

यह आलेख सामान्य अध्ययन प्रश्न पत्र-III  
(पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी) से संबंधित है।

## इंडियन एक्सप्रेस

06 जनवरी, 2020

“स्टेट ऑफ फॉरेस्ट रिपोर्ट 2019 ने बहुत घने जंगल में 1,275 वर्ग किमी की बढ़त को दिखाया है, लेकिन इस आँकड़े का तथ्य यह है कि देश में सर्वश्रेष्ठ प्राकृतिक जंगलों का नष्ट होना जारी है। इस आलेख में हम नष्ट हो चुकी और प्राप्त हुई नई वनों के आवरण के बारे में जाएंगे।”

2017 के बाद से भारत का वन आवरण 3,976 वर्ग किमी या 0.56% बढ़ा है। 2007 के बाद से लगातार दूसरी बार, द्विवार्षिक वन स्थिति रिपोर्ट (SFR) ने घने जंगल (70% से अधिक घनत्व के साथ बहुत घने वन और 40-70% के घनत्व के साथ मध्यम घने वन) में बढ़त (प्रभावशाली रूप से 1,275 वर्ग किमी) दर्ज की है। वन भूमि और प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव देते हुए, ये आँकड़े खुशी प्रदान करते हैं, लेकिन, ये आँकड़े यह नहीं बताते हैं कि भारत कैसे अपने सबसे अच्छे प्राकृतिक वनों को खोना जारी रखे हुए है, जो कि एक वास्तविकता है जो वन स्थिति रिपोर्ट में ही उल्लेखित है।

### तुलन पत्र

SFR डेटा दर्शाते हैं कि 2,145 वर्ग किमी घने जंगल 2017 से गैर-वन बन गए हैं। एक घने जंगल का हास खुले जंगल (10-40% panok ?kuRo) में हो सकता हैं लेकिन गैर-वन में रूपांतरण सम्पूर्ण विनाश का संकेत देता है। इसका यह भी मतलब हुआ कि भारत ने केवल दो वर्षों में दिल्ली के डेढ़ गुने से अधिक आयतन के बराबर घने जंगलों को खो दिया है।

2017 के बाद से, उच्च घनत्व वाले वृक्षारोपण ने घने वन श्रेणी में 2,441 वर्ग किमी को शामिल किया है, जबकि 1,858 वर्ग किमी गैर-वन घने जंगल बने हैं। हालाँकि, ये तेजी से बढ़ने वाली प्रजातियों के वृक्षारोपण हैं क्योंकि प्राकृतिक वन शायद ही इतनी तेजी से बढ़ सकते हैं।

2003 के बाद से जब ‘परिवर्तन’ पर डेटा पहली बार उपलब्ध कराया गया था, तो इसमें 18,065 वर्ग किमी (पंजाब के एक तिहाई से अधिक भूभाग) घने जंगलों के देश में गैर-वन बन गए, जिसमें से लगभग आधा (8,555 वर्ग किमी) पिछले चार साल में हुए हैं।

गुणवत्ता वाले प्राकृतिक वनों के इस विनाश की भरपाई के लिए किए गए प्रायस के कारण 10,227 वर्ग किमी के गैर-वन 2003 के बाद से लगातार दो-वर्ष में घने जंगल बन गए।

जहाँ एक तरफ पहाड़ी जंगलों की गुणवत्ता में वृद्धि हुई है, वहीं दूसरी तरफ 2017 से उष्णकटिबंधीय जंगलों के बढ़ हिस्से ‘घने वन’ की श्रेणी से कम हो गए हैं। सबसे बड़ा नुकसान 23,550 वर्ग किमी - SFR 2019 में उष्णकटिबंधीय अर्द्ध-सदाबहार वन में आई कमी है। भारत में उष्णकटिबंधीय अर्द्ध-सदाबहार वन पश्चिमी तट, पूर्वी हिमालय के निचले ढलानों, ओडिशा और अंडमान में पाए जाते हैं।

## GAINS & LOSSES (in sq km)

	2003	2015	Total
	-15	-19	(2003-19)

### FORESTLAND LOST

VDF to NF	545	575	1,120
MDF to NF	8,968	7,977	16,945
Total lost	9,513	8,552	18,065

### FORESTLAND GAINED

NF to VDF	200	233	433
NF to MDF	4,569	5,225	9,794
Total gained	4,769	5,458	10,227

VDF: very dense forest; MDF: mid-dense forest;

NF: non-forest

Source: Forest Survey of India

भारत के 7.12 लाख वर्ग किमी के बन आवरण में 52,000 वर्ग किमी में वृक्षारोपण है, जो किसी भी स्थिति में प्राकृतिक बन को जैव विविधता या पारिस्थितिक सेवाओं में स्थानापन्न नहीं कर सकता है।

जैसा कि पिछले दो वर्षों में बनभूमि पर बन कवर 330 वर्ग किमी कम हो गया है, 2017 के बाद से कोई रिकवरी नहीं हुई है।

### पहले की तुलना में उत्कृष्ट विवरण

फॉरेस्ट सर्वे ऑफ इंडिया (FSI) बन आवरण की पहचान करने के लिए सैटेलाइट इमेज का इस्तेमाल करता है। 1980 के दशक में उपग्रह इमेजरी ने 1: 1 मिलियन के पैमाने पर बनों का मानचित्रण किया और 4 वर्ग किमी से छोटी भूमि इकाइयों का विवरण रिकॉर्ड किया। अब 1: 50,000 स्केल एक खंड को 1 हेक्टेयर के रूप में छोटा करता है और कोई भी इकाई जो 10% बन आवरण घनत्व दिखाती है उसे 'जंगल' माना जाता है।

एसएफआर ने न तो घने खरपतवारों, जैसे जूलीफ्लोरा या लैंटाना को प्राकृतिक जंगलों से कभी अलग नहीं किया और न ही वाणिज्यिक मोनोकल्चर जैसे कि ताढ़, नारियल, रबर आदि को प्राकृतिक जंगलों से अलग किया है। इस तरह से इन्होंने देश भर में 'बन प्रकार और घनत्व के आधार पर कार्बन स्टॉक' को रिकॉर्ड करते हुए वृक्षारोपण के रूप में 52,000 वर्ग किमी 'बन' पर इसे वर्गीकृत किया है।

एफएसआई के महानिदेशक डॉ. सुभाष आशुतोष ने स्वीकार किया कि बांस, रबर, नारियल आदि की तेजी से बढ़ती प्रजातियाँ ने बन आवरण के घनत्व में तेजी से बदलाव का कारण बनी हैं।

## GS World टीम...

### भारत बन स्थिति रिपोर्ट -2019

#### संदर्भ

- हाल ही में पर्यावरण बन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अधीन एक संगठन भारतीय बन सर्वेक्षण द्वारा भारत बन स्थिति रिपोर्ट-2019 (India State of Forest Report, 2019&-ISFR, 2019) जारी की गई है।
- इस रिपोर्ट के अनुसार, देश में जंगल का कुल क्षेत्र (फॉरेस्ट कवर) बेशक बढ़ गया है, लेकिन जहाँ मध्यम दर्ज का सघन बन क्षेत्र घटना और पूर्वोत्तर राज्यों में जंगलों का कम होना कोई अच्छे संकेत नहीं है।
- देश के कुल बन क्षेत्र का दायरा 21.67 फीसद हो गया है। वर्ष 2014 से 2019 की पांच साल की अवधि में देश के बन क्षेत्र में 13 हजार वर्ग किलोमीटर का इजाफा हुआ है।
- इस दौरान सघन बन क्षेत्र और विरल बन क्षेत्र समेत सामान्य बन क्षेत्र की श्रेणियों में बढ़ोत्तरी दर्ज की गई है, जो अकेले भारत में संभव हो सका है।
- ऐरिस समझौते के लक्ष्यों की ओर जलवायु, बन एवं पर्यावरण मंत्री जावडेकर ने कहा कि देश के उत्सर्जित कार्बन में 2017 के पिछले आकलन के मुकाबले 4.26 करोड़ टन की वृद्धि हुई।

- भारत में बनों पर ईधन की लकड़ियों के लिए आश्रित राज्यों में महाराष्ट्र सर्वाधिक आश्रित राज्य है जबकि चारा, इमारती लकड़ी और बांस पर सर्वाधिक आश्रित राज्य मध्य प्रदेश है।
- भारत के कुल बनावरण का 21.40% क्षेत्र बनों में लगने वाली आग से प्रभावित है।

#### मुख्य निष्कर्ष

- इसके अनुसार, देश का कुल बन आवरण (फॉरेस्ट कवर) 7,12,249 वर्ग किमी है, जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 21.67 प्रतिशत है। इससे एक दशक पहले 2011 में कुल बन क्षेत्र 6,92,027 वर्ग किमी था।
- एक दशक में देश का कुल बन कवर 20,222 वर्ग किलोमीटर (3 प्रतिशत) बढ़ा है। सबसे अधिक खुले बन क्षेत्र (ओपन फॉरेस्ट) में वृद्धि हुई है, लेकिन सामान्य घने बन क्षेत्र में 3.8 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई है।
- देश ने अपने भौगोलिक क्षेत्र का 33 प्रतिशत बन क्षेत्र बनाने का लक्ष्य रखा है, लेकिन 2019 में यह कुल भौगोलिक क्षेत्र का 21.67 प्रतिशत बन क्षेत्र कवर है, जो 2017 में 21.54 प्रतिशत था।
- इस दशक में सबसे अधिक खुले बन क्षेत्र में वृद्धि हुई है, जिसमें कमर्शियल वृक्षारोपण भी शामिल है। लेकिन जिस तरह सामान्य घने बन कम हो रहे हैं, उससे लगता है कि इन घने बनों की कीमत पर कमर्शियल वृक्षारोपण हो रहा है।

## जनजातीय क्षेत्रों की स्थिति

- भारत के जनजातीय जिलों में कुल वनावरण क्षेत्र 4,22,351 वर्ग किमी. है जोकि इन जिलों के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 37.54% है।
- वर्तमान आकलन के अनुसार, इन जिलों में RFA/GW के अंतर्गत आने वाले कुल वनावरण क्षेत्र में 741 वर्ग किमी. की कमी आई है तथा RFA/GW के बाहर के वनावरण क्षेत्र में 1,922 वर्ग किमी. की वृद्धि हुई है।

## रिपोर्ट की मुख्य बातें

- रिपोर्ट को सटीक बनाने के लिए अबतक की सबसे बेहतर आकलन प्रक्रिया को अपनाया गया। वन क्षेत्रों की जानकारी जुटाने के लिए वन क्षेत्रों के वर्गीकरण में 93 फीसदी सटीकता बरती गई है।
- सितंबर 2018 से लेकर जून 2019 के बीच ऐसे लोगों का अलग से सर्वेक्षण कराया गया जो वन क्षेत्रों में रहते हैं और वन संपदा पर उनका जीवन निर्भर है। राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों से लिए गए ऐसे आँकड़े को रिपोर्ट में शामिल किया गया है।
- मौजूदा रिपोर्ट में पिछले 14 सालों में जंगलों में आग लगने की घटनाओं के आधार पर देश के आग संभावित वन क्षेत्रों की विस्तार से जानकारी दी गई है और इससे निपटने के उपायों के बारे में भी बताया गया है।
- वन वासियों के लिए वनों के गैर लकड़ी उत्पाद उनके जीविकोपार्जन के लिए काफी महत्वपूर्ण हैं। रिपोर्ट में ऐसे पाँच महत्वपूर्ण उत्पादों की पहली बार जानकारी दी गई है।
- वन आच्छादित क्षेत्र के मामले में आंध्रप्रदेश पहले नंबर पर रहा। अरुणाचल प्रदेश दूसरे स्थान पर जबकि छत्तीसगढ़, तीसरे स्थान पर रहा। इसके बाद छत्तीसगढ़, ओडिशा और महाराष्ट्र का नबंर रहा।
- देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र के अनुपात में वन आच्छादित क्षेत्र में प्रतिशत के हिसाब से बढ़ोतरी के मामले में मिजोरम (85.41%) प्रतिशत) अरुणाचल प्रदेश (79.63%), मेघालय (76.33%), मणिपुर (75.46%) और नागालैंड (75.31%)। पाँच शीर्ष राज्य रहे।

## सर्वाधिक वनावरण प्रतिशत वाले राज्य

- मिजोरम- 85.41%
- अरुणाचल प्रदेश- 79.63%
- मेघालय- 76.33%
- मणिपुर - 75.46%
- नागालैंड - 75.31%

## सर्वाधिक वन क्षेत्रफल वाले राज्य।

- मध्य प्रदेश- 77,482 वर्ग किमी.
- अरुणाचल प्रदेश- 66,688 वर्ग किमी.
- छत्तीसगढ़- 55,611 वर्ग किमी.
- ओडिशा- 51,619 वर्ग किमी.
- महाराष्ट्र- 50,778 वर्ग किमी.

## वन क्षेत्रफल में वृद्धि वाले शीर्ष राज्य

- कर्नाटक- 1,025 वर्ग किमी.
- आंध्र प्रदेश- 990 वर्ग किमी.
- केरल- 823 वर्ग किमी.
- जम्मू-कश्मीर- 371 वर्ग किमी.
- हिमाचल प्रदेश- 334 वर्ग किमी.

## मैंग्रोव वनों की स्थिति

- जैव विविधिता के मामले में कच्छ वनस्पति का पारिस्थितिकी तंत्र अनोखा और समृद्ध है। इससे कई तरह की पारिस्थितिकी सेवाएँ प्राप्त होती हैं।
- वन क्षेत्र की स्थिति (आईएसएफआर), 2019 में कच्छ वनस्पति वाले क्षेत्रों के बारे में अलग से उल्लेख किया गया है। इसके अनुसार देश में ऐसे क्षेत्रों का कुल दायरा 4975 वर्ग किलोमीटर है।
- पिछली रिपोर्ट 2017 के आकलन की तुलना में इस बार ऐसे क्षेत्रों में 54 वर्ग किलोमीटर की बढ़ोतरी देखी गई है।
- कच्छ वनस्पति के मामले में गुजरात ( 37 वर्ग किलोमीटर) महाराष्ट्र (16 वर्ग किलोमीटर) और ओडिशा( 8 वर्ग किलोमीटर) की बढ़ोतरी के साथ देश के तीन शीर्ष राज्य रहे।

- प्र. “भारत वन स्थिति” रिपोर्ट 2019 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. सर्वाधिक बनावरण प्रतिशत वाले राज्यों में मिजोरम शीर्ष पर रहा।
  2. इस रिपोर्ट में भारतीय दूरसंचेदी उपग्रह रिसोर्स सेट-3 से प्राप्त आँकड़ों का प्रयोग किया गया।
- उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?
- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| (a) केवल 1       | (b) केवल 2         |
| (c) 1 और 2 दोनों | (d) न तो 1, न ही 2 |

1. Consider the following statements in the context of the India State of Forest Report 2019.

1. Mizoram topped among the states with the highest percentage of forest cover
  2. In this report, data from the Indian remote sensing satellite Resourcesat-3 were used.
- Which of the above statements is/are correct?
- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| (a) Only 1       | (b) Only 2          |
| (c) Both 1 and 2 | (d) Neither 1 nor 2 |

**नोट :** 4 जनवरी को दिए गए प्रारंभिक परीक्षा (संभावित प्रश्न) का उत्तर **1 (d)** होगा।

### संभावित प्रश्न (मुख्य परीक्षा)

प्रश्न: हाल ही में भारत ने “स्टेट ऑफ फॉरेस्ट रिपोर्ट” 2019 जारी किया है। इस संदर्भ में भारत में वनों के वितरण और स्थिति पर चर्चा कीजिए। (250 शब्द)

**Recently Forest Survey of India has released the "India State of Forest Report" 2019. In this context discuss the distribution and situation of forests in India. (250 words)**

**नोट :-** अभ्यास के लिए दिया गया मुख्य परीक्षा का प्रश्न आगामी UPSC मुख्य परीक्षा को ध्यान में रख कर बनाया गया है। अतः इस प्रश्न का उत्तर लिखने के लिए आप इस आलेख के साथ-साथ इस टॉपिक से संबंधित अन्य स्रोतों का भी सहयोग ले सकते हैं।

Com...  
Guru