



# 花蓮區農情月刊

第50期

發行人：侯福分 總編輯：沈聰明 主編：劉瑋婷  
發行所：行政院農業委員會花蓮區農業改良場  
973花蓮縣吉安鄉吉安路二段50號  
電 話：本場(03)8521108 分場(03)9899707  
傳 真：本場(03)8534640 分場(03)9899313  
網 址：<http://www.hdaids.gov.tw> 3.000份  
ISSN 1027-7668 GPN 2008900832 贈閱  
中華郵政北台字第5108號執照登記為雜誌交寄  
印刷：漢大印刷股份有限公司 (02)29555282 : (03)9899692  
中華民國九十三年九月十五日出版

國內郵資已付  
板 橋  
郵 局  
許 可 證  
北台字第10643號

雜 誌

## 「2004 國際藥用植物產業發展研討會」各界參加踴躍 反應熱烈

近年來人們崇尚健康安全的產品，也逐漸重視預防醫學，期能找回天然藥物與自然療法，致使中草藥市場逐年提升。故本場與中華農學會於93年8月24日(星期二)上午10時，假本場農業推廣大樓4樓會議廳共同舉辦為期二天的「2004 國際藥用植物發展研討會」，產官學界參加踴躍，反應熱烈。

此次應邀前來發表相關論文與研究心得的外國學者有加拿大司曼教授及勵鑫齋教授、日本正山征洋院長及國內對藥用植物有深入研究的專家學者，另外台灣大學、中興大學、台北醫學大學、中國醫藥大學、東華大學、慈濟大學、宜蘭大學、屏東科技大學等學術研究單位皆參與研討，此次研討會吸引全國的中醫師、製藥公司、生物科技廠商及農友們，近300人參加。



▲「2004 國際藥用植物產業發展研討會」與會人員合照

本次研討內容豐富且多元，除了可以了解目前日本藥用植物的研究方向，也可得知目前保健食品最新的研究與發展，衛生署中醫藥委員會主委林博士宣信也以全球的觀點提出21世紀中草藥產業的市場商機及通路。

第二天涵蓋三個討論議題，藥用植物之多樣性、藥性成分與藥理研究、加工利用等相關研究發現及經驗。包括台灣魚腥草之遺傳多樣性、台灣金線連的研究近況、甘草的栽培、山藥零餘子的加工

與保存等，為保障消費者使用的安全性，會議中多



▲本場致贈與會演講專家感謝狀

次呼籲製藥業者及大眾注意品質管制及產品標示與說明，避免誤用與濫用。本場並於休息時間安排園區參觀，期藉由此次研討會，凝聚國內外中醫藥界、產業界及國內農業研發團隊等達成共識。



▲本場侯場長福分陪同貴賓參觀本場藥用植物園區

生物科技是目前政府積極推動的「兩兆雙星」產業，加上近年來國人日益相信天然藥食同源產品或保健食品能調節身體機能，因此藥用及保健植物已被評列為台灣最具競爭力的生技產業之一。東部地區氣候及地理環境特殊，蘊育著極為豐富的植物種原，可發展成為中草藥生產地；本場已完成藥用植物園區的設置，並已收集近百種原生物種的藥用植物，對開發具醫療效果的保健植物更是不遺餘力，期將東台灣開發成為生產中草藥的基地，提昇台灣在全球中草藥市場的競爭力。

## 適期收穫與保存 提高文旦果實品質

文旦原產於福建，目前已是國內重要的經濟果樹之一，花蓮、宜蘭地區栽培面積約有 2,696 公頃，為全省最大文旦產區。文旦主要採收適期為「白露」節氣前後，然而每年中秋節之國曆日期與白露日期相距日數長短不一。因此適時的採收與保存，不僅可以提高文旦品質，更能在主要消費期獲得市場的肯定。茲將採收前後園區管理要點說明如下。

(一) 適時採收：果實如太早採收則糖度低酸度高風味不佳，如過晚採收則果皮黃化而汁少，且採後果肉易褐化，甚至產生酒精味道而無商品價值。文旦果實未成熟時果皮顏色為青綠，隨著成熟的發展，青綠的果皮由果實底部開始轉黃並逐漸往果頂延伸，使整個果皮變色才屬成熟，果皮的砂囊亦由大而粗糙轉變成光滑而小。花謝後 24 週為適當採收期，此時採收的文旦果實具有最高的糖度。

(二) 果實的保存：剛採收後的果實水分含量高，果皮厚，果肉硬，糖度較低。貯藏一週後，果實中雙糖的蔗糖會逐漸轉變成單糖的果糖與葡萄糖而使甜度增高。由於果實糖酸比在採收後，隨時間有一定的消長現象，因此需特別留意採收後上市的時間。

(三) 水分管理：果實生長期間需充足日照、水分及積溫，唯果實採收前一個月左右，果園應停止灌溉

使土壤適度的乾燥，以利果實蓄積糖分。

(四) 病蟲害管理：採收前的最後關鍵期須特別注意東方果實蠅。雖說文旦並非果實蠅最愛的果樹，但仍有被為害的可能。文旦一旦遭受為害就會造成果皮流膠，影響外觀，因此最後重要時期應持續加強果實蠅的共同防治，農友可至各農會索取果實蠅誘殺板或甲基丁香油誘殺劑懸掛於果園，並清理落果，避免果實蠅孳生為害。

(五) 冬季施肥：文旦採收後讓植株充分的休眠，於農曆 11 月下旬至 12 月上旬低溫乾燥期始實施冬季施肥，施用多量有機肥，配合化學肥料之基肥一併以耕耘機在植株樹冠間挖溝施入，並再予攪拌一次，使有機肥、化學肥料能與土壤充分混合，以利植株根系吸收與生長。

(六) 整枝修剪：冬季應進行整枝作業，去除密生、病枝、枯枝等枝條，使樹型自然張開，增加樹冠內部光照與通風，以利光合作用的進行並減少病蟲害的孳生，此舉對日照較少的花蓮地區而言，更為重要。夏季應剪除夏梢發育的部份，降低養份的消耗。

期經由良好的園區栽培管理，提供消費市場優質的文旦果實。



▲潔白如玉的文旦花，清香高雅



▲提供消費市場良好的文旦果實



▲結實累累，品質優良的文旦果實

## 中秋慶佳節 柚香柚美祐健康

文旦含有豐富的果膠、高纖維質及豐富的維他命 C，味甘性苦，有寬腸、理氣脹、消食解酒之功效。在本草綱目上亦有記載柚皮氣味甘辛、平、無毒，可消食快膈，散憤懣之氣及化痰等功效，因此經常食用文旦產品有預防傷風感冒、潤喉爽聲、止咳化痰、幫助消化、養顏美容、美白肌膚等，而其所含之高纖維質及精油則可分解油脂，改善便秘，因此文旦可加工製成各種產品，作為日常生活用品或餐飲調味。

近幾年來本場在文旦加工方面投入眾多的人力及物力，諸多產品已完成市場調查並進入量產及商品化的階段。為提供民眾更多的資訊及開拓文旦的利用層面，本場將研究成果彙集成冊，有興趣的民眾可直接至 [www.hdais.gov.tw](http://www.hdais.gov.tw) 網站下載，或至三民書局、國家書坊台視總店、五南文化廣場、新進圖書廣場及青年書局等展售處選購。

## 上網訂購優質蘭花文旦系列產品 享受超越時空的購物樂趣

一年一度的中秋佳節即將到來，每年此時，親朋好友相聚一起，賞明月，剝柚子，吃月餅，是自古以來，在華人地區被認為具有團圓意象的重要節日。柚子是中秋節的應景水果，亦是台灣地區的重要農產品。因此，本場整合花蓮及宜蘭地區的文旦產業，成立「蘭花文旦策略聯盟」，輔導建立優質品牌，除了對國內消費者加強促銷外，並逐漸將行銷管道延伸至國外地區。

「蘭花文旦」的產地是來自好山好水的宜蘭、花蓮。為能生產高品質的蘭花文旦，本場專業人員經常深入每個果園，輔導果農確實做好田間管理作業，並在採收前作最後的品質檢測確認；採收後的文旦尚須經過聯盟嚴格的分級把關，篩選糖度達到10.5度以上，每粒重量在400-600公克間，頭尖底圓、皮薄肉細的上品，才可入選成為清香甘美的「蘭花文旦」。

今年為使消費者能在中秋節品嚐到品質優良的「蘭花文旦」，及體驗文旦精油系列產品的魅力，除了中秋節前在大台北都會地區辦理促銷展售活動外，並藉網路行銷讓更廣泛的消費大眾能有機會品嚐到優質的「蘭花文旦」及文旦精油系列產品。蘭花文旦策略聯盟即日起將在行政院農業委員會柑橘產業資訊網（網址為 <http://citrus.coa.gov.tw>），開始

辦理網路行銷，藉著網際網路無遠弗屆的力量，加強蘭花文旦產品的推廣，並提供消費者方便又迅速的採購方式。

消費者可在上述網站的「產品介紹與供貨」下拉式欄中點選文旦，則可進入文旦專賣區，選擇蘭花文旦後，再點選「我要訂購」，「會員登入」（若第一次訂購可先填寫客戶資料）、就可開始快樂參與「蘭花文旦系列產品」網路訂購之旅了。

今年的中秋節正逢教師節，大家可以利用上網訂購蘭花文旦及宅配到家的服務，來表達對勞苦功高的老師們深深的謝意；遠在異鄉無法回家團聚的遊子，也可上網訂購送給遠方的長輩，讓又香又甜

的蘭花文旦代替我們的心意，承歡膝下。



▲產於宜蘭及花蓮的「蘭花文旦」

## 文旦聞香 金瑞穗文旦精油系列產品 柚香精油

文旦花及果皮具有特殊香味，其油囊內富含精油，可萃取開發護手膏、潤膚霜、洗髮乳、香皂、沐浴包等相關產品，深具市場潛力。

分析發現文旦精油富含 $\alpha$ -蒎烯、 $\beta$ -蒎烯及檸檬精油等物質，可用來作為香料或抗菌劑之原料。醫學研究發現，柑橘類所含之檸檬苦素具有活化體內解毒代謝酵素之活性及防癌之效果，文旦中檸檬精油的含量高達71.61%，具有提神殺菌之功效。精油萃取常見的方法有脂萃法、水蒸氣蒸餾法、溶劑萃取法、冷壓法、超臨界二氧化碳萃取法。

本場研究發現萃取文旦精油以有機溶劑及二氧化碳超臨界流體萃取法較為合適，其所萃取之香味與文旦花之原本氣味較為接近，但超臨界二氧化碳萃取法的初期設備成本較高且不易大量萃取，因此推薦有機溶劑萃取法可獲得較高的經濟效益，技術上也比較容易克服。

文旦果皮精油萃取以冷壓法效果最佳，萃取率介於0.6%-1%之間，具有設備簡易、成本較低及操作容易等優點，值得推廣作為大量生產之用。



▲柚香精油，文旦加工產品

## 文旦食品 DIY

### 文旦醋



**材料：文旦、冰糖**

#### 步驟

1. 文旦洗淨後切塊，其中 1/3 為連皮切塊的文旦，其餘 2/3 為剝皮後的文旦。
2. 1 公斤文旦原料加 1 公斤冰糖，浸泡於 1200cc 的釀造醋中，靜置一個月後過濾裝瓶。
3. 飲用時加水稀釋 4-5 倍，冰涼後風味更勝一籌。

### 柚子茶葉

#### 步驟

1. 將柚子剝皮，放置於通風處 1-2 天。
2. 將茶葉包入柚子皮中，用線將柚皮縫好封口。
3. 置於通風處風乾，經 3 個月後即可取出飲用。



### 柚香茶

#### 作法

文旦花與烏龍茶一起低溫烘培約 4 小時，即可製成文旦花香味的文旦花茶，須避免葉片混入茶葉中，以免苦味及辣味。

### 文旦創意料理



### 柚汁紅糟雞翅

**材料：雞翅 6 支、柚子 2 個、紅糟 200 公克**

**調味料：糖少許**

#### 作法：

1. 雞翅洗淨備用，柚子去皮取肉分成兩份，一份打成汁，一份切小塊備用。
2. 鍋中放入柚子汁、紅糟、雞翅及少許糖一起煮 20 分鐘，再將柚子塊放入拌炒兩下即可起鍋排盤。

花蓮市農會 家政班

### 柚見秋天

**材料：柚子 1 個、小黃瓜 1 條、紅椒 1/2 個、生菜、紫高麗菜各適量、苜蓿芽 100 公克、玉米粒、沙拉醬各 1/2 杯**

**調味料：花生粉 2 匙、糖、三島香鬆各少許**

#### 作法：

1. 生菜洗淨，一片片取下，修成半圓形備用。
2. 柚子洗淨，撥開取肉備用，紫高麗菜切絲，小黃瓜、甜椒切粗粒備用。
3. 將小黃瓜、玉米粒、紫高麗菜、苜蓿芽與甜椒置於生菜上，再將調味料加上，最後放上柚肉，並擠上少許沙拉醬即可。

宜蘭縣三星地區農會 福美餐廳

