Published in: Hindustan Dainik editorial page

नजरिया

प्रतिकूल मौसम से जूझते किसानों की चिंता

खेती योग्य निचले इलाकों में जल जमाव के कारण धान की रोपनी नहीं हो सकी है।

रमेश चंद्र श्रीवास्तव
कुलपति, डॉ राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार

पिछले कुछ महीनों से बिहार और उत्तर प्रदेश में तेज बारिश हो रही है। गंगा, यमुना, बूढ़ी गंडक समेत सभी प्रमुख नदियां उफान पर हैं। दोनों राज्यों के कई जिले बाढ़ से प्रभावित हैं। खेती योग्य निचले इलाकों में जल जमाव के कारण धान की रोपनी नहीं हो सकी है। किसानों को धान के बिचड़ा गिराने में भी परेशानियों का सामना करना पड़ा है। खरीफ मक्के की रोपनी को भी नुकसान हुआ है। बिचड़े की रोपनी मध्यम जल जमाव के इलाकों में देरी से हो रही है, लेकिन निचले इलाकों में पानी इतना अधिक है कि वहां रोपनी मुश्किल है। मूंग की फसल पककर तोड़े जाने के लिए तैयार थी, लेकिन बारिश के कारण उसके उत्पादन में भी कमी आई है। अब हालात ऐसे हैं कि सितंबर में रोपे जाने वाले अरहर और उड़द की फसल भी जल जमाव से प्रभावित हो सकती है।

कभी अल्प वृष्टि, तो कभी अति वृष्टि ग्लोबल वार्मिंग जनित परिणामों में से एक है। दुनिया भर के वैज्ञानिकों का अनुमान है कि साल 2030 से 2035 तक ग्लोबल वार्मिंग के कारण तापमान में लगभग दो से तीन डिग्री की वृद्धि हो सकती है। अतः ग्लोबल वार्मिंग को रोकने के लिए वैश्विक प्रयास की आवश्यकता है। साथ ही, विपरीत परिस्थितियों का सामना करने के लिए भारत को अपनी तरफ से भी तैयार रहने की आवश्यकता है। प्रश्न यह है कि क्या हम अनिश्चित मौसम की स्थिति में अपने कृषि उत्पादन को बरकरार रखने तथा उसमें संतोषजनक वृद्धि सुनिश्चित करने के लिए तैयार हैं? किसानों को भी ग्लोबल वार्मिंग जनित परिणामों को समझते हुए तैयार रहना चाहिए।

देश में ग्लोबल वार्मिंग के दुष्परिणामों को लेकर कृषि वैज्ञानिक तरह-तरह के अनुसंधान कर रहे हैं। डॉ राजेंद्र प्रसाद केंद्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा में 'टर्मिनल हीट टौलेरेंट' (अधिक तापमान में भी उपजने वाली फसल) गेहूं के प्रभेद विकसित करने को लेकर अनुसंधान किए जा रहे हैं। गेहूं के बीजों का अंकुरण अधिकतम 29 से 30 डिग्री तापमान पर ही होता है। हमारा प्रयास है कि हम ऐसी प्रजाति विकसित करें, जिससे 32 से 33 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान पर भी अंकुरीकरण सफल हो सके। यदि अगले दस-बीस वर्षों में तापमान में अनुमान के मुताबिक दो से तीन डिग्री की बढ़ोतरी होती भी है, तब ऐसे प्रभेदों के कारण उत्पादकता जस की तस बनी रहेगी। इसी तरह, सूखा प्रतिरोधी तथा बाढ़ प्रतिरोधी धान की किस्में भी विकसित करने के प्रयास किए जा रहे हैं।

विश्वविद्यालय के मौसम वैज्ञानिकों ने पिछले कुछ वर्षों के मौसम के अध्ययन में यह पाया है कि ज्यादातर ओलावृष्टि अप्रैल माह में होती है। इस माह में अक्सर गेहूं की फसल पकने की स्थिति में होती है। ओलावृष्टि से गेहूं के फसल को नुकसान होता है और उपज कम हो जाती है। हमने कुछ वर्षों के प्रयोग में पाया है कि यदि गेहूं की बुवाई 15 नवंबर के पहले कर दी जाए, तो अप्रैल के मौसमी झंझावात से बचा जा सकता है और गेहूं की अच्छी उपज ली जा सकती है। इसी तरह, धान की रोपनी यदि 15-20 जून तक कर दी जाए, तो जल जमाव से पहले धान के पौधे बड़े हो जाते हैं और उनके तने मजबूत हो चुके होते हैं, तो जल जमाव का असर फसल पर न के बराबर होता है।

अत्यधिक जल जमाव वाले इलाकों के लिए विश्वविद्यालय ने उन्नत प्रभेद स्वर्णा-सब1 विकसित किया है। तीन से चार फीट पानी के जमाव वाले इलाकों में इसे लगाने से अच्छी उपज प्राप्त हो सकती है। जल जमाव से बचने के लिए ड्रेनेज कम रिचार्ज स्ट्रक्चर की तकनीक भी अपनाई जा सकती है। मधुबनी के सुखेत में इस तकनीक को अपनाकर किसानों ने ऐसे खेतों में गेहूं की फसल उपजाई है, जहां बीस वर्षों से जल जमाव रहता था। इस तकनीक के माध्यम से पानी को जमीन के भीतरी सतह (अंडरग्राउंड) में भेज दिया जाता है। इससे भूगर्भ जल का स्तर भी बढ़ता है। यह तकनीक किफायती है और दो गुणा दो मीटर क्षेत्र में बनाई जा सकती है। यह तकनीक एक बैंक की तरह काम करती है। जब जल ज्यादा हो, तो उसे भूगर्भ में जमा कर दीजिए और जब सिंचाई की आवश्यकता हो, तब उसे बाहर निकाल लीजिए। मौसम की प्रतिकूलता से घबराने के बजाय सोच-समझकर चलना चाहिए, ताकि नुकसान को कम से कम किया जा सके।

मधुबनी में इस तकनीक को अपनाकर किसानों ने ऐसे खेतों में गेहूं की फसल उगाई, जहां बीस वर्षों से जल जमाव रहता था।

(ये लेखक के अपने विचार हैं)