मरूमेघ
किसान ई – पत्रिका
www.marumegh.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
©2020 marumegh
ISSN:2456-2904

जैविक खेती: समय की आवश्यकता

पीयूष चौधरी[1] एंव बसंत कुमार दादरवाल[2]

[1]विद्यावाचस्पति शोधकर्ता, सस्य विज्ञान विभाग,
राजस्थान कृषि महाविद्यालय, महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर–313 001
[2]विद्यावाचस्पति शोधकर्ता पादप कार्यिकी विभाग, कृषि विज्ञान संस्थान, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय
वाराणसी–221005

अनुरूपीलेखक: piyushdudi@gmail.com

जैविक खेती वास्तव मे परम्परागत खेती का सुधरा हुआ वैज्ञानीक रूप है।जिसमें हम पुरानी पद्धतियों को पुनः प्रयोग करके शुद् खाघान्न प्राप्त कर सकते हैं, जिसके लिए किसानों को जागरूक होना पड़ेगा।जैविक खेत के लिए बिंदुवार सुझावों को यदि ध्यान में रखकर खेती की जाय तो निःसंदेह हम शुद् व कम लागत में अधिक उपज प्राप्त कर सकते हैं।

वर्ष 1967–68 से पूर्व भारत वर्ष की बढ़ती हुई जनसंख्या के लिए खाघान्न की आपूर्ति एक चिंता का विषय बन गया था और इस समस्या के तत्काल समाधान के लिए भारत को अमेरिका पर आश्रित होना पड़ा था। इस गंभीर समस्या के समाधान के लिए देश के वैज्ञानिको, देश के कर्णधारों ने बैठक की। इस बैठक में खाघान्न आपूर्ति के लिए विचार विमर्श किया। वैज्ञानिकों ने अपने प्रयासों से उन्नतशील अधिक उपज देने वाली विभिन्न फसलों की प्रजातियों को तैयार किया।देश में उर्वरकों एवं कीटनाशकों को तैयार करने हेतु फैक्ट्री स्थापित की गई। परिणाम स्वरूप हम देश में हरित क्रान्ति को जन्म दिये और अधिक से अधिक किसानों से संपर्क करके खेती को वैज्ञानिक विधियों की ओर अग्रसर किया। उर्वरकों के अधिक प्रयोग कीटनाशकों के अधिक प्रयोग से कुछ ही वर्षो में हम आत्म निर्भर हो गये और खाद्यान्न की समस्या समाप्त हो गई, परंतु कुछ वर्षों के पश्चात एक सेमिनार में जब पेस्टीसाड सोसाइटी आफ इंडिया के चेयरमैन डॉ. के. एन महिरोगा ने अपने भाषण में कहा कि बच्चा पहले दिन से ही मां का दूध पीना शुरू करता है और उसी दिन से ही उसके शरीर में जहर का संचयन होना प्रारंभ हो जाता है। इस बात को गंभीरता से जांचने व परखने के उद्देश्य से विश्वस्वास्थ्य संगठन के द्वारा खाघान्नों के नमूने लिए गये और उनको विश्लेषित किया गया। विदित हुआ कि खाद्यान्न के नमूनों में हानिकारक रसायन विद्यमान हैं, जिनमे मानव शरीर में नाना प्रकार के रोग जैसे कैंसर, किडनी का खराब होना, पेट के अनेक रोग आदि का होना पाया गया। इसके अलावा हानिकारक रसायनों के अंधाधुंध प्रयोग से मृदा की उर्वरता भी गिरने लगी, मृदा धीरे–धीरे कठोर होने लगी। ऐसी दशा में पुनः विचार किया गया और यह निर्णय लिया गया कि उर्वरकों व कीटनाशकों का प्रयोग कर उपज प्राप्त करें जो हमारे स्वास्थ्य के हानिकारक न हो और इस प्रणाली को जैविक खेती का रूप दिया गया।

गीष्म ऋतु की जुताई: गीष्म ऋतु की जुताई से मृदा का उर्वरास्तर ही नहीं बढता है, बल्कि फसल में रोग व कीट भी कम लगते है। गीष्म ऋतु में खेत की जुताई करके खुलाछोड़ देने से खेत में पल रहें कीटों के लार्वा व प्यूपा गर्मी के कारण नष्ट होते है, और जुताई के समय चिडियां खाकर नष्ट कर देती है।मिट्टी का तापक्रम बढ़ने से फफूंद जनित रोग फंफूदी के नष्ट होने से फसल में कम लगते है।मिट्टी सूर्य की रोशनी में खुली पड़ी होने के कारण खूब सूख जाती है,और जब पानी बरसता है तो उसे अपने में सोख लेती है। आपको बताना आवश्यक है कि वायुमंडल में 28 हजार नाइट्रोजन गैस है, जो 72% से 78% कहलाती है। जब वर्षा होती है तो यह नाईट्रोजन पानी के साथ घुलकर पृथ्वी पर आती है। ऐसी दशा में मिट्टी से वर्षा का पानी शोषित कर लेने से मृदा को नत्रजन प्राप्त होती है और मृदा और उर्वरा बढ़ जाती है।

हरी खाद का प्रयोग: हरी खाद नत्रजन का मुख्य स्रोत है हरी खाद के लिए सनई, ढेचा, ग्वार, लोविया, मूंग आदि का प्रयोग करते है। सनई व ढेंचा को 40 दिन होने पर खेत में मिट्टी पलटने वाले हल से मिट्टी में

दबादें।गलने पर मृदाको नत्रजन प्राप्त होगी जिससे मृदा का उर्वरास्त बढ़ेगा व सूक्ष्म जीवाणों की संख्या बढ़ेगी जो मृदा की उर्वरा शक्ति को बढाते हैं।

खादों का प्रयोग: कम्पोस्ट खाद, गोबर की खाद वर्मी कम्पोस्ट, समृद् खाद, घन जीवामृत का प्रयोग करें।

खलियों का प्रयोग: नीम की खली महुआ को खली आदि मृदा के उर्वरकता को बढाती है। साथ ही नीम की खली दीमक की समस्या का निदान करती है। जिससे हम दीमक को मारने की हानिकारक दवाईयों के प्रयोग से बच सकेंगे।

जैवउर्वरक का प्रयोगमृदा के उर्वरास्ता को बढ़ाने का बहुत ही अच्छा तरीका है।दलहनी फसलों में नत्रजन हेतु राईजोवियम कल्चर / जैवउर्वरक, अन्य फसलों में अजोटोवेक्टर,एजोस्पेरलिम कल्चर / जैवउर्वरक, फास्फोरस की उपलब्धता को बढ़ाने के लिए पी.एस.वी कल्चर बहुत ही उत्तम जैव उर्वरक है, जो कम लागत में मृदा को पोषक तत्व प्रदान करते हैं। धान की फसल में नीलहरित शेवाल एवं अजोला का प्रयोग करते है।

बीजउपचार: बीज उपचार ट्राईक्रोडरमा स्यूडोमोनस जैविक फफूंदनाशी का प्रयोग करते हैं।

तरल खाद का प्रयोग: अमृत जल, अमृत पानी, जीवामृत खाद–किसानों को इस पर बहुत कम लागत लगानी पड़ती है और बहुत ही उत्तम खाद तैयार हो जाती है।जिसके प्रयोग करने से मृदा में सूक्ष्म जीवाणुओं की संख्या बहुत तेजी से बढती है जो मृदा के उर्वरकता को बढाते हैं।

फसलसंरक्षण: फसल संरक्षण में स्थानीय संसाधन का उपयोग दस पर्णी हेतु जैसे–दसपर्णी, पंचपात्री अर्क, बह्मास्त्र, नीमास्त्र, लहसुन–मिर्ची, पुरानाछाछ, पुराना गौमूत्र आदि का प्रयोग करते हैं। जोकि आसानी से उपलब्ध होता है और इसका मूल्य बहुत कम है।दीमक के लिए नीम की खली का प्रयोग करें।

खेतीके समय क्या करें?

- फसल अवशेष जैसे–धान का पुआल, भूसा, घास–फूस, गन्ने एवं पेड़ों के पत्ते आदि न जलाएं।
- खेत की मेड़ बन्दी अच्छी प्रकार से करें जिससे अजैविक खेत से रसायन युक्त पानी बहकर जैविक खेत में न आ सके।
- जैविक खेत में मुख्य फसल के चारों ओर 4 से 5 मीटर चौड़ी पट्टी ज्वार, बाजरा, मक्का, ढैंचा, झाड़ी आदि लगाकर बफरजोन का निर्माण करें।
- जैविक खेती को सस्ता एवं लाभदायक बनाने हेतु सभी संसाधन, जीवामृत, वर्मी कम्पोस्ट, घन जीवामृत, मटका खाद, हरी खाद, बीजामृत एवं विभिन्न पौधों, पत्तों आदि से प्राप्त कीट एवं रोगनाशी का प्रयोग करें।
- जैविक खेती में उपयोग किए जानेवाले सभी यंत्र जैसे–दरांती, खुरपी, फावड़ा, छिड़काव मशीन (स्प्रेयर), सीडड्रिल, थ्रेसर, हैरो, ट्रैक्टर आदि का उपयोग करने से पहले उसकी भली–भांति सफाई–धुलाई करना चाहिए।
- जैविक खेती में जैविक बीज एवं पौध का उपयोग करें।
- जैविक बीज उपलब्धता न होने परसामान्य अनपुचारित बीज का उपयोग कर सकते हैं,परन्तु इसका साक्ष्य / प्रमाण होना चाहिए।
- जैविक खेती में जैव विविधता एवं प्राकृतिक वातावरण का विशेष ध्यान रखना चाहिए। इसे किसी प्रकार की क्षति नहीं होनी चाहिए।
- जैविक उपज पर उसका सही लेबल लगाकर भण्डारण, परिवहन एवं बिक्री करें।
- यदि जैविक खेती के साथ–साथ अजैविक उत्पादन उसी फसल का कर रहें हैं, तो जैविक एवं अजैविक का लेखा–जोखा अलग–अलग रखें।
- जैविक व अजैविक उपज के भण्डारण की व्यवस्था अलग–अलग स्थानों पर करनी चाहिए।
- जैविक कन्द वाली सब्जी, मसाले के बीज जैसे आलू, अरबी, लहसुन, अदरक और हल्दी आदि का भण्डारण की अलग व्यवस्था करें।
- जैविक एवं अजैविक फसल उत्पादन की कटाई–मड़ाई, सफाई, ग्रैडिंग पैकिंग की व्यवस्था अलग–अलग होना चाहिए।

- जिन किसानों के पास जमीन ज्यादा है और जैविक खेती करना चाहते हैं, वो पहले खेत के छोटे टुकड़े से शुरूकर क्रमशः आगे बढ़े। उपलब्ध संसाधन को ध्यान में रखकर ही अजैविक से जैविक खेती की ओर बढ़ें।

खेतीके समय क्या न करें?

- जैविक खेतमें मल–मूत्र का त्याग करना वर्जित है।
- जैविक खेत में किसी प्रकार के रासायनिक घटक जैसे: रासायनिक उर्वरक,रासायनिक कीटनाशी, रासायनिक रोगनाशी एवं रासायनिक खरपतवारनाशी का प्रयोग वर्जित है।
- पशुओं के रोग ग्रस्त होने पर कृत्रिम रसायनों से बनी औषधि का प्रयोग करना वर्जित है।
- जैविक उपज के भण्डारण, परिवहन एव ंविपणन में किसी भी प्रकार की प्लास्टिक से बनी सामग्री का उपयोग करना वर्जित है।
- जैविक खेती में अनुवांशिक रूप से परिवर्तित बीज एवं पौध का प्रयोग करना वर्जित है।
- जैविक उत्पाद के भण्डारण में पुराने बोरों आदि का प्रयोग न करें।
- रसायन के परिवहन में प्रयोग होने वाले वाहन से कभी भी जैविक उत्पाद का परिवहन न करें।
- अजैविक उत्पादन का परिवहन एवं भण्डारण जैविक उत्पादन के साथ न करें
- प्रतिकन्दित एवं असुरक्षित आदान का उपयोग बिल्कुलना करें।