जैविक खेती क्या है?

जैविक खेती, खेती करने का वह तरीका है जिसके अन्तर्गत रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक व फफुंदनाशी रसायनों का उपयोग न करके इनके स्थान पर जैविक उत्पाद जैसे – गोबर की खाद, कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट, जीवाणु खाद, हरी खाद, फसल चक्र, फसल अवशेष व अन्य कार्बनिक अवशेष, प्राकृतिक मित्र कीटों, जैविक कीटनाशियों आदि का उपयोग किया जाता है।

जैविक खेती की आवश्यकता

जनसंख्या के बढ़ते दबाव एवं हरित क्रांति के परिणाम स्वरूप उन्नत एवं संकर किस्म के बीजों, रासायनिक उर्वरकों व कीटनाशकों को अन्धाधुन्ध अपनाया गया, जिससे जलवायु व भूमि प्रदूषण के साथ-साथ उत्पादित खाद्यान्नों एवं परिरक्षित भोज्य पदार्थों में रसायनों के अवशेष मानव स्वास्थ्य के लिए हानिकारक सिद्ध हो रहे हैं। जीवांश खादों का उपयोग कम होने से भूमि में कार्बनिक पदार्थों की कमी होती जा रही है साथ ही उर्वरा शक्ति में कमी से फसलों की उत्पादकता में ठहराव आ गया है। आधुनिक खेती में उपयोग किये जा रहे रसायनों के कारण आज जल, वायु एवं भूमि प्रदूषण एक खतरनाक स्तर पर पहुंच गया है, जिससे सदा स्वस्थ रहने वाले ग्रामीण भी आज कैंसर, हृदयघात जैसी बीमारियों से ग्रस्त होने लगे हैं।

जैविक खेती में जीवांश खाद, प्राकृतिक संसाधनों एवं कार्बनिक पदार्थों का समुचित उपयोग किया जाता है। कृषि उत्पादन में टिकाऊपन लाने, मृदा की जैविक गुणवत्ता बनाये रखने, वातावरण प्रदूषण रोकने एवं मानव स्वास्थ्य की रक्षा तथा उत्पादन लागत को कम करने के लिए जैविक खेती की आवश्यकता है। जैविक खेती को एक पूर्ण जैविक संगठन माना गया है।

वर्तमान में की जा रही खेती के नकारात्मक पहलुओं, कृषि आदानों की बढ़ती कीमतों एवं खेती में लागत के बढ़ने के मद्देनजर जैविक खेती ही एकमात्र टिकाऊ खेती का विकल्प है। जैविक खेती परम्परागत खेती का उन्नत तरीका है, जिसमें भूमि की सजीवता, जल की गुणवत्ता एवं जैव विविधता आदि को बनाये रखते हुए दीर्घकाल तक पर्यावरण एवं वायु को प्रदूषित किये बिना टिकाऊ उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है।

जैविक खेती अपनाने की विधि

जैविक खेती को समझने एवं फसल की उत्पादकता बनाये रखने के लिए इसे मुख्य रूप से तीन घटकों में बांट सकते हैं। सबसे पहले बीजोपचार, दूसरा पोषक तत्व प्रबन्धन तथा तीसरा कीड़ों एवं रोगों से सुरक्षा।

1. बीजोपचार

जहां तक संभव हो किसान खेती से तैयार बीज का उपयोग नहीं करें। दलहनी फसलों को राईजोबियम व अनाज की फसलों को एजोटोबैक्टर/एजोस्पाइरिलियम जीवाणु खाद से उपचारित करें। रोग नियंत्रण हेतु ट्राईकोडर्मा से बीजोपचार करना चाहिए।

2. पोषक तत्व प्रबन्धन

फसलों के लिए महत्वपूर्ण पोषक तत्व नत्रजन की पौधों के लिए पर्याप्त मात्रा में उपलब्धता सुनिश्चित करना जैविक खेती का सबसे कठिन कार्य है, क्योंकि इस तत्व का जमीन में संचय नहीं किया जा सकता। खेत की कम से कम जुताई करें ताकि मृदा की संरचना एवं भूमि में कार्बनिक पदार्थ का कम से कम ह्रास हो। वैज्ञानिक फसल चक्र अपनाऐं जिसमें दलहनी फसलों का समावेश अनिवार्य रूप से करें। पौधों के पोषण के लिए फसलों के अवशेषों, खरपतवारों व अनुपयोगी जैव पदार्थों की वर्मी-कम्पोस्ट, फॉस्को-कम्पोस्ट, गौमूत्र व रॉक-फॉस्फेट में मिलाकर सुपर-कम्पोस्ट, नेडेप कम्पोस्ट एवं अन्य उन्नत विधि से बनाया गया कम्पोस्ट का अधिकाधिक उपयोग करें।

3. समेकित कीट एवं पौध-व्याधि प्रबन्धन

समन्वित कीट प्रबन्धन के अन्तर्गत मित्र कीटों, मित्र फफुंदों, मित्र पक्षियों, जैविक कीटनाशियों का उपयोग नाशीजीवों का स्तर आर्थिक हानि स्तर से कम रखने के लिए किया जाता है।

कीट प्रबन्धन

पौधों को नुकसान पहुंचाने वाले कीड़ों के प्रकृति में अनेक दुश्मन मौजूद हैं जैसे लेडी बर्ड बीटल, क्राईसोपा व मकड़ी। इन मित्र कीटों का संरक्षण करें। सूण्डियों (लटों) के दुश्मन जैसे ट्राईकोग्रामा, मड वास्प, रोबर मक्खी, मेन्टिस, पक्षी आदि मौजूद हैं। कीट नियंत्रण हेतु किसानों द्वारा स्वयं के खेत पर उत्पादित व प्राकृतिक रूप से प्राप्त जैव अवशेषों जैसे – नीम की पत्तियों का रस, नीम की निम्बोली, नीम का तेल, नीम की खली, तम्बाकू, धतुरे एवं गौमूत्र को जैव प्रभावी कीटनाशी के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। अन्य तरीकों जैसे बी.टी. एवं एन.पी.वी. आदि का प्रयोग करें। इनके अतिरिक्त, फेरोमोन ट्रेप प्रकाश-पाश द्वारा भी प्रोढ़ कीटों को पकड़कर नष्ट करें। दीमक के बिल को खोदकर रानी कीट को नष्ट कर दें। सफेद लट से बचने के लिए प्रकाश-पाश द्वारा भृगों को मार दें व एक हेक्टर भूमि में 1 टन नीम की खली मिलायें।

पौध-व्याधि प्रबन्धन

जैविक तरीकों से बीमारियों की रोकथाम कीटों के बजाय अधिक कठिन होती है। अत: रोगों से बचने के लिए शुरू से ही सावधान रहें साथ ही निम्न तरीके अपनाएं:

1. गर्मियों में गहरी जुताई करें।
2. उचित फसल चक्र अपनाएं।
3. रोगरोधी उन्नत किस्मों की बुवाई करें।
4. बीज को तेज धूप में सुखाऐ या गर्म जल से उपचारित करें।
5. बीज को ट्राईकोडर्मा (मित्र फफूंद) से उपचारित करके बोए।

जैविक खेती में सामान्यत: की जाने वाली उन्नत शस्य क्रियाएं

1. गर्मी में गहरी जुताई करें।
2. वैज्ञानिक फसल चक्र को अपनाएं। फसल चक्र में दलहनी फसलों का समावेश निश्चित करें।
3. विभिन्न फसलों में सिफारिश अनुसार ही जैविक उर्वरकों जैसे राइजोबियम, एजोटोबेक्टर, एजोस्पाइरिलियम व पी.एस.बी. (फास्फेट साल्यूबलाइजिंग बेक्टीरिया) का उपयोग करें।
4. भूमि में जीवांश की मात्रा बढ़ाने के लिए हरी खाद का भी प्रयोग करें।
5. पौधों के पोषण के लिए सड़ी हुई गोबर की खाद, वर्मी कम्पोस्ट, फॉस्फो कम्पोस्ट एवं अन्य उन्नत विधि से बनाया गया कम्पोस्ट का अधिकाधिक प्रयोग करें।
6. फसल अवशेषों को खेत में ही मिला दें।
7. रासायनिक तत्वों से मुक्त जल से फसलों की सिंचाई करें।
8. खरपतवार नियंत्रण हेतु समय पर फसल चयन, बुवाई, बुवाई की सही विधि एवं निराई-गुड़ाई आवश्यक है।
9. फसलों की रोग प्रतिरोधी किस्मों का चयन करें।
10. जहां तक संभव हो स्थानीय स्तर से प्राप्त जैव अवशेष जैसे नीम के पत्तें, नीम की निम्बोली, नीम, करंज खली इत्यादि का कीटनाशी के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। अन्य तरीकों में प्रकाश-पाश, फेरोमोन ट्रेप, ट्राईकोग्रामा, बी.टी. एवं एन.पी.वी. आदि का प्रयोग करें।
11. रोग नियंत्रण हेतु जैविक बीजोपचार (जैसे गर्म धूप/गर्म जल से उपचार) करें।
12. जैविक फफूंदनाशी जैसे ट्राईकोडर्मा आदि का उपयोग करें।

''जैविक खेती करें किसान, सुधरे भूमि हो धनवान।''

जैविक खेती प्रमाणीकरण के लिए सम्पर्क करे: राजस्थान जैविक प्रमाणीकरण संथा
पंत कृषि भवन, जयपुर, दूरभाष नं. 0141-2227104, ईमेल: rocajpr.cb@gmail.com

कट्स सेन्टर फॉर कन्ज्यूमर एक्शन, रिसर्च एण्ड ट्रेनिंग
D-218 ए, भास्कर मार्ग, बनीपार्क, जयपुर 302016
फोन: +91.141.2282821/5133259, फैक्स: +91.141.2282485/4015395
ई-मेल: proorganic@cuts.org; वेबसाईट: www.cuts-international.org/cart/proorganic-II

This document has been produced with the financial contribution by Swedish International Development Co-operation Agency (SIDA) through the Swedish Society for Nature Conservation (SSNC). The views herein shall not necessarily be taken to reflect the official opinion of SSNC or its donors.

जून 2019

स्रोत: कृषि विभाग, राजस्थान

प्रोऑर्गेनिक II

राजस्थान राज्य में जैविक उत्पादन व उपभोग द्वारा सतत् उपभोग व जीवनशैली की संस्कृति का विकास

CUTS International

सहयोग से:
Swedish Society for Nature Conservation