भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद का पूर्वी अनुसंधान परिसर, पटना
एल नीनो लेख श्रृंखला

जलवायु-अनुकूल वैकल्पिक फसलों से फसल विविधीकरण

लेखकगण: राकेश कुमार, मनीषा टम्टा, संजीव कुमार एवं अनुप दास

भारत के पूर्वी राज्यों में, खरीफ के मौसम में उगाई जाने वाली फसलों में धान एक प्रमुख फसल है। इसकी खेती के लिए पानी (वर्षा अथवा सिंचाई जल) एक बहुत ही महत्वपूर्ण संसाधन है। धान की खेती के लिए लगभग 3000 लीटर/ किलोग्राम पानी की आवश्यकता होती है। यदि किसी कारणवश मानसून के आगमन में बहुत ज्यादा देरी हो जाए या पानी की भारी किल्लत हो, तो किसानों के लिए खेती की लागत बढ़ जाती है और फसल की उपज भी कम हो जाती है। मौजूदा दौर में 'एल नीनो' भारतीय कृषि के लिए एक बड़ी चुनौती बनकर उभरा है। एल नीनो के प्रभाव के कारण मानसून में अनिश्चितता, कम वर्षा और देश के कई हिस्सों में सूखे जैसी गंभीर स्थितियां पैदा हो जाती हैं। पारंपरिक रूप से अधिक पानी चाहने वाली फसलें, जैसे धान, इस मौसम में किसानों के लिए घाटे का सौदा साबित होने लगती हैं। ऐसे संकट के समय में पारंपरिक कृषि-चक्र से बाहर निकलकर जलवायु-अनुकूल वैकल्पिक फसलों के साथ फसल विविधीकरण को अपनाना ही सबसे व्यावहारिक समाधान है। यह फसलें कम पानी, उच्च तापमान और सूखे की स्थिति में भी न सिर्फ जीवित रह सकती हैं, बल्कि बेहतर पैदावार भी दे सकती हैं। एल-नीनो के प्रभाव को कम करने के लिए किसानों को अपने पूरे खेत में धान न लगाकर कुछ हिस्से में इन वैकल्पिक फसलों को उगाकर, फसल विविधीकरण को अपनाना चाहिए। कुछ महत्वपूर्ण वैकल्पिक फसलों को विवरण इस प्रकार है-

1. **श्रीअन्न:** मडुआ, ज्वार और बाजरा जैसी फसलें धान के मुकाबले केवल 25-30% पानी में तैयार हो जाती हैं। ये फसलें 40 से 45 डिग्री तापमान में भी आसानी से पनप सकती हैं और इनका पोषण मूल्य भी बहुत अधिक होता है। झारखंड के ऊंचे खेतों के लिए मडुआ एक बेहतरीन और मुनाफेदार विकल्प है।
2. **दलहनी फसलें:** अरहर, मूंग और उड़द जैसी फसलें कम पानी में तैयार हो जाती हैं। अरहर की गहरी जड़ें जमीन के अंदर से नमी सोख लेती हैं। यह फसलें हवा से नाइट्रोजन लेकर मिट्टी की उर्वरता को भी बढ़ाती हैं, जिससे मिट्टी का स्वास्थ्य सुधरता है और अगली फसल के लिए खाद की लागत कम होती है।
3. **तिलहनी फसलें:** तिल, सोयाबीन और मूंगफली, जैसी फसलें भी सूखे की स्थिति को सहने में सक्षम हैं और बाजार में इनकी मांग हमेशा बनी रहती है।

फसल विविधीकरण के बहुआयामी लाभ:

- **जोखिम का कम होना:** यदि किसान अपने पूरे खेत में केवल धान लगाने के बजाय एक हिस्से में मोटे अनाज या दालें उगाता है, तो मानसून खराब होने पर भी उसकी पूरी लागत नहीं डूबती।
- **कम पानी की खपत:** वैकल्पिक फसलें सीधे तौर पर सिंचाई के पानी की बचत करती हैं, जिससे गिरते भूजल स्तर को रोकने में मदद मिलती है।
- **आजीविका और आर्थिक सुरक्षा:** बाजार में मिलेट्स और दालों के दाम आज पारंपरिक फसलों से बेहतर मिल रहे हैं। विविधीकरण से किसानों को साल भर नियमित आय के स्रोत मिलते रहते हैं।

चित्र: भा.कृ.अनु.प. का पूर्वी अनुसंधान परिसर, पटना में फसल विविधीकरण

निष्कर्ष: एल-नीनो की चुनौती केवल एक मौसमी समस्या नहीं है, बल्कि यह हमारे कृषि के तौर-तरीकों को सुधारने का एक संकेत है। धान-गेहूं के पारंपरिक चक्र से हटकर विविधता की ओर बढ़ना आज समय की सबसे बड़ी मांग है। जब खेत में फसलों की विविधता होगी, तो मौसम का मिजाज चाहे जैसा भी हो, हमारे अन्नदाता की आजीविका और देश की खाद्य सुरक्षा हमेशा अक्षुण्ण रहेगी।