



प्रेरणा पुंज



फरवरी, 2024 अंक-1

- कृषि में लाभकारी तकनीक
- मोटे अनाज (मिलेट) की उपयोगिता
- कृषि में ड्रोन का उपयोग
- दवाओं का आवश्यकता से अधिक उपयोग हानिकारक
- जैविक खाद्यान्न उत्पादन



समाज विकास संस्थान (ट्रस्ट)

₹ 150

गाय आधारित प्राकृतिक खेती



डॉ० प्रतिमा गुप्ता एवम् डॉ० विधुर कुमार
वैज्ञानिक, उद्यान, कृषि विज्ञान
केन्द्र नगीना, बिजनौर

यदि हम आने वाली पीढ़ी व समाज को स्वस्थ देखना चाहते हैं तो प्राकृतिक खेती ही एक प्रभावी विकल्प दृष्टिगोचर होता है ऐसी स्थिति में प्राकृतिक खेती ही एक मात्र विकल्प है जो हमें स्वास्थ्य एवं समृद्धि के मार्ग पर ला सकता है।

प्रकृति ने हमें दोहन के लिए निःशुल्क उपहार प्रदान किए हैं हमने स्वार्थ के लिए प्रकृति से खिलवाड़ करना प्रारम्भ किया, जिसके परिणाम हमें भुगतने पड़ रहे हैं जिसमें प्रमुख है विषाक्त कृषि एवं खाद्य पदार्थ फसल उत्पादन में कृषि रसायनों का अधिक व अनियंत्रित प्रयोग चिंताजनक है। ये मानव स्वास्थ्य पर तत्काल प्रभाव प्रदर्शित नहीं करते, बल्कि समय के साथ, गंभीर रोगों का कारण बनते हैं कीटनाशक सामान्यतः कार्सिनोजेनिक (कैंसर) उत्पन्न करने वाले टैराटोजेनिक (विकृति उत्पन्न करने वाले) तथा ट्यूमरो-जेनिक (ट्यूमर तथा सिस्ट उत्पन्न करने वाले) प्रभाव के लिए जाने जाते हैं कई अध्ययनों में पाया गया है कि कृषि रसायनों से कैंसर होने की आशंकाएँ बढ़ जाती हैं। इनमें ल्यूकेमिया लिम्फोमा, मस्तिष्क, गुर्दे, स्तन, प्रोस्टेट, अग्न्याशय, यकृत, फेफड़े और त्वचा कैंसर शामिल हैं। पंजाब और हरियाणा में किसानों व कृषि श्रमिकों के बीच कैंसर की बढ़ी हुई दर इस बात का प्रमाण है। किसान, श्रमिक, निवासी और इनसे जुड़े उपभोक्ता विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्र में, दैनिक गतिविधियों द्वारा कीटनाशकों के संपर्क में आते हैं, इसलिए उन्हें इन रसायनों से अधिक जोखिम होगा।

प्राकृतिक खेती में पोषण प्रबंधन पौधों के सामान्य विकास एवं वृद्धि हेतु कुल 16 पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है। इनमें से किसी एक पोषक तत्व की कमी होने पर पैदावार पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है और भरपूर फसल नहीं मिलती। कार्बन, हाइड्रोजन व ऑक्सीजन को पौधे हवा एवं जल से प्राप्त करते हैं। नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटैशियम को पौधे मिट्टी से प्राप्त करते हैं। इनकी पौधों को काफी मात्रा में जरूरत रहती है। इन्हें प्रमुख पोषक तत्व कहते हैं कैल्शियम, मैग्नीशियम एवं गन्धक को पौधे कम मात्रा में ग्रहण करते हैं। इन्हें गौण अथवा द्वितीयक पोषक तत्व कहते हैं लोहा, जस्ता, मैंगनीज, तांबा, बोरॉन, मोलिब्डेनम और क्लोरीन तत्वों की पौधों को काफी मात्रा में आवश्यकता पड़ती है। इन्हें सूक्ष्म पोषक तत्व कहते हैं।



देने के लिए

खेती में हरी खाद, कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट आदि का प्रयोग फसल की बुवाई से पहले करने से मृदा में सूक्ष्म जीवों की क्रियाशीलता बढ़ती है, जिससे भूमि में पाए जाने वाले मुक्त जीवाणु जैसे एजोटोबैक्टर, ऐक्टिनोमायसीट्स आदि के द्वारा वातावरण की लगभग 78 फीसदी नाइट्रोजन पौधों को उपलब्ध कराने में सक्षम हैं, जिससे हमारी नाइट्रोजन जनित उर्वरकों की आवश्यकता पूर्ण हाती है तथा इसी प्रकार से पी एस बी जीवाणु के माध्यम से फास्फोरस तत्व की आवश्यकता पूर्ण होती है। जिससे फास्फोरस जनित उर्वरकों पर हमारी निर्भरता दूर हो सकती है, तथा मृदा में जीवांश की मात्रा बढ़ने से पोटाश व पोषक तत्व आसानी से उपलब्ध हो जाते हैं, जिससे पौधे के वृद्धि और विकास हेतु सभी तत्व प्राकृतिक रूप से फसल की प्रारंभिक अवस्था के लिए आसानी से उपलब्ध हो जाते हैं।

हंप वाली देसी गाय प्राकृतिक खेती का मुख्य आधार

हंप वाली देसी गाय के गोबर में जीवाणुओं की संख्या असंख्य रूप से पायी जाती है, यह जीवाणु पौधों को प्राकृतिक रूप से पोषण देने में सहायक सिद्ध होते हैं। गौ मूत्र में खनिज लवण पाए जाते हैं, जिसके प्रयोग से पौधों में सूक्ष्म तत्वों की आवश्यकता पूर्ण होती है। यदि गाय के गोबर और गौमूत्र से जैव नियामक तैयार करके बीज शोधन मृदा, शोधन के लिए व खड़ी फसल पर प्रयोग किए जाए तो समय समय पर फसल में आवश्यक पोषक तत्व पर्याप्त मात्रा में मिलने से उत्पादन में वृद्धि होगी। प्राकृतिक खेती का मुख्य आधार देसी गाय है। प्राकृतिक खेती कृषि की प्राचीन पद्धति है यह भूमि के प्राकृतिक स्वरूप को बनाए रखती है। प्राकृतिक खेती में रासायनिक कीटनाशक का उपयोग नहीं किया जाता है। जैव नियामकों का उपयोग गाय के गोबर और गौमूत्र से पंचगव्य,

जीवामृत, बीजामृत, अमृत पानी, वर्मी वाश आदि जैव नियामक तैयार करके एक निश्चित समय अंतराल में फसलों पर प्रयोग करना चाहिए। जिससे फसलों के लिए संतुलित पोषक तत्व उपलब्ध होते रहते हैं। इन जैव नियामकों के मृदा में प्रयोग से भूमि में केचुओं की संख्या में भी वृद्धि होती है जिससे भूमि की उर्वरा शक्ति में भी वृद्धि होती है, साथ ही साथ जमीन पोली हो जाती है। और उसमें जल धारण क्षमता में वृद्धि होती है, जिससे पौधों की जड़ गहराई तक जाती है और तेज हवा चलने पर भी फसल गिरती नहीं है। रोग व्याधियों कीटों से नियंत्रण जैव नियामकों के प्रयोग से पौधों में रोग प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि होने से साधारण रोग व व्याधियाँ सामान्य तौर पर प्रकोप नहीं कर पाती हैं, साथ ही साथ इनके प्रयोग से रोग कारक कवक व जीवाणु नष्ट हो जाते हैं। इन जैव नियामकों में अखाद्य पेड़, पौधों जैसे नीम, धतूरा, मदार आदि की पत्तियों को मिलाकर सड़ने से बायो पेस्टिसाइड बनाकर उपयोग करने से कीटों के प्रकोप में नियंत्रण होता है।

फसल अवशेषों का प्रयोग यह प्रायः देखा जा रहा है कि भूमि में आर्गेनिक कार्बन की मात्रा दिन प्रति दिन कम होती जा रही, भूमि में आर्गेनिक कार्बन की मात्रा 1 प्रतिशत से अधिक होनी चाहिए जो घटकर 0.3 से 0.4 प्रतिशत तक जा पहुँची है, जोकि मृदा स्वास्थ्य व प्राकृतिक खेती के दृष्टिकोण से अत्यंत ही चिंताजनक है इसको व्यवस्थित करने के लिए सड़ाकर उनका उपयोग सुनिश्चित करना होगा हमें यह ध्यान देना है कि फसल अवशेषों को जलाया ना जाए फसल अवशेषों को जलाने से उनमें उपस्थित पोषक तत्व जो हम आगामी फसल में उपयोग कर सकते हैं, वो नष्ट हो जाते हैं। फसल अवशेषों के जलने से मृदा का तापमान बढ़ जाता है, सूक्ष्म जीव व मित्र जीव नष्ट हो जाते हैं, जिससे फसल, भूमि व वातावरण पर अत्यंत ही बुरा प्रभाव पड़ता है।

