

किसानों की आय दोगुनी करने में मिश्रित खेती की भूमिका

नीरज कुमार¹, राधे श्याम जाट² और तेजेन्द्र कुमार³

¹सहायक प्राध्यापक, राजकीय कृषि महाविद्यालय, टोडाभीम, जिला- करौली, राजस्थान

²जूनियर रिसर्च फेलोशिप, केंद्रीय भेड़ एवं ऊन अनुसंधान संस्थान, बीकानेर

³आर.एस.एम. (पी.जी.) कॉलेज, धामपुर, बिजनोर-246761, उत्तर-प्रदेश।

Email: neerajkumar32598@gmail.com

पूरे प्रदेश में कृषि अर्थव्यवस्था का मुख्य आधार है, प्रदेश भारत में कृषि उत्पादों का सबसे बड़ा उत्पादक है। देश के कुल खाद्यान्न उत्पादन का लगभग 17 प्रतिशत इसी राज्य से आता है। यूपी में विशाल समृद्ध उपजाऊ भूमि और जल संसाधन हैं। यह देश के खाद्य और पोषण सुरक्षा प्रोग्रामों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इन तमाम फायदों के बावजूद यूपी में किसानों की स्थिति बहुत अच्छी नहीं है। यह भारत में कृषि परिवारों की आय में मौजूदा अंतर-राज्य भिन्नता में स्पष्ट रूप से परिलक्षित होता है। उत्तर प्रदेश में एक कृषक परिवार की औसत मासिक आय लगभग रु. राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण के 70वें दौर से वर्ष 2012-13 के लिए उपलब्ध नवीनतम जानकारी के अनुसार, 4900 रुपये, दूसरी ओर, यही डेटा बताता है कि पंजाब और हरियाणा में एक कृषि परिवार ने क्रमशः 18000 और 14400 रुपये प्रति माह कमाए। स्थिति तब और भी खराब हो जाती है जब सभी राज्यों में केवल खेती और पशुपालन से होने वाली आय की तुलना की गई। उत्तर प्रदेश में खेती और पशुपालन से औसत मासिक आय पंजाब और हरियाणा की तुलना में बहुत कम थी। इन राज्यों में, एक कृषि परिवार ने यूपी की तुलना में 3 से 4 गुना अधिक आय अर्जित की।

राज्य में कृषि मुख्य व्यवसाय है- राज्य में कुल श्रमिकों का लगभग 59.3 प्रतिशत कृषि में लगे हुए हैं। लेकिन, अधिक महत्वपूर्ण घटना यह है कि कुल श्रमिकों में कृषकों की हिस्सेदारी 2001 में 41.1 प्रतिशत से घटकर 2011 में 29.0 प्रतिशत हो गई है। दूसरी ओर, कुल श्रमिकों में कृषि श्रमिकों की हिस्सेदारी 24.8 प्रतिशत से बढ़ गई है। 2001 से 2011 में 30.3 प्रतिशत। भूमि विखंडन, जैसा कि भूमि जोत में अस्थायी परिवर्तनों से परिलक्षित होता है, राज्य में कृषि श्रम की उपरोक्त बढ़ती प्रवृत्ति का प्रमुख कारण था। भूमि जोत का औसत आकार 2000-01 में 0.83 हेक्टेयर से घटकर 2010-11 में 0.76 हेक्टेयर हो गया है। 2000-01 में कुल परिचालन जोत का लगभग 91 प्रतिशत सीमांत और लघु भूमि जोत की श्रेणी में था और 2010-11 में यह आंकड़ा बढ़कर 92.46 प्रतिशत हो गया।

मिश्रित खेती का दृष्टिकोण क्यों?

मिश्रित खेती एक प्रकार की खेती है जिसमें फसल उगाना और पशुधन पालना दोनों शामिल होते हैं। ऐसी कृषि पूरे एशिया में और भारत, मलेशिया, इंडोनेशिया, अफगानिस्तान, दक्षिण अफ्रीका, चीन, मध्य यूरोप, कनाडा जैसे देशों में होती है और घरेलू खपत, संयुक्त राज्य अमेरिका और जापान जैसे देश अब इसका उपयोग व्यावसायिक उद्देश्य के लिए करते हैं।

मांस या अंडे या दूध के लिए जानवरों के पालन-पोषण के साथ-साथ फसलों की खेती मिश्रित खेती को परिभाषित करती है। उदाहरण के लिए, एक मिश्रित फार्म में गेहूं या राई जैसी अनाज की फसलें उगाई जा सकती हैं और मवेशी, भेड़, सूअर, मछली पालन या मुर्गी पालन भी किया जा सकता है। अक्सर मवेशियों का गोबर अनाज की फसलों को खाद देने के काम आता है। बेफोर्स घोड़े आमतौर पर हुलाई के लिए उपयोग किए जाते थे, ऐसे खेतों में कई युवा नर मवेशियों को अक्सर मांस के लिए अधिशेष के रूप में नहीं काटा जाता था, बल्कि बधिया कर दिया जाता था और गाड़ी और हल खींचने के लिए बैल के रूप में उपयोग किया जाता था।

मिश्रित खेती की विशेषताएँ

- मिश्रित खेती पशुओं के भरण-पोषण, स्वयं के उपयोग और बाजार में व्यावसायिक बिक्री के लिए की जाती है।
- मिश्रित खेती में, भूमि की मिट्टी की उर्वरता बनाए रखने के लिए फसल चक्र का पालन किया जाता है।
- मिश्रित खेती की क्रमबद्ध खेती में स्वयं के उपयोग के लिए अनाज, सब्जी और फल का उत्पादन होता है, इसके बाद पशुधन की खपत के लिए घास, अल्फाल्फा, तिपतिया घास आदि का उत्पादन होता है, और अंत में, कुछ मात्रा में अनाज का उत्पादन (गेहूं, मक्का, चावल आदि) होता है।
- सामान्यतः मिश्रित खेती अधिक यंत्रिकृत होती है। ट्रैक्टर, हैरोवर, श्रेशर आदि जैसे भारी उपकरणों का उपयोग परिचित है।
- मिश्रित खेती में जैविक खादों का प्रयोग बड़े पैमाने पर होता है।
- व्यावसायीकरण की डिग्री काफी भिन्न होती है। पश्चिम-मध्य यूरोप, उत्तरी अमेरिका और अर्जेंटीना में, मिश्रित खेती का अत्यधिक व्यावसायीकरण किया जाता है, जबकि अन्य क्षेत्रों में यह सीमित है।

मिश्रित खेती के प्रकार

1. सह-खेती: एक फसल के साथ दूसरी फसल की खेती करना जिसमें एक फसल का दूसरी फसल पर कोई प्रतिकूल प्रभाव न पड़े बल्कि एक-दूसरे के लिए लाभकारी हो, ऐसी विधि को सह-खेती खेती कहा जाता है। उदाहरण के लिए, एक ही भूमि पर एक ही समय में गेहूँ और चना उगाना सह-खेती है। ये प्रथाएं एक फसल के खराब होने के जोखिम को कम करती हैं और प्रतिकूल मौसम की स्थिति के कारण फसल के नष्ट होने से बचाती हैं। संयुक्त रूप से उगाई जाने वाली फसलों के पकने का समय अलग-अलग होना चाहिए और पानी की आवश्यकता भी अलग-अलग होनी चाहिए। एक लम्बी और एक बौनी फसल संयुक्त रूप से उगाई जानी चाहिए। एक फसल के लिए जितने पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है उतनी मात्रा अन्य फसलों के लिए नहीं होनी चाहिए। एक फसल की जड़ें गहरी होनी चाहिए, अन्य की जड़ें उथली होनी चाहिए। ये सभी मानदंड एक सफल सह-खेती पैटर्न की ओर ले जाते हैं। देश में किसानों द्वारा फसलों के निम्नलिखित संयोजनों का उपयोग किया जाता है:

1. मक्का + आलू
2. कपास+मूंग
3. जमीन + सूरजमुखी
4. ज्वार + अरहर
5. गेहूँ/जौ+चना

2. उद्यान प्रणाली के साथ कृषि फसलें: यह एक ऐसी प्रणाली है जिसमें किसी भी कृषि फसल को फसलों/बगीचे में पड़ी उपजाऊ बंजर भूमि में उगाया जाता है। नारियल के बगीचे में मसाले उगाना इस प्रणाली का अच्छा उदाहरण है।

3. कृषि फसलों के साथ मधुमक्खी पालन: इस प्रणाली में किसान मधुमक्खी पालन के साथ-साथ कृषि फसलें भी उगा सकते हैं, जिससे मधुमक्खियों के लिए फूलों की कमी न हो। कृषि फसलों के साथ मधुमक्खी पालन से किसान को एकल फसल प्रणाली की तुलना में प्रति बॉक्स अतिरिक्त आय मिलती है। मधुमक्खी पालन के लिए सूरजमुखी, सरसों और कुछ अन्य फसलें उपयुक्त हैं।

4. सुअर पालन के गठन साथ मछली पालन: इस प्रणाली में किसान सुअर पालन के साथ मछली पालन भी कर सकते हैं। सामान्यतः 30-40 सुअर इतना खाद प्रदान करते हैं कि एक हेक्टेयर तालाब में मछलियाँ पाली जा सकती हैं।

5. खेत-तालाब प्रणाली: इस प्रणाली में वर्षा का पानी जमीन में जमा हो जाता है या नाले का रूप ले लेता है या बह जाता है तथा वर्षा के पानी को संग्रहित करने के लिए एक छोटा तालाब बनाकर उसमें मछली पालन किया जा सकता है। नमी वाले पानी से भी सब्जियाँ पैदा की जा सकती हैं। इस प्रकार, किसानों को एकल कृषि प्रणाली की तुलना में सब्जियों के ढाँचे वाले तालाब से अधिक आय प्राप्त होती है।

6. बत्तख पालन के साथ मछली पालन: इसमें 250-300 सौ बत्तखें 1 हेक्टेयर जल प्रसार क्षेत्र को खाद देने के लिए पर्याप्त हैं। बत्तख पालन प्रणाली से मछली के अलावा मांस, अंडे भी मिलते हैं। यह एकल प्रणाली की तुलना में अतिरिक्त भोजन का उत्पादन करता

है और किसान को लाभ पहुंचाता है। लगभग 40-50 किलोग्राम जैविक कचरा एक किलोग्राम मछली में परिवर्तित हो जाता है।

7. धान की खेती के साथ मछली: इस प्रणाली में किसान धान की खेती के साथ-साथ मछली पालन भी कर सकते हैं। इस विधि से धान की उपज से किसानों को सामान्य धान की फसल से 50 प्रतिशत अधिक आय होती है।

मिश्रित खेती का लाभ

- इस प्रकार की खेती में खेतों को कभी भी बंजर नहीं छोड़ा जाता है। वे लगातार किसी न किसी फसल का उत्पादन करते रहेंगे।
- फसलों/पशुधन के निरंतर उत्पादन से भूमि की उत्पादकता में सुधार होगा।
- किसानों का मुनाफ़ा बेहतर होगा क्योंकि ज़मीन पर साल भर उत्पादन होता रहेगा।
- एक प्रकार की खेती दूसरे प्रकार की मिश्रित खेती का समर्थन कर सकती है जिससे खेती की लागत कम हो जाती है।
- जब पशुपालन और फसल खेती को एक साथ प्रेरित किया जाता है तो फसल जानवरों को चारे के लिए मदद करेगी और बदले में, जानवरों द्वारा उत्पन्न अपशिष्ट का उपयोग फसलों के लिए खाद के रूप में किया जा सकता है।
- चूंकि, पौधों और जानवरों से उत्पन्न कचरे का पुनर्चक्रण आंतरिक रूप से किया जाता है; इनपुट की कम आवश्यकता होगी।

मिश्रित खेती के नुकसान

- इस प्रकार की खेती को मोनोकल्चर प्रकार की तुलना में बनाए रखना कठिन है। इसका कारण मिश्रित खेती में अधिक संख्या में गतिविधियाँ शामिल होना है। खेती की निगरानी और रख-रखाव कठिन है।
- यह भी संभावना है कि एक फसल में हुई गलती का असर दूसरी फसल पर पड़ेगा।
- किसान को मिश्रित खेती में शामिल सभी उद्यमों की पूरी जानकारी होनी चाहिए क्योंकि इसमें कई गतिविधियाँ शामिल होती हैं।
- मिश्रित खेती का मुख्य दोष इसकी फसल उगाने की सीमित क्षमता है। यदि कई फसलें उगाई जाती हैं तो जगह की कमी के कारण किसी एक की व्यावसायिक खेती मुश्किल होगी।

निष्कर्ष

भविष्य में खेती की स्थिरता में मिश्रित खेती की बहुत महत्वपूर्ण भूमिका है। चरागाह भूमि या हरी खाद को प्रणाली में शामिल करने की क्षमता खेत की मिट्टी और लाभप्रदता के निर्माण में सर्वोपरि है। पशुधन को जोड़ने का मूल रूप से मतलब है कि निवेश किए गए पैसे पर तुरंत रिटर्न मिले। जैसे-जैसे किसान इन प्रणालियों में संतुलन की सही समझ हासिल करने के लिए संघर्ष करते हैं, वे बाहरी सुझावों पर अधिक से अधिक भरोसा करेंगे। यह न केवल कृषि संबंधी सुझाव का रूप लेगा, बल्कि इसमें किसानों के अन्य समूहों और विभिन्न विषयों के विशेषज्ञों से सीखना भी शामिल होगा।

