

भारत सरकार
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग

लोक सभा
तारांकित प्रश्न सं. 251
दिनांक 18 मार्च, 2025

कृषि क्षेत्र पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

*251. श्री धर्मबीर सिंह :

क्या कृषि और किसान कल्याण मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) क्या सरकार ने देश के कृषि क्षेत्र पर विशेषकर मृदा क्षरण, वर्षा संबंधी पैटर्न तथा फसल उत्पादन में कमीबेशी सहित जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के बारे में हाल में कोई अध्ययन किए हैं;
- (ख) यदि हां, तो इन अध्ययनों के मुख्य निष्कर्ष और खाद्य सुरक्षा के लिए उनके निहितार्थ क्या हैं;
- (ग) सरकार द्वारा जलवायु-प्रतिरोध क्षमता युक्त कृषि तकनीकों और सूखा-प्रतिरोधी फसलों को बढ़ावा देने के लिए क्या उपाय किए गए हैं;
- (घ) क्या किसानों को टिकाऊ कृषि पद्धतियों को अपनाने के लिए कोई वित्तीय सहायता या राजसहायता प्रदान की जाती है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (ङ) कृषि क्षेत्र में जलवायु अनुकूलन कार्यनीतियों को लागू करने में राज्य सरकारों की क्या भूमिका है?

उत्तर

कृषि और किसान कल्याण मंत्री
(श्री शिवराज सिंह चौहान)

(क) से (ङ): विवरण सभा के पटल पर प्रस्तुत है।

"कृषि क्षेत्र पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव" से संबंधित लोक सभा के दिनांक 18.03.2025 के तारांकित प्रश्न सं. 251 के भाग (क) से (ड) तक संबंधित विवरण

(क) : जी हाँ। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा मृदा क्षरण, वर्षा पैटर्न पूर्वानुमान और फसल उपज पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का आकलन करने के लिए सिमुलेशन मॉडलिंग अध्ययन किए गए हैं।

(ख) : अध्ययन से पता चला कि वर्ष 2050 एवं 2080 तक खरीफ वर्षा में क्रमशः 4.9-10.1% तथा 5.5-18.9% की रेंज में बढ़ोतरी होने का अनुमान है। इसी प्रकार, वर्ष 2050 एवं 2080 तक रबी वर्षा में क्रमशः 12-17% तथा 13-26% की रेंज में बढ़ोतरी होने का अनुमान है। वर्ष 2050 तक वर्षा में इस वृद्धि से फसल भूमि से प्रति वर्ष प्रति हेक्टेयर 10 टन का मृदा नुकसान होगा। जलवायु परिवर्तन के आलोक में, वर्ष 2030 तक लवणता प्रभावित क्षेत्रफल में 6.7 मिलियन हेक्टेयर से 11 मिलियन हेक्टेयर की बढ़ोतरी होने का अनुमान है।

अनुकूलन उपायों को नहीं अपनाये जाने पर जलवायु परिवर्तन से बरानी चावल की उपज में वर्ष 2050 एवं 2080 में क्रमशः 20% एवं 10-47% तक की कमी आने की संभावना है। वर्ष 2050 एवं 2080 में सिंचित चावल की उपज में क्रमशः 3.5% एवं 5% तक की कमी आने की संभावना है। इसी प्रकार, गेहूं की उपज में भी वर्ष 2050 एवं 2080 में क्रमशः 19.3% एवं 40% तक की कमी हो सकती है। खरीफ मक्का की उपज में वर्ष 2050 में 10-19% तक और वर्ष 2080 में >20% तक की कमी हो सकती है।

(ग) : सरकार ने कृषि क्षेत्र पर जलवायु परिवर्तन के अनुमानित प्रतिकूल प्रभावों का मुकाबला करने के लिए अनेक उपाय किए हैं और प्रतिकूल मौसम परिस्थितियों तथा संवेदनशील जिलों/क्षेत्रों के लिए उपयुक्त विभिन्न जलवायु अनुकूल कृषि प्रौद्योगिकियां विकसित की हैं जैसे कि जलवायु अनुकूल किस्मों, अनुकूल फसलचक्र प्रणालियों, संरक्षित कृषि, फसल विविधीकरण, कृषि वानिकी प्रणालियों, शून्य जुताई ड्रिल बुवाई, चावल की खेती की वैकल्पिक विधियों, हरी खाद, एकीकृत पोषक तत्व एवं नाशीजीव प्रबंधन, जैविक कृषि, स्थान विशिष्ट पोषक तत्व प्रबंधन, *स्व-स्थाने* नमी संरक्षण, अनुपूरक सिंचाई, सूक्ष्म सिंचाई, उप सतह जल निकासी तथा मृदा में सुधार आदि को बढ़ावा देना। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने देशभर की कृषि पारिस्थितिकी के लिए जलवायु परिवर्तन प्रभाव के अनुकूलित एकीकृत कृषि प्रणाली मॉडलों के कुल 76 प्रोटोटाइप भी विकसित किए हैं। साथ ही भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) प्रोटोकॉल के अनुसार कृषि में जोखिम और संवेदनशीलता का मूल्यांकन भी किया है। कुल 109 जिलों को अति उच्च और 201 जिलों को अत्यधिक संवेदनशील के रूप में वर्गीकृत किया गया है। कुल 151 जिलों में कृषि विज्ञान केन्द्रों के माध्यम से अनुकूलन उपाय अपनाए जा रहे हैं। मौसम की अनियमित स्थिति का मुकाबला करने के लिए कुल 651 जिलों हेतु जिला कृषि आकस्मिकता योजनाएं (DACPs) भी विकसित की गई हैं।

वर्ष 2014 के बाद से विकसित की गई कुल किस्मों में से 2661 किस्में (अनाज-1258; तिलहन - 368; दलहन - 410; रेशा फसलें - 358; चारा फसलें - 157, गन्ना - 88 और अन्य फसलें - 22) एक अथवा एक से अधिक जैविक तथा/अथवा अजैविक दबावों के प्रति सहिष्णु हैं और इनमें से 537 किस्मों को विशेषकर प्रतिकूल जलवायु घटनाओं यथा सूखा का मुकाबला करने के लिए विकसित किया गया है।

(घ) एवं (ङ) : सरकार देश में जलवायु अनुकूल कृषि तकनीकों और सूखा प्रतिरोधी फसलों को बढ़ावा देने के लिए कई कदम उठा रही है। सतत कृषि के लिए राष्ट्रीय मिशन (NMSA), जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना के अंतर्गत आने वाले मिशनों में से एक है। सतत कृषि के लिए राष्ट्रीय मिशन (NMSA) के तहत, प्रति बूंद अधिक फसल योजना का उद्देश्य खेत पर जल उपयोग की प्रभावशीलता में सुधार करना और प्रेसिजन सिंचाई को अपनाए जाने में वृद्धि करना है जिसके लिए सब्सिडी प्रदान की जाती है। बारानी क्षेत्र विकास योजना का ध्यान उत्पादकता में वृद्धि लाने और जलवायु भिन्नता से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली पर केन्द्रित है। मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन और मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना, मृदा स्वास्थ्य और इसकी उत्पादकता में सुधार के लिए एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन को बढ़ावा देने में राज्यों की सहायता करती है। देश में जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए वर्ष 2015-16 से परम्परागत कृषि विकास योजना और पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए मिशन जैविक मूल्य श्रृंखला विकास की योजनाएं लागू की गई हैं। कृषि वानिकी पर उप मिशन और राष्ट्रीय बांस मिशन का उद्देश्य जलवायु अनुकूलन बढ़ाना भी है। इन योजनाओं के तहत, राज्य सरकारों के माध्यम से लाभार्थियों को सब्सिडी के रूप में वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।
