Krishi Kumbh
Online E-Magazine
Www.KrishiKumbh.Com

कृषि कुंभ

E-ISSN: 2582-9769

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 05 भाग 04, (सितंबर, 2025)
पृष्ठ संख्या 32–34

नई तकनीक, नई खेती: बदलता ग्रामीण भारत

डॉ. रोहित सरल[1], डॉ. दिग्विजय दुबे[2], डॉ. नरेंद्र कुमार[3], डॉ. निमित कुमार[4] एवं अनुराधा ओझा[5]

[1]पीएच.डी. एग्रोनॉमी (कृषि), एग्रोनोमी विभाग, लवली प्रोफेशनल यूनिवर्सिटी, लुधियाना, पंजाब
[2]सह. प्राध्यापक, कृषि संकाय, सेज यूनिवर्सिटी, इंदौर, मध्य प्रदेश
[3]सह. प्रोफेसर, पशुधन उत्पादन प्रबंधन पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान, पशु चिकित्सा एवं पशु विज्ञान महाविद्यालय, बांदा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, बांदा, उत्तर प्रदेश,
[4]सहायक प्रोफेसर, कृषि विज्ञान महाविद्यालय, तीर्थंकर महावीर विश्वविद्यालय,मुरादाबाद, उत्तर प्रदेश,
[5]पीएचडी स्कॉलर, माइक्रोबायोलॉजी विभाग, पंजाब कृषि विश्वविद्यालय लुधियाना, पंजाब, भारत।

Email Id: – rohitsaral98@gmail.com

परिचय

कृषि भारत की अर्थव्यवस्था का मूल है। आज भी देश की लगभग 65 से 70 प्रतिशत जनसंख्या कृषि पर निर्भर है, प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से। हमारे देश में खेती परंपरागत रूप से जीविका और संस्कृति दोनों का हिस्सा रही है, लेकिन इसमें कई चुनौतियां आईं। हरित क्रांति ने खाद्यान्न उत्पादन में हमें आत्मनिर्भर बनाया, लेकिन रासायनिक खादों और कीटनाशकों के अंधाधुंध प्रयोग से मिट्टी की उर्वरकता, जलस्रोतों और पर्यावरण पर बुरा प्रभाव पड़ा। आज खेती को लाभकारी, टिकाऊ और आधुनिक बनाने के लिए नई तकनीकें और खेती के तरीके अपनाए जा रहे हैं। यही बदलाव ग्रामीण भारत का चित्र बदल रहा है।

नई तकनीक, नई खेती क्यों जरूरी है?

भारत की कृषि आज कई चुनौतियों से गुजर रही है, जिनमें बाजार में बढ़ती प्रतिस्पर्धा, अनिश्चित मौसम, कम होती मिट्टी की उर्वरकता, जल संकट और सीमित भूमि। इन चुनौतियों से पूरी तरह निपटने के लिए पारंपरिक खेती विधि असमर्थ है। ऐसे में नई खेती और तकनीक अपनाना बेहद जरूरी हो जाता है। आधुनिक तकनीकें जैसे ड्रोन, सेंसर, जीआईएस और डिजिटल मार्केटिंग खेती को अधिक लागत–प्रभावी, अधिक उत्पादक और अधिक पर्यावरण–अनुकूल बनाती हैं। वहीं संरक्षित खेती, जैविक खेती और उच्च मूल्य वाली फसलें किसानों को कम जमीन पर अधिक लाभ कमाने का अवसर देती हैं। यह किसानों की आय को बढ़ाता है और खाद्य सुरक्षा, पोषण सुरक्षा और टिकाऊ विकास के लक्ष्यों को पूरा करता है। कुल मिलाकर, कृषि को 21वीं सदी की चुनौतियों के अनुरूप बनाने और भारत के ग्रामीण क्षेत्रों को आत्मनिर्भर और समृद्ध बनाने का एकमात्र उपाय नई खेती और तकनीक है।

नई तकनीक, नई खेती क्यों जरूरी है से सम्बंधित कुछ मुख्य बिंदु है :

1. जनसंख्या वृद्धि और खाद्य सुरक्षा

भारत की जनसंख्या लगातार बढ़ रही है, इसलिए भोजन की मांग आने वाले वर्षों में और भी बढ़ जाएगी। इस बढ़ती आवश्यकता

को पूरा करने के लिए पारंपरिक खेती की क्षमता पर्याप्त नहीं है। नई तकनीकें जैसे ड्रोन आधारित प्रबंधन, हाई–यील्डिंग किस्में और सटीक कृषि (च्तमबपेपवद थ्ंतउपदह) से उत्पादन क्षमता कई गुना बढ़ाई जा सकती है। खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए यह अत्यंत महत्वपूर्ण है।

2. प्राकृतिक संसाधनों का कम से कम उपयोग

खेती के लिए उपलब्ध भूमि और जल संसाधन लगातार कम हो रहे हैं। रासायनिक खाद और पानी का निरंतर प्रयोग पर्यावरण और मिट्टी को नुकसान पहुंचा रहा है। नई तकनीकें जैसे ड्रिप इरीगेशन, सेंसर आधारित सिंचाई और नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों का सही और सही उपयोग करते हैं। इससे मिट्टी की उर्वरकता बनी रहती है और प्राकृतिक संसाधन आने वाली पीढ़ियों के लिए सुरक्षित रहते हैं।

3. किसानों का जीवन स्तर और आय में सुधार

पुरानी खेती में किसानों को अक्सर अधिक लागत और कम लाभ मिलता है। जैविक खेती, संरक्षित खेती, उच्च मूल्य वाली फसलें और मूल्य संवर्धन (टंसनम ।ककपजपवद) जैसे नए खेती तरीके किसानों को बेहतर दाम और स्थिर आय देते हैं। साथ ही, किसानों का जीवन स्तर सुधारने के लिए ई–नाम और डिजिटल मण्डी जैसी प्रणालियाँ बाजार से सीधे जुड़ते हैं।

4. जलवायु परिवर्तन के साथ टिकाऊ खेती

आज जलवायु परिवर्तन कृषि पर सबसे बड़ा खतरा है। फसलों पर असमान तापमान, सूखा, बाढ़ और बारिश का प्रभाव पड़ता है। इन खतरों को कम करने में नई तकनीकें, जैसे मौसम पूर्वानुमान उपकरण, क्लाइमेट–स्मार्ट कृषि तरीके और विविधीकृत खेती मॉडल, मदद करती हैं। इससे खेती टिकाऊ होती है और ग्रामीण क्षेत्रों में अधिक सुरक्षा और आत्मनिर्भरता मिलती है।

कृषि क्षेत्र में नवीन तकनीकें

खेती में आधुनिक तकनीक के आने से किसानों की कार्यशैली और उत्पादन क्षमता में काफी बदलाव आया है।

सटीक कृषि :

यह तकनीक ड्रोन, जीआईएस, जीपीएस और सैटेलाइट इमेज का उपयोग करके खेत की हर इंच जमीन का विश्लेषण करती है। किसान पोषक तत्वों, मौसम और मिट्टी की नमी के अनुसार उर्वरक, पानी और कीटनाशक केवल आवश्यक मात्रा में डालते हैं। इससे उत्पादन बढ़ता है, खर्च कम होता है और पर्यावरण पर कम बोझ डालता है।

इलेक्ट्रॉनिक क्रांति और ई–मार्केटिंगः

डिजिटल प्लेटफॉर्म का कृषि क्षेत्र में महत्व तेजी से बढ़ा है। ई–नाम (म–छ।ड) जैसी ऑनलाइन मंडियाँ किसानों को खरीदार और बाजार से सीधे जोड़ती हैं। किसान मौसम पूर्वानुमान, मंडी भाव और सरकारी योजनाओं की जानकारी तुरंत मोबाइल ऐप्स और ींजे।चच ग्रुप से प्राप्त कर सकते हैं। यह बिचौलियों की भूमिका को कम करता है और किसानों को उनकी उपज का अधिकतम मूल्य मिलता है।

स्मार्ट इकाइयाँ और सेंसरः

सेंसर आधारित खेती की तकनीक भी लोकप्रिय हो रही है। ऑटोमेटिक ड्रिप सिंचाई सिस्टम और मिट्टी की नमी मापने वाले सेंसर फसल को समय पर पानी देते हैं। ऐसे ही मौसम भविष्यवाणी उपकरण किसानों को बुवाई और कटाई का सही समय निर्धारित करने में मदद करते हैं। ड्रोन तकनीक ने फसल की निगरानी करना, कीटनाशक छिड़कना और बीज बोना भी आसान बना दिया है।

नवीकरणीय ऊर्जा का इस्तेमालः

कृषि उपकरण और सौर पंप ग्रामीण क्षेत्रों में बिजली की समस्या को हल कर रहे हैं। इससे डीजल और कोयले पर निर्भरता घट

रही है और खेती पर्यावरण के अनुकूल हो रही है।

नई खेती की दिशा

नई तकनीकों के साथ–साथ किसानों की सोच और खेती की दिशा भी बदल रही है।

जैविक और प्राकृतिक कृषि: आज किसान रासायनिक खेती के घातक परिणामों को देखते हुए प्राकृतिक और जैविक खेती की ओर बढ़ रहे हैं। हरी खाद, गोबर खाद, वर्मी कम्पोस्ट और जीवामृत का उपयोग करके मिट्टी की उर्वरकता को पुनर्जीवित किया जा रहा है। जैविक फसलों की बाजार में अच्छी मांग है और पारंपरिक फसलों से अधिक लाभ किसानों को मिलते हैं।

मूल्यवान फसलें: गेहूँ और धान की पारंपरिक फसलों के अलावा किसान अब औषधीय पौधों, सब्जियों, फलों और फूलों की खेती कर रहे हैं। ये फसलें कम समय में अधिक आय देती हैं और बहुत कम जमीन चाहिए। फूलों और औषधीय पौधों की खेती ने किसानों को निर्यात बाजार से जोड़ दिया है, उदाहरण के लिए।

संरक्षित कृषि: किसानों ने पॉलीहाउस और ग्रीनहाउस में खेती करके मौसम की बाधाओं से बचाव किया है। गुलाब, टमाटर, खीरा और शिमला मिर्च जैसी फसलें हर साल नियंत्रित मौसम में उगाई जा सकती हैं। इससे उत्पादन भी बेहतर होता है।

एकीकृत कृषि व्यवस्था: आज किसान केवल फसल उत्पादन पर निर्भर नहीं रहे हैं, बल्कि बागवानी, पशुपालन और मत्स्यपालन को भी अपनी आय का एक हिस्सा बना रहे हैं। इसका नाम एकीकृत कृषि प्रणाली है। इस प्रक्रिया से हर वर्ष आय मिलती है और जोखिम कम होता है।

बदलता ग्रामीण भारत

नई तकनीक और नई खेती ने ग्रामीण भारत की सामाजिक और आर्थिक संरचना को बदलना शुरू कर दिया है।

किसान से उद्यमी: आज के किसान केवल खाद्य उत्पादन नहीं करते। वह उद्यमी बन रहा है, अपनी उपज का मूल्य बढ़ाकर और खाद्य प्रसंस्करण कंपनी बनाकर। इस बदलाव का सबसे बड़ा उदाहरण किसान उत्पादक संगठन (थ्च्ब्) और कृषि स्टार्टअप हैं।

महिला किसानों की भूमिका: महिला किसान बागवानी, डेयरी और खाद्य प्रसंस्करण में सक्रिय हैं। वहीं युवा किसान तकनीक का इस्तेमाल कर नवीनतम खेती के उदाहरण बना रहे हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में आत्मनिर्भरता और नवाचार की भावना इस परिवर्तन से बढ़ी है।

नौकरी और आय में वृद्धि: कृषि क्षेत्र से जुड़े नए अवसरों, जैसे ड्रोन सेवा प्रदाता, कृषि सलाहकार, खाद्य प्रसंस्करण उद्योग और ऑनलाइन कृषि व्यापार, ने ग्रामीण युवा लोगों को रोजगार के नए अवसर दिए हैं। शहरों की ओर गांवों से पलायन भी धीरे–धीरे कम हो रहा है।

डिजिटल कनेक्टिविटी के माध्यम से विकास: इंटरनेट और मोबाइल कनेक्टिविटी के कारण गांवों में शिक्षा, चिकित्सा और बैंकिंग जैसी सेवाएँ भी आसानी से उपलब्ध हो रही हैं। इससे शहरी और ग्रामीण भारत में अंतर कम हो रहा है।

निष्कर्ष

भारत में खेती में नवाचार और तकनीक ने नई दिशा दी है। अब किसान खेती को एक आधुनिक उद्यम के रूप में देखता है, न कि केवल जीविका के लिए। डिजिटल मार्केटिंग, संरक्षित खेती, जैविक खेती और सटीक कृषि ने किसानों को अधिक लाभकारी विकल्प दिए हैं। इससे ग्रामीण भारत केवल खाद्यान्न उत्पादक नहीं रह गया है, बल्कि उद्यमिता और नवाचार का केंद्र बन गया है। भारत के किसानों ने आने वाले समय में वैश्विक खाद्य सुरक्षा में महत्वपूर्ण योगदान देने के साथ–साथ देश के ग्रामीण क्षेत्रों में आत्मनिर्भरता का एक नया उदाहरण प्रस्तुत करेंगे।