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

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1364

दिनांक 11 फरवरी, 2025

कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव संबंधी रिपोर्ट

1364. **डॉ. के. सुधाकर :**

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

(क) क्या देश में कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव संबंधी कोई अध्ययन रिपोर्ट है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ख) क्या यह सच है कि कर्नाटक के कृषक वर्ग विगत कुछ दशकों में प्राकृतिक आपदाओं से अधिक प्रभावित हुए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) जलवायु परिवर्तन जैसे गर्म हवाएं और सूखा कर्नाटक के किसानों को प्रभावित न करें, ऐसा सुनिश्चित करने के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदमों का ब्यौरा क्या है;

(घ) क्या सरकार द्वारा लू चलने, सूखा, तूफान अथवा किन्हीं अन्य प्राकृतिक आपदाओं की पूर्व चेतावनी देने हेतु किसानों के लिए कोई तकनीकी उपाय करने की योजना बनाई जा रही है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और

(ड.) विगत दस वर्षों में जलवायु परिवर्तन ने कर्नाटक के विशेषकर चिक्काबल्लापुर सहित किसानों को किस प्रकार से प्रभावित किया है?

उत्तर

कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री
(श्री भागीरथ चौधरी)

(क): सरकार ने 'राष्ट्रीय नवोन्मेषी जलवायु अनुकूल कृषि' (एनआईसीआरए) नामक भाकृअनुप की अग्रणी नेटवर्क परियोजना के माध्यम से जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी (इंटरगवर्नमेंटल) पैनल (आईपीसीसी) के प्रोटोकॉल के अनुसार 651 कृषि प्रधानता वाले जिलों के लिए जलवायु परिवर्तन के प्रति कृषि के जिला स्तरीय जोखिम और संवेदनशीलता से संबंधित आकलन किए हैं। कुल 109 जिलों को 'अत्यधिक उच्च' तथा 201 जिलों को 'अत्यधिक' संवेदनशील जिलों के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

निक्रा (एनआईसीआरए) ने देश में सिम्यूलेशन मॉडलों का उपयोग करके भी फसलों की पैदावार पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का आकलन किया है। इस अध्ययन से पता चला है कि वर्षा आधारित चावल की पैदावार वर्ष 2050 में 20% तक तथा वर्ष 2080 में 47% तक कम होने का अनुमान है, जबकि सिंचित चावल की पैदावार वर्ष 2050 में 3.5% तक और वर्ष 2080 में 5% तक कम होने का अनुमान है। गेहूं की पैदावार वर्ष 2050 में 19.3% तक तथा वर्ष 2080 में 40% तक कम होने का अनुमान है; मक्का की पैदावार वर्ष 2050 में 18% तक और वर्ष 2080 में 23% तक कम हो सकती है।

(ख): कर्नाटक व्यापक रूप से बारानी कृषि वाला क्षेत्र है तथा यह ज्यादातर सूखे से प्रभावित होता है। राष्ट्रीय बारानी क्षेत्र प्राधिकरण, नई दिल्ली ने देश में सूखे के प्रति संवेदनशील 24 जिलों की पहचान की है जिसमें से 16 जिले कर्नाटक में स्थित हैं। यद्यपि राज्य में सामान्यत: अच्छी वर्षा होती है किंतु स्थानीय और अस्थायी दोनों रूप से वर्षा का अनियमित वितरण कर्नाटक के कृषि संबंधी समुदायों को प्रभावित करता है।

कर्नाटक राज्य के सूखा संबंधी विश्लेषण का ब्यौरा यह दर्शाता है कि यहां 23 वर्षों (2001 से 2023) में से 16 वर्षों को सूखा वर्ष घोषित किया गया है। कावेरी और कृष्णा नदी के तटवर्ती क्षेत्रों (बेसिन) में वर्ष 2018 से बाढ़ में भी वृद्धि हुई है। कर्नाटक के विशेष रूप से उत्तरी और पूर्वी शुष्क क्षेत्रों में ओलावृष्टि से बागवानी फसलों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। दक्षिणी हिस्से में गर्म हवाओं के प्रकोप में वृद्धि हुई है।

(ग): सरकार ने कर्नाटक सहित देश में कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभाव को कम करने की दिशा में कई कदम उठाए हैं। जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्ययोजना (एनएपीसीसी) देश को जलवायु परिवर्तन के लिए अनुकूल बनाने और पारिस्थितिकीय स्थिरता को बढ़ाने में सक्षम बनाने के लिए एक अति महत्वपूर्ण नीतिगत ढ़ांचा प्रदान करता है। एनएपीसीसी के तहत राष्ट्रीय मिशनों में से एक राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) है, जो कृषि को जलवायु परिवर्तन के प्रति अधिक अनुकूल बनाने की कार्यनीतियों को लागू करता है। प्रतिकूल जलवायु स्थितियों से निपटने के लिए एनएमएसए के तहत कई योजनाएं भी शुरू की गई हैं। प्रति बूंद अधिक फसल (पीडीएमसी) योजना सूक्ष्म सिंचाई प्रौद्योगिकियों अर्थात् ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणालियों के माध्यम से खेत स्तर पर जल उपयोग दक्षता बढ़ाती है। वर्षा आधारित क्षेत्र विकास योजना उत्पादकता बढ़ाने के लिए और जलवायु परिवर्तन से संबंद्ध जोखिमों को कम करने के लिए एकीकृत फसल प्रणाली पर ध्यान देती है। मृदा स्वास्थ्य एवं उर्वरता योजना मृदा स्वास्थ्य एवं इसकी उत्पादकता में सुधार के लिए जैविक खादों एवं जैव-उर्वरकों के साथ-साथ सैकेंड्री एवं सूक्ष्म पोषक तत्वों सहित रसायनिक उर्वरकों के विवेकपूर्ण उपयोग के माध्यम से एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन को बढ़ावा देने में राज्यों की सहायता करती है। बागवानी, कृषि वानिकी के एकीकृत विकास के लिए मिशन और राष्ट्रीय बांस मिशन भी कृषि में जलवायु अनुकूलन को बढ़ावा देते हैं। इसके अतिरिक्त, प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना के साथ-साथ मौसम सूचकांक आधारित पुनर्गठित मौसम आधारित फसल बीमा योजना अप्रत्याशित प्राकृतिक आपदाओं से होने वाली फसल हानि/क्षति से पीड़ित किसानों को वित्तीय सहायता प्रदान करके फसल विफलता से बचने के लिए एक व्यापक बीमा कवर प्रदान करती है।

(घ): मौसम संबंधी चेतावनियां भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) और राज्य आपदा निगरानी इकाइयों के माध्यम से जारी की जाती हैं। आईएमडी ने भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों के सहयोग से किसानों को कृषि-मौसम संबंधी परामर्श सेवाएं (एएएस) प्रदान करने के लिए ग्रामीण कृषि मौसम सेवा (जीकेएमएस) शुरू की है। मध्यम अवधि (रेंज) के मौसम पूर्वानुमान और फसल की स्थिति को ध्यान में रखते हुए ये परामर्श सप्ताह में दो बार (मंगलवार और शुक्रवार) को जारी किए जाते हैं। आईएमडी मानसून के लिए सामयिक मौसम पूर्वानुमान भी जारी कर रहा है, जो किसानों को फसल का चयन करने और अन्य हितधारकों को अपनी गतिविधियों की योजना बनाने में मदद करता है।

भारत सरकार ने देश के 651 जिलों के लिए जिला कृषि आकस्मिकता योजना (डीएसीपी) को कार्यान्वित किया है तथा किसानों के उपयोग के लिए स्थान-विशिष्ट प्रौद्योगिकीय युक्तियों जैसे जलवायु-अनुकूल फसलों, किस्मों और प्रबंधन पद्धतियों की सिफारिश की है।

(ड.): कृषि मौसम विज्ञान पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान परियोजना द्वारा किए गए अध्ययनों से पता चला है कि तापमान में लगभग 1.5 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि हुई है और वर्षा वितरण में बदलाव आया है, क्योंकि चिक्काबल्लापुर में पूर्व-मानसून वर्षा (अप्रैल-मई) बढ़ रही है और शुरुआती खरीफ (जून) के दौरान बारिश कम हो रही है। जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने के लिए जलवायु-अनुकूल कृषि पद्धतियों हेतु एनआईसीआरए के प्रौद्योगिकी प्रदर्शन घटक को कृषि विज्ञान केंद्र (केवीके), चिंतामणि के माध्यम से चिक्काबल्लापुर में लागू किया गया है।

******