P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-8* ISSUE-3* November- 2020
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

दौसा जिले में फसल प्रतिरूप का भौगोलिक विश्लेषण

Geographical Analysis of Crop Model In Dausa District

Paper Submission: 15/11/2020, Date of Acceptance: 26/11/2020, Date of Publication: 27/11/2020

अभिषेक वशिष्ठ
शोधार्थी,
भूगोल विभाग,
महर्षि दयानन्द विश्वविद्यालय,
अजमेर, राजस्थान, भारत

जयनारायण गुर्जर
सह–आचार्य,
भूगोल विभाग,
सम्राट पृथ्वीराज चौहान,
राजकीय महाविद्यालय,
अजमेर, राजस्थान, भारत

सारांश

फसल प्रतिरूप में बाजरा, गेहूँ मुख्यतः प्रथम व द्वितीय क्रम की फसलें रही है। जिसमें क्षेत्रों फसलों का महत्व व उपयोगिता प्रमाणित होती है। तथा ये फसलें दौसा की कृषि प्रणाली में उपयुक्त स्थान रखने वाली है। यहां फसल प्रतिरूप की स्थिरता रही है। फसलों के क्षेत्र में कमी/वृद्धि ने इसे परिवर्तन नहीं किया है। इसका प्रमुख कारण फसल क्षेत्र का वर्ष अनुसार अनुपात उपयुक्त रहा है। यहां के कृषक ने उपयोग एवं लाभ युक्त फसलों के सन्तुलन को बनाये रखने में मदद की है जिससे कृषक की सूझबूझ एवं फसलों के प्रति जागरूकता का प्रमाण दिया है।

In the crop model, millet has been mainly first and second order crops. In which areas the importance and usefulness of crops is proved. And these crops have a suitable place in the agricultural system of Dausa. There has been consistency of crop models here. The decrease / increase in area of crops has not changed it. The main reason for this is the year-on-year ratio of crop area has been appropriate. The farmers here have helped in maintaining the balance of crops with usefulness and benefits, which has given evidence of farmers' understanding and awareness of crops.

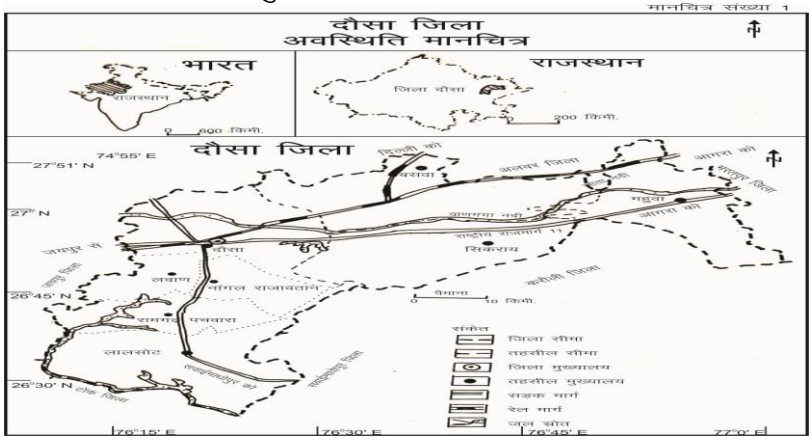
मुख्य शब्द : फसल प्रतिरूप, फसली क्षेत्र, प्रतिशत, कमी/वृद्धि, उपयोग, खाद्य, वर्ष, हैक्टेयर, कृषि भूमि, कालिक फसल प्रतिरूप।
Crop Pattern, Crop Area, Percentage, Decrease / Growth, Utilization, Food, Year, Hectare, Agricultural Land, Periodic Crop Model.

प्रस्तावना

फसल प्रतिरूप के द्वारा किसी स्थान की कृषि विशेषताओं का आंकलन आसान होता है तथा फसल प्रतिरूप से वहां के कृषि अर्थतन्त्र को मजबूती प्राप्त होती है। इसी सन्दर्भ में दौसा जिले का अध्ययन करने का एक सरल प्रयास रहा है। इस अध्ययन के माध्यम से भूमि संसाधन, मानव संसाधन के साथ जल संसाधन की गुणात्मक स्थिति भी स्पष्ट होगी।

अध्ययन क्षेत्र

दौसा जिले की अक्षांशीय स्थिति 26^0 22′ से 27^0 14′ तक तथा देशांतरीय स्थिति 76^0 8′ से 77^0 4′ पूर्वी देशान्तर के मध्य है। 2011 के अनुसार 5 तहसीलों से युक्त इस जिले में राष्ट्रीय राजमार्ग 21, 23, 148 व बाणगंगा नदी की उपस्थिति उल्लेखनीय है। जो मानचित्र–1 में दर्शाया गया है। यहां की कुल जनसंख्या वर्ष 2011 के अनुसार 1634409 रही है।



अध्ययन के उद्देश्य

प्रस्तुत शोध–पत्र में दौसा जिले में फसल प्रतिरूप का विश्लेषण के निम्न उद्देश्य रहे हैः–

1. फसल प्रतिरूप का अभिज्ञान।
2. फसल प्रतिरूप का अध्ययन करना।
3. कालिक फसल प्रतिरूप की स्पष्टता होगी।

परिकल्पनायें

प्रस्तुत अध्ययन के पीछे निम्न परिकल्पनाएं रही हैः–

1. फसल प्रतिरूप क्षेत्र की भौगोलिक अनुकूलता लिए हुए है।
2. फसल प्रतिरूप में कालिक परिवर्तन हुआ है।
3. कृषि भूमि व फसल प्रतिरूप में एक दूसरे में सहयोग करते है।

आँकड़ों का स्रोत

शोधविधि

प्रस्तुत अध्ययन में दौसा जिले में फसल प्रतिरूप का भौगोलिक विश्लेषण हेतु वर्ष 1998 से 2018 तक के आँकड़ों के क्षेत्र व प्रतिशत संकलित किया है जिसके अन्तर्गत फसल क्रम की गणना की गई है। तालिकाओं में शस्य श्रेणीक्रम के अनुसार फसल प्रतिरूप का विश्लेषण किया गया है। इस अध्ययन की स्पष्टता के लिए उपयुक्त आरेख की संरचना मानचित्र कला के अनुसार की गई है।

फसल प्रतिरूप

फसल प्रतिरूप के अध्ययन के लिए दौसा जिले की खरीफ एवं रबी फसलों का अध्ययन शामिल किया गया है जिसमें यहां खरीफ फसलें वर्षा द्वारा तथा कम सिंचाई उत्पादति होती है, लेकिन रबी की फसल सम्पूर्णरूप से सिंचाई द्वारा उत्पादित होती है। दौसा जिले में फसल प्रतिरूप के अध्ययन में श्रेणी क्रम के अनुसार अध्ययन इस प्रकार हैः–

बाजरा

बाजरा खरीफ की मुख्य फसल है यह जिले के सर्वाधिक क्षेत्र पर बोयी जाने वाली फसल है। बाजरा खाद्य फसल के रूप में भी उपयोगी है, जिसे शीतकाल में अधिक उपयोग किया जाता है। बाजरा वर्ष 2018 की प्रथम क्रम की फसल के रूप में रहा है। बाजरा वर्ष 1998 में 82795 हैक्टेयर पर बोया गया था जिसका प्रतिशत 24. 44 रहा था। जबकि यह वर्ष 2018 में 150637 हैक्टयेर पर बोया गया जिसका प्रतिशत 46.17 रहा है विगत दो दशकों में यह 21.73 प्रतिशत की वृद्धि के साथ प्रथम क्रम की फसल के रूप में रहा है।

गेहूँ

गेहँ एक प्रमुख खाद्य फसल है, यह जिले की दूसरे क्रम की फसल के रूप में रही है। गेहूँ रबी की प्रमुख फसल है जो सिंचाई द्वारा उत्पादित होती है। वर्ष 1998 में गेहूँ दौसा जिले की प्रथम क्रम की फसल थी। यह वर्ष 1998 में 85546 हैक्टेयर पर बोयी गई थी जिसका प्रतिशत 25.25 रहा है। इस समय यह फसल प्रथम क्रम पर रही थी। जिसका कारण भू–जलस्तर तथा सिंचाई उपलब्धता की मात्रा का अनुकूल होना था। गेहूँ के अन्तर्गत वर्ष 2018 में 90546 हैक्टेयर क्षेत्र रहा है, जिसका प्रतिशत 27.75 रहा है। यह फसल वर्ष 2018 में द्वितीय क्रम पर रही है। विगत दो दशकों में गेहूँ के अन्तर्गत 2.50 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। यह तालिका 1 द्वारा स्पष्ट है।

राई एवं सरसों

राई एवं सरसों तिलहन फसल है यह फसल कम पानी एवं शुष्क फसलों के रूप में भी उत्पादित की जाती है। यह फसल वर्ष 1998 व वर्ष 2018 में तृतीय क्रम की फसल रही है। राई एवं सरसों के अन्तर्गत वर्ष 1998 में क्षेत्र 78153 हैक्टैयर था जो कुल क्षेत्र के 23.07 प्रतिशत था इसी प्रकार इसके अन्तर्गत वर्ष 2018 में कुल क्षेत्र 48399 हैक्टेयर रहा है जिसका प्रतिशत 14.84 रहा है। विगत दो दशकों में इसके अन्तर्गत 8.23 प्रतिशत की कमी हुई है। कमी कारण कृषि क्षेत्र में सिंचाई का घटता क्षेत्र रहा है।

चना

चना एक दलहन फसल है जिसका उपयोग अनेक खद्य वस्तुओं में किया जाता है, चना भी एक शुष्क फसल है। वर्ष 1998 में चना 28276 हैक्टैयर पर बोया गया था जिसका प्रतिशत कुल क्षेत्र के 8.35 प्रतिशत था। इसी प्रकार वर्ष 2018 में चना 9659 हैक्टेयर पर बोया गया है जिसका प्रतिशत 2.96 रहा है। विगत दो दशकों में चना के अन्तर्गत 5.39 प्रतिशत की कमी हुई है। यह तालिका–1 द्वारा स्पष्ट है।

तालिका–1

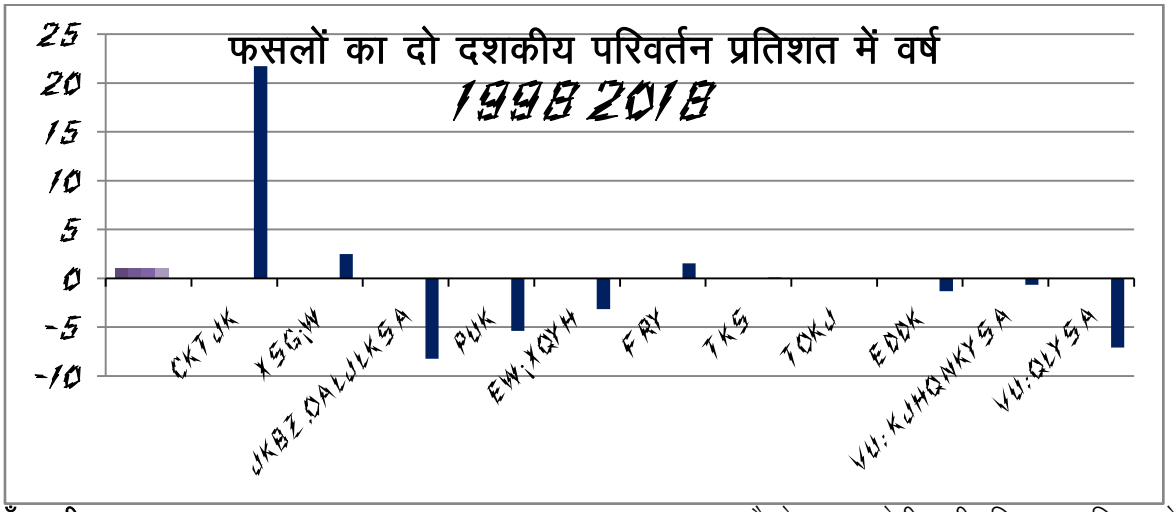
दौसा जिला

फसल के अन्तर्गत क्षेत्र वर्ष 1998, 2018, (हैक्टेयर में)

क्र.सं.	फसल	वर्ष 1998		वर्ष 2018		दो दशकीय परिवर्तन (+/–)
		क्षेत्र	प्रतिशत	क्षेत्र	प्रतिशत	
1.	बाजरा	82795	24ण्44	150637	46ण्17	21ण्73
2.	गेहूँ	85546	25ण्25	90546	27ण्75	2ण्50
3.	राई एवं सरसों	78153	23ण्07	48399	14ण्84	.8ण्23
4.	चना	28276	8ण्35	9659	2ण्96	.5ण्39
5.	मूँगफली	20036	5ण्92	9078	2ण्78	.3ण्14
6.	तिल	2516	0ण्74	7430	2ण्28	1ण्54
7.	जौ	5460	1ण्61	5515	1ण्70	0ण्09
8.	ज्वार	4737	1ण्40	4453	1ण्36	.0ण्04
9.	मक्का	4795	1ण्42	384	0ण्11	.1ण्31

10.	अन्य खरीफ दालें	2383	0ण्70	120	0ण्04	.0ण्66
11.	अन्य फसलें	24035	7ण्10	37	0ण्01	.7ण्09
	कुल	338732	100	326258	100	

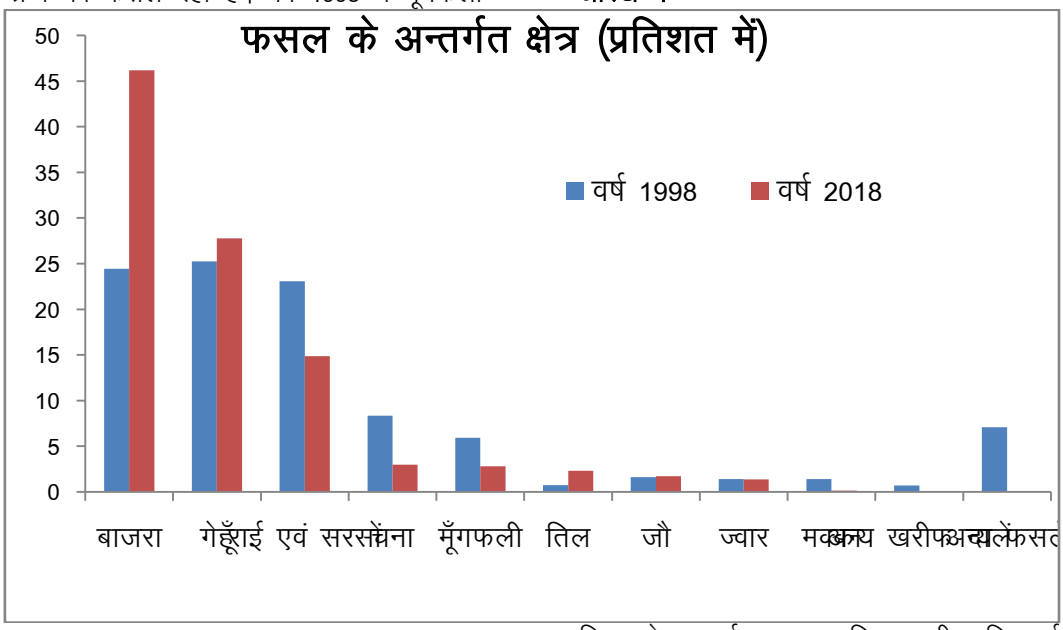
स्रोतः जिला सांख्यकीय रूपरेखा 2003 व 2019



मूँगफली

मूँगफली एक तिलहन फसल है, यह व्यावसायिक फसल भी रही है। यह खाद्य के रूप में विभिन्न तरह से उपयोगी रही है। वर्ष 1998 व 2018 में यह पंचम क्रम की फसल रही है। वर्ष 1998 में मूँगफली 20036 हैक्टेयर पर बोयी गयी, जिसका प्रतिशत क्षेत्र 5.92 रहा था। इसी प्रकार वर्ष 2018 में यह 9078 हैक्टेयर पर बोयी गयी, जिसका प्रतिशत 2.78 रहा है। विगत दो दशकों में इसके क्षेत्र में 3.14 प्रतिशत की कमी हुई है।

आरेख–1



तिल

यह भी तिलहन फसल है। इसका उपयोग खाद्य तेल एवं गजक, तिल के लड्डु, रेवड़ी आदि में उपयोग अधिक किया जाता है। यह भी शुष्क फसल के रूप में अधिक उत्पादित होती है। वर्ष 1998 में तिल के अन्तर्गत 2516 हैक्टेयर क्षेत्र था जिसका प्रतिशत 0.74 था इसी प्रकार वर्ष 2018 में तिल के अन्तर्गत क्षेत्र 7430 हैक्टेयर रहा है जिसका प्रतिशत 2.28 रहा है। विगत दो दशकों में तिल के अन्तर्गत 1.54 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। यह तालिका–1 द्वारा स्पष्ट है।

जौ

जौ रबी की एक शुष्क फसल है। यह गेहूँ के साथ खाद्य क रूप में उपयोगी है, इसका उत्पादन कम उपजाऊ वाली मृदा में भी किया जाता है। वर्ष 1998 में इसके अन्तर्गत 5460 हैक्टेयर क्षेत्र था जिसका प्रतिशत 1. 61 था वर्ष 2018 में जौ का क्षेत्र 5575 हैक्टेयर हुआ

जिसका प्रतिशत 1.70 रहा है। विगत दो दशकों में जौ के अन्तर्गत 0.09 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।

ज्वार

ज्वार खरीफ की फसल है यह अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में बोयी जाती है इसके लिए काली चिकनी मृदा अधिक उपयोगी होती है वर्ष 1998 में ज्वार के अन्तर्गत क्षेत्र 4737 हैक्टेयर था जिसका प्रतिशत 1.36 रहा है विगत दो दशकों में ज्वार के अन्तर्गत 0.04 प्रतिशत की कमी हुई है।

मक्का

मक्का भी ज्वार की भांति अधिक वर्षा या सिंचाई वाले क्षेत्रों में बोयी जाती है यह भी व्यापारिक फसल है। इसका उत्पादन समय के अनुसार करने पर अधिक लाभप्रद होती है। यह खाद्य वस्तुओं, भोजन आदि में अधिक काम ली जाती है। वर्ष 1998 में मक्का के अन्तर्गत क्षेत्र 4795 हैक्टेयर था जिसका प्रतिशत 1.42 था इसी प्रकार वर्ष 2018 में इसका क्षेत्र घटकर 384 हैक्टेयर रहा है जिसका प्रतिशत 0.11 रहा है। विगत दो दशकों में 1. 31 प्रतिशत की कमी हुई है। (आरेख–1)

अन्य खरीफ दालें

इसके अन्तर्गत मूंग, मोठ, चौला, तूर आदि को शामिल किया गया है दौसा जिले में इसके अन्तर्गत वर्ष 1998 में क्षेत्र 2383 हैक्टेयर था जिसका प्रतिशत 0.70 था इसी प्रकार वर्ष 2018 में यह घटकर 120 हैक्टेयर रह गया है। जिसका प्रतिशत 0.04 रहा है। विगत दो दशकों में इसके अन्तर्गत 0.66 प्रतिशत की कमी हुई है। (तालिका–1)

अन्य फसलें

इसमें सण, कपास, गन्ना तम्बाकू आदि को शामिल किया गया है जिसके अन्तर्गत वर्ष 1998 में 24035 हैक्टेयर क्षेत्र था जो कुल बोये गये क्षेत्र का 7. 10 प्रतिशत था जबकि यह वर्ष 2018 में घटकर 37 हैक्टेयर ही रह गया, जिसका प्रतिशत 0.01 ही रहा है। विगत दो दशकों में 7.09 प्रतिशत की कमी रही है। यह तालिका 1 द्वारा स्पष्ट है।

निष्कर्ष

फसल प्रतिरूप के अध्ययन से स्पष्ट है कि दो दशकों में केवल गेहूँ का क्रम प्रथम से द्वितीय हुआ है। जबकि अन्य फसलों का क्रम स्थिर रहा है। लेकिन बाजारा व गेहूँ फसल का क्षेत्र वर्ष 2018 में अधिक रहा है। इसी प्रकार राई एवं सरसों का क्षेत्र में भी कमी हुई है। लेकिन फसल क्रम स्थिर रहा है। इसी प्रकार चना एवं मूँगफली का क्षेत्र में कमी हुई है। परन्तु फसल क्रम स्थिर रहा है।

अतः अध्ययन से स्पष्ट है कि फसल प्रतिरूप की स्थिरता रही है। फसलों के क्षेत्र में कमी/वृद्धि ने इसे परिवर्तन नहीं किया है। इसका प्रमुख कारण फसल क्षेत्र का वर्ष अनुसार अनुपात उपयुक्त रहा है। यहां के कृषक ने उपयोग एवं लाभ युक्त फसलों के सन्तुलन को बनाये रखने में मदद की है जिससे कृषक की सूझबूझ एवं फसलों के प्रति जागरूकता का प्रमाण दिया है। अर्थात कृषक यहां के कृषि भूमि उपयोग के अनुभव से अति पूर्ण जानकारी रखने में सफल रहा हैं इससे यह भी स्पष्ट है कि यहां की फसलों में सन्तुलन की स्थिति भी उपयुक्त ही रही है। इसे अनुकूल बनाये रखने के लिए कृषकों को ओर शिक्षित करने की आवश्यकता है ताकि यह सन्तुलन स्थायित्वता के तौर पर प्रमाणिक रह सके।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. *अग्रवाल एन.एल. (2005): भारतीय कृषि का अर्थ तंत्र, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर, राजस्थान।*
2. *गुप्ता एन.एल (1972): राजस्थान में कृषि विकास, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर, राजस्थान।*
3. *मामोरिया चतुर्भज (1984): एग्रीकल्चर प्रॉब्लम्स ऑफ इंण्डिया, साहित्य भवन आगरा।*
4. *शर्मा एच.एस. व शर्मा एम.एल.: राजस्थान का भूगोल, पंचशील प्रकाशन, (2005)जयपुर*
5. *सक्सैना एच.एम. (2017): राजस्थान का भूगोल, हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर*
6. *जिला सांख्यीकीय रूपरेखा दौसा, 2003*
7. *जिला सांख्यीकीय रूपरेखा दौसा, 2019*
8. *जिला जनगणना प्रतिवेदन, सी.डी. प्रिन्ट 2011, जनगणना कार्यालय निदेशालय, राजस्थान, जयपुर।*