

杜拜在沙漠中種植能夠“適應未來”的作物

引用來源	CNN
撰文作者	Ana Moreno
發表時間	2021年8月26日
來源網址	https://edition.cnn.com/2021/08/26/middleeast/dubai-icba-future-food-spc-in-tl/index.html https://www.newsmarket.com.tw/blog/131220/

重點摘要

- 在杜拜（Dubai）沙漠中，農民必須面對酷暑、有限的淡水資源和貧脊的沙質土壤。而國際生物鹽農業中心（International Center of Biosaline Agriculture, ICBA）正在研究如何種植耐鹽的作物，以擴大沙漠地區的食物多樣性。
- 沙漠農業已經存在數千年之久，但並非所有沙漠植物都能提供人類所需的營養。ICBA是於1999年由阿拉伯聯合酋長國發起的一項非營利性倡議，其使命是在世界各地尋找能夠適應極端氣候的高營養作物，最重要的是能夠適應海水灌溉。ICBA的科學家測試1,200多種藜麥，其中僅有5種可以在如此極端的條件下生長。中東和北非10多個國家的農民也陸續開始種植這種超級作物，ICBA也將持續把藜麥引入中亞的農村社區。
- 鹽角草是一種來自美國南部的植物，特別的是它需要鹽水才能生長。鹽角草也已經被移植於杜拜沙漠，並且適應得十分良好，也正是因為他很強的適應力和多功能性，鹽角草被視為“沙漠超級英雄”。鹽角草已被用於糧食生產，未來有望成為生質能源的燃料。ICBA目前生產約200公斤的藜麥和500的公斤鹽角草用於研究和播種，同時與杜拜當地的食品公司合作開發鹽角草相關食品，協助鹽角草推廣。
- ICBA的工作是為全球尋找食品生產的替代方案，預計到2050年食品總需求量將增加59%至98%。麥肯錫顧問公司（McKinsey & Company）的合夥人認為“為了提供世界充足的食物、確保糧食安全、以永續方式提供營養的食物，並因應日益多元的飲食習慣及對永續發展和健康議題的關注，我們將需要多種生產系統以滿足不同的需求”。
- 聯合國估計目前有4,100萬人處於飢荒的邊緣，然而世界上只有11%的土地用於作物生產，而擁有數百萬人口的沙漠，或許也能成為發展農業的選擇之一。像阿聯酋這樣高度依賴食品進口的國家，也逐漸改用室內農場和溫室等使用不同技術來增加當地糧食產量。目前ICBA正在為中亞和南非洲地區研究創新的種植技術，為資源匱乏的地區帶來更多樣化的作物和水資源。

評析

- 根據聯合國糧食及農業組織（Food and Agriculture Organization），全世界主要作物有12種：小麥、玉米、稻米、大麥、馬鈴薯、大豆、甘蔗、黍類、甘藷、燕麥、粟和樹薯，其中稻米、小麥和玉米佔全世界人口熱量供給來源的60%以上，然而氣候危機及極端氣候正威脅著主要糧食的耕種與生存，水資源匱乏、土壤沙漠化、溫度上升，甚至是新冠肺炎肆虐，都讓糧食進出口及生產增加許多困難。而台灣特有種-油芒，和文中的藜麥，同等的被研究人員視為明日之星，在氣候變遷日益嚴重、平均溫度逐漸升高的環境下，植物的抗旱度相對越來越重要，中研院植物暨微生物學研究所團隊認為油芒的營養價值不但相當高，最重要的是，具有抗旱的特性、也可以提供數種稻米缺乏的維生素。中研院邢禹依團隊分析油芒後，發現其莖桿能阻擋水分蒸散，不但能夠適應沙漠化土地，甚至有助於防止塵霾，具有極高適應力，能種植於多種類型土地，增加種植多樣性。