

桃園地產黑豆入校園 優質豆奶新鮮喝

作物改良課 助理研究員 林禎祥 分機214

前言

行政院農業委員會農糧署北區分署與桃園市政府共同輔導桃園在地食品加工業，以桃園市新屋區及觀音區在地生產的產銷履歷黑豆為原料，製成香濃且營養滿分的黑豆奶(如圖1)，提供學童優質營養午餐新選擇，為北部地區黑豆產業發展建立新的里程碑。

一、北部地區黑豆產業概況

大豆種皮顏色變化豐富，市面上常見有黃、青、褐及黑等色澤，這些色素分布於表皮層，主要成分為花青素及葉綠素。其中之黑豆則以種皮含水溶性的花青素為主，相較於其他顏色之大豆則因含多樣抗氧化物質，如異黃酮類、皂素及花青素等，除作為黑豆茶、蔭油、豆腐、豆漿等加工利用外，亦具備開發為保健食品的潛力，利用性非常廣泛。為因應市場需求，以及配合政府提高糧食自給率、休耕地活化、稻田轉作等政策輔導措施，本場自104年開始進行北部地區黑豆適栽品種選育，初步篩選出生育期適中且產量穩定之臺南3號(青仁黑豆)、臺南5號(黃仁黑豆)進行推廣，並建立北部地區大豆栽培技術供農民生產時依循，自104年迄107年止合計辦理24場栽培技術講習及機械收穫示範觀摩，藉

以強化農民栽培知能。黑豆相較於黃豆耐濕，適合北部地區栽培，目前北部地區主要栽培於桃園市新屋區、觀音區、大園區、中壢區及新竹縣竹北市、新豐鄉、湖口鄉等地，合計529公頃，相較104年59公頃成長8.9倍，逐步朝集團化生產邁進。北部地區冬季常有不定期降雨，大豆收穫後若無立即日曬乾燥及低溫儲藏，常會因空氣濕度過高而造成損失，且收穫的大豆仍需進行去雜及分級等工序才能成為商品；在以往缺乏理集貨中心協助採收後調製作業情形下，常造成栽培農民及有意願進行國產大豆收購之食品加工業者怯步，不利於產業永續發展。有鑑於此，106年農糧署北區分署與桃園市政府共同輔導桃園市新屋區稻米產銷班第8班，成立占地1,000坪之「北部地區非基改大豆雜糧集貨處理中心」。該中心採工業化製程管理，透過烘乾機、粗選機、比重機、磁力選別機、選石機、色彩選別及大小選別機等設備，藉由大豆與雜質於比重、大小、鐵質含量及顏色等之差異，進行去雜、選別及分級等工作，以確保商品豆品質。

二、桃園地產黑豆奶供應營養午餐情形

今(108)年度農糧署北區分署與桃園市政府共同輔導桃園在地食品加工業者正康食品有限公司，採用桃園市新屋區、觀音區生產的產銷履歷黑豆為原料，製成營養滿分的黑豆奶，自3月12日起正式進入校園營養午餐，提供學童優質營養新選擇。初期以新屋及觀音地區之公立國小、國中及高中學生為對象，以每2週固定供應1次的方式試辦，計有27所學校，約1萬人受惠；長期是以全桃園市校園導入國產黑豆奶，進而全面推廣至北北基、竹苗與離島等各縣市所



▲圖1. 桃園在地生產之黑豆奶就近供應校園營養午餐，提供學生營養優質新選擇。

有學童食用，確保學校午餐使用國產、可溯源食材，提高國產食材自給率為目標。

結語

適地適作為土地利用的理想概念，作物生長有其適合的自然環境條件，但要達到特定作物的有效經濟栽培，必須思考包括氣候、土壤、人文、社會及經濟等條件。依據內政部108年3月人口統計資料顯示，北部地區(新竹縣市、桃園市、新北市、台北市及基隆市)人口數約為1,026萬人占全臺2,358萬人之43.5%，為龐大的農產品消費市場。又依據

教育部統計，107學年度桃園市公私立國小、國中及高中學生人數約26萬人，占北部地區國小、國中及高中學生人數108萬人之24%，藉由桃園市在地生產的優質黑豆製作的產銷履歷黑豆奶，推廣進入校園供學童食用，已成功建立地產地消的最佳典範。在農委會政策協助、地方政府響應、本場技術支援及各食品加工業者、地區農會、產銷班與農友投入下，北部地區黑豆產、製、銷之產業鏈逐漸完備，但仍需消費者支持，產業發展方能永續。

好菜在我家平台多元支付 啟開智慧服務新時代

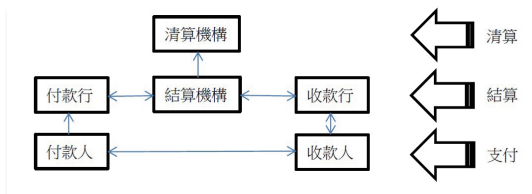
農業推廣課 技佐 洪巍晉 分機431

本場成立好菜在我家網站兩年迄今，陸續在各地區展開宣導，註冊農場從原先40場到現今已經有175場，其中北部地區農場約80場，增加200%幅度最多，可見滿足近郊農場需求才是解決問題之道。而近兩年對都會近郊農場提供的服務，不僅有生產產品規劃、農場提供環境舉辦相關農業體驗生活，以及透過智慧農業物聯網技術串聯人與物與環境的資訊生態圈，成功地將資通訊技術導入農業資訊之生產、生活與生態之新三生價值。我們期待浸潤在農友、消費者與資訊透明的世界，讓農民提供孕育良好作物、農地生產良好農產品、消費者有安全安心的使用保證、資訊新零售能盡其使用貨暢其流。

隨著消費型態的改變與多樣便捷化，越來越多人願意選擇使用數位貨幣的消費方式，取代實體現金付款，本場好菜在我家網站(www.i-farm.tw)針對農友會員提供安全的多元支付方式，從線下到線上支付，無紙化(E化)與無現金交易，環保又科技，拉近生產端與消費端的距離，農產品數位交易已經到來。

那麼何謂線上支付？又或線上支付可以帶給農民以及消費者甚麼好處呢？其實，金融科技的發展正逐漸改變人們生活中既有的

行為模式，加上國內「電子票證發行管理條例」亦於2015年6月24日完成修正公布，從近來針對國內調查手機使用程度、社交行為、科技熟悉程度、行動支付使用程度及行動支付認知等，皆認為年輕世代族群對於接受行動支付使用經驗，都非常願意使用且仍持續成長(黃，2018)。而電子支付(Electronic Payment)方式是無現金交易方式一環，是指電子交易的當事人(包括消費者、廠商和金融機構)，使用安全電子支付手段通過計算機網絡系統，進行的貨幣支付或資金流轉(MBA智庫百科：電子支付)。如下圖1電子支付架構：



▲圖1. 電子支付架構

資料來源：王文宇、林育廷，票據法與支付工具規範，頁16。

消費者、企業或個人得以藉由支付機制