



एग्री आर्टिकल्स

(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)

वर्ष: 02, अंक: 02 (मार्च-अप्रैल, 2022)

www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध

© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एन.: 2582-9882

फसल चक्र अपनाओ मृदा की उर्वरा क्षमता बढ़ाओ

(¹सरला कुमावत¹, रवि कुमावत², कानाराम कुमावत³, पलक मिश्रा⁴ एवं रविंद्र सिंह सोलंकी⁵)

¹जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय जबलपुर, मध्य प्रदेश

²महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर

³स्वामी केशवानंद राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर

⁴डॉ. के. एन. मोदी विश्वविद्यालय, निवाई टोंक, राजस्थान

⁵राजमाता विजयाराजे सिंधिया कृषि विश्वविद्यालय, ग्वालियर

* sarlakumawatjnkvv@gmail.com

किसान जब किसी एक खेत में एक ही फसल को बार-बार बुवाई करता है तो फसल का उत्पादन कम होता है और मिट्टी का स्वास्थ्य भी प्रभावित होता है मिट्टी की गुणवत्ता भी कम होती है इसलिए किसान को अधिक उत्पादन प्राप्त करने एवं मिट्टी की उर्वरा क्षमता बनाए रखने के लिए फसल चक्र को अपनाया जाना आवश्यक होता है। फसल चक्र निर्धारण से पूर्व किसान को मिट्टी की किस्म, फसल की किस्म, दैनिक आवश्यकताएं एवं लागत का स्वरूप एवं भूमि की उर्वरा क्षमता बनाए रखने के उद्देश्य को ध्यान में रखना चाहिए। अतः फसल चक्र अपनाने समय निम्नलिखित सिद्धांतों का अनुसरण करना चाहिए।

खाद्यान्न फसलों के बाद दलहनी फसलों को बोना चाहिए। दलहनी फसलों की ग्रंथियों में राइजोबियम की ग्रंथियां पाई जाती है जो वातावरण नाइट्रोजन का स्थरीकरण कर नाइट्रोजन को पौधों को उपलब्ध करवाती है। चना मक्का अरहर गेहूं मेथी कपास मूंग गेहूं लोबिया ज्वार फसल चक्र अपनाना चाहिए। गहरी जड़ों वाली फसलों के बाद उथली जड़ वाली फसल को बोना चाहिए इस के विपरीत इस प्रकार की फसल उगाने से भूमि की विभिन्न परतों से पोषक तत्व पानी और लवणों का समुचित उपयोग होता है। जैसे कपास मेथी अरहर गेहूं चना और धान आदि। अधिक पोषक तत्व चाहने वाले फसल के बाद कम पोषक तत्व चाहने वाले फसल की बुवाई करनी चाहिए। अधिक पोषक तत्व चाहने वाली फसलें लगातार एक ही भूमि में उगाते रहने से भूमि की उर्वरा शक्ति का शीघ्र कम होती है जिसे खेती की लागत बढ़ती जाती है तथा लाभ कम होता है अतः अधिक पोषक तत्व चाहने वाली फसलों के बाद कम पोषक तत्व चाहने वाली फसलों को उगाना चाहिए। जैसे आलू लोबिया गन्ना गेहूं आलू कद्दू वर्गीय आदि फसल चक्र।

अधिक पानी चाहने वाली फसल की बाद कम पानी चाहने वाली फसल को बोना चाहिए। अधिक पानी चाहने वाली फसल की बाद कम चाहने वाली फसल का मृदा में पानी वायु का घनिष्ठ संबंध होता है और किसी और की मात्रा कम होने पर इसी अनुपात में दूसरे अवयव की मात्रा बढ़ जाती है। खेत में फसल चक्र में अधिक सिंचाई चाहने वाली के बाद कम सिंचाई चाहने वाली जैसे गन्ना धान जो चना मटर आदि बोना चाहिए।

अधिक कर्षण क्रियाएं भू परिष्करण निराई गुड़ाई चाहने वाली फसल के बाद कम कर्षण क्रियाएं चाहने वाली फसलों को बोना चाहिए जिसके कारण मृदा की संरचना ठीक बनी रहती है फल स्वरूप लागत भी कम आती है जिसके कारण निराई गुड़ाई करने वाले संसाधनों का अन्य फसल में उपयोग कर अधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है जैसे मक्का चना आलू प्याज गन्ना मूंग आदि।

दूर दूर पंक्तियों में बोई जाने वाली फसल के बाद धोनी बोई जाने वाली फसल को बोना चाहिए। वर्षा के दिनों में सघन एवं आच्छादित वाली फसलें बोने से मिट्टी का कटाव कम होता है जिससे सपोषक तत्व बहकर अन्यत्र स्थान पर नहीं जाते एवं भूमि में पोषक तत्वों की मात्रा बनी रहती है। दूर दूर बोई जाने वाली फसलों से मिट्टी का कटाव बहुत होता है जिससे मृदा की उर्वरा शक्ति कम होती है जैसा सोयाबीन और गेहूं।

दो-तीन वर्ष के फसल चक्र के दौरान बीच में 1 वर्ष खेत की भूमि को खाली या पड़ति छोड़ा जाए फसल चक्र में भूमि को पड़ती छोड़ने से भूमि में लगातार हो रही उर्वरा शक्ति की कमी को कम किया जा सकता है परती मृदा में नाइट्रोजन की अधिक मात्रा पाई जाती है। अतः अधिक पोषक तत्व चाहने वाली फसल को लगाने से पूर्व वर्ष में खेत को खाली छोड़ा जाना चाहिए मक्का गेहूं मूंग ज्वार चना गेहूं पड़ती 3 वर्षीय फसल चक्र।

दो-तीन वर्ष के फसल चक्र में खरीफ में हरी खाद की फसल लेनी चाहिए इस प्रकार के फसल चक्र से भूमि में उर्वरा शक्ति बनी रहती है जोकि भूमि में वायुमंडलीय नाइट्रोजन का स्थिरीकरण करती है। हरी खाद के द्वारा भूमि में 40 से 50 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर नाइट्रोजन का स्थिरीकरण होता है सनई ढेचा मूंग उड़द आदि फसलों का उपयोग किया जा सकता है फसल चक्र में साग सब्जी वाली फसल का समावेश होना चाहिए घर की आवश्यकता ध्यान में रखते हुए 1 फसल चक्र तैयार करना चाहिए जिसमें एक फसल तेल वाली हो जैसे सरसों मूंगफली आदि।

एक ही प्रकार की बीमारियों से प्रभावित होने वाली फसलों को एक साथ एक ही खेत में लगातार नहीं बोना चाहिए। अच्छे फसल चक्र को अपनाने से खेत में कई बीमारियों से बचा जा सकता है जैसे चना और अरहर में उखट्टा रोग की रोकथाम किसी खेत में 1 या 2 वर्ष तक खाद्यान्न फसलें लेकर की जा सकती है।

फसल चक्र ऐसा होना चाहिए कि वर्ष भर उपलब्ध संसाधनों का समुचित उपयोग करके अधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सके एवं भूमि की उर्वरा क्षमता बनी रहे रबी खरीफ और जायद फसल में दलहनी फसल को अवश्य लेना चाहिए।