भारत सरकार
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
कृषि एवं किसान कल्याण विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1361
11 फरवरी, 2025 को उत्तरार्थ

विषय: कम लागत वाली आधुनिक तकनीक

1361. श्री किशोरी लालः
प्रो. सौगत रायः

क्या **कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे किः
(क) क्या सरकार के पास किसानों को अत्यंत विपरीत मौसम परिस्थितियों का सामना करने में सहायता करने के लिए कम लागत वाली आधुनिक तकनीकों को विकसित करने का कोई प्रस्ताव है;
(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो कृषि मूल्य श्रृंखला की दक्षता और लचीलेपन को बढ़ाने और कृषि क्षेत्र में बदलाव के लिए डिजिटलीकरण को बढ़ावा देने के लिए उत्प्रेरक के रूप में कार्य करने वाली ऐसी तकनीकों को लागू न करने के क्या कारण हैं; और
(ग) क्या सरकार ने कृषि के विविधीकरण, सतत कृषि को बढ़ावा देने तथा पर्यावरण के प्रति जागरूक और जलवायु अनुरूप कृषि के लिए वित्तीय संसाधन उपलब्ध कराने हेतु कुछ क्षेत्रों को प्रोत्साहित करने के लिए प्राथमिकता प्रदान की है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

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

(क) से (ग): कृषि पर विपरीत मौसम के प्रभाव को कम करने के लिए, भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) ग्रामीण कृषि मौसम सेवा (जीकेएमएस) नामक एक योजना प्रचालित करता है जिसके तहत कृषक समुदाय के लाभ के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर), राज्य कृषि विश्वविद्यालय (एसएयू), भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), राज्य कृषि विभाग, गैर सरकारी संगठन आदि जैसे कई अग्रणी संगठनों को शामिल करते हुए मौसम पूर्वानुमान आधारित प्रचालनात्मक कृषि-मौसम संबंधी परामर्श सेवाएं (एएएस) प्रदान की जाती हैं। यह जीकेएमएस योजना किसानों को असामान्य मौसम के कारण फसल की क्षति और नुकसान को कम करने और अनुकूल मौसम और जलवायु परिस्थितियों का लाभ उठाने के लिए अपने दैनिक कृषि कार्यों के संबंध में सूचित निर्णय लेने में सहायता करती है।

जीकेएमएस के अंतर्गत, देश भर में विभिन्न राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, आईसीएआर और आईआईटी आदि में स्थित 127 कृषि-जलवायु क्षेत्रों को कवर करने वाली 130 एग्रोमेट फील्ड इकाइयां (एएमएफयू) कार्यरत हैं। आईएमडी अगले पांच दिनों के लिए जिला और ब्लॉक स्तर पर वर्षा, तापमान, सापेक्ष आर्द्रता, क्लाउड कवर, हवा की गति और दिशा के लिए मध्यम अवधि का मौसम पूर्वानुमान प्रदान करता है, साथ ही मौसम विज्ञान उप-विभाग स्तर पर अगले सप्ताह की वर्षा और तापमान का पूर्वानुमान भी प्रदान करता है। प्रेक्षित और पूर्वानुमानित मौसम के आधार पर एएमएफयू अपने-अपने जिलों के लिए द्वि-साप्ताहिक कृषि मौसम परामर्श (प्रत्येक मंगलवार और शुक्रवार) तैयार करते हैं, जिससे कृषक समुदाय को उपयुक्त फसल और किस्मों

(टोलरेंट/प्रतिरोधी किस्मों सहित) के चयन, विभिन्न अंतर-कृषि कार्यों के लिए समय चुनने, जैसे बुवाई, कटाई, निराई, गहाई आदि, सिंचाई का समय निर्धारण और उर्वरक के प्रयोग के बारे में उचित निर्णय लेने में मदद मिलती है। कृषि के लिए प्रभाव-आधारित पूर्वानुमान (आईबीएफ) के साथ-साथ संबंधित कृषि-मौसम संबंधी सलाह भी एएमएफयू द्वारा भारी वर्षा, ओलावृष्टि, लू, शीत लहर और तेज सतही हवाओं आदि जैसी गंभीर मौसम चेतावनियों के दौरान देश भर के विभिन्न राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों के विभिन्न जिलों के लिए जारी की जाती है, जो आईएमडी के आरएमसी और एमसी के रूप में एनडब्ल्यूएफसी नई दिल्ली द्वारा जारी पूर्वानुमानों और चेतावनियों पर आधारित होती है।

कृषि मौसम संबंधी परामर्श बहुचैनल प्रसार प्रणाली के माध्यम से प्रसारित किए जाते हैं, जिसमें प्रिंट और इलेक्ट्रॉनिक मीडिया, दूरदर्शन, रेडियो, इंटरनेट, किसान पोर्टल के माध्यम से एसएमएस और सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पीपीपी) पहल शामिल हैं। किसान पोर्टल के माध्यम से चक्रवात, गहरे दबाव आदि जैसी चरम मौसम की घटनाओं के दौरान उपयुक्त उपचारात्मक उपायों के साथ एसएमएस-आधारित अलर्ट और चेतावनियाँ भेजी जा रही हैं। तकनीकी प्रगति ने पहुंच को और बढ़ा दिया है, जिससे किसान 'मेघदूत' और 'मौसम' जैसे मोबाइल ऐप के माध्यम से स्थान-विशिष्ट पूर्वानुमान प्राप्त कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, आईएमडी ने 16 राज्य सरकारों के आईटी प्लेटफार्मों के साथ अपनी सेवाओं को एकीकृत किया है, जिससे किसानों को अंग्रेजी और क्षेत्रीय दोनों भाषाओं में जानकारी प्राप्त करने की सुविधा मिलती है।

आईएमडी ने पंचायती राज मंत्रालय के सहयोग से हाल ही में भारत की लगभग सभी ग्राम पंचायतों को कवर करते हुए पंचायत-स्तरीय मौसम पूर्वानुमान शुरू किया है। ये पूर्वानुमान ई-ग्रामस्वराज (https://egramswaraj.gov.in), मेरी पंचायत ऐप, एमओपीआर के ई-मंचित्रा और आईएमडी के मौसमग्राम (https://mausamgram.imd.gov.in) जैसे डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से उपलब्ध हैं। जीकेएमएस सेवाओं की पहुंच और प्रभावशीलता को बढ़ाने के लिए, आईएमडी देश के विभिन्न क्षेत्रों में एएमएफयू के सहयोग से किसान जागरूकता कार्यक्रम (एफएपी) आयोजित करके कृषक समुदाय के बीच जागरूकता पैदा करने के लिए राज्य कृषि विभागों, गैर सरकारी संगठनों और एसएयू सहित विभिन्न स्टेकहोल्डर्स के साथ सक्रिय रूप से जुड़ रहा है। इसके अतिरिक्त, आईएमडी, एएमएफयू के विशेषज्ञों के साथ मिलकर किसान मेलों, किसान दिवस कार्यक्रमों और क्षेत्रीय दौरों में सक्रिय रूप से भाग लेता है, जिससे इन मौसम आधारित कृषि परामर्श सेवाओं के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए किसानों के साथ सीधे संपर्क की सुविधा मिलती है, जिससे कृषक समुदाय के लिए इनका लाभ अधिकतम हो सके।

*****