

# 亞太糧肥中心舉辦「強化全球熱帶水果市場供應鏈之國際合作—電子商務」國際論壇與農民教育研習營紀要

亞太糧肥中心



專家與農民齊聚一堂進行分享交流。

## 一、內容紀要

2017 年全球主要熱帶水果的產量估計為 9,220 萬公噸，芒果產量最高（4,600 萬公噸），其次是鳳梨（2,700 萬公噸）、木瓜（1,300 萬公噸）和酪梨（600 萬公噸）。次要熱帶水果種類繁多，2018 年次要熱帶水果的年總產量估計為 2,460 萬公噸，芭樂在次要熱帶水果中占主導地位，

其年產約 680 萬公噸，其次是波羅蜜（370 萬公噸）、龍眼和荔枝（各 350 萬公噸）、榴槆（230 萬公噸）、百香果（150 萬公噸）、紅毛丹（140 萬公噸）和山竹（40 萬公噸）。

越來越多消費者認知次要熱帶水果對於健康飲食的貢獻，其生產和貿易在全球日益重要。在眾多已開發國家，尤其是美國和歐盟地區，由於健康意識抬頭和飲食偏好改變等主要因



素，次要熱帶水果的市場需求也顯示上升的趨勢。

即使打入國際高端市場有助於提升利潤，然而一些技術性障礙及商業挑戰，仍有待解決，大多數小農缺乏電子商務技術和操作相關的知識和能力。此外，農產品電子商務與其他類型的產品如電子產品和家庭用品相比，在物流和配送系統面臨了更大的挑戰和複雜度。當下許多國際或國內電子商務平臺並非為農產品所專門設立，可能無法直接適用於農產品相關業務的拓展與進行。

有鑑於此，亞太糧肥中心（簡稱本中心）爰邀請農業部農業試驗所鳳山熱帶園藝試驗分所（簡稱農試所鳳山

分所）共同主辦，於去（2022）年5月5~6日以線上方式召開「強化全球熱帶水果市場供應鏈之國際合作—電子商務」為主題的國際論壇與農民教育研習營，並邀請財團法人商業發展研究院（CDRI）及本中心的紅龍果研究網絡（DFNet）成員為活動協力夥伴。

為期兩天的活動內容分別為：第一天「發展農產品電子商務的挑戰與契機」國際論壇；第二天「電子商務的起手式與市場經營策略」農民教育研習營。主題一：電子商務資源與市場策略；主題二、農民座談—農民參與電子商務經驗分享。

此次活動本中心邀請到來自比利時、日本、韓國、臺灣4個國家的

5位專家，在第一天的國際論壇上，就農產品電子商務的整體現況、發展及挑戰，分別就國家與商業面進行分享。第二天的農民教育研習營，則分別邀請了來自臺灣的3位講者和5位農民代表，就臺灣農產品電子商務的開展、營運和參與等方面，進行經驗的分享與交流。

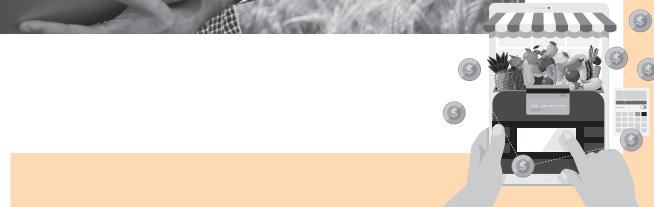
## 二、國際論壇

在本次國際論壇特別強調與拍賣市場等傳統通路相比，直接將農產品銷售給買家的電子商務模式可為生產者帶來多於平均水準的收入。下述為5位專家的演講摘要：

(一) 題目：「Overview of Domestic and International Agri-food e-Commerce: Challenges and Opportunities for Asian and

Pacific Countries」（境內與國際跨境農產品的電子商務概況：亞太地區國家面臨的挑戰與機會），講者為財團法人商業發展研究院國際數位商業研究所戴凡真所長。戴所長介紹國內外農產品電子商務的發展概況，亦比較了臺灣、美國、東南亞和中國在當前新冠肺炎大流行下的農產品電子商務的發展現況，最後歸納出可進一步強化農產品電子商務服務內涵的三個調適策略，這些策略包括：1. 應用網路直播和互動技術；2. 加強農民線上交易市場的發展；3. 發展WaaS/TaaS（倉儲即服務／運輸即服務）作為農產品電商的基礎設施。

(二) 題目：「Market Kurly: Pioneering Korean Grocery



e-Commerce Market」（Market Kurley：韓國電子商務百貨市場的先驅者），講者為韓國Market Kurley公司執行長辦公室資深首席Choi Hando先生。Market Kurly是韓國線上食品雜貨零售商的新創公司，藉由開發並建立專屬的冷鏈供應鏈，且積極地與韓國的各式農業生產者進行合作。Market Kurly的下一步是善用並建立從生產者、供應商、分銷商和消費者所收集相關數據的「大數據」，將之作為決策資料庫並發揮數據的力量，期望可藉由此資料庫來預測農產品的市場價格變化，並作為合作農民調整作物栽種和產量規劃的建議，以獲得更好的市場操作靈活性和商業競爭優勢。

(三) 題目：「Market Trend and Challenges in Agricultural

e-Commerce Business in Japan」（日本農產品電商的市場趨勢與挑戰），講者為日本Creative House公司執行長的太田真二先生。基於IT技術的進步和消費者的多元生活內容，形形色色的各式電子商務在日本正處於蓬勃發展的階段，關鍵因素如產品價值、行銷策略、媒體曝光管道和潛在客戶名單等，皆必須納入考量。未來電子商務預計將賦予農民探索更多全新銷售管道的契機，並幫助農民得到比以往更多的新客戶。

(四) 題目：「A g r i - f o o d e - C o m m e r c e : Z E S P R I Experience」（農產品電子商務；以ZESPRI經驗為例），講者為大中華地區ZESPRI供應鏈技術經理的周詳先生。傳統



銷售管道在水果項目中仍起著主導地位，占每年市場七成以上的銷售額，然而，線上購物管道中的所有銷售項目預計將在2025年以7.2%的年複合成長率穩步增長，其中食品和飲料項目的成長力道還要更為強勁。此種模式亦說明消費者進行線上購物時的主要擔憂為：店內實物體驗的缺乏和未知的產品品質。周詳接著介紹並解釋了幾種形式的電子商務商業模式，即：1. O2O水果商；2. 線上直播；3. CVS；4. O2O零售；5. 專業EC的水果商和6. B2C等，這些商業模式是為了適應快速發展的消費者購物行為而發展出來。

(五) 題目：「e-Trade System: Interconnecting Agri-food Supply and Buying Demand」(e-Trade電子貿易系統——連結農產品的供應與購買需求)，講者為比利時AUCXIS公司電子交易與程序控制事業單位的Patrick Bauwens經理。AUCXIS公司自1983年成立以來，一直致力於水果、蔬菜、魚類、牛隻和花卉拍賣解決方案的開發。如今，AUCXIS擁有3個業務部門，分別是e-Trade電子貿易、程序控制系統和RFID無線射頻辨識系統，結

合起來將滿足全球拍賣行業的各種自動化需求。在B2B的數位拍賣模式中，為了可更好地連接農產品供應商和買家，e-Trade導入了三項操作原則來實現即時的逐批銷售方法，即倒數計時／價格原則、增量時間原則和競價原則。要成為一個成功的B2B數位拍賣交易平臺的驅動因素包含：1. 新鮮優質產品的持續供應；2. 規格清楚且具一致性的產品品質和描述；3. 產品類別的標準化；4. 大量的買家參與者，以及5. 便利且有效率的運輸服務。正如其他講者已在前面演講所提及的議題，儘管拍賣市場作為主要的銷售場所已存在了100多年，但在未來，大型生產者和買家之間的直接物流交易將有機會成為市場的主流趨勢。下一步是提高運輸效率，並避免非必要及額外的物流安排規劃，以應對交易拍賣市場過渡到直接銷售模式的中間期，同時也對環境帶來正面的積極影響（如減少二氧化碳足跡，交通堵塞等）。

### 三、農民教育研習營

第二天的農民教育研習營，邀請「台灣好農」和「高雄首選」分享



民營和公營電商平臺的個別商業經營模式，及農業部長期對農民提供相關電子商務入門培訓計畫的說明。緊接著邀請5位臺灣的農民代表，分享他們分別在荔枝（芳境果菜運銷合作社許倫肇主席）、蜜棗（寶島南方棗潘志民先生）、芒果（枋山農會戴正一理事長）、公私協力（高雄市農會楊東杰總幹事）及國際電子商務（盈全國際開發洪德誠專案企劃專員）開發經營的經驗，證明了與客戶進行交易（直接透過自有的電商平臺，或間接透過其他電商公司平臺）的方式，可強化消費者的購買力道，並為農民帶來更多的收入。最後的農民座談，先是強調了農民與拍賣市場和電商管道之間的關係，並從農民的角度總結了幾個相關議題，即（一）如何在後疫情時代和販售通路緊縮的情況下，維持收入；（二）在增加農產品種類以獲得更多收入時，如何克服管理上的困難（成本、效率等）；（三）在農產品生產相關資訊（如生產者身分）透明且可在網路搜尋時，如何維持客戶忠誠度？

三位臺灣講者的演講內容與農民座談會的要點摘述詳見如下：

（一）題目：「The Benefits of the Cross-border e-Commerce on Taiwan Agriculture」（跨境電商為臺灣農業帶來的好處），講者為台灣好農陳美娟執行長。「台灣好農」是一家在臺灣快速成長的農產品電子商務公司，藉

由與臺灣1,000多名小農的密切合作，在國內及海外銷售品質穩定的臺灣農產品，台灣好農目前已經累積將近30萬名的全球會員。在農產品採收後立即進行分級包裝和品質管控，然後再根據台灣好農自行建構的電子商務平臺所收到的採購訂單，將包裝好的農產品直接寄送到海外或者國內的消費者手中。最近，台灣好農推出了兩個電子商務平臺，「台灣好農國際館商城」和「臺灣商城」，藉以擴大臺灣農產品在全球市場的市占率。

（二）題目：「A g r i - f o o d e-Commerce: The Best of Kaohsiung」（高雄首選生鮮電商平臺），講者為高雄市政府農業局王正一副局長。高雄是臺灣主要的蔬菜和水果生產地區，主要生產的水果種類有：蜜棗、芭樂、梅子、與荔枝等。為了舒緩及調節盛產期的產銷壓力，高雄市政府農業局決議授權高雄市農會成立一個電子商務平臺——「高雄首選」。「高雄首選」平臺結合高雄市下轄之農會、漁會、合作社、青年農民和農業相關企業等多方管道，並整合金融與運輸等輸出入資訊流，藉此來提升下單—發包—到貨的運作效率。



「高雄首選」自2019年11月成立以來，2021年每月平均銷售營業額已接近新臺幣100萬元（相當於3.3萬美元），到目前為止業績仍持續維持成長。「高雄首選」是臺灣第一個由地方政府與市農會合作、採取公私協力（Public-Private Partnership, PPP）模式所建立的電商平臺，且通常電子商務平臺會向農民收取的配送和貨物上架等費用項目。

(三) 題目：「Integrated Resources of Agri-food e-Commerce」（電農行銷資源一把抓），講者為中華民國全國中小企業總會黃琬瑜組長。黃組長針對農業部委託全國中小企業總會執行的「電農培訓及輔導專案」內容進行詳細的說明。黃組長指出臺灣農民對加入並開展專屬的電子商務非常感興趣，並認為電子商務是個能增加收入的機會。電農培訓專案是一項可用的資源，包括提供顧問

諮詢服務，協助農民學習電子商務相關的概念和技能，並用於開啟他們自己的電子商務業務。此外，全國中小企業總會亦為那些希望可強化商業競爭力和擴大既有業務範圍與規模的農民，提供品牌經營指導的專業服務。

緊接著3位臺灣講者的下一場議程為農民座談會，主題為「農民參與電子商務經驗分享」，由農試所鳳山分所李文立分所長主持。摘述座談會要點如下：

(一) 在參與電子商務之前，果農會將自己生產的多數農產品賣到批發市場和當地市場的通路，僅管銷售的數量相當可觀，但淨利潤卻相對比較低。隨著近期電子商務的發展，農民可以選擇自己發展電子商務或者與私人公司合作，在銷售數量較低的情況下，卻相對能獲得更高的淨利潤。此外，伴隨著重量自動化分級機制和冷鏈處理的引入，在勞動力沒有增加的情況下，獲利還可以進一步提高，並減少糧食浪費導致的碳排放。

(二) 在新冠肺炎疫情流行的期間，建議農民可藉由多元化的銷售管道（包括電子商務、超市、拍賣市場、批發市場）和採用分級包裝的方式，來維持合理的利潤，並減少價格衝擊帶來的負面影響。首先，需先根據消

費者和市場的需求選擇合適的栽培品種，而不是只單為生產管理的方便性。另外，農民應需考慮到各種生產因素，如投入、文化管理、實踐認證及安全法規等。

(三) 增加農產品的多樣性可增加消費者的選擇清單選項，並能吸引更多的消費者進行線上購物；然而，這將不可避免地增加生產管理的複雜度和高昂的投入成本。與專注於單一作物的種植採收相反，增加栽培的水果種類將分級篩選機器的使用效率最大化，並投資農產品加工設備，整體而言，被視為可提供更多永久性職缺，而不是只有旺季才提供工作機會的兼職合約。此種勞動條件的改善不僅可提供穩定的收入，而且作為實踐企業社會責任(Corporate Social Responsibility, CSR)的一種方式，也為當地農村經濟做出了貢獻。

(四) 各種新上市產品的當期廣告、有效接觸目標消費者及高效率的客戶服務，均依賴於生產者和電子商務運營公司之間的良好合作模式。生產者（農民）也可以開發自己專屬的電子商務平臺，增加市場銷售管道。但是，與會的座談會專家則建議生產者應專注於供應端（生產、採收、包裝和產品品質），而電子商務平臺則負

責市場端（訂單、交付和客戶服務）等分工專責的模式。

#### 四、結論與建議

- (一) 利用電子商務的潛力，提高農民收入和接軌全球市場。
- (二) 保持農產品品質和供應鏈的一致性，因為這是農產品電子商務成功的關鍵。農產品分級包裝和冷鏈設施也是確保易腐敗農產品良好品質的基本要素。
- (三) 教育農民將收穫產品的品質和數量納入考量，並策略性地利用各種通路，包括拍賣市場、批發和電商平臺等，將銷售收入最大化，並可減少庫存壓力和食物浪費。

(四) 教導小農藉由思考規劃一套品牌戰略來啟動自己的農產品業務，並可順勢克服後續進入更大規模業務的挑戰。消費者在網路上購物時總是將產品品牌視為關注焦點。

(五) 各國之間電子商務不對等的發展進度，說明了各國分享電子商務支援系統的資訊和經驗的必要性，包括基礎設施、資訊技術、物流以及政府和私營企業的共同努力經驗等。

若希望對此活動內容與相關細節有進一步的瞭解，可逕自上本中心臉書官網收看活動全程影片，或至本中心知識管理平臺搜尋並下載此活動之全文文章與相關報告投影片：<https://km.fftcc.org.tw/workshop/2>。

