

स्वस्थ भोजन की तलाश में एक कदम जैविक खेती की ओर

जितेन्द्र कुमार¹, कमलकांत यादव², डॉ. राम नरेश³, अदिती अग्रवाल⁴, जया भारती⁵ और रणवीर कुमार⁶

¹डॉ. भीमराव अम्बेडकर विश्विधालय, आगरा, उत्तर प्रदेश-282004

^{2&6}गोविंद वल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्विधालय, पंतनगर, उत्तराखण्ड- 263145

³भा. कृ. अनु. परि. अटारी, कानपुर, उत्तर प्रदेश-208002

⁴पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना, पंजाब- 141004

⁵बिरसा कृषि विश्वविद्यालय, रांची, झारखंड-834006

Received: January, 2023; Revised: February, 2023 Accepted: February, 2023

जैविक खेती (organic farming) कृषि की वह विधि है जो रासायनिक उर्वरकों एवं रासायनिक कीटनाशकों के अप्रयोग या न्यूनतम प्रयोग पर आधारित है तथा जो भूमि की उर्वराशक्ति को बनाए रखने के लिये फसल चक्र, हरी खाद, कम्पोस्ट आदि का प्रयोग करती है। सन् 1990 के

बाद से विश्व में जैविक उत्पादों का बाजार काफी बढ़ा है।

वर्तमान युग में जैविक खेती का भारतीय कृषि में विशेष स्थान है। केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के अनुसार, मार्च 2020 तक भारत के कुल कृषि क्षेत्र का लगभग 2.78 मिलियन हेक्टेयर जैविक खेती के अंतर्गत है।

जैविक खेती से क्या तात्पर्य है?

➤ जैविक खेती एक ऐसी विधि है, जिसमें प्राकृतिक तरीके से फसल बोना और जानवरों को पालना शामिल है

➤ इसमें प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग करके मिट्टी की उर्वरता बनाए रखने के लिए कृत्रिम रासायन से बचते हैं और पारिस्थितिक

संतुलन बनाए रखते हैं जिससे प्रदूषण में गिरावट होती है।

- दूसरे शब्दों में, जैविक खेती में रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के उपयोग के बिना फसलों को उगाना और उनकी देखभाल करना शामिल है। इसके अलावा, इसमें जी.एम.ओ के उपयोग की अनुमति नहीं है।
- यह पर्यावरण की दृष्टि से संतुलित कृषि नीतियों जैसे फसल चक्र, हरी खाद, जैविक अपशिष्ट, कीट नियंत्रण, खनिज योजक आदि पर निर्भर करता है।

जैविक खेती की मुख्य विशेषताएं

- जैविक खेती सुरक्षित कार्बनिक पदार्थों का उपयोग करके मिट्टी की गुणवत्ता की रक्षा करती है और मिट्टी में जैविक गतिविधि को प्रोत्साहित करती है
- इसमें जैविक खाद, कुक्कुट खाद, वर्मीकल्चर और वर्मीकम्पोस्टिंग शामिल होते हैं।
- मृदा सूक्ष्मजीवों के माध्यम से फसल पोषक तत्वों का अपत्यक्ष प्रवन्धन होता है।
- माइकोराइजा द्वारा संचालित जैविक प्रक्रियाएं जैसे जैविक खनिजीकरण में वृद्धि करता है। जिससे प्राकृतिक पोषक तत्वों की प्राप्यता बढ़ जाती है।

- जैविक खेती प्रतिकूल प्रभावों वाले आदानों का उपयोग करने के बजाय स्थानीय परिस्थितियों के अनुकूल पारिस्थितिक प्रक्रियाओं और जैव विविधता के आधार पर लोगों, मिट्टी और पारिस्थितिक तंत्र के स्वास्थ्य को बनाए रखता है।
- जैविक खेती पर्यावरण को लाभ पहुंचाने के लिए परंपरा, नवाचार और विज्ञान को जोड़ती है और इसमें शामिल सभी तथ्यों के लिए उचित संबंधों को बढ़ावा देती है।

- फसल चक्र में फलीदार पौधों का उपयोग करने से मिट्टी में नाइट्रोजन स्थिरीकरण होता है।
- कार्बनिक पदार्थों का प्रभावी पुनर्चक्रण होता है।
- खरपतवार, कीट नियंत्रण, फसल चक्र, जैव विविधता संवर्धन एवं प्राकृतिक परभक्षण जैविक खेती द्वारा संभव हैं।
- जैविक खेती द्वारा पशुओं का पालन-पोषण एवं स्वास्थ्य की देखभाल भी संभव है।
- प्राकृतिक आवासों, वन्य जीवन का संरक्षण और पर्यावरण की देखभाल भी जैविक खेती द्वारा ही संभव हैं।

आधुनिक खेती टिकाऊ क्यों नहीं है?

- आधुनिक खेती में अक्सर फसल चक्र की कमी और रासायनिक उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग के कारण मिट्टी की उर्वरता का नुकसान होता है।
- वर्षा जल के साथ नाइट्रेट अपवाह, आस-पास के जल निकायों को दूषित करता है।
- गहरी जुताई और भारी बारिश से मिट्टी का कटाव होता है।

- खेती के लिए अतिरिक्त ऊर्जा की आवश्यकता होती है।
- कीट और खरपतवार को कम करने के लिए जहरीले रासायनिक स्प्रे का उपयोग करना।
- मोनोकल्चर के कारण जैव विविधता का नुकसान हो सकता है।

जैविक खेती को बढ़ावा देने के कारण

ग्रह की आबादी अभूतपूर्व स्तर पर पहुंच गई है और दुनिया के लिए भोजन उपलब्ध कराना बेहद मुश्किल हो गया है। प्रदूषण और जलवायु परिवर्तन अन्य नकारात्मक बाहरी कारक हैं जो जीवाश्म ईंधन आधारित रसायनों जैसे उर्वरकों और कीटनाशकों के उपयोग के कारण होते हैं।

तदनुसार, टिकाऊ खेती और भोजन का उत्पादन समय की मांग है।

पोषाहार लाभ अर्जित करने के लिए

- पारंपरिक खेतों का उपयोग करके उत्पादित भोजन की तुलना में जैविक खेती से प्राप्त खाद्य पदार्थ विटामिन, एंजाइम, खनिज और

अन्य सूक्ष्म पोषक तत्वों जैसे पोषक तत्वों से भरे होते हैं।

- पिछले शोधकर्ताओं ने निष्कर्ष निकाला है कि जैविक खेतों के खाद्य पदार्थों में वाणिज्यिक या पारंपरिक खेतों से तैयार किए गए पोषक तत्वों की तुलना में अधिक पोषक तत्व होते हैं।

जी.एम.ओ से दूर रहने के लिए

- अध्ययनों से पता चलता है कि आनुवंशिक रूप से संशोधित खाद्य पदार्थ प्राकृतिक खाद्य स्रोतों को बहुत तेज गति से दूषित कर रहे हैं और गंभीर प्रभाव दिखा रहे हैं।
- इसके अलावा, उन्हें लेबल भी नहीं किया जाता है जो उन्हें एक बड़ा खतरा बनाता है।
- तदनुसार, जैविक खाद्य पदार्थों के प्रति आकर्षित होना, जी.एम.ओ के गंभीर प्रभावों को कम करने का एकमात्र तरीका हो सकता है।

प्राकृतिक और बेहतर स्वाद

- अध्ययनों से पता चलता है कि जैविक खेती वाले खाद्य पदार्थों में प्राकृतिक और बेहतर स्वाद होता है।
- किसान हमेशा मात्रा से अधिक गुणवत्ता को प्राथमिकता देता है।
- जैविक रूप से उगाई गई सब्जियों और फलों में उपलब्ध चीनी सामग्री उन्हें अतिरिक्त स्वाद प्रदान करती है।
- सब्जियों और फलों की गुणवत्ता ब्रिक्स विश्लेषण द्वारा मापी जा सकती है।

जैविक खेती को सीधा समर्थन

- आधुनिक खेती के तरीकों ने पिछले दशकों से कर में कटौती और भारी सब्सिडी का लाभ लिया है, जिसके कारण व्यावसायिक रूप से उत्पादित खाद्य पदार्थों का प्रसार हुआ है और कैंसर जैसी बीमारियों को बढ़ावा मिला है।
- इसके अनुरूप, यह समय है कि सरकारें इन समस्याओं को कम करने और भविष्य को सुरक्षित करने के लिए जैविक खेती में निवेश करें।

- इसके अतिरिक्त, यह सब हमारे साथ ज्ञात जैविक स्रोतों के खाद्य पदार्थ खरीदने से शुरू होगा यदि हम जैविक खाद्य को अपने जीवन में प्राथमिकता देते हैं तो हमारा स्वास्थ्य भी सही रहेगा और जैविक खेती को भी बढ़ावा मिलेगा।
- भविष्य में जैविक खेती एक निश्चित निवेश होगा।

कृषि विविधता के संरक्षण के लिए

- पिछली शताब्दी में ही, फसलों की लगभग 75% कृषि विविधता का सफाया कर दिया गया था।
- खेती के एक रूप की ओर झुकाव भविष्य में आपदा का नुस्खा हो सकता है।
- इसके अनुरूप हमें जैविक विधियों की आवश्यकता होगी जो एक स्थायी भविष्य की गारंटी के लिए रोग और कीट प्रतिरोधी फसलों का उत्पादन करें।

पशु उत्पादों में जैविक का महत्व

- वाणिज्यिक डेयरी और मांस उत्पाद खतरनाक पदार्थों से दूषित होने के लिए अत्यधिक संवेदनशील दूषित चारे के प्रयोग से दुग्ध, मांस भी दूषित होता है जिसका मनुष्य के स्वास्थ्य पर भी बुरा प्रभाव पड़ता है।
- एनवायरनमेंटल प्रोटेक्शन एजेंसी (ईपीए) की रिपोर्ट के अनुसार, पोल्ट्री, मांस, अंडे, मछली और डेयरी उत्पादों में कीटनाशकों का एक बड़ा हिस्सा खपत किया जाता है।
- इसका मतलब है कि उन्हें रसायनों और विषाक्त पदार्थों से भरपूर खाद्य पदार्थ दिए जाते हैं।
- ड्रग्स, एंटीबायोटिक्स और हार्मोन को जानवरों में इंजेक्ट किया जाता है जो सीधे डेयरी और मांस उत्पादों में स्थानांतरित हो जाते हैं।
- बीफ, मछली और डेयरी उत्पादों को खिलाए जाने वाले हार्मोन रसायनों के अंतर्ग्रहण में शक्तिशाली योगदान देते हैं, जो यौवन की शुरुआत के साथ आनुवंशिक समस्याओं, ट्यूमर के विकास और कैंसर के खतरे जैसी कई जटिलताओं के साथ आते हैं।

जहर मुक्त और स्वस्थ रहने में मदद करता है

- जैविक खेती अपने वाणिज्यिक समकक्षों की तरह भोजन उगाने की प्रक्रिया के किसी भी चरण में जहरीले रसायनों, कीटनाशकों और खरपतवारनाशकों का उपयोग नहीं करता है। इसलिए, जैविक खाद्य पदार्थों में कोई रसायन नहीं होता है।
- जैविक किसान प्राकृतिक खेती के तरीकों का उपयोग करते हैं जो पर्यावरण और इंसानों को नुकसान नहीं पहुंचाते हैं। ये खाद्य पदार्थ कैसर और मधुमेह जैसी खतरनाक बीमारियों को रोकने में मदद करते हैं। चूंकि जैविक खेती विषाक्त पदार्थों के उपयोग से बचाती है, यह उनके कारण होने वाली बीमारियों को कम करती है।
- खाद्य पदार्थ महंगे होते हैं।
- सच्चाई यह है कि वे सस्ते हैं क्योंकि वे महंगे कीटनाशकों और खरपतवारनाशकों का उपयोग नहीं करते हैं।
- कोई भी व्यक्ति उचित मूल्य पर सीधे स्रोत से जैविक खाद्य पदार्थ प्राप्त कर सकता है।

पर्यावरण के अनुकूल खेती के तरीके

- वाणिज्यिक खेतों में, रसायनों को मिट्टी में फसल वृद्धि के लिए प्रयोग किया जाता है जो मिट्टी और आस-पास के जल निकायों को गंभीर रूप से दूषित करता है।
- इससे पौधे, जानवर और इंसान सभी प्रभावित होते हैं।
- जैविक खेती इन कठोर रसायनों का उपयोग नहीं करता है, इसलिए पर्यावरण सुरक्षित रहता है।

लंबी शेल्फ-लाइफ

- पारंपरिक फसलों की तुलना में जैविक पौधों की सेलुलर संरचना में अधिक संरचनात्मक

आवश्यक उपाय

वित्तीय सहायता

- जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए पर्याप्त वित्तीय सहायता आवश्यक है।
- भारत में जैविक खेती को सरकारी सब्सिडी का लाभ नहीं या न के बराबर मिलता है।

और चयापचय अखंडता होती है जो जैविक खाद्य पदार्थों के लंबे भंडारण को सक्षम करती है।

- जैविक खेती बेहतर है क्योंकि यह गैर-विषैले तरीके से खरपतवारों और कीटों से लड़ती है, इसमें खेती के लिए कम इनपुट शामिल होता है, और जैविक विविधता और पर्यावरण की सुरक्षा को बढ़ावा देते हुए पारिस्थितिक संतुलन को बनाए रखता है

भारत में जैविक खेती की चुनौतियां

- **जागरूकता की कमी :-** जैविक खेती के विकास में सबसे महत्वपूर्ण चुनौती जैविक खेती और इसके संभावित लाभों के बारे में किसानों में जागरूकता की कमी है।
- **विपणन समस्याएँ :-** जैविक फसल की खेती की शुरुआत से पहले, पारंपरिक उपज पर उनकी विपणन क्षमता सुनिश्चित की जानी चाहिए।
- **बायोमास की कमी :-** जैविक खाद में पोशाक तत्व कम मात्रा में होते हैं जिससे अधिक बायोमास की आवश्यकता होती है। जो पोषक तत्व की पूर्ति नहीं कर पायेगा।
- **अपर्याप्त बुनियादी ढांचा समर्थन :-** एन.पी.ओ.पी अपनाने के बावजूद, राज्य सरकारों ने अभी तक एक विश्वसनीय तंत्र और कार्यान्वयन के लिए आवश्यक नीतियां तैयार नहीं की हैं।
- प्रमाणन एजेंसियां अपर्याप्त हैं।
- **उच्च लागत लागत :-** जैविक आदानों की लागत पारंपरिक कृषि प्रणाली में उपयोग किए जाने वाले औद्योगिक रूप से उत्पादित कृषि रसायनों की तुलना में अधिक है।

- जैविक खेती के लिए नुकसान की स्थिति में सरकार को किसानों को नकद और वस्तु दोनों में पूर्ण मुआवजे का समर्थन करना चाहिए।

बाजार का विकास

- घरेलू बिक्री को बढ़ावा देने के लिए यह एक महत्वपूर्ण कारक है।
- इस दिशा में सरकार की एक महत्वपूर्ण भूमिका उत्पादक और उपभोक्ता संघों को उत्पादों के विपणन के लिए समर्थन करना चाहिए।

जागरूकता

- पारंपरिक खेती के खिलाफ जैविक खेती के लाभों को उजागर करने और किसानों और

निष्कर्ष

भारत में प्राकृतिक खेती कोई नई अवधारणा नहीं है, क्योंकि प्राचीन काल से ही किसान जैविक अवशेषों, गाय के गोबर, कम्पोस्ट आदि पर निर्भर रहे हैं। यह सतत विकास लक्ष्य 2 के अनुसार भी है जिसका लक्ष्य 'भूख को समाप्त करना, खाद्य सुरक्षा प्राप्त करना और पोषण में सुधार करना और स्थायी कृषि को बढ़ावा देना है। क्षमता निर्माण और उत्पादकों की अधिक जागरूकता के

उपभोक्ताओं के बीच जागरूकता बढ़ाने के लिए एक जोरदार अभियान महत्वपूर्ण है।

फसल की पहचान

- जैविक खेती के लिए फसलों की पहचान जरूरी है। उदाहरण के लिए उत्तर प्रदेश के क्षेत्रों में आलू एवं सब्जियों की खेती में काफी संभावनाएं हो सकती हैं।

साथ, जैविक किसान जल्द ही वैश्विक कृषि व्यापार में अपना सही स्थान मजबूत कर सकते हैं। COVID महामारी से पीड़ित दुनिया में, सुरक्षित और स्वस्थ भोजन की मांग में वृद्धि हो रही है और इसलिए यह हमारे किसानों, उपभोक्ताओं और पर्यावरण के लिए फायदेमंद स्थिति के लिए एक उपयुक्त क्षण हो सकता है।