भारत सरकार
कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
कृषि एवं किसान कल्याण विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न सं. 1834
10 फरवरी, 2026 को उत्तरार्थ

विषय-नई कृषि तकनीकें और डिजिटल सेवाएं

1834. श्री ई. टी. मोहम्मद बशीरः

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

(क) किसान की आय और जलवायु लचीलेपन को बढ़ाने के लिए सरकार किस प्रकार नई कृषि तकनीकों और डिजिटल सेवाओं को बढ़ावा दे रही है;
(ख) प्रिसिजन फार्मिंग (सटीक कृषि), जलवायु-अनुकूल कृषि (क्लाइमेट-स्मार्ट एग्रीकल्चर) और सतत फसल पद्धतियों का समर्थन करने के लिए शुरू की जा रही पहलों का ब्यौरा क्या है; और
(ग) दूरस्थ और कम सेवा वाले क्षेत्रों में किसानों को लाभ पहुँचाने के लिए फार्म एडवाइजरी ऐप, डेटा प्लेटफॉर्म और रिमोट सेंसिंग टूल जैसे डिजिटल बुनियादी ढांचे का विस्तार किस प्रकार किया जा रहा है?

उत्तर

कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री (श्री रामनाथ ठाकुर)

(क) से (ग): सरकार ने किसानों की आय और जलवायु परिवर्तन के प्रति उनकी अनुकूलन क्षमता बढ़ाने के लिए कृषि तकनीकों और डिजिटल सेवाओं को बढ़ावा देने हेतु विभिन्न पहलें की हैं, जैसे:

I. राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन (एनएमएसए) के अंतर्गत सतत कृषि पद्धतियों को बढ़ावा देने के लिए कई योजनाएँ आरंभ की गई हैं। पर ड्राप मोर क्रॉप (पीडीएमसी) योजना सूक्ष्म सिंचाई तकनीकों, जैसे ड्रिप सिंचाई और स्प्रिंकलर सिंचाई के माध्यम से खेत स्तर पर जल उपयोग दक्षता बढ़ाती है। वर्षा सिंचित क्षेत्र विकास योजना उत्पादकता बढ़ाने और जलवायु परिवर्तनशीलता से जुड़े जोखिमों को कम करने के लिए एकीकृत कृषि प्रणाली पर केंद्रित है। सॉइल हेल्थ एंड फर्टिलिटी योजना रासायनिक उर्वरकों के युक्तिसंगत उपयोग के माध्यम से एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन को बढ़ावा देती है। एकीकृत बागवानी विकास मिशन कृषि वानिकी और राष्ट्रीय बांस मिशन भी कृषि में जलवायु अनुकूलन को बढ़ावा देते हैं। इसके अतिरिक्त, प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना, पुनर्गठित मौसम आधारित फसल बीमा योजना के साथ अप्रत्याशित प्राकृतिक आपदाओं से फसल खराब होने की स्थिति में फसल हानि/क्षति से प्रभावित किसानों को वित्तीय सहायता प्रदान करके व्यापक बीमा कवर प्रदान करती है।

II. कृषि मशीनीकरण उप-मिशन (एसएमएएम) वर्ष 2014-15 से तमिलनाडु राज्य सहित राज्य/संघ राज्य क्षेत्र सरकारों के माध्यम से कार्यान्वित किया जा रहा है। एसएमएएम अब केंद्र प्रायोजित समग्र योजना, राष्ट्रीय कृषि विकास योजना, (आरकेवीवाई) के अंतर्गत कार्यान्वित किया जा रहा है। इस योजना का उद्देश्य 'कस्टम हायरिंग सेंटर' को बढ़ावा देने, उच्च तकनीक और उच्च मूल्य वाले कृषि उपकरणों के हब बनाने, विभिन्न कृषि उपकरणों का वितरण करने और प्रदर्शन एवं क्षमता सृजन गतिविधियों के माध्यम से हितधारकों को जागरूक करके 'वंचित हितधारकों तक पहुंचना' है, जिसके तहत् महिला किसान सहित लघु एवं सीमांत किसानों को केंद्र में रखते हुए उन्हें मशीनीकरण के लाभ पहुंचाए जा रहे हैं। इस योजना के अंतर्गत, वर्ष 2014-15 से 2025-26 (अब तक) की अवधि के दौरान, विभिन्न राज्यों को 9404.47 करोड़ रुपये की केंद्रीय निधि जारी की गई है और व्यक्तिगत किसानों को सब्सिडी पर 2161202 मशीनें वितरित की गई हैं, साथ ही 27554 सीएचसी, 646 हाई-टेक हब और 25608 एफएमबी स्थापित की गई हैं। इन पहलों के परिणामस्वरूप, विभिन्न कृषि कार्यों के लिए उपलब्ध फार्म पावर की मात्रा 2013-14 में 1.73 किलोवाट प्रति हेक्टेयर से बढ़कर 2018-19 में 2.49 किलोवाट प्रति हेक्टेयर हो गई है।

III. केंद्रीय बजट 2025-26 में घोषित प्रधानमंत्री धन धान्य कृषि योजना (डीडीकेवाई) को 11 अक्टूबर, 2025 को 100 जिलों में औपचारिक रूप से प्रारंभ किया गया है। इस योजना का उद्देश्य कृषि उत्पादकता बढ़ाना, फसल विविधीकरण और सतत कृषि पद्धतियों को प्रोत्साहित करना, पंचायत और ब्लॉक स्तर पर फसलोपरांत भंडारण को बढ़ाना, सिंचाई सुविधाओं में सुधार करना और दीर्घकालिक एवं अल्पकालिक ऋण की उपलब्धता को सुगम करना है। यह योजना 11 विभागों की 36 मौजूदा योजनाओं, अन्य राज्य योजनाओं और निजी क्षेत्र के साथ स्थानीय भागीदारी के समन्वय के माध्यम से 100 डीडीकेवाई जिलों में कार्यान्वित की जा रही है।

IV. इसके अतिरिक्त, सरकार ने किसानों के हित के लिए देश में डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर विकसित करने के लिए विभिन्न पहलें की हैं, जैसे:

i. डिजिटल कृषि मिशन के अंतर्गत, सरकार कृषि के लिए डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना (डीपीआई) के निर्माण की परिकल्पना करती है, जैसे कि एग्रीस्टैक, कृषि निर्णयन सहायता प्रणाली, एक व्यापक सॉइल फर्टिलिटी एंड प्रोफाइल मैप और केंद्र सरकार/राज्य सरकार द्वारा आरंभ की गई अन्य आईटी पहलें, ताकि देश में एक मजबूत डिजिटल कृषि इकोसिस्टम को विकसित किया जा सके। इससे किसानों के लिए नवीन डिजिटल समाधानों को बढ़ावा मिलेगा और उन्हें विश्वसनीय बनाया जाएगा फसल संबंधी जानकारी सभी किसानों को समय पर उपलब्ध होती है। एग्रीस्टैक डीपीआई में कृषि क्षेत्र से संबंधित तीन मूलभूत रजिस्ट्रियाँ या डेटाबेस शामिल हैं, अर्थात् जियो रेफ्रेंस्ड विलेज मैप, बोई गई फसल रजिस्ट्री और किसान रजिस्ट्री। ये सभी राज्य सरकारों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा बनाए और अनुरक्षित किए जाते हैं। यह किसान की पहचान, भूमि और उनकी फसलों के लिए एक विश्वसनीय स्रोत स्थापित करता है।

किसान आईडी प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) योजनाओं जैसे प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना (पीएम किसान), प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीवाई), न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) आधारित खरीद, ऋण वितरण, इनपुट वितरण और आपदा राहत के सुचारू एकीकरण को सक्षम बनाती है। दिनांक 04.02.2026 तक, देश भर में 8.48 करोड़ से अधिक किसान आईडी जारी की जा चुकी हैं।

डिजिटल फसल सर्वेक्षण ने फसलों की प्लॉट-लेवल विजिबिलिटी और विभिन्न सीजन में बुआई के पैटर्न का बेहतर अनुमान लगाने में सहायता की है, जिससे खरीद, इनपुट आपूर्ति और लॉजिस्टिक्स के लिए साक्ष्य-आधारित योजना बनाने में सहायता मिलती है।

ii. कृषि निर्णयन सहायता प्रणाली एक जियो-स्पेशियल मंच है जो कृषि नियोजन और निर्णय लेने में सहायता के लिए भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) का उपयोग करके सैटलाइट-इमेजरी, मौसम, मिट्टी और फसल के आंकड़ों को एकीकृत करता है। यह फसल, मौसम और मिट्टी पर लक्षित परामर्श उपलब्ध कराने के लिए एक विश्लेषणात्मक मंच (वेब-पोर्टल) के रूप में कार्य करता है।

iii. किसान ई-मित्र एक ध्वनि-आधारित आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (एआई) से संचालित चैटबॉट है जिसे प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना से संबंधित किसानों के प्रश्नों के उत्तर देने में सहायता के लिए विकसित किया गया है। यह समाधान 11 क्षेत्रीय भाषाओं में उपलब्ध है और अन्य सरकारी कार्यक्रमों में सहायता के लिए विकसित हो रहा है। वर्तमान में, यह औसतन प्रतिदिन 8,000 से अधिक किसानों के प्रश्नों का समाधान करता है और अब तक 95 लाख से अधिक प्रश्नों के उत्तर दिए जा चुके हैं।

iv. राष्ट्रीय कीट निगरानी प्रणाली: जलवायु परिवर्तन के कारण उपज की हानि से निपटने के लिए राष्ट्रीय कीट निगरानी प्रणाली फसलों में कीटों के संक्रमण का पता लगाने के लिए एआई और मशीन लर्निंग का उपयोग करती है, जिससे स्वस्थ फसलों के लिए समय पर हस्तक्षेप संभव हो पाता है। यह उपकरण, जिसका उपयोग वर्तमान में 10,000 से अधिक कृषि विस्तार कार्यकर्ता कर रहे हैं, किसानों को कीटों की इमेज लेने की सुविधा देता है, जिससे उन्हें कीटों के संक्रमण से बचाव और फसल हानि को कम करने में सहायता मिलती है। वर्तमान में, यह 65 फसलों और 400 से अधिक कीटों को कवर करता है।

v. सीड ऑथेंटिसिटी ट्रेसेबिलिटी एंड हॉलिस्टिक इन्वेंटरी (साथी): यह एक डिजिटल प्लेटफॉर्म प्रदान करता है जो पूरे भारत में बीज उत्पादन, गुणवत्ता प्रमाणीकरण, वितरण और ट्रेसेबिलिटी के समग्र प्रबंधन को सुव्यवस्थित करता है। इस प्रयास के तहत एक राष्ट्रीय बीज ग्रिड (एएसजी) स्थापित किया जाता है, जो सभी बीज हितधारकों को एक एकीकृत राष्ट्रीय डिजिटल प्लेटफॉर्म के भीतर एकीकृत करता है।

******