



圖5. 2019日本東京食品展—屏東縣潘孟安縣長到東京幕張展覽館現場直播推薦臺灣香檬(左)，及2020年農委會陳駿季副主委假臺北華山園區召開香檬加值應用記者會(右)，大幅提高國內外消費市場臺灣香檬的知名度與消費。

檬產業的創新加值，及著眼更高收益的消費市場。長期發展更需藉由食農教育，推廣香檬飲食文化與國人分享這種天然健康的臺灣原生果實，透過確保從田間到餐桌、從產地生產到消費者手上供應鏈的衛生安全，讓消費者在享受美味同時，也能吃得更安心更放心(圖5, 6)。



圖6. 推廣香檬食農教育與飲食文化，與國人分享這種天然健康的臺灣原生柑橘並向下紮根。

# 高雄區農產加值打樣中心 營運現況介紹



## 前言

文/圖 陳正敏<sup>1</sup>、蔡靜萱<sup>2</sup>、李穎宏<sup>3</sup>

農產加值打樣中心設立的雛型概念源自於日本九州宮崎縣的六級產業化產業振興機構的建置。2010年日本訂定「六級產業化」專法，農產加工被視為農業生產中極為重要的一環，其概念在整合生產、加工與販售的一條龍經營模式。雖此同時日本政府設立頗具規模的食品研發與食品檢驗中心，協助農民進行加工技術輔導及農藥殘留檢測，但再高明再快的檢測技術，當檢

驗結果超標時，也喚不回已投入的成本及商譽。有鑑於此農委會為跨越「分析檢驗永遠趕不上既成事實的遺憾」，積極建立生產履歷、有機驗證等認證制度及訂定農藥安全用藥與安全採收期模式，並將HACCP(危害分析重點管制系統，Hazard Analysis Critical Control Points)的概念，從加工製造端往前延伸至作物栽培生產端，亦即農產品自主管理的新概念，正是蔡總統在「第6次全國農業會議」期許農委會落實推動安全農業生產體系的理念。農委會為提升農產附加值，乃規劃從提升農友小型農產加工技能與衛生安全觀念，進而在各試驗改良場所率先設立農產加工打樣中心，串連一級生產、二級加工與三級行銷，期盼成功將臺灣農業推向六級化目標，從而建立起三生共榮的希望新農村。

## 宣傳及推廣活動

高雄區農產加工打樣中心為強化高屏澎初級農產品加工研製能量，將本中心四類低風險服務項目的申請流程、諮詢、參訪及實地打樣等程序，積極推廣給轄區農友、農會及合作社。在服務偏鄉方面更深入社區，曾涉足牡丹鄉公所及高雄六龜區介紹高雄區農產加工打樣中心；為擴大本中心服務範圍，於本場進行109年度全國田媽媽食品安全衛生管理法規訓練；另為提供農友相互學習的機會，更於農委會舉行「農產加工整合服務成果發表會」，聯合展示各區域特色的初級農產加工打樣品及商品化特色產品，並邀請農友分享輔導成果。

## 農產品加工打樣中心諮詢與服務

農民可透過電話、現場及整合服務中心轉介等方式，進行技術及打樣諮詢，本中心亦可藉此瞭解農民的農產加工需求及實地打樣的可行性，並給予適合的加工技術建議，截至110年4月本中心已營運2年，服務諮詢案件已達336件。

本中心同時也開放參訪，提供農友作為學習參考的借鏡。自營運後，已接待高雄市政府農業局、屏東縣政府原住民處、主婦聯盟基金會、前農委會主委彭作奎博士、茂林鄉公所、臺灣屏東農業國際運銷股份有限公司等團體參訪，總參訪人數更達698人次。



農民諮詢—由專業人員與農民面對面洽談及進行加工技術輔導



前農委會主委彭作奎博士參訪—由作物改良課課長協助介紹本中心的場域及執行成果

## 加工機具及農產加值打樣種類

本中心為因應轄區農作物加工需求，目前提供四類加工機具供產品打樣使用，以避免農友購置加工設備後不合用及產品無市場性的風險，亦可讓其在投資前先行比較不同機臺間產品的差異性，以利評估生產成本及市場可



可可豆一焙炒去殼後，進行粗磨



農民打樣(檸檬熱風乾燥)——與農民一對一輔導操作

行性，提升農友農產加工的成功率。在乾燥部分有：熱風乾燥、冷凍乾燥、噴霧乾燥、模具及擠壓膨發乾燥、真空乾燥及射頻乾燥等乾燥方式；粉碎部分有：可依粗細度不同選擇合適的刀片型粉碎均質機，本中心亦設置花崗石磨、真空研磨、行星式球磨機及奈米研磨等高階研磨機臺；在焙炒部分有：瓦斯型炒食機及電熱式咖啡烘焙機等。通常農民諮詢後約有5成左右進行實地打樣，至110年4月農友在本中心所進行四類低風險打樣案件共計164件，而以蔬果乾燥為大宗，約占56%，其打樣的作物相當多元有：鳳梨、香蕉、芭樂、檸檬、芒果、木瓜、野蓮、無花果、榴槤蜜、香檬等高屏澎特色農產；其次為粉碎項目約占23%，打樣的雛型成品包含牛蒡粉、檸檬粉、金桔粉及屏東特用作物可可的精磨膏狀產品與可可粉等；焙炒項目約占1%，其打樣雛型成品為黑豆；其他項目約占20%，包含利用簡易分析儀器進行打樣產品的水分、水活性及色澤分析，亦有雛型成品的真空包裝等。本中心於實地打樣過程中亦會循序為農友建立食品衛生安全的重要觀念，不僅能提升食品加工技術亦能製作出符合衛生標準的雛型產品。

## 結語

農委會本著服務及照顧農友的初衷，在各區試驗改良場所及學校設置農產加值打樣中心，其目的在於讓農友能在購買儀器設備前先借用打樣中心機臺進行實地操作，以利其評估農產加工的可行性及瞭解機臺操作標準操作程序(SOP)，亦協助農友深入瞭解農產加工過程中的重要管制點(CCP)、管制界線及偏離管制界線時應如何修正等相關程序，在潛移默化當中將GHP(食品良好衛生規範，Good Hygiene Practice)及HACCP等觀念導入農民慣常操作中，摒除依賴終端產品檢驗方式，將正確操作概念深植農民心中，再佐以相關作物認證，使農產初級加工達到自主管理的目標。高雄區農產加值打樣中心將建構成為各小農間交流平台，為轄區內建立良好的農產加工網絡，以降低農作物的運輸成本，開啟在地加工的新面貌。