ISSN: 2395-7852

International Journal of Advanced Research in Arts, Science, Engineering & Management (IJARASEM)

Volume 11, Issue 2, March 2024

INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER INDIA

IMPACT FACTOR: 7.583

| www.ijarasem.com | ijarasem@gmail.com | +91-9940572462 |

International Journal of Advanced Research in Arts, Science, Engineering & Management (IJARASEM)

| ISSN: 2395-7852 | www.ijarasem.com | Impact Factor: 7.583 |Bimonthly, Peer Reviewed & Referred Journal|

| Volume 11, Issue 2, March-April 2024 |

वर्तमान समय में जैविक कृषि का महत्त्व एवं आवश्यकता

कपिल स्वामी : शोधार्थी, भूगोल विभाग, राजकीय लोहिया महाविद्यालय, चूरू (राजस्थान)

डॉ. एम. एम. शेख : आचार्य एवं विभागाध्यक्ष, भूगोल विभाग, राजकीय लोहिया महाविद्यालय, चूरू (राजस्थान)

सारांश

जैविक कृषि वह पद्धति है, जहॉ प्रकृति व पर्यावरण को स्वच्छ व संतुलित रखते हुए भूमि की सजीवता, जल की गुणवत्ता, जैव विविधता आदि को बनाये रखते हुए व पर्यावरण एवं वायु को प्रदूषित किए बिना, दीर्घकालीन व टिकाऊ उत्पादन प्राप्त किया जाता हैं। इस पद्धति में जीवांश एवं प्रकृति प्रदत्त संसाधनों एवं कार्बनिक अवशिष्ट का यथा स्थान उपयोग किया जाता है ताकि उत्पादन व्यय कम होकर अधिकाधिक लाभ प्राप्त हो सके एवं कृषक स्वालम्बन पर जोर दिया जाता हैं। मनुष्य आदिकाल से ही जंगली जानवरों का शिकार, मांस एवं दूध के लिए पशुपालन तथा स्थानांतरित कृषि करता चल आ रहा था। धीरे–धीरे कृषि का व्यावहारिक ज्ञान बढ़ने से स्थायी कृषि करने लगा। मनुष्य परम्परागत कृषि को ज्ञान के पीढ़ियों से अनुसरण करके, पिछली भूलों को सुधारते हुऐ अनुभवों के आधार पर कृषि को स्थायी बनाता रहा। इसमें वांछित फसलों को कृषि में उगाना, अवांछित फसल के पौधें को हटाना, भूमि की जुताई कर मौसम के अनुसार फसल बोना, भूमि को परती छोड़ना, फसल चक्र अपनाना, गोबर तथा कृषि अवशेष एवं राख को खाद के रूप में अपनाना सम्मिलित थां। इस प्रकार बढ़ते ज्ञान के अनुरूप फसल उत्पादन, बढती आबादी की भूख मिटाने का साधन बनता गया। हमारे देश के कृषि व्यवसाय नें आजादी के बाद काफी परिवर्तन देखें है। हमारे देश में हरित क्रांति के बाद रासायनिक उर्वरको का अन्धाधुन्ध प्रयोग बढ़ा है। पिछले 5 दशकों में हरित क्रांति से खाद्यान फसलो का उत्पादन तो बढ़ा है लेकिन इसके दुष्परिणाम भी सामने आ रहे है। कीटनाशक व रासायनिक उर्वरकों के अत्याधिक प्रयोग से मिट्टी पानी व सम्पूर्ण पर्यावरण को काफी नुकसान किया है। अब किसान पीछे मुड़कर परम्परागत कृषि तथा प्राचीन काल की तरफ देख रहे है। इसके परिणामस्वरूप हम सब दूर जैविक गतिविधि देख सकते है। प्रस्तुत शोध पत्र में रासायनिक कृषि से होने वाली हानियों को देखते हुये जैविक कृषि के लाभ एव वर्तमान समय में इसकी प्रासंगिकता एवं महत्त्व का विस्तृत वर्णन करने का प्रयास किया गया है।

मूल शब्द : जैविक कृषि, कृषि व्यवसाय, कृषि अनुसंधान नीति, जलवायु परिवर्तन

प्रस्तावना :

कृषि उत्पादन बढ़ाने को सुनियोजित करने के लिए वर्ष 1871 में देश में कृषि विभाग की स्थापना हुई। वर्ष 1889 में कृषि अनुसंधान नीति, वर्ष 1901 में सिंचाई आयोग तथा वर्ष 1926 में रायल कमीशन आन एग्रीकल्चर की अनुशंसाओं पर विभिन्न कार्यक्रम चलाए गये। भारत में कृषि परम्परा एवं सभ्यता ऐतिहासिक रूप से 10,000 साल पुरानी है। प्राचीन ग्रन्थों (वृक्ष, आयुर्वेद, ऋगवेद) से पता लगता है कि 1000 ई. पू. वैदिक सभ्यता में धान का उत्पादन प्रति हैक्टेयर 60 क्विंटल तक लिया जाता था। सदियों से की जाने वाली कृषि पद्धतियां टिकाऊ, ठोस व आधुनिक तकनीकें थी। प्राचीन कृषि सभ्यता में विभिन्न कृषि क्रियाओं के सिद्धान्त आज के आधुनिक जैविक कृषि के सिद्धान्तों के रूप में एक तरह से दोहरायें ही जा रहे है। आधुनिक काल में भारत में ही नहीं पूरे विश्व में प्रथम एवं द्वितीय विश्व युद्ध के बाद भू–राजनैतिक बदलावों के कारण पहले भुखमरी का दौर चला फिर युद्ध समाप्त हो जाने के पश्चात् अचानक विश्व की जनसंख्या में असीमित वृद्धि हुई। भारत, चीन जैसे देशों में जनसंख्या वृद्धि दैविक आपदाएं जैसे अकाल, भुखमरी आदि महामारियों के साथ सामने आयीं।

यद्यपी वर्तमान समय में कम समय में अधिक उत्पादन कृषकों की प्राथमिकता बना हुआ है, जो की बढ़ती जनसंख्या को मद्देनजर रखते हुये वर्तमान समय में आवश्यक भी है। तथापि रासायनिक कृषि से होने वाले दुष्प्रभावों से भी नकारा नहीं जा सकता है। उत्पादकता बढ़ाने के लिए विपुल उत्पादक बीजों, उर्वरक, कीट एवं खरपतवारनाशक के उच्च उपयोग कर सघन कृषि से मिट्टी के स्वास्थ्य गुणवत्ता में कमी, विपुल उत्पादक किस्मों की उत्पादकता में ठहराव, उपयोग होने वाले आदानों की दक्षता में आ रही कमी तथा भूजल के स्तर में तेजी से आ रही गिरावट ने उत्पादकता के स्तर को बनाए रखने के लिए बड़ी चुनौती खड़ी कर दी हैं। बढ़ती जनसंख्या के कारण प्रति कृषक भूमि के क्षेत्रफल में आ रही कमी, अच्छी कृषि वाली भूमि कटाव तथा समस्यामूलक भूमि के क्षेत्रफल में विस्तार, असंतुलित व अन्यायिक पौध पोषक तत्वों का भूमि से निरन्तर शोषण तथा भूमि में उनकी आपूर्ति न होना तथा सिंचाई जल की कमी ने गंभीर विचारणीय समस्या उत्पन्न कर दी हैं। किसानों में कृषि यंत्रीकरण (ट्रैक्टर व अन्य यंत्रों) के उपयोग की बढ़ती प्रवृति ने बैल एवं पशुपालन में कमी ला दी है तथा वनों से जलाऊ लकड़ी की अनुपलब्धता होने से गोबर के उपले बनाकर जलाने से भूमि में जीवांश खादों के उपयोग से वंचित कर दिया हैं। परिणामस्वरूप भूमि में कार्बनिक पदार्थ (हयूमस) की कमी होती जा रही हैं। हरित क्रांति के पहले भूमि में 3 से 4 प्रतिशत् जीवांश कार्बन थे, जो धीरे–धीरे घटकर 0.4 से 0.5 प्रतिशत तक के स्तर पर आ गया हैं। जबकि भूमि में जीवांश कार्बन का उच्च स्तर (0.8 प्रतिशत से अधिक) से होना आवश्यक हैं।

औद्योगिक कृषि के नकारात्मक एवं हारिकारक पहलुओं को सर्वप्रथम यूरोपीय देशों जैसे जर्मनी, फ्रांस इत्यादि के कृषकों ने पहचाना। सन् 1923 ई. में डा. रूडोल्फ स्टीनर जो कि एक आस्ट्रियन वैज्ञानिक व दार्शनिक थे ने सर्वप्रथम बताया कि रासायनिक कृषि सम्पूर्ण कृषि के साथ–साथ मनुष्य की वैचारिक शक्ति को भी नष्ट करती हैं। सन् 1925–1930 ई. में सर अल्बर्ट हावर्ड ने कम्पोस्ट खाद बनाने की प्रथम वैज्ञानिक शक्ति पद्वति

को जन्म दिया यह पद्वति ''इन्दौर खाद'' के नाम से भारत के इन्दौर जनपद में सर्वप्रथम प्रदर्शित की गई। सन् 1920 के दशक में लेडी ई. बालफोर ने ''स्वाइल एसोसिएशन''की स्थापना की तत्पश्चात् सम्पूर्ण विश्व में पयार्वरणीय प्रदूषण एवं कृषि में रसायनों के उपयोग से होने वाली हानियों पर वाद विवाद शुरू हुआ। परिणाम स्वरूप सन् 1972 ई. (जैविक कृषि आन्दोलन का अंतर्राष्ट्रीय फैडरेशन) की स्थापना हुई। जिसको संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा आधिकारिक रूप से मान्यता दी गई। तब से अब तक अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर जैविक उत्पादों का बाजार 15–20 प्रतिशत की वार्षिक दर से बढ़ रहा हैं।

जैविक कृषि की आवश्यकता :

वर्तमान समय में जैविक कृषि की आवश्यकता कई कारणों से महत्वपूर्ण है–

- **स्वास्थ्य की सुरक्षा** : जैविक कृषि में रासायनिक कीटनाशकों और उर्वरकों का उपयोग नहीं होता है, जिससे उत्पादों में हानिकारक रासायनिक अवशेष नहीं होते। यह उपभोक्ताओं के स्वास्थ्य के लिए बेहतर है क्योंकि इससे कैंसर, हार्मोनल विकार और अन्य स्वास्थ्य समस्याओं का खतरा कम हो जाता है।
- **पर्यावरण की रक्षा** : जैविक कृषि मृदा, जल और वायु को प्रदूषित नहीं करती। रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का उपयोग मृदा की उर्वरता को नष्ट कर सकता है और जल स्रोतों को प्रदूषित कर सकता है। जैविक कृषि के माध्यम से मृदा की गुणवत्ता और जैव विविधता को संरक्षित रखा जा सकता है।
- **पोषण और स्वाद** : जैविक उत्पादों में अधिक पोषक तत्व होते हैं और उनका स्वाद भी बेहतर होता है। क्योंकि ये उत्पाद प्राकृतिक तरीकों से उगाए जाते हैं, उनमें अधिक विटामिन, खनिज और एंटीऑक्सीडेंट पाए जाते हैं।
- **स्थिरता और दीर्घकालिक लाभ** : जैविक कृषि प्रणाली टिकाऊ होती है और भविष्य की पीढ़ियों के लिए प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करती है। यह कृषि प्रणाली मृदा की उर्वरता को बनाए रखने और जल संरक्षण में सहायक होती है।
- **जलवायु परिवर्तन का मुकाबला** : जैविक कृषि कार्बन को मृदा में संरक्षित करती है, जिससे ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन कम होता है। यह जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- **स्थानीय और आर्थिक लाभ** : जैविक खेती स्थानीय कृषि अर्थव्यवस्था को सशक्त बनाती है। यह छोटे और मंझोले किसानों को उनके उत्पादों के लिए बेहतर मूल्य दिलाने में सहायक होती है, जिससे उनकी आर्थिक स्थिति सुधरती है।
- **जानवरों का कल्याण** : जैविक कृषि में जानवरों को प्राकृतिक वातावरण में और मानवीय तरीके से पाला जाता है, जिससे उनका कल्याण सुनिश्चित होता है।

इन सभी कारणों के आधार पर, वर्तमान समय में जैविक कृषि की आवश्यकता स्पष्ट रूप से बढ़ रही है। इससे न केवल हमारी सेहत और पर्यावरण की रक्षा होती है, बल्कि यह कृषि प्रणाली को भी अधिक टिकाऊ और लाभदायक बनाती है।

जैविक कृषि का महत्त्व :

जैविक कृषि के महत्त्व को समझने के लिए विभिन्न पहलुओं को देखा जा सकता है। यह न केवल पर्यावरण और स्वास्थ्य के लिए लाभकारी है, बल्कि आर्थिक और सामाजिक दृष्टिकोण से भी महत्वपूर्ण है। जैविक कृषि के मुख्य महत्त्व निम्नलिखित हैं–

- **स्वास्थ्य के लिए लाभकारी :** जैसा की पहले भी बताया जा चुका है की जैविक कृषि के माध्यम से निर्मित उत्पाद मानव स्वास्थ्य के लिए अत्यंत लाभकारी होते है। जैविक उत्पाद रासायनिक कीटनाशकों और उर्वरकों से मुक्त होते हैं, जिससे वे स्वस्थ और सुरक्षित होते हैं। इसके साथ ही इन उत्पाद में पोषक तत्वों की अधिकता होती है, फलतः जैविक खाद्य पदार्थों में अधिक विटामिन, खनिज और एंटीऑक्सीडेंट होते हैं, जो स्वास्थ्य के लिए फायदेमंद हैं।
- **पर्यावरण संरक्षण को बढ़ावा :** जैविक कृषि का दूसरा महत्त्वपूर्ण लाभ यह भी है की इसके माध्यम से ना केवल मानव स्वास्थ्य बेहतर होता है अपितु पर्यावरण संरक्षण को भी बढ़ावा मिलता है। जैविक कृषि का दूसरा महत्त्वपूर्ण लाभ यह भी है की इसके माध्यम से ना केवल मानव स्वास्थ्य बेहतर होता है अपितु पर्यावरण संरक्षण को भी बढ़ावा मिलता है। यह कृषि खेत में मृदा उर्वरता को बनाए रखने में लाभकारी होती है। जैविक खेती मृदा की संरचना और उसकी उर्वरता को बनाए रखने में सहायक होती है। इसके साथ ही जैविक कृषि में जल का उपयोग सही तरीके से होता है और जल स्रोतों में रासायनिक प्रदूषण नहीं होता। उपरोक्त के अलावा जैविक कृषि का एक अन्य मतत्व यह भी है की जैविक खेती प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र को बढ़ावा देती है, जिससे जैव विविधता संरक्षित रहती है।
- **आर्थिक लाभ :** पर्यावरणीय एवं मानवीय लाभ के अतिरिक्त जैविक कृषि के कुछ अन्य लाभ भी होते है जिनमे आर्थिक लाभ भी शामिल है। जैविक कृषि स्थानीय अर्थव्यवस्था का समर्थन करती है जैविक खेती स्थानीय बाजारों और समुदायों को सशक्त बनाती है, जिससे स्थानीय अर्थव्यवस्था को बल मिलता है। साथ ही यह कृषि किसानों के लिए भी लाभकारी होती है क्योंकि जैविक उत्पादों के लिए बाजार में अच्छी कीमत मिलती है, जिससे किसानों की आय बढ़ती है।
- **समाज के लिए लाभकारी :** जैविक कृषि के समाज को भी अनेक लाभ मिलते है जैविक खेती अधिक श्रम–गहन होती है, जिससे अधिक रोजगार के अवसर पैदा होते हैं। स्थानीय जैविक बाजारों और समुदाय समर्थित कृषि प्रणालियों के माध्यम से सामाजिक संबंध मजबूत होते हैं।

- **जलवायु परिवर्तन से मुकाबला :** जैविक कृषि मृदा में कार्बन का संचान बढ़ाती है, जिससे ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन कम होता है। जैविक कृषि में रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के उत्पादन और उपयोग में कम ऊर्जा खर्च होती है।
- **पशुओं हेतु लाभकारी :** जैविक खेती में जानवरों को प्राकृतिक वातावरण और मानवीय तरीके से पाला जाता है, जिससे उनका कल्याण सुनिश्चित होता है। जैविक पशुपालन में एंटीबायोटिक्स और हार्मोन्स का उपयोग नहीं किया जाता, जिससे जानवरों की सेहत बेहतर रहती है।
- **दीर्घकालिक स्थिरता :** जैविक कृषि प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करती है और उनकी स्थिरता सुनिश्चित करती है। जैविक खेती मृदा की उर्वरता और जल संरक्षण पर ध्यान देती है, जिससे दीर्घकालिक खेती संभव होती है।
- **उपभोक्ता जागरूकता और शिक्षा :** जैविक उत्पादों की बढ़ती मांग के कारण उपभोक्ताओं में खाद्य सुरक्षा और पर्यावरण संरक्षण के प्रति जागरूकता बढ़ी है। जैविक कृषि बच्चों और युवाओं को प्राकृतिक संसाधनों के प्रति सम्मान और सतत जीवनशैली के महत्व को सिखाती है।

इन सब कारणों से, जैविक कृषि न केवल वर्तमान समय की आवश्यकताओं को पूरा करने में सक्षम है, बल्कि यह भविष्य के लिए भी एक स्थायी और स्वस्थ समाधान प्रदान करती है। यह न केवल पर्यावरण की रक्षा करती है, बल्कि समाज, अर्थव्यवस्था और व्यक्तिगत स्वास्थ्य के लिए भी फायदेमंद है।

जैविक कृषि को बढ़ावा देने के उपाय :

जैविक कृषि को बढ़ावा देने के लिए कई उपाय किए जा सकते हैं, जिनमें सरकारी नीतियाँ, शिक्षा और प्रशिक्षण, जागरूकता कार्यक्रम, और आर्थिक प्रोत्साहन शामिल हैं। यहां कुछ मुख्य उपाय दिए गए हैं।

- **सरकारी नीतियाँ और समर्थन :** जैविक कृषि को बढ़ावा देने के लिए स्पष्ट नीतियाँ और नियम बनाए जाएं। जैविक किसानों को सब्सिडी, कम ब्याज दर पर ऋण, और वित्तीय प्रोत्साहन दिए जाएं। जैविक उत्पादों की प्रमाणिकता के लिए सर्टिफिकेशन प्रक्रिया को सरल और सस्ती बनाया जाए।
- **शिक्षा और प्रशिक्षण :** किसानों को जैविक खेती की तकनीकों और लाभों के बारे में प्रशिक्षण दिया जाए। कृषि विश्वविद्यालयों और अन्य शैक्षिक संस्थानों में जैविक खेती के पाठ्यक्रम शामिल किए जाएं। नियमित रूप से कार्यशालाएँ और सेमिनार आयोजित किए जाएं जहां विशेषज्ञ अपने अनुभव और ज्ञान साझा कर सकें।
- **जागरूकता और प्रचार–प्रसार :** जैविक उत्पादों के लाभों के बारे में उपभोक्ताओं को जागरूक करने के लिए अभियान चलाए जाएं। टेलीविजन, रेडियो, सोशल मीडिया और प्रिंट मीडिया का उपयोग करके

जैविक खेती की जानकारी और इसके लाभों को प्रचारित किया जाए। स्थानीय बाजारों और किसान मेलों में जैविक उत्पादों के लिए अलग से स्थान और प्रमोशन की व्यवस्था की जाए।

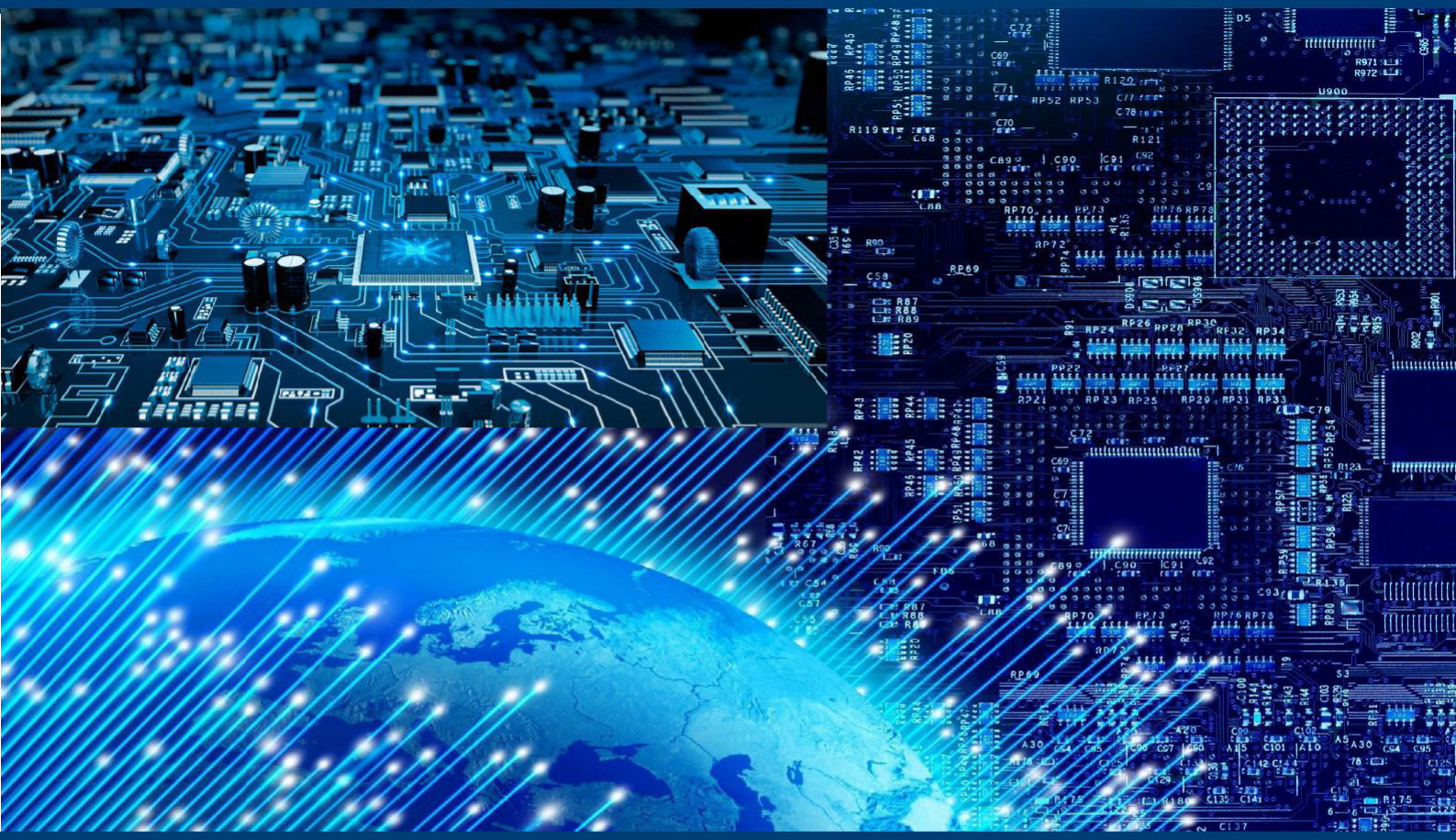
- **प्रौद्योगिकी और अनुसंधान :** जैविक कृषि की नई तकनीकों और तरीकों के विकास के लिए अनुसंधान को प्रोत्साहन दिया जाए। जैविक खेती की नई तकनीकों और अनुसंधान परिणामों को किसानों तक पहुंचाने के लिए टेक्नोलॉजी ट्रांसफर प्रोग्राम बनाए जाएं।
- **आर्थिक प्रोत्साहन और बाजार का विकास :** जैविक उत्पादों के लिए बाजार विकास योजनाएं बनाई जाएं, जिससे किसानों को उचित मूल्य मिल सके। जैविक उत्पादों की सप्लाई चेन को सुदृढ़ और कुशल बनाया जाए, जिससे उत्पाद ताजा और गुणवत्ता युक्त बने रहें। जैविक उत्पादों की ब्रांडिंग और प्रमोशन पर जोर दिया जाए, जिससे उपभोक्ताओं में विश्वास बढ़े।
- **स्थानीय और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग :** किसानों के लिए सहकारी समितियाँ और संगठनों का गठन किया जाए, जिससे वे एक दूसरे का समर्थन कर सकें। अन्य देशों के साथ साझेदारी और सहयोग के माध्यम से जैविक कृषि की नवीनतम तकनीकों और ज्ञान को अपनाया जाए।
- **जलवायु अनुकूल उपाय :** जैविक कृषि में जल संरक्षण की तकनीकों का उपयोग बढ़ाया जाए। जैविक कृषि के माध्यम से कार्बन फुटप्रिंट को कम करने के उपाय किए जाएं।

निष्कर्ष :

समय की बदलती प्रकृति के साथ, जैविक खेती अपने शुरुआती कल की तुलना में अधिक जटिल हो गई है और कई नए आयाम अब इसके प्रमुख भाग हैं। जैविक खेती करने वाले प्रदाताओं को भरोसा है कि इस विधा से न केवल स्वस्थ पर्यावरण, उपयुक्त उत्पादकों और प्रदूषण रहित भोजन को बढ़ावा मिलेगा, बल्कि इससे ग्रामीण विकास की एक नई आत्मनिर्भर प्रक्रिया भी शुरू होगी। शुरुआती झिझक के बाद, जैविक खेती अब विकास की मुख्यधारा में शामिल हो रही है और भविष्य में आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरण सुरक्षा के नए आयाम सुनिश्चित कर रही है। यद्यपि प्रारंभिक काल से जैविक खेती के कई रूपों का अभ्यास किया गया है, आधुनिक जैविक खेती मौलिक रूप से भिन्न है। स्वस्थ और स्थायी वातावरण के साथ स्वस्थ मानव, स्वस्थ मिट्टी और स्वस्थ भोजन के लिए संवेदनशील इसके प्रमुख पहलू हैं। इन उपायों के माध्यम से, जैविक कृषि को बढ़ावा दिया जा सकता है और यह सुनिश्चित किया जा सकता है कि यह कृषि पद्धति सतत, पर्यावरणीय और आर्थिक रूप से फायदेमंद हो।

Bibliography:

1. Halberg, Niels, and Adrian Muller, editors. *Organic Agriculture for Sustainable Livelihoods*. Routledge, 2013.
2. Badgley, Catherine, and Ivette Perfecto. "Organic Agriculture and the Environment." *Annual Review of Environment and Resources*, vol. 32, no. 1, 2007, pp. 1-27.
3. Mitchell, Alyson E. "Health Benefits of Organic Food: Effects of the Environment." *Advances in Nutrition*, vol. 12, no. 2, 2021, pp. 206-216.
4. Pimentel, David, et al. "Environmental, Energetic, and Economic Comparisons of Organic and Conventional Farming Systems." *BioScience*, vol. 55, no. 7, 2005, pp. 573-582.
5. Reganold, John P., and Jonathan M. Wachter. "Organic Agriculture in the Twenty-First Century." *Nature Plants*, vol. 2, no. 2, 2016, pp. 1-8.



International Journal of Advanced Research in Arts, Science, Engineering & Management (IJARASEM)

| Mobile No: +91-9940572462 | Whatsapp: +91-9940572462 | ijarasem@gmail.com |