

भारत सरकार
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
कृषि एवं किसान कल्याण विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 1154
03 दिसंबर 2024, को उत्तरार्थ

विषय: कृषि पर वैश्विक तापन का प्रतिकूल प्रभाव

1154. श्री राजीव राय:

श्री अनूप संजय धोत्रे:

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

- (क) क्या सरकार ने देश में कृषि पर वैश्विक तापन के प्रतिकूल प्रभाव पर ध्यान दिया है, जिसके कारण अनियमित वर्षा और घटते वन क्षेत्र जैसी असामान्य प्रवृत्तियाँ सामने आई हैं;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और इस पर सरकार की क्या प्रतिक्रिया है;
- (ग) क्या सरकार ने पिछले पांच वर्षों के दौरान देश के उत्तरी मैदानी क्षेत्रों, विशेषकर उत्तर प्रदेश के किसानों के संबंध में वैश्विक तापन के प्रतिकूल प्रभाव और जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभाव को कम करने की दिशा में कोई बड़ा कदम उठाया है;
- (घ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं; और
- (ङ.) क्या सरकार ने देश के विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्रों पर वैश्विक तापन के प्रभाव का आकलन किया है?

उत्तर

कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री (श्री रामनाथ ठाकुर)

(क) एवं (ख): जी हां, सरकार ने देश में कृषि पर ग्लोबल वार्मिंग के प्रतिकूल प्रभावों पर ध्यान दिया है। राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्य योजना (एनएपीसीसी) 2008 में शुरू की गई थी, जो देश में जलवायु कार्रवाई के लिए एक व्यापक नीति ढांचा प्रदान करती है। एनएपीसीसी देश को जलवायु परिवर्तन के अनुकूल बनाने और इसके विकास पथ की पारिस्थितिक स्थिरता को बढ़ाने में सक्षम बनाने के लिए एक राष्ट्रीय कार्यनीति की रूपरेखा तैयार करती है। इसमें आठ राष्ट्रीय मिशन शामिल हैं, जिनमें से एक राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) है। एनएमएसए का उद्देश्य भारतीय कृषि को बदलती जलवायु के प्रति अधिक अनुकूल बनाने के लिए कार्यनीतियों को विकसित और कार्यान्वित करना है। कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के तहत भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि नवाचार (एनआईसीआरए) नामक एक प्रमुख नेटवर्क परियोजना शुरू की है। इस परियोजना के माध्यम से देश में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने के लिए विभिन्न जलवायु शमन गतिविधियाँ शुरू की गई हैं। 33 वैश्विक जलवायु मॉडलों का उपयोग करके वर्षा अनुमानों का संचालन करके एनआईसीआरए के तहत देश में ग्लोबल वार्मिंग पर प्रभाव आकलन भी किया जाता है। खरीफ वर्षा में 4.9-10.1% (2050) और 5.5-18.9% (2080) की रेंज में वृद्धि का अनुमान है, जबकि रबी वर्षा में 12-17% (2050) और 13-26% (2080) की रेंज में वृद्धि का अनुमान है।

(ग) एवं (घ): जलवायु परिवर्तन के आसन्न खतरे को देखते हुए, भारत सरकार द्वारा उत्तर प्रदेश सहित पूरे देश में कृषि क्षेत्र में प्रतिकूल जलवायु स्थितियों से निपटने के लिए कई योजनाएं शुरू की गई हैं। सरकार कृषि उत्पादकता पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने और स्थायी पद्धतियों को सुनिश्चित करने के लिए राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) का कार्यान्वयन कर रही है। एनएमएसए के तहत, सूक्ष्म सिंचाई प्रौद्योगिकियों अर्थात् ड्रिप और स्प्रींकलर सिंचाई प्रणालियों के माध्यम से खेत स्तर पर जल उपयोग दक्षता बढ़ाने के लिए 2015-16 के दौरान प्रति बूंद अधिक फसल (पीडीएमसी) योजना शुरू की गई थी। देश में 2014-15 से राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) के तहत एक घटक के रूप में वर्षासिंचित क्षेत्र विकास (आरएडी) योजना कार्यान्वित की जा रही है। आरएडी उत्पादकता बढ़ाने और जलवायु परिवर्तनशीलता से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली (आईएफएस) पर ध्यान केंद्रित करता है। राष्ट्रीय मृदा स्वास्थ्य एवं उर्वरता प्रबंधन परियोजना के अंतर्गत राज्य सरकारों के माध्यम से मृदा स्वास्थ्य कार्ड (एसएचसी)/मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन (एसएचएम) योजना चल रही है। इस योजना का मुख्य उद्देश्य मृदा स्वास्थ्य और इसकी उत्पादकता में सुधार के लिए जैविक खादों और जैव उर्वरकों के साथ द्वीतीयक और सूक्ष्म पोषक तत्वों सहित रासायनिक उर्वरकों के विवेकपूर्ण उपयोग के माध्यम से एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन (आईएनएम) को बढ़ावा देने में राज्यों की सहायता करना है। मृदा स्वास्थ्य कार्ड किसानों को उनकी मृदा की पोषक स्थिति के बारे में जानकारी प्रदान करता है और मृदा स्वास्थ्य और इसकी उर्वरता में सुधार के लिए डाली जाने वाली पोषक तत्वों की उचित खुराक की सिफारिश करता है। इसके अलावा, सरकार 2015-16 से परंपरागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) और पूर्वोत्तर क्षेत्र जैविक मूल्य श्रृंखला विकास मिशन (एमओवीसीडीएनईआर) योजनाओं के माध्यम से देश में जैविक खेती को बढ़ावा दे रही है। पीकेवीवाई को देश भर के पूर्वोत्तर (एनई) राज्यों के अलावा सभी राज्यों में लागू किया जा रहा है, जबकि एमओवीसीडीएनईआर योजना को विशेष रूप से पूर्वोत्तर राज्यों में लागू किया जा रहा है। सरकार परंपरागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) के अंतर्गत भारतीय प्राकृतिक कृषि पद्धति (बीपीकेपी) नामक उप-योजना के माध्यम वर्ष 2019-20 से प्राकृतिक कृषि को भी बढ़ावा दे रही है। इस योजना का उद्देश्य पारंपरिक स्वदेशी पद्धतियों को बढ़ावा देना और किसानों में जागरूकता पैदा करना है। समेकित बागवानी विकास मिशन (एमआईडीएच), कृषि वानिकी और राष्ट्रीय बांस मिशन का उद्देश्य कृषि में जलवायु अनुकूलता बढ़ाना भी है।

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अंतर्गत भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि नवाचार (एनआईसीआरए) के माध्यम से कृषि संबंधी जलवायु परिवर्तन के प्रभाव पर अध्ययन किया है जिसमें फसल, पशुधन, बागवानी, मत्स्य पालन आदि शामिल हैं। यह कार्यक्रम कृषि में जलवायु परिवर्तन के अनुकूल उन प्रौद्योगिकियों का विकास और प्रचार भी करता है,

जो देश के संवेदनशील क्षेत्रों को एड्रेस करती हैं और परियोजना के आउटपुट सूखा, बाढ़, पाला, लू आदि जैसी चरम मौसमी परिस्थितियों से ग्रस्त जिलों और क्षेत्रों को ऐसी चरम स्थितियों से निपटने में मदद करते हैं। पिछले 10 वर्षों (2014-2024) के दौरान आईसीएआर द्वारा कुल 2593 किस्में रिलीज की गई हैं, इनमें से 2177 किस्में एक या अधिक जैविक और/या अजैविक तनावों के प्रति सहनशील पाई गई हैं। उत्तर प्रदेश में, 17 जिलों बागपत, बहराइच, बांदा, बस्ती, चित्रकूट, गोंडा, गोरखपुर, हमीरपुर, जालौन, झांसी, कानपुर (देहात), कौशाम्बी, कुशीनगर, महाराजगंज, प्रतापगढ़, संत रविदास नगर और सोनभद्र से एक गांव समूह को एनआईसीआरए के माध्यम से प्रौद्योगिकी अपनाने के लिए चुना गया था। जलवायु अनुकूल प्रौद्योगिकियां जैसे चावल गहनता प्रणाली, एरोबिक चावल, चावल की सीधी बुवाई, जीरो टिल गेहूं बुवाई, सूखे और गर्मी जैसी चरम मौसम स्थितियों के लिए सहिष्णु जलवायु अनुकूल किस्मों की खेती; चावल के अवशेषों का इन-सीटू समावेश; सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली; लेजर भूमि समतलीकरण; गर्मी के तनाव को कम करने के लिए पशुओं के लिए बेहतर आश्रय; मुर्गी पालन सहित एकीकृत कृषि प्रणाली विकसित की गई है और इन जिलों में किसानों को प्रदर्शित की गई है। इन जिलों में जलवायु अनुकूल कृषि पर किसानों के लिए क्षमता निर्माण कार्यक्रम भी चलाए गए।

(ड.) जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (आईपीसीसी) प्रोटोकॉल के अनुसार देश के विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्रों के अंतर्गत आने वाले 651 कृषि-प्रधान जिलों में एनआईसीआरए द्वारा जिला-स्तरीय जोखिम और सुभेद्यता मूल्यांकन किया गया था। देश में कुल 310 जिलों की पहचान संवेदनशील के रूप में की गई है। जिनमें से 109 जिलों को बहुत उच्च और 201 जिलों को अत्यधिक संवेदनशील के रूप में वर्गीकृत किया गया है। एनआईसीआरए परियोजना के तहत देश के विभिन्न कृषि-जलवायु क्षेत्रों में ग्लोबल वार्मिंग पर प्रभाव का आकलन भी किया जाता है, एकीकृत कंप्यूटर सिमुलेशन मॉडलिंग अध्ययनों से पता चला है कि अनुकूलन उपायों को न अपनाने की स्थिति में, जलवायु परिवर्तन से वर्ष 2050 और 2080 तक वर्षासिंचित और साथ ही सिंचित चावल, गेहूं और खरीफ मक्का की उपज कम होने की संभावना है। सोयाबीन की उपज दोनों अनुमानित वर्षों में बढ़ने की संभावना है।
