

英擬放寬基因編輯食物緩解糧荒

大型超市反應冷淡 環保人士憂安全風險



▲英國出現多次食物危機，去年9月倫敦一家超市貨架被搬空。法新社



▲全球多地出現食物短缺，英國政府希望利用基因編輯技術化險為夷。法新社

病急亂醫

【大公報訊】綜合BBC、《每日郵報》、路透社報導：俄烏衝突以及全球供應鏈不穩引發糧食危機，連發達國家之一的英國也出現食物短缺。約翰遜政府最快在25日提交一份法案，允許英格蘭地區的農場種植經過基因編輯的農作物，以緩解英國食品短缺的危機。但環保人士擔憂法案會造成食物安全風險，各大超市也反應冷淡。

新科學家網站報導，英國11家大型連鎖超市對於政府放寬基因編輯限制的法案冷淡以對，沒有一家願意公開表態是否會販售經過基因編輯的食品。

與傳統的轉基因技術不同，基因編輯是一項相對較新的技術，它通過剪切作物DNA的一小部分來達到「編輯」的效果。英國目前在這兩項技術上都遵循歐盟的規定。

1997年，歐盟對轉基因作物制定了嚴格規定：任何新的基因改造農作物都必須經過科學的安全評估，這可能需要大約五年時間。此外，即使農作物通過了歐盟的安全測試還必須經過歐洲議會表決才能正式獲得批准。2018年，歐洲法院出裁，基因編輯作物需要和轉基因農作物以相同的方式進行監管。

但自脫歐以來，英國政府對於基因編輯的政策有所鬆動，開始謀劃放寬在農作物上使用基因編輯技術的法案。在俄烏衝突後，由於擔憂出現糧食短缺危機，英國政府認為推出該法案，變得更加緊迫。

據消息人士透露，相關法案最快將於周三提交議會，並在兩週後進行二讀，預計將成為英國下個月發布的《國家糧食戰略白皮書》的重要內容。法案將批准基因編輯農作物在英格蘭地區安全使用，但對轉基因農作物的監管則不會放鬆。業內人士表示，第一批基因編輯

食品有望在明年初出現在英格蘭地區的超市貨架上。

英國環境食品與鄉村事務大臣尤俊仕稱，「基因編輯技術將使我們能夠進一步培育對疾病和氣候變化具有天然抵抗力的農作物，並更好地利用土壤養分。這樣我們就可以使用更少的殺蟲劑、肥料和水資源，因此這項技術可能對全球糧食安全至關重要。」

英國最新通脹率已升至40年新高，4月消費者物價指數（CPI）按年增長9%。上周公布的民調指出，在食物等生活成本上升之下，四分之一受訪英國民眾表示要減少用餐次數節衣縮食。

1/4英國人縮食抗通脹

不過，批評人士認為，政府在取消對基因編輯農作物的限制過於倉促。綠色組織GM Freeze的負責人羅茲·奧尼爾說：「遺傳學是一套新的技術，而且發展非常迅速，這意味着有很多地方可能會出錯。」她也憂慮，這條僅適用於英格蘭地區的法規，無法確保基因編輯食物流入英國其他地區。

蘇格蘭政府長期以來一直反對轉基

因食物，理由是希望保護蘇格蘭食品和飲料行業的「純潔度」。威爾士政府同樣表示，目前沒有計劃修改現有對基因改造生物的監管條例。2015年，轉基因作物在北愛爾蘭、蘇格蘭和威爾士同時被禁止。

俄稱西方才是糧食危機禍首

西方國家近來頻頻指責俄羅斯以糧食為武器，製造全球糧食危機。克里姆林宮23日表示，西方因俄烏衝突對俄羅斯實施制裁，是引發全球糧食危機根本原因。

俄羅斯總統新聞秘書佩斯科夫23日：「我們不是全球糧食問題的源頭。這一問題的源頭是對俄施加制裁的人、是制裁本身」。

俄羅斯和烏克蘭是小麥和玉米出口大國，合計小麥出口量佔全球小麥供應量約三分之一。俄烏衝突升級以來，全球穀物、食用油、能源價格飛漲，造成部分國家出現糧食危機。聯合國估計，糧食供應下降將影響100個國家的17億人。

話你知

基因編輯

●技術：利用CRISPR等「基因剪刀」技術，部分修改或敲除物種本身的DNA



轉基因(基因改造)

●技術：利用現代分子生物技術，將某些生物的基因轉移到其他物種中去，改造生物的遺傳物質



基因編輯和轉基因的區別

來源：BBC

基因改造的爭議

正方

反方

- 提高產量，讓農作物更適應環境，如乾旱。
- 增加抵抗蟲害能力，減少使用殺蟲劑等化學試劑。
- 改良食物外觀、口味和營養成分，如增加稻米的蛋白質含量，或者提高大豆中的油酸（不飽和脂肪）。

來源：世界衛生組織、香港食物安全中心

學者研基因編輯番茄 助吸收維生素D

【大公報訊】綜合BBC、《衛報》報導：缺乏維生素D是一個日益嚴重的健康問題，但很少有食物富含



▲研究員李婕表示經過基因編輯的番茄外觀與一般番茄沒區別。路透社

這種營養素。英國有科學家團隊利用基因改造番茄及其葉子，成功讓每個番茄都含有豐富的維生素D3，相當於兩個雞蛋或28克金槍魚的含量。相關論文23日刊於國際雜誌《自然植物》(Nature Plants)。

論文指出，維生素D缺乏是全球一大主要健康問題。雖然每天照射陽光半小時可以幫助人體合成足夠的維生素D，很多人沒有這麼多戶外時間。另外，維生素D3的主要來源是我們的飲食。然而維生素D3的膳食來源十分有限，尤其是植物來源。

論文作者、約翰英納斯研究中心

凱西·馬丁(Cathie Martin)教授和同事及國際同行合作，他們編輯了番茄中編碼一種酶的基因，這種酶通常能將維生素D3原轉化成膽固醇。他們使用CRISPR-Cas9基因編輯系統阻斷了這個通路，從而讓番茄的果實和葉片中大量積聚維生素D3原，同時不會影響植物生長、發育或產量。

共同作者，研究員李婕(Jie Li音譯)表示，經過基因編輯的番茄看起來與一般番茄沒區別，味道也一樣，基因編輯並沒有影響番茄的生長、發育與產量。

安全評估

●基因改造食物一般要通過生產商和當地食品安全規管機構的安全評估程序。世界衛生組織認為，目前在國際市場上出售的基因改造食物都已通過風險評估，不大可能對人類健康帶來風險。

●加入其他蛋白或者過敏原，食用後可能引起過敏；有人擔心經改造的基因，特別是耐抗生素基因會轉移到人體細胞或腸道細菌中，影響健康。

●影響生物多樣性和生態平衡：基因改造作物處於優勢，傳統作物處於劣勢，造成作物基因單一性；抗蟲作物可能會影響生態系統，使得昆蟲進化出「超級害蟲」。

俄在烏東形成重點「包圍圈」

【大公報訊】綜合俄羅斯衛星網、路透社報導：俄羅斯正進一步調整在烏克蘭東部的攻勢，正在陸續形成新的包圍圈，由烏克蘭控制的烏東大城市北頓涅茨克市成為重點攻擊目標。俄羅斯聯邦安全會議秘書帕特魯舍夫24日表示，為實現在烏克蘭的軍事目標，當局將不受任何「最後期限」限制。

從22日開始，烏東地區的北頓涅茨克正在成為俄烏戰場的焦點。烏克蘭方面的盧甘斯克地區負責人說，俄軍在北頓涅茨克使用「焦土」戰術，對該地區進行狂轟濫炸。俄軍獲得烏東城市馬里烏波爾的全部控制權後，俄羅斯衛星網23日援引克里米亞共和國政府副總理穆拉多夫的說法稱，亞速海已成為俄羅斯和頓涅茨克的共用海域。

俄羅斯外交部長拉夫羅夫23日表

示，俄羅斯將擺脫對西方的依賴，未來只依靠「自己和那些已證明可靠、並且不會跟着其他吹笛者的音樂起舞的國家」，俄羅斯現在的目標是進一步發展與中國的關係，這將為俄羅斯遠東和東西伯利亞的發展提供機會。但拉夫羅夫提到，如果西方想恢復與俄羅斯的關係，俄羅斯將認真考慮是否還有這個需要。



▲一名烏克蘭士兵20日在哈爾科夫郊外檢查被炮火摧毀的學校。美聯社

馬來西亞鬧「雞荒」 星洲海南雞飯恐漲價

【大公報訊】據彭博社及中新社報導：馬來西亞政府23日舉行內閣會議後宣布，該國將從6月1日起停止該國每月多達360萬隻雞的出口，直到雞肉價格和生產恢復穩定。由於新加坡三分之一雞隻從大馬進口，預料該國的海南雞飯將漲價，並推升食品通貨膨脹。

新加坡食品局23日晚表示密切關注大馬禁令，新加坡去年有34%進口雞肉來自馬來西亞，幾乎全為活家禽，而且都是送到新加坡當地再屠宰和冷藏的。新加坡糧食局已呼籲消費者改買冷凍雞肉，或以其他肉品代替。

由於國內外因素影響，馬來西亞近期出現食品價格普漲，引發民眾不



▲馬來西亞23日宣布停止雞出口，海南雞飯恐漲價。網絡圖片

滿。馬來西亞全國各地集市普遍「一雞難求」，很多肉雞業者由於缺乏貨源只能暫停營業。

養雞業者減產被當地觀察家認為是「雞荒」出現的主要原因。有數據顯示，僅馬來西亞柔佛州，每日生產

雞隻就從此前的300餘萬隻下降了四成。國際飼料價格高漲造成成本上漲、勞動力短缺、雞隻發病增加等都被認為是馬來西亞這波「雞荒」的重要原因。但前總理納吉布及不少養殖業者則認為，馬政府長期對雞肉價格採取限價，卻沒有足夠措施彌補從業者，成本上升才是「雞荒」主因。

另外，印度24日傳出計劃限制蔗糖出口在1000萬噸，以保障其本國供應。印度糖業貿易協會在24日晚間表示，印度並沒有禁止糖出口。此前，印度曾以同樣的理由禁止小麥出口。印度是世界上最大的糖生產國，也是僅次於巴西的第二大出口國，這意味着若印度決定限制蔗糖出口，將推動全球食糖價格進一步上漲。