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

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1987
दिनांक 11 मार्च, 2025

जलवायु अनुकूल कृषि प्रौद्योगिकियां

1987. श्री रमासहायम रघुराम रेड्डी:

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

(क) जलवायु अनुकूल कृषि प्रौद्योगिकियां विकसित करने के लिए क्या उपाय किए गए हैं;
(ख) फसल विविधीकरण को बढ़ावा देने के लिए क्या उपाय किए गए हैं;
(ग) क्या सरकार का मुख्य फसलों के लिए ड्रिप सिंचाई प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देने का विचार है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
(घ) कृषि विज्ञान केन्द्रों (केवीके) का उन्नयन करने के लिए क्या उपाय किए गए हैं ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे जलवायु अनुकूलन संबंधी चुनौतियों का सामना कर सकें?

उत्तर

कृषि और किसान कल्याण राज्य मंत्री
(श्री भागीरथ चौधरी)

(क) : सरकार ने भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) तथा कृषि एवं किसान कल्याण विभाग (DA&FW) के माध्यम से जलवायु अनुकूल कृषि प्रौद्योगिकियों का विकास करने और उन्हें समुन्नत बनाने के लिए अनेक कदम उठाये हैं। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) ने राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि नवाचार (NICRA) परियोजना के माध्यम से सूखा, बाढ़, पाला, लू आदि जैसी चरम मौसम परिस्थितियों का मुकाबला करने हेतु देश के संवेदनशील जिलों के लिए जलवायु अनुकूल कृषि का विकास किया है और इसे प्रोत्साहन दिया है। इसमें तीन घटक शामिल हैं यथा रणनीतिक अनुसंधान, प्रौद्योगिकी प्रदर्शन एवं क्षमता निर्माण ।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) द्वारा चरम मौसम परिस्थितियों के लिए उपयुक्त जलवायु अनुकूल फसल किस्मों का विकास करने, सर्वाधिक संवेदनशील जिलों/क्षेत्रों की पहचान करने, अनुकूलन एवं प्रशमन हेतु प्रबंधन रीतियों और जलवायु अनुकूल पशुधन, मात्स्यिकी एवं कुक्कुट पालन रीतियों का विकास करने पर भी कार्य किया जाता है। कृषि एवं किसान कल्याण विभाग द्वारा राष्ट्रीय टिकाऊ कृषि मिशन (NMSA) को लागू किया जाता है ताकि अपनी स्कीमों यथा प्रति बूंद अधिक फसल, बारानी क्षेत्र विकास तथा मृदा स्वास्थ्य एवं प्रबंधन के माध्यम से परिवर्तनशील जलवायु के प्रति कृषि को कहीं अधिक अनुकूल बनाया जा सके।

(ख) : भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) द्वारा कुल 25 राज्यों/संघ शासित प्रदेशों में एकीकृत कृषि प्रणालियों पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान कार्यक्रम (AICRP-IFS) क्रियान्वित किए जाते हैं जिनके माध्यम से फसल विविधीकरण के लिए वैकल्पिक प्रभावी फसलचक्र प्रणालियां विकसित की जाती हैं और उन्हें बढ़ावा दिया जाता है।

कृषि एवं किसान कल्याण विभाग (DA&FW) द्वारा राज्यों यथा पंजाब और पश्चिमी उत्तर प्रदेश में प्रधान मंत्री - राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के अंतर्गत फसल विविधीकरण कार्यक्रम चलाए जाते हैं ताकि जल की अधिक खपत करने वाली धान की फसल के क्षेत्र को दलहन, तिलहन, मोटे अनाज, पोषक अनाज, कपास और कृषि वानिकी जैसी वैकल्पिक फसलों की ओर मोड़ा जा सके। कार्यक्रम को तम्बाकू की खेती करने वाले राज्यों यथा आन्ध्र प्रदेश, बिहार, गुजरात, कर्नाटक, महाराष्ट्र, ओड़िशा, तमिल नाडु, तेलंगाना, उत्तर प्रदेश और पश्चिमी बंगाल में विस्तारित किया गया है ताकि तम्बाकू की खेती करने वाले किसान वैकल्पिक फसलों/फसलचक्र प्रणाली को अपनाने के लिए प्रोत्साहित हो सकें।

कृषि एवं किसान कल्याण विभाग (DA&FW) द्वारा 17 राज्यों में चिन्हित किए गए 75 जिलों में वर्ष 2023-24 से कृषि उन्नति योजना के अंतर्गत फसल विविधीकरण के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) के एकीकृत कृषि प्रणालियों पर अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान कार्यक्रम (AICRP-IFS) के माध्यम से एक अन्य पायलट परियोजना भी क्रियान्वित की जाती है ताकि दलहन, तिलहन तथा श्रीअन्न जैसी जल की कम खपत वाली फसलों के साथ मौजूदा फसलों का विविधीकरण किया जा सके। इस परियोजना के क्रियान्वयन में कुल 19 राज्य कृषि विश्वविद्यालय तथा 5 भाकृअनुप संस्थान शामिल हैं।

राष्ट्रीय जलवायु अनुकूल कृषि नवाचार (NICRA) परियोजना के अंतर्गत भी क्रमश: कम वर्षा वाले क्षेत्रों में मूंगफली और सरसों के साथ धान और गेहूं; मध्यम परिपक्वता अवधि वाली उड़द के साथ मक्का; बाढ़ के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों के लिए उच्च मूल्य वाली सब्जियों; सूखा के

प्रति संवेदनशील क्षेत्रों में जोखिम को न्यूनतम करने के लिए शहतूत-रेशम उत्पादन का फसल विविधीकरण किया जाता है और अरहर, कपास, सूरजमुखी तथा सोरगम के स्थान पर वैकल्पिक फसल के तौर पर अल्पावधि कंगनी मिलेट किस्मों को बढ़ावा दिया जाता है।

(ग) : सरकार द्वारा वर्ष 2015-16 से देश में प्रति बूंद अधिक फसल (PDMC) नामत: केन्द्रीय प्रायोजित योजना को क्रियान्वित किया जा रहा है। पीडीएमसी मुख्य फसलों सहित विभिन्न फसलों को कवर करते हुए सूक्ष्म सिंचाई नामत: ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणालियों के माध्यम से खेत स्तर पर जल उपयोग दक्षता बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करती है। इस योजना के तहत सूक्ष्म सिंचाई की स्थापना के लिए सरकार द्वारा लघु और सीमांत किसानों के लिए 55% और अन्य किसानों के लिए 45% की दर से वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है। भाकृअनुप - भारतीय जल प्रबंधन संस्थान ने 26 नेटवर्क केंद्रों के माध्यम से ड्रिप सिंचाई और उर्वरीकरण समय-सारणी विकसित की हैं जिन्हें किसानों तक पहुँचाया जा रहा है।

(घ) : समस्त 731 कृषि विज्ञान केन्द्रों (KVKs) द्वारा देशभर में अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन योजना के माध्यम से किसानों के खेतों में स्थान विशिष्ट अनुकूल प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करके जलवायु अनुकूलन संबंधी चुनौतियों से निपटने के लिए अनेक गतिविधियां चलाई जाती हैं। निक्रा के माध्यम से 28 राज्यों और 5 संघ शासित प्रदेशों में फैले जोखिम संवेदनशील जिलों के 151 कृषि विज्ञान केन्द्रों में प्रयास और अधिक तीव्र कर दिए गए हैं।

कृषि विज्ञान केन्द्रों के पास ग्राम स्तरीय संस्थाएं भी हैं जैसे कि ग्राम जलवायु जोखिम प्रबंधन समितियां, बीज एवं चारा बैंक तथा कस्टम हायरिंग केन्द्र जो किसानों को समय पर कृषि कार्य करने में मदद करते हैं। कृषि विज्ञान केन्द्र किसानों को मौसम की विषम परिस्थितियों से निपटने के लिए कृषि-सलाह जारी करने में भी शामिल हैं। इसके अलावा, भाकृअनुप संस्थान और कृषि विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केन्द्रों के विषय विशेषज्ञों को जलवायु अनुकूल कृषि पर जानकारी को उन्नत करने के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करते हैं ताकि किसानों तक इसका पुन: प्रसार किया जा सके।

****