

氣候危機如何威脅我們的香蕉、咖啡和朱古力供應？ | Whatsnew

但不止於此：面臨威脅的還有農民的生計和窮人的餐桌



2025 1 8
Images

Hector Quintanar/Bloomberg via Getty

端傳媒能夠持續以獨立視角記錄世界，全賴會員的支持。今天就解鎖全站深度內容，暢讀會員首月5折，只要US\$3，無限閱讀端傳媒深度報道、評論與數據新聞。

打工人續命必備的咖啡，健身餐必不可少的香蕉，生活裡帶來一點甜的巧克力（朱古力）……這些東西在漫長的食物史上站穩了腳跟，在今日的城市生活裡的缺席也已經不可想象。

然而，2025年尚未過半，生產這些食物的上游農業已經因為氣候變化屢響警號。

苦上加苦：氣候變化與咖啡種植的危機

2025年3月，路透社的一則報導告訴我們，自前一年11月起，全球咖啡豆的價格已經上漲了70%。回顧2024年11月的報導，世界被告知咖啡價格已經達到了47年以來的最高。連番的價格上漲，無疑讓咖啡愛好者們倒抽了一口涼氣——作為一款廣受歡迎的飲品，咖啡的價格危機顯示，其生產正面臨著前所未有的壓力。

和許多農產品一樣，全球咖啡種植也非常集中。巴西和越南是最大的兩個咖啡生產國，分別佔據了世界總產量的39%和16%。2024年，這兩個國家都出現了旱災。巴西在2024年經歷了自1950年有記錄以來最乾旱的一年，首都巴西利亞曾連續148天沒有降水，亞馬孫流域的不少河流水位也降至歷史低點。

同一年，越南也和中南半島其他很多國家一樣，面臨著嚴重的旱情。越南官方媒體當年2024年6月報導：該國九龍江（湄公河）三角洲地區約50萬戶家庭缺乏用水。到了2024-2025年冬季的咖啡收穫季，該國中部的咖啡主產區又遭到了反常暴雨的影響，導致農民無法及時收穫乾燥的鮮果。在異常氣候的影響下，咖啡生產遭遇的打擊迅速反應到價格上。

在世界市場上消費的咖啡豆主要有兩類：阿拉比卡（Arabica）和羅布斯塔（Robusta）。阿拉比卡往往被認為風味優雅，且咖啡因含量較低，在咖啡館中更常見。羅布斯塔的味道比較濃烈，咖啡因

含量也比較高，經常被用於混合咖啡和即溶咖啡中。兩種咖啡豆在全球的貿易與消費中都佔據著關鍵的地位，而兩種咖啡豆都面臨著氣候變化的威脅。

阿拉比卡被認為品質較高，對生長環境的要求也相對高。研究顯示，巴西作為全球主要的咖啡生產國，近年來頻繁遭遇霜凍和乾旱，嚴重影響了阿拉比卡的收成。氣候變化也為病蟲害的蔓延創造了更有利的條件。例如，咖啡葉鏽病（coffee leaf rust）在溫暖潮濕的環境中更容易迅速傳播，對咖啡樹造成毀滅性的打擊。

羅布斯塔也無法完全倖免於氣候變遷的影響。有人指出，極端的降雨，溫度的劇烈變化，會降低羅布斯塔咖啡豆的品質。越南是羅布斯塔的主要生產國，今年的情況已經顯示出氣候帶來的影響。



2025 4 7 Justin Sullivan/Getty Images

氣候變化夾擊下，阿拉比卡和羅布斯塔的價格，在兩年間都翻了一倍。如此迅速的漲價很難不反應到消費市場上來。

於是，2024年6月，中國的打工人已經發現，自己的咖啡變淡了；在2025年的澳洲，消費者則開始擔心，一杯淳白鮮奶咖啡會不會漲到10澳元（約6.4美元）。即使是「消費降級」，選擇速溶咖啡，也未能倖免於漲價的威脅。

酸澀愈濃：漲價的可可和笑不出來的小農

作為一種市場機制，價格一直被認為有助於調節商品的供求。在價格上漲的情況下，產量的損失理應因之得到補償。然而當我們仔細觀察這個產業鏈條，就會發現小農並未因漲價獲得利益，反而同消費者一樣受到氣候變化的威脅。

比如，可可的價格之上漲已經被媒體形容為「巧克力危機」，可種植者卻和咖啡農一樣，笑不出來。

可可對氣候高度敏感，在20-32℃，高濕度且降雨規則的環境下生長。因此，可可豆的產地基本上僅限於赤道周邊的狹窄區域。

西非是為全球可可產量作出最大貢獻的地區，尤其是科特迪瓦（象牙海岸）和加納，合計生產了全球50%的可可豆。氣候研究者的報告展現了氣候變化對可可生產的影響：2024年，在上述兩國和鄰近的喀麥隆、尼日利亞（奈及利亞），有71%的可可產區，氣溫超過32℃的時間，比往年多出了6周。這種高溫會影響可可樹的光合作用，導致花朵枯萎和可可豆莢變小腐爛，進而降低收成。同在2024年，科特迪瓦7月份的降水較往年多了40%，到了12月卻又在高溫下疊加乾旱，也大大影響了當地可可的產量。

根據國際可可組織（ICCO）的測算，2024年的可可收成將比前一年下降13%。氣候帶來減收的結果是，可可價格在一年之內翻了一倍。然而，氣候變化帶來的可可豆價格上漲，未必能使依賴可可豆為生的小農戶受益。氣候變遷導致歉收和病蟲害風險增加，損害了小農戶的生計。回應這些挑戰的能力，卻取決於包括性別、教育程度和其他收益在內的複雜因素。其結果是，儘管巧克力價格上漲，但許多小農戶的收入卻因產量下降而減少，生活更加艱困。

香蕉的未來可持續嗎？

沒有咖啡和巧克力，人類至少不會面對直接的糧食危機。然而，香蕉不只是能量碗裡的配菜，也是世界上最重要的食物之一。統計顯示，香蕉是全球食用量最大的水果，也是繼小麥、大米和玉米之後的世界第四大糧食作物。全球有4億人口日常熱量攝入的15%-27%依賴香蕉。在不少地區，香蕉是作為主糧食用的。



2025 5 16 16 Justin Sullivan/Getty Images

2025年5月，英國發展援助組織Christian Aid發表報告，揭示了香蕉種植正面臨的危機。

最適合香蕉生長的是氣溫在15-35°C，濕度保持在75%-85%的環境。這種環境大多位於南北緯30°以內的低海拔地區。香蕉在12°C以下會發生凍傷；如果溫度超過38°C，則會停止生長。同時，香蕉喜水，對乾旱則非常不耐受。

全球80%的香蕉都是供本地消費的，只有20%供出口。不過，美國和歐洲市場的香蕉高度依賴進口，而主要來源地則是拉丁美洲。截止到2020年，在這些出口地，有100萬工人依賴香蕉出口行業維持生計。

Christian Aid的報告中顯示，氣候變遷正在直接危害香蕉的種植。不斷上升的氣溫和改變的降雨模式直接損害了香蕉植株。與此同時，熱浪、強風、乾旱和洪水等極端天氣事件已經對香蕉生產產生了負面影響。研究表明，到2050年，氣候變遷可能導致印度和巴西的香蕉減產，而主要出口國哥倫比亞和哥斯達黎加也會受到影響。到2080年，情況將更為嚴峻，拉丁美洲和加勒比地區適合出口香蕉生產的土地面積將減少60%。

氣候變遷還間接導致香蕉疾病的傳播和加劇。

1950年代前，香蕉出口業主要種植的品種是大麥克（Gros Michel）。這一品種由於受巴拿馬病（Panama Disease）的嚴重影響，在1950-1960年代逐漸被企業淘汰，取而代之的是當時更能抵禦流行病，至今仍最為常見的香芽蕉（Cavendish，又稱華蕉）。今天，巴拿馬病已經捲土重來，以另一變種感染香芽蕉。由於引起巴拿馬病的真菌在土地中生長，土地一旦感染菌群，就不適宜再

種植香蕉。在氣候變化下，強降水引發的洪水將真菌擴散出去，影響更多的土地。2023年，澳大利亞昆士蘭州的香蕉種植業就因此受到了嚴重威脅。

另一種嚴重威脅香蕉的疾病是黑葉病（Black Leaf Streak），感染香蕉葉片，最高能將光合作用能力降低80%。黑葉病喜歡潮濕的陰雨環境，其真菌孢子在27°C到36°C之間生成。報告認為，在氣候變化的影響下，這一疾病可能更為兇猛。



2025 4 21

Diptendu Dutta/NurPhoto via Getty

Images

在全球香蕉種植業中，香芽蕉佔據了47%的產量，而在出口產品中更是佔據了99%的份額。單一品種栽培模式與氣候變遷相結合，為香蕉產業帶來了巨大的脆弱性：依賴單一品種意味著全球供應都容易受到單一疾病或氣候壓力的影響，而氣候變遷則加劇了疾病傳播的條件，並削弱了植株的抵抗力。

研究者已經注意到，在氣候變化的背景下，集中依賴拉丁美洲的供應，已經為歐洲和美國市場帶來風險。與此同時，香蕉農民尤其容易受到氣候相關威脅的影響。許多香蕉種植社區的生存和經濟福祉都嚴重依賴這種作物，農作物損失直接影響了他們的收入和生計。

與此同時，更不能忽略的是，氣候變遷威脅著依賴香蕉的社區的糧食安全。對於以香蕉種植為食物來源的社區來說，氣候相關的歉收可能導致嚴重的困境。



橙危機？荔枝危機？氣候變化影響2024年水果供應 | Whatsnew

[延伸閱讀 →](#)

可可、咖啡和香蕉的主要產地跨越了亞洲、非洲和拉丁美洲。在全球供應鏈已經成型的今天，任何調整都會令依賴這一產業生存的人造成不確定性。與此同時，身處歐美和東亞的消費者，也同樣將因氣候變化面對下降的商品品質和上漲的開支。

不僅如此，糧食安全的威脅也隨著氣候變化而上升。歐盟是發達地區，其政策制定者也往往認為，本地區已生產了供自身消費的主要食物。然而5月發表的一份報告仍顯示，當地仍有許多食品來自進口，而其中不少進口地都受到氣候變化的重大威脅。例如，歐洲所進口的玉米，96.5%都來自對氣候變化應對不足的區域。我們不能認為，氣候為糧食安全帶來的威脅僅限於貧窮的地區。

在氣候變遷之下，不同地區人們的命運是相聯繫的。這些訊息再一次提醒我們，對於環境議題如何影響食物體系的韌性應當有所警覺。