

भारत सरकार
पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 5387
बुधवार, 5 अप्रैल, 2023 को उत्तर दिए जाने के लिए
मौसम आधारित कृषि सलाहकार सेवाएं

†5387. श्री मगुंटा श्रीनिवासुलू रेड्डी:

क्या पृथ्वी विज्ञान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) देश में चल रही मौसम आधारित कृषि सलाहकार सेवाओं का राज्य/संघ राज्यक्षेत्र-वार ब्यौरा क्या है;
- (ख) इस संबंध में क्या चुनौतियां हैं और इस संबंध में कौन सा उपाय किए जाने का विचार है; और
- (ग) इससे क्या लाभ प्राप्त हुए हैं?

उत्तर

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा पृथ्वी विज्ञान राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार)
(डॉ. जितेंद्र सिंह)

- (क) भारत मौसम विज्ञान विभाग देश में कृषक समुदाय के लाभ हेतु ग्रामीण कृषि मौसम सेवा (GKMS) योजना नामक एक प्राचालान्मक कृषिमौसमविज्ञान परामर्शिका सेवाएं (AAS) संचालित करता है। इस स्कीम के अन्तर्गत, जिला एवं ब्लॉक स्तर पर अगले 5 दिनों के लिए मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान सृजित किया जाता है, तथा उस पूर्वानुमान के आधार पर राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (SAU), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR), तथा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) आदि तथा ICAR नेटवर्क के अन्तर्गत कृषि विज्ञान केंद्र (KVKs) में जिला कृषिमौसम इकाई (DAMUs) में स्थित 130 एग्रोमेट फील्ड यूनिट्स (AMFUs) अपने क्षेत्राधिकार में आने वाले जिलों के लिए तथा उनकी लोकेशन के जिले के ब्लॉकों के लिए प्रत्येक मंगलवार एवं शुक्रवार को कृषिमौसम परामर्शिकाएं तैयार करके किसानों को भेजते हैं, ताकि किसानों को उनके दैनिक कृषि कार्यों में सहायता मिले।

वर्तमान में, 130 AMFU तथा 199 DAMUs द्वारा कृषि के दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण सभी जिलों (लगभग 700) तथा लगभग 1300 ब्लॉक के लिए हर मंगलवार एवं शुक्रवार को कृषिमौसम परामर्शिकाएं तैयार की जा रही हैं। इसमें शामिल जिलों एवं ब्लॉक सम्बन्धी राज्य / संघ राज्य क्षेत्र वार विवरण अनुलग्नक I में दिया गया है।

- (ख) कृषि में मौसम की महत्वपूर्ण भूमिका होती है, और मौसम में होने वाले परिवर्तनों का फसल की पैदावार पर महत्वपूर्ण प्रभाव हो सकता है। मौसम-आधारित फसल परामर्शिका सेवा से मौसम पैटर्न एवं फसल के स्वास्थ्य के बारे में रियल-टाइम सूचना प्रदान की जा सकती है, और उपयुक्त उपाय करते हुए किसान विभिन्न फसलों के प्रबन्धन सम्बन्धी सुविज्ञ निर्णय ले सकते हैं, जिससे उनकी फसल पैदावार और आय में वृद्धि हो सकती है। कृषक समुदाय की आवश्यकताएं पूरी करने के लिए देशभर में स्थित 130 AMFUs के नेटवर्क के माध्यम से ICAR एवं SAUs के सहयोग से जिला स्तरीय कृषिमौसमविज्ञान परामर्शी सेवाएं (AAS) आरंभ की गई थीं, जिसका उद्देश्य यह था कि किसानों को अधिक सुसंगत मौसमी जानकारी तथा स्थान फसल विशिष्ट परामर्शिकाएं प्रदान की जाएं। जिला स्तरीय कृषिमौसमविज्ञान परामर्शिका सेवाएं (AAS) के सफल कार्यान्वयन के पश्चात, अपग्रेडेड हाई-रिजोल्यूशन मॉडल्स शुरू किये जाने के साथ, ICAR के KVKs परिसर में DAMUs स्थापित करते हुए सेवा को ब्लॉक स्तर तक विस्तारित किया गया है। भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा प्रदान की जाने वाली इन AAS का उद्देश्य मौसम-आधारित फसल एवं पशुधन प्रबन्धन रणनीतियां एवं समर्पित प्रचालन तैयार करना है, ताकि फसल उत्पादन एवं खाद्य सुरक्षा को बेहतर बनाने के साथ ही असामान्य मौसम के कारण फसल क्षति और हानि को कम किया जा सके।

भारत मौसम विज्ञान विभाग के प्रादेशिक मौसमविज्ञान केंद्रों (RMCs) तथा मौसमविज्ञान केंद्रों (MCs) द्वारा किसानों को द्विसप्ताहिक बुलेटिन के साथ ही दैनिक मौसम पूर्वानुमान एवं नाउकाउस्ट सूचना भी प्रसारित की जाती है। इसके अतिरिक्त, राष्ट्रीय मौसम पूर्वानुमान केन्द्र (NWFC), नई दिल्ली, तथा भारत मौसम विज्ञान विभाग के प्रादेशिक मौसम केन्द्र (RMCs) एवं मौसमविज्ञान केंद्र (MCs) द्वारा देश के विभिन्न राज्यों एवं संघशासित राज्यों के विभिन्न जिलों हेतु जारी की गई प्रतिकूल मौसम चेतावनियों के आधार पर AMFUs तथा DAMUs द्वारा कृषि हेतु प्रभाव आधारित पूर्वानुमान (IBFs) भी तैयार किया जाता है।

किसानों तक कृषिमौसम परामर्शिकाएं पहुंचाने के लिए विविध प्रसार प्रणालियों - जैसे कि प्रिंट एवं इलेक्ट्रॉनिक मीडिया, दूरदर्शन, रेडियो, इन्टरनेट, मोबाइल फोन पर एस.एम.एस. तथा किसान पोर्टल, और साथ ही सरकारी निजी साझेदारी (PPP) मोड के अन्तर्गत निजी कम्पनियों का प्रयोग किया जाता है।

किसानों को पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार के 'मेघदूत' नामक मोबाइल ऐप पर अपने जिले विशेष की कृषि मौसम परामर्शिकाएं और चेतावनी समेत मौसम सूचना मिल जाती हैं। किसान ये मौसमी जानकारीयां 'किसान सुविधा' नामक एक अन्य मोबाइल ऐप के माध्यम से भी प्राप्त कर सकते हैं, यह ऐप कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने लॉन्च किया है।

मौसम पूर्वानुमान एवं कृषिमौसम परामर्शिकाओं के त्वरित प्रसार हेतु 'व्हाट्सऐप' जैसे सोशल मीडिया का प्रयोग भी किया जाता है। कृषिमौसम सेवाएं प्रसारित करने के लिए विभिन्न AMFUs एवं DAMUs ने किसानों के व्हाट्सऐप ग्रुप बनाये हुए हैं। इन व्हाट्सऐप समूहों में जिला एवं ब्लॉक स्तर के राज्य कृषि विभाग अधिकारियों को भी शामिल किया गया है।

भारत मौसम विज्ञान विभाग देश के विभिन्न भागों में एएमएफयू एवं डीएएमयू के साथ मिलकर कृषक जागरुकता कार्यक्रम आयोजित करने के द्वारा कृषक समुदायों के बीच में इस सेवा को लोकप्रिय बनाने के लिए सतत प्रयास कर रहा है। AMFUs और DAMU के विशेषज्ञों के साथ भारत मौसम विज्ञान विभाग भी किसान मेला, किसान दिवस आदि में सहभागिता करता है, जिससे सेवाओं के बारे में जागरुकता फैलायी जा सके ताकि अधिकतम किसानों को उनका लाभ मिल सके।

(ग) मौसम पूर्वानुमान-आधारित परामर्शिकाओं के आर्थिक प्रभाव का आकलन करने के लिए वर्ष 2009, 2015 और हाल ही में वर्ष 2020 में नेशनल काउंसिल ऑफ एप्लाइड इकोनॉमिक रिसर्च (NCAER) नाम एक स्वतंत्र तृतीय पक्ष संगठन द्वारा विभिन्न अध्ययन किये गये हैं।

वर्ष 2020 के हाल ही के अध्ययन में यह निष्कर्ष निकाला गया कि सर्वेक्षण किये गये 98% किसानों (भारत के 11 राज्यों के 121 जिलों में 3965 किसान) ने मौसम परामर्शिकाओं के आधार पर नौ अभ्यासों में से कम से कम एक के अनुसार संशोधन किया है। किसानों की घरेलू औसत वार्षिक आय के मामले में, कोई भी संशोधन न करने वाले किसानों की आय 1.98 लाख रुपये प्रति वर्ष रही और सभी 9 अभ्यासों को अपनाने वाले किसानों की आय रु 3.02 लाख प्रति वर्ष पहुंच गई। वर्षा-बहुल क्षेत्रों में गरीबी रेखा से नीचे की श्रेणी वाले कृषक घरों में अनुमानित रूप से रु 12,500 प्रति कृषक घर की अतिरिक्त वार्षिक आय रही, जबकि वर्षा-बहुल जिलों में अनुमानित रूप से रु 13,331 करोड़ प्रति वर्ष की कुल आय वृद्धि रही। रु 1000 करोड़ के निवेश से 5 वर्षों के दौरान लगभग रु 50000 करोड़ का आर्थिक लाभ प्राप्त होगा।

GKMS के अन्तर्गत शामिल जिलों एवं ब्लॉक की राज्य/संघराज्यक्षेत्र वार संख्या

क्र.सं.	राज्य / संघ राज्य क्षेत्र	जिलों की संख्या	ब्लॉक की संख्या
1	अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह	3	9
2	आंध्र प्रदेश	13	166
3	अरुणाचल प्रदेश	20	15
4	असम	33	103
5	बिहार	38	210
6	छत्तीसगढ़	27	67
7	दिल्ली	4	1
8	गोवा	2	5
9	गुजरात	33	177
10	हरियाणा	22	103
11	हिमाचल प्रदेश	12	32
12	जम्मू एवं कश्मीर	22	116
13	झारखंड	24	97
14	कर्नाटक	30	137
15	केरल	14	99
16	लक्षद्वीप	1	--
17	मध्य प्रदेश	51	153
18	महाराष्ट्र	34	216
19	मणिपुर	16	4
20	मेघालय	11	6
21	मिजोरम	8	5
22	नगालैंड	11	18
23	ओडिशा	30	226
24	पुडुचेरी	2	6
25	पंजाब	22	78
26	राजस्थान	33	171
27	सिक्किम	4	19
28	तमिलनाडु	32	223
29	तेलंगाना	30	89
30	त्रिपुरा	8	17
31	उत्तर प्रदेश	75	303
32	उत्तराखण्ड	13	244
33	पश्चिम बंगाल	22	41
	कुल	700	3156
