

## मुख्य परीक्षा

### राष्ट्रीय न्यायिक नीति

#### संदर्भ

भारत के मुख्य न्यायाधीश सूर्यकांत ने न्यायपालिका के कामकाज और निर्णय लेने में स्थिरता और पूर्वानुमानशीलता को मजबूत करने के उद्देश्य से एक व्यापक राष्ट्रीय न्यायिक नीति विकसित करने का आग्रह किया है।

#### राष्ट्रीय न्यायिक नीति से क्या तात्पर्य है?

- यह एक संस्थागत ढाँचा है जिसे सर्वोच्च न्यायालय, उच्च न्यायालयों, और अधीनस्थ न्यायालयों सहित पूरे भारत में सभी न्यायालयों के कामकाज के लिए सामान्य सिद्धांतों, दिशानिर्देशों, और मानकों को निर्धारित करने हेतु डिज़ाइन किया गया है।

#### राष्ट्रीय न्यायिक नीति की आवश्यकता -

- औपनिवेशिक विरासत पर काबू पाना: वर्तमान न्यायिक ढाँचे अभी भी औपनिवेशिक काल के डिज़ाइन को दर्शाते हैं और समकालीन लोकतांत्रिक आवश्यकताओं के अनुरूप नहीं हैं।
- खंडित, अल्पकालिक सुधारों का अंत: वर्तमान सुधार व्यक्तिगत मुख्य न्यायाधीशों और तदर्थ (ad hoc) समितियों पर निर्भर करते हैं, जिससे असंगति और निरंतरता की कमी होती है।
- समग्र, प्रणाली-व्यापी योजना: लंबित मामलों (Pendency), रिक्तियों, बुनियादी ढाँचे के अंतराल और प्रक्रियात्मक देरी के लिए पृथक हस्तक्षेपों के बजाय समन्वित, दीर्घकालिक योजना की आवश्यकता है।
  - उदाहरण के लिए, मध्य-2025 तक, भारतीय अदालतों के सभी स्तरों (जिला/अधीनस्थ न्यायालय, उच्च न्यायालय, सर्वोच्च न्यायालय) में 5 करोड़ (50 मिलियन) से अधिक मामले लंबित हैं।
- समन्वय को सुदृढ़ करना: न्यायाधीशों, अदालत के कर्मचारियों, राज्य सरकारों, बार काउंसिलों और कानूनी सहायता निकायों की भूमिकाओं को एक साझा रोडमैप के तहत संरेखित करता है।
- एकस्पता और पूर्वानुमान को बढ़ावा देना: एक राष्ट्रीय ढाँचा सभी अदालतों में जमानत प्रथाओं, सजा के मानदंडों, केस प्रबंधन और प्रौद्योगिकी को अपनाने में सामंजस्य स्थापित कर सकता है।
- वादी-केंद्रित न्याय की ओर बदलाव: सभी वादियों, विशेषकर हाशिए पर स्थित समूहों के लिए पहुँच, पारदर्शिता, समयबद्धता और समावेशन सुनिश्चित करता है।
- दीर्घकालिक दृष्टिकोण को परिभाषित करना: न्यायिक सुधार के लिए मापने योग्य परिणामों और बेंचमार्क के साथ स्पष्ट लक्ष्य (जैसे, विज्ञ 2030/2047) स्थापित करता है।

#### वर्तमान न्यायिक प्रणाली अंतराल -

- भारत का न्यायाधीश-जनसंघ्या अनुपात प्रति मिलियन लोगों पर केवल 21 न्यायाधीश है, जो 120वें विधि आयोग की अनुशंसित 50 प्रति मिलियन से बहुत कम है।
- भारत में 5 करोड़ से अधिक मामले लंबित हैं, जिनमें जिला अदालतों में 4.6 करोड़, उच्च न्यायालयों में 63+ लाख और सर्वोच्च न्यायालय में लगभग 90,000 मामले शामिल हैं।
  - सरकार (केंद्र और राज्य) सभी मामलों का लगभग 50% हिस्सा संभालती है, जिससे लंबित मामलों में सबसे बड़ी भूमिका इसकी है।
- 2025 तक, विभिन्न उच्च न्यायालयों में न्यायाधीशों के 334 पद खाली हैं (1,122 न्यायाधीशों की स्वीकृत संख्या में से)।
- जिला अदालतों में 4,000+ अदालतों और हजारों कर्मचारियों के पदों की कमी है।

### भारत में राष्ट्रीय न्यायिक नीति से जुड़ी चुनौतियाँ -

#### संवैधानिक और संरचनात्मक चुनौतियाँ

- उच्च न्यायालयों की स्वायत्तता: उच्च न्यायालयों को अपने प्रशासनिक और प्रक्रियात्मक मामलों पर संवैधानिक नियंत्रण प्राप्त है (अनुच्छेद 214-231), जिससे बिना किसी अतिक्रमण के समान राष्ट्रीय मानकों को लागू करना मुश्किल हो जाता है।
- न्यायपालिका की संघीय प्रकृति: विविध राज्य-स्तरीय न्यायिक पारिस्थितिकी तंत्र केंद्रीकृत मानकीकरण को संवैधानिक रूप से संवेदनशील बनाते हैं।

#### व्यावहारिक और प्रशासनिक चुनौतियाँ

- एक समान नीति की सीमाएँ: केसलोड, रिक्ति स्तर, बुनियादी ढांचा और क्षेत्रीय विविधता व्यापक रूप से भिन्न होती है, जिससे समान प्रोटोकॉल अवास्तविक हो जाते हैं।
- बुनियादी ढांचे में गंभीर कमी: कई अदालतों में पर्याप्त अदालत कक्ष, स्टाफ, तकनीक या यहां तक कि बुनियादी सुविधाओं का अभाव है, जिससे राष्ट्रीय मानकों के कार्यान्वयन में बाधा आ रही है।
- रिक्तियाँ और क्षमता की कमी: न्यायाधीशों और सहायक कर्मचारियों की लगातार कमी के कारण निपटान लक्ष्यों या समान समयसीमा को पूरा करना मुश्किल हो जाता है।
- डेटा असंगति: राज्यों में मामलों के वर्गीकरण और रिपोर्टिंग में भिन्नता साक्ष्य-आधारित नीति-निर्माण और निगरानी को चुनौतीपूर्ण बनाती है।
- डिजिटल डिवाइड: ई-कोर्ट, डिजिटल फाइलिंग और वर्चुअल सुनवाई को असमान रूप से अपनाना सभी न्यायालयों में नीतिगत एकरूपता को सीमित करता है।

#### कार्यान्वयन और अनुपालन चुनौतियाँ

- कमज़ोर निगरानी तंत्र: स्थगन, समयबद्ध निपटान या मामले के प्रबंधन पर पिछले न्यायिक प्रस्तावों में सीमित प्रवर्तन देखा गया; इसी तरह के जोखिम एक राष्ट्रीय नीति पर लागू होते हैं।
- संस्थागत निरंतरता का अभाव: सुधार अक्सर व्यक्तिगत मुख्य न्यायाधीशों पर निर्भर करते हैं; दीर्घकालिक कार्यान्वयन तंत्र गायब हैं।
- समन्वय कठिनाइयाँ: प्रभावी कार्यान्वयन के लिए सर्वोच्च न्यायालय, उच्च न्यायालयों, जिला न्यायालयों, राज्य सरकारों, बार संघों और कर्मचारियों के बीच सहयोग की आवश्यकता होती है - जिन्हें सेरेखित करना अक्सर मुश्किल होता है।

#### नीति डिजाइन और प्रणाली-स्तरीय चुनौतियाँ

- टॉप-डाउन नीति-निर्माण का जोखिम: यदि ट्रायल कोर्ट के न्यायाधीशों, कर्मचारियों और बार एसोसिएशनों से परामर्श नहीं किया जाता है, तो नीति अभिजात्य दिखाई दे सकती है और जमीनी वास्तविकताओं से अलग हो सकती है।
- लचीलेपन के साथ मानकीकरण को संतुलित करना: विविध राज्य-स्तरीय वास्तविकताओं को समायोजित करते हुए एक समान बैंचमार्क सुनिश्चित करना एक जटिल डिजाइन चुनौती है।

#### राष्ट्रीय न्यायिक नीति और न्याय क्षेत्र सुधार के वैश्विक मॉडल

अधिकार-क्षेत्र	सुधार ढांचा/रणनीतिक योजना
पुर्तगाल	पिछले एक दशक में, पुर्तगाल ने रणनीतिक कार्यक्रमों जैसे कि जस्टिका + प्रोक्रिस्मा, जस्टिका + और व्यापक गॉवटेक ढांचे के तहत एक व्यापक न्याय-क्षेत्र सुधार की स्थापना की है - जिसका उद्देश्य संपूर्ण न्यायिक प्रणाली का आधुनिकीकरण करना, न्याय तक पहुंच में सुधार करना, सेवाओं को डिजिटल बनाना और न्याय को "जन-केंद्रित" बनाना है।

स्वीडन (और कई अन्य यूरोपीय संघ के देश)	न्यायिक परिषदों के माध्यम से (उदाहरण के लिए, "न्यायपालिका के लिए परिषद" के अनुरूप संस्थानों के माध्यम से), स्वीडन और कुछ यूरोपीय संघ के देशों में अदालतें रणनीतिक योजना का प्रबंधन करती हैं - स्टाफिंग, बजट आवंटन, प्रशिक्षण, बुनियादी ढाँचे, स्वचालन, मामले के प्रबंधन और दीर्घकालिक प्रशासनिक नीति को कवर करते हैं।
डेनमार्क	डेनमार्क ने न्यायिक प्रक्रियाओं, अदालत प्रशासन, संसाधन आवंटन, प्रशिक्षण और स्वचालन के लिए रणनीतिक नीति योजनाओं को तैयार करने के लिए स्पष्ट शक्तियों के साथ एक स्वतंत्र "न्यायपालिका परिषद" (1990 के दशक के अंत में) की स्थापना की - जो वास्तव में एक राष्ट्रीय न्यायिक नीति प्राधिकरण की तरह कार्य कर रहा है।
विधतनाम	सरकार ने 2030 (2045 के दृष्टिकोण के साथ) के माध्यम से संस्थागत पुनर्गठन, बेहतर न्यायिक सहायता सेवाओं, कानूनी सहायता और न्याय-प्रणाली आधुनिकीकरण सहित व्यापक न्यायिक सुधार के उद्देश्य से एक मसौदा रणनीतिक रोडमैप लॉन्च किया है।

### आगे की राह -

- दीर्घकालिक योजना, मानक निर्धारण, डेटा विश्लेषण और निगरानी के लिए एक स्वतंत्र न्यायिक योजना एवं नीति आयोग की स्थापना करना—जो प्रत्येक मुख्य न्यायाधीश के कार्यकाल से परे निरंतरता सुनिश्चित करें।
- एक लचीला, स्तरीकृत नीतिगत ढाँचा अपनाना, जिससे उच्च न्यायालयों और जिला न्यायालयों को मुख्य राष्ट्रीय मानदंडों का पालन करते हुए मुकदमों की संख्या, बुनियादी ढाँचे और क्षेत्रीय आवश्यकताओं के आधार पर कार्यान्वयन को अनुकूलित करने की अनुमति मिले।
- बुनियादी ढाँचे का आधुनिकीकरण और मानव संसाधन को मजबूत करना: समान मानकों के लिए क्षमता निर्माण हेतु न्यायालय के बुनियादी ढाँचे, डिजिटल प्रणालियों, स्टाफिंग और न्यायाधीशों की संख्या—जिसमें रिक्तियों को शीघ्र भरना और स्वीकृत पदों का विस्तार करना शामिल है—में निवेश को प्राथमिकता देना।
- न्यायिक डेटा की गुणवत्ता और डिजिटल एकीकरण में सुधार: राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड (एनजेडीजी) को मजबूत करना; साथ ही सभी न्यायालयों में डिजिटल फाइलिंग, वर्चुअल कोर्ट और ई-केस प्रबंधन का विस्तार करना।
- सरकारी मुकदमेबाजी में सुधार और हितधारक भागीदारी को बढ़ावा देना: मुकदमेबाजी प्रबंधन नीतियों के माध्यम से तुच्छ और दोहराव वाली सरकारी अपीलों को कम करना, और राष्ट्रीय नीति को आकार देने और लागू करने में ट्रायल जजों, अदालत के कर्मचारियों, बार एसोसिएशनों और राज्य सरकारों की सार्थक भागीदारी सुनिश्चित करना।

स्रोत: [द हिंदू](#)

## आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलों से जीनोम-संपादित (GE) फसलों तक भारत की यात्रा

### संदर्भ

आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलों में भारत की प्रगति 2006 के बाद से काफी हद तक स्थिर हो गई है, जिसमें बीटी कपास से पेरे कोई मंजूरी नहीं है, लेकिन जीनोम-संपादित (GE) फसलों के लिए तेजी से विकास और नियामक समर्थन - सांबा महसूरी और एमटीयू -1010 जैसी GE चावल की किस्मों की हालिया मंजूरी और GE सरसों के उन्नत परीक्षणों में स्पष्ट है - देश की कृषि जैव प्रौद्योगिकी नीति में एक महत्वपूर्ण बदलाव का संकेत देता है।

### आनुवंशिक रूप से संशोधित फसलों(GM) का क्या अर्थ है?

- ये ऐसे पौधे हैं जिनके डीएनए को आनुवंशिक इंजीनियरिंग तकनीकों का उपयोग करके बदल दिया गया है ताकि कीटों, बीमारियों, शाकनाशियों या पर्यावरणीय परिस्थितियों के प्रति प्रतिरोध और बेहतर पोषण सामग्री जैसे वांछनीय लक्षण पेश किए जा सकें।
- यह असंबंधित प्रजातियों के जीन डालकर किया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप ऐसी फसलें पैदा होती हैं जो प्राकृतिक रूप से नहीं होती हैं।

### भारत में GM फसलों की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि -

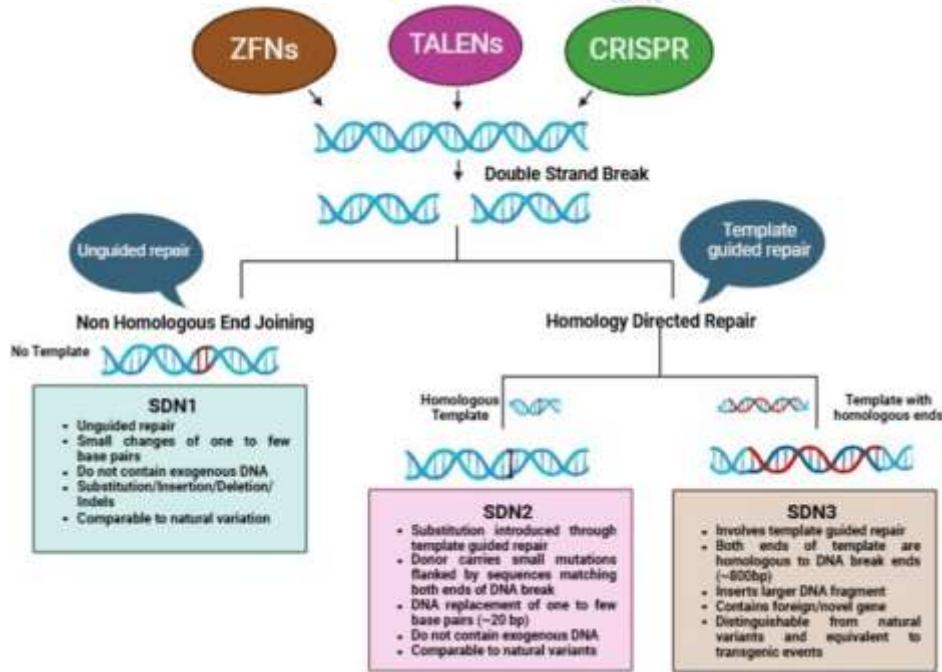
- 1990 का दशक: भारत में GM फसलों पर शोध शुरू हुआ।
- 2002: बीटी कपास(बॉलवर्म का विरोध करने के लिए आनुवंशिक रूप से संशोधित फसल) वाजपेयी सरकार के तहत भारत में व्यावसायिक रूप से अनुमोदित पहली और एकमात्र GM फसल बन गई।
- 2002 के बाद: बीटी कपास को अपनाने में तेजी से वृद्धि हुई - 2020 तक भारत का 90% से अधिक कपास क्षेत्र बीटी कपास के तहत रखा गया।
- 2009: बीटी बैंगन (बैंगन) विकसित किया गया लेकिन सार्वजनिक और वैज्ञानिक चिंताओं के कारण अनिश्चितकालीन रोक के तहत रखा गया।
- 2016-2022: दिल्ली विश्वविद्यालय द्वारा विकसित GM सरसों (डीएमएच 11) को 2016 में GEAC से सैद्धांतिक मंजूरी और 2022 में सर्वत पर्यावरणीय रिलीज मिली, लेकिन आगे नियामक और कानूनी समीक्षा के लिए पूर्ण व्यावसायीकरण रोक दिया गया है।
- वर्तमान: केवल GM कपास कानूनी रूप से उगाया जाता है। अन्य GM फसलें (बैंगन, सरसों, सोयाबीन, मक्का) वाणिज्यिक खेती के लिए अस्वीकृत हैं।

**GM फसलों के खिलाफ तर्क क्या हैं -**

- **खाद्य सुरक्षा:** एलर्जी, विषाक्तता, या अप्रत्याशित स्वास्थ्य प्रभावों का डर।
  - मानव स्वास्थ्य प्रभावों पर दीर्घकालिक अध्ययन का अभाव।
- **पर्यावरणीय जोखिम:** जंगली रिश्तेदारों या गैर-GM फसलों ("जीन प्रवाह") के साथ क्रॉस-परागण की संभावना।
  - सुपर-कीटों और शाकनाशी-प्रतिरोधी खरपतवारों का विकास।
  - जैव विविधता और गैर-लक्षित प्रजातियों (जैसे, परागणकों) के लिए खतरा।
- **सामाजिक-आर्थिक मुद्दे:** कुछ बहुराष्ट्रीय बीज कंपनियों पर निर्भरता।
  - किसानों के लिए उच्च बीज लागत।
  - अवैध और अनियमित GM बीज परिसंचरण का खतरा।
- **नियामक और नैतिक मुद्दे:** पारदर्शिता और सार्वजनिक परामर्श का अभाव।
  - अपर्याप्त जैव सुरक्षा परीक्षण और नियामक क्षमता।
  - प्रकृति और खाद्य प्रणालियों के साथ छेड़छाड़ के बारे में नैतिक चिंताएं।
- **व्यापार संबंधी चिंताएं:** GM आयात पर प्रतिबंध लगाने वाले देशों को निर्यात बाजारों का संभावित नुकसान।

**जीनोम-संपादित फसलों(GE) के बारे में -**

जीनोम-संपादित(GE) फसलें वे पौधे हैं जिनके डीएनए को उन्नत जीन-संपादन उपकरणों का उपयोग करके सटीक रूप से संशोधित किया गया है - सबसे आम तौर पर CRISPR-Cas9, TALENs, या जिंक फिंगर न्यूक्लिएस का उपयोग करके, ताकि किसी अन्य प्रजाति से विदेशी जीन को जोड़े बिना लाभकारी लक्षण पेश किए जा सकें।



**भारत में GE फसल नीति और विज्ञान में हाल के विकास -**

- मार्च 2022 में, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने जीनोम-संपादित पौधों को, जिनमें बहिर्जाति (विदेशी) डीएनए नहीं होता है, यानी एसडीएन-1 या एसडीएन-2 के माध्यम से विकसित GE फसलों को पारंपरिक आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलों पर लागू होने वाले सख्त जैव सुरक्षा नियमों से छूट दी।

- जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) ने 2022 में एसडीएन-1 और एसडीएन-2 श्रेणियों के तहत नियामक समीक्षा के लिए मानक संचालन प्रक्रियाओं के साथ-साथ "जीनोम संपादित पौधों के सुरक्षा मूल्यांकन के लिए दिशानिर्देश" जारी किए।
- मई 2025 में, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) ने अपने घटक संस्थानों के माध्यम से, CRISPR-आधारित संपादन के माध्यम से विकसित भारत की पहली सार्वजनिक रूप से घोषित जीनोम-संपादित चावल की किस्मों – DRR चावल 100 (कमला) और पूसा DST चावल 1 – को जारी किया।

**आनुवंशिक संशोधन बनाम जीनोम संपादन -**

पैरामीटर	आनुवंशिक रूप से संशोधित (GM) फसलें	जीनोम-संपादित (GE) फसलें
आनुवंशिक परिवर्तन का स्रोत	किसी असंबंधित प्रजाति से विजातीय जीन अथवा पारजीन को लक्षित जीव में प्रविष्ट कराना (जैसे, जीवाणु बैसिलस थुरिजिएंसिस से BT जीन)।	पौधे में पहले से मौजूद देशी जीन को संशोधित या उत्परिवर्तित करना
डीएनए परिवर्तन की प्रकृति	इसमें ट्रांसजीन स्थायी रूप से जीनोम में डाले जाते हैं	बाहरी डीएनए जोड़े बिना सटीक संपादन किया जाता है; अंतिम पौधे ट्रांसजीन-मुक्त होते हैं
क्रियाविधि	जीन गन, एग्रोबैक्टीरियम, या वैक्टर के माध्यम से जीन सम्मिलन	CRISPR-Cas9, Cas12a आदि का उपयोग करके जीन संपादन, विशिष्ट RNA अणुओं द्वारा निर्देशित
विशेषता अभिव्यक्ति का तरीका	विदेशी जीन के कारण व्यक्त नया लक्षण (जैसे, कीटनाशक प्रोटीन)	देशी जीन की परिवर्तित अभिव्यक्ति/कार्य (उदाहरण के लिए, उच्च उपज के लिए साइटोकिनिन क्षरण में कमी)
विकसित लक्षणों के उदाहरण	कीट प्रतिरोध, शाकनाशी सहिष्णुता	उच्च उपज, सूखा/नमक सहिष्णुता, बेहतर गुणवत्ता लक्षण
अंतिम फसल में संपादन उपकरणों की उपस्थिति	लागू नहीं; ट्रांसजीन रहता है	अवशेष Cas प्रोटीन केवल प्रारंभिक पीड़ियों में उपयोग किए जाते हैं; बाद में अलग कर दिए जाते हैं, जिससे एक साफ, संपादित पौधा बच जाता है
नियम	सख्त जैव सुरक्षा निरीक्षण; GEAC अनुमोदन की आवश्यकता है	SDN-1/SDN-2 संपादनों के लिए हल्का विनियमन; पारंपरिक प्रजनन के समान व्यवहार किया जाता है
सामाजिक स्वीकृति	अक्सर विवादास्पद; लेबल "GMO"	प्राकृतिक उत्परिवर्तन की नकल करने वाले संपादन के बाद से अधिक स्वीकार किया जाता है
व्यावसायीकरण की गति	धीमा, महंगा, अत्यधिक विनियमित	न्यूनतम नियामक बाधाओं के कारण तेज़

### भारत में जीनोम-संपादित फसलों के साथ चुनौतियाँ -

- **नियामक ग्रे जोन:** एसडीएन-1 और एसडीएन-2 संपादनों को सख्त GMO नियमों से छूट देने के बाद भी, भारत में अभी भी जैव सुरक्षा, रिलीज के बाद की निगरानी और किसान-स्तर के अनुपालन की निगरानी के लिए एक एकीकृत, दीर्घकालिक नियामक प्रणाली का अभाव है।
- **कमजोर पहचान और पता लगाने की प्रणाली:** कई GE संपादन प्राकृतिक उत्परिवर्तन से मिलते जुलते हैं, और भारत में वर्तमान में मजबूत प्रयोगशालाओं का अभाव है जो लक्ष्य से बाहर के परिवर्तनों का मजबूती से पता लगाने या पारंपरिक रूप से नस्त की फसलों से संपादित फसलों को अलग करने में सक्षम हैं।
- **लक्ष्य से बाहर और पारिस्थितिक जोखिम:** CRISPR जैसे स्टीक संपादन उपकरण अभी भी अनपेक्षित आनुवंशिक परिवर्तनों को ट्रिगर कर सकते हैं, और भारत के पारिस्थितिक जोखिम-मूल्यांकन ढांचे अभी तक ऐसे सूक्ष्म आणविक परिवर्तनों का मूल्यांकन करने के लिए सुसज्जित नहीं हैं।
- **संस्थागत क्षमता बाधाएं:** सार्वजनिक क्षेत्र की प्रयोगशालाओं के पास जीनोम संपादन के कठोर सत्यापन के लिए आवश्यक उच्च-स्तरीय अनुक्रमण सुविधाओं, जैव सूचना विज्ञान विशेषज्ञता और प्रशिक्षित जनशक्ति तक सीमित पहुंच है।
- **सार्वजनिक धारणा और स्वीकृति अंतराल:** किसान और उभोक्ता अक्सर GE को GM फसलों के साथ मिलाते हैं, जिससे अविश्वास पैदा होता है जो व्यापक आउटरीच और पारदर्शी संचार द्वारा समर्थित होने तक गोद लेने में बाधा उत्पन्न कर सकता है।
- **व्यापार और निर्यात अनिश्चितता:** GE खाद्य पदार्थों पर अलग-अलग नियमों को अपनाने वाले देशों के साथ, भारत व्यापार बाधाओं का जोखिम उठाता है यदि इसकी जीनोम-संपादित फसलें प्रमुख निर्यात बाजारों के नियामक ढांचे के साथ सरेखित नहीं होती हैं।

### आगे की राह -

- स्पष्ट पोस्ट-रिलीज निगरानी प्रोटोकॉल, जोखिम-मूल्यांकन मानदंड और पारदर्शी अनुमोदन प्रक्रियाओं के साथ एक समर्पित जीनोम संपादन नियामक प्राधिकरण की स्थापना करना।
- पता लगाने की क्षमता और नियामक अखंडता सुनिश्चित करने के लिए राष्ट्रीय स्तर के जीनोम अनुक्रमण केंद्रों, मानकीकृत पहचान उपकरणों और जैव सूचना विज्ञान प्लेटफार्मों में निवेश करना।
- अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं के समान पारिस्थितिक प्रभाव आकलन के साथ-साथ जीई फसलों के लिए संपूर्ण-जीनोम अनुक्रमण और बहु-मौसम क्षेत्र परीक्षणों को अनिवार्य करना।
- क्षमता निर्माण कार्यक्रमों, दीर्घकालिक अनुदानों और अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान साझेदारियों (जैसे जीईटिन फ्लोशिप) के माध्यम से आईसीएआर, राज्य कृषि विश्वविद्यालयों और सार्वजनिक प्रयोगशालाओं को मजबूत करना।
- भारत के जीई दिशानिर्देशों को कोडेक्स एलिमेंटेरियस के साथ सरेखित करें और कृषि निर्यात की सुरक्षा के लिए द्विपक्षीय समतुल्यता समझौतों पर बातचीत करना।

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)

## चेजिंग चाइना रिपोर्ट (Chasing China Report)

### **संदर्भ**

अमेरिका स्थित शोध संस्थान AidData की नई वैश्विक ऋण रिपोर्ट से पता चलता है कि चीन ने 2000 से 2023 के बीच 179 देशों को 2 ट्रिलियन डॉलर से अधिक का ऋण दिया है, जिसमें विकासोन्मुख ऋणों से वाणिज्यिक ऋण की ओर एक बड़ा बदलाव आया है, विशेष रूप से संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस और यूरोपीय संघ के सदस्य देशों जैसे उच्च आय वाले देशों को।

### **रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएं:-**

- **चीन का विशाल वैश्विक ऋण पदचिह्न:** अकेले 2023 में, चीन दुनिया का सबसे बड़ा ऋणदाता था, जिसने \$140 बिलियन का ऋण दिया।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका सबसे बड़ा लाभार्थी:** यू.एस. कंपनियों को लगभग 2,500 परियोजनाओं के माध्यम से लगभग \$200 बिलियन प्राप्त हुए।
  - इस ऋण का 95% से अधिक हिस्सा चीनी सरकारी स्वामित्व वाले बैंकों, फर्मों, और पीपुल्स बैंक ऑफ चाइना से आया।
- **उच्च-आय वाले देशों की ओर ऋण देने में बदलाव:** उच्च-आय वाले देशों को \$943 बिलियन प्राप्त हुए—जो कुल ऋणों का 20% से अधिक है।
  - चीन तेजी से सहायता के बजाय वाणिज्यिक ऋण को प्राथमिकता दे रहा है; यू.एस. में, 75% ऋण वाणिज्यिक थे और केवल 7% विकासात्मक थे।
  - यू.एस. के बाद, सबसे बड़े लाभार्थी थे: रूस: \$172 बिलियन, ऑस्ट्रेलिया: \$130 बिलियन, यूरोपीय संघ (27 देश): \$161 बिलियन
- **BRI-नेतृत्व वाले विकास वित्त में गिरावट:** चीन की बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) एक समय कुल ऋण का 75% थी; यह अब गिरकर 25% हो गई है।
  - चीन की आधिकारिक विकास सहायता में तेजी से गिरावट आई, जो (\$5.7 बिलियन वार्षिक औसत) से 2023 में \$1.9 बिलियन हो गई।
- **रणनीतिक वित्तीय माध्यम और अनुमोदन सफलता:** रिपोर्ट के अनुसार चीन ने वैश्विक विलय और अधिग्रहण (mergers and acquisitions) के अनुमोदन में 80% सफलता दर सुनिश्चित करने के लिए ऑफशोर शेल कंपनियों और बैंक सिडिकेट का इस्तेमाल किया।
- **भारत की भागीदारी/ऋणग्रस्तता:** भारतीय संस्थाओं ने \$11.1 बिलियन का ऋण लिया या प्राप्त किया, जो मुख्य रूप से ऊर्जा, बैंकिंग, और वित्तीय सेवाओं के लिए था।
  - ऋण में वाणिज्यिक और विकासात्मक इरादे का मिश्रण था।

**स्रोत:** [द हिंदू](#)

## प्रारंभिक परीक्षा

### फेमिसाइड

#### संदर्भ

इटली की संसद ने एक कानून पारित किया है जो फेमिसाइड या महिलाओं की हत्या को अपराध बनाता है।

#### फेमिसाइड के बारे में -

- यह महिलाओं या लड़कियों को उनके लिंग के कारण जानबूझकर हत्या करने को संदर्भित करता है।
- इसे लिंग आधारित हिंसा के सबसे चरम रूप के रूप में पहचाना जाता है।
- ड्रग्स एंड क्राइम पर संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (यूएनओडीसी) और संयुक्त राष्ट्र महिला की नवीनतम रिपोर्ट में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि 2024 में, दुनिया भर में लगभग 50,000 महिलाओं और लड़कियों को उनके अंतरंग भागीदारों या परिवार के अन्य सदस्यों (पिता, माताओं, चाचा और भाइयों सहित) द्वारा मार दिया गया था।
- फेमिसाइड के खिलाफ कानून बाले देश: मेक्सिको, साइप्रस, मोरक्को, उत्तरी मैसेडोनिया, तुर्की, गैबॉन और चिली और अब इटली।
- बेलेम डो पारा कन्वेंशन (1994): यह फेमिसाइड को रोकने में राज्य की जिम्मेदारी को पहचानता है और लैटिन अमेरिकी देशों के लिए कानूनी रूप से बाध्यकारी है।

#### भारत में फेमिसाइड -

जबकि भारत आधिकारिक तौर पर "फेमिसाइड" शब्द का उपयोग नहीं करता है, फेमिसाइड के समकक्ष प्रथाएं अत्यधिक प्रचलित हैं:

- दहेजहत्या:** 2023 में दहेज निषेध अधिनियम के तहत 15,489 मामले दर्ज किए गए – 2022 में 13,479 और 2021 में 13,568 से अधिक। (नवीनतम एनसीआरबी आंकड़ों के अनुसार)
- ऑनर किलिंग:** हरियाणा, राजस्थान, पंजाब, यूपी के कुछ हिस्सों में अभी भी प्रचलित है।
- कन्या शिशु हत्या/लिंग-चयननात्मक गर्भपाता**

- डायन हंटिंग:** झारखंड, ओडिशा, छत्तीसगढ़, असम में रिपोर्ट की गई।
- घरेलू हिंसा:** 29% विवाहित महिलाओं ने घरेलू हिंसा का अनुभव किया है (NFHS-5 के अनुसार)।
- इससे संबंधित कानून:** भारत स्पष्ट रूप से "फेमिसाइड" को एक अलग कानूनी श्रेणी के रूप में मान्यता नहीं देता है। हालांकि, कई कानून लिंग आधारित हत्या के रूपों को संबोधित करते हैं।
  - बाल विवाह निषेध अधिनियम, 2006
  - गर्भधारण पूर्व और प्रसवपूर्व निदान तकनीक अधिनियम (पीसीपीएनडीटी), 1994
  - घरेलू हिंसा से महिलाओं का संरक्षण अधिनियम, 2005 (PWDVA)
  - पॉक्सो अधिनियम, 2012

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)

### बर्टेल फुट

#### संदर्भ

वैज्ञानिकों ने 3.4 मिलियन साल पुराने जीवाशमों के रहस्य को सुलझाया है जिसे "बर्टेल फुट" कहा जाता है।

#### बर्टेल फुट के बारे में -

- यह 3.4 मिलियन वर्ष पुरानी जीवाशम पैर की हड्डियों का एक सेट है जो 2009 में इथियोपिया के अफार क्षेत्र में बर्टेल में खोजा गया था।
- यह एक विरोधी बड़े पैर की अंगुली के साथ एक द्विपाद होमिनिन का जीवाशम है, जो पेड़ पर चढ़ने का संकेत देता है।
- ऑस्ट्रेलोपिथेकस डेयरेमेडा से संबंधित थे।

स्रोत: [द हिंदू](#)

### आपदा प्रबंधन पर विश्व शिखर सम्मेलन

#### संदर्भ

आपदा प्रबंधन पर विश्व शिखर सम्मेलन 28 से 30 नवंबर 2025 तक देहरादून में आयोजित किया गया था।

### आपदा प्रबंधन पर विश्व शिखर सम्मेलन (WSDM) के बारे में -

- उद्देश्य: अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को मजबूत करना, बहु-हितधारक साझेदारी को गहरा करना और आपदा जोखिमों को कम करने और लचीले समुदायों के निर्माण के लिए अभिनव, मापनीय समाधान विकसित करना।
- उत्तराखण्ड सरकार, उत्तराखण्ड विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद (यूसीओएसटी) और हिमालयन एकेडमी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी (एचएसटी) द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया गया।
- 2025 के लिए थीम: "लचीले समुदायों के निर्माण के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को मजबूत करना"
- शिखर सम्मेलन सिल्व्यारा सुरंग बचाव की सालगिरह की याद दिलाता है।

स्रोत: [पीआईबी](#)

### घरेलू प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण बैंक

#### संदर्भ

RBI ने 2025 की सूची में SBI, HDFC बैंक, ICICI बैंक को घरेलू प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण बैंकों के रूप में पहचाना।

### घरेलू प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण बैंकों (D-SIB) के बारे में

- D-SIB एक वित्तीय संस्थान है जो इतना बड़ा और महत्वपूर्ण है कि इसकी विफलता का वित्तीय प्रणाली और अर्थव्यवस्था पर विनाशकारी प्रभाव पड़ सकता है। उन्हें "टू बिग टू फेल" (टीबीटीएफ) बैंकों के रूप में भी जाना जाता है।
- योग्यता मानदंड: D-SIB की पहचान करने के लिए, RBI केवल उन बैंकों पर विचार करता है जिनका आकार GDP के 2% के बगाबर या उससे अधिक है।
- बैंकिंग पर्यवेक्षण पर बेसल समिति (बीसीबीएस) ने बैंक के महत्व का आकलन करने के लिए 4 संकेतकों की सिफारिश की है: आकार, परस्पर संबंध, प्रतिस्थापन क्षमता और जटिलता।
- वर्तमान में एसबीआई, आईसीआईसीआई बैंक और एचडीएफसी बैंक की पहचान घरेलू प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण बैंकों (D-SIB) के रूप में की गई है।
- बकेट-आधारित अधिभार: बैंकों को प्रणालीगत महत्व स्कोर के आधार पर बकेट में वर्गीकृत किया

जाता है। ये बकेट कॉमन इक्विटी टियर-1 (CET1) पूँजी आवश्यकता निर्धारित करते हैं:

- एसबीआई (बकेट 4): 0.80% की अतिरिक्त CET1 आवश्यकता।
- एचडीएफसी बैंक (बकेट 3): 0.40% की अतिरिक्त CET1 आवश्यकता।
- आईसीआईसीआई बैंक (बकेट 1): 0.20% की अतिरिक्त CET1 आवश्यकता।

### वैश्विक प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण बैंक (जी-एसआईबी)

- वित्तीय स्थिरता बोर्ड (एफएसबी) बैंकिंग पर्यवेक्षण पर बेसल समिति के परामर्श से प्रतिवर्ष जी-एसआईबी की पहचान करता है।
- योग्यता मानदंड: केवल 75 सबसे बड़े वैश्विक बैंकों पर विचार किया गया।
- 2023 में, 29 बैंकों को जी-एसआईबी का दर्जा दिया गया।
- महत्वपूर्ण जी-एसआईबी: जेपी मॉर्गन चेस, बैंक ऑफ अमेरिका, सिटीग्रुप, एचएसबीसी, एग्रीकल्चरल बैंक ऑफ चाइना, बैंक ऑफ चाइना, बार्कलेज आदि।

स्रोत: [द हिंदू](#)

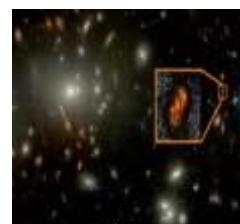
### अलकनंदा आकाशगंगा

#### संदर्भ

नेशनल सेंटर फॉर रेडियो एस्ट्रोफिजिक्स - टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडमेंटल रिसर्च (NCRA-TIFR), पुणे के शोधकर्ताओं ने अलकनंदा नाम की एक अच्छी तरह से संरचित सर्पिल आकाशगंगा की खोज की है।

### अलकनंदा आकाशगंगा के बारे में -

- यह लगभग 12 अरब प्रकाश वर्ष दूर स्थित है और इसकी एक सर्पिल संरचना है।
- इसका निर्माण तब हुआ था जब ब्रह्मांड अपनी वर्तमान आयु के बजाय 10% था, लगभग 1.5 बिलियन वर्ष पुराना था।



### आकाशगंगाएँ क्या हैं?

- ये तारों, गैस, धूल, डार्क मैटर और ग्रह प्रणालियों से बने विशाल गुरुत्वाकर्षण रूप से बाध्य प्रणालियाँ हैं।
- ये ब्रह्मांड के मूलभूत निर्माण खंड हैं, जिनमें कुछ दस लाख से लेकर कई खरब तक तारे हो सकते हैं। हमारी आकाशगंगा मंदाकिनी है।
- आकाशगंगा संरचनाओं के प्रमुख प्रकार:
  - सर्पिल आकाशगंगाएँ: इनमें एक केंद्रीय उभार होता है जो धूमती हुई सर्पिल भुजाओं से घिरा होता है।
    - युवा, गर्म तारे और सक्रिय तारे निर्माण शामिल हैं।
    - उदाहरण: मिल्की वे, एंड्रोमेडा।
    - उपप्रकार: सामान्य सर्पिल (एस), वर्जित सर्पिल (एसबी)।
  - दीर्घवृत्तीय आकाशगंगाएँ: कम गैस या धूल वाली चिकनी, अंडाकार आकार की संरचनाएँ होती हैं।
    - ये मुख्य रूप से पुराने तारों से बनी होती हैं, इनमें न्यूनतम तारा निर्माण होता है।
    - लगभग गोलाकार (E0) से लेकर लम्बी (E7) तक की सीमा।
  - अनियमित आकाशगंगाएँ: कोई परिभाषित आकार या संरचना नहीं।
    - अक्सर टकराव या गुरुत्वाकर्षण बातचीत के कारण बनती है।
    - गैस और धूल से भरपूर; सक्रिय तारा निर्माण।
    - उदाहरण: बड़े मैगेलैनिक बादल (एलएमसी)।
  - लेंटिक्युलर आकाशगंगाएँ (S0): सर्पिल और अण्डाकार आकाशगंगाओं के बीच एक संकरा।
    - एक केंद्रीय उभार और डिस्क होती है, लेकिन कोई सर्पिल भुजाएँ नहीं होतीं।
    - गैस की कमी के कारण सीमित

### तारा निर्माण।

- अजीबोगरीब आकाशगंगाएँ: टकराव, विलय या ज्वरीय अंतःक्रियाओं से विकृत आकाशगंगाएँ।
  - ये असामान्य आकार, वलय, या जेट प्रदर्शित करती हैं।
  - उदाहरण: एंटीना आकाशगंगाएँ।

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)

## समाचार में स्थान

### पूर्वी अफ्रीकी रिफ्ट वैली



समाचार? अफ्रीका की पूर्वी अफ्रीकी रिफ्ट वैली धीरे-धीरे महाद्वीप को विभाजित कर रही है, नए चुंबकीय डेटा से पुष्टि होती है कि यह क्षेत्र धीरे-धीरे विभाजित हो रहा है और 5-10 मिलियन वर्षों के भीतर एक नया महासागर बन सकता है।

पूर्वी अफ्रीकी रिफ्ट वैली के बारे में -

- यह एक प्रमुख महाद्वीपीय रिफ्ट वैली प्रणाली है जहां अफ्रीकी प्लेट धीरे-धीरे दो नई टेक्टोनिक प्लेटों में विभाजित हो रही है - न्युबियन प्लेट और सोमाली प्लेट।
- यह इथियोपिया में अफार ट्रिपल जंक्शन (जहां लाल सागर और अदन की खाड़ी मिलती है) से 3,000 किमी से अधिक की दूरी पर केन्या, युगांडा, रवांडा, बुरुंडी, तंजानिया और मोजाम्बिक तक फैला हुआ है।
- अपसारी प्लेट सीमाओं द्वारा गठित।
- यह क्षेत्र माउंट किलिमंजारो, माउंट केन्या, ओल डोइन्यो लेंगाई और न्यारागोंगो जैसे कई सक्रिय ज्वालामुखियों की मेजबानी करता है, और क्रस्टल स्ट्रेचिंग से जुड़े लगातार भूकंप का अनुभव करता है।
- इसमें दुनिया की कुछ सबसे गहरी और सबसे बड़ी झीलें शामिल हैं - तांगानिका झील, मलावी झील, तुर्कना झील

स्रोत: [इंडियन एक्सप्रेस](#)

## समाचार में प्रजातियां

### फिन वीवर



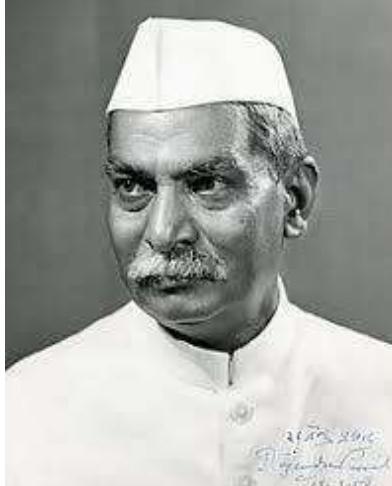
समाचार? तराई क्षेत्र में फिन वीवर की आबादी तेजी से घट रही है।

फिन वीवर के बारे में -

- **वितरण:** भारत और नेपाल में गंगा और ब्रह्मपुत्र घाटियों, विशेष रूप से तराई घास के मैदानों के मूल निवासी।
- **लक्षण:**
  - आहार: मुख्यतः अन्नभक्षी।
  - यह एक घास का मैदान-आर्द्धभूमि संकेतक प्रजाति है।
  - पहली बार 1869 में ब्रिटिश पक्षी विज्ञानी एलन ऑक्टेवियन ह्यूम (भारतीय पक्षीविज्ञान के पिता) द्वारा वर्णित किया गया था।
  - यह बड़े, गोलाकार घोंसले बनाता है - अन्य भारतीय बुनकरों के विपरीत जो लटकते ट्यूबलर घोंसले बनाते हैं।
- **संरक्षण की स्थिति:**
  - वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची IV
  - IUCN स्थिति: लुप्तप्राय।
- **खतरे:** बाढ़, कौवे के हमलों और प्रजनन विफलताओं के साथ-साथ कृषि का विस्तार, घास काटने, निर्माण और जल प्रबंधन निर्णय, इस प्रजाति के लिए खतरा है।

स्रोत: [डीटीई](#)

## समाचार में व्यक्तित्व

<b>स्वर्गदेव चाओलुंग सुकाफा</b> 	<p>समाचार? असम दिवस पर नजीरा में स्वर्गदेव चाओलुंग सुकाफा की प्रतिमा का अनावरण किया गया।</p> <p><b>स्वर्गदेव चाओलुंग सुकाफा के बारे में -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● वह मोंग माओ साम्राज्य (जो वर्तमान में युनान, चीन के पास स्थित है) के एक ताई राजकुमार थे, जिन्हें सिंहासन से बंचित किए जाने के बाद, उन्होंने 13 साल का प्रवास किया और 2 दिसंबर 1228 को असम में प्रवेश किया।</li> <li>● मुख्य योगदान:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ उन्होंने अहोम साम्राज्य की नींव रखी और 1253 ईस्वी में चेराय-दोई में अपनी राजधानी स्थापित की।</li> <li>○ अहोम साम्राज्य पूरी ब्रह्मपुत्र घाटी में फैल गया और 600 से अधिक वर्षों तक एक प्रमुख राजनीतिक शक्ति के रूप में कायम रहा।</li> </ul> </li> </ul> <p><b>स्रोत:</b> <a href="#">पीआईबी</a></p>
<b>डॉ. राजेंद्र प्रसाद</b> 	<p>समाचार? राष्ट्रपति ने डॉक्टर राजेंद्र प्रसाद को उनकी जयंती पर पुष्पांजलि अर्पित की।</p> <p><b>डॉ. राजेंद्र प्रसाद -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● जन्म: 3 दिसंबर 1884, जीरादई, सारण जिला (बिहार)।</li> <li>● शिक्षा: कलकत्ता प्रेसीडेंसी कॉलेज में अध्ययन किया; कानून में डॉक्टरेट की उपाधि अर्जित की।</li> <li>● व्यवसाय: वकील, प्रोफेसर, स्वतंत्रता सेनानी और राजनेता।</li> <li>● योगदान:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1911 में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस में शामिल हुए।</li> <li>○ महात्मा गांधी के निकट सहयोगी; चंपारण सत्याग्रह (1917) और असहयोग आंदोलन (1920) में सक्रिय रूप से भाग लिया।</li> <li>○ भारतीय आदिम जाति सेवक संघ (BAJSS) के अध्यक्ष भी रहे।</li> <li>○ संविधान सभा के निर्वाचित अध्यक्ष (1946-1950)।</li> <li>○ 26 जनवरी 1950 को भारत के पहले राष्ट्रपति बने।</li> <li>○ दो पूर्ण कार्यकाल (1950-1962) तक सेवा करने वाले एकमात्र राष्ट्रपति।</li> <li>○ "इंडिया डिवाइडेड", "ऑटोबायोग्राफी" और "सत्याग्रह एट चंपारण" जैसी प्रभावशाली पुस्तकें लिखीं।</li> </ul> </li> <li>● पुरस्कार: 1962 में भारत रत्न।</li> </ul> <p><b>स्रोत:</b> <a href="#">पीआईबी</a></p>