

भारत के कृषि क्षेत्र का पुनर्नरिमाण

यह संपादकीय 22/11/2024 को 'द इंडियन एक्सप्रेस' में प्रकाशित "Why farmers remain unhappy with the government" पर आधारित है। इस आलेख में भारत के कृषि क्षेत्र, जो 40% आबादी का भरण-पोषण करता है, के समक्ष तकनीकी प्रगति और पारंपरिक पद्धतियों के बीच संतुलन बनाने में आने वाली चुनौतियों को उजागर किया गया है। यह एक स्थायी पारस्थितिकी तंत्र की आवश्यकता पर प्रकाश डाला गया है जो खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए किसानों की जरूरतों के साथ नवाचार को जोड़ता है।

प्रलमिस के लिये:

भारत का कृषि क्षेत्र, कृषि में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश, हीट वेव्स, आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24, e-NAM, न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP), खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय, NPK उर्वरक, मृदा कार्बनिक कार्बन, पराली दहन, सूखा सहिष्णु फसल किसमें

मेन्स के लिये:

भारत के कृषि क्षेत्र के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ, भारत के कृषि क्षेत्र को सुदृढ़ करने के लिये उपाय अपनाए जा सकते हैं।

भारत का कृषि क्षेत्र, जिसमें 42.3% आबादी कार्यरत है, एक ऐसे महत्त्वपूर्ण मोड़ पर खड़ा है जहाँ नीति कार्यान्वयन को महत्त्वपूर्ण संरचनात्मक चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। जैव प्रोद्योगिकी से लेकर आधुनिक कृषि समाधानों तक तकनीकी अंगीकरण के बीच के अंतर को पारंपरिक कृषि पद्धतियों और किसानों की स्वीकृति के साथ सावधानीपूर्वक संतुलन की आवश्यकता है। मूलभूत चुनौती एक स्थायी कृषि पारस्थितिकी तंत्र का निर्माण करने में नहिं है जो राष्ट्र के लिये खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए वैज्ञानिक नवाचारों, ज़मीनी स्तर पर कार्यान्वयन और किसानों की आवश्यकताओं के बीच के अंतर को प्रभावी ढंग से कम कर सके।

वर्तमान में भारत का कृषि क्षेत्र कैसा प्रदर्शन कर रहा है?

- प्रमुख कृषि मीट्रिक्स और विकास: सत्र 2022-23 की अवधि में, भारत ने 330.5 मिलियन मीट्रिक टन (MT) का खाद्यान्न उत्पादन हासिल किया, जिससे वैश्विक स्तर पर दूसरे सबसे बड़े उत्पादक के रूप में अपनी स्थिति बनाए रखी।
 - इसके अतिरिक्त, बागवानी उत्पादन रिकॉर्ड 351.92 मिलियन टन (MT) तक पहुँच गया, जो पिछले वर्ष की तुलना में 1.37% की वृद्धि दर्शाता है।
- बाज़ार प्रदर्शन: अनुमान है कि भारतीय कृषि क्षेत्र का बाज़ार आकार वर्ष 2025 तक 24 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच जाएगा। भारतीय खाद्य एवं कृषि बाज़ार विश्व स्तर पर छठा सबसे बड़ा बाज़ार है, जहाँ खुदरा बिक्री का योगदान 70% है।
 - खरीफ सीज़न 2023-24 के लिये खाद्यान्न उत्पादन 148.5 मिलियन टन होने का अनुमान है, जो प्रमुख कृषि उत्पादन में निरंतर वृद्धि को दर्शाता है।
- निवेश और निर्यात रुझान:
 - प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI): अप्रैल 2000 से मार्च 2024 तक कृषि सेवा क्षेत्र ने 3.08 बिलियन अमेरिकी डॉलर का FDI आकर्षित किया।
 - कृषि के एक प्रमुख क्षेत्र, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग में 12.58 बिलियन अमेरिकी डॉलर का प्रत्यक्ष विदेशी निवेश हुआ, जो कुल प्रत्यक्ष विदेशी निवेश का 1.85% है।
 - कृषि निर्यात: भारत का कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पादों का निर्यात वर्ष 2024-25 (अप्रैल-मई) में 4.34 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया। प्रमुख निर्यातों में शामिल हैं:
 - समुद्री उत्पाद: 1.07 बिलियन अमेरिकी डॉलर
 - चावल (बासमती और गैर-बासमती): 1.96 बिलियन अमेरिकी डॉलर
 - मसाले: 769.22 मिलियन अमेरिकी डॉलर

भारत के कृषि क्षेत्र के सामने प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- जलवायु परिवर्तन की संवेदनशीलता: चरम मौसमी घटनाओं की बढ़ती आवृत्ति भारत भर में फसल की पैदावार और खेती के पैटर्न को गंभीर रूप से

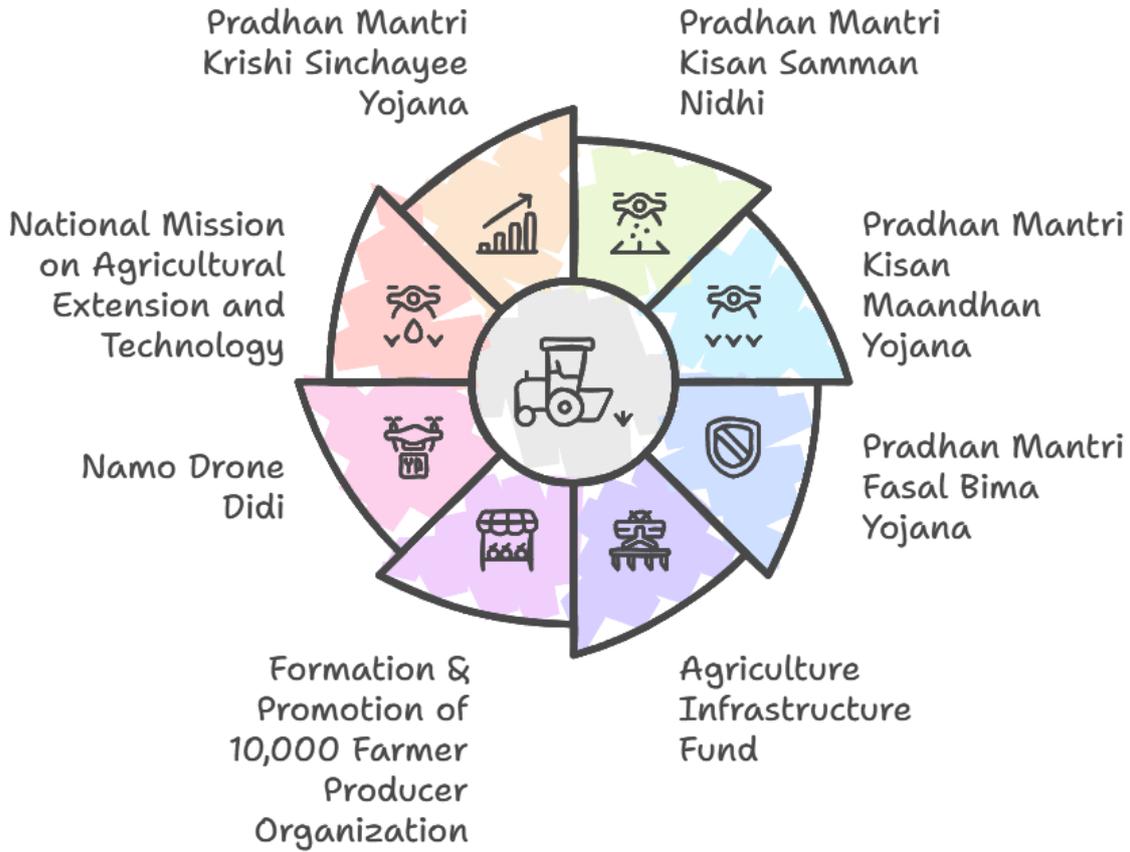
- प्रभावित कर रही है।
- **हीट वेव्स**, अनियमित वर्षा और बेमौसम वर्षा ने पारंपरिक कृषि कैलेंडर तथा फसल विकल्पों के लिये गंभीर चुनौतियाँ उत्पन्न कर दी हैं।
 - वर्ष 2023 में, भारत ने **रिकॉर्ड पर अपने दूसरे सबसे गर्म वर्ष** का अनुभव किया। **आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24** में बताया गया है कि चरम मौसम, जलाशयों के स्तर में कमी और फसल क्षति ने पछिले दो वर्षों में कृषि उत्पादन को प्रभावित किया है तथा खाद्य कीमतों को बढ़ाया है।
- **जल तनाव और सचिाई अकुशलता:** भारत का कृषि क्षेत्र अभी भी **जल का सबसे बड़ा उपभोक्ता बना हुआ है**, जबकि सचिाई दक्षता का स्तर बहुत कम है।
 - **प्रवाह सचिाई पद्धतियों का प्रभुत्व** बना हुआ है, **भले ही उनमें जल की बर्बादी अधिक होती है**, जबकि सूक्ष्म सचिाई का उपयोग कम ही होता है।
 - भारत कई विकसित और विकासशील देशों की तुलना में **1 टन फसल उत्पादन के लिये 2-3 गुना अधिक जल का प्रयोग करता है**।
 - उल्लेखनीय है कि **भारत की केवल 11% कृषि भूमि ही सूक्ष्म सचिाई के अंतर्गत है**।
 - **भूमि का वखंडन और खेतों के आकार में गिरावट:** कृषि भूमि का निरंतर वभिजन कृषि कार्यों और प्रौद्योगिकी अपनाने की आर्थिक व्यवहार्यता पर गंभीर प्रभाव डाल रहा है।
 - औसत **कृषि आकार छोटा हो गया है**, जिससे मशीनीकरण और आधुनिक कृषि पद्धतियों को प्रभावी ढंग से लागू करना कठिन होता जा रहा है।
 - देश में किसानों के पास कृषि के लिये औसत भूमि जोत सत्र 2016-17 में 1.08 हेक्टेयर से घटकर सत्र 2021-22 में **केवल 0.74 हेक्टेयर** रह गई।
 - **बाजार अभगम और मूल्य प्रापति:** किसानों को कई बचौलियों और अपर्याप्त बाजार बुनियादी अवसंरचना के कारण **अपनी उपज के लिये उचित मूल्य पाने में महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है**।
 - **e-NAM** की स्थापना और **वभिन्न बाजार सुधारों के बावजूद**, खेत से लेकर खुदरा बिक्री तक के बीच मूल्य का अंतर अभी भी उच्च बना हुआ है।
 - RBI के एक अध्ययन से पता चलता है कि **किसानों को फलों और सब्जियों के लिये उपभोक्ताओं द्वारा चुकाई गई कीमत का केवल एक तिहाई ही मिलता है**।
 - **वर्ष 2021 में नरिसत** किये गए तीन **कृषि कानूनों** ने बाजार पहुँच और उचित मूल्य निर्धारण के चल रहे मुद्दों को उजागर किया, जिसमें किसानों ने **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)** के लिये पर्याप्त सुरक्षा उपायों की कमी तथा बाजारों पर कॉर्पोरेट नियंत्रण की चिंताओं का वरिोध किया, जिससे सुदृढ़ सुधारों की आवश्यकता को बल मिला।
 - **प्रौद्योगिकी अपनाने में अंतर:** वैश्विक स्तर पर तीसरा सबसे बड़ा स्टार्टअप इकोसिस्टम होने के बावजूद, भारत में कृषि प्रौद्योगिकी का अभगम कम है और नई प्रौद्योगिकियों के प्रती काफी प्रतरीध है।
 - **डजिटल डवाइड और तकनीकी ज्ञान की कमी** आधुनिक कृषि पद्धतियों के अंगीकरण में बाधा बन रही है।
 - वर्ष 2023 तक, **केवल 30% भारतीय किसान कृषि में डजिटल प्रौद्योगिकी का उपयोग करेंगे** तथा **ग्रामीण डजिटल साक्षरता केवल 25%** ही रहेगी।
 - **फसल-उपरांत बुनियादी अवसंरचना की कमी:** भारत को अपर्याप्त भंडारण, प्रसंस्करण और कोल्ड चेन बुनियादी अवसंरचना के कारण **फसल-उपरांत** बहुत बड़ा नुकसान का सामना करना पड़ रहा है।
 - यह अंतर विशेष रूप से **शीघ्र खराब होने वाले खाद्यान्न को प्रभावित करता है** तथा किसानों की बेहतर कीमतों के लिये उपज को अपने पास भंडारण करने की क्षमता को कम करता है।
 - **खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय** के वर्ष 2022 के अध्ययन के अनुसार, भारत में फसल-उपरांत होने वाला नुकसान **लगभग 1,52,790 करोड़ रुपए सालाना है**।
 - इसके अतिरिक्त, **भारत का 90% से अधिक कोल्ड चेन लॉजिस्टिक्स क्षेत्र खंडित और नज्ी स्वामित्व वाला है** तथा इसमें मानकीकरण का अभाव है।
 - **ऋण और बीमा कवरेज:** कृषि के लिये संस्थागत ऋण प्रवाह में महत्वपूर्ण प्रगति के बावजूद, छोटे और सीमांत किसान अभी भी **औपचारिक ऋण तक पहुँच के लिये संघर्ष** करते हैं।
 - अपर्याप्त बीमा कवरेज और वलिंबलि दावा नपिटान किसानों की जोखिम प्रबंधन क्षमताओं को प्रभावित कर रहे हैं।
 - **केवल 41% छोटे और सीमांत किसानों को बैंक ऋण प्राप्त हुआ**, जबकि कृषि क्षेत्र में **सकल गैर-नषिपादति परसिंपतततियों 9.8%** तक पहुँच गई।
 - **मृदा स्वास्थ्य क्षरण:** रासायनिक उर्वरकों के अत्यधिक प्रयोग और एकल फसल उत्पादन के कारण प्रमुख कृषि क्षेत्रों में मृदा का गंभीर क्षरण हुआ है।
 - **NPK उर्वरकों के अंधाधुंध प्रयोग से** गंभीर पोषक असंतुलन उत्पन्न हो गया है, जिससे दीर्घकालिक मृदा उत्पादकता प्रभावित हो रही है।
 - भारत की लगभग 30% भूमि **बढ़ती उर्वरक खपत, उर्वरकों के असंतुलित उपयोग और गलत मृदा प्रबंधन के कारण क्षरण का अनुभव कर रही है**।
 - भारत में **मृदा ऑर्गेनिक कार्बन (SOC) की मात्रा** पछिले 70 वर्षों में **1% से घटकर 0.3%** हो गई है, जिससे कृषि क्षेत्र के लिये चिंता बढ़ गई है (राष्ट्रीय वर्षा सचिाई क्षेत्र प्राधिकरण)।
 - इसके अतिरिक्त, **पराली दहन** से वायु प्रदूषण बढ़ता है और **मृदा स्वास्थ्य में गिरावट** आती है, जिससे कृषि उत्पादकता पर भी असर पड़ता है।
 - **फसल वविधीकरण की चुनौतियाँ:** नीतगित प्रयासों के बावजूद, सुनिश्चिति खरीद प्रणाली और न्यूनतम समर्थन मूल्य के कारण किसान अब भी अधिक जल की खपत वाले गेहूँ-चावल के चक्र में फँसे हुए हैं।
 - **दलहन, तलिहन और बागवानी फसलों में वविधीकरण** को बाजार अनश्चितिताओं का सामना करना पड़ता है।
 - यद्यपि **भारत विश्व में दालों का सबसे बड़ा उत्पादक है**, फरि भी दालों का उत्पादन 22.42 मिलियन टन की **बढ़ती घरेलू मांग को पूरा करने के लिये पर्याप्त नहीं है**।

- **कृषिका सत्रेणीकरण:** भारतीय कृषि के सत्रेणीकरण के कारण कृषि कार्यों में महिलाओं की हस्सेदारी बढ़ गई है, जबकि भूमि, ऋण और प्रोद्योगिकी जैसे संसाधनों तक उनकी पहुँच सीमति है।
 - अखलि भारतीय सत्र पर कृषि क्षेत्र में लगभग 63% श्रमकि महिलाएँ हैं, लेकनि महिलाओं के पास केवल 11-13% परचालन भूमि है, जो उनके नरिणय लेने की शक्ति को सीमति करती है।
 - संसाधनों और अवसरों तक पहुँच में यह लैगकि असमानता कृषि में महिलाओं की उत्पादकता तथा आर्थकि सुरक्षा को सीमति करती है।
 - इसके अतरिकित उनके योगदान को प्रायः कम आँका जाता है और मान्यता नहीं दी जाती है, जसिसे उनके सशक्तीकरण में बाधा उत्पन्न होती है।

कृषिसे संबंधति प्रमुख सरकारी पहल क्या हैं?

//

Key Agricultural Initiatives



भारत के कृषि क्षेत्र को सशक्त करने के लिये क्या उपाय अपनाए जा सकते हैं?

- **डजिटल कृषि पारसिथितिकी तंतर:** मृदा परीक्षण से लेकर बाज़ार अभगिम तक सभी कृषि सेवाओं को जोड़ने वाला एक एकीकृत डजिटल प्लेटफॉर्म वकिसति कयि जाने की आवश्यकता है।
 - **आपूर्ति शृंखला पारदर्शति और उचति मूल्य खोज के लिये ब्लॉकचेन** को लागू कयि जाने की आवश्यकता है। सटीक नीतगित हस्तक्षेप को सक्षम करने के लिये भूमि रिकॉर्ड, फसल पैटर्न और क्रेडिट इतिहास को जोड़ने वाला एक एकीकृत डेटाबेस बनाए जाने चाहयि।
 - कृषेत्रीय भाषाओं में स्थानीयकृत सामग्री के साथ मोबाइल-आधारति वसितार सेवाएँ शुरू की जानी चाहयि।
 - सत्र 2024-25 की पहली तमिही में सरकार के ई-नाम प्लेटफॉर्म पर व्यापार 18,990 करोड़ रुपए को पार कर गया, जो कृषि के डजिटलीकरण की दशिा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
- **जलवायु-स्मार्ट कृषि: मौसम आधारति कृषि सलाह को प्रत्यक्ष कसिान संदेश प्रणालियों के साथ एकीकृत कयि जाने की आवश्यकता है।**
 - प्रदर्शन भूखंडों के माध्यम से **सुखा सहषिणु फसल कसिमाँ** और **जल-कुशल कृषि तकनीकों** को बढ़ावा दयिा जाना चाहयि। जलवायु-सहषिणु कसिमाँ के लिये समुदाय-प्रबंधति बीज बैंकों को लागू कयिा जाना चाहयि।
 - भारत के प्रधानमंत्री द्वारा हाल ही में कृषि फसलों की **109 मौसम-सहषिणु, उच्च उपज देने वाली और जैव-संवर्द्धति बीज कसिमाँ को जारी करना** एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

प्रश्न 1:

प्रश्न. जलवायु-अनुकूल कृषि (क्लाइमेट-स्मार्ट एग्रीकल्चर) के लिये भारत की तैयारी के संदर्भ में, नमिनलखिति कथनों पर वचिार कीजिये: (2021)

1. भारत में 'जलवायु-स्मार्ट ग्राम (क्लाइमेट-स्मार्ट वल्लिज)' दृष्टिकोण, अंतरराष्ट्रीय अनुसंधान कार्यक्रम-जलवायु परिवर्तन, कृषि एवं खाद्य सुरक्षा (सी.सी.ए.एफ.एस.) द्वारा संचालित परियोजना का एक भाग है।
2. सी.सी.ए.एफ.एस. परियोजना, अंतरराष्ट्रीय कृषि अनुसंधान हेतु परामर्शदात्री समूह (सी.जी.आइ.ए. आर.) के अधीन संचालित किया जाता है, जिसका मुख्यालय फ्रांस में है।
3. भारत में स्थिति अंतरराष्ट्रीय अर्धशुष्क उष्णकटिबंधीय फसल अनुसंधान संस्थान (आइ.सी.आर. आइ.एस.ए.टी.), सी.जी.आइ.ए.आर. के अनुसंधान केंद्रों में से एक है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

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

उत्तर: (d)

प्रश्न. नमिनलखिति युगों पर वचिार कीजिये: (2014)

कार्यक्रम/परियोजना

1. सूखा-प्रवण क्षेत्र कार्यक्रम
2. मरुस्थल विकास कार्यक्रम
3. वर्षापूर्ति क्षेत्रों हेतु राष्ट्रीय जलसंभर विकास परियोजना

उपर्युक्त युगों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं?

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

उत्तर: (d)

प्रश्न. भारत में, नमिनलखिति में से कनिहें कृषि में सार्वजनिक निविश माना जा सकता है? (2020)

1. सभी फसलों के कृषि उत्पाद के लिये न्यूनतम समर्थन मूल्य निर्धारित करना
2. प्राथमिक कृषि साख समितियों का कंप्यूटरीकरण
3. सामाजिक पूंजी विकास
4. कृषकों को नशिल्क बजिली की आपूर्ति
5. बैंकिंग प्रणाली द्वारा कृषि ऋण की माफी
6. सरकारों द्वारा शीतागार सुविधाओं को स्थापित करना

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

- (a) केवल 1, 2 और 5
- (b) केवल 1, 3, 4 और 5
- (c) केवल 2, 3 और 6
- (d) 1, 2, 3, 4, 5 और 6

उत्तर: (c)

??????:

प्रश्न. भारतीय कृषि की प्रकृति की अनिश्चितताओं पर निर्भरता के मद्देनजर, फसल बीमा की आवश्यकता की विवेचना कीजिये और प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) की मुख्य विशेषताओं का उल्लेख कीजिये। (2016)

प्रश्न. भारत में स्वतंत्रता के बाद कृषि में आई विभिन्न प्रकारों की क्रांतियों को स्पष्ट कीजिये। इन क्रांतियों ने भारत में गरीबी उन्मूलन और खाद्य सुरक्षा में किस प्रकार सहायता प्रदान की है? (2017)

PDF Reference URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/rebuilding-india-s-agricultural-sector>

