मरूमेघ
किसान ई – पत्रिका
www.marumegh.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
©2016 marumegh
ISSN:2456-2904

कार्बनिक खेती : आधुनिक समय की मांग

काना राम कुमावत, एम. एल. जाखड़, रवि कुमावत एवं मधु चौधरी
पादप प्रजनन एवं आनुवांशिक विभाग, श्री कर्ण नरेंद्र कृषि महाविद्यालय, जोबनेर (राजस्थान)

परिभाषा

खेती की वह विधि जिसमे रासायनिक उर्वरको एवं कीटनाशको के बिना या कम उपयोग से फसलों का उत्पादन किया जाता है, जैविक या कार्बनिक खेती कहलाती है, इसका अहम उद्देश्य मृदा की उर्वरक शक्ति बनाए रखने के साथ–साथ फसलों का उत्पादन बढ़ाना है।

परिचय

रासायनिकों कीटनाशक व उर्वरकों से बेकार होती भूमि का क्षेत्रफल लगातार बढ़ता ही जा रहा है और कृषकों को लाभ के बजाय लगातार हानि उठानी पड़ रही है। स्थिति यह है कि बीते एक दशक से देशभर के लाखों किसान मौत को गले लगा चुके हैं। देश की कृषि व्यवस्था को दीर्घकाल के लिए बेहतर बनाए रखने के लिए जैविक या कार्बनिक खेती का मार्ग ही सही रह सकता है। जैविक कृषि प्राचीन एवं नवीन कृषि तकनीकों का समागम है, जिसके अंतर्गत कृषि व प्रकृति के बीच संतुलन बना रहता है और कृषि बिना पर्यावरणीय विनाश के फल–फूल सकती है। मानव स्वास्थ्य के लिए जैविक खेती की राह अत्यंत लाभदायक है, इसलिए आवश्यकता है कि प्राकृतिक संसाधन प्रदूषित न हों, वातावरण शुद्ध रहे एवं पौष्टिक आहार भी मिलता रहे। प्रदेश में संसाधनों की कमी, लगातार कम होती कार्यकुशलता, कृषि की घटती जोत, और कृषि की बढ़ती लागत तथा साथ ही कीटनाशक व उर्वरको के पर्यावरण पर बढ़ते कुप्रभाव को रोकने में निःसंदेह जैविक खेती एक वरदान साबित हो सकती है। जैविक खेती का सीधा संबंध जैविक खाद से हैं। हमें कृषि उत्पादन में मंदी के कारणों पर ध्यान केंद्रित करना होगा और कृषि उत्पादन बढ़ाने हेतु जल प्रबंधन, मिट्टी की गुणवत्ता बनाए रखने और फसलों को बीमारी से बचाने पर जोर देना होगा। यह कहना गलत न होगा कि जैविक खेती से तीनों समस्याओं का प्रभावी ढंग से समाधान किया जा सकता है।

रसायनों का विषैला प्रभाव केवल खेत व खेती तक ही सीमित नहीं है, बल्कि बरसात के मौसम में इसका असर विभिन्न पेयजल स्रोतों में भी देखने को मिल रहा है। इससे इंसान कैंसर, ब्लड प्रैशर, हार्ट अटैक, शुगर, मानसिक रोग, गठिया, दमा, दिल की गंभीर बीमारियों की चपेट में आ रहे हैं। जैविक खेती में हालांकि शुरू में उत्पादन में कमी रहती है, लेकिन अन्न सौ फीसदी शुद्ध होता है। हालांकि भूमि में रसायनों का इस्तेमाल करने से शुरुआती सालों से खेती से दो–तीन गुना ज्यादा पैदावार तो मिलती है, पर उसके बाद भूमि बंजर होना शुरू हो जाती है। सुबह होते ही सब्जियों के आकार में व्यापक परिवर्तन देखने को मिलता है। इन रसायनों के उपयोग से चारे में भी खतरनाक तत्त्व आ जाते हैं और इसकी मार पशुओं पर पड़ती है तथा दूध की गुणवत्ता भी समाप्त हो जाती है। आज देश के किसान जहां अपने खेतों में गोबर, जैविक खाद की जगह रासायनिक खादों का प्रयोग करके भूमि को बंजर बना रहे हैं, वहीं दूसरी ओर कृषक, बैल पालना छोड़ रहे हैं तथा खेतों में बैल जोतने की जगह ट्रैक्टरों से खेती की जा रही है। इन तमाम नकारात्मक अवगुणों के बीच जैविक खेती मानव के लिए संजीवनी से कम नहीं है।

जैविक या कार्बनिक खेती के मुख्य उद्देश्य

- जैविक खेती का मुख्य उद्देश्य मृदा की उर्वरक शक्ति को नष्ट होने से बचाना और खाने की चीजों जिनका उपयोग हम रोज करते है, उनमे रासायनिक चीजों के इस्तेमाल को रोकना है।
- खरपतवार, फसलों मे होने वाले रोगो और कीटो के नाश के लिए होने वाली दवाइयो के छिड़काओ को रोकना, ताकि ये स्वास्थ्य को नुकसान ना पहुचा सके।

- फसलों को ऐसे पोषक तत्व उपलब्ध कराना, जो मृदा और फसलों में अघुलनशील हो और सूक्ष्म जीवो पर असरदायक हो।
- जैविक नाइटोजन का उपयोग करके जैविक खाद और कार्बनिक पदार्थों द्वारा पुनरावर्तन करना।
- जैविक खेती मे फसलों के साथ–साथ पशुओ की देखभाल, जिसमे उनका आवास, उनका रख–रखाव, उनका खानपान आदि शामिल है, इसका भी ध्यान रखा जाता है

जैविक या कार्बनिक खेती के मुख्य अवयव

कार्बनिक खेती मुख्यतया फसल चक्र, उर्वरकों का उपयोग, कीट एवं व्याधियों की नियंत्रक विधियों के संदर्भ में अकार्बनिक खेती से भिन्न हैं। इस पद्धति के मुख्य अवयव निम्न प्रकार हैं :

1. जैविक खादः कार्बनिक पदार्थ जैसे गोबर की खाद, स्लरी, कम्पोस्ट, भूसा एवं फसल अवशेष अन्य फसल उत्पाद, जीवणु खाद, हरी खाद, अवशेष फसल आदि के माध्यम से भूमि में पोषक तत्वों की पूर्ति की जाती है तथा रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग न के बराबर किया जाता है जो पर्यावरण गुणवत्ता बनाए रखने में सहायक होती हैं। फसल चक्र में दालों वाली फसलों को शामिल करने से मृदा उर्वरकता बनाए रखने में सहायता होती है।

2. अरासायनिक खरपतवार नियंत्रणः अकार्बनिक खेती की बजाय कार्बनिक किसान खरपतवार नियंत्रण हेतु अधिक यांत्रिक विधियों का प्रयोग करते हैं। खरपतवारनाशियों का उपयोग कम से कम किया जाता है क्योंकि ये पर्यावरण प्रदूषण का मुख्य कारण हैं।

3. जैविक कीट नियंत्रणः जैविक खेती में अरासायनिक जैविक कीट नियंत्रण को प्रोत्साहित किया जाता है। कीटों के प्राकृतिक शत्रुओं का संरक्षण रासायनिक कीटनाशकों का उपयेाग कम करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। वानस्पतिक कीटनाशक जैसेकृ नीम आधारित उत्पादों के प्रयोग को बढ़ावा देना चाहिए।

जैविक या कार्बनिक खेती से होने वाले मुख्य लाभ

- जैविक खाद पौधों की वृद्धि के लिए आवश्यक खनिज पदार्थ प्रदान कराते हैं, जो मृदा में मौजूद सूक्ष्म जीवों के द्वारा पौधों को मिलते हैं, जिससे पौधे स्वस्थ बनते हैं और उत्पादन बढ़ता है।
- पौध वृद्धि के लिए आवश्यक पोषक तत्वों जैसे नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटाश तथा काफी मात्रा में गौण पोषक तत्वों की पूर्ति जैविक खादों के प्रयोग से ही हो जाती है।
- रासायनिक खादों के मुकाबले जैविक खाद सस्ते, टिकाऊ बनाने में आसान होते हैं। इनके प्रयोग से मृदा में ह्यूमस की बढ़ोतरी होती है व मृदा की भौतिक दशा में सुधार होता है।
- रासायनिक खाद पर निर्भरता कम होने से लागत में कमी आती है।
- कीटों, बीमारियों तथा खरपतवारों का नियंत्रण काफी हद तक फसल चक्र, कीटों के प्राकृतिक शत्रुओं, प्रतिरोध किस्मों और जैव उत्पादों द्वारा ही कर लिया जाता है।
- जैविक खाद के उपयोग करने से भूमि की गुणवत्ता में सुधार आता है।
- जैविक खादों के प्रयोग से मृदा का जैविक स्तर बढ़ता है, जिससे लाभकारी जीवाणुओं की संख्या बढ़ जाती है और मृदा काफी उपजाऊ बनी रहती है।
- जैविक खादें सड़ने पर कार्बनिक अम्ल देती हैं जो भूमि के अघुलनशील तत्वों को घुलनशील अवस्था में परिवर्तित कर देती हैं, जिससे मृदा का पीएच मान 7 से कम हो जाता है। अतः इससे सूक्ष्म पोषक तत्वों की उपलब्धता बढ़ जाती है। यह तत्व फसल उत्पादन में आवश्यक है।
- भूमि की जल धारण क्षमता बढ़ती हैं जिससे सिंचाई अंतराल में वृद्धि होती है।
- भूमि से पानी का वाष्पीकरण कम होगा।
- भूमि के जल स्तर में वृद्धि होती है।

- मिट्टी, खाद्य पदार्थ और जमीन में पानी के माध्यम से होने वाले प्रदूषण मे कमी आती है।
- कचरे का उपयोग, खाद बनाने में हो जाता है जिससे प्रदूषण से होने से बीमारियों में कमी आती है।
- अंतरराष्ट्रीय बाजार की स्पर्धा में जैविक उत्पाद की गुणवत्ता खरी उतरती है।
- इस पद्धति में कृषि क्रियाएँ अधिक नहीं की जाती। अतः कम मशीनों को उपयोग से खेती सम्भव हैं तथा छोटे किसान भी इसको आसानी से अपना सकते हैं।

जैविक या कार्बनिक खेती में आने वाली मुख्य रुकावटें

अकार्बनिक खेती से कार्बनिक खेती अपनाने में शुरुआत में निम्न रुकावटें आ सकती हैं जो किसानों को हतोत्साहित कर सकती है–

- शुरुआती समय में फार्म उत्पाद में कुछ गिरावट आ सकती है जो कि किसान सह नहीं सकते। अतः उन्हें कार्बनिक खेती अपनाने के लिए अलग से प्रोत्साहन देना जरूरी है।
- आधुनिक अकार्बनिक खेती ने मृदा में उपस्थिति सूक्ष्म जीवाणुओं को नष्ट कर दिया है। अतः उनके पुनर्निर्माण में 3–4 वर्ष लग सकते हैं।
- भूमि संसाधनों को कार्बनिक खेती से अकार्बनिक खेती की तरफ बदलने में अधिक समय नहीं लगता लेकिन विपरीत दिशा में जाने में समय लगता है।
- सरकारी प्रोत्साहन कि जानकारी के अभाव में किसान इस नए आयाम एवं बाजार में प्रवेश से भयभीत हैं।