

चॉकलेट उद्योग में मंदी

प्रलमिस के लयि:

[अल नीनो](#), [हीट वेव](#), [जलवायु परिवर्तन](#), कोको की खेती, अंतरराष्ट्रीय कोको संगठन (ICCO)

मेन्स के लयि:

चॉकलेट उद्योग पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव, भारत में कोको उत्पादन के लयि नीतगित वकिसा का महत्त्व

[सरोत: इंडयिन एक्सप्रेस](#)

चर्चा में क्यौं ?

चॉकलेट उद्योग संकट का सामना कर रहा है क्यौंकि कोको बीन्स की कीमतें बढ़ रही हैं, जो अप्रैल 2024 में रिकॉर्ड 12,000 अमरीकी डॉलर प्रति टन तक पहुँच गई हैं।

- वर्ष 2023 में कीमत में हुई लगभग चार गुना वृद्धि ने चति उत्पन्न कर दी है तथा कीमतों में उतार चढ़ाव के अंतरनहिति कारणों की ओर ध्यान आकर्षित किया है।

कोको की बढ़ती कीमतों के पीछे क्या कारण हैं?

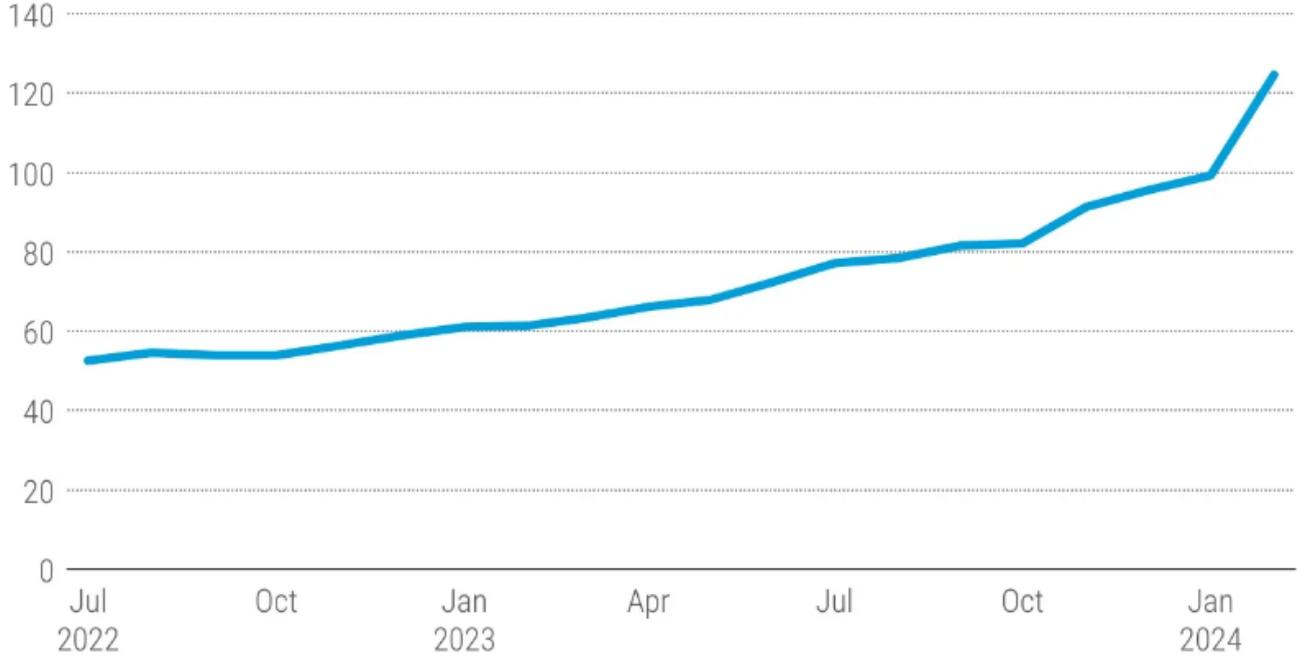
- अल-नीनो और जलवायु परिवर्तन:**
 - मौजूदा संकट का प्रत्यक्ष कारण [पश्चिमी अफ्रीकी देशों](#) घाना और आइवरी कोस्ट में मौसमी फसलों का नष्ट होना है, जो वशिव की 60% कोको बीन्स का उत्पादन करते हैं।
 - [अल-नीनो](#), एक मौसम पैटर्न जो [भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर](#) में सतह के जल के असामान्य रूप से गर्म होने की घटना है, जिसके कारण [पश्चिमी अफ्रीका में सामान्य से अधिक भारी वर्षा हुई](#)। इसने [ब्लैक पाड रोग](#) के प्रसार के लयि एक आदर्श वातावरण नरिमति किया, जिसके कारण कोको पेड़ की शाखाओं पर कोको की फलियाँ सड़ जाती हैं।
 - [जलवायु परिवर्तन](#), भी एक प्रेरक कारक है, [हीट वेव](#), [सूखे](#) और भारी वर्षा से कोको उत्पादन को अत्यधिक खतरा है, जो किसानों तथा चॉकलेट नरिमाताओं के लयि समान रूप से दीर्घकालिक चुनौतियाँ पेश करता है।
- कोको किसानों की नमिन आय:**
 - अंतरनहिति मुद्दा यह है कि बड़ी चॉकलेट कंपनियाँ [पश्चिमी अफ्रीका में कोको किसानों को पर्याप्त भुगतान नहीं करती हैं](#), जो औसतन 1.25 डॉलर प्रतिदिन से कम कमाते हैं, जो [संयुक्त राष्ट्र की 2.15 डॉलर प्रतिदिन की पूर्ण गरीबी रेखा](#) से काफी कम है।
 - किसान धन के अभाव के कारण [उपज में बढ़ोतरी करने या जलवायु परिवर्तन के वरिद्ध लचीलापन लाने के लयि भूमि में नविश करने में सक्षम नहीं हैं](#), जिससे दास और बाल शर्मकों के उपयोग में वृद्धि होती है तथा अवैध सोने के खनकों को भूमि का वकिरय कर दिया जाता है।
 - परणामस्वरूप, कोको किसान नरिधन हैं तथा अपनी भूमि में नविश करने या सतत् प्रथाओं को अपनाने में असमर्थ हैं, जिससे उत्पादन में गरिावट और कीमतों में वृद्धि हुई है।
 - चॉकलेट कंपनियों को हुए भारी लाभ के बावजूद, उन्होंने [किसानों की आय बढ़ाने में सहायता करने के लयि कुछ नहीं किया है](#), जिससे किसानों का दीर्घकालिक शोषण हुआ और संभावित रूप से [लंबे समय में उपभोक्ताओं के लयि चॉकलेट की कीमतें बढ़ गईं](#)।
- चल रहे संकट के संभावित परणाम:**
 - [अंतरराष्ट्रीय कोको संगठन \(ICCO\)](#) ने वर्ष 2023-2024 सीज़न के लयि लगभग 374,000 टन की वैश्विक कमी की भविष्यवाणी की है, जिससे कोको की बीन्स में कमी होगी परणामस्वरूप चॉकलेट की कीमतें बढ़ जाएंगी।
 - ICCO [संयुक्त राष्ट्र](#) के तहत वर्ष 1973 में स्थापित एक अंतरसरकारी संगठन है।
 - आबदिजान, आइवरी कोस्ट में स्थित ICCO को [संयुक्त राष्ट्र अंतरराष्ट्रीय कोको सम्मेलन में जनिवा में बातचीत के पहले अंतरराष्ट्रीय कोको समझौते को लागू करने के लयि बनाया गया था](#)।
 - कोको बीन्स की कमी बनी रहने की संभावना है, जिससे किसानों का शोषण बढ़ेगा और चॉकलेट की कीमतों में वृद्धि होगी।

- वशिषज्जों का मानना है कि प्रमुख चॉकलेट कंपनियों के पास आपूर्ति शृंखला में धन का पुनर्वितरण करने की गुंजाइश है, लेकिन जब तक वे ऐसा नहीं करते, स्थिति में सुधार होने की संभावना नहीं है।



Bittersweet climb: The rising cost of cocoa

Cocoa prices, deflated by the US Consumer Price Index, July 2022 – February 2024, Index 2010 = 100

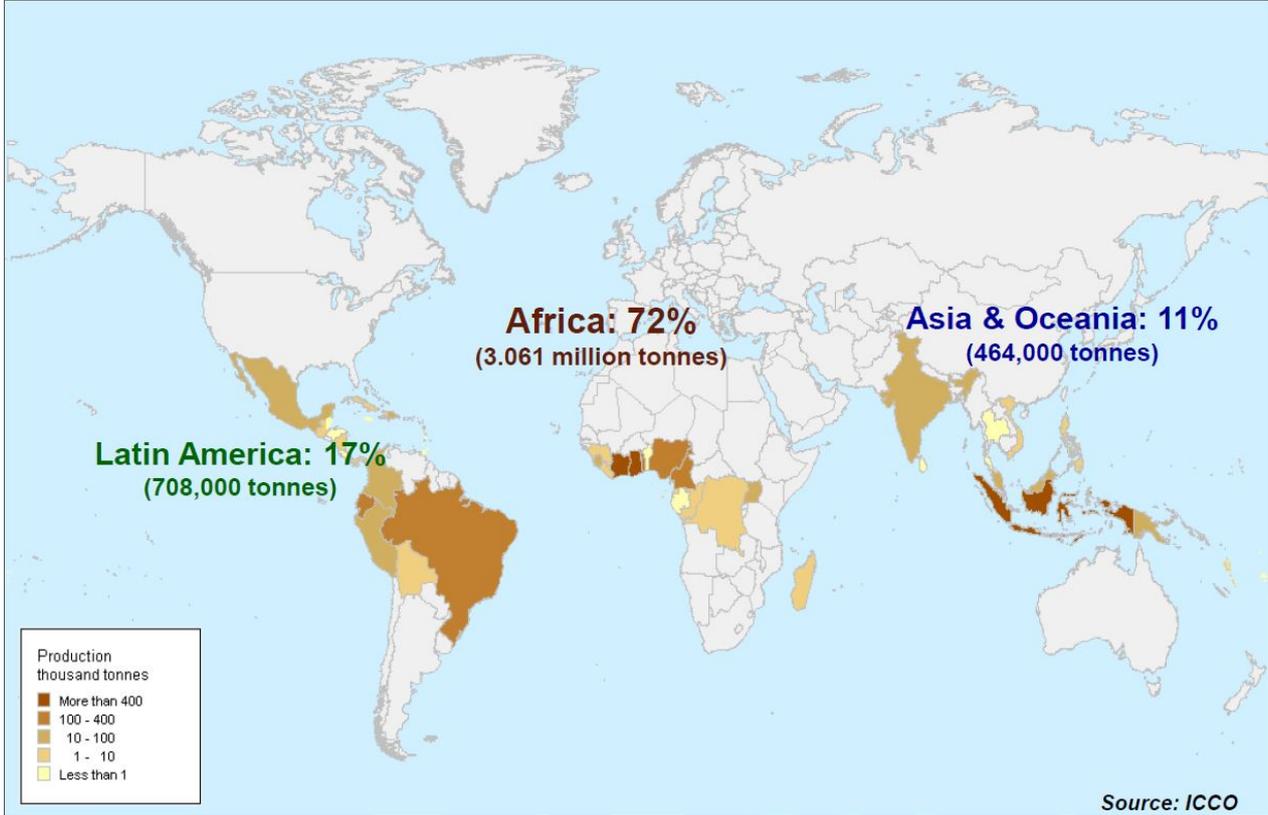


//

कोको की खेती की आवश्यकताएँ:

- **ऊँचाई तथा वर्षा:** कोको को समुद्र तल से **300 मीटर** उच्च स्थान पर उगाया जा सकता है। इसके लिये 1500-2000 म.मी. वार्षिक वर्षा के साथ प्रतिमाह न्यूनतम **90-100 म.मी** वर्षा की आवश्यकता होती है।
- **तापमान एवं मृदा की स्थिति:** कोको को उच्च तापमान में उगाया जाता है, अधिकतम 25 डिग्री सेल्सियस के साथ 15- 39 डिग्री सेल्सियस का तापमान आदर्श माना जाता है।
 - कोको की खेती के लिये उत्कृष्ट जल निकासी वाली मृदा की आवश्यकता होती है। खराब जल निकासी वाली मृदा पौधों की वृद्धि को प्रभावित करती है। कोको की खेती का अधिकांश रूप से **चिकिनी दोमट और बलुई दोमट मृदा वाले क्षेत्र** पर की जाती है। यह **6.5 से 7.0 pH रेंज में अच्छी तरह से बढ़ता है।**
- **कृषिविानकी:** कोको के पेड़ **छाया में पनपते हैं और अक्सर ऊँचे पेड़ों की छत्रछाया में उगाए जाते हैं।** यह कृषिविानकी अभ्यास न केवल आवश्यक माइक्रोकलाइमेट को बनाए रखने में सहायता करता है बल्कि जैवविविधता का भी समर्थन करता है।
- **भारत में कोको उत्पादन:**
 - भारत में नारयिल और **सुपारी के खेत** कोको उगाने के लिये आदर्श स्थान हैं क्योंकि **सुपारी, कोको को 30 से 50 प्रतिशत तक सूर्य की करिणों को अवशोषित करने की अनुमति** प्रदान करती है।
 - भारत में इसकी खेती मुख्य रूप से **आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल और तमलिनाडु** में मुख्य रूप से सुपारी तथा नारयिल के साथ सहफसल के रूप में की जाती है।
 - **राष्ट्रीय बागवानी मशिन** आंध्र प्रदेश में कोको किसानों को पहले तीन वर्षों के लिये 20,000 रुपए प्रति हेक्टेयर की सब्सिडी प्रदान करता है।
 - जर्मप्लाज़म की शुरुआत के साथ, **सेंट्रल प्लांटेशन क्रॉप्स रिसर्च इंस्टीट्यूट** कोको में सुधार हेतु पद्धतगित परियोजनाएँ नरिमिति करता है।

**WORLD COCOA PRODUCTION (gross)
2014/15 forecast: 4.232 million tonnes**



Source: ICCO

???????? ???? ????:

प्रश्न. जलवायु परिवर्तन किस प्रकार कोको की कृषि करने वाले किसानों के लिये चुनौतियों में वृद्धि करता है और साथ ही चॉकलेट उद्योग पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है?

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

????????????:

प्रश्न. बाज़ार में बिकने वाला ऐस्परेटेम कृत्रिम मधुरक है। यह ऐमीनो अम्लों से बना होता है और अन्य ऐमीनो अम्लों के समान ही कैलोरी प्रदान करता है। फरि भी यह भोज्य पदार्थों में कम कैलोरी मधुरक के रूप में इस्तेमाल होता है। उसके इस्तेमाल का क्या आधार है? (2011)

- (a) ऐस्परेटेम सामान्य चीनी जतिना ही मीठा होता है, कति चीनी के वपिरीत यह मानव शरीर में आवश्यक एन्ज़ाइमों के अभाव के कारण शीघ्र ऑक्सीकृत नहीं हो पाता है।
- (b) जब ऐस्परेटेम आहार प्रसंस्करण में प्रयुक्त होता है, तब उसका मीठा स्वाद तो बना रहता है कति यह ऑक्सीकरण-प्रतरीधी हो जाता है।
- (c) ऐस्परेटेम चीनी जतिना ही मीठा होता है, कति शरीर में अंतर्गहण होने के बाद यह कुछ ऐसे मेटाबोलाइट्स में परिवर्तित हो जाता है जो कोई कैलोरी नहीं देते हैं।
- (d) ऐस्परेटेम सामान्य चीनी से कई गुना अधिक मीठा होता है, अतः थोड़े से ऐस्परेटेम में बने भोज्य पदार्थ ऑक्सीकृत होने पर कम कैलोरी प्रदान करते हैं।

उत्तर: (d)