http://krishipravahika.vitalbiotech.org/

कृषि प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका

e-ISSN: 2583 – 0430

कृषि-प्रवाहिका: ई-समाचार पत्रिका, (2023) वर्ष 3, अंक 11, 21-22

Article ID: 328

फसल चक्र का महत्व, सिद्धांत एवं लाभ

रमेश सिंह[1], डॉ० दिग्विजय दुबे[2], डॉ० अरविंद कुमार त्रिपाठी[3]

[1]रिसर्च स्कॉलर, कृषि सस्य विज्ञान- रविंद्र नाथ टैगोर विश्वविद्यालय, रायसेन, (मध्य प्रदेश)

[2]सहायक प्राध्यापक, सस्य विज्ञान विभाग रविंद्र नाथ टैगोर विश्वविद्यालय रायसेन (मध्य प्रदेश)

[3]सहायक प्राध्यापक, कृषि विज्ञान विभाग एस आर कॉलेज ऑफ़ प्रोफेशनल स्टडीज झाँसी, (उत्तर प्रदेश)

फसल चक्र:

किसी निश्चित क्षेत्रफल पर निश्चित अवध के लिए भूमि की उर्वरा को बनाए रखने के उद्देश्य से फसलों का अदल बदल कर उगाने की प्रक्रिया को फसल चक्र कहा जाता है अर्थात किसी निश्चित क्षेत्र में एक नियत अवधि में फसलों का इस क्रम में उगाया जाना की भूमि की उर्वरता शक्ति का कम से कम हानि हो फसल चक्र कहलाता है।

फसल चक्र का महत्व:

वर्तमान समय में खेती में उत्पादन एवं उत्पादकता में ठहराव या कमी आने के कारणों का वैज्ञानिक अध्ययन किया जाए तो निश्चित ही ज्ञात होता है कि इसमें फसल चक्र सिद्धांत का न अपनाया जाना भी एक महत्वपूर्ण कारण है क्योंकि फसल चक्र सिद्धांत ना अपनाने से उपजाऊ भूमि का क्षरण, जीवाश्म की मात्रा में कमी, भूमि से लाभदायक सूक्ष्म जीवो की कमी, मित्र जीवन की संख्या में कमी, हानिकारक की कीट पतंग का बढ़ाव, खरपतवार की समस्या में बढ़ोतरी, जलधारण क्षमता में कमी, भूमि के भौतिक रासायनिक गुणों में परिवर्तन, क्षार में बढ़ोतरी, भूमिगत जल का प्रदूषण, कीटनाशकों का अधिक प्रयोग तथा नाशी जीवो में उनके प्रति प्रतिरोधक क्षमता का विकास ,हमारे प्रदेश की सबसे लोकप्रिय फसल उत्पादक प्रणाली धान – गेहूं ,मृदा उर्वरता के टिकाऊ पान के खतरे बड़ गए हैं! आज ना तो केवल उत्पाद वृद्धि रुक गई है बल्कि एक निश्चित मात्रा में उत्पादन प्राप्त करने के लिए पहले की अपेक्षा न बहुत अधिक मात्रा में उर्वरक का प्रयोग करना पड़ रहा है क्योंकि फॉर्म में उर्वरक क्षमता उपयोग का हानी बढ़ गया है इन सब विनाशकारी अनुभव से बचने के लिए हमें फसल चक्र के सिद्धांतों को दृष्टिगत रखते हुए फसल चक्र में फसलों का समावेश जरूरी हो जाएगा क्योंकि इतना ही फसलों से एक टिकाऊ फसल उत्पादन प्रक्रिया विकसित होती है

फसल चक्र के सिद्धांत :

फसल चक्र के निर्धारण में कुछ मूलभूत सिद्धांतों को ध्यान में रखना जरूरी होता है

- ☐ अधिक खर्च आने वाली फसलों के बाद कम खर्च आने वाली फसलों का उत्पादन करना
- ☐ अधिक पानी चाहने वाली फसल के बाद कम पानी चाहने वाली फसल उगाना।
- ☐ अधिक निराई गुड़ाई चाहने वाली फसल के बाद कम निराई गुड़ाई वाली फसल को उगाना चाहिए,

- धान्य फसलों के बाद दलहनी फसलों का उत्पादन। एवं एक ही नाशी जीवो से प्रभावित होने वाली फसलों को लगातार नहीं उगाना
  अधिक मात्रा में पोषक तत्व शोषण करने वाली फसल के बाद खेत को परती रखना।
- फसलों का समावेश जलवायु तथा किसान की आर्थिक क्षमता के अनुरूप करना चाहिए एवं फसलों का समावेश स्थानीय बाजार की मांग के अनुरूप होना चाहिए
- उथली जड़ वाली फसल के बाद गहरी जड़ वाली फसल को उगाना!

प्रचलित फसल चक्र इस प्रकार हैं:

परती पर आधारित फसल चक्र: परती –गेहूं, परती –आलू , परती – सरसों, इत्यादि

हरी खाद पर आधारित फसल चक्र: इसमें फसल उगाने के लिए हरी खाद का प्रयोग किया जाता है जैसे: हरी खाद –गेहूं, हरी खाद – धान, हरी खाद –केला, हरी खाद– आलू, हरी खाद– गन्ना आदि

दलहनी फसलों पर आधारित फसल चक्र:

मूंग –गेहूं , धान –चना ,कपास – मटर –गेहूं, ज्वार –चना ,बाजार – चना, मूंगफली– अरहर, मूंग– गेहूं, धान–चना, कपास –मटर –गेहूं, ज्वार– चना, बाजार–चना, मूंगफली–अरहर –गन्ना,मसूर – मेथी,मटर–मेथी,इत्यादि

अनाज वाली फसलों पर आधारित फसल चक्र: मक्का – गेहूं, धान– गेहूं, ज्वार– गेहूं,बाजरा –गेहूं, मक्का –जौ, धान –वरसीम, मक्का –उर्द –गेहूं, आदि

सब्जी पर आधारित फसल चक्र: भिंडी– मटर,पालक– टमाटर,फूलगोभी +मूली –बंद गोभी+ मूली, बैगन+लौकी ,आलू – टमाटर इत्यादि!

फसल चक्र के लाभ:

1. किसी खेत में विभिन्न फसलों को बदल बदल कर बोने से खेत की मिट्टी में ऊर्जा बनी रहती है तथा उत्पादन क्षमता भी बढ़ जाती है
2. फसल चक्र से मृदा उउर्वरता बढ़ती है भूमि में कार्बन नाइट्रोजन के अनुपात में वृद्धि होती है
3. भूमि के पी एच तथा क्षरीयता में सुधार होता है
4. भूमि की संरचना में सुधार होता है एवं मृदा क्षरण कम होता है
5. फसल चक्र के द्वारा फसलों में कीटों का नियंत्रण होता है कीट कम लगते हैं एवं खरपतवार भी कम उगते हैं
6 .फसल चक्र से सीमित सुविधा का समुचित उपयोग हो जाता है
7. भूमि में विषाक्त पदार्थ एकत्रित नहीं हो पाते हैं तथा भूमि की उर्वरा शक्ति बढ़ जाती है
8. फसल चक्र के द्वारा विभिन्न प्रकार की फसलों से वर्ष भर आय प्राप्त होती रहती है