करेंट अफेयर्स 19 जुलाई 2022

चावल/धान के रकबे में कमी

पाठ्यक्रम: जीएस पेपर-III (कृषि)

संदर्भ: जबकि पिछले वर्ष के बाद से समग्र फसल कवरेज में वृद्धि हुई है, चावल की मात्रा कम है। धान (चावल) का रकबा 15 जुलाई तक 128.50 लाख हेक्टेयर (एलएच) था, जो पिछले साल के 155.53 एलएच से 17.4% कम था।

चिंता का कारण

भारत चावल के दुनिया के सबसे बड़े निर्यातकों में से एक है (40% से अधिक की वैश्विक हिस्सेदारी), इस प्रकार किसी भी उत्पादन में कमी के कारण चावल में आयात के विकल्प सीमित हैं।

रकबा क्यों गिरा है?

कम बारिश: उत्तर प्रदेश से पश्चिम बंगाल तक एक विशाल धान उगाने वाले बेल्ट में बहुत कम बारिश हुई है। वेस्ट यूपी में संचयी वर्षा लंबी अवधि के औसत से 55.5% कम है, और पूर्वी उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड और गंगा पश्चिम बंगाल के लिए क्रमशः 70%, 45.8%, 48.9% और 45.1% है।

कम बारिश का मतलब है कि यूपी के किसानों ने 15 जुलाई तक धान के नीचे केवल 26.98 एलएच की रोपाई की थी, जबकि पिछले सीजन में इसी समय के दौरान 35.29 एलएच की तुलना में।

बिहार में किसानों (8.77 एलएच से 6.06 एलएच तक), पश्चिम बंगाल (4.68 एलएच से 3.94 एलएच) और झारखंड (2.93 एलएच से 1.02 एलएच) में भी कम रकबा की सूचना मिली है।

ओडिशा, छत्तीसगढ़ और पूर्वी मध्य प्रदेश में भी ऐसा ही है, हालांकि मानसून के इन हिस्सों में कोने को मोड़ने के साथ यह अंतर कम होना चाहिए।

चावल की खेती के तरीके

- **प्रत्यारोपण:** बीजों को पहले अंकुरित किया जाता है और नर्सरी में उठाया जाता है। इसके बाद रोपित को 25-35 दिनों के बाद पोखर वाले खेत में प्रत्यारोपित किया जाता है।
- **प्रत्यक्ष-बीज विधि: पूर्व-अंकुरित बीजों को ट्रैक्टर संचालित मशीन द्वारा सीधे खेत में ड्रिल किया जाता** है।
- **ड्रिलिंग विधि:** एक व्यक्ति भूमि में एक छेद जोतता है और दूसरा व्यक्ति बीज बोता है।

चावल **गहनता की प्रणाली:** यह पौधों, मिट्टी, पानी और पोषक तत्वों के प्रबंधन को बदलकर सिंचित चावल की उत्पादकता बढ़ाने की एक विधि है, विशेष रूप से अधिक जड़ वृद्धि को प्राप्त करके।

जंगल की आग

सिलेबस: जीएस पेपर-III (पर्यावरण प्रदूषण और गिरावट)

फ्रांस, ग्रीस, पुर्तगाल और स्पेन में, जंगल की आग हजारों हेक्टेयर भूमि को नष्ट कर देती है, हजारों लोगों को अपने घरों से मजबूर करती है और कई आपातकालीन कर्मियों को मारती है।

जंगल की आग के बारे में

- **इसे झाड़ी या वनस्पति आग या जंगल की आग** भी कहा जाता है, इसे **किसी भी अनियंत्रित और गैर-निर्धारित दहन या प्राकृतिक सेटिंग में पौधों के जलने के रूप में वर्णित किया जा सकता है जैसे कि जंगल, घास का मैदान, ब्रश भूमि या टुंड्रा, जो प्राकृतिक ईंधन का उपभोग करता है और पर्यावरणीय परिस्थितियों** (जैसे, हवा, स्थलाकृति) के आधार पर फैलता है।
- जंगल की आग **को मानव कार्यों द्वारा उकसाया जा सकता** है, जैसे कि भूमि समाशोधन, अत्यधिक सूखा या बिजली द्वारा दुर्लभ मामलों में।

- **तीन स्थितियां** हैं जिन्हें जंगल की आग को जलाने के लिए मौजूद होने की आवश्यकता होती है: **ईंधन, ऑक्सीजन और एक गर्मी स्रोत**।

वैश्विक जंगल की आग के पीछे के कारण

प्राकृतिक कारण

- **चरम जलवायु की स्थिति:** उदाहरण के लिए, उच्च हवा की गति और दिशा, तापमान, मिट्टी और वायुमंडल में नमी का निम्न स्तर, और शुष्क मंत्र की अवधि।
- **बिजली की हड़ताल:** ऑस्ट्रेलिया में, अधिकांश बुशफायर बिजली के कारण होते हैं
- उच्च हवा **के वेग के कारण लहराते हुए बांस का** घर्षण: उदाहरण के लिए, पूर्वोत्तर भारत के पर्णपाती जंगलों में
- **रोलिंग पत्थर जो स्पार्क्स में परिणाम देते हैं:** पहाड़ी जंगल में उदाहरण के लिए, उत्तराखंड
- **अल नीनो और ला नीना की भूमिका:** 2019 में इंडोनेशियाई ने अल नीनो के प्रभाव के कारण उच्च जंगल में आग की घटनाओं का अनुभव किया

अंटार्कटिका में अचानक स्ट्रैटोस्फेरिक वार्मिंग की भूमिका: ऑस्ट्रेलिया में 2020 बुश आग को और मजबूत किया गया था

मानव संबंधी कारण

जानबूझकर आग:

- **आर्थिक कारण: उदाहरण के** लिए, मानव के कारण आग भी इंडोनेशिया में एक प्रमुख मुद्दा है, जहां पिछले साल की आग के दौरान पीटलैंड के बड़े क्षेत्रों को जला दिया गया था ताकि वृक्षारोपण में परिवर्तित किया जा सके।
- **पंतनाल (दक्षिण अमेरिका) में:** सोया और मवेशी किसानों ने गर्मियों के दौरान अपनी जमीन पर आग लगा दी, लेकिन सूखे और तीव्र हवाओं ने इन आगों को नियंत्रण से बाहर कर दिया और सड़कों और धाराओं जैसी पारंपरिक बाधाओं को पार कर लिया।
- **Graziers और संग्राहक** अपने मवेशियों के लिए अच्छी चराई घास प्राप्त करने के लिए और इस तरह के Madhuca इंडिका फूल और Diospyros elanoxylon की पत्तियों के रूप में छोटे वन उपज इकट्ठा करने के लिए छोटी आग शुरू करते हैं।
- **खेती की प्रथा को स्थानांतरित करना:** भारत का पूर्वोत्तर क्षेत्र और ओडिशा और आन्ध्र प्रदेश राज्यों के कुछ हिस्सों में।
- जंगली जानवरों को दूर करने के लिए ग्रामीणों द्वारा जंगल की आग।

अनजाने में आग: लॉगिंग गतिविधि से संबंधित आग, मनोरंजन के लिए जंगलों में कैंपफायर, उदाहरण के लिए, सिगरेट के बट को छोड़कर।

जलवायु परिवर्तन:

- यह आग के मौसम और आग से प्रभावित क्षेत्रों के आकार को बढ़ा रहा है। सूखा, जो जलवायु परिवर्तन से बढ़ सकता है, जंगल की आग को भी अधिक संभावना बनाता है। उदाहरण के लिए, ऑस्ट्रेलिया पिछले कुछ वर्षों में इस तरह के सूखे का सामना कर रहा है, जिसने 2020 में जंगल की आग के व्यापक रूप में योगदान दिया।
- **जलवायु परिवर्तन आग की प्रकृति और तीव्रता को बदल रहा है:** अधिक **पाइरो-क्यूमुलोनिम्बस बादल हैं - गर्मी के स्रोतों के शीर्ष पर बने बादल** - जो बिजली-गहन तूफान ला सकते हैं और आग के प्रसार को बढ़ा सकते हैं। साइबेरिया और रूस में, जलवायु परिवर्तन सर्दियों को छोटा करने और मौसम को शुष्क और हवादार होने का कारण बन रहा है, जिससे बड़े क्षेत्रों में अधिक तीव्र आग लग रही है।

जंगल की आग का प्रभाव

- वनों की कटाई के कारण वनों की जैव विविधता और संपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र प्रभावित हुआ है। जंगल में पेड़ पौधों के साथ-साथ छोटी घास और झाड़ियां भी नष्ट हो जाती हैं। जिसके कारण मिट्टी के कटाव, भूस्खलन और तेजी से बाढ़ आने की घटनाओं में वृद्धि हो रही है।
- जंगल की लकड़ी भी जलती है, जिससे आर्थिक नुकसान होता है।
- जनजातीय वर्ग के परिवार और समुदाय वनों पर निर्भर करते हैं और उनकी सामाजिक और आर्थिक स्थिति वनों से प्रभावित होती है। भारत में, लगभग 1.70 लाख गांवों के लोगों की आजीविका ईंधन, बांस, चारे और छोटी लकड़ी पर निर्भर है।
- जंगल की आग से निकलने वाली धुआं और विभिन्न प्रकार की जहरीली गैसें मनुष्यों और सभी प्राणियों के स्वास्थ्य को प्रतिकूल रूप से प्रभावित करती हैं। वैज्ञानिकों के मुताबिक, इस आग से निकलने वाली गैसें, जिनका असर वायुमंडल में 3 साल तक रहता है, कैंसर जैसी घातक बीमारियों का कारण बन सकती हैं। इस प्रकार, यह पर्यावरण प्रदूषण का कारण बनता है।
- वन जलवायु परिवर्तन के शमन और अनुकूलन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वे एक सिंक, जलाशय और कार्बन के स्रोत के रूप में काम करते हैं। एक स्वस्थ वन भंडार और किसी भी अन्य स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र की तुलना में अधिक कार्बन जमा करता है।
- वन की आग का वन आवरण, मिट्टी, पेड़ों की वृद्धि, वनस्पति, और समग्र वनस्पतियों और जीवों पर कई प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकते हैं। आग से कई हेक्टेयर जंगल में राख के कारण, यह स्थान किसी भी वनस्पति विकास के लिए अनुपयुक्त हो जाता है।

जंगल की आग पर काबू पाने के सरकारी प्रयास

- 2004 के बाद से, एफएसआई ने वास्तविक समय में जंगल की आग की निगरानी के लिए एक वन फायर अलर्ट सिस्टम विकसित किया है। जनवरी 2019 में लॉन्च किए गए अपने उन्नत संस्करण में, सिस्टम अब नासा (नेशनल एयरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन) और इसरो से एकत्र उपग्रह जानकारी का उपयोग करता है।

- वन की रोकथाम के लिए केंद्र की ओर से लगभग 21 राज्यों को कार्ययोजना दी गई है। इनमें से, महाराष्ट्र, उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश और हिमाचल प्रदेश द्वारा प्रस्तुत कार्य योजना को केंद्र द्वारा अनुमोदित कर दिया गया है।

ज् 1992 में रियो में पृथ्वी सम्मेलन के 21वें मसौदे के पैरा 112 में जंगलों की आग से उत्पन्न विभिन्न समस्याओं पर विस्तार से चर्चा की गई।

प्रारंभिक परीक्षा मुख्य तथ्य

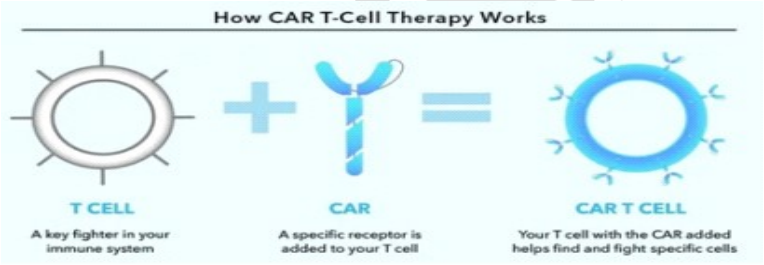
CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR (CAR) T-CELL THERAPY

- चिमेरिक एंटीजन रिसेप्टर टी कोशिकाएं **टी कोशिकाएं हैं जिन्हें इम्यूनोथेरेपी में उपयोग के लिए एक कृत्रिम टी सेल रिसेप्टर का उत्पादन करने के लिए आनुवंशिक रूप से इंजीनियर किया गया है।**
- चिमेरिक एंटीजन रिसेप्टर्स रिसेप्टर प्रोटीन हैं जिन्हें टी कोशिकाओं को एक विशिष्ट प्रोटीन को लक्षित करने की नई क्षमता देने के लिए इंजीनियर किया गया है।
- इसका उपयोग **कुछ रक्त कैंसर के इलाज** के लिए किया जाता है, और इसका अध्ययन अन्य प्रकार के कैंसर के उपचार में किया जा रहा है।
- टी कोशिकाएं प्रतिरक्षा प्रणाली का हिस्सा हैं और **अस्थि मज्जा में स्टेम कोशिकाओं से विकसित होती हैं।** वे शरीर को संक्रमण से बचाने में मदद करते हैं और कैंसर से लड़ने में मदद कर सकते हैं।

- सरकारी कार्यक्रम के तहत- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) **के संकाय के प्रेरित अनुसंधान (इंस्पायर) संकाय के लिए विज्ञान परस्यूट में एक नवाचार ट्रांसजेनिक ज़ेबराफ़िश का उपयोग करके एक वैकल्पिक एंटी-कैंसर थेरेपी (एंटी-एंजियोजेनिक)** पर काम कर रहा है।

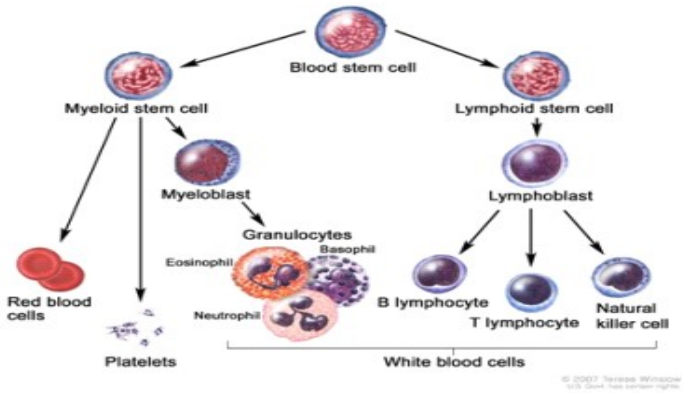
जागृति

- हाल ही में, **उपभोक्ता मामलों के विभाग (डीओसीए) द्वारा उपभोक्ताओं** को सशक्त बनाने और उनके अधिकारों के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए जागृति शुभंकर शुरू किया गया था।
- **शुभंकर को एक सशक्त उपभोक्ता के रूप में प्रस्तुत किया जाएगा, उपभोक्ता अधिकारों के बारे में जागरूकता बढ़ेगी और उपभोक्ताओं द्वारा सामना की जाने वाली समस्याओं के समाधान का समाधान किया जाएगा।**
- यह विभाग के कई विषयों जैसे हॉलमार्किंग, उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 2019 के प्रावधानों, वजन और उपाय अधिनियम के प्रावधानों, राष्ट्रीय उपभोक्ता हेल्पलाइन टोल फ्री नंबर 1915, शिकायत निवारण पर उपभोक्ताओं के प्रशंसापत्र के अलावा केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण के निर्णयों पर उपभोक्ता जागरूकता बढ़ाएगा।
- जागृति शुभंकर को सभी मीडिया अभियानों में **टैगलाइन "जागो ग्राहक जागो"** के साथ प्रदर्शित किया जाएगा।
- जागृति शुभंकर और "जागो ग्राहक जागो टैगलाइन" युवा जागरूक उपभोक्ताओं के साथ नए पर्यायवाची हैं। दोनों उपभोक्ता अधिकारों के ज्ञान और आंदोलन की ओर तेज ध्यान केंद्रित करना चाहते हैं।



परियोजना 17A फ्रिगेट

हाल ही में, भारत के रक्षा मंत्री ने **कोलकाता में गार्डन रीच शिपबिल्डर्स लिमिटेड (जीआरएसई) द्वारा निर्मित एक परियोजना 17 ए फ्रिगेट वाई-3023 दूनागिरी** का शुभारंभ किया।



- 'दुनागिरी' **परियोजना 17ए फ्रिगेट्स का चौथा जहाज है**।
- इसका नाम **उत्तराखंड राज्य में एक पर्वत श्रृंखला के नाम पर** रखा गया है।
- 'दुनागिरी' **पूर्ववर्ती 'दुनागिरी' का पुनर्जन्म है, लिएंडर क्लास एएसडब्ल्यू फ्रिगेट**, जिसने अपनी 33 वर्षों की सेवा में विभिन्न चुनौतीपूर्ण संचालन और बहुराष्ट्रीय अभ्यासों को देखा था।
- परियोजना 17ए फ्रिगेट्स **P17 फ्रिगेट्स (शिवालिक क्लास) के अनुवर्ती हैं, जिनमें बेहतर स्टील्थ विशेषताएं, उन्नत हथियार और सेंसर और प्लेटफ़ॉर्म प्रबंधन प्रणाली हैं।**
- भारतीय नौसेना के लिए पी-17 ए के तहत सात फ्रिगेट बनाए जाएंगे जो उन्नत स्टील्थ क्षमता से सुसज्जित होंगे, चार मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स (एमडीएल), मुंबई में और तीन गार्डन रीच शिप बिल्डर्स लिमिटेड (जीआरएसई), कोलकाता में होंगे।