एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 05, अंक: 06 (नवम्बर-दिसम्बर, 2025)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

बाजरा की खेती की चुनौतियाँ एवं भविष्य की संभावनाएं

*हिमांशु प्रजापति
एम.एससी. छात्र, कृषि विज्ञान विभाग, प्रो.राजेंद्र सिंह (रज्जु भैया) विश्वविद्यालय, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश
*संवादी लेखक का ईमेल पता: prajapatihimanshu896@gmail.com

बाजरा (*Pennisetum glaucum*) भारत की प्रमुख मोटे अनाज की फसलों में से एक है, जो मुख्यतः शुष्क एवं अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में उगाई जाती है। यह फसल कम जल, उच्च तापमान तथा प्रतिकूल परिस्थितियों में भी सफलतापूर्वक उत्पादन देने की क्षमता रखती है। बाजरा न केवल किसानों के लिए आजीविका का महत्वपूर्ण साधन है, बल्कि यह पोषण सुरक्षा की दृष्टि से भी अत्यंत उपयोगी अनाज है।बाजरा आयरन, कैल्शियम, प्रोटीन तथा आहार रेशा (फाइबर) से भरपूर होता है, जिससे यह मानव स्वास्थ्य के लिए लाभकारी माना जाता है। वर्तमान समय में जलवायु परिवर्तन, जल संकट एवं मृदा क्षरण जैसी समस्याओं के कारण बाजरे जैसी सहनशील फसलों का महत्व और भी बढ़ गया है। यद्यपि बाजरे की खेती में अनेक चुनौतियाँ विद्यमान हैं, फिर भी इसकी उत्पादन क्षमता, पोषण मूल्य तथा जलवायु-सहिष्णु प्रकृति इसे भविष्य की कृषि के लिए एक महत्वपूर्ण फसल बनाती है।

बाजरा की खेती की प्रमुख चुनौतियां

बाजरे की खेती के समक्ष अनेक चुनौतियाँ विद्यमान हैं। सबसे बड़ी समस्या अनिश्चित वर्षा एवं जलवायु परिवर्तन है, जिसके कारण कभी सूखा तो कभी अत्यधिक वर्षा फसल कोनुकसान पहुँचाती है। बाजरा प्रायः कम उर्वरता वाली मिट्टियों में उगाया जाता है, जहाँ जैविक पदार्थ तथा आवश्यक पोषक तत्वों की कमी रहती है, जिससे उपज सीमित हो जाती है। अधिकांश बाजरा क्षेत्र वर्षा पर निर्भर होते हैं और सिंचाई सुविधाओं का अभाव उत्पादन को अस्थिर बनाता है।इसके अतिरिक्त डाउनी मिल्ड्यू, स्मट, एरगॉट जैसे रोग तथा शूट फ्लाई और तना छेदक जैसे कीट फसल को गंभीर क्षति पहुँचाते हैं। किसानों में उन्नत किस्मों, संतुलित उर्वरक प्रयोग और आधुनिक कृषि तकनीकों की जानकारी का अभाव भी एक बड़ी चुनौती है। साथ ही, बाजरे के लिए उचित बाजार, प्रसंस्करण इकाइयों और लाभकारी मूल्य की कमी के कारण किसानों को अपेक्षित लाभ नहीं मिल पाता।

बाजरा की खेती की भविष्य की संभावनाएँ

वर्तमान समय में जलवायु परिवर्तन, जल संकट एवं बढ़ती जनसंख्या के कारण ऐसी फसलों की आवश्यकता बढ़ रही है जो कम संसाधनों में अधिक उत्पादन दे सकें। बाजरा (पर्ल मिलेट) एक ऐसी फसल है जो कम जल, उच्च तापमान तथा प्रतिकूल परिस्थितियों में भी सफलतापूर्वक उगाई जा सकती है। इसी कारण भविष्य की जलवायु-स्मार्ट एवं टिकाऊ कृषि प्रणालियों में बाजरे की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण मानी जा रही है। जलवायु सहनशीलता के कारण यह शुष्क एवं अर्ध-शुष्क क्षेत्रों के किसानों के लिए एक भरोसेमंद फसल बनती जा रही है।

पोषण की दृष्टि से भी बाजरा अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह आयरन, कैल्शियम, प्रोटीन तथा आहार रेशा से भरपूर होने के साथ-साथ ग्लूटेन-मुक्त भी है। स्वास्थ्य के प्रति बढ़ती जागरूकता, मधुमेह एवं कुपोषण जैसी समस्याओं के समाधान के रूप में बाजरे की माँग लगातार बढ़ रही है। इससे न केवल घरेलू उपभोग बढ़ेगा, बल्कि शहरी क्षेत्रों में भी बाजरे से बने उत्पादों की खपत में वृद्धि होगी।कृषि अनुसंधान एवं प्रजनन कार्यक्रमों के माध्यम से अधिक उपज देने वाली, रोग-प्रतिरोधी तथा पोषण-संवर्धित बाजरे की उन्नत एवं संकर किस्मों का विकास किया जा रहा है। इन किस्मों के व्यापक प्रसार से बाजरे की उत्पादकता और गुणवत्ता में सुधार होगा। साथ ही, मूल्य संवर्धन एवं प्रसंस्करण के माध्यम से बाजरे से आटा, रेडी-टू-ईट खाद्य पदार्थ, स्नैक्स एवं बेकरी उत्पाद तैयार किए जा रहे हैं, जिससे किसानों की आय में वृद्धि की संभावनाएँ प्रबल होती जा रही हैं।सरकार द्वारा मोटे अनाजों को बढ़ावा देने हेतु विभिन्न योजनाएँ, न्यूनतम समर्थन मूल्य, बीज वितरण एवं प्रचार-प्रसार कार्यक्रम संचालित किए जा रहे हैं। इसके अतिरिक्त, जैविक एवं कम लागत वाली खेती में बाजरे की उपयुक्तता इसे सतत कृषि के लिए एक आदर्श फसल बनाती है। इन सभी कारणों से यह स्पष्ट है कि आने वाले समय में बाजरा न केवल खाद्य एवं पोषण सुरक्षा में योगदान देगा, बल्कि किसानों की आय बढ़ाने और कृषि को टिकाऊ बनाने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।

बाजरा की खेती हेतु सरकारी योजनाएँ एवं समर्थन

बाजरा उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए सरकार द्वारा कई योजनाएँ एवं कार्यक्रम संचालित किए जा रहे हैं। राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (NFSM) के अंतर्गत मोटे अनाजों के लिए उन्नत बीज, प्रदर्शन प्लॉट और तकनीकी प्रशिक्षण उपलब्ध कराया जाता है। सरकार द्वारा बाजरे के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) निर्धारित किया जाता है, जिससे किसानों को उनकी उपज का उचित मूल्य मिल सके। राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY) के माध्यम से बीज वितरण, यंत्रीकरण और मूल्य संवर्धन हेतु वित्तीय सहायता दी जाती है। मोटा अनाज मिशन/मिलेट मिशन के अंतर्गत क्षेत्र विस्तार, प्रसंस्करण एवं विपणन को प्रोत्साहन मिलता है। प्राकृतिक आपदाओं से फसल क्षति की स्थिति में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) किसानों को सुरक्षा प्रदान करती है। कृषि विज्ञान केंद्रों (KVK) द्वारा प्रशिक्षण, तथा एफपीओ और स्वयं सहायता समूहों के माध्यम से प्रसंस्करण व विपणन को भी बढ़ावा दिया जा रहा है।

टिकाऊ एवं जैविक कृषि में बाजरा की भूमिका

बाजरा (पर्ल मिलेट) टिकाऊ एवं जैविक कृषि प्रणालियों के लिए एक अत्यंत उपयुक्त फसल है। इसकी प्रमुख विशेषता यह है कि यह कम पानी, कम उर्वरक तथा न्यूनतम बाहरी इनपुट में भी सफलतापूर्वक उगाई जा सकती है। बाजरा की गहरी जड़ प्रणाली मृदा से नमी एवं पोषक तत्वों का कुशल उपयोग करती है, जिससे मृदा क्षरण कम होता है और मृदा संरचना में सुधार आता है। जैविक खेती में जहाँ रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों का प्रयोग सीमित होता है, वहाँ बाजरा जैव उर्वरक, हरी खाद और गोबर खाद के साथ अच्छी प्रतिक्रिया देता है।इसके अतिरिक्त, बाजरा की खेती में कीट एवं रोगों का प्रकोप तुलनात्मक रूप से कम होता है, जिससे जैविक पौध संरक्षण उपायों द्वारा फसल प्रबंधन संभव हो जाता है। यह फसल मिश्रित खेती, अंत:फसली प्रणाली तथा फसल चक्र में आसानी से शामिल की जा सकती है, जिससे जैव विविधता बढ़ती है और मृदा उर्वरता बनी रहती है। कम लागत, पर्यावरण के अनुकूल प्रकृति और जलवायु सहनशीलता के कारण बाजरा न केवल पर्यावरण संरक्षण में सहायक है, बल्कि किसानों की आय को स्थिर बनाए रखने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इस प्रकार, बाजरा टिकाऊ एवं जैविक कृषि को बढ़ावा देने वाली एक आदर्श फसल है

निष्कर्ष

इस प्रकार, यद्यपि बाजरा की खेती में जलवायु, मृदा उर्वरता, कीट-रोग और बाजार से जुड़ी चुनौतियाँ हैं, फिर भी इसकी सहनशील प्रकृति, उच्च पोषण मूल्य, बढ़ती उपभोक्ता माँग और सरकारी समर्थन के कारण भविष्य में इसकी खेती की अपार संभावनाएँ हैं। बाजरा खाद्य एवं पोषण सुरक्षा को सुदृढ़ करने के साथ-साथ किसानों की आय बढ़ाने और टिकाऊ कृषि को प्रोत्साहित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।