子發芽，不適合直接施用於田區。如果農民想購買安全可靠的堆肥，目前可上農糧署網站(http://www.afa.gov.tw/peasant_index.asp)進行查詢。



發酵完全堆肥顏色呈現黑褐(左)，發酵不完全的堆肥顏色呈現則較為淡(右)。



發酵完全的堆肥，播種蔬菜種子後，發芽率高。

金桔(四季桔)健康管理及產期調節講習會

加強農民栽培技術及作物健康管理觀念

文·圖/陳明昭、吳倩芳



黃場長向農民說明正確用藥觀念

屏東縣為台灣金桔(四季桔)主要栽培產地，本場於100年8月22日(一)上午假九如鄉屏東縣金桔生產合作社舉辦金桔健康管理及產期調節講習會，計有124名農友參加，反應熱烈。

首先，黃場長向農民強調正確金桔病蟲害防治施藥的觀念，若施藥不當，因而被檢出有農藥殘留，將會對日後金桔銷售造成嚴重影響，萬萬不可輕忽。接著邱祝櫻副研員「四季桔產期調節方法」，提供如整枝修剪或噴灑生長調節劑等多種產期調節方法，並提醒農友，7月開始即不宜再施用氮肥，可施磷鉀肥，噴灑「益收」生長調節劑的時間則不宜晚於10月，以生產高價的冬、春果。蘇博信助研員「金桔(四季桔)合理化施肥觀念與實務」，鼓勵農友多利用本場提供的免費土壤肥力分析服務，進行合理化施肥，每公頃可節省約6,700元成本支出。陳明昭助研員「金桔(四季桔)健康管理及病蟲害防治」，則向農友強調作物健康管理的觀念，請大家注意田間衛生管理及預防措施，參考現場發送的防治資料，適時輪用核准藥劑，就能生產高品質的金桔，並避免病蟲害產生抗藥性。

綜合討論時，黃場長提醒農民做好果園草生栽培及

清園衛生工作，正確診斷病蟲害並合理使用農藥，以提升防治效率，減少化學成本。雨季來臨前利用亞磷酸+氫氧化鉀誘導抗病性，預防果實疫病，以減少化學農藥使用。最後，黃場長商請與會農友，如有金桔健康管理相關問題，歡迎與高雄場聯繫，技術人員將竭誠提供服務。



黃場長指導農友閱讀現場發送的防治方法資料



蘇博信助研員、邱祝櫻副研員及陳明昭助研員分別講解四季桔之合理化施肥、產期調節及作物健康管理相關技術。