मरूमेघ
किसान ई पत्रिका
www.marumegh.com पर ऑनलाईन उपलब्ध

ISSN : 2456-2904
© marumegh 2023
आलेख प्राप्ति : 09-03-2023
स्वीकरण : 11-03-2022

प्राकृतिक खेती : सिद्धांत एवं घटक

[1]डॉ.रघु नन्दन सिंह खटाना [2]डॉ. रशीद खान, [3]डॉ. दयानन्द एवं [4]राजेंद्र नागर

[1]एस. आर. एफ, [2]विषय वस्तु विशेषज्ञ (बागवानी), [3]वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष एवं [4]विषय वस्तु विशेषज्ञ (कीट विज्ञान)
कृषि विज्ञान केंद्र, आबूसर–झुंझुनूं

प्राकृतिक खेती क्या है :

प्राकृतिक खेती वह खेती होती है जिसमे मानव द्वारा निर्मित किसी भी प्रकार का रसायन या कीटनाशक उपयोग मे नहीं लाया जाता। प्राकृतिक खेती कृषि की प्राचीन पद्धति है। प्राकृतिक खेती मुख्य रूप से देशी गाय पर आधारित है। देशी गाय के 1 ग्राम गोबर में 300–500 करोड़ तक सूक्ष्म जीवाणु होते हैं, जबकि विदेशी गाय के 1 ग्राम गोबर में केवल 78 लाख सूक्ष्म जीवाणु होते हैं । देशी गाय के गोबर एवं गोमूत्र की महक से केंचुए भूमि की सतह पर आ जाते है, और भूमि को उपजाऊ बनाते हैं, देशी गाय के गोबर में 16 मुख्य पोषक तत्व होते हैं । पौधों को विकास के लिए इन्हीं 16 मुख्य पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है।

यह भूमि के प्राकृतिक स्वरूप को बनाए रखती है। इसमें गोमूत्र व गोबर का उपयोग कर भूमि में जीवाणुओं की संख्या बढ़ाई जाती है जिससे भूमि की उर्वरा शक्ति बढ़ती है। यह एक प्रकार से विविध प्रकार की कृषि प्राणली है जो फसलों, जीव जन्तु व पेडों को एकीकृत करके रखती हैं। परम्परागत खेती से यह प्राकृतिक खेती भिन्न है क्योंकि इसमें गाय का गोबर और मूत्र, जैविक खाद के रूप में नहीं बल्कि, एक जैव–जामन–जैव उत्तेजक अभिकर्मक के रूप में प्रयोग किया जाता है। यह जैव–जामन, भूमि में लाभदायक सूक्ष्म जीवाणुओं एवं स्थानीय केंचुओं की संख्या एवं गतिविधियों को सर्वश्रेष्ठ स्तर तक बढाकर जमीन में पहले से अनुपलब्ध आवश्यक पौष्टिक तत्वों की पौधों को उपलब्धता सरल करता है। इससे भूमि में 'जैविक कार्बन' की मात्रा में बढ़ोतरी होती है।

प्राकृतिक खेती पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने में सहायक प्राकृतिक खेती में पौषण के लिए गाय के गोबर की खाद, कम्पोस्ट खाद, जीवाणु खाद, फसल व जानवरो के अवशेष और अन्य प्रकृति में उपलब्ध खनिज जैसे रॉक फास्फेट, जिप्सम, चुना, मिट्टी आदि का उपयोग किया जाता हैं। प्राकृतिक खेती में प्रकृति में उपलब्ध जीवाणुओं, मित्र कीट और जैविक कीटनाशकों द्वारा फसल को हानिकारक कीटों, बीमारियों व जीवाणुओं से बचाया जाता हैं।

प्राकृतिक खेती की आवश्यकता :

पिछले कई वर्षों से खेतो में उपयोग होने वाले कृषि रसायनो से खेती में काफी नुकसान देखने को मिल रहा है। इसका मुख्य कारण हानिकारक कृषि रसायनो का बढ़ताउपयोग हैं। भूमि के प्राकृतिक स्वरूप में भी बहुत बदलाव हो रहे है जो हमारे लिए काफी नुकसानदायक होते है। रासायनिक खेती से प्रकृति में और मनुष्य के स्वास्थ्य में काफी गिरावट आई है। किसानों की आय का आधा हिस्सा उनके उर्वरक और कीटनाशको में ही चला जाता है।

यदि किसान और अन्य व्यक्ति जो खेती में अधिक मुनाफा या फायदा कमाना चाहता है तो उसे प्राकृतिक खेती की तरफ अग्रसर होना चाहिए। खेती में खाने पीने की चीजे उगाई जाती है जिसे हम उपयोग में लेते है। इन खाद्य पदार्थों में जिंक और आयरन जैसे कई सारे खनिज तत्व उपस्थित होते है जो हमारे स्वास्थ्य के लिए काफी लाभदायक होते है। रासायनिक खाद और कीटनाशक के उपयोग से ये खाद्य पदार्थ अपनी गुणवत्ता खो देते है जिससे हमारे शरीर पर बुरा असर पड़ता है।

रासायनिक खाद और कीटनाशक के उपयोग से भूमि की उर्वरक क्षमता खोती जा रही है। यह भूमि के लिए बहुत ही हानिकारक है और इससे तैयार खाद्य पदार्थ मनुष्य और जानवरों की सेहत पर बुरा असर डाल रहे है। कृषि रसायनो के उपयोग से मिट्टी के पोषक तत्वों का संतुलन बिगड़ गया है। इस घटती मिट्टी की उर्वरक क्षमता को देखते हुए प्राकृतिक खेती बहुत जरूरी हो गयी है।

प्राकृतिक खेती के चार सिद्धांत–

पहला सिद्धांत– खेतों में किसी भी प्रकार से कोई जुताई नहीं करना। यानी न तो उनमें जुताई करना और न ही मिट्टी को बार बार पलटना। धरती अपनी जुताई स्वयं प्राकृतिक एवम स्वाभाविक रूप से पौधों की जड़ों के प्रवेश, केंचुओं व छोटे प्राणियों, जीव तथा सूक्ष्म जीवाणुओं के जरिए कर लेती है।

दूसरा सिद्धांत– किसी भी तरह की तैयार खादमें रासायनिक उर्वरकों का उपयोग न किया जाए। इस पद्धति में हरी खाद और हरी पत्तीयों या सुखी पत्तियों को यागोबर की खाद को ही उपयोग में लाया जाता है।

तीसरा सिद्धांत– निंदाई–गुड़ाई न की जाए। न तो हलों से न शाकनाशियों के प्रयोग द्वारा। खरपतवार मिट्टी को उर्वर बनाने तथा जैवबिरादरी में संतुलन स्थापित करने में प्रमुख भूमिका निभाते हैं। बुनियादी सिद्धांत यही है कि खरपतवार को पूरी तरह समाप्त करने की बजाए नियंत्रित किया जाना चाहिए।

चौथा सिद्धांत– रसायनों पर बिल्कुल निर्भर न रहना है। कीटनाशकों का उपयोग करने से मित्र कीट मर जाते हैं जिससे पारिस्थितिक संतुलन बिगड़ जाता है।

प्राकृतिक खेती के लाभ–

1. भूमि की उपजाऊ क्षमता में वृद्धि होती है।
2. सिंचाई अंतराल में वृद्धि होती है।
3. रसायनिक खाद पर निर्भरता कम होने से लागत में कमी आती है।
4. बाजार में जैविक उत्पादों की मांग बढ़ने से किसानों की आय में भी वृद्धि होती है।
5. भूमि की जल धारण क्षमता बढ़ती है।
6. भूमि से पानी का वाष्पीकरण कम होता है।
7. भूमि की गुणवत्ता में सुधार होता है।
8. भूमि की जल स्तर में वृद्धि होती है।
9. मिट्टी खाद्य पदार्थ और जमीन में पानी के माध्यम से होने वाले प्रदूषण में कमी आती है।
10. प्राकृतिक खेती में श्रम अधिक लगता है अतः यह रोजगार का अवसर प्रदान करता है।
11. पर्यावरण का संरक्षण करने में सहायक ।

प्राकृतिक खती के घटक–

- **जीवामृत** :एक किण्वित सूक्ष्म–जीवी कल्चर है। यह पोषक तत्व प्रदान करता है, लेकिन अधिकांशमहत्वपूर्ण रूप से, एक उत्प्रेरक एजेंट के रूप में कार्य करता है जो मिट्टी में सूक्ष्मजीवों की गतिविधि को बढ़ावा देता है, साथ ही केंचुओं की गतिविधि को बढ़ाता है।

- **बीजामृत**:बीजामृत एक उपचार है जिसका उपयोग बीजों या किसी रोपण सामग्री के लिए किया जाता है। बीजामृत जड़ों को फंगस से बचाने के साथ–साथ मिट्टी से उत्पन्न और बीज जनित रोगों से बचाने में प्रभावी है जो आमतौर पर मानसून अवधि के बाद पौधों को प्रभावित करते हैं।किसी भी फसल के बीजों में बीजामृत डालें उन्हें कोट करें, हाथ से मिलाएँ, उन्हें अच्छी तरह सुखाकर बुवाई के लिए उपयोग करें। फलीदार बीजों के लिए, बस उन्हें जल्दी से डुबोएं और सूखने दें।

- **पलवार** : जुताई के बजाय फसल अवशेष से मिट्टी को ढक दिया जाता है। ढकने से मिट्टी का तापमान नहीं बढ़ता है। मिट्टी में नमी जमा हो जाती है।

पलवार तीन प्रकार की होती है–

मृदा मल्च– यह खेती के दौरान ऊपरी मिट्टी की रक्षा करता है और जुताई करके इसे नष्ट नहीं करता है। यह मिट्टी में वातन और जल प्रतिधारण को बढ़ावा देता है।

स्ट्रॉ मल्च– स्ट्रॉ सामग्री आमतौर पर पिछली फसलों के सूखे बायोमास कचरे को संदर्भित करती है।

लाइव मल्च– सहजीवी इंटरक्रॉप्स और मिश्रित फसलें

- **वापासा–नमी**– वापाशा का अर्थ है जमीन पर हवा की गति। यह सिंचाई के बजाय जड़ों में नमी और हवा की उपस्थिति पर जोर देता है।

प्राकृतिक खेती की सीमाएं–

1. रसायनिक खेती की तुलना में प्रारंभिक 3 से 5 वर्षों में फसलों की पैदावार में कमी आती है।
2. अधिकतम पैदावार के लिए प्राकृतिक खेती पर्याप्त नहीं है।
3. प्राकृतिक खेती में खरपतवार नियंत्रण पर अधिक लागत आती है।
4. प्राकृतिक खेती में कीट व बीमारियों पर नियंत्रण कठिन है।
5. गैर मौसमी फसलें सीमित होती है और प्राकृतिक खेती में उनके पास कम विकल्प होते हैं।
6. प्राकृतिक खेती का प्रमुख मुद्दा अपर्याप्त बुनियादी ढांचे और उत्पादन के विपणन की कमी है।

****