

聯合國專家警告水資源短缺土壤荒漠化

全球升溫1.5度前 糧食供應恐中斷

◆全球多地荒漠化嚴重，土壤質素受損，糧食產量下降。網上圖片



香港文匯報訊 全球變暖導致氣溫不斷上升，極端天氣更為頻繁，亦衝擊糧食生產及供應。聯合國防治荒漠化公約會議主席日前警告，在全球氣溫升幅超過工業革命前攝氏1.5度之前，各國就可能面臨糧食供應嚴重中斷問題。氣候危機的衝擊以及水資源短缺、土壤荒漠化、不良耕種方式等問題，都會威脅全球農業發展。

會議主席東瓦希表示，荒漠化對農業的衝擊較預想更迅速，「氣候變化是一種需要我們迅速應對的流行病。每個人都在關注把氣溫上升控制在攝氏1.5度的目標，實際上在此之前，一些非常差的事情就會發生，包括土壤退化、水資源短缺和荒漠化危機。看看乾旱對糧食安全、人口遷移、通貨膨脹的影響。除了高溫之外，我們會看到許多負面影響愈來愈快浮面。」

荒漠化問題較少受重視

全球多國於1992年簽署《聯合國防治荒漠化公約》，不過荒漠化問題相較全球變暖和生態危機，一直較少受到重視。東瓦希指出，部分地區的不良耕種方式會加劇土壤退化問題，「很多地方的土壤退化都伴隨不良耕種習慣，我們的農業生產方式會導致這個問題，當土壤質素受損，糧食產量就會下降。」

東瓦希還稱，荒漠化問題不應被忽視，「荒漠化和乾旱導致氣候變化和生物多樣性喪失。當氣候變化加劇，就會出現旱災、洪災和風暴潮。在糧食安全方面，不僅僅是貧窮國家，所有人都在同一條船上。氣候變化、旱災、洪災……這些極端天氣沒有國界。」

應充分利用非洲自然資源

非洲國家飽受極端天氣衝擊，東瓦希認為，當地的自然資源應該得到更充分利用，富裕國家可以發揮更多作用，在非洲尋求氣候危機的解決方案，「從可再生能源技術所需的礦產，再到森林、陽光和豐富的地下水儲備，非洲是一個擁有充足自然資源、充滿解決方案的大陸。擁有資金的人應該幫助擁有自然資源的人，這將是一個雙贏結局，有助建立夥伴關係。」

東瓦希也希望非洲各國抓住契機，共同應對氣候變化問題，「如果非洲民眾意識到非洲能提供解決方案，就會展現更積極的態度。全球都在努力尋找應對氣候變化的方法，這就是我們應該思考的。你不會希望總是成為那個等待幫助和施捨的人。」



◀ 水資源短缺亦是問題之一。圖為印度民眾在排隊取水。網上圖片



▲ 全球米價恐持續上漲。圖為菲律賓民眾在街市買米。網上圖片

多地限制糧食出口 米價飆升窮人成最大輸家

香港文匯報訊 全球糧食產量受極端天氣和地緣政治衝突衝擊，推動部分國家限制糧食出口。彭博通訊社報導稱，全球最大大米出口國印度加強出口限制後，作為亞洲基準、破碎率為5%的泰國白米，增至每噸648美元，為2008年糧食危機以來最高水平。專家擔憂糧食需求增加或掀起各國新一輪貿易保護主義浪潮，推動糧價飆升，貧窮人口會最受打擊。

分析指出，多國政府都希望確保充足糧食儲備，然而厄爾尼諾現象和俄烏衝突持續，料加劇糧食供應不確定性。美國華盛頓國際糧食政策研究所高級研究員格勞比爾稱，「對於亞洲主要大米消費國的貧困家庭而言，米價上漲會加劇糧食通脹。當一個國家實施出口禁時，其他國家往往會仿效。世界上的窮人將是最大輸家。」

2008年糧食危機恐再現

哈佛大學糧食安全專家蒂莫爾預計，未來6至12個月內，每噸大米價格或會再攀升100美元，令人回想起2008年糧食危機，正是源自印度和越南等主要大米生產國禁止大米出口，導致米價一度超過每噸1,000美元，「當前最大的問題是，米價究竟是漸進式上漲，能在沒有引起消費者恐慌下逐步調整，還是會迅速飆升到每噸1,000美元或更高。」

馬來亞投資銀行集團高級經濟學家蔡赫民（譯音）認為，更頻繁的極端天氣破壞農業生產，可能會引發更多出口管制等貿易保護主義政策，加劇全球糧食短缺和價格壓力，「鑒於食品在消費中的權重較大，新興市場經濟體更容易受到類似食品價格衝擊的影響。」



◀ 印度民眾在拔除乾掉的植物莖部。網上圖片

加三文魚數量減少 山火毀農場難養牛

香港文匯報訊（特約記者 成小智 多倫多報導）加拿大西岸近年出現極端天氣變化，卑詩省不但夏季氣溫曾於2021年6月創下49.6度的全國新高紀錄，連帶冬季氣溫亦上升。冬季冰川消失產生很多不良影響，包括河流水位下降可能導致三文魚更難洄游和產卵。天氣愈來愈乾燥引起山火不絕燒毀農場，令到農民生計不保。還有，氣候變化影響釀酒業產量。

太平洋三文魚基金會指出冷水流量減少，意味着河流變得更溫暖和更乾燥，令到原本在夏季回到卑詩省產卵的三文魚難以適應，尤其是原本已經酷熱的坎盧普斯目前氣溫較過往上升5度，高溫會對三文魚產生不利影響，包括死亡。卑詩省幾乎所有河流亦出現同樣情況，業界預計三文魚數量將會減少，而且影響其他食用三文魚的動物群，例如虎鯨、灰熊和人類。政府現在已限制漁民捕魚，吸引三文魚回歸。

溫哥華島以潮濕氣候而聞名，但現在夏季變得非常乾燥，養牛人協會表示當地牧場的牛飼料產量僅得過往約25%至50%，而且猛烈山火已經燒毀了許多牧場。在飼料供不應求的情況下，一些牧場被迫考慮撲殺一些牛群。飼養牛隻日益困難，部分牧場選擇拍賣牛隻減輕負擔，當地過往7月牛隻拍賣通常會拍賣300至500隻牛，

但今年激增至3,200隻。牧場力促政府盡速援助，包括財政支援、協助降低經營成本和加強雙方溝通。

卑詩省葡萄酒產量大降

釀酒師兼葡萄栽培師平特表示要在高溫下釀酒非常艱難，所以這個行業需要就氣候極端轉變，對酒莊進行大規模調整。平特已經轉為在夜間灌溉農地，務能盡量減少蒸發，並從高架灌溉改為滴灌以節約用水、調整生長季節及更嚴格測試土壤。卑詩省葡萄酒種植協會預計今年葡萄酒和葡萄產量，將會下降39%至56%。



◆ 加拿大盛產三文魚，氣候變化奪去商機。成小智 攝

颶風肆虐果樹感染 美橙汁產量世紀新低

香港文匯報訊（特約記者 成小智 多倫多報導）全球第2大橙汁生產國美國今年產量估計跌至超過100年以來的最低水平，本季至今產量不夠1,800萬箱，較20年前同期產量2.4億箱相距甚遠。美國橙汁主要來源地佛羅里達州接連遭到惡劣天氣襲擊，再遇上果樹感染柑橘黃龍病，導致柳橙產量減少對橙汁價格構成壓力，紐約9月冷凍濃縮橙汁（FCOJ）期貨價格11日升至每磅3美元，交易商預測橙汁價格仍未見頂，可能進一步升至3.5美元。

代表接近2,000間種植場的佛羅里達州柑橘協會行政總裁喬伊納表示，種植場面對數十年以來最嚴峻局面，全國有90%以上的橙汁供應來自佛羅里達州，但佛州在去年9月開始收成時遭受一場極具破壞性的超級颶風吹襲，更在3個月後又遭遇了一場寒流進擊，導致收成量減少。除天氣外，喬伊納指出由吸汁木蟲傳播的柑橘黃龍病是一種絕症，導致受感

染樹木的果實「變成綠色、畸形和苦澀」，成為美國自2005年以來首次發現柑橘黃龍病侵蝕果樹。他表示新種植果樹亦在1年內受到感染，至今仍未找到方法增強果樹的免疫能力。

現在幾乎不能輸出橙汁

紐約期貨市場人士指出，橙汁產量減少一直推高期貨交易價格，上周收市升至每磅3美元已經遠高於去年同期報1.76美元，並且表示FCOJ期貨價格上升，必定帶動濃縮橙汁零售價格最終跟隨。芝加哥Price Futures Group農產品分析員斯科維爾表示，FCOJ不是世界上一個波動最大的市場，但其交易價格持續向上是一次令人印象非常深刻的升勢。他指出世上沒有已知殺蟲劑可以保護農作物不受柑橘黃龍病感染，橙汁價格難望短期內回落。

美國農業部估計全國今年柳橙產量將下降超過四分之一至230萬噸，總產量跌至56年來最低水平。農業部發言人表示，柑橘黃龍病導致果實掉落，加上產地面積減少和颶風襲擊，政府預料佛州的柳橙產量將持續下降，拖累橙汁產量預計減少近50%，降至8.5萬噸的歷史新低點。美國現在幾乎不能輸出橙汁，只能勉強應付國內需求。不過，橙汁並非生活必需品，漲價太高可能令消費者望而卻步。美國統計局數據顯示，美國非冷凍、非碳酸類果汁和其他飲品過去1年的價格上升8.2%。



◆ 美國柳橙產量減少四分之一，加拿大和歐盟從別國輸入。成小智 攝



◆ 冷凍濃縮橙汁是美國人的早餐首選。成小智 攝

美研究：氣候變化模型嚴重低估農作物減產風險

香港文匯報訊 美國一項最新研究發現，在現有氣候變化預測模型中，主要農作物減產的風險恐被嚴重低估。專家指出，氣候變化會繼續威脅全球糧食安全，氣候變化模型需要更審慎估計糧食減產的可能性及其規模，推動各國加緊保護糧食系統。

該研究上月於期刊《自然通訊》發表，分析了1960年至2014年、以及2015年至2099年的氣候變化預測模型。兩者比較發

現，早年的模型明顯低估了高空急流長期徘徊，導致特定區域出現極端高溫和持續時間，變相低估了受影響地區農作物欠收程度。研究強調，氣候變化強化高空急流，更容易產生氣壓更高、持續時間更久的熱穹頂，導致東亞、北美和東歐等地夏季農作物欠收。

早期模型低估熱穹頂影響

領導該研究的哥倫比亞大學極端天氣專家科恩胡伯稱，早期的氣候變化模型低估了熱穹頂對農業生產的負面影響，「當我們討論未來的糧食風險時，我們應該假設這些評估都要處於我們預估範圍的偏低水平。」

未有參與該研究的糧食安全和氣候研究員梅赫拉比認為，「我們需要更好的糧食系統預測模型，包括更好評估歉收的風險。不過更重要的是，全球各國需要加強協作應對潛在危機，迅速認識到氣候變化對農業生產的威脅。」