

Pardeep Kumar
Research Scholar
Singhania University, Pacheri Bari

Supervisor
Dr. Sharmila
Deptt. of Geography
Singhania University, Pacheri Bari

कृषि फसल प्रतिरूप : एक अध्ययन

Abstract

फसल प्रतिरूप से अभिप्राय एक निश्चित समय अवधि के लिए बोई जाने वाले विभिन्न फसलों के बारे में वैकल्पिक निर्णय लेकर प्रत्येक प्रत्येक फसल के बोए जाने वाले भू क्षेत्र का निर्धारण करना है। इसी आधार पर तीन फसल प्रतिरूप पाये जाते हैं। एक फसली प्रतिरूप: यह मुख्यतः वर्षा आधारित क्षेत्रों में पाया जाता है। द्वि फसल प्रतिरूप: इस प्रतिरूप में वर्ष में खरीफ व रबी की दो फसलें सिंचाई साधनों के आधार पर ली जाती है। बहु फसली प्रतिरूप: इस प्रतिरूप में खरीफ व रबी के साथ जायद श्रेणी की फसल भी ली जाती है। जायद एक ग्रीष्म कालीन फसल है जो अप्रैल से जून तक ली जाती है।

वर्तमान में फसल प्रतिरूप में लगातार परिवर्तन देखा जा रहा है। फसल चक्र में फसल प्रतिरूप क्षेत्र विशेष की मृदा उर्वरकता सिंचाई के साधन एवं वैज्ञानिक विचार विमर्श पर निर्भर है। फसल प्रतिरूप की आवश्यकता स्थानीय परिस्थितियों पर निर्भर करती है। अगर स्थानीय परिस्थितियां (सिंचाई साधनों की उपलब्धता, जलवायु, भूमि का उपजाऊपन, आर्थिक स्रोत आदि) अनुकूल है तो फसल प्रतिरूप

में लगातार बदलाव देखा जा रहा है। वर्तमान विकसित युग में फसल प्रतिरूप लगातार बदलाव आ रहा है। सीकर जिले में वर्तमान द्वी फसली प्रतिरूप एवं बहु फसली प्रतिरूप की प्रधानता है। वर्तमान में सिंचाई की उपलब्धता सिंचाई साधनों की विविधता, विभिन्न रासायनिक उर्वरक के प्रयोग से वर्ष भर में रबी, खरीफ एवं जायद फसलों की खेती एक साथ की जाने लगी है। जिससे कृषि का विकसित स्वरूप सामने आ रहा है। पिछले 20 वर्षों में यह परिवर्तन काफी बड़े स्तर पर हो रहा है। पहले यहां मुख्यतः ग्रामीण क्षेत्रों में एक-फसली प्रतिरूप ही पाया जाता था जो जीवन यापन हेतु की जाने वाली कृषि भी लेकिन वर्तमान में कृषि विकास से यहां की खेती की काया पलट कर दी है। आज इन ग्रामीण क्षेत्रों में द्वी फसली व बहु फसली कृषि प्रतिरूप पाया जाता है जिससे कृषकों की आय में लगातार वृद्धि हो रही है।

सिंचाई:

सिंचाई करके मानव कृषि भूमि से वाणिज्यिक एवं खाद्यान्न फसले जीवन स्तर में अभिवृद्धि करने के लिए उत्पादित करता है। सामान्यतः वर्षा की उपर्याप्तता की दशा में फसल उत्पादन हेतु खेतों में कृत्रिम विधि से जल आपूर्ति करना सिंचाई कहते हैं। सिंचाई एक और मिट्टी में आर्द्रता की कमी को पूरा करके फसलों के भवाध विकास को सुरक्षा प्रदान करती है। आर्द्धशुष्क उच्च भूमि क्षेत्र भू-आवृतिक दशाओं के कारण न्यूनतम सिंचाई विकास के पक्ष में है। भारत में ईसा पूर्व भी सिंचाई के साधन प्रचलित थे। ईसा की दूसरी शताब्दी में चोल राजाओं ने कावेरी नदी पर ग्रांड एनिकट बांध का निर्माण सिंचाई के उद्देश्य से ही करवाया था। उष्ण जलवायु मौसमी और अनियमित वर्षा आदि के कारण क्षेत्र विशेष में सिंचाई का महत्व बढ़ जाता है। वह भाग जहां वार्षिक वर्षा 25 सेमी या इससे कम होती है इन भागों में सिंचाई साधनों के अभाव में कृषि कार्य असम्भव होता है। वर्तमान में

बढ़ती जनसंख्या को खाद्य सामग्री उपलब्ध करवाने व कृषि विकास की गति को तेज करने लिए सिंचाई आवश्यक है। सिंचाई के लिए जन कई प्रकार से उपयोग में लाया जाता है। वर्तमान में फसलों का चुनाव सिंचाई के लिए उपलब्ध जन की मात्रा के आधार पर किया जाता है सिंचाई विभिन्न नये साधनों का विकास करके कृषि में अधिक स्थिरता की दशाएं उत्पन्न की जा रही हैं सीकर जिले में अधिकांश: वर्षा जून से सितम्बर माह के दौरान ही हो जाती है और शेष समय शुष्क रहता है। इसलिए विभिन्न धरातलीय व भूमिगत जनसंसाधनों सवे मिट्टी की आर्द्रता की कमी को पूरा किया जाता है। यहां कृषि मे सिंचाई साधनों का प्रयोग लगातार बढ़ता जा रहा है यहां सिंचाई के नये-नये साधनों व पद्धतियों द्वारा कृषि उत्पादन में लगातार वृद्धि की जा रही है जिससे कृषक का जीवन स्तर तेज गति से उपर उठ रहा है।

कृषि उत्पादकता:

कृषि उत्पादकता से कृषिगत फसलों के उत्पादन से है। वर्तमान समय बढ़ती जनसंख्या की खाद्य आपूर्ति को देखते हुए कृषि फसलों के उत्पादन को बढ़ाने पर जोर दिया जा रहा है। ताकि जनसंख्या की आवश्यकताओं की पूर्ति की जा सके। वर्तमान समय के आधुनिकीकरण एवं कृषि विकास के कृषि क्षेत्रों में न कि उत्पादन में वृद्धि हुई है बल्कि कृषि से सम्बंधित विविध पहलू भी प्रभावित हुये है। सीकर जिले में पिछले 10 वर्षों के दौरान कृषिगत फसलों के उत्पादन में आशातीत परिवर्तन हुये है। यहां के कृषक जो कि पहले वर्षा जल पर निर्भर रहते थे वो आज सिंचाई की नई-नई पद्धतियों एवं आत्याधुनिक यंत्रों की सहायता से पूरे वर्ष खेती कर रहे है। इन सिंचाई साधनों के विकास से यहां के किसानो की वर्षा पर निर्भरता में कमी आई है। इसके अतिरिक्त नई-नई किस्मों के बीजों का लगातार प्रयोग कर यहां के किसान लगातार उत्पादन में वृद्धि कर रहे है। वर्तमान में विभिन्न रासायनिक व जैविक उर्वरकों एवं खाद के प्रयोग से फसलों को विभिन्न बीमारियों

से बचाया जा रहा है जो पहले सम्भव नहीं था। उन्नत किस्मों के बीजों, उन्नत सिंचाई के साधनों के प्रयोग, नये नये कृषि यंत्रों, बीजोपचार, जैव उर्वरक उपयोग के साथ-साथ जल संरक्षण के क्षेत्र में फव्वारा, खेत तलाई, ड्रिप सिंचाई आदि को अपनाकर यहां के किसान जिले के कृषि विकास को नये आयाम प्रदान कर रहे हैं। सीकर जिले के कृषकों ने अपने स्तर पर भी कृषि में कई नवाचार किए हैं। जिससे क्षेत्र के कृषिगत उत्पादन में लगातार वृद्धि हो रही है। वर्तमान में कृषि उत्पादकता को बढ़ाने में सरकारी प्रयास भी काफी महत्वपूर्ण है। सरकार के द्वारा कृषि से सम्बंधित विभिन्न नई-नई योजनाओं का प्रचार-प्रसार किसानों को विभिन्न नई-नई तकनीकी सिखने हेतु विभिन्न कार्यक्रम व कार्यशालाये लगातार समय-समय पर आयोजित की जा रही है जिससे क्षेत्र के किसानों कम से कम कृषि भूमि में ज्यादा से ज्यादा फसलों का उत्पादन कर सकें।

फसल विविधता:

फसल विविधता से सामान्यतः अभिप्राय होता है फसलों को उगाने के क्रम में फेरबल करना एवं अलग फसलों का उत्पादन करना। पहले किसानों द्वारा कृषि अपने जीवन यापन हेतु की जाती थी उस समय कृषि भूमि पर लगातार उन्ही फसलों का उत्पादन किया जाता था जो उनके भरण पोषण हेतु आवश्यक थी एवं लगातार एक ही फसलों के उत्पादन से मिट्टी की उपजाऊ क्षमता भी नष्ट हो जाती थी लेकिन जैसे-जैसे कृषि का विकास होता गया एवं नई-नई तकनीकों का आगमन हुआ फसलों में विविधता बढ़ती गई। वर्तमान इन उन्नत तकनीकों का भरपूर प्रयोग किया जा रहा है। वर्तमान में कृषि जीवन यापन के साधन के साथ-साथ एक व्यवसाय का रूप ले चुकी है, जिसमें उन्नत तरीकों एवं तकनीकों के प्रयोग से कृषक ज्यादा से ज्यादा लाभ कमा पाते हैं। वर्तमान में सीकर जिले में खाद्यान्न फसलों के साथ-साथ अन्य व्यापारिक फसलों का उत्पादन काफी बड़े पैमाने पर किया जा रहा

है। यहां कृषि फसलों में विविधता बढ़ती जा रही है। यहां छोटी कृषि भूमि में छोटे-छोटे बागान विकसित किये जा रहे हैं जहां विभिन्न फल सब्जियों की खेती की जाती है जिससे आर्थिक लाभ में लगातार वृद्धि हो रही है। बड़े कृषि भू-भागों पर भी फसलों में काफी विविधता देखी जा सकती है। खाद्यान्न फसलों के साथ-साथ वाणिज्यिक फसले जैसे – गन्ना, कपास आदि का भी बड़े पैमाने पर उत्पादन किया जाने लगा है। किसानों के शैक्षिक स्तर में वृद्धि से फसल विविधता बढ़ती जा रही है। भूमि उर्वर क्षमता को बनाये रखने के लिए भी फसलों में विविधता आवश्यक है। क्यों कि लगातार एक ही फसल के उत्पादन से भूमि की उर्वर क्षमता में लगातार कमी आती जाती है जिससे भूमि में बंजरपन आने का खतरा बढ़ जाता है। इस लिए किसान फसल विविधता की पद्धति अपनाता है जिससे भूमि का उपजाऊ पन दभी बना रहे एवं फसलों का उन्तपादन भी बढ़ता रहे। जिससे ज्यादा आर्थिक लाभ प्राप्त किया जा सके।

फसल गहनता:

बढ़ती आबादी को भोजन देने हेतु यह आवश्यक है कि भूमि के इकाई क्षेत्रफल में ज्यादा से ज्यादा फसले लगातार प्रति हैक्टेयर कुल पैदावार में वृद्धि की जाए। विभिन्न उर्वरक प्रयोग ने न केवल खाद्यान्न फसलों की उपज में वृद्धि की है बल्कि फसल गहनता को भी बढ़ाने में भरपूर योगदान दिया है। इसके अतिरिक्त फसल गहनता में सिंचाई साधनों, उन्नत बीज व आधुनिक कृषि उपकरणों का भी योगदान रहा है। फसल गहनता से तात्पर्य उस फसल क्षेत्र से है जिस पर वर्ष में एक से अधिक फसल बोई जाती है अर्थात् एक ही खेत में एक वर्ष में एक से अधिक फसलों की उत्पादन मात्रा से होता है। फसल गहनता फसली वर्ष में फसलों की आवृत्ति का सूचक होती है। किसी क्षेत्र में शुद्ध बोये गये क्षेत्र की अपेक्षा सकल फसल का क्षेत्र अधिक होगा। पिछले 10 वर्षों की तुलना करने से स्पष्ट होता है

कि फसल गहनता में वृद्धि खद्यान्न मांग में वृद्धि होने के कारण हुई है। सीकर जिले में लगातार फसल गहनता बढ़ रही है। फसल में ग्रामीण क्षेत्र में भिन्न-भिन्न फसल गहनता पयी जाती है। क्योंकि सिंचाई व कृषि उपजाउपन में भिन्नता पाई जाती है। परन्तु वर्तमान में कृषि में नई-नई तकनीकों के विकास से यह भिन्नता कम होती जा रही है। वर्तमान में सीकर जिले में फसल गहनता का प्रतिशत बढ़ता जा रहा है। यहां के कृषक नई-नई तकनीकों का लगातार उपयोग कर फसल गहनता को बढ़ा रहे हैं ताकि कम क्षेत्र में भी ज्यादा से ज्यादा उत्पादन किया जा सके। कृषि भूमि का उपयोग भी सघन होता जा रहा है जिस कारण यहां की कृषि का विकास तेज गति से हो रहा है एवं कृषकों का आर्थिक स्तर बढ़ता जा रहा है।

पशुपालन:

पशुपालन विशेषकर शुष्क व अर्द्ध शुष्क क्षेत्रों में कृषि की सहायक गतिविधि ना होकर एक प्रमुख आर्थिक गतिविधि है। मनुष्य द्वारा पशुपालन का कार्य प्रचीन काल से लेकर वर्तमान काल तक लगातार जारी है लेकिन समय-समय पर पशुपालन के उद्देश्यों में बदलाव आता गया है। वर्तमान काल में भी अकाल की स्थिति में कृषक को पशुपालन गति विधियां सुरक्षा प्रदान करती है। कृषि के साथ-साथ पशुपालन भी सीकर जिले में एक महत्वपूर्ण गतिविधि है। पशुपालन शुष्क कृषि का एक महत्वपूर्ण अंग है। रेगिस्तानी क्षेत्रों में पशुपालन कृषि प्रणाली को स्थयित्व और अर्थिक व्यवहार्यता प्रदान करता है। सीकर जिले के ग्रामीण क्षेत्रों में पशुपालन सतत् एवं स्थाई आजीविका प्रदान करता है। वर्तमान में भी यहां ग्रामीण क्षेत्रों में बड़ी मात्रा में पशुपालन किया जाता है। गरीब ग्रामीणों के लिय यह जीवन यापन के प्रमुख स्रोत है। सीकर जिले में पशुपालन एवं पशुओं की नस्ल में लगातार बदलाव आ रहा है। वर्तमान में उन पशुओं पर ज्यादा ध्यान दिया जाता है जिन से आर्थिक लाभ ज्यादा होता हो। सीकर जिले के ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों में अधिक दूध देने

वाली उन्नत नस्ल का गौवंश अधिक है। मानव जीवन में विभिन्न पशुओं का अलग-अलग महत्व है। विभिन्न मानवीय क्रियाओं को विभिन्न पशु प्रभावीत करते हैं। सीकर जिले में भी विभिन्न प्रकार के पशुधन का महत्व है। जो सारणी संख्या 86 से स्पष्ट है। सीकर जिले में सर्वाधिक गाय/ बैल सीकर तहसील में 27.93 प्रतिशत तक है। वहीं न्यूनतम गाय/ बैल रामगढ़ तहसील में 3.27 प्रतिशत तक है। इसी प्रकार सीकर जिले में सर्वाधिक भैंस श्रीमाधोपुर तहसील में 23.88 प्रतिशत तक है। वहीं न्यूनतम भैंस फतेहपुर तहसील में 3.02 प्रतिशत तक है। इसी प्रकार सीकर जिले में सर्वाधिक बकरियाँ सीकर तहसील में 15.06 प्रतिशत तक है वहीं न्यूनतम बकरियाँ रामगढ़ तहसील में 6.28 प्रतिशत है इसी प्रकार सीकर जिले में सर्वाधिक घोड़े सीकर तहसील में 19.00 प्रतिशत तक है वहीं न्यूनतम घोड़े फतेहपुर तहसील में 5.49 प्रतिशत तक है। इसी प्रकार सीकर जिले में सर्वाधिक गधे/ खच्चर फतेहपुर तहसील में 24.76 प्रतिशत तक है। वहीं न्यूनतम गधे, खच्चर लक्ष्मणगढ़ तहसील में 6.21 प्रतिशत तक है। इसी प्रकार सीकर जिले में सर्वाधिक उँट सीकर तहसील में 18.37 प्रतिशत तक है वहीं न्यूनतम उँट रामगढ़ तहसील में 6.11 प्रतिशत तक है। सीकर जिले में सर्वाधिक कुक्कुट (मुर्गा/ मुर्गी) दांतारामगढ़ तहसील में 21.87 प्रतिशत तक है वहीं न्यूनतम कुक्कुट (मुर्गा/ मुर्गी) लक्ष्मणगढ़ तहसील में 6.48 प्रतिशत तक मिलते हैं।

REFRENES

1. अग्रवाल एन.एल.(1900) : भारतीय कृषि का अर्थतंत्र, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर
2. अग्रवाल एम.डी. एवं ओ.पी. गुप्ता, (2000) : भारत में आर्थिक पर्यावरण, रमेश बुक डिपो, जयपुर

3. अली मोहम्मद (1980) : कृषि उत्पादकता के स्तर में प्रादेशिक असंतुलन
4. अनिता एच.एस.(2002): एग्रीकल्चरल मार्केटिंग, मंगलदीप पब्लिकोन्स, जयपुर
5. एस्टोन, जे. और एस. जे. रोगर्स(1967) : इकोनोमिक चेंज एण्ड एग्रीकल्चर, एडीनवर्ग – ओलिवर एण्ड बोयड
6. बघेल, महिपाल सिंह व रामोतार पोरवाल(1991) : आधुनिक कृषि विज्ञान, राजस्थान प्रकान, जयपुर
7. भरारा, एल.पी. एक्सेट्रा आल(1974) : समसोसियो-एग्रीकल्चर चैन्जेज एज ए रीजल्ट ऑफ इन्ट रोडम्स ऑफ इरिगोन ए डेजर्ट रीजन एलालस ऑफ एरिड जान Vol. 13 पृ. 1.10