सैंडलवुड स्पाइक डिज़ीज़

प्रिलिम्स के लिये:

सैंडलवुड स्पाइक डिज़ीज़, भारतीय चंदन, फाइटोप्लाज़्मा, संतालम/सैंटालम एल्बम।

मेन्स के लिये:

सैंडलवुड स्पाइक डिज़ीज़ और संबंधित चिंताएँ।

चर्चा में क्यों?

हाल ही में एक अध्ययन से पता चला है कि चंदन की **व्यावसायिक खेती पर सैंडलवुड स्पाइक डिज़ीज़ (SSD)** एक गंभीर खतरा पैदा कर रहा है।

सैंडलवुड स्पाइक डिज़ीज़:

- **परिचय:**
  - यह एक संक्रामक रोग है जो फाइटोप्लाज़्मा के कारण होता है।
    - फाइटोप्लाज़्मा पौधों के ऊतकों के जीवाणु परजीवी होते हैं जो कीट वैक्टर द्वारा संचरित होते हैं और पौधे से पौधे में संचरण में शामिल होते हैं।
  - अभी तक संक्रमण का कोई इलाज नहीं है।
    - वर्तमान में इस रोग के प्रसार को रोकने के लिये संक्रमित पेड़ को काटने एवं हटाने के अलावा कोई विकल्प नहीं होता।
  - यह रोग सर्वप्रथम वर्ष 1899 में कर्नाटक के कोडागु (Kodagu) ज़िले में देखा गया था।
    - वर्ष 1903 से 1916 के बीच कोडागु (Kodagu) एवं मैसूर क्षेत्र में दस लाख से अधिक चंदन के पेड़ हटा दिये गए।
- **चिंताएँ:**
  - इस रोग के कारण प्रत्येक वर्ष 1 से 5% चंदन के पेड़ नष्ट हो जाते हैं। वैज्ञानिकों ने चेतावनी दी है कि यदि इसके प्रसार को रोकने के लिये उपाय नहीं किये गए तो यह रोग चंदन के वृक्षों की पूरी प्राकृतिक आबादी को नष्ट कर सकता है।
  - एक और चिंता की बात यह है कि इस प्रवृत्ति को रोकने में किसी भी तरह की देरी के परिणामस्वरूप यह बीमारी खेती वाले चंदन के पेड़ों में फैल सकती है।
- **हाल में उठाए गए कदम:**
  - जानलेवा बीमारी से निपटने के प्रयास में **इंस्टीट्यूट ऑफ वुड साइंस एंड टेक्नोलॉजी (IWST)** बंगलूरू और पुणे स्थित **नेशनल सेंटर फॉर सेल साइंसेज़** एक साथ **तीन साल के अध्ययन के लिये** संगठित होकर काम करेंगे।
  - इसे केंद्रीय आयुष मंत्रालय द्वारा 50 लाख रुपए के वित्तीय आवंटन के साथ शुरू किया गया।
    - IWST चंदन अनुसंधान और वुड साइंस के लिये उत्कृष्ट केंद्र है।

भारतीय चंदन:

- **विषय:**
  - संतालम/सैंटालम एल्बम, जिसे आमतौर पर भारतीय चंदन के रूप में जाना जाता है, **चीन, भारत, इंडोनेशिया, ऑस्ट्रेलिया और फिलीपींस में पाया जाने वाला एक शुष्क पर्णपाती वन प्रजाति है।**
    - चंदन लंबे समय से **भारतीय विरासत और संस्कृति से जुड़ा हुआ है, क्योंकि इस देश ने विश्व के चंदन व्यापार में 85% का योगदान दिया था।** हालाँकि हाल ही में इसमें तेज़ी से गिरावट आई है।
  - यह छोटा उष्णकटिबंधीय पेड़ लाल लकड़ी और छाल के कई गहरे रंगों (गहरा भूरा, लाल तथा गहरा भूरा) के साथ 20 मीटर तक ऊँचा होता है।
    - क्योंकि यह मज़बूत और टिकाऊ होता है, इसे ज़्यादातर इसकी लकड़ी के उपयोग के कारण काटा जाता है।

//

- **IUCN रेड लिस्ट स्थिति:** सुभेद्य
- **उपयोग:**
    - भारत में इसे **"चंदन"** और **"श्रीगंधा"** भी कहा जाता है। भारतीय परंपरा में चंदन का एक विशेष स्थान है **जहाँ पालने से लेकर श्मशान तक इसका उपयोग किया जाता है।**
    - चंदन की हर्टवुड, जो कि बारीक होती है, का उपयोग बढ़िया फर्नीचर और नक्काशी के लिये किया जाता है। हर्टवुड और जड़ों से **'चंदन का तेल'** भी प्राप्त होता है जिसका उपयोग इत्र, धूप, सौंदर्य प्रसाधन, साबुन तथा दवाओं में किया जाता है। इसकी छाल में टैनिन होता है, जिसका उपयोग डाई के लिये किया जाता है।
    - चंदन के तेल में **रोगाणुरोधक, सूजन** व **जलन रोधक, आक्षेपनाशक** और **कसैले** गुण होते हैं।
        - इसका उपयोग अरोमाथेरेपी में तनाव, उच्च रक्तचाप को कम करने और घावों को ठीक करने तथा त्वचा के दोषों का इलाज करने के लिये किया जाता है।
- **प्रमुख उत्पादक क्षेत्र:**
    - भारत में चंदन ज़्यादातर आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, बिहार, गुजरात, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और तमिलनाडु में उगाया जाता है।

आगे की राह

- अध्ययन द्वारा सलाह दी गई है कि **परीक्षण का उपयोग यह प्रमाणित करने के लिये किया जाना चाहिये कि व्यावसायिक उद्देश्यों** हेतु उत्पादित चंदन के पौधे SSD मुक्त हैं।
- इसके अतिरिक्त इसने **चंदन की पौध को संभालने की नीतियों में आवश्यक परिवर्तन करने** का आग्रह किया है।

UPSC सिविल सेवा परीक्षा विगत वर्ष के प्रश्न:

प्रश्न. कभी-कभी समाचारों में देखे जाने वाले 'रेड सैंडर्स' के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2016)

1. यह दक्षिण भारत के एक भाग में पाई जाने वाली एक वृक्ष प्रजाति है।
2. यह दक्षिण भारत के उष्णकटिबंधीय वर्षा वन क्षेत्रों में सबसे महत्त्वपूर्ण वृक्षों में से एक है।

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

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: (a)

व्याख्या:

- रेड सैंडर्स का भारतीय प्रायद्वीप के दक्षिण-पूर्वी हिस्से में अत्यधिक प्रतिबंधित वितरण है, जिसमें यह स्थानिक है। **अत: कथन 1 सही है।**
- रेड सैंडर्स (पटरोकार्पस सैंटलिनस) वन क्षेत्रों में होता है जिसे दक्षिणी उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। **अत: कथन 2 सही नहीं है।**
- यह पेड़ आंध्र प्रदेश के कई ज़िलों और तमिलनाडु एवं कर्नाटक के कुछ हिस्सों में स्थानिक है।

- यह अपने समृद्ध रंग और चिकित्सीय गुणों के लिये जाना जाता है। सौंदर्य प्रसाधन तथा औषधीय उत्पादों के साथ-साथ फर्नीचर, लकड़ी के शिल्प व वाद्ययंत्र बनाने के लिये पूरे एशिया में, विशेष रूप से चीन और जापान में इसकी मांग अधिक है।
- 1980 के दशक में, केंद्र सरकार ने CITES के परिशिष्ट II में रेड सैंडर्स को शामिल करने की सिफारिश की। इसे वर्ष 1995 में CITES के परिशिष्ट II में सूचीबद्ध किया गया था तथा बाद में वर्ष 2004 से रेड सैंडर्स के निर्यात पर प्रतिबंध लगा दिया गया है।
- **अतः विकल्प (a) सही उत्तर है।**

स्रोत: द हिंदू

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/sandalwood-spike-disease