

जैविक खेती आज की आवश्यकता

¹ओमप्रकाश तेतरवाल एवं ²रोहित गोरा

¹भारतीय मक्का अनुसंधान संस्थान, लुधियाना; ²महाराजा सूरजमल कृषि महाविद्यालय, भरतपुर

हम सभी जानते हैं कि भारत एक विशाल देश है और यहाँ की लगभग 70 प्रतिशत जनसँख्या अपना जीवन निर्वहन करने के लिए कृषि कार्यों पर निर्भर करती है। हालाँकि आज से कुछ दशक पहले की जानें वाली खेती और वर्तमान में खेती करने की प्रक्रिया में एक बहुत बड़ा अंतर है। स्वतंत्रता से पूर्व भारत में की जानें वाली खेती में किसी प्रकार के रासायनिक पदार्थों का उपयोग नहीं किया जाता था, परन्तु लगातार जनसँख्या बढ़ने के कारण अन्न की मांग बढ़ने लगी और धीरे-धीरे लोगो ने कृषि उत्पादन बढ़ाने के लिए रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग करना प्रारंभ कर दिया। जिसके कारण आज लोग विभिन्न प्रकार की बीमारियों का शिकार हो रहे हैं, जबकि 1960 से पूर्व देश में परंपरागत और जैविक अर्थात् ऑर्गेनिक खेती की जाती थी।

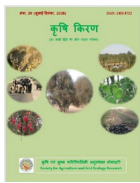
जैविक खेती के उद्देश्य: कृषकों को जैविक खेती के लिए प्रोत्साहित करने का मूल उद्देश्य भूमि की उर्वरा शक्ति को नष्ट होने से बचाने तथा दूसरा सबसे महत्वपूर्ण मानव स्वास्थ्य पर रासायनिक पदार्थों के दुष्प्रभाव को कम करना है। इसके लिए ऐसे कीटनाशक तैयार किये जाए जो मृदा में अधुलनशील हो तथा खरपतवार व हानिकारक जीवाणुओं को मिटाने में कारगर साबित हो।

इस उद्देश्य को पूरा करने के लिए जैविक खेती को अपनाने की सिफारिश की गयी है।

जैविक खेती क्या होती है: जैविक खेती, कृषि की एक ऐसी विधि है जिसके अंतर्गत संश्लेषित उर्वरकों एवं संश्लेषित कीटनाशकों का उपयोग निम्नतम किया जाता है। जिसके परिणामस्वरूप भूमि की उर्वरा शक्ति बनी रहती है। इस कृषि में फसल चक्र, गोबर की खाद, हरी खाद, कंपोस्ट, जीवाणु खाद, फसलो के अवशेष आदि का प्रयोग किया जाता है।" इस प्रकार की खेती में प्रकृति में पाए जानें वाले तत्वों को कीटनाशक के रूप में प्रयोग किया जाता है। जैविक खेती पर्यावरण की शुद्धता बनाये रखने के साथ ही भूमि के प्राकृतिक स्वरूप को बनाये रखती है।

जैविक खेती की आवश्यकता व महत्व:

भारत ही नहीं समूचे संसार में आज तेजी से बढ़ती जनसंख्या एक गम्भीर समस्या बन चुकी हैं। अधिक जन आबादी के भोजन के लिए अधिक अन्न, फल, सब्जियां उत्पादन के लिए किसान अपने खेतों में नाना प्रकार के रसायन, कृत्रिम खाद और जहरीले कीटनाशकों का उपयोग करते हैं। इससे प्रकृति के संतुलित सघटन जैविक व अजैविक पदार्थों के पारिस्थितिकी तंत्र को बुरी तरह प्रभावित



करता हैं। तय सीमा से अधिक मात्रा में रसायनों के उपयोग से भूमि की उर्वरा क्षमता समाप्त होकर बंजर का रूप ले लेती हैं। खेतों में उपस्थित रसायनों से पर्यावरण भी दूषित होता है इसका सीधा सम्बन्ध मानव स्वास्थ्य से जुड़ा हुआ हैं।

आजादी के समय तक भारत में अन्न की व्यापक कमी का दौर था। उस समय तक प्राचीन परम्परागत कृषि का स्वरूप चलन था, सरकारी नीतियों के चलते न तो किसान को कोई मदद मिलती थी न ही उनका कोई मददगार था। ऐसे में जब ६० के दशक में हरित क्रांति का प्रादुर्भाव हुआ तो किसान उत्तरोत्तर लाभ के लिए अपनी उपजाऊ जमीन में भी रसायनों के प्रयोग से अधिक पैदावार करने लगे। जहाँ एक बीघा में किसान एक किटल उर्वरक डालता था अब वह तीन किटल डालकर अधिक पैदावार तो करने लगा मगर यह लाभ तात्कालिक ही था, कालान्तर में उसकी भूमि बंजर में बदलने लगी।

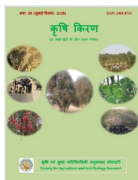
पुराने जमाने में खेती का जो स्वरूप प्रचलन में था उसमें मनुष्य के स्वास्थ्य तथा प्रकृति के वातावरण का पूरा पूरा खयाल रखा जाता था। परम्परागत जैविक खेती से जैविक व अजैविक घटकों का सामजस्य बना रहा, यही कारण है उस समय जल, वायु या मृदा प्रदूषण की समस्या ने जन्म नहीं लिया। हमारा भारत गायों का देश था हर घर में गाय का पालन किया जाता था। गाय और

बैल किसान के मित्र समझे जाते थे, मगर आज यांत्रिक कृषि ने इन्हें मनुष्य से दूर कर दिया हैं। परिणामस्वरूप खेतों में जैविक खाद के स्थान पर रासायनिक खाद का उपयोग बड़े पैमाने पर किया जाने लगा।

भारतीय किसान अब फिर से जैविक खेती की ओर प्रभावित हुए हैं। भारत में सर्वप्रथम मध्यप्रदेश में 2001-02 में प्रत्येक ब्लोक पर ऑर्गेनिक खेती को आरम्भ किया गया तथा उन गाँवों को जैविक गाँव कहा गया। इस अभियान की शुरुआत के प्रथम वर्ष में ही 300 से अधिक गाँवों ने रासायनिक खेती का त्याग कर जैविक खेती को चुना। अगले ही साल ब्लोक स्तर पर दो दो गाँवों को प्रेरित किया गया और इस वर्ष 1500 गाँवों के किसान जैविक खेती करने लगे। तीन वर्ष के अंतराल के पश्चात जैविक गाँव के आन्दोलन को 2006 में फिर से आरम्भ किया और इस बार ब्लोक स्तर पर 5-5 गाँव चुने गये इस प्रकार तीन हजार गाँवों ने इस कार्यक्रम में हिस्सा लिया और जैविक खेती को अपनाया गया।

जैविक खेती कैसे करे: जैविक खेती करने के लिए कुछ महत्वपूर्ण पहलुओं के अनुसार कार्य करना आवश्यक है, जो इस प्रकार है-

1. मिट्टी की जाँच: यदि आप जैविक खेती करना चाहते हैं, तो सबसे पहले आपको अपने खेत की मिट्टी की जांच करवानी चाहिए, जो आप किसी भी निजी लैब या सरकारी एग्रीकल्चर यूनिवर्सिटी की प्रयोगशाला में



करवा सकते हैं। इससे किसान को खेत की मिट्टी से सम्बंधित यह प्राप्त जानकारी हो जाती है, कि मिट्टी में किस तत्व की कमी है। जिससे कृषक उपयुक्त खाद और कीटनाशकों का उपयोग कर अपने खेत को अधिक उपजाऊ बना सकते हैं।

2. जैविक खाद बनाना: जैविक खेती करने के लिए आपके पास पर्याप्त मात्रा में जैविक खाद होना आवश्यक है। इसके लिए आपको जैविक खाद बनाने के बारे में जानकारी होना अत्यंत आवश्यक है। जैविक खाद का मतलब ऐसी खाद से है, जो पशुओं के मल-मूत्र, गोबर तथा फसलों के अवशेष से बनायीं जाती है। आप वेस्ट डिस्पोजर की सहायता से जैविक खाद 3 से 6 माह में तैयार कर सकते हैं।

जैविक खाद कैसे बनाये: जैविक खाद को विभिन्न प्रकार से तैयार किया जाता है, जैसे-केंचुए की खाद, हरी खाद, गोबर की खाद आदि। इस प्रकार की कम्पोस्ट को प्राकृतिक खाद भी कहते हैं, इसे बनाने की प्रक्रिया इस प्रकार है-

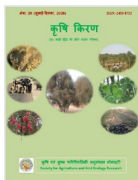
1. गोबर की खाद बनाने की प्रक्रिया

गोबर की खाद बनाने के लिए आपको लगभग 1 मीटर चौड़ा, 1 मीटर गहरा और 5 से 10 मीटर लम्बा गड्ढा खोदना होगा। सबसे पहले गड्ढे में एक प्लास्टिक शीट फैलाकर उसमें फसलों के अवशेष, पशुओं के गोबर के साथ ही पशु मूत्र और पानी उचित मात्रा में मिलाकर मिट्टी और गोबर से बंद कर दें।

लगभग 20 दिनों के बाद गड्ढे में पड़े मिश्रण को अच्छी तरह मिलाये। इसी प्रकार लगभग 2 माह के बाद आप इस मिश्रण को एक बार पुनः मिलाये और ढककर बंद कर दें। तीसरे माह के दौरान आपकी गोबर की खाद बनकर तैयार हो जाएगी, जिसे आप अपनी आवश्यकता के अनुसार उपयोग कर सकते हैं।

2. वर्मीकम्पोस्ट केंचुआ की खाद

केंचुए को किसान का मित्र भी कहते हैं, क्योंकि यह भूमि को उपजाऊ बनाने में बहुत ही अहम भूमिका निभाता है। केंचुए की खाद बनाने के लिए आपको 2 से 5 किलो केंचुआ, गोबर, नीम की पत्तियां और जरूरत के अनुसार एक प्लास्टिक की शीट की आवश्यकता होती है। केंचुआ जैसे ऐसीनिया फोटिडा, पायरोनोक्सी एक्सक्वटा, एडिल्स 45 से 60 दिन में खाद बनाते हैं। केंचुए की खाद बनाने के लिए छायादार और नम वातावरण की जरूरत होती है, इसलिए इसे घने छायादार पेड़ों के नीचे या छप्पर के नीचे बनानी चाहिए। इस बात का ध्यान रखे कि आप जिस स्थान पर यह खाद बनाने जा रहे हैं, वहां जल निकासी की समुचित व्यवस्था होनी चाहिए। केंचुए की खाद बनाने के लिए एक लम्बा गड्ढा खोदकर उस में प्लास्टिक शीट फैला कर अपनी जरूरत के अनुसार गोबर, खेत की मिट्टी, नीम पत्ता और केंचुआ मिलाने के पश्चात पानी का छिड़काव करें। आपको बता दें कि 1 किलो केंचुआ 1 घंटे में



1 किलो वर्मीकम्पोस्ट बना देता हैं और इस वर्मीकम्पोस्ट में एंटीबायोटिक होते हैं, जो फसलों को विभिन्न प्रकार की बिमारियों से बचाता है।

3. हरी खाद

जैविक खेती करने के लिए आप जिस खेत में फसल उत्पादन करना चाहते हैं, उस खेत में वर्षा के समय में बढ़ने वाली लोबिया, मुंग, उड़द, ढेचा आदि की बुवाई कर दें। और लगभग 40 से 60 दिन के पश्चात उस खेत की जुताई कर दें। ऐसा करने से खेत को हरी खाद मिलती है। हरी खाद में नाइट्रोजन, गंधक, सल्फर, पोटैश, मैग्नीशियम, कैल्शियम, कॉपर, आयरन और जस्ता भरपूर मात्रा में पाया जाता है जो खेत की उपजाऊ शक्ति को बढ़ाता है।

जैविक खेती से लाभ:

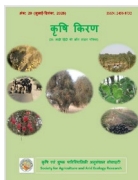
- जैविक खेती करने से भूमि की उर्वरक क्षमता अर्थात उपजाऊ शक्ति में वृद्धि होती है, जिससे उत्पादन अधिक होता है।
- जैविक खेती से पर्यावरण प्रदूषित नहीं होता है अर्थात पर्यावरण संतुलन बना रहता है।
- रासायनिक खेती की अपेक्षा जैविक खेती में पानी की आवश्यकता कम होती है।
- जैविक खेती में फसलों के उत्पादन में किसानों को कम लागत लगानी पड़ती है जिससे उनको अधिक लाभ प्राप्त होता है।
- जैविक खेती से उत्पन्न अनाज का सेवन करने से व्यक्ति को किसी प्रकार की

बीमारी से ग्रसित होने का खतरा नहीं होता है।

- पारम्परिक खेती की अपेक्षा जैविक खेती में पैदावार कम होती है परन्तु आय अधिक होती है क्योंकि मार्केट में जैविक खेती से उत्पादित अनाज की मांग अधिक है।
- जैविक खेती से कृषि के सहायक जीव सुरक्षित रहने के साथ ही उनकी संख्या में बढ़ोतरी होती है।

भारत में जैविक खेती करने वाले राज्य

भारत में सिक्किम देश का पहला ऐसा राज्य है, जिसे 100 फीसदी जैविक खेती करने के लिए ग्लोबल फ्यूच पॉलिसी अवार्ड दिया गया है। सिक्किम का कुल क्षेत्रफल 7 लाख 29 हजार 900 हेक्टर है, जिसमें से मात्र 10.20 प्रतिशत क्षेत्र कृषि योग्य है। जबकि शेष क्षेत्र वन, बेमौसम भूमि, शीत मरुस्थल और अल्पाइन क्षेत्र आदि के अंतर्गत आता है। सिक्किम भारत का ही नहीं बल्कि विश्व का पहला ऐसा जैविक राज्य है, जहाँ किसी भी प्रकार की रासायनिक उर्वरक और कीटनाशकों का उपयोग नहीं किया जाता है। जैविक खेती से सिक्किम में लगभग 66 हजार से अधिक कृषक लाभान्वित हुए हैं और उनकी संख्या निरंतर बढ़ती जा रही है। दरअसल सिक्किम के पूर्व मुख्यमंत्री पवन कुमार चामलिंग ने वर्ष 2016 में किसी भी तरह के रासायनिक खाद और कीटनाशकों के इस्तेमाल पर प्रतिबंध लगा दिया था। इसके साथ ही



फसलों के उत्पादन में रासायनिक उर्वरक का इस्तेमाल करने पर एक लाख (1,00,000) रुपये का जुर्माना लगा दिया था। इस प्रकार सिक्किम भारत का पहला जैविक राज्य बन

गया। वर्तमान समय में यहाँ के लोग जैविक खाद से फसल और सब्जियों का उत्पादन करते हैं।