

ग्रामीण क्षेत्रों की कृषि में विस्तार एजेंटों की भूमिका

चंद्र शेखर प्रजापति^{1*}, राघवेंद्र सिंह² और मनोज कुमार³

¹सहायक प्रोफेसर, कृषि और प्राकृतिक विज्ञान संस्थान, दीन दयाल उपाध्याय गोरखपुर विश्वविद्यालय, गोरखपुर, उत्तर प्रदेश

²स्नातकोत्तर शोधकर्ता, कृषि प्रसार और संचार विभाग, सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेरठ, उत्तर प्रदेश

³सहायक प्रोफेसर, स्कूल ऑफ एग्रीकल्चर, पी पीसवानी यूनिवर्सिटी, सूरत, गुजरात

*E-mail: chandrashekharprajapati1449@gmail.com

ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि अनुसंधान और किसानों के बीच की दूरी को कम करने में विस्तार एजेंट महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वे ज्ञान हस्तांतरित करने, तकनीकी सहायता प्रदान करने और आधुनिक कृषि पद्धतियों को अपनाने में सुविधा प्रदान करने के लिए महत्वपूर्ण हैं। भारत सहित कई विकासशील देशों में, विस्तार एजेंट किसानों और कृषि विकास कार्यक्रमों के बीच प्राथमिक कड़ी के रूप में कार्य करते हैं, जिससे ग्रामीण कृषि में उत्पादकता, स्थिरता और आर्थिक कल्याण में सुधार करने में मदद मिलती है।

यहाँ ग्रामीण कृषि में विस्तार एजेंटों की प्रमुख भूमिकाओं और जिम्मेदारियों का विवरण दिया गया है:

1. ज्ञान प्रसार और शिक्षा

• **कृषि ज्ञान हस्तांतरित करना:** विस्तार एजेंट किसानों को नवीनतम कृषि अनुसंधान, तकनीक और प्रौद्योगिकियों का प्रसार करने के लिए जिम्मेदार हैं। इसमें फसल उत्पादन, कीट प्रबंधन, मिट्टी की उर्वरता, सिंचाई तकनीक और टिकाऊ खेती के तरीकों पर जानकारी साझा करना शामिल है।

• **प्रशिक्षण और कौशल विकास:** विस्तार एजेंट अक्सर किसानों को व्यावहारिक कौशल से लैस करने के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम, कार्यशालाएँ और क्षेत्र प्रदर्शन आयोजित करते हैं। इन कार्यक्रमों में आधुनिक उपकरणों का उपयोग, जैविक खेती की तकनीक, कीट नियंत्रण विधियाँ और सटीक खेती के औजारों को अपनाना जैसे विषय शामिल हो सकते हैं।

• **सलाहकार सहायता:** विस्तार एजेंट किसानों को उनकी विशिष्ट आवश्यकताओं के आधार पर व्यक्तिगत सलाह देते हैं, जिसमें स्थानीय मिट्टी की स्थिति, जलवायु और उपलब्ध संसाधनों को ध्यान में रखा जाता है। वे किसानों को फसल चयन, इनपुट उपयोग और समग्र कृषि प्रबंधन के बारे में सूचित निर्णय लेने में मदद करते हैं।

2. नई प्रौद्योगिकियों को अपनाने में सहायता करना

• **नवाचारों का परिचय:** विस्तार एजेंट नई कृषि प्रौद्योगिकियों को पेश करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, जैसे कि उच्च उपज देने

वाली बीज किस्में, उन्नत सिंचाई प्रणाली, उर्वरक और कीटनाशक। वे किसानों को इन प्रौद्योगिकियों के लाभों को समझने में मदद करते हैं और वे उत्पादकता कैसे बढ़ा सकते हैं और लागत कैसे कम कर सकते हैं।

- **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण:** विस्तार एजेंट किसानों को नए कृषि उपकरण और प्रौद्योगिकियों को अपनाने और उनके अनुकूल होने में मदद करते हैं। उदाहरण के लिए, वे किसानों को ट्रैक्टर या हार्वेस्टर जैसे मशीनीकृत उपकरणों के उपयोग के बारे में मार्गदर्शन कर सकते हैं, ड्रिप या स्प्रीकलर सिंचाई जैसी अधिक कुशल सिंचाई प्रणाली शुरू कर सकते हैं, या मौसम पूर्वानुमान, बाजार मूल्य और सर्वोत्तम अभ्यास प्रदान करने वाले मोबाइल ऐप के उपयोग को बढ़ावा दे सकते हैं।
- **परिवर्तन के प्रति प्रतिरोध पर काबू पाना:** ग्रामीण क्षेत्रों में कई किसान समझ या विश्वास की कमी के कारण नई विधियों के प्रति संशय या प्रतिरोधी हो सकते हैं। विस्तार एजेंट किसानों को नई प्रथाओं के लाभों के बारे में शिक्षित करके और क्षेत्र प्रदर्शनों और पायलट परियोजनाओं के माध्यम से उनकी सफलता के प्रमाण पेश करके इन बाधाओं को दूर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

3. किसानों को बाजारों और संसाधनों से जोड़ना

- **बाजार की जानकारी और संपर्क:** विस्तार एजेंट किसानों को महत्वपूर्ण बाजार की जानकारी देते हैं, जिसमें मूल्य रुझान, मांग पूर्वानुमान और बाजार तक पहुँच के अवसर शामिल हैं। वे किसानों को खरीदारों, सहकारी समितियों और कृषि संगठनों के साथ संपर्क स्थापित करने में भी मदद करते हैं, जिससे उन्हें बड़े बाजारों तक पहुँचने और अपनी आय क्षमता में सुधार करने में मदद मिलती है।
- **इनपुट एक्सेस:** विस्तार एजेंट किसानों को बीज, उर्वरक, कीटनाशक और ऋण सुविधाओं जैसे आवश्यक इनपुट तक पहुँच प्राप्त करने में मदद करते हैं। वे इस बारे में मार्गदर्शन प्रदान करते हैं कि इन इनपुट को उचित मूल्य पर कहाँ और कैसे प्राप्त किया

जाए, और वे कृषि गतिविधियों के लिए उपलब्ध सरकारी सब्सिडी योजनाओं या कम ब्याज वाले ऋणों में भी सहायता कर सकते हैं।

• **सरकारी योजनाएँ और सहायता:** कई विस्तार एजेंट किसानों और सरकारी एजेंसियों के बीच मध्यस्थ के रूप में कार्य करते हैं, उन्हें विभिन्न कृषि योजनाओं और सब्सिडी के लिए नेविगेट करने और आवेदन करने में मदद करते हैं। इसमें फसल बीमा, कृषि ऋण और ग्रामीण कृषि समुदायों का समर्थन करने वाले कल्याण कार्यक्रमों में सहायता शामिल है।

4. सतत और जलवायु-स्मार्ट कृषि को बढ़ावा देना

• **सतत खेती तकनीक:** विस्तार एजेंट किसानों को सतत खेती की ऐसी प्रथाओं को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करते हैं जो मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार करती हैं, पानी का संरक्षण करती हैं और पर्यावरण की रक्षा करती हैं। इनमें जैविक खेती, फसल चक्र, अंतर-फसल, कृषि वानिकी और एकीकृत कीट प्रबंधन (आईपीएम) जैसी तकनीकें शामिल हो सकती हैं।

• **जलवायु-स्मार्ट कृषि (सीएसए):** विस्तार एजेंट सीएसए प्रथाओं को बढ़ावा देते हैं जो किसानों को जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के अनुकूल होने में मदद करती हैं। वे किसानों को जल-बचत तकनीकों, लचीली फसल किस्मों और कृषि से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के तरीकों के बारे में शिक्षित करते हैं, जिससे दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित होती है।

• **मिट्टी और जल संरक्षण:** विस्तार एजेंट मिट्टी के कटाव को रोकने और मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार करने के लिए सीढ़ीदार खेती, समोच्च जुताई और मल्लिचंग जैसी मिट्टी संरक्षण तकनीकों को लागू करने में किसानों का मार्गदर्शन करते हैं। वे पानी के उपयोग को अनुकूलित करने के लिए जल-कुशल सिंचाई प्रणालियों और वर्षा जल संचयन की भी तरीका अपनाते हैं।

5. समस्या-समाधान और संघर्षनिवारण

• **फील्ड विजिट और ऑन-साइट सहायता:** विस्तार एजेंट अक्सर किसानों के सामने आने वाली चुनौतियों का आकलन करने के लिए खेतों का दौरा करते हैं, जैसे कि कीट संक्रमण, मिट्टी की स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं या फसल रोग। वे समस्याओं का निदान करते हैं और स्थानीय संदर्भ के अनुरूप व्यावहारिक, जमीनी स्तर का समाधान प्रदान करते हैं।

• **संघर्ष निवारण:** ग्रामीण क्षेत्रों में, पानी के उपयोग, भूमि की सीमाओं या बाजार तक पहुंच जैसे मुद्दों पर किसानों के बीच संघर्ष हो सकता है। विस्तार एजेंट संघर्ष की सुविधा प्रदान करके और सभी पक्षों को लाभ पहुंचाने वाले समाधान प्रदान करके ऐसे विवादों को सुलझाने और मध्यस्थता करने में मदद करते हैं।

6. सामाजिक पूंजी और सामुदायिक सशक्तिकरण का निर्माण

• **सामुदायिक संगठन और सशक्तिकरण:** विस्तार एजेंट किसानों को किसान समूहों, सहकारी समितियों या किसान उत्पादक संगठनों में एक साथ आने के लिए प्रोत्साहित करके ग्रामीण समुदायों में सामाजिक पूंजी बनाने में मदद करते हैं। ये समूह आपसी समर्थन प्रदान कर सकते हैं, ज्ञान साझा कर सकते हैं और बेहतर कीमतों, सेवाओं और नीतियों के लिए सामूहिक रूप से बातचीत कर सकते हैं।

• **लैंगिक समावेशिता:** विस्तार एजेंट कृषि में लैंगिक समानता को बढ़ावा देने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। कृषि गतिविधियों और निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में महिलाओं की भागीदारी को प्रोत्साहित करके, वे महिला किसानों को सशक्त बनाने में मदद करते हैं और यह सुनिश्चित करते हैं कि लक्षित कार्यक्रमों और नीतियों के माध्यम से उनकी ज़रूरतों को पूरा किया जाए।

• **युवा सहभागिता:** विस्तार एजेंट युवा पीढ़ी को आधुनिक कृषि तकनीकों, उद्यमिता के अवसरों और कृषि व्यवसाय मॉडल से परिचित कराकर उन्हें कृषि में शामिल करने में मदद करते हैं। इससे ग्रामीण क्षेत्रों में युवाओं को बनाए रखने और कृषि नेताओं की अगली पीढ़ी को बढ़ावा देने में मदद मिलती है।

7. निगरानी और प्रतिक्रिया

• **डेटा संग्रह और निगरानी:** विस्तार एजेंट फसल प्रदर्शन, कीट प्रकोप, पानी के उपयोग और कृषि उत्पादकता को प्रभावित करने वाले अन्य कारकों पर फ्रील्ड डेटा एकत्र करने में शामिल होते हैं। यह जानकारी अनुसंधान, नीति-निर्माण और आगे के कार्यक्रम विकास के लिए महत्वपूर्ण है।

• **नीति निर्माताओं को प्रतिक्रिया:** विस्तार एजेंट किसानों और नीति निर्माताओं के बीच मध्यस्थ के रूप में भी कार्य करते हैं। जमीनी स्तर से प्रतिक्रिया एकत्र करके, वे यह सुनिश्चित करने में मदद करते हैं कि सरकारी नीतियाँ और कृषि कार्यक्रम ग्रामीण किसानों की ज़रूरतों के लिए प्रभावी और प्रासंगिक हैं।

8. आपदा प्रबंधन और जोखिम न्यूनीकरण

• **संकट प्रतिक्रिया और आपदा प्रबंधन:** बाढ़, सूखा या कीट आक्रमण जैसी प्राकृतिक आपदाओं के समय, विस्तार एजेंट किसानों को जोखिम कम करने में मदद करने के लिए समय पर जानकारी और मार्गदर्शन प्रदान करते हैं। वे फसल बीमा दावों, सरकारी सहायता और आपदा के बाद की वसूली रणनीतियों सहित आपातकालीन कृषि राहत उपायों के कार्यान्वयन में सहायता करते हैं।

• **जोखिम प्रबंधन शिक्षा:** विस्तार एजेंट किसानों को वित्तीय जोखिम, फसल विफलता और मूल्य में उतार-चढ़ाव सहित कृषि जोखिमों का प्रबंधन करने के तरीके के बारे में भी शिक्षित करते हैं। इसमें फसल बीमा को बढ़ावा देना, फसलों में विविधता लाना और जोखिम कम करने वाली प्रथाओं को अपनाना शामिल है।

निष्कर्ष

विस्तार एजेंट ग्रामीण कृषि की सफलता और स्थिरता के लिए अभिन्न अंग हैं। वे ज्ञान वाहक, सुविधा कर्ता और समस्या समाधानकर्ता के रूप में काम करते हैं, किसानों को उत्पादकता में सुधार करने, आधुनिक तकनीकों को अपनाने और स्थिरता को बढ़ाने में मदद करते हैं। मार्गदर्शन, संसाधन और सहायता प्रदान करके, विस्तार एजेंट न केवल किसानों को उनकी आजीविका में सुधार करने में मदद करते हैं, बल्कि ग्रामीण समुदायों के समग्र विकास में भी योगदान देते हैं। ऐसे युग में जहाँ कृषि जलवायु परिवर्तन, बाजार की गतिशीलता और तकनीकी प्रगति के कारण नई चुनौतियों का सामना कर रही है, कृषि के भविष्य को आकार देने में विस्तार एजेंटों की भूमिका पहले कभी इतनी महत्वपूर्ण नहीं रही।

