



臺東區農情月刊

【第三十五期】
中華民國91年11月11日出版

發行人／黃明得
發行所／行政院農業委員會臺東區農業改良場
地址／臺東市中華路一段675號
電話／(089)325110
網址／http://www.coa.gov.tw/tdais.
電子郵件／tdais@mail.ttdais.gov.tw
印刷所／偉勝打字印刷廠(089)335979
地址／臺東市新生路123號

國內郵資已付
臺東郵局
許可證
臺東字第77號

雜誌

若無法投遞時，請勿退回

954
卑南鄉賓朗村10鄰8號
陳吳雪梨

登記證／局版臺誌字第1014號·中華郵政南台字第1064號執照登記為雜誌交寄

場長的話



我駐聖多美普林西比農技團所輔導之蔬菜生產區



我駐聖多美普林西比農技團示範農場場區

10月5日至26日由會本部推薦，應外交部之邀請，前往非洲的聖多美普林西比及查德兩國，考察我國駐當地農業技術團之業務。考察團成員除了本人外，還包括外交部非洲司秘書姚志剛先生、徐福君小姐，以及財團國際合作發展基金會的李助理專家志仁。在考察及轉機期間承蒙外交部駐外館處，如駐葡萄牙黃代表、駐



我駐查德農技團之水稻栽培示範區

查德共和國鄭大使、駐聖多美普林西比共和國柯大使及其屬員之接待及協助，使得考察任務得以順利完成，謹此致謝。

我國農業科技進步，因此以農業技術來協助友邦發展農業，甚獲友邦之讚賞與肯定。從早年的農耕隊到現在的農技團，隊員在離家千萬里、生活條件及環境不

及臺灣情形下，付出汗水與辛勤，贏得友誼之表現，實在令人佩服。有些團員更是將其青春年華，無私地奉獻給異國之土地，更是讓人敬佩。

時代在進步，農業科技也在進步。如何在有限的

經費下，讓我國農業技術援外成效更加彰顯，更是國內有關機關關切之重點，也因此才有此次考察團之行。考察團之目的就是要瞭解相關農技計畫執行之成效，提供改進意見長，以期能協助駐外農業技術團提昇其農技水準、提昇計畫執行成果。

在一般人的觀念中非洲一定是黃沙遍野、氣候乾燥炎熱、寸草不生、水源缺乏的地方，其實並不盡然。像此次參訪之兩個邦交國，一為小型島嶼國家(聖多美普林西比)，島上綠意盎然、林木生長茂盛，倒像是熱帶雨林區；一為大型內陸國家(查德)，土地平坦，也有河川湖泊及降雨，可從事農耕及畜牧。若純由天然環境條件看，此兩國之農業環境雖迥異，但的確具有發展農業之潛能。只要該國有心將農業作好，將來一定能在農業上有所成就，也一定能擺脫貧窮及饑餓的。



與我駐查德農技團團員及眷屬在團部前合影

團隊發展~體驗學習

本場為因應全球化知識經濟時代來臨，發揮創新思維，促進團隊發展，建構高效能的組織管理，以提昇公務人力素質。於91年10月4日暨10月14日計二梯次賓朗果園舉辦「團隊發展-體驗學習」研習；課程內容為：

團隊技能建立
自我察覺
團隊互動
溝通建立
信任建立
問題解決能力
團隊衝突管理

- ★是否能充分收集運用團隊成員的溝通協調完成任務
- ★參加者是否能突破自己的盲點，並開始接受其他意見，使團隊共同完成目標
- ★尋找團隊共同的問題解決模式進而修正個人的行為與態度
- ▲經由領導與配合以及溝通與協調的過程使團隊信任逐步建立

(文馨)

政風室

1. 繼十月十二日印尼峇里島及十月十七日菲律賓三寶顏市、馬尼拉等地發生爆炸案後，世界各國均發生疑似恐怖爆炸事件；本場同仁應隨時提高安全防護警覺，除依據本場訂定之相關安全措施、要點等，加強機關安全防護外，並於進出公共場所時，亦應提高警覺，以維機關及個人之安全。
2. 本場九十一年一至六月政風工作績效評比，在政風預防工作①部份，本場於農委會所屬基層之一人執行單位中排名第一；在政風預防工作②部份，本場名列第三(唯第二名與第三名僅相差一分)。(李平釗)

農推活動

1. 九十一年度農業政策宣導座談會本區辦理日期為十一月六日(星期三)，由農委會報告“農業施政策略與措施”、台東縣政府報告“台東縣農業發展策略”，本場報告“如何協助推動地區農業發展”。
2. 農業產銷班輔導要點草案，業由行政院農委會中部辦公室於本月份初步討論共識修正。農業產銷班評鑑作業要點草案由農委會企劃處研擬後納入農業產銷班輔導要點草案。
3. 本年度選定太麻里新吉番荔枝產銷班、卑南鄉香椿產銷班、關山鎮酪梨產銷等三班進行診斷輔導改善，預定十一月中旬由各輔導專家排定日期會同場內主管前往視查。
4. 十月十七日在陳列館二樓電腦教室針對產銷班幹部舉辦電腦基礎教育訓練。
5. 十月十七日於本場本課一樓餐廳辦理藥膳套餐之專家效度測試。

吉園圃安全蔬果標章

豐田番荔枝產銷班簡介



謝博士進來與豐田番荔枝產銷班幹部合影

取得吉園圃標章認證過程 認知及參加過程

部分班員有感於經營果園不但要生產優質果，且「提供消費者安全的果品，不但是生產者的責任與義務，更是一種良心事業」，達到建立優良品牌的目標認知下，決定面對挑戰，在番荔枝生產夏期果時即申請吉園圃標章認證，共同討論、凝聚共識後，規劃實施步驟及措施，參加班員人數7人，經營面積23.3公頃，並規定每人繳交伍萬元保證金，違規安全用藥者沒收。洽請台東地區農會及台東區農業改良場予本班加強技術輔導，聘請台東區農業改良場班鳩分場楊主任正山蒞班講解果園經營管理相關新技術及作物環境課謝進來博士講解「番荔枝病蟲害防治農業安全用藥」及申請吉園圃標章認證的有關規定，供班員參考採行，確實遵守做好果園管理，再依申請吉園圃標章規定，七月一日在各果園實地採樣後送至農委會農業藥物毒物試驗所受驗。七月十五日藥檢通過後，會同台東地區農會行文台東區農業改良場及縣政府農業局申請審核，於八月中旬核准後本班正式取得「農產品安全用藥(吉園圃)標章」核發，並獲得台東區農業改良場黃場長明得博士頒發吉園圃安全蔬果獎牌鼓勵。

果園病蟲害防治施藥採取措施概況

在果園施藥方面，使用的農藥班員一起討論，依照安全用藥規定選定後共同採購，降低成本，參與班員採取「農藥共同管制措施」，班員需施藥時皆由書記賴明村控管並填表領取當次所需份量農藥及填寫「農作物病蟲害防治紀錄簿」，如此不但有管制作用，且更進一步達到教育班員

地區土壤特性與合理化施肥研討會

番荔枝葉片與土壤採樣觀摩

良好的果園土壤及肥培管理方法，是需依賴早期的葉片及土壤分析診斷，提供土壤及植體營養狀況，做為果園土壤管理及施肥推薦之依據，以維護土壤之生產力及改進不合理的肥培管理方法，而達到降低生產成本之目的。

每一個果園土壤肥力狀況、樹齡、結果量及樹體營養狀況不同，所需要的土壤管理措施、肥料種類與施肥量自然不同。只靠過去經驗來施肥難免過多或不足，造成樹體營養缺失。在果樹的營養嚴重不平衡時，並導致可見的缺乏症狀，。無論如何，等到發生症狀已經太遲了，且造成產量及品質上的傷害。因此早期的土壤與葉片營養分析診斷，可提供經濟合理的肥料種類與施肥用量，對果農非常有幫助。營養診斷技術提供了科學、可靠的方法，其分析診斷的結果可作為果園施肥推薦之依據。

由於番荔枝為轄區內重要之果樹產

的目的。「農藥共同管制措施」之控管原則，完全依照「病蟲草害防治手冊」上所推薦的大漿果類藥劑採取防治措施。

在果園管理方面，配合改進果樹整枝修剪技術，增加果樹通風率及日照量，如此不但提高使用自走式噴霧車噴藥效果，降低病蟲害罹患率，減少病蟲害防治噴藥次數且方便果園實施機械化作業管理，提高工作效率。在番荔枝果樹生長前期及果實採收前全面果園噴施土壤微生物改良劑，有減少農藥使用量之效果，遵行番荔枝病蟲害防治農業安全用藥施藥，更於採收期之前使用「非農藥防制法」(菸草、辣椒、醋酸、套袋、誘殺燈)，徹底達成果實無農藥殘留之目標。

班基金運用情形

產銷班於成立初期，每位班員繳交2000元，當作初期之運轉基金，但為進行「機械化經營管理」、「農藥共同管制措施」作業及維持班務正常運作所需，故班會決議由交果班員每大件(約40台斤)提撥10元當班基金。會計並於每次班會時報告財務狀況及報表，大筆金額支出時(一萬元以上)須經班會同意後始得動用。

未來經營理念方向

班員有強烈的共識，繼續①辦理吉園圃標章認證②參加比賽以提升品質競爭力及打開市場知名度③本班未來除仍繼續提供消費者安全之吉園圃認證產品外，並鼓勵班員農業經營應具備生產服務業之心態。近期目標為利用已經發展成熟的宅配通路積極開拓直銷管道市場，並希望明年能自創品牌，完成「品牌水果」的中期發展目標，增進產品行銷競爭力。

豐田番荔枝產銷班目前重要成果

①全面推行現代機械化省工經營，班共同使用設(備)施，集貨場1座、約40坪，儲藏室1座、約20坪，乘坐式割草機1台，果樹施肥撒布機1台，②九十年七月吉園圃標章認證通過③參加2002年釋迦節釋迦評鑑比賽榮獲優品果組優等獎二座④設立電子信箱：jovi_lai@msa.hinet.net。



台東區農業改良場黃場長頒發吉園圃安全蔬果獎牌鼓勵

業，本場為讓農友明瞭番荔枝果園土壤與葉片採樣方法，分別於91年10月7日及8日分別召集台東地區農會及鹿野地區農會產銷班幹部辦理訓練及葉片土壤之採樣觀摩會。推動以番荔枝營養診斷為基礎的合理化施肥。

此一推廣工作，是依據研究結果實施，12月上旬是採集葉片樣品的最佳期間。採樣部位為非結果枝，頂端算起第3或第4葉片。每一樣品需採集50-100片。果園中生長不正常或罹患病蟲害植株應避免葉片採樣。

土壤採樣可和葉片採樣同時進行，亦可在葉片採樣之前或之後採均可。土壤採樣位置在樹冠外圍下方，依表土0-20公分、20-40公分兩個深度分別採土，每一果園至少應採5點混合成一個樣品。

目前，政府對此一服務尚屬於免費性質，今年12月為番荔枝葉片適於葉片及土壤採樣之時機，請轄區內農友多多把握。(蘇德銓)



公務人員強制休假補助費改發國民旅遊卡

公務人員強制休假補助費改發國民旅遊卡持，「國民旅遊卡」發行之目的，在於透過觀光旅遊產業集體行銷措施，帶動全民非假日旅遊風潮，並藉由非假日住宿利用率之提高，降低假日住宿成本，進一步有利吸收更多遊客，振興國內觀光旅遊產業，增加地區就業機會。

「國民旅遊卡」是選擇採用現行普遍便利之「信用卡」方式發行，以於「國民旅遊卡」特約商店使用為原則，並以全體國民為發行對象，除可作為國人觀光旅遊消費之支付工具，同時享有相關旅遊業者提供之優惠配套措施外，其他功能與一般信用卡之效力完全相同。

「異地消費」係指公務人員前往服務機關(構)所在地之直轄市或縣(市)以外之其他直轄市或縣(市)之旅遊消費；「隔夜消費」係指於週一至週五休假連跨二日以上，並具國民旅遊卡支出方式之一者：①具旅宿類之刷卡支出。②購買旅行業所售二日以上套裝旅遊產品之刷卡支出③連跨二日以上之休假日，具有二筆(含二筆)以上不同消費日期之刷卡支出。

公務人員應休畢日數(十四日內)如於週一至週五休假期間，以國民旅遊卡，前往服務機關(構)所在地以外之其他直轄市或縣市，異地、隔夜且在國民旅遊卡特約商店刷卡消費，即符合強制休假補助費核給之規定。是以，公務人員如於當週星期五至下週星期一請休假二日，中間跨越例假日，如符合以國民旅遊卡，有關異地且隔夜消費之規定，其週一與週五之消費項目，得按消費金額核實補助。

為振興國內觀光產業並刺激觀光地區之消費，故須在觀光主管機關所認定合法觀光產業、觀光地區及相關行業進行之消費支出，才算符合休假補助條件。(文馨)

最新消息

自92年1月1日起行政院訂定多項新措施，因攸關同仁權益，茲摘錄重點說明如下，請各單位主管轉知所屬同仁，相關內容可至本場區域網路人事室最新消息下查詢。

①公務人員強制休假補助費自92年1月1日起改以「國民旅遊卡」方式辦理，有關國民旅遊卡持用相關作業及公務人員強制休假補助費申領、核銷程序為何等疑義，已在本場區域網路人事室最新消息下公告。另有發卡作業，依規定應由中央一級主管機關代表簽約或經主管機關授權，同意各機關自行選定(自中國信託商業銀行、第一商業銀行、華南商業銀行、玉山商業銀行、萬通商業銀行等五家中擇一)發卡銀行與其簽約。本室將配合作業時程於91年12月底前完成發卡工作。

②行政院為落實績效管理制度，自民國92年起將全面實施績效獎金制度，績效獎金發給種類包括機關首長績效獎金、單位績效獎金及個人績效獎金，其中單位績效評比結果並作為評定各單位年終考績考列甲等人數比例之依據。個人績效獎金，機關首長得依據所屬員工之特殊績效或平時考核結果即時發給。本場擬依規定組織績效評估委員會審議相關實施計畫及評核內容。

③中央公教人員福利互助制度自92年1月1日起停止辦理並依年資結算，相關內容已在本場區域網路人事室最新消息下公告。(張文馨)

水稻徒長病防治效果示範觀摩

10月16日觀摩會現場說明試驗的防治效果



關山池上地區為台東縣的良質米主要產區之一，近年來水稻徒長病發生嚴重，引起各方重視。水稻徒長病病原真菌可由稻種、土壤兩個途徑傳播。本試驗在台東縣關山鎮德高里吳斌台農戶的水田進行，水稻品種採用高雄139號，於本年度二期作進行試驗。試驗處理包括

- ①評估稻種來源的影響：帶菌稻種、健康稻種。
- ②評估拔除病株的效果：拔除區、對照區。
- ③評估土壤改良的效果：烏肥區、苦土石灰區。

結果顯示：①帶菌稻種的罹病穗數為2.4穗/株，健康稻種為0.7穗/株，差異顯著。所以自無病田採種是防治水稻徒長病田間發生最首要的工作。②拔除區和對照區田間徒長病發生率為1.0穗/株及0.9穗/株，且種原來自健康稻種和帶菌稻種之間表現都一樣不顯著，表示田間拔除病株對水稻下一期作徒長病的發生影響並不顯著。③烏肥區的田間徒長罹病穗數為0.75穗/株，苦土石灰區的田間徒長罹病穗數為0.4穗/株，都較對照區的2.4穗/株為佳；尤其苦土石灰區有顯著差異。

(吳玉竹、許迪川)

栽培條件與品質不佳之文旦果園，建議廢園造林

文旦自引進台灣種植至今已近三百年了，在台灣早已成為重要的果樹產業。目前台灣地區文旦的栽培面積約七千公頃，年產量約九萬公噸，又多數果園的栽培管理與生產的品質並未相對提昇，故目前文旦產業面臨了產期集中、品質良莠不齊及產銷失衡等問題，未來除以上問題將日益嚴重外，更將受到加入WTO之後所帶來的衝擊。

以台東縣文旦主要產區東河鄉為例，目前東河鄉文旦種植面積約有一百五十公頃，約佔全縣七成左右，其中栽培管理與生產品質較好的果園約僅佔三分之一左右。每年文旦盛產時節，品質良好的文旦總是供不應求且價錢不錯，而品質差的文旦不但價錢低落且有滯銷的危機。所以，栽培管理不佳無法生產高品質文旦的果園，建議最好考慮響應政府政策進行廢園造林，因為生產品質差的文旦，不僅利潤低更徒增產業上的困擾。

以下為政府鼓勵廢園造林的相關規定及辦法：

廢園部份

①山坡地果園廢園造林：

山坡地果園廢園後應強制造林，每公頃補助廢園清園費三十萬元，另依據「獎勵造林實施要點」規定辦理造林。

②平地果園廢園：

平地果園廢園後以輔導造林為主，惟顧及實際狀況，亦可輔導廢園種植綠肥。

1.廢園造林：每公頃補助廢園清園費

三十萬元，另依「平地景觀造林及綠美化方案」之平地造林規定辦理造林。

2.廢園種植綠肥：每公頃補助廢園清園費三十萬元，另種植綠肥，每公頃每年補助生態維護獎勵金六萬八千元，每年勘查後核實發放，補助以三年為限。

造林部份

①私有土地(含農牧用地及林地)，每公頃第一年補助十萬元，第二年至第六年每年三萬元，第七年起至第二十年每年二萬元，合計五十三萬元。

②國有林、實驗林，每公頃第一年補助十萬元，第二年至第六年每年三萬元，第七年起至第二十年減半每年一萬元，合計三十九萬元。

為輔導超產果樹確實達到減少產量平衡產銷之目的，申請辦理廢園之果園需為正常管理之非荒廢果園，其種植株數，文旦果園每公頃至少二百株，始可領取廢園獎勵金。為避免廢園果園因執行不當，數年後恢復生產或導致土壤流失，宜切實廢園並兼顧水土保持。廢園獎勵金應按樹齡及種植株數核算，為防農友利用搶種謀取不法利益，四年生以下之幼年樹，種植株數未達推薦株數之百分之五十者，不得發放廢園獎勵金，惟可輔導造林，樹齡達五年以上者，每公頃補助三十萬元。種植株數達推薦株數之百分之五十至六十九者，廢園獎勵金核發半數，百分之七十以上者方可發放全額之獎勵金。

(陳奕君)

台東縣番荔枝產銷班策略聯盟 強化產銷機制計畫獲補助

番荔枝是本區最主要的經濟作物，年產值約新台幣二十億元，年淨收益達拾億以上，涉及4,850位農民的家庭經濟命脈之所繫。目前該作物在本區之栽培面積達四、五〇〇公頃以上，產品供應量占全省82%。由於本場歷年對提昇番荔枝產量、品質等栽培技術之努力，暨輔導該產業產銷班降低生產成本、研發加工產品(如冰品、飲料等)提高附加價值與開拓通路等經營之改善實績，以及地方政府、農會等農業相關行政單位之通力配合，使該產業不僅維持相當的經濟規模且能持續進展。惟我國加入WTO，開放農產品市場後，影響國內市場競爭之效應及壓力已漸浮現，為因應此環境變革使番荔枝產業在繼續存活之餘尚能進步擴展，必需實質上將其納入企業化經營軌

道中，而先決條件便是建立產銷協調的機制，應以整合產銷班組織「番荔枝產銷策略聯盟」並加以實際運作，最能有效發揮功能。

本區於九十年度農會提送相關之策略聯盟組織籌組及營運之計畫。本計畫中「番荔枝產銷策略聯盟」組織之籌設係由台東縣各釋迦產區(4鄉)農會聯繫協調各番荔枝產銷班組成，並以台東地區農會為營運樞紐，產銷協調及品質服務之控管中心。經營規模則以台東地區農會所主持具有十年之共同運銷經驗之班隊為主體，再聯合他產區有充分意願配合之產銷班加盟。本場負責輔導組織建立、行銷方向(方法)、生產技術、加工研發及財會等企業化經營之實體運作功能。本聯盟之共同品牌為「台東釋迦」，並印「台東縣

番荔枝產銷策略聯盟」之logo。九十年實際運作之加盟者，釋迦產銷班為二十四班，共437戶；而生產鳳梨釋迦之加盟者則有二三一戶。經統計，釋迦共同運銷銷貨量為二、四八六公噸，銷售金額一三、一七〇萬元，而鳳梨釋迦銷貨量三七五公噸，銷售金額三、一二五萬元。由於聯盟之經營方式採產銷協調、共同運銷、共選共計、共同採購及生產技術標杆學習等共同經營之企業化經營管理手法。不僅顯著的降低成本、人力，而整合了番荔枝之供應鏈，以共同品牌及標準化之分級包裝確保了產品之質與量，形成賣方市場，具有控制售價的籌碼，使價格穩定，因此，與未加入本

聯盟之其他番荔枝產銷班比較，平均可以增加20%之利潤。聯盟成立後，即開拓新的直銷通路，以特大級(十粒盒裝)每盒八百元及特級(十二粒盒裝)每盒七百元，為商品價格，利用電話及傳真接單，並宅配到家，銷售。

為發展本聯盟之組織運作，擴大整合番荔枝供應鏈，穩固品牌信譽，開拓內、外銷市場，落實產銷協調系統，仍需進一步針對各盟員番荔枝產銷班，進行與企業化經營相關之教育訓練，提昇盟員之生產技術與經營管理素質，同時加強輔導研發加工技術、發揚產業文化等提昇產品附加價值之知能。

(蘇東生)



台東縣花 蝴蝶蘭之美

蝴蝶蘭原產在熱帶及亞熱帶山區，而台灣為其原產的北限，在台東大武延伸到恆春半島及蘭嶼均有甚芳跡，一般均生長在海拔800-1,500公尺陰涼處樹幹。屬單莖性著生蘭類，鮮少分株，由於花型狀似蝴蝶而得名，其花姿優美，花色多變化，雅潔秀麗被稱為“蘭中之后”。

蝴蝶蘭被台東縣民選為縣花，春天是蝴蝶蘭的季節。蝴蝶蘭能成為台東縣的最愛，一是因為最早發現蝴蝶蘭之地就是台東縣的蘭嶼鄉；二是蝴蝶蘭在西元一九五二年、五三年參加國際花卉展，曾獲得蘭科的世界冠軍。

在南台灣山區也發現一小群落的原生蘭，大約生長在海拔800-1,500公尺的原始森林裏，附著在枝

葉茂密的闊葉樹種或榕樹上，由於這種蝴蝶蘭通常是單莖性的著生蘭，很少分株，所以繁殖很慢，生態分佈面積並不廣。

近年來由於育種改良的成功已培育出許多優良品種，在品種繁殖技術方面，由於無菌培養實生苗技術，生長點組織分成培養及花梗扦插繁殖技術之用，得以生產大量種苗，再配合溫室設施的改進，優良栽培質材的使用，施肥及病蟲害的改進，使得生長期縮短為只要16個月即可開花，如此育種與栽培技術的相輔相成，得以發展成可大面積栽培之經濟花卉。

台東區蝴蝶蘭的栽培歷史相當久遠，過去均是趣味性的栽培，近年來由於栽培技術的精進，新品

種的育成及生活品質的提高，已有相當規模的企業化栽培。

栽培蝴蝶蘭必須有一個良好的生長環境，適當遮光、遮雨、通風、防寒的溫室，配合良好的栽培介質、肥培管理、水分控制及病蟲害防治，其營養生長期要有適宜的溫度（約25~28℃），但要轉入生殖生長卻要20℃的低溫，方能促進花芽的分化，一般而言，初冬的低溫即可促使花芽分化，而於春季(3~5月)為其主要花期。其花期的長短因品種而不同，一般均在二個月以上，近年來由於蝴蝶蘭花期調節技術的開發，利用人工低溫處理已可使花期提早2~3個月開花，另外利用朵麗蘭與蝴蝶蘭作屬間雜交，已育成夏季開



花的品種，因此花期更為分散，廣泛供應國內主要節慶的市場需求。

蝴蝶蘭可供作盆花或切花之用，在盆花方面以葉圓厚、花梗短而多花性之品種為佳，而切花方面則要求花梗長、單株，花瓣質厚、吸水性強之品種；以目前的國內市場，無論是盆花或切花均有廣大的消費市場，而花色上則要求變化多，主要的供應期在春節前後，而國外市場則以切花為主，花

色主要為白色、白花紅唇及粉紅花之品種。

台東是蝴蝶蘭的故鄉，可現在台東森林地的原生蘭幾乎絕跡了，為此，這些年來本場舉辦「蘭花回老家」活動，把原生種蘭花回蘭嶼的原始森林中。

欣賞蘭花綽約丰姿，除了花的顏色要鮮艷美麗外，選購花序排列整齊，花型完整、質地綿厚、花期耐久的是基本上應具備的條件。

(國榮)

家庭食用米的保鮮方法



巧婦難為無米之炊，要煮出一鍋晶瑩剔透又香又Q的米飯，食米本身的品質與新鮮度是除了烹調技術外主要的關鍵，影響食米品質的因素很多，而且每一個階段細節都有絕對性的影響，所以當一包包或一袋袋高品質良質米呈現在貨架上讓消費者選購時

，已經經歷無數個過程，從勤勉的稻農開始選擇優良水稻品種播種、插秧、施肥、灌排水、除草與病蟲害防治，經過一季的細心呵護，成熟收穫後，再經由優秀的糧商，以專業的技術加以烘乾、選別、碾製、包裝與貯藏，雖然如此才能有高品質的食米產生。但食米品質的變化到烹煮前仍持續進行，唯有妥善的存放才不至於前功盡棄。

食米中澱粉含量在儲存期間變化不大，但結構會改變，糖分含量減少，脂質亦容易產生劣變，使舊米吃起來較不甘甜，甚至有不良味道。而米粒外觀因儲存環境不良容易變黃，失去光澤。

煮成米飯黏彈性降低，成飯色澤也較差。目前我國良質米為使其煮後米飯口感更香Q，水分標準訂為14-15%，比政府收購公糧的13%為高，加上臺灣的氣候濕熱，適合昆蟲生長，若無妥善的儲存，則易有霉菌及米象、穀蠹等積穀害蟲產生，造成食米品質急劇劣變。

儲存環境的良否，主要為溫度與濕度的控制，在25度時，70%的大氣相對濕度與稻穀含水率12.6-14.8%維持相平衡，因此，要維持食米乾燥，應存放於70%相對濕度的環境下；溫度方面，溫度愈高，稻米內部的化學變化愈快，養分流失與品質劣變速度加快，而且昆蟲的生長與繁

殖速度也愈快。但本省為一亞熱帶海島，溫濕度都高，自然大氣狀態不是稻米儲存的理想自然環境，所以當一包好米從市場上買回來烹煮前這段家庭存放期間，我們不應忽視它，應像一般鮮果般將其密封存放在冰箱冷藏，以這種方法保存，一般而言不致劣變具有保鮮防蟲等功用，如此我們就能真正烹調出營養豐富，香Q美味的良質米飯。

(黃秋蘭)

土壤肥力與植物體營養診斷服務

- ◎提供農友土壤肥力測定、植體營養分析服務。土壤分析的項目包括酸鹼度、有機質、磷、鉀、鈣、鎂及有效矽等；植物分析的項目有氮、磷、鉀、鈣、鎂、鐵、錳、銅、鋅、硼、鉬。
- ◎推薦作物合理施肥量，作物種類包括水稻、番荔枝、柑橘、枇杷、蔬菜、食用甘蔗等。
- ◎為建立植體營養診斷所需樣品之植株取樣方法，以推薦農民適宜之果

樹施肥量及管理坡地土壤肥力，本場提供簡易之取樣技術供農友採行。番荔枝可於年5-6月採其非結果枝之第5葉；晚崙西亞橙則可於每年7-8月取採其非結果枝之第4葉，即為最適之樣品。農民依此等方法取樣後，送至本研究室分析，可以獲得正確之果樹施肥推薦資料。

服務專線089-345756

合理化施肥 可以節省肥料錢

合理化施肥的推行措施，在農業應朝向永續經營的大前提下，為勢必得做的首要工作，雖然現階段化學肥料，在政府補貼下，農民的施用較無節制，如果沒能減少化學肥料施用量，以促使農民養成適度合理施用化學肥料的好習慣。

酸性土壤改良的石灰資材施用量依土壤質地之不同而異，每公頃用量：砂質壤土100公斤、壤土或坩質土壤150公斤、粘壤土200公斤，每年一次直到PH值達到6.0~6.5為止，而有機質含量低

之土壤，堆肥之施用量至少要8公噸以上，來改進土壤生產力。

又果樹的營養與否，亦為果實產量及品質的關鍵所在，與其他許多果樹比較，番荔枝需要稍為中庸的肥料才可以生產較好的產量。所以適量適度的施肥非常重要，尤其氮肥過量會使營養生長過剩而降低果實產量與品質。因此合理化施肥最直接的效益，就是節省了不少施肥錢，而果實品質的提高就會在預料的期待中呈現。

(蘇德銓)