एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 05, अंक: 01 (जनवरी-फरवरी, 2025)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

जलवायु अनुकूल कृषि: वर्तमान की आवश्यकता

(*प्रेरणा राय, आनंद कुमार, डॉ. राजीव पद्भूषण, डॉ. अचिन कुमार, अंकेश कुमार चंचल एवं अजीत कुमार)
नालन्दा उद्यान महाविद्यालय, नूरसराय, नालन्दा
*संवादी लेखक का ईमेल पता: prernar24@gmail.com

जलवायु परिवर्तन आज की दुनिया के सामने मौजूद सबसे बड़ी समस्याओं में से एक है। ये समस्या इंसानों की बनाई हुई है जो मुख्य रूप से कोयला, गैस और तेल जैसे जैव-ईंधन को जलाने की वजह से पैदा हुई है। इन जैव-ईंधनों के जलने से मीथेन, नाइट्रस ऑक्साइड, कार्बन डाई ऑक्साइड जैसी गर्मी को सोखने वाली गैसों की मात्रा वातावरण में बढ़ी है। इससे तामपान में बढ़ोत्तरी हो रही है, जो अनियमित मौसम के हालात जैसे कभी बाढ़-कभी सूखा और बारिश के समय और मात्रा में अप्रतियाशित बदलाव का कारण है। खेती जलवायु परिवर्तन के प्रति सबसे ज़्यादा संवदेनशील है तथा यह वैश्विक खाद्य उत्पादन को गंभीर रूप से प्रभावित करता है। आईपीसीसी के एक रिपोर्ट के अनुसार जलवायु परिवर्तन के कारण 2050 तक कृषि उत्पादकता में 10-25% की गिरावट आएगी, जिसका खाद्य सुरक्षा, आजीविका और अर्थव्यवस्था पर असर पड़ेगा|

जलवायु परिवर्तन के कारण कृषि क्षेत्र में उत्पन्न होने वाली चुनौतियों से निपटने के लिए जलवायु अनुकूल कृषि' (Climate Resilient Agriculture) एक महत्वपूर्ण दृष्टिकोण है। इसमें फसलों और कृषि प्रणालियों को जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति अधिक सहनशील और अनुकूल बनाने के उपाय शामिल हैं।

जलवायु अनुकूल कृषि विशेषताएं

जलवायु अनुकूल फसल प्रभेदो का प्रयोग : फसलो के वैसे प्रभेद, जो उच्च तापमान, सूखे या अत्यधिक वर्षा को सहन कर सकते हैं, उसका प्रयोग कृषि में जलवायु से होने वाले उत्पादन की कमी को कम किया जा सकता है।

संधारणीय कृषि पद्धतियाँ: संधारणीय कृषि प्रणालियों में मृदा स्वास्थ्य में सुधार और जल संरक्षण के साथ-साथ रसायनों के उपयोग में कमी शामिल है। ये जलवायु अनुकूल कृषि के लिए महत्वपूर्ण है ।

जलवायु-स्मार्ट प्रौद्योगिकियों का उपयोग: कृषि को अधिक अनुकूल बनाने की प्रक्रिया में प्रौद्योगिकी का उपयोग शामिल है। इसकी प्रमुख प्रौद्योगिकियों में सटीक खेती शामिल है जहाँ संसाधनों का उपयोग अनुकूलित किया जाता है, फसल की किस्मों में सुधार और वृद्धि की जाती है और प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली जो किसानों को अधिक विस्तृत जलवायु जानकारी प्रदान करती है। जलवायु-संबंधी दुष्प्रभाव का प्रतिरोध करने के लिए आनुवंशिक संशोधन और जैव प्रौद्योगिकी के माध्यम से फसल की किस्मों में सुधार और वृद्धि की जाती है।

फसल और आजीविका विविधीकरण: जलवायु-अनुकूल कृषि जोखिम प्रबंधन के रूप में विविधीकरण को बढ़ावा देती है। कई फसलें उगाना या पशुधन और जलीय कृषि को एकीकृत करना एक ही फसल या उत्पाद पर निर्भरता को कम करता है । वैकल्पिक रूप से कृषि-पर्यटन या मूल्य-वर्धित प्रसंस्करण जैसे आय के वैकल्पिक स्रोत किसानों की आय सुरक्षा की गारंटी दे सकते हैं।

जल प्रबंधन: खेती में पानी की अहम भूमिका होती है और जलवायु परिवर्तन जल संसाधनों को काफी हद तक प्रभावित करता है। वर्षा जल संचयन, ड्रिप सिंचाई और कृषि में पानी के कुशल उपयोग जैसी प्रथाएं विभिन्न क्षेत्रों में पानी की कमी के कारक को रोकने में मदद करती हैं। बाढ़ का सामना करने वाले क्षेत्रों में पानी की निकासी के लिए उचित प्रणालियों की आवश्यकता होती है जबकि उनका बुनियादी ढांचा मौसम प्रतिरोध के लिए बनाया जाता है। चेक डैम और खेत में तालाबों का निर्माण भूजल को रिचार्ज करने एवं शुष्क समय के दौरान सिंचाई प्रदान करने में मदद कर सकता है।

कृषि-पारिस्थितिकी दृष्टिकोण: कृषि पारिस्थितिकी में ऐसी उत्पादन प्रणालियों का डिजाइन करना शामिल है जो वस्तुतः आत्मनिर्भर हो तथा पारम्परिक प्रणालियों की तुलना में पर्यावरणीय परिवर्तन के प्रति अधिक संवेदनशील हो । कृषि-पारिस्थितिकी को टिकाऊ बनाये रखने के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली या तकनीक महत्वपूर्ण है । उदाहरण के लिए, फसल चक्र, एकीकृत कीट प्रबंधन, या कवर फसलें जो मृदा उर्वरता और जैव विविधता को बढ़ावा देती हैं।

भारत में जलवायु अनुकूल कृषि की आवश्यकता

भारत में कृषि क्षेत्र जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से विशेष रूप से प्रभावित है। वर्षा आधारित क्षेत्र देश की खाद्यान्न आवश्यकता का एक बड़ा हिस्सा पूरा करते हैं और जलवायु परिवर्तन के कारण इन क्षेत्रों में अनिश्चितता बढ़ रही है। इसलिए, जलवायु अनुकूल कृषि को अपनाने की आवश्यक है ताकि खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके और किसानों की आय में वृद्धि हो सके।

सरकारी पहल

भारत सरकार ने जलवायु अनुकूल कृषि को बढ़ावा देने के लिए कई योजनाएं शुरू की हैं, जैसे:

- **राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि नवाचार (NICRA) योजना:** इस योजना का उद्देश्य जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने के लिए कृषि प्रणालियों में नवाचार और अनुकूलन उपायों को बढ़ावा देना है।
- **प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY):** इस योजना के तहत सूक्ष्म/ड्रिप सिंचाई को बढ़ावा देकर जल संसाधनों का कुशल उपयोग सुनिश्चित किया जाता है।
- **राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन:** इस मिशन का उद्देश्य कृषि में जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करना और संसाधनों का विवेकपूर्ण प्रबंधन करना है।

निष्कर्ष

जलवायु अनुकूल कृषि एक समग्र दृष्टिकोण है, जिसमें फसल विविधीकरण, जलवायु-स्मार्ट जल प्रबंधन, मृदा स्वास्थ्य, प्रौद्योगिकी का उपयोग और सरकारी योजनाओं का समन्वित प्रयास शामिल है। इन उपायों को अपनाकर हम जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपट सकते हैं और कृषि क्षेत्र को अधिक टिकाऊ और उत्पादक बना सकते हैं।