

國際重要農情資訊

劉凱翔¹

聯合國糧農組織發布2021國際蔬果年

參考自聯合國糧農組織News 2020/12/15

聯合國糧農組織（FAO）發布2021國際蔬果年（International Year of Fruits and Vegetables），將與其他組織合作推動相關活動，並呼籲透過創新、技術及降低糧食損失與浪費，推動健康且永續的蔬果生產。國際蔬果年目的在於提升人類認知蔬果在營養、糧食安全與健康方面的重要性，為聯合國10年營養行動計畫的一環。FAO秘書長表示，新冠肺炎疫情促使人類尋求對抗飢餓與營養不良的新方法，並表示國際蔬果年強調數位科技在改善營養與市場機會方面的重要性。FAO鼓勵各國善用國際蔬果年機會，改善基礎建設及農業操作，以支持小農生產，並鼓勵農民種植蔬果作為經濟作物。許多國家及國際組織對於國際蔬果年做出回應，例如智利農業部長表示推動健康飲食習慣面臨許多挑戰，因此呼籲共同合作以解決營養不良問題；義大利農業部長表示將在地中海飲食被認定為文化遺產10周年紀念日之際，分享其在永續生產方面的知識與經驗。國際消費者組織（代表全球200多個消費者團體）秘書

長表示，應確保消費者可獲得公平、安全且永續的消費市場，並應讓消費者參與形塑未來食物生產的過程。

FAO與世界衛生組織說明蔬果為膳食纖維、維他命及礦物質的來源，且含有許多有益植物成分，並建議每位成人每日應至少攝取400公克蔬果，以避免罹患慢性疾病，例如癌症、糖尿病、心臟病與肥胖等，並可避免營養素缺乏症候群。

FAO指出蔬果方面的糧食損失與浪費的情形仍然嚴峻，因此創新技術與方法相當重要，可協助維持食物安全與品質、增加生鮮產品的保鮮期及保存期營養價值。降低糧食損失與浪費，可改善糧食安全與營養、減少溫室氣體排放、降低對於水資源及土地資源的浪費，並可增加生產力與促進經濟成長；在開發中國家，50%蔬果在收穫至消費之供應鏈過程中損失。提倡生鮮生產對於加強小農與家庭農民角色的方向相符合，並可提供農村家庭更廣泛選擇。

國際貿易有助於消除飢餓

參考自聯合國糧農組織News 2020/12/7

聯合國糧農組織（FAO）商品議

註1：行政院農業委員會國際處。

題委員會 (CCP) 成立於 1949 年，由 110 個 FAO 會員國組成，定期檢視可能影響農產品生產、貿易、分配及消費的商品議題，並提出政策建議。商品議題委員會於日前召開會議討論糧食與農產品貿易對於消除全球飢餓的重要性，以探討不同政策措施造成的結果及可能優先採取的行動。FAO 秘書長提出 3 項建議以加強貿易功能：一、避免增加貿易障礙，尤其在危機期間；二、訂定協調一致的政策；三、發揮數位與創新功能。美國哥倫比亞大學永續發展中心主任 Professor Jeffrey Sachs 表示貿易為重要且複雜的議題，人類需要負責任且永續地進行貿易，但過去缺乏此等觀念。目前發展中的數位科技，包括 FAO 手牽手地理資訊平臺，將有助於訂定貿易規則，以及解決農產食品系統在環境及社會永續性方面的長久議題。永續貿易應成為國際議程的重要議題，此亦為全球小農未來 10～20 年所要面對的議題。

FAO 發布「貿易與 SDG (聯合國永續發展目標) 2——政策及其取捨」報告指出，貿易為許多 FAO 會員的優先議題，且為達成 SDG 2 的重要方法；SDG 2 涵蓋 5 項子目標，包括終結飢餓、終結一切形式營養不良、農產與小農收入倍增、確保永續食物生產系統、維持基因多樣性。報告提出善用貿易措施需考量經濟、社會與環境間之平衡，政府適時介入可能為

解決市場失靈的重要手段，例如保護生物多樣性、減少對於氣候變遷的損失，或是達成特定社會目標。為確保達成 SDG 2，各國政府需要超越對於取消出口補貼的狹隘關注，並對於可能影響全球農產品貿易及市場的措施有更宏觀的觀點。過去 20 年間，國際農產品貿易大幅增加，其結構與形式也有明顯轉變，尤其是新興經濟體對於全球農產貿易增加有大幅貢獻。

本報告指出，國家倘採取出口限制措施以保護國內糧食安全，通常會導致負面結果，包括可能僅有利於都市非貧窮家庭及食品加工業，但對於從事生產之農民則更為不利，尤其對於弱勢農民；而出口限制也會增加全球市場的不確定因素。此外，補貼措施也可能產生貿易以外的影響，並衝擊環境及氣候。聯合國首席經濟學家 Maximo Torero 表示，人類不需對於全球價值鏈感到畏懼，反而應透過全球價值鏈開創對小農更具包容性的契機。

土壤生物對於確保永續農業系統及減緩氣候變遷扮演重要角色

參考自聯合國糧農組織 News 2020/12/4

聯合國糧農組織 (FAO) 舉辦全球土壤日，並發布「土壤生物多樣性知識」報告，強調土壤生物在提升糧食生產、增加營養、維護人類健康、消除污染及對抗氣候變遷方面，扮演重要角色。報告指出，全球對於生物多樣性喪失議題高度關注，但地下生

物的多樣性則未受到應有的重視，因此在規劃永續發展計畫時，應納入充分考量。土壤為農業生產之基礎，可供應全球 95% 食物來源，而土壤健康及土壤生物多樣性為消除飢餓及達到永續農業系統的核心議題。然而，全球土壤健康及生態系統服務持續受損，因此 FAO 呼籲全球應即刻採取行動來重視土壤生物遺傳資源的潛力，FAO 也強調建立全球土壤資訊系統，並融入數位農業與創新之環境計量學知識，以落實保護土壤生物之行動。

FAO 報告將土壤生物多樣性定義為「在地面下生物的多樣性，包括從基因、物種到群落，以及其所構成的整體生態系統，範圍從小尺度的土壤微環境，到大尺度的地景」。土壤生物多樣性提供的生態系統服務，為農業與糧食安全的關鍵，例如土壤微生物可將有機及無機化合物轉換為植物可吸收的養分並釋出。此外，土壤生物多樣性對於病蟲害防治也有貢獻。然而，土壤生物多樣性正遭受人類活

動、氣候變遷及天然災害的威脅，其中過度使用化學物質仍為造成土壤生物多樣性流失的主因，其他因素則包括去林、都市化、農業集約化、污染及鹽化等。

土壤微生物在減緩氣候變遷方面有極大潛力，其在固碳及減少溫室氣體排放方面極具重要性。本報告指出農業活動為土壤排放二氧化碳及氧化氮的主要來源。土壤生物多樣性可直接及間接提供人體健康，例如數種土壤細菌與真菌為醬油、酪乳、酒類及其他發酵食物製作過程中所需使用的傳統菌種。土壤微生物也有助於預防慢性免疫系統疾病，包括過敏、氣喘、自身免疫疾病及憂鬱症等。自 1900 年代起，許多藥物及疫苗由土壤生物提取而得，包括盤尼西林等抗生素，以及治療真菌感染的 Amphotericin 等。目前具抗藥性微生物所引發的疾病不斷增加，土壤生物多樣性在提供新藥物以對抗現有抗藥性病菌方面，具有極大潛力。

葉寶玉²

韓國農村經濟研究院與國際稻米研究所簽署為期 5 年的瞭解備忘錄，共同致力於發展中國家的鄉村發展政策研究

參考自韓國農民新聞 2020/12/15

韓國農村經濟研究院 (KREI) 與

國際稻米研究所 (IRRI) 於 2020 年 11 月 12 日簽署為期 5 年的瞭解備忘錄，在農業各個領域進行合作研究，並致力於發展中國家的鄉村發展政策研究，該備忘錄為雙方提供各項活動

| 註 2：行政院農業委員會國際處。

合作的框架，例如知識共享、聯合研究、農業政策、市場分析和影響評估等，主題領域包括消除農村貧困、農村轉型、氣候變化、糧食和營養安全、中小型農村企業和合作社以及農村婦女和青年就業等。

KREI係韓國的農業智庫，長期以來針對農業各項問題進行相關研究，以制定農業政策方向，KREI院長김홍상（金洪尚，音譯）指出「稻米是許多發展中國家的主要糧食，其生產也為數億人口提供生計，特別是在農村地區，IRRI的長期研究經驗和國際的影響力將是KREI制定轉型和可持續農業與農村發展計畫目標的關鍵。」

IRRI成立於1960年，致力於減少貧困和飢餓，改善稻農和消費者的健康，並確保稻田環境的永續發展，透過相關單位的合作研究並建立夥伴關係以加強IRRI所在國家的農業研究和推廣體系，過去IRRI在1960年代末和1970年代對亞洲「綠色革命」運動做出貢獻而聞名，IRRI為科學家和水稻研究的未來領導者提供學習場所，成立至今，已有15,000多名科學家在IRRI接受水稻研究的培訓。

韓國政府透過韓國農村振興廳（RDA）與IRRI於1964年開始建立起長期夥伴關係，IRRI支持韓國開發第一代高產具韌性的水稻品種，並於1978年推廣此高產水稻新品種，引發韓國綠色革命，這也是韓國20世紀最重要的農業科學成就，實現稻米自

給自足。RDA係IRRI最重要的資金合作夥伴之一，為全球50多個關鍵計畫提供超過1,400萬美元的捐款。另外，IRRI秘書長Matthew Morell指出，將與韓國農村經濟研究院建立這種新的合作夥伴關係，借其在農業政策和農村發展方面的豐富經驗和專業知識，改善全世界以稻米為基礎的農業食品系統，並以此改善1.4億個生產稻米小農的生計。

韓國推動貿易自由化，致使國外農畜產品大量進口

參考自韓國農民新聞 2020/12/23

韓國政府推動自由貿易協定（FTA）政策，自2004年和智利首次簽署生效FTA以來，已與58個國家簽署16個FTA並生效，促使中國、美國、加拿大、紐西蘭、澳洲及歐盟等主要農業生產大國之農畜產品大量進口。根據韓國消費者廳發布去（2020）年6月針對3,168名消費者進行的「自由貿易協定消費者福利調查結果」，進口的農畜產品獲得消費者的青睞。

韓國消費者廳調查包括水果和畜牧產品在內的41種進口消費品，以瞭解價格、質量、購買滿意度和回購意向的多樣性調查。其中針對回購意向的調查結果顯示，葡萄酒（86.3%）超過汽車（81.4%）和香水（81.3%），在具有高回購意向的進口商品中排名第一。另消費者對

香蕉（77.3%）、牛肉（74%）、柳橙（71%）、奇異果（64.7%）和豬肉（60.7%）的回購意向也很高。

根據韓國農漁食品貿易公司（aT）的數據指出，大部分願意回購的農產品屬於穩定進口的商品，主要為牛肉、豬肉、香蕉和葡萄酒。自從韓國與歐盟和美國簽署的 FTA 生效後，牛肉進口量從 2013 年的 30.6 萬公噸，至 2019 年增加為 48.8 萬公噸，成長 59.4%，進口值則從 15.4 億美元增加至 31.3 億美元，成長 103.2%。同期豬肉進口量從 32.2 萬公噸增加至 57.9 萬公噸（成長 79.8%）；香蕉進口量從 31.3 萬公噸增加至 36.8 萬公噸（成長 17.5%）；葡萄酒進口量從 3.2 萬公噸增加至 4.3 萬公噸（成長 34.3%）。

針對進口農畜產品的性價比，調查顯示消費者對進口農畜產品的性價比給予高評價的前 5 項農產品分別為豬肉（66%）、香蕉（52.3%）、牛肉（52%）、葡萄酒（51%）和啤酒（47.7%），反映消費者認為 FTA 生效後因關稅消失，進口單價降低，售價隨之調降，而產生進口農畜產品比國內農畜產品便宜的想法，然而事實並非如此。

承上，韓國所消費的豬肉主要從美國和歐盟進口，自韓美和韓歐盟 FTA 生效以來，美國和歐盟豬肉的關稅已從 22.5%～25%，下調至 2019 年的 0%～4.5%，然而 2019 年韓國

進口豬肉的單價為每公斤 3 美元，高於 2013 年的每公斤 2.8 美元；牛肉單價則從同期的 5.13 美元增加至 6.5 美元；香蕉單價從同期的 0.8 美元增加至 0.82 美元；葡萄酒單價從同期的 5.27 美元增加至 5.96 美元。

歷年每個國家的出口商都會基於市場份額來控制價格，例如根據關稅削減預先提高出口價格，除關稅外，尚有運輸、倉儲費、租金、促銷費和分銷利潤等成本考量，致使價格過高。韓國消費者廳指出，有必要改善價格競爭的分銷結構，例如擴大中小型進口商的市場參與度。

另隨著農畜產品進口量的增長，糧食自給率也隨之降低，牛肉自給率從 2013 年的 50.1% 降低至 2019 年的 36.5%；同期豬肉從 81.5% 降低到 69.7%；水果從 78.7% 降低到 75.5%，這也是未來韓國面對大量進口農畜產品的課題之一。



韓國消費者在首爾市中心一家大型超市選購進口水果的情況（70%的消費者表示有意回購進口的香蕉和柳橙）。
圖片來源：韓國農民新聞。

韓國農村地區掀起無人機熱，農民的收益向上增長

參考自韓國農民新聞 2020/12/14

聯合國糧農組織（FAO）宣布，智慧農業是未來的關鍵，農民可以使用帶有 GPS 的電腦引導設備來分配植物保護劑和肥料，或者透過裝載在無人機上的傳感器和衛星，為農民、農場顧問和農業加工業者提供農業信息服務，以幫助他們瞭解農作物的需求空間、健康情形和土壤及田間等狀況，預計未來農業部門將成為無人機的最大用戶之一。

自去（2020）年新冠肺炎疫情發生以來，韓國當地勞動力短缺問題加劇，農民對無人機的興趣和需求也順勢增長，全國各地農協聚集當地社區僱員及年輕人，建立無人機控制小組，積極地在農村地區推廣無人機的使用。全國有 82% 的農協認為需要引進智能農業技術，其中無人機這項目最受歡迎，其節省人力及時間成本等優點，在農村地區流行起來。由於人口老齡化的問題致使農村地區長期勞動力供不應求，在疫情之下更是雪上加霜，使無人機的推廣顯得勢在必行。依據調查，10 個農民中有 7 個將來會使用並引進無人機，根據韓國農業大學最近與全國 402 名農牧業合作社成員進行的「對智能農業的感知和評估調查」，其結果顯示，成員當中認為有必要引進智能農業技術占 82.7%。

無人機是近年韓國農民的關注焦



點，38.8% 的農民說他們使用過無人機，其中高達 71.4% 的人選擇無人機作為未來將使用或引入的智能農業技術。在勞動力短缺的問題日益嚴重，農民對無人機產生濃厚興趣，農業合作社的經驗已經證明使用無人機可節省勞力及時間成本去進行現場控制。嘗試使用無人機的農民說：「當您看到無人駕駛飛機可以在幾十分鐘內完成如此艱鉅的任務時，就會出現『農村最好孝子』一詞。」

韓國京畿道安城市美陽農學院院長金冠先生指出，自2016年以來，無人機大量支持農民的耕種，就像運用於控制大田區作物和飼料作物，如洋蔥等。在水稻的栽培中也證明該效用，根據忠清南道農業研究所的最新研究結果，與一般農機相比，使用無人機直接耕種時，每公頃的生產成本最多可降低120萬韓元，工作時間最多可縮短80%。鑑於對農業無人機的需求不斷地增長，韓國各縣市和農村發展研究所繼續合作進行研究，以解決

無人機分配技術的問題，以及直接用於農業的水稻品種的區域適應性試驗。

隨著農民對無人機的興趣和需求的增加，韓國農協和青年農民共同創建無人機控制團隊，在慶尚南道昌原市，年輕農民率先組成團隊，有14位20～40多歲的年輕農民獲得無人機執照，並聯合起來組建「昌原青年農業控制小組」。未來針對無人機用於肥料噴灑及農作物蟲害的爆發做出預先反應，以減少對農田的損害。

郭肇凱³

越南茶產業的發展現況

參考自「越南農業」電子報2020/12/19

越南茶葉出口目前世界排名第五，茶產品可輸銷到74個國家與地區，茶葉產量則位居全球第七，總生產面積12.3萬公頃，年產量18萬噸，預估2020年度出口將達13.5萬噸，出口額2.2億美元，國內銷售額3.32億美元，茶行業總收入5.52億美元。

根據越南茶葉協會的報告，越南茶產品在2020年的結構比例為紅茶占51%，綠茶占48%，其他類型茶占1%。茶葉產量在近幾年小幅增加，但由於受到新冠肺炎疫情的影響，全球茶葉市場出現了許多不確定因素，幾個主要的市場出口量有所減少，惟

對中國大陸的出口仍保持穩定成長，整體而言，越南2020年前11個月平均出口價格1,621美元/公噸，較2019年同期1,750美元/公噸，減少了7.4%，但出口價格仍遠低於越南國內銷售平均價格7,000美元/公噸，雖然越南茶葉目前仍以出口為主（約70%），但對國內飲茶消費需求及品質日趨重視，國內消費市場的增



註3：行政院農業委員會國際處。

長亦有助於減緩因出口下降所造成的負面影響。

越南茶葉協會表示，自2021年未來5年的總體目標將更嚴格管理越南茶行業的農藥使用及農藥殘留，並透過提高公私合營集團的經營管理，提高供應鏈效率及茶產品的品質，確保出口的安全與衛生。

東南亞最現代化的雞肉出口工廠於越南平福省落成

參考自「越南農業」電子報2020/12/23

越南農業及農村發展部阮春強(Nguyen Xuan Cuong)部長日前出席越南CP股份有限公司在平福省投資雞肉出口食品工廠大樓之揭幕時指出，此為越南農業及農村發展部獸醫局、平福省農業發展計畫廳及越南CP股份有限公司於2019年5月共同簽署「安全雞隻出口生產線合作計畫」之成果，該計畫為越南第一個符合國際食品出口水準之封閉雞隻養殖

模式，可望提升越南食品出口形象。

越南CP股份有限公司投資該雞肉出口封閉鏈項目之資本2.5億美元，是越南近年來最大的食品投資項目之一，目標是建立從輸入到輸出的可追溯食品安全供應鏈，包括動物飼料、孵化場、養雞場、肉雞場及屠宰加工廠等，第1階段(2019~2023年)每年飼養5,000萬隻肉雞，第2階段則盼提升肉雞的生產能力為每年1億隻(約占越南全國雞隻總數20%)。

為了能夠突破出口至最嚴苛的國際市場，CP股份有限公司邀請了動物衛生專家協助培訓及指導相關安全要求，並致力於升級雞肉生產鏈的基礎設施暨引進最先進的技術，為越南開創了家禽肉品牌出口的世界地圖。目前，越南的肉雞已可出口香港、寮國、柬埔寨、緬甸等國家，預期2021年將可望擴大出口至新加坡、日本、韓國、菲律賓、斯里蘭卡、蒙古與中東等更多國家。

