

## हीट वेव से लीची किसानों को खतरा

**स्रोत: डाउन टू अर्थ**

### चर्चा में क्यों?

हाल ही में उच्च तापमान और चलिचलाती पश्चिमी पवनों ने बिहार के मुज़फ्फरपुर ज़िले में लीची के फल उगाने के लिये एक अनुपयुक्त जलवायु उत्पन्न कर दी है।

- इसने सैकड़ों लीची किसानों के लिये संकट उत्पन्न कर दिया है, जो अनयिमति मौसम के कारण इस वर्ष कम फूल आने से पहले से ही चिन्तित थे।

### बिहार में हाल की हीट वेव से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं?

- लीची के बागों पर हीटवेव का प्रभाव:
  - चलिचलाती धूप और तेज़ पछुआ पवनों के कारण अपरपिक्व लीची फलों में भारी गरिावट आई है।
  - राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केंद्र (National Research Centre on Litchi- NRCL) बढ़ते तापमान से नपिटने और नमी के स्तर को बनाए रखने के लिये बागों में सचिाई में बढ़ोतरी करने की सलाह देता है, लेकिन छोटे किसानों को लागत संबंधी संघर्ष करना पड़ता है।
- लीची उत्पादन पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव:
  - लीची वशिष्ट सूक्ष्म जलवायु परस्थितियों में तैयार होती है, जसिमें इष्टतम फल विकास के लिये अप्रैल की महत्त्वपूर्ण दूसरी छमाही के दौरान 30-35 डिग्री सेल्सियस का आदर्श तापमान होना चाहिये।
    - तापमान के इस वचिलन से प्राकृतिक विकास प्रक्रियाओं में बाधा आने के साथ छोटे आकार वाली तथा कम मीठी लीची उत्पादित होती हैं।
- फसल में अपेक्षति कमी:
  - अनुमानति लीची की फसल में देरी होने और पछिले वर्षों की तुलना में संभावति रूप से आधी होने की आशंका है।
  - किसानों को फसल में काफ़ी नुकसान का सामना करना पड़ रहा है और वे इस नुकसान की भरपाई के लिये सरकारी सहायता का अनुरोध करने की योजना बना रहे हैं।
  - मुज़फ्फरपुर और आसपास के क्षेत्र भारत के लीची उत्पादन में लगभग 40% का योगदान देते हैं, यहाँ खराब फसल का राष्ट्रीय स्तर पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।

### हीट वेव क्या है?

- परिचय:
  - हीट वेव अत्यधिक गर्म मौसम की लंबी अवधि होती है।
  - भारतीय मौसम वजिज्ञान वभिाग (IMD) ने माना कथिदकिसिी स्टेशन का अधिकतम तापमान मैदानी इलाकों के लिये कम से कम 40 डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक और पहाड़ी क्षेत्रों के लिये कम से कम 30 डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक, तक पहुँच जाता है तो हीट वेव चल सकती है।
    - सामान्य तापमान से वचिलन:
      - हीट वेव: सामान्य से वचिलन 4.5°C से 6.4°C है।
      - गंभीर हीट वेव: सामान्य से वचिलन > 6.4 डिग्री सेल्सियस है।
    - वास्तविक अधिकतम तापमान पर आधारति:
      - हीट वेव: जब वास्तविक अधिकतम तापमान  $\geq 45^\circ\text{C}$  हो।
      - गंभीर हीट वेव: जब वास्तविक अधिकतम तापमान  $\geq 47^\circ\text{C}$ ।
- हीट वेव से नपिटने के लिये भारत मौसम वजिज्ञान वभिाग (India Meteorological Department- IMD) की पहल और उपकरण
  - प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली:
    - समय पर पूर्वानुमान: IMD समय पर (अक्सर कई दिनि पहले) पूर्वानुमान और हीट वेव की चेतावनी जारी करता है।
    - रंग-कोडति अलर्ट: हीट वेव की गंभीरता को वर्गीकृत करने के लिये रंग-कोडति प्रणाली (पीला, नारंगी, लाल) का उपयोग कथिा जाता है।

◦ सहयोग और कार्य योजनाएँ:

- IMD हीट वेव से नपिटने के कर्म में योजनाओं को विकसित करने तथा लागू करने में [राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण \(NDMA\)](#) के साथ मिलकर कार्य करता है।
- IMD लोगों को हीट वेव के खतरों एवं संबंधित उपायों के बारे में शक्ति करने के लिये जागरूकता अभियान चलाता है।
- IMD ने हीट इंडेक्स प्रस्तुत किया है जिसमें इसके अधिक सटीक आकलन के लिये तापमान तथा आर्द्रता दोनों पर विचार किया जाता है।

◦ प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना:

- मोबाइल ऐप्स: IMD द्वारा प्रदान किये गए "मौसम" जैसे मोबाइल ऐप्स सीधे उपयोगकर्ताओं के स्मार्टफोन पर हीटवेव संबंधित चेतावनियों सहित मौसम संबंधी अपडेट देते हैं।
- वेबसाइट और सोशल मीडिया: इसके द्वारा उपयोगकर्ता-अनुकूल वेबसाइट बनाए रखने के साथ मौसम की जानकारी एवं हीट वेव अलर्ट साझा करने के लिये सक्रिय रूप से सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म का उपयोग किया जाता है।

## UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

**??????:**

प्रश्न. वर्तमान में और निकट भविष्य में भारत की ग्लोबल वार्मिंग को कम करने में संभावित सीमाएँ क्या हैं? (2010)

1. उपयुक्त वैकल्पिक प्रौद्योगिकियों पर्याप्त रूप से उपलब्ध नहीं हैं।
2. भारत अनुसंधान एवं विकास में अधिक धन का निवेश नहीं कर सकता है।
3. भारत में अनेक विकसित देशों ने पहले ही प्रदूषण फैलाने वाले उद्योग स्थापित कर लिये हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2
- (c) केवल 1 और 3
- (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (a)

**??????:**

प्रश्न. संसार के शहरी निवास-स्थानों में ताप द्वीपों के बनने के कारण बताइये। (2013)