

भारत सरकार  
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय  
कृषि एवं किसान कल्याण विभाग  
लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 1164  
30 जुलाई, 2024 को उत्तरार्थ

**विषय: कृषि पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव**

**1164. डॉ. एम. पी. अब्दुस्समद समदानी:**

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

- (क) क्या सरकार केरल राज्य में कृषि और अन्य क्षेत्रों पर जलवायु परिवर्तन और अनियमित वर्षा पैटर्न के प्रभाव से अवगत है;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और जलवायु परिवर्तन से संबंधित मुद्दों से प्रभावित किसानों और कृषि संबंधी गतिविधियों को सहायता प्रदान करने के लिए क्या उपाय किए गए हैं; और
- (ग) क्या सरकार के पास केरल राज्य में जलवायु लचीलापन और सतत कृषि के लिए रणनीति विकसित करने हेतु अनुसंधान संस्थानों या अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ समन्वय करके इस मुद्दे का समाधान करने की कोई योजना है?

**उत्तर**

**कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री (श्री रामनाथ ठाकुर)**

(क) से (ग): आईसीएआर ने प्रमुख नेटवर्क परियोजना 'राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि नवाचार' (एनआईसीआरए) के माध्यम से केरल सहित कृषि पर जलवायु परिवर्तन और अनियमित वर्षा पैटर्न के प्रभाव का आकलन करने के लिए जोखिम और संवेदनशीलता का मूल्यांकन किया। जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल (आईपीसीसी) प्रोटोकॉल के अनुसार, 651 कृषि प्रधान जिलों के लिए जोखिम और संवेदनशीलता का मूल्यांकन किया गया है। कुल 109 जिलों को बहुत अधिक और 201 जिलों को अत्यधिक संवेदनशील के रूप में वर्गीकृत किया गया है। केरल में कासरगोड, कोझीकोड, एर्नाकुलम, कोट्टायम, अलाप्पुझा, पथानामथिट्टा, कोल्लम और तिरुवनंतपुरम जिलों को 'बहुत उच्च' जोखिम श्रेणी में रखा गया है और कन्नूर, वायनाड, मलप्पुरम, पलक्कड़ और त्रिशूर जिलों को 'उच्च' जोखिम श्रेणी में रखा गया है। इनमें से पांच जिले कन्नूर, कोट्टायम, कोझीकोड, पलक्कड़ और वायनाड हैं और इनमें से प्रत्येक जिले से एक गांव को प्रौद्योगिकी अपना देने के लिए चुना गया है। इन जिलों में प्रदर्शित जलवायु अनुकूल प्रौद्योगिकियों में वर्मीकम्पोस्टिंग, भूसी को दबाना और कोकोनट बेसिन में कॉयर पीथ कम्पोस्ट का प्रयोग, प्रभावी सूक्ष्मजीव समाधान का उपयोग करके जलीय खरपतवारों की खाद बनाना जो कार्बन पृथक्करण को बढ़ाते हैं, चावल में मैट नर्सरी और ड्रम सीडिंग, बरसात और गर्मियों की परती भूमि के लिए उपयुक्त किस्में, संशोधित वर्षा आश्रय,

केले के लिए सूडोस्टेम सहायता प्रणाली अपनाना: नारियल की खेती में मृदा नमी संरक्षण, अम्लता सुधार और पोषक तत्व प्रबंधन के लिए एकीकृत पद्धतियां, सतत एकीकृत मछली पालन और बेहतर बकरी आश्रय शामिल हैं।

सरकार जलवायु परिवर्तन से प्रभावित किसानों और कृषि गतिविधियों को सहायता देने के लिए राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) को कार्यान्वित कर रही है। एनएमएसए राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्य योजना (एनएपीसीसी) के अंतर्गत एक मिशन है, जिसका उद्देश्य भारतीय कृषि को बदलती जलवायु के प्रति अधिक अनुकूल बनाने के लिए रणनीति विकसित करना और उसे कार्यान्वित करना है। एनएमएसए के तहत प्रति बूंद अधिक फसल का उद्देश्य खेत में जल उपयोग दक्षता में सुधार लाना, परिशुद्ध सिंचाई और अन्य जल बचत प्रौद्योगिकियों को अपनाना तथा एक्विफायर के रिचार्ज को बढ़ाना है। प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई) प्राकृतिक आपदाओं के कारण फसल के नुकसान पर पूर्ण बीमा राशि प्रदान करती है। इसके अलावा, परम्परागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) जैसे कार्यक्रमों का उद्देश्य कृषि जैव विविधता के साथ-साथ मृदा स्वास्थ्य में सुधार करना है। भारतीय प्राकृतिक कृषि पद्धति कार्यक्रम (बीपीकेपी) का उद्देश्य पारंपरिक स्वदेशी पद्धतियों को बढ़ावा देना और किसानों में जागरूकता पैदा करना है। राष्ट्रीय समेकित बागवानी विकास मिशन (एमआईडीएच), कृषि वानिकी और राष्ट्रीय बांस मिशन का उद्देश्य भी जलवायु सहिष्णुता को बढ़ाना है।

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के तहत भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि नवाचार (एनआईसीआरए) नामक एक प्रमुख नेटवर्क परियोजना शुरू की है। इस परियोजना का उद्देश्य फसलों, पशुधन, बागवानी और मत्स्य पालन सहित कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन करना और कृषि में जलवायु परिवर्तन के अनुकूल प्रौद्योगिकियों को विकसित करना और बढ़ावा देना है, जो देश के संवेदनशील क्षेत्रों की समस्याओं का समाधान करेगी और परियोजना के परिणाम सूखा, बाढ़, पाला, गर्मी की लहरों आदि जैसी चरम मौसम स्थितियों से ग्रस्त जिलों और क्षेत्रों को ऐसी चरम स्थितियों से निपटने में मदद करेगी। आईसीएआर की प्रमुख उपलब्धियाँ निम्नानुसार हैं:

- पिछले 10 वर्षों (2014-2024) के दौरान, आईसीएआर द्वारा कुल 2593 किस्में जारी की गई हैं, इनमें से 2177 किस्में एक या अधिक जैविक और/या अजैविक दबावों के प्रति सहनशील पाई गई हैं।
- जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (आईपीसीसी) प्रोटोकॉल के अनुसार मुख्य रूप से 651 कृषि प्रधान जिलों हेतु जिला स्तर पर जलवायु परिवर्तन के लिए कृषि के जोखिम और संवेदनशीलता का आकलन किया जाता है। कुल 109 जिलों को 'बहुत उच्च' और 201 जिलों को 'अत्यधिक' संवेदनशील के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

- इन 651 जिलों के लिए जिला कृषि आकस्मिकता योजनाएँ (डीएसीपी) मौसम संबंधी असमानताओं जैसे सूखा, बाढ़, बेमौसम बारिश और चरम मौसम की घटनाओं जैसे हीट वेव, कोल्ड वेव, पाला, ओलावृष्टि, चक्रवात आदि के लिए तैयार की गई हैं और राज्य के कृषि विभागों और किसानों द्वारा उपयोग के लिए स्थान-विशिष्ट जलवायु अनुकूल फसलों और किस्मों और प्रबंधन पद्धतियों की सिफारिश की गई है।
- जलवायु परिवर्तन के प्रति किसानों की लचीलापन और अनुकूलन क्षमता को बढ़ाने के लिए, एनआईसीआरए के तहत “जलवायु अनुकूल गांवों” (सीआरवी) की अवधारणा शुरू की गई है।
- किसानों द्वारा अपनाने के लिए जलवायु की दृष्टि से संवेदनशील 151 जिलों के 448 सीआरवी में स्थान-विशिष्ट जलवायु अनुकूल प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन किया गया।
- आईसीएआर अपनी एनआईसीआरए परियोजना के माध्यम से किसानों के बीच कृषि में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के बारे में जागरूकता पैदा करता है। जलवायु अनुकूल प्रौद्योगिकियों को व्यापक रूप से अपनाने के लिए जलवायु परिवर्तन के विभिन्न पहलुओं पर किसानों को शिक्षित करने के लिए क्षमता निर्माण कार्यक्रम आयोजित किए जा रहे हैं। जलवायु अनुकूल कृषि (सीआरए) प्रौद्योगिकी 28 राज्यों/ संघ राज्य क्षेत्रों के 151 जिलों में 448 सीआरवी में कार्यान्वित की गई है।

एनआईसीआरए परियोजना के अंतर्गत, आईसीएआर-केंद्रीय समुद्री मत्स्य अनुसंधान संस्थान (सीएमएफआरआई), कोचीन ने भारतीय तटीय राज्यों में समुद्री मत्स्य पालन के कार्बन फुटप्रिंट के आकलन, ब्लू कार्बन प्रणालियों के मैपिंग के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ड्रोन) का उपयोग, एकीकृत मेंगोव जलीय कृषि प्रणाली (आईएमएएफएस) और एक्वा-सिल्वीकल्चर जैसी नई जलवायु अनुकूल प्रौद्योगिकियों का विकास और तटीय जिलों (76) के जलवायु परिवर्तन जोखिम और संवेदनशीलता का आकलन करने के लिए अध्ययन किया, जिसमें संवेदनशीलता के लिए 5 महत्वपूर्ण खतरों (चक्रवात की संभावना, बाढ़ की संभावना, तटरेखा में बदलाव, समुद्र के स्तर में वृद्धि और हीटवेव) पर विचार किया गया और एक बहु-खतरा सूचकांक विकसित किया गया। आईसीएआर-भारतीय मसाला अनुसंधान संस्थान (आईआईएसआर), कोझिकोड ने जलवायु अनुरूप स्थलों की पहचान करने के लिए अध्ययन शुरू किया है, ताकि फसल की पैदावार और उत्पादकता को बनाए रखने के लिए उन क्षेत्रों में फसल की खेती की जा सके।

\*\*\*\*\*