

जैविक कृषि: सर्वे भवन्तु सुखिनः

श्री धर्मेन्द्र कुमार जाट

सहायक आचार्य, भूगोल

बी.एन.डी. राजकीय कला महाविद्यालय

चिमनपुरा (जयपुर)

भारतीय कृषि के संदर्भ में यह कहना अतिशयोक्ति नहीं होगी की आजादी के पूर्व की कृषि जैविक कृषि थी। अन्न हमारे मूलभूत तत्व एवं आवश्यकताओं में से एक है। इसी अन्न की पूर्ति के लिए 1960 के दशक में हरित क्रांति लायी गयी। हरित क्रांति के अंतर्गत उत्पादन बढ़ाने के लिए हाइब्रिड बीज के साथ रासायनिक उर्वरक व कीटनाशकों का उपयोग किया गया। हरित क्रांति से देश खाद्यान्न में आत्मनिर्भर तो हुआ लेकिन अत्यधिक उर्वरक व कीटनाशकों का दुष्प्रभाव मनुष्य, पशु, मृदा, जल व पर्यावरण पर स्पष्ट रूप से नजर आने लगा और हानिकारक स्तर तक पहुँच गया। कहावत है “जैसा खाए अन्न वैसा रहे मन” रासायनिक कृषि उत्पादित खाद्यान्न मनुष्य के शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित करता है। इन दुष्प्रभावों से बचने के लिए वर्तमान में खाद्य आपूर्ति के साथ-साथ खाद्य गुणवत्ता सुनिश्चित करने व पर्यावरण को स्वस्थ रखने की जागरूकता बढ़ी है। बढ़ती हुई जनसंख्या का स्वस्थ भरण पोषण करने व मानव-पर्यावरण का स्वस्थ सामंजस्य बनाए रखने के लिए जैविक कृषि ही एक अपरिहार्य व एकमात्र विकल्प है।

विश्व को जैविक कृषि भारत की देन है। भारत में जैविक कृषि की परंपरा लगभग 4000 वर्ष पुरानी है और इतने दीर्घ काल से भारतीय किसान जैविक कृषि के ज्ञान से परिपूर्ण हैं। जैविक कृषि फसल उत्पादन की वह पद्धति है जिसमें रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक, फफूंदनाशी, कवकनाशी, खरपतवारनाशी, वृद्धि नियामक हार्मोन का प्रयोग न करके उनके स्थान पर जैविक खाद, कंपोस्ट, हरी खाद, फसल चक्र और फसल विविधीकरण का प्रयोग किया जाता है। इसका मुख्य उद्देश्य मृदा, पौधों, पशुओं एवं मनुष्य के स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए फसल उत्पादन करना है। जैविक कृषि प्रणाली के माध्यम से सतत पोषणीय कृषि, जैव विविधता, पर्यावरण संरक्षण, पारिस्थितिकी संतुलन जैसे महान लक्ष्यों की प्राप्ति होती है।

जैविक कृषि के सिद्धांत

इंटरनेशनल फेडरेशन का ऑर्गेनिक एग्रीकल्चर मूवमेंट (आईएफओएम) ने जैविक कृषि के चार मुख्य सिद्धांत निर्धारित किये हैं

1. स्वास्थ्य का सिद्धांत-जैविक कृषि को मृदा, पौधे, पशु, मानव व ग्रहों के स्वास्थ्य को सतत रूप से स्वस्थ बनाए रखना चाहिए।
2. पारिस्थितिकी का सिद्धांत-जैविक कृषि जीवित पारिस्थितिकी प्रणालियों और चक्रों पर आधारित होनी चाहिए।
3. निष्पक्षता का सिद्धांत-जैविक कृषि को ऐसे संबंध आधारित होनी चाहिए जो सामान्य पर्यावरण व जीवन अवसरों के संबंध में निष्पक्षता सुनिश्चित करें।

4. देखभाल का सिद्धांत-वर्तमान व भावी पीढ़ियों तथा पर्यावरण के स्वास्थ्य और कल्याण की रक्षा के लिए जैविक कृषि का प्रबंधन एहतियात व जिम्मेदार तरीके से किया जाना चाहिए।

जैविक कृषि के सिद्धांतों के आधार पर हम कह सकते हैं कि जैविक कृषि का मूल आधार जगत कल्याण है।

सर्वे भवन्तु सुखिनः सर्वे सन्तु निरामयाः।

सर्वे भद्राणि पश्यन्तु मा कश्चित् दुःखभाग् भवेत्॥

जैविक कृषि सर्वे भवन्तु सुखिनः की भावना को चरितार्थ करती है।

जैविक कृषि व मानव-पर्यावरण

मृदा स्वास्थ्य

माता भूमि: पुत्रो अहं पृथिव्याः भारतीय दर्शन में भूमि को माँ के समान माना गया है क्योंकि माँ स्वरूपा पृथ्वी सभी जीवों को भोजन प्रदान करती है। मृदा का स्वास्थ्य फसल उत्पादन के पोषण को प्रभावित करता है।

- जैविक कृषि से मृदा में पोषक तत्वों व ऊर्जा चक्रण में वृद्धि होती है।
- मृदा की पोषक तत्व व जल धारण करने की क्षमता बढ़ती है।
- मृदा से नाइट्रोजन निक्षालन की कमी आती है जिससे भूमिगत जल की गुणवत्ता में सुधार होता है।
- मृदा में कार्बन का दीर्घकालिक संचयन होता है जो जलवायु में होने वाले परिवर्तनों को कम करता है।
- जैविक कृषि में मृदा के भौतिक, रासायनिक और जैविक गुणधर्मों में सुधार होता है। दिल्ली स्थित सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट ने देशभर में किये 89 वैज्ञानिक अध्ययन परिणामों एवं 2004 से 16 राज्यों में चल रही सरकार के अपने अखिल भारतीय नेटवर्क जैविक खेती परियोजना (एआई-एनपीओएफ) के निष्कर्ष का विश्लेषण कर “भारत में जैविक और प्राकृतिक कृषि के समग्र लाभों का साक्ष्य(2004-20) नामक रिपोर्ट प्रस्तुत की, रिपोर्ट के अनुसार –
- स्वस्थ मृदा स्वस्थ खाद्य उत्पादन का आधार है। जैविक पद्धति मिट्टी के सूक्ष्म और बृहद पोषक तत्व, कार्बनिक कार्बन और राइजोस्फीयर माइक्रोबायोम को समृद्ध बनाती है।
- जैविक पद्धति में 91% फसल प्रणालियों में औसत कार्बनिक कार्बन सबसे अधिक व 42% फसल प्रणालियों में नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम जैसे सूक्ष्म पोषक तत्व रासायनिक पद्धति से अधिक पाए जाते हैं।
- जैविक पद्धति में मिट्टी में पोषक तत्व जैसे लोहा, मैंगनीज, जस्ता और तांबा भी 75% अधिक होते हैं।
- जैविक कृषि को अपनाने के बाद मृदा स्वास्थ्य और उर्वरकता बृहद व सूक्ष्म पोषक तत्व, मृदा कार्बनिक, मृदा एंजाइम, केंचुए, मृदा श्वसन और सूक्ष्मजीव बायोमास में वृद्धि होती है।

जैव-विविधता

- जैविक कृषि में फसल विविधीकरण व फसल चक्र पर विशेष बल दिया जाता है जो जैव विविधता को बढ़ाते हैं।

- इस पद्धति में स्वस्थ मृदा में सूक्ष्म मृदा जीवों की संख्या बढ़ जाती है।
- यह एकीकृत कृषि है जिसमें कृषि-पशुपालन एक साथ किया जाता है जो जैव विविधता को बढ़ाता है।
- जैविक कृषि में खरपतवाररोधी रसायनों का प्रयोग नहीं किया जाता है जिससे खरपतवार पादप प्रजातियों का समूल विनाश नहीं होता ; साथ ही जैविक खाद में प्रयुक्त होने वाले पादप (नीम, आक, पीपल) का विकास भी होता है जिससे जीव कृषि में जैव विविधता समृद्ध व संरक्षित रहती है।

जैव उत्पादों में पोषण का स्तर

- जैविक उत्पादों में सामान्यतः विषाक्त तत्व नहीं पाए जाते क्योंकि इसमें रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों व अन्य रासायनिक पदार्थों का प्रयोग नहीं किया जाता है।
- जैविक खाद्य पदार्थ स्वास्थ्य के लिए अधिक लाभप्रद होते हैं क्योंकि जैविक मृदा अधिक स्वस्थ व उपजाऊ होती है जिससे उत्पादित खाद्य पदार्थों में अधिक पोषक तत्व पाए जाते हैं।
- रासायनिक कृषि उत्पाद फल सब्जियों को लंबे समय तक ताजा रखने के लिए एंटीबायोटिक प्रयोग किए जाते हैं जो मानव प्रतिरक्षा तंत्र पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं जबकि जैविक खाद्य पदार्थ से लंबे समय तक सुरक्षित रहते हैं और इनके उपभोग से प्रतिरक्षा तंत्र मजबूत बनता है।
- जैविक उत्पादों में एंटीऑक्सीडेंट की मात्रा अधिक होती है।
- जैविक खाद्य पदार्थों में नाइट्रेट की मात्रा 50 पीपीएम से कम रहती है जो मानव स्वास्थ्य के अनुकूल है।

सीएसई की रिपोर्ट भारत में जैविक और प्राकृतिक खेती के समग्र लाभों पर साक्ष्य (2004-20)' में जैविक भोजन की गुणवत्ता परंपरागत रासायनिक कृषि उत्पादों से बहुत बेहतर बताया है जिसके मुख्य बिंदु इस प्रकार से हैं-

- जैविक कृषि के सब्जी-फलों में कैरोटिनाइड, घुलनशील पदार्थ, विटामिन सी, लाइकोपिन, कुल शर्करा जैसे गुणवत्ता मापदंड अधिक पाये गये।
- जैविक पद्धति से उगाए गए मक्का, स्ट्रॉबेरी, मेरियनबेरी में कैंसर से लड़ने वाले एंटीऑक्सीडेंट का स्तर लगभग 30% अधिक रहता है।
- पांच खाद्य समूह (सब्जियाँ, तिलहन, दालें, मसाले, अनाज) की फसलों के लिए 67 प्रतिशत मामलों में जैविक पद्धति में खाद्य पोषण स्तर के परिणाम तुलनात्मक रूप से अच्छे आए हैं।
- भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान बेंगलुरु 2009-10 द्वारा जैविक पपीता की कृषि पर शोध में जैविक उत्पाद अधिक गुणकारी था।
- न केवल भोजन की प्राप्ति अपितु पौष्टिक भोजन तक मानव की पहुँच सबसे बड़ा मानवाधिकार है जिसे हम जैविक कृषि के माध्यम से प्राप्त कर सकते हैं।

निष्कर्ष

निष्कर्ष के तौर पर हम कह सकते हैं कि "सर्वे भवन्तु सुखिनः" का विचार भारतीय चिंतन की वह मूल भावना है जिसमें समस्त प्राणियों की समृद्धि, स्वास्थ्य और शांति की कामना निहित है। जैविक कृषि इसी भाव को मूर्त रूप देने का सशक्त माध्यम बन सकती है क्योंकि यह न केवल भूमि, जल और वायु को संरक्षित करती है, अपितु किसानों, उपभोक्ताओं और पर्यावरण - तीनों की दीर्घकालिक भलाई सुनिश्चित करती है। इस शोध-पत्र के माध्यम से यह स्पष्ट हुआ है कि पारंपरिक रासायनिक कृषि पद्धतियों के चलते जहाँ एक ओर

मिट्टी की उर्वरता घट रही है, वहीं दूसरी ओर खाद्य उत्पादों में रसायनों की मात्रा बढ़ने से मानव स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। इसके विपरीत जैविक कृषि पद्धतियां न केवल मिट्टी की जैविक गुणवत्ता को पुनर्जीवित करती हैं, अपितु जल-स्रोतों की शुद्धता और जैव विविधता को भी संरक्षित करती हैं। यह अध्ययन दर्शाता है कि जैविक खेती अपनाने वाले किसानों की आय में भले ही प्रारंभिक वर्षों में कुछ कमी आई हो किंतु दीर्घकाल में उत्पादन की गुणवत्ता और बाजार में जैविक उत्पादों की मांग ने आर्थिक लाभ को भी सुनिश्चित किया है। साथ ही, रासायनिक कृषि पर निर्भरता घटने से किसानों की आत्मनिर्भरता और आत्मसम्मान में वृद्धि देखी गई है। उपभोक्ता पक्ष से यह ज्ञात हुआ है कि जैविक उत्पादों को स्वास्थ्यप्रद, सुरक्षित और स्वादिष्ट माना जा रहा है, जिससे इनकी सामाजिक स्वीकार्यता तेजी से बढ़ रही है। यह शोध इस दिशा में भी संकेत करता है कि यदि सरकार, किसान संगठन और उपभोक्ता मिलकर जैविक कृषि को एक आंदोलन का स्वरूप दें तो यह केवल एक कृषि पद्धति न रहकर, एक जीवन शैली बन सकती है - जो प्रकृति और प्राणी मात्र के बीच संतुलन को पुनः स्थापित करेगी। नीति-निर्माताओं के लिए यह आवश्यक हो गया है कि वे जैविक कृषि को प्रोत्साहन देने वाली योजनाएं लागू करें, जैसे प्रशिक्षण, प्रमाणन प्रक्रिया को सरल बनाना, विपणन की सुविधा और वित्तीय सहायता प्रदान करना। अंततः यह निष्कर्ष प्रस्तुत करता है कि "सर्वे भवन्तु सुखिनः" का वास्तविक तात्पर्य तभी सार्थक होगा जब हम खेती की उस पद्धति को अपनाएं जो न केवल मनुष्य की भूख मिटाए, बल्कि पृथ्वी को भी संजीवनी प्रदान करे। जैविक कृषि इस दिशा में न केवल एक विकल्प, बल्कि अनिवार्य उपाय के रूप में सामने आती है। अतः यह शोध-पत्र जैविक कृषि को सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय दृष्टि से एक समग्र समाधान के रूप में स्थापित करता है और इसके माध्यम से समस्त प्राणियों की खुशहाली की दिशा में एक ठोस कदम उठाने की प्रेरणा देता है। जैविक कृषि "सर्वजीव हिताय सर्वजीव सुखाय" है। जैविक कृषि मृदा स्वास्थ्य के अनुकूल है, साथ ही जैव विविधता को समृद्ध व पर्यावरण को संरक्षित रखती है। स्वस्थ मृदा से उच्च गुणवत्तापूर्ण खाद्य प्राप्त होता है जो मानव को स्वस्थ रखता है। जैविक कृषि मानव व पर्यावरण के लिए अमृत स्वरूप है वर्तमान में बढ़ते पर्यावरण असंतुलन के समय जैविक कृषि मानव पर्यावरण के लिए किसी वरदान से कम नहीं है। जैविक कृषि एक सतत पोषणीय व पर्यावरण हितैषी कृषि है।

संदर्भ

1. एफएओ(फूड एंड एग्रीकल्चर ऑर्गेनाइजेशन ऑफ द यूनाइटेड नेशंस) रिपोर्ट
2. आईएफओएम(इंटरनेशनल फेडरेशन ऑफ ऑर्गेनिक एग्रीकल्चर मूवमेंट)
3. सेंटर ऑफ साइंस एंड एनवायरनमेंट(सीएसई) की भारत में जैविक और प्राकृतिक खेती के समग्र लाभों पर साक्ष्य (2004-2020) रिपोर्ट के पेज नंबर 84 से 141
4. कुरुक्षेत्र पत्रिका (जुलाई 2023) - जैविक खेती की संभावनाएं -डॉ. वीरेंद्र सिंह
5. 'डाउन टु अर्थ' पत्रिका का लेख प्राकृतिक विकल्प:जैविक प्राकृतिक खेती न केवल लाभदायक और टिकाऊ है बल्कि उत्पादक भी है।
6. कुरुक्षेत्र (मई 2019): सतत कृषि विकास में जैविक खेती की भूमिका-डॉ दिनेश कुमार एवं डॉ.जसवीर सिंह शिवे