

पर्यावरण अनुकूल प्राकृतिक खेती

अमरेश चौधरी[1], राम नारायन सिंह[2], गोरक्ष वाकचौरे[2] और **हरिशा सी.बी.[2]**

"प्राकृतिक कृषि जिसे पारिस्थितिकी कृषि भी कहा जाता है, एक दृष्टिकोण है। फसलों की खेती और पशुपालन करने के लिए प्राकृतिक तकनीकों का प्रयोग करने पर जोर देता है। यह प्रणाली मानवता के साथ में प्रकृति की प्रक्रियाओं के साथ मेल खाती है। यह रासायनिक पदार्थों जैसे-रासायनिक खाद, कीटनाशक और जेनेटिक इंजीनियरिंग वाले बीज पर निर्भरता की बजाय प्राकृतिक पदार्थों का प्रयोग करने का महत्व रखती है। प्राकृतिक कृषि का लक्ष्य है संवर्धनात्मक और पर्यावरण के अनुकूल परिस्थिति बनाए रखना, जो मृदा स्वास्थ्य, जैव विविधता और मानव कल्याण को बढ़ावा देती है। प्राकृतिक कृषि का आधार स्तंभ 'देसी गाय' है, जिनका मल-मूत्र ही विभिन्न जैव-उत्प्रेरकों को बनाने में मुख्य भूमिका निभाते हैं।"

विश्व में जलवायु परिवर्तन के साथ-साथ अजैविक तनाव जैसे कि सूखा, बाढ़, पाला, लू आदि का भी प्रकोप लगातार बढ़ रहा है, जिससे खेती करना चुनौतीपूर्ण बनता जा रहा है। खेती करने की लागत में भी अत्यधिक वृद्धि हो रही है। इसके साथ ही किसानों को मुनाफा पाना कठिन होता रहा है। वहीं यूरिया, डीएपी एवं अन्य उर्वरकों तथा रासायनिक कीटनाशकों के लगातार बढ़ते दाम किसानों के लिए ही नहीं अपितु भारत सरकार के लिए भी चिंता का विषय बना हुआ है। एक अनुमान के अनुसार भारत सरकार द्वारा प्रत्येक वर्ष 1.5 लाख करोड़ रुपये की सब्सिडी रासायनिक उर्वरकों पर दी जा रही है। इनके दाम प्रत्येक वर्ष बढ़ते ही जा रहे हैं, जो काफी चिंता का विषय है। इसके अलावा भी रासायनिक खेती के कई दुष्परिणाम सामने आ रहे हैं, जो पारिस्थितिकी के लिए काफी हानिकारक हैं।

रासायनिक उर्वरकों के अंधाधुंध प्रयोग से मृदा के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। ऐसी स्थिति में एक ऐसी कृषि पद्धति की आवश्यकता है, जो इन समस्याओं का समाधान कर सके तथा कृषि के सतत विकास को भी बढ़ा सके। अत: यदि प्राकृतिक कृषि का समुचित प्रयोग करें, तो विभिन्न समस्याओं का समाधान करने में सफल हो सकते हैं।

प्राकृतिक कृषि एक कृषि दर्शन है, जो सतत और पुनर्जीवनात्मक खाद्य उत्पादन प्राप्त करने के लिए प्राकृतिक पारिस्थितिकी का अनुकरण करने का प्रयास करती है। देश में प्राकृतिक कृषि पुरातन काल से ही प्रचलित है, जिसका संवर्धन श्री सुभाष पालेकर जी ने विगत कई वर्षों से किया है। इनके द्वारा प्राकृतिक कृषि के कुछ मुख्य सिद्धांतों को महत्व दिया गया है जो निम्न हैं:

संश्लेषित रसायनों का निषेध

प्राकृतिक खेती में पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य के लिए हानिकारक रासायनिक खाद, कीटनाशक और अन्य रसायनों का उपयोग न करके वनस्पति आधारित कीटनाशकों का प्रयोग किया जाता है। वानस्पतिक कीटनाशकों का केवल जरूरत पड़ने पर ही थोड़ा उपयोग किया जाता है। इनमें भी गैर-विषैले विकल्पों को प्राथमिकता दी जाती है। अग्निअस्त्र, दशपर्णी, ब्रह्मास्त्र, खट्टी लस्सी, नीमास्त्र आदि कुछ महत्वपूर्ण वानस्पतिक कीटनाशक हैं।

प्राकृतिक कम्पोस्टिंग या आच्छादन

आच्छादन प्राकृतिक कृषि का एक महत्वपूर्ण नियम है। खेती वाली भूमि को फसल अवशेषों या छोटी अवधि वाली अंतरफसलों से पूरा ढक दिया जाता है। इसके अंतर्गत फसल के अवशेष, गोबर,

जैविक उर्वरकों से मृदा स्वास्थ्य की वृद्धि

मृदा के कार्बनिक पदार्थ और सूक्ष्मजीवों को बढ़ावा देना महत्वपूर्ण है। पशु अपशिष्ट, मूत्र या अशोधित मृदा जैसे स्रोतों से प्राप्त जैव उर्वरकों का उपयोग लाभकारी सूक्ष्मजीवों के विकास और गतिविधि को बढ़ाने के लिए किया जाता है जैसे जीवामृत, घन जीवामृत और बीजामृत। इन जैविक घटकों से न केवल मृदा स्वास्थ्य में वृद्धि होती है, बल्कि पर्यावरण संतुलन भी बना रहता है।

[1]भाकृअनुप-केंद्रीय मृदा लवणता अनुसंधान संस्थान, करनाल (हरियाणा); [2]भाकृअनुप-राष्ट्रीय अजैविक तनाव प्रबंधन संस्थान, बारामती (महाराष्ट्र)

कम्पोस्ट और अन्य कार्बनिक सामग्री को शामिल किया जाता है, जो मृदा को समृद्ध कर उर्वराशक्ति को बढ़ाते हैं। आच्छादन भूमि में नमी बनाए रखता है एवं खेती के लिए सिंचाई की आवश्यकता भी कम हो जाती है। यह जीवाणुओं एवं केंचुओं की संख्या को बढ़ाने के लिए कारगर है। साथ ही इसके माध्यम से खरपतवार की रोकथाम भी हो जाती है। अंत में फसल अवशेष विघटित होकर मृदा में जैविक कार्बन को बढ़ाते हैं तथा ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन को घटाते हैं।

वापसा निर्माण

प्राकृतिक कृषि में वापसा निर्माण एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। इसमें मृदा में नमी एवं हवा का संतुलन बनाए रखा जाता है।

प्राकृतिक खेती के मुख्य घटक

जीवामृत

सामग्री: 10 कि.ग्रा. गोबर, 8-10 लीटर गौमूत्र, 1.5-2 कि.ग्रा. गुड़, बेसन, और मृदा आदि।

विधि: सभी सामग्री को 200 लीटर पानी में मिलाकर छाया में 2-3 दिनों तक रखें। प्रतिदिन सुबह-शाम 2 मिनट घोलें।

प्रयोग: सिंचाई के साथ खेतों में डालें, महीने में 1-2 बार।

घन जीवामृत

विधि: 200 कि.ग्रा. सूखे गोबर में 20 लीटर ताजा जीवामृत मिलाकर छाया में सुखाएं, फिर कूटकर पाउडर बना लें।

प्रयोग: बुआई से पहले एक एकड़ खेत की मृदा में मिलाएं।

बीजामृत

सामग्री: 5 कि.ग्रा. गोबर, 5 लीटर गौमूत्र, 50 ग्राम बुझा चूना, मुट्ठीभर मिट्टी आदि।

विधि: 20 लीटर पानी में मिलाकर रातभर रखें, फिर बीज को इसमें भिगोने के बाद अगले दिन बुआई करें।

अग्निअस्त्र

सामग्री: 5 कि.ग्रा. नीम एवं अन्य पत्ते, 20 लीटर गौमूत्र, 500 ग्राम तम्बाकू पाउडर, 500 ग्राम हरी मिर्च, 50 ग्राम लहसुन आदि।

विधि: धीमी आंच पर सभी सामग्री को उबालें। 2 दिन बाद 6 लीटर मिश्रण को 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

नीमास्त्र

सामग्री: 10 कि.ग्रा. नीम पत्ती, 10 कि.ग्रा. गोबर, 10 लीटर गौमूत्र

विधि: तीनों को मिलाकर 2 दिनों तक ढककर रखें। इसे दिन में 2 बार मिलाएं।

दशपर्णी अर्क

सामग्री: 10 विभिन्न प्रकार की पत्तियां, 20 लीटर गौमूत्र, 2 कि.ग्रा. गोबर, अन्य सामग्री जैसे-हल्दी, मिर्च, लहसुन, तम्बाकू आदि।

विधि: 40 दिनों तक छाया में किण्वित करें। इस घोल को छड़ी की सहायता से प्रतिदिन 2 बार हिलाएं।

प्रयोग: 6-8 लीटर अर्क को 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

ब्रह्मास्त्र

सामग्री: नीम के पत्ते करंज, सीताफल, अरंडी, धतूरा की पत्तियां और 20 लीटर गौमूत्र आदि।

विधि: धीमी आंच पर उबालकर 48 घंटों तक रखें, फिर छान लें।

प्रयोग: कीट प्रकोप की गंभीरता के अनुसार 100 लीटर पानी में 3-6 लीटर मात्रा को मिलाकर छिड़काव करें।

खट्टी लस्सी

विधि: दूध से दही बनाकर मलाई हटाएं और 3-5 दिनों तक रखें, जब तक फफूंदी की परत न बन जाए।

प्रयोग: इसे पानी में मिलाकर कवकनाशी के रूप में उपयोग करें।

प्राकृतिक कृषि न केवल एक पद्धति है, बल्कि यह परंपरागत ज्ञान और सांस्कृतिक मूल्यों का भी प्रतीक है। यह प्रणाली सतत कृषि विकास को बढ़ावा देती है, पर्यावरण की रक्षा करती है और किसानों की आर्थिक स्थिति को भी सुदृढ़ बनाती है।

'एक स्वास्थ्य मिशन' जैसे राष्ट्रीय कार्यक्रमों में भी प्राकृतिक कृषि की भूमिका अहम हो सकती है। अब समय आ गया है कि फिर से अपने देश की इस पारंपरिक एवं वैज्ञानिक पद्धति को अपनाएं और कृषि में आत्मनिर्भरता की ओर बढ़ें। ■



अग्निअस्त्र, नीमास्त्र एवं खट्टी लस्सी का किसानों द्वारा उपयोग

जैव विविधता

कीटनाशक और पोषक तत्व चक्रण को सहायता करने वाले संतुलित पारिस्थितिकीय संतुलन बनाने के लिए फसलों, पशुपालन और वन्य जीवों में विविधता को प्रोत्साहित किया जाता है। प्राकृतिक कृषि में एक विस्तृत फसलों की विविधता और चक्रण महत्वपूर्ण है। कृषि क्षेत्रों को कम से कम 8 विभिन्न फसलों की ओर ध्यान देना चाहिए, ताकि मृदा की उर्वरता को बढ़ावा मिले, कीटों और रोगों से निपटने में मदद मिले और पारिस्थितिकीय संतुलन को मजबूती प्रदान की जा सके।