International Journal of Education, Modern Management, Applied Science & Social Science (IJEMMASSS)
ISSN :2581-9925(Online), Impact Factor: 7.555, Volume 07, No. 04(III), October - December, 2025, pp. 115-120

सीकर ज़िले में फसल संयोजन क्षेत्रों का अध्ययन

पंकज[1*] | डॉ. एच. एन. कोली[2]

[1]शोधार्थी, राजकीय महाविद्यालय, कोटा, राजस्थान।
[2]पूर्व प्रोफेसर, पूर्व विभागाध्यक्ष, राजकीय महाविद्यालय, कोटा, राजस्थान।

*Corresponding Author: znpankaj@gmail.com

Citation: पंकज, & कोली, एच.एन. (2025). सीकर ज़िले में फसल संयोजन क्षेत्रों का अध्ययन. International Journal of Education, Modern Management, Applied Science & Social Science, 07(04(III)), 115–120.

सार

फसल संयोजन पद्धति कृषि क्षेत्रीयकरण के अध्ययन हेतु एक सशक्त आधार प्रस्तुत करती है। यह एक सांख्यिकीय तकनीक है, जिसके माध्यम से विभिन्न फसलों के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रफल और कुल बुवाई क्षेत्र में उनकी हिस्सेदारी को क्रमबद्ध किया जाता है। इसका उद्देश्य किसी निश्चित अवधि और निश्चित क्षेत्र इकाई में प्रचलित फसल प्रतिरूप तथा फसल विविधीकरण की स्थिति को स्पष्ट करना है, जिससे कृषि नियोजन एवं विकास की दिशा में ठोस निष्कर्ष प्राप्त किए जा सकें। यद्यपि सीकर ज़िले में खनन एवं पर्यटन जैसी आर्थिक गतिविधियों को अपेक्षाकृत अधिक प्रोत्साहन मिला है, फिर भी कृषि की विद्यमान संभावनाएँ यहाँ की अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ बना सकती हैं। अतः सरकार को कृषि भूमि उपयोग नियोजन और विकास में विशेष रुचि दिखानी चाहिए। प्रस्तुत अध्ययन में सीकर ज़िले के बदलते फसल प्रतिरूप की व्यापक समझ हेतु वर्ष 2011–12 और 2021–22 के लिए फसल संयोजन क्षेत्रों का निर्धारण किया गया है। इस हेतु वीवर पद्धति का प्रयोग किया गया है, जिसके अनुसार विभिन्न क्षेत्रीय इकाइयों में फसल संयोजन 3 से 6 फसलों तक पाया गया है।

शब्दकोश: *फसल संयोजन, फसल पैटर्न।*

प्रस्तावना

कृषि भूगोल, भूगोल की एक महत्त्वपूर्ण शाखा है, जो कृषि गतिविधियों, उत्पादन तथा उनके स्थानिक वितरण को प्रभावित करने वाले भौतिक एवं सांस्कृतिक कारकों की विविधताओं का अध्ययन करती है। मानव जीवन के लिए कृषि सबसे आवश्यक क्रियाकलाप है तथा इसका गहन अध्ययन कृषि की संरचना और प्रबंधन में सुधार लाने के लिए सहायक सिद्ध होता है।

कृषि भूगोल के अध्ययन में फसल संयोजन एक प्रमुख आयाम है, जो किसी क्षेत्र में विद्यमान फसल पद्धति को समझने का आधार प्रदान करता है। यह पद्धति फसलों के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रफल के आँकड़ों पर आधारित होती है और प्रत्येक फसल द्वारा अधिग्रहीत कुल बोई गई भूमि के प्रतिशत को ध्यान में रखती है। वास्तविकता यह है कि पूर्णतः एकल–कृषि (Monoculture), अर्थात किसी खेत में केवल एक ही फसल का 100: क्षेत्र में होना, प्रायः किसी भौगोलिक क्षेत्र में देखने को नहीं मिलता, क्योंकि बहु–फसली प्रणाली से न केवल उत्पादन क्षमता बढ़ती है बल्कि पूरे वर्ष भर फसल उगाना भी संभव हो पाता है।

* *Copyright © 2025 by Author's and Licensed by Inspira. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work properly cited.*

किसी क्षेत्र विशेष में फसलों का स्थानिक वितरण उत्पादन में वृद्धि, सिंचाई योजनाओं के विस्तार तथा परिवहन सुविधाओं के विकास हेतु उपयुक्त नीतियाँ बनाने में सहायक होता है। अतः कृषि विकास की दृष्टि से फसल पद्धति और कृषक समूहों की सांद्रता को समझना और उनका विश्लेषण करना अत्यंत आवश्यक है। फसल संयोजन क्षेत्रों के निर्धारण हेतु विभिन्न विधियाँ अपनाई जाती हैं, जिनमें वीवर (1954) की सांख्यिकीय तकनीक विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण है। यह तकनीक किसी क्षेत्र में फसल संयोजन की पहचान करने और बदलते फसल पैटर्न का आकलन करने में उपयोगी सिद्ध होती है।

अध्ययन क्षेत्र

सीकर ज़िला राजस्थान राज्य के उत्तर–पूर्वी भाग में अवस्थित है, जिसकी औसत ऊँचाई समुद्र तल से लगभग 422 मीटर है। इसके उत्तर में झुंझुनू ज़िला, उत्तर–पश्चिम में चूरू ज़िला, दक्षिण–पश्चिम में नागौर ज़िला और दक्षिण–पूर्व में जयपुर ज़िला सीमावर्ती हैं। साथ ही, उत्तर–पूर्वी कोने पर हरियाणा राज्य का महेन्द्रगढ़ ज़िला इसकी सीमा से सटा हुआ है। लगभग 7742.43 वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल वाला यह ज़िला, राज्य के कुल क्षेत्रफल का 2.26 प्रतिशत भाग घेरता है और आकार की दृष्टि से राजस्थान के 32 ज़िलों में 19वें स्थान पर आता है।

भू–आकृति (Topography) के आधार पर ज़िले को दो भागों में बाँटा जा सकता है। पश्चिमी क्षेत्र में विस्तृत रेत के टीले (Sand Dunes) पाए जाते हैं, जबकि पूर्वी क्षेत्र में अरावली पर्वतमाला की शाखाएँ विद्यमान हैं। उत्तरी छोर का रामगढ़ भाग अर्ध–मरुस्थलीय (Semi & Desert) स्वरूप प्रस्तुत करता है, वहीं दक्षिणी क्षेत्र उपजाऊ दोमट मिट्टी (Fertile Loamy Soil) से संपन्न है।

जलवायु (Climate) की दृष्टि से यह क्षेत्र विशिष्ट है। यहाँ ग्रीष्म ऋतु अत्यधिक गर्म, शीत ऋतु शुष्क एवं शीतल तथा वर्षा अल्प मात्रा में होती है। वार्षिक वर्षा की मात्रा न केवल कम है, बल्कि वर्ष–दर–वर्ष इसमें अत्यधिक भिन्नता पाई जाती है। यही कारण है कि यहाँ अकाल (Drought) की स्थिति अक्सर उत्पन्न हो जाती है।

ऐतिहासिक दृष्टि से, सीकर ज़िले का गठन 1949 में हुआ, जब इसे जयपुर राज्य के संयुक्त राजस्थान संघ (United State of Greater Rajasthan) में सम्मिलित किया गया और तब से यह एक स्वतंत्र ज़िले के रूप में अस्तित्व में है। प्रशासनिक दृष्टि से, वर्तमान में ज़िले को 12 तहसीलों में विभाजित किया गया है, जिनमें प्रमुख हैं – सीकर, फतेहपुर, लक्ष्मणगढ़, नीमकाथाना, श्रीमाधोपुर, धोद, खंडेला, पाटन, नेछवा पिपराली पलसाना अजीतगढ़ और दांतारामगढ़। 2011–12 में तहसीलों की संख्या 6 थी और 2021–22 में यह संख्या 9 हो गई थी। अध्ययन के प्रभावी परिणाम के लिए वर्तमान तहसीलों के क्षेत्र को पुरानी तहसीलों में समायोजित करके तहसीलों की संख्या समान (2011 – 12 के अनुसार) रखी गई है।

उद्देश्य

- सीकर जिले के विभिन्न क्षेत्रों के फसल पैटर्न को समझना
- 2011–12 से 2021–22 की अवधि के दौरान फसल संयोजन में स्थानिक–कालिक परिवर्तनों का विश्लेषण

डेटाबेस और कार्यप्रणाली

यह अध्ययन वर्ष 2011–12 से 2021–22 के लिए संकलित द्वितीयक आँकड़ों पर आधारित है, जिन्हें कृषि निदेशालय, जयपुर तथा सीकर जिले की सांख्यिकी पुस्तिका से प्राप्त किया गया है। अध्ययन में फसल संयोजन क्षेत्रों की पहचान और प्रस्तुति हेतु वीवर (1954) की सांख्यिकीय विधि अपनाई गई है।

इस प्रक्रिया में प्रत्येक तहसील की कुल कृषि योग्य भूमि में विभिन्न फसलों द्वारा अधिग्रहीत कुल काटी गई भूमि का प्रतिशत निर्धारित किया गया। विश्लेषण में केवल वे फसलें सम्मिलित की गईं, जिनका क्षेत्रफल कुल कृषि योग्य भूमि के 1% से अधिक है। तत्पश्चात घटक क्षेत्रीय इकाइयों के सभी संभावित संयोजनों में

वास्तविक प्रतिशत मानों की तुलना सैद्धांतिक मानक से की गई और दोनों के बीच का विचलन परिकलित किया गया।

चर्चा और परिणाम

क्षेत्र के कुल क्षेत्रफल में फसल क्षेत्र का प्रतिशत (2011–12)

तालिका 1

क्रम संख्या	तहसील	फसल					
		बाजरा	दालें	गेहूं	तिलहन	जौ	अन्य
1	फतेहपुर	62.52	30.82	3.26	2.3	1.04	0.07
2	लक्ष्मणगढ़	52.39	24.61	10.52	7.47	3.01	2.01
3	सीकर	39.36	22.56	18.91	13.75	2.83	2.6
4	दांतारामगढ़	41.28	15.13	17.04	16.95	7.88	1.71
5	श्रीमाधोपुर	44.61	9.34	17.22	20.25	8.21	0.36
6	नीमकाथाना	50.78	16.24	11.74	18.85	2.22	0.17

क्षेत्र के कुल क्षेत्रफल में फसल क्षेत्र का प्रतिशत (2021–22)

तालिका 2

क्रम संख्या	तहसील	फसल					
		बाजरा	दालें	गेहूं	तिलहन	जौ	अन्य
1	फतेहपुर	38.95	52.34	4.97	2.79	0.76	0.25
2	लक्ष्मणगढ़	37.42	35.7	14.41	7.03	1.93	3.51
3	सीकर	32.97	25.31	20.75	15.68	1.73	3.56
4	दांतारामगढ़	37.02	26.92	13.8	14.36	6.61	1.3
5	श्रीमाधोपुर	59.08	6.11	11.36	15.5	7.52	0.42
6	नीमकाथाना	66.53	5.32	11.08	15.37	1.5	0.21

वर्ष 2011–12 और 2021–22 के लिए सीकर के फसल संयोजन क्षेत्रों का परिसीमन

तालिका 3

क्रम संख्या	तहसील	वर्ष 2011-12			वर्ष 2021-22		
		विचलन	फसल संयोजन	फसल के प्रकार	विचलन	फसल संयोजन	फसल के प्रकार
1	फतेहपुर	262.3	2 फसल	बाजरा, दालें	63.79	2 फसल	दालें, बाजरा
2	लक्ष्मणगढ़	316.8	4 फसल	बाजरा, दालें, गेहूं, तिलहन	126.5	3 फसल	दालें, बाजरा
3	सीकर	93.95	4 फसल	बाजरा, दालें, गेहूं, तिलहन	42.1	4 फसल	बाजरा, दालें, गेहूं, तिलहन
4	दांतारामगढ़	122.6	4 फसल	बाजरा, गेहूं, तिलहन, दालें	96.7	4 फसल	बाजरा, दालें, तिलहन, गेहूं
5	श्रीमाधोपुर	173.22	5 फसल	बाजरा, तिलहन, गेहूं, दालें, गेहूं	394.17	2 फसल	बाजरा, तिलहन
6	नीमकाथाना	238.7	4 फसल	बाजरा, तिलहन, दालें, गेहूं	564.7	2 फसल	बाजरा, तिलहन

वर्ष 2011–12 और 2021–22 के लिए सीकर में फसल संयोजन पैटर्न

तालिका 4

क्रम संख्या	फसलों की संख्या	वर्ष 2011-12		वर्ष 2021-22	
		तहसील की संख्या	तहसील का नाम	तहसील की संख्या	तहसील का नाम
1	एकल फसल	0		0	
2	2 फसल	1	फतेहपुर	4	फतेहपुर, लक्ष्मणगढ़, श्रीमाधोपुर,नीमकाथाना
3	3 फसल	0		0	
4	4 फसल	4	लक्ष्मणगढ़, सीकर, दांतारामगढ़, नीमकाथाना	2	सीकर,दांतारामगढ़
5	5 फसल	1	श्रीमाधोपुर	0	

यह अध्ययन वर्ष 2011–12 से 2021–22 के दौरान सीकर जिले की विभिन्न तहसीलों में किया गया है। इस अवधि में क्षेत्र के फसल प्रतिरूप में उल्लेखनीय परिवर्तन सामने आए हैं। फसल विविधीकरण वह प्रणाली है जिसमें एक कृषि वर्ष के भीतर एक से अधिक फसलें उगाई जाती हैं। विविधीकरण की सीमा मुख्य रूप से क्षेत्र की भौतिक परिस्थितियों, सामाजिक–आर्थिक संरचना तथा तकनीकी प्रगति पर आधारित होती है। सामान्यतः जैसे–जैसे कृषि तकनीक का स्तर बढ़ता है, विविधीकरण का स्तर घटता चला जाता है। अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि सीकर जिले में बाजरा, दलहन, गेहूं और तिलहन प्रमुख फसलें हैं। विश्लेषण यह भी दर्शाता है कि किसी भी तहसील में एकल–कृषि की स्थिति उपलब्ध नहीं है, बल्कि फसल संयोजन का स्वरूप 2 से 5 फसलों तक परिवर्तित होता है।

दो फसल संयोजन

2011–12 में सीकर जिले फतेहपुर तहसील में दो फसल संयोजन पाया गया उसे वर्ष बाजार प्रमुख फसल बाजार थी इसके बाद डेल का स्थान था यह दोनों फसल मिलकर शुद्ध बाय गए क्षेत्र का लगभग 93% भाग आच्छादित करती थी। क्योंकि फतेहपुर तहसील में सिंचाई सुविधाओं की पर्याप्त उपलब्धता न होने के कारण किसान के सिंचाई के लिए केवल मानसून पर निर्भर है।

2021–22 में भी कर तहसील में दो फसल संयोजन था जिसमें फतेहपुर तहसील थी जिसमें फसल क्रम डेल बाजार था जो 2011–12 के मुकाबले विपरीत क्रम था। यह दोनों फसल शुद्ध बोए गए क्षेत्र का लगभग 91: भाग पर अच्छा दी थी जिसमें दाले प्रमुख फसल थी।

लक्ष्मणगढ़ तहसील में जहां 2011–12 में चार फसल संयोजन था जो 2021–22 में कट कर दो फसल संयोजन रह गया जिसमें बाजार प्रमुख फसल रही जो 37 पॉइंट 42% क्षेत्र में बोई गई दूसरे नंबर पर डाले रहे जो 35.7 प्रतिशत क्षेत्रफल बोई गई किस समय के अनुसार अधिक विशेषकृत कृषि करने लगा जिससे फसल संयोजन घट गया ।

नीमकाथाना एवं श्रीमाधोपुर तहसील में 2021–22 में दो फसल संयोजन रहा जिसमें प्रमुख फसल बाजरा रही और दूसरी फसल तिलहन रहा। श्रीमाधोपुर में यह दोनों फसल 74.58 प्रतिशत भागों में गिरती है और नीम का थाना तहसील में 81.9% भाग बाजार तिलहन फसल बोई जाती है उपरोक्त चारों तहसीलों में से लक्ष्मणगढ़ श्रीमाधोपुर नीमकाथाना में फसल संयोजन में कमी आई है जो यह दर्शाता है कि किस विशेषकृत की ओर अग्रसर है ।

चार फसल संयोजन

2011–12 में सीकर जिले की चार तहसीलों में फसल संयोजन पाया गया जिसमें लक्ष्मणगढ़ सीकर दातारामगढ़ नीमकाथाना तहसील थी । लक्ष्मणगढ़ तहसील में प्रमुख फसल बाजरा 52.39% दाले 24.61% गेहूं 10.52% तिलहन 7.47% रही। सीकर तहसील में भी फसलों का क्रम यही रहा परंतु प्रमुख फसल में बाजरा 62. 52% क्षेत्र पर बोई जाती है। दातारामगढ़ एवं नीमकाथाना में प्रमुख फसल बाजरा रही थी जिसका क्षेत्र क्रमशः 41.28% एवं 50.78% था। द्वितीय फसल तथा रामगढ़ में गेहूं रही वही नीमकाथाना में तिलहन रही।

2021–22 में सीकर एवं दातारामगढ़ तहसील में चार फसल संयोजन दर्ज किए गए। सीकर में बाजरा दाले गेहूं तिलहन प्रमुख फैसले थी। दांतारामगढ़ में प्रमुख संयोजन के रूप में सामने आई इन दोनों तहसीलों में चार फसल संयोजन में कुल बोले गए क्षेत्र में लगभग 95% भाग पर आच्छादित रही।

पाँच फसलों का संयोजन

वर्ष 2011–12 में पांच फसलों का संयोजन केवल एक तहसील श्रीमाधोपुर में पाया गया श्रीमाधोपुर में प्रमुख फसलों का क्रम इस प्रकार रहा – बाजरा 44.61% तिलहन 20.25% गेहूं 17.22% दाले 9.34% जौ 8.21%। जो बोए गए क्षेत्र के लगभग 99% भाग पर बोई जाती है जबकि 2021–22 के आंकड़ों में पांच फसलों का संयोजन किसी भी तहसील में दर्ज नहीं हुआ।

सीकर में फसल पैटर्न और फसल संयोजन क्षेत्रों का आलोचनात्मक विश्लेषण

फसल पैटर्न किसी क्षेत्र में निश्चित अवधि के दौरान विभिन्न फसलों द्वारा अधिग्रहीत क्षेत्र के प्रतिशत को दर्शाता है, जो भौतिक, सामाजिक, सांस्कृतिक, आर्थिक तथा तकनीकी कारकों से प्रभावित होता है। स्थलाकृति, ढलान, तापमान, वर्षा की मात्रा और विश्वसनीयता, मिट्टी की गुणवत्ता तथा सिंचाई संसाधनों की उपलब्धता के आधार पर फसल पैटर्न में क्षेत्रीय भिन्नताएँ परिलक्षित होती हैं। जहाँ भौतिक विविधता कम होती है वहाँ फसल पैटर्न भी अपेक्षाकृत सीमित रूप में दिखाई देता है। भूमि स्वामित्व की स्थिति, जोत का आकार और भूमि उपयोग की प्रणाली भी फसल वितरण को प्रभावित करने वाले महत्त्वपूर्ण तत्व हैं।

अध्ययन क्षेत्र की तहसीलवार जांच से स्पष्ट होता है की फसल पैटर्न में उल्लेखनीय अंतर पाया जाता है सीकर जिले के पश्चिमी भाग की तहसील जैसे फतेहपुर लक्ष्मणगढ़ सीकर भौगोलिक परिस्थितिया समान है जिससे इन क्षेत्रों में बाजार एवं डाले प्रमुख फसलों के रूप में स्थापित है वहीं पूर्वी भाग की तहसील श्रीमाधोपुर नीमकाथाना सामान जलवायु व मिट्टी वाले मैदान प्रस्तुत करते हैं जहां बाजार तिलहन की खेती का प्रभुत्व देखा जाता है समग्र रूप से अध्ययन से यह तथ्य सामने आता है कि पूरे क्षेत्र में बाजार डालें तिलहन प्रमुख फैसले हैं अधिकतर स्थानों पर दो एवं चार फसलों की संयोजन की स्थिति देखने को मिलती

निष्कर्ष

अध्ययन क्षेत्र में फसल चक्र स्पष्ट रूप से फसलों की विविधता को प्रदर्शित करता है वर्ष 2011–12 में यहां 2 से 5 फसलों के संयोजन पाएं गए जबकि 2021–22 में 2 व 4 फसलों का संयोजन देखा गया इस पूरे क्षेत्र में बाजरा प्रमुख फसल के रूप में उभरी है जो सीकर जिले के मुख्य आहार का आधार है यदि भविष्य में किसानों को पर्याप्त सिंचाई सुविधा उपलब्ध कराई जाए तो दालें और तिलहन फसलें अपनी विशिष्ट कृषि प्रणाली के साथ और अधिक क्षेत्र घर सकती हैं गेहूं की खेती भी संभावना शील है क्योंकि इसकी भौगोलिक परिस्थितियों अनुकूल है इसमें अपेक्षाकृत औसत श्रम की आवश्यकता होती है इसकी मांग निरंतर बढ़ रही है सीकर के व्यंजनों में बाजरे की महत्वपूर्ण भूमिका भी इसके विस्तार का आधार है। बाजार और तिलहन घरेलू एवं अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में उच्च मांग के कारण प्रमुख फैसले बनने की क्षमता रखता है किंतु उत्पादन मौसमी होने के कारण कुल क्षेत्रफल में इसका अनुपात सीमित रह जाता है

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. Weaver, J- C- (1954)- Crop-combination regions in the Middle West- Geographical Review, 44(2), 175–200.
2. Doi, K- (1959)- A study on the classification of crop-combination regions in Japan- Annals of the Association of Japanese Geographers, 5, 35–40h.
3. Rafiullah- (1956)- A new approach to the functional classification of towns- Geographical Review of India, 18, 53–58- (adapted for crop combination studies later in India).
4. Singh, J- (1976)- Agricultural Geography- New Delhi: Tata McGraw-Hill.
5. Husain, M- (1999)- Agricultural Geography- Jaipur: Rawat Publications.
6. Government of Rajasthan- (2011 - 2021)- Statistical Abstract of Rajasthan- Directorate of Economics - Statistics, Jaipur.
7. Government of India- (2011 - 2021)- Agricultural Census of India- Ministry of Agriculture - Farmers* Welfare, New Delhi.
8. Government of Rajasthan- (2011–2022)- District Statistical Handbook: Sikar- Directorate of Economics - Statistics, Jaipur.
9. Mehta, P- C- (2015)- Agriculture in semi-arid Rajasthan: Patterns, problems and prospects- Jaipur: Rawat Publications-
10. Yadav, R- S- (2018)- Changing crop patterns and diversification in Rajasthan: A geographical analysis- Annals of the National Association of Geographers, India (NAGI), 38(1), 45–60.
11. Sharma, S- K-, - Choudhary, P- (2020)- Agricultural transformation in Rajasthan: A case study of Sikar district- Rajasthan Geographical Journal, 24(2), 55–68.
12. Singh, R- B- (2009)- Agricultural Geography- New Delhi: Kalyani Publishers.
13. Directorate of Economics - Statistics, Rajasthan- (2010–2022)- Season and Crop Reports of Rajasthan- Jaipur: Government of Rajasthan.
14. ICAR (Indian Council of Agricultural Research)- (2015)- State of Indian Agriculture Report- New Delhi: ICAR.
15. Census of India- (2011)- District Census Handbook: Sikar- Registrar General - Census Commissioner, India.

❑❑❑