

## जनपद आजमगढ़ में शस्य-सान्द्रता और शस्य-वैविध्य का विवेचनात्मक अध्ययन

हरीश कुमार \* & डॉ० संतलाल\*\*

\*शोध छात्र, राम मनोहर लोहिया विश्वविद्यालय, अयोध्या, भारत

\*\*असिस्टेंट प्रोफेसर, भूगोल विभाग, का०सु० साकेत, महाविद्यालय, अयोध्या, भारत

Email: [santlalsaket20686@gmail.com](mailto:santlalsaket20686@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19463709>

Received on: 08/03/2026

Accepted on: 26/03/2026

Published on: 08/04/2026

### सारांश:

भारत में लगभग जनसंख्या अपनी आजीविका के लिए कृषि पर निर्भर है भारत में कृषि एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है जो न केवल खाद्य सुरक्षा प्रदान करता है बल्कि लाखों लोगों को रोजगार भी देता है भारत में उत्तर प्रदेश खाद्यान्न उत्पादन में प्रथम स्थान पर है यहां उपजाऊ गंगा का मैदान, उत्तम जलवायु, नहर द्वारा सिंचाई, सरकारी और निजी नलकूपों का अधिक संख्या में होना, यहां खाद्यान्न उत्पादन को बढ़ावा देता है साथ ही साथ सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक और तकनीकी कारक भी राज्य के विभिन्न हिस्सों में फसल उत्पादन तय करते हैं। इस शोध पत्र में भूमि, मनुष्यों और पर्यावरण के बीच बदलते सम्बन्धों की जांच के लिए सन् 2013 और 2023 के लिए आजमगढ़ जिले में फसल सान्द्रता और फसल वैविध्य की गणना और विश्लेषण किया गया है। फसल सान्द्रता की गणना भाटिया (1965) की विधि का उपयोग करके दिया गया है, जबकि फसल वैविध्य की गणना गिब्स और मार्टिन विधि का उपयोग करके की गयी है। गेहूं, मक्का और अरहर की फसल सान्द्रता बढ़ रही है, जबकि चावल और गन्ने की फसल सान्द्रता घट रही है। खाद्य फसलों की उच्च सान्द्रता और उच्च फसल वैविध्य सूचकांक से पता चलता है कि कृषि अभी भी जिले में प्राथमिक व्यवसाय और आय एवं आजीविका का मुख्य स्रोत है।

**मुख्य शब्द:** फसल सांद्रता और फसल वैविध्य।

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ है। भारत के लोग कृषि और उससे संबद्ध गतिविधियों पर बहुत अधिक निर्भर हैं। आज भी जैसे-जैसे द्वितीय और तृतीय क्षेत्र बढ़ रहे हैं, भारतीय कृषि का महत्व और इस क्षेत्र पर जनसंख्या की निर्भरता स्वतंत्रता से लेकर अब तक बनी हुई है। स्वतंत्रता के प्रारंभिक वर्षों में कृषि ने भारतीय सकल घरेलू उत्पाद में 50% से अधिक का योगदान दिया था।

लेकिन अब कृषि और इससे संबद्ध क्षेत्र वर्ष 2019-20 के लिए सकल घरेलू उत्पाद में 17.80% (वर्तमान मूल्य पर) योगदान करते हैं।<sup>1</sup> भारत का 54.6% कार्यबल अभी भी कृषि और उससे संबद्ध गतिविधियों में लगा हुआ है।<sup>2</sup> भारतीय कृषि की प्रकृति उच्च फसल सान्द्रता और फसल वैविध्य के उच्च स्तर से निकटता से संबंधित है। ऐसा जनसंख्या में वृद्धि और भूमि जोत के आकार में निरंतर गिरावट, खेतों का विखंडन आदि के कारण है, इसलिए किसानों की जरूरतें उच्च फसल सान्द्रता और वैविध्य से अच्छी तरह से पूरी होती है।

सान्द्रता से अभिप्राय किसी तत्व के उस संकेन्द्रण से है जिसके कारण उसे भलीभांति पहचाना जा सकता है। फसल सान्द्रता को ज्ञात करने के लिए विभिन्न फसलों के क्षेत्रों को एक दूसरे के ऊपर अध्यारोपित किया जाता है जिससे उनके प्रादेशिक जमाव को आसानी से पहचान लिया जाता है।<sup>3</sup> किसी क्षेत्र के भू-भाग, तापमान, नमी और मिट्टी के वातावरण का फसल सान्द्रता पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। किसी भौगोलिक क्षेत्र में फसल की सान्द्रता काफी हद तक क्षेत्रीय आर्थिक, सामाजिक-राजनीतिक और तकनीकी कारकों पर निर्भर करती है।<sup>4</sup> आदर्श कृषि जलवायु परिस्थितियों वाले क्षेत्रों में इसकी उच्च सान्द्रता होने की प्रवृत्ति होती है और भौगोलिक परिस्थितियां कम अनुकूल होने पर घनत्व कम हो जाता है।<sup>5</sup> प्रत्येक फसल के लिए एक आदर्श, इष्टतम और अनुकूलतम तापमान होता है। फसल सांद्रता उस क्षेत्र की पहचान करने में सहायता करती है जहां कोई विशिष्ट फसल कम निवेश के उपयोग के साथ भी अच्छी तरह से उगती है और परिणामस्वरूप कृषि के विकास के लिए इसके पर्याप्त नियोजन निहितार्थ हैं। फसल सान्द्रता के क्षेत्र में फ्लोरेस<sup>6</sup> (1948), भाटिया<sup>7</sup> (1965), जसबीर सिंह<sup>8</sup> (1976) द्वारा अग्रणी कार्य किया गया है।

फसल वैविध्य से अभिप्राय एक समय विशेष में किसी क्षेत्र में बोई जाने वाली फसलों की संख्या से है। यह कृषि क्रियाओं के गुणन का सूचक है जिससे विभिन्न फसलों के बीच तीव्र प्रतिस्पर्धा का पता चलता है। यह प्रतिस्पर्धा जितनी ही तीव्र होती है शस्य वैविध्य का परिमाण उतना ही अधिक होता है। यह मुख्य रूप से भौतिक जलवायु, सामाजिक, आर्थिक और तकनीकी कारकों पर निर्भर करता है। यदि किसी क्षेत्र में उगाई जाने वाली फसलों की कुल संख्या 10 है एवं प्रत्येक के अंतर्गत कृषि क्षेत्र का 10% भाग सन्निहित है तो शस्य वैविध्य का परिमाण सबसे अधिक पाया जाता है। इसकी विपरीत यदि केवल एक ही फसल का क्षेत्र विस्तार 100% कृषित क्षेत्र पर पाया जाता है तो शस्य वैविध्य शून्य होता है। फसल वैविध्य संकेतांक के कम मान से उच्च फसल वैविध्य एवं उच्च मान से न्यून फसल वैविध्य अथवा विशेषीकरण का बोध होता है।

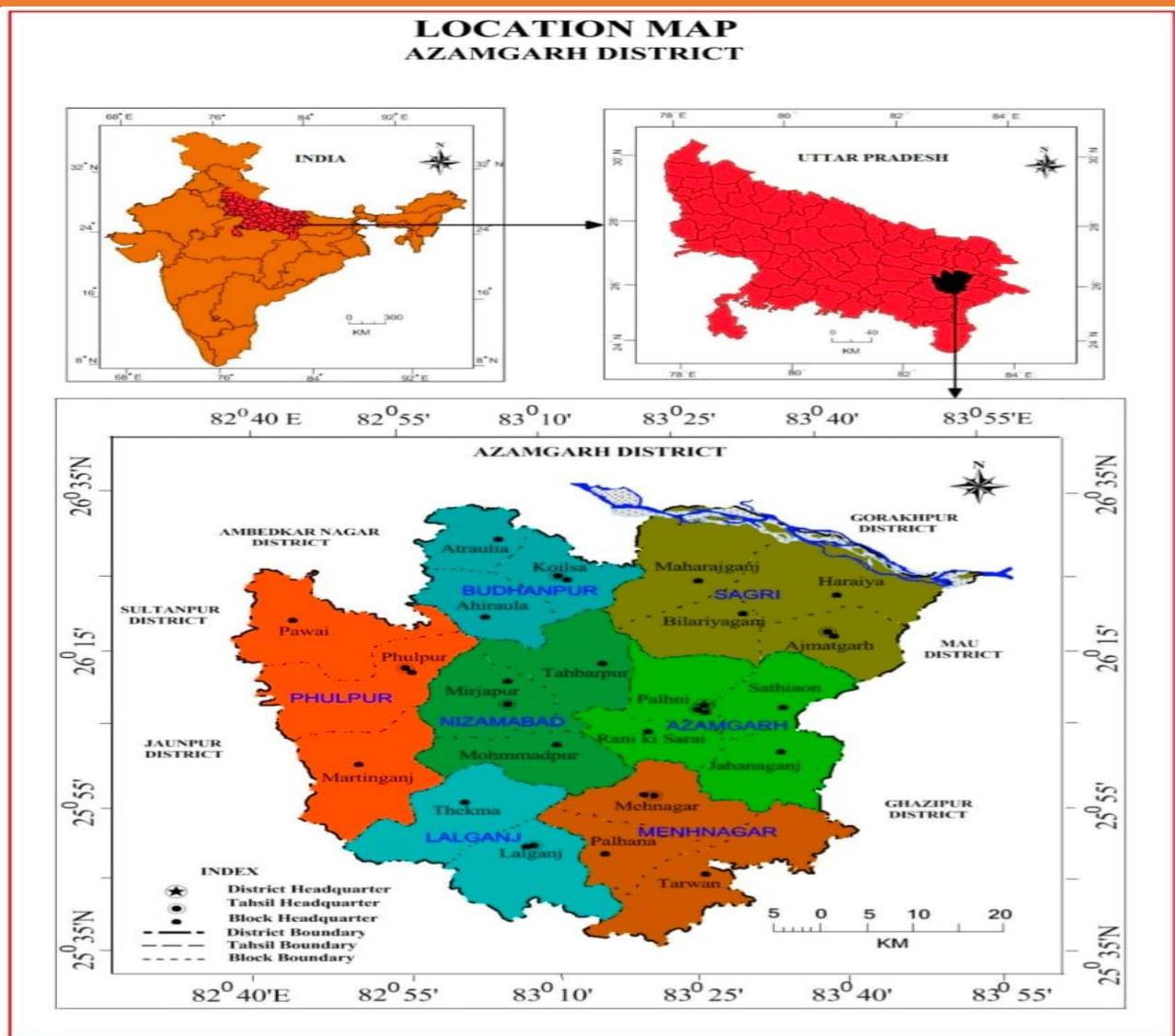
भारतीय परिस्थितियों में फसल वैविध्य एक सामान्य घटना है क्योंकि किसान अपने परिवार की अधिकांश मांगों को अपनी जमीन पर ही पूरा करने की कोशिश करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप फसल वैविध्य होता है। फसल वैविध्य के क्षेत्र में गिब्स और मार्टिन (1962), भाटिया (1965), जसबीर सिंह (1976) और बी सिंह द्वारा अग्रणी कार्य किया गया है।

#### उद्देश्य:

1. अध्ययन क्षेत्र में फसल सांद्रता और फसल वैविध्य की जांच एवं गणना करना और इसके प्रभाव का विश्लेषण करना तथा कृषि की बदलती प्रकृति के बारे में निष्कर्ष निकलना है।
2. अध्ययन क्षेत्र में फसल जटिलताओं को रोजगारोन्मुख बनाकर क्षेत्र के आर्थिक तंत्र को मजबूत बनाने का सुझाव प्रस्तुत करना।
3. अध्ययन क्षेत्र में वैज्ञानिक कृषि नियोजन हेतु सुझाव प्रस्तुत करना।

#### अध्ययन क्षेत्र:

प्रस्तुत अध्ययन क्षेत्र जनपद आजमगढ़, पूर्वी उत्तर प्रदेश का एक जनपद है। यह  $25^{\circ}17'$  उत्तरी अक्षांश से  $26^{\circ}17'$  उत्तरी अक्षांश और  $82^{\circ}04'$  पूर्वी देशांतर से  $83^{\circ}52'$  पूर्वी देशांतर के मध्य स्थित है। इसके उत्तर से उत्तर पूर्व में गोरखपुर जनपद, उत्तर पश्चिम में अम्बेडकरनगर, पश्चिम में सुल्तानपुर, दक्षिण पश्चिम में जौनपुर, दक्षिण पूर्व में गाजीपुर और पूरब में मऊ जनपद की सीमाएं मिलती हैं। जनपद आजमगढ़ प्रशासनिक रूप से 8 तहसीलों में बंटा हुआ है बुढ़नपुर, सगड़ी, आजमगढ़ सदर, फूलपुर, लालगंज, निजामाबाद, मेंहनगर और मार्टिनगंज। आजमगढ़ में 22 विकासखंड स्थित है। जनपद आजमगढ़ का कुल क्षेत्रफल 4054 वर्ग किलोमीटर है जिसमें से 3967.21 वर्ग किलोमीटर ग्रामीण क्षेत्र तथा 86.8 वर्ग किलोमीटर नगरीय क्षेत्र है। घाघरा और तमसा जिले की दो बड़ी नदियां हैं। 10 छोटी नदियों में छोटी सरयू, मांगी, बेसों, उदन्ती, मझुई (मंजूषा), कुंवर, सिलनी, भैंसही, मंगई, लोनी शामिल है। सन 2011 की जनगणना के अनुसार इस जनपद की कुल जनसंख्या 4613913 व्यक्ति है जिसमें 2285004 पुरुष और 2328909 महिला है। जनपद का लिंगानुपात 1019 और जनघनत्व 1138 व्यक्ति है।



### विधि तंत्र:

वर्तमान अध्ययन मुख्य रूप से द्वितीयक आंकड़ों पर आधारित है जिसे विभिन्न स्रोतों से एकत्र किया गया है, जिसमें जिला सांख्यिकी पत्रिका, जिला सर्वेक्षण रिपोर्ट और जिला जनगणना गाइड बुक शामिल है। अध्ययन की सरलता स्पष्ट तथा सहजता के लिए मानचित्रों तथा दण्ड आरेखों का प्रयोग किया गया है। इस शोध पत्र में फसल सान्द्रता की गणना भाटिया (1965) की स्थिति लब्धि विधि का प्रयोग करके की गयी है जबकि फसल वैविध्य की गणना गिब्स और मार्टिन (1962) की वैविध्य सूचकांक के परिकलन का उपयोग करके किया गया है।

सूत्र:

भाटिया (1965) की स्थिति लब्धि विधि

‘अ’ फसल की सांद्रता =

$$\frac{\text{‘अ’ फसल का क्षेत्रीय इकाई में क्षेत्रफल}}{\text{क्षेत्रीय इकाई में सभी फसलों का क्षेत्रफल}} \div \frac{\text{‘अ’ फसल का देश में क्षेत्रफल}}{\text{सभी फसलों का देश में क्षेत्रफल}}$$

गिब्स मार्टिन (1962) की वैविध्य सूचकांक

$$\text{वैविध्य सूचकांक} = 1 - \frac{\sum x^2}{(\sum x)^2}$$

x = प्रत्येक फसल के अंतर्गत कुल कृषित क्षेत्र का प्रतिशत क्षेत्र।

इस विधि के अंतर्गत अधिकतम फसल वैविध्य की अवस्था में सूचकांक का मन 0.9 एवं विशेषीकरण की दशा में (एकल फसल) शून्य पाया जाता है।

### तालिका संख्या 1

जनपद आजमगढ़ में शस्य सान्द्रण सूचकांक वर्ष 2013 – 2023

विकासखंड	चावल		गेहूं		मक्का		अरहर		गन्ना	
	2013	2023	2013	2023	2013	2023	2013	2023	2013	2023
अतरौलिया	1.03	1.14	0.94	0.84	0.03	1.83	1.35	1.54	0.97	0.22
कोयलसा	1.03	1.23	0.97	0.77	0.19	0.35	1.13	1.33	0.83	1.31
अहिरौला	0.98	1.10	0.93	0.88	2.12	1.29	1.53	1.42	1.32	0.77
महाराजगंज	1.03	0.92	0.99	1.07	0.20	0.55	0.59	1.06	1.32	0.68
हरैया	0.91	0.83	1.02	0.99	0.96	0.18	0.89	0.65	2.02	4.21
बिलरियागंज	1.02	1.04	1.02	1.02	0.30	0.03	1.12	1.23	0.82	0.75
अजमतगढ़	0.77	0.95	1.20	1.06	0.19	0.21	1.07	1.04	1.30	0.95
तहबुरपुर	0.85	0.84	1.04	1.01	0.71	0.13	1.80	2.18	1.50	1.24
मिर्जापुर	1.00	0.80	0.87	0.93	2.32	2.98	2.12	1.81	1.16	2.48
मोहम्मदपुर	0.94	1.06	1.04	1.00	0.80	0.93	0.92	0.74	1.05	0.50

रानी की सराय	0.92	0.97	0.98	0.97	1.10	1.12	1.32	1.33	1.13	0.08
पल्हनी	0.96	0.87	0.93	1.03	0.76	0.86	1.90	2.06	1.21	1.00
सठियांव	1.03	0.97	0.98	0.98	1.03	0.39	0.93	1.17	1.10	1.84
जहानागंज	1.06	1.03	0.99	1.03	0.72	0.25	0.50	0.64	0.78	0.78
पवई	1.00	1.01	0.98	0.96	1.28	1.71	1.24	1.05	0.95	0.84
फूलपुर	0.86	0.91	1.00	0.98	3.82	3.29	1.76	1.45	0.90	0.64
मार्टिनगंज	1.03	0.97	1.00	1.05	1.46	1.68	0.78	0.70	0.76	0.48
ठेकमा	1.06	1.00	0.98	1.05	1.53	1.60	0.44	0.55	0.74	0.42
लालगंज	1.08	1.04	1.00	1.04	1.41	1.02	0.40	0.41	0.63	0.35
मेंहनगर	1.10	1.09	1.00	1.01	0.44	0.20	0.26	0.25	0.64	0.49
तरवां	1.04	1.05	1.01	0.99	0.54	1.26	0.80	0.66	0.62	0.40
पल्हना	1.09	1.08	1.00	1.03	0.36	0.31	0.41	0.46	0.44	0.40

स्रोत:- जिला सांख्यिकी पत्रिका आजमगढ़ (2013 & 2023)

#### परिणाम:

#### वर्ष 2013 में फसल सान्द्रता और वैविध्य:

चावल, गेहूं, मक्का, अरहर और गन्ना जैसी मुख्य फसलों के लिए फसल सान्द्रता की गणना विकासखण्डवार की गयी है। तालिका 1 और चित्र 1 में 14 विकासखण्डों में चावल की उच्च सान्द्रता को दर्शाता है, सबसे उच्च सान्द्रता 1.10 मेंहनगर विकासखंड में है और सबसे निम्न चावल सान्द्रता 0.77 अजमतगढ़ विकासखंड में है। अतरौलिया, कोयलसा, महाराजगंज, बिलरियागंज, मिर्जापुर, सठियांव, जहानागंज, पवई, मार्टिनगंज, ठेकमा, लालगंज, तरवां और पाल्हना में 1.00 से अधिक चावल सान्द्रता है, जबकि अहिरौला, हरैया, अजमतगढ़, तहबरपुर, मोहम्मदपुर, रानी की सराय, पल्हनी और फूलपुर में चावल सान्द्रता 1.00 से कम है। तालिका 1 और चित्र 1 के अनुसार वर्ष 2013 में 11 विकासखण्डों (हरैया, बिलरियागंज, अजमतगढ़, तहबरपुर, मोहम्मदपुर, फूलपुर, मार्टिनगंज, लालगंज, मेंहनगर, तरवा और पल्हना) में गेहूं सान्द्रता 1.00 से अधिक है। सबसे अधिक गेहूं सान्द्रता 1.20 अजमतगढ़ विकासखण्ड में है, जबकि 11 विकासखण्डों (अतरौलिया,

कोयलसा, अहिरौला, महाराजगंज, मिर्जापुर, रानी की सराय, पल्हनी, सठियांव, जहानागंज, पवई और ठेकमा) में 1.00 से कम गेहूं सान्द्रता है, सबसे कम गेहूं सान्द्रता 0.87 मिर्जापुर विकासखण्ड में है।

तालिका 1 और चित्र 1 के अनुसार वर्ष 2013 में 9 विकासखण्डों (अहिरौला, मिर्जापुर, रानी की सराय, सठियांव, पवई, फूलपुर, मार्टिनगंज, ठेकमा और लालगंज) में मक्का सान्द्रता 1.00 से अधिक है। सबसे अधिक मक्का सान्द्रता 3.82 फूलपुर विकासखण्ड में है। जबकि 13 विकासखण्डों (अतरौलिया, कोयलसा, महाराजगंज, हरैया, बिलरियागंज, अजमतगढ़, तहबरपुर, मोहम्मदपुर, पल्हनी, जहानागंज, मेंहनगर, तरवा, और पल्हना) में मक्का सान्द्रता 1.00 से कम है, और सबसे निम्न मक्का सान्द्रता 0.03 अतरौलिया विकासखण्ड में है।

वर्ष 2013 में 11 विकासखण्डों (अतरौलिया, कोयलसा, अहिरौला, बिलरियागंज, अजमतगढ़, तहबरपुर, मिर्जापुर, रानी की सराय, पल्हनी, पवई और फूलपुर) में अरहर सान्द्रता 1.00 से अधिक है। सबसे अधिक अरहर सान्द्रता 2.12 मिर्जापुर, विकासखण्ड में है। जबकि 11 विकासखण्डों (महाराजगंज, हरैया, मोहम्मदपुर, सठियांव, जहानागंज, मार्टिनगंज, ठेकमा, लालगंज, मेंहनगर, तरवा और पल्हना) में अरहर सान्द्रता 1.00 से कम है, सबसे निम्न अरहर सान्द्रता 0.26 में मेंहनगर विकासखण्ड में है।

वर्ष 2013 में 10 विकासखण्डों (अहिरौला, महाराजगंज, हरैया, अजमतगढ़, तहबरपुर, मिर्जापुर, मोहम्मदपुर, रानी की सराय, पल्हनी और साठियांव) में गन्ना सान्द्रता 1.00 से अधिक है, सबसे अधिक गन्ना सान्द्रता 2.02 हरैया विकासखण्ड में है। जबकि 12 विकासखण्डों (अतरौलिया, कोयलसा, बिलरियागंज, जहानागंज, पवई, फूलपुर, मार्टिनगंज, ठेकमा, लालगंज, मेंहनगर, तरवा और पल्हना) में गन्ना सान्द्रता एक से कम है सबसे कम गन्ना सान्द्रता 0.44 पल्हना विकासखण्ड में है।

तालिका 2 के अनुसार वर्ष 2013 में जनपद में 8 विकासखण्डों (अहिरौला, हरैया, तहबरपुर, मिर्जापुर, रानी की सराय, पल्हनी, पवई और फूलपुर) में उच्च (0.620 से अधिक) फसल वैविध्य पायी जाती है। जबकि 8 विकासखण्डों (अतरौलिया, कोयलसा, महाराजगंज, बिलरियागंज, मोहम्मदपुर, सठियांव, मार्टिनगंज और ठेकमा) में मध्यम (0.600 से 0.620 के मध्य) फसल वैविध्य पायी जाती है। 6 विकासखण्डों (अजमतगढ़, जहानागंज, लालगंज, मेंहनगर, तरवा और पल्हना) में निम्न फसल वैविध्य पाया जाता है। जनपद में सबसे अधिक फसल वैविध्य 0.661 मिर्जापुर विकासखण्ड में और सबसे कम फसल वैविध्य 0.581 मेंहनगर विकासखण्ड में है।

तालिका संख्या 2

जनपद आजमगढ़ में शस्य वृद्धि सूचकांक 2013-2023

श्रेणी	अन्तराल	विकासखंड	
		2013	2023
उच्च	0.620 <	8	7
मध्यम	0.600-0.620	8	5
निम्न	0.600 >	6	10

वर्ष 2023 में फसल सान्द्रता और वैविध्य:

वर्ष 2023 में 12 विकासखण्डों (अतरौलिया, कोयलसा, अहिरौला, बिलरियागंज, मोहम्मदपुर, जहानागंज, पवई, ठेकमा, लालगंज, मेंहनगर, तरवा और पल्हना) में चावल सान्द्रता एक से अधिक है सबसे अधिक 1.23 कोयलसा में है जबकि 10 विकासखण्डों (महाराजगंज, हरैया, अजमतगढ़, तहबरपुर, मिर्जापुर, रानी की सराय, पल्हनी, सठियांव, फूलपुर और मार्टिनगंज) में चावल सान्द्रता 1.00 से कम है, सबसे कम 0.80 मिर्जापुर विकासखण्ड में है।

वर्ष 2023 में 12 विकासखण्डों (महाराजगंज, बिलरियागंज, अजमतगढ़, तहबरपुर, मोहम्मदपुर, पल्हनी, जहानागंज, मार्टिनगंज, ठेकमा, लालगंज, मेंहनगर और पल्हना) में गेहूं सान्द्रता 1.00 से अधिक है, सबसे अधिक गेहूं सान्द्रता 1.07 महाराजगंज विकासखण्ड में है। जबकि 10 विकासखण्डों (अतरौलिया, कोयलसा, अहिरौला, हरैया, मिर्जापुर, रानी की सराय, सठियांव, पवई, फूलपुर और तरवा) में गेहूं सान्द्रता 1.00 से कम है, सबसे कम गेहूं सान्द्रता 0.77 कोयलसा विकासखण्ड में है।

वर्ष 2023 में 10 विकासखण्डों (अतरौलिया, अहिरौला, मिर्जापुर, रानी की सराय, पवई, फूलपुर, मार्टिनगंज, ठेकमा, लालगंज और तरवा) में मक्का सान्द्रता 1.00 से अधिक है, सबसे अधिक मक्का सान्द्रता 3.29 फूलपुर में है। जबकि 12 विकासखण्डों (कोयलसा, महाराजगंज, हरैया, बिलरियागंज, अजमतगढ़, तहबरपुर, मोहम्मदपुर, पल्हनी, सठियांव, जहानागंज, मेंहनगर, और पल्हना) में मक्का सान्द्रता 1.00 से कम है। सबसे कम मक्का सान्द्रता 0.03 बिलरियागंज में है।

वर्ष 2023 में 13 विकासखण्डों (अतरौलिया, कोयलसा, अहिरौला, महाराजगंज, बिलरियागंज, अजमतगढ़, तहबरपुर, मिर्जापुर, रानी की सराय, पल्हनी, सठियांव, पवई और फूलपुर) में अरहर सान्द्रता 1.00 से अधिक है। सबसे अधिक अरहर

सान्द्रता 2.18 तहबरपुर विकासखंड में है। जबकि 9 विकासखण्डों (हरैया, मोहम्मदपुर, जहानागंज, मार्टिनगंज, ठेकमा, लालगंज, मेंहनगर, तरवा और पल्हना) में अरहर सान्द्रता 1.00 से कम है सबसे कम अरहर सान्द्रता 0.25 मेंहनगर विकासखण्ड में है।

वर्ष 2023 में 6 विकासखण्डों (कोयलसा, हरैया, तहबरपुर, मिर्जापुर, पल्हनी और सठियांव में गन्ना सान्द्रता 1.00 से अधिक है। सबसे अधिक गन्ना सान्द्रता 4.21 हरैया विकासखण्ड में है। जबकि 16 विकासखण्डों (अतरौलिया, अहरौला, महाराजगंज, बिलरियागंज, अजमतगढ़, मोहम्मदपुर, रानी की सराय, जहानागंज, पवई, फूलपुर, मार्टिनगंज, ठेकमा, लालगंज, मेंहनगर, तरवा और पल्हना) में गन्ना सान्द्रता 1.00 से कम है। सबसे कम गन्ना सान्द्रता 0.22 अतरौलिया विकासखण्ड में है।

तालिका 2 के अनुसार वर्ष 2023 में जनपद में 7 विकासखण्डों (हरैया, तहबरपुर, मिर्जापुर, रानी की सराय, पल्हनी, सठियांव और फूलपुर) में उच्च (0.620 से अधिक) फसल वैविध्य पायी जाती है। जबकि पांच विकासखण्डों (अतरौलिया, कोयलसा, अहरौला, महाराजगंज और पवई) में मध्यम (0.600 से 0.620 के मध्य) फसल वैविध्य पायी जाती है। वर्ष 2023 में 10 विकासखण्डों (बिलरियागंज, अजमतगढ़, मोहम्मदपुर, जहानागंज, मार्टिनगंज, ठेकमा, लालगंज, मेंहनगर, तरवा और पल्हना) में निम्न (0.600 से कम) फसल वैविध्य पाया जाता है। सबसे अधिक फसल वैविध्य 0.682 मिर्जापुर विकासखण्ड में और सबसे कम फसल वैविध्य 0.565 पल्हना विकासखण्ड में है।

#### **फसल सान्द्रता और वैविध्य का विश्लेषण (2013 - 2023):**

उपरोक्त परिणामों से यह स्पष्ट है कि जनपद में वर्ष 2013 में चावल की उच्च फसल सान्द्रता 14 विकासखण्डों में थी जो वर्ष 2023 में घटकर 12 विकासखण्डों तक सीमित हो गयी है। गेहूं की फसल सान्द्रता वर्ष 2013 में 11 विकासखण्डों में उच्च थी जो वर्ष 2023 में बढ़कर 12 विकासखण्डों तक हो गयी है। मक्का की उच्च फसल सान्द्रता वर्ष 2013 में 9 विकासखण्डों में थी जो वर्ष 2023 में बढ़कर 10 विकासखण्ड तक हो गयी है। वर्ष 2013 में अरहर की उच्च फसल सान्द्रता 11 विकासखण्डों में थी जो वर्ष 2023 में बढ़कर 13 विकासखण्डों तक हो गयी है। गन्ना की फसल सान्द्रता वर्ष 2013 में 10 विकासखण्डों में उच्च थी, जबकि वर्ष 2023 में यह घटकर केवल 6 विकासखण्ड तक रह गये हैं।

इसका सीधा सा मतलब है कि जनपद आजमगढ़ में किसान अपने खेतों में कई फसलों को उगाने का प्रयास करता है। आमतौर पर उच्च वैविध्य कृषि प्रौद्योगिकी के खराब विकास, अनियमित मौसम और श्रम एवं उर्वरक आदि की कमी को दर्शाता है। जनपद में चावल और गन्ने की सान्द्रता कम हो रही है जबकि गेहूं, मक्का और अरहर की फसल सान्द्रता वर्ष 2013 के मुकाबले वर्ष 2023 में बढ़ा है।

दूसरी तरफ वर्ष 2013 में उच्च फसल वैविध्य (0.620 से अधिक) के अंतर्गत कुल 8 विकासखण्ड थे जो वर्ष 2023 में घटकर 7 हो गये हैं। वर्ष 2013 में मध्यम (0.600 से 0.620) फसल वैविध्य के अंतर्गत कुल 8 विकासखण्ड थे जो वर्ष 2023 में घटकर 5 हो गये हैं। जबकि वर्ष 2013 में निम्न (0.600 से कम) फसल वैविध्य के अंतर्गत कुल 6 विकासखण्ड थे जो वर्ष 2023 में बढ़कर 10 हो गया है। जनपद आजमगढ़ में किसान अभी भी अपने खेतों में कई फसलें उगाने का प्रयास करता है। चावल और गेहूं जैसी फसलें अधिक क्षेत्र में बोई जाती हैं, जबकि मक्का जौ, सरसों, अरहर व अन्य मोटे अनाजों का क्षेत्र कम हो रहा है। आमतौर पर उच्च वैविध्य कृषि प्रौद्योगिकी के खराब विकास और विभिन्न अन्य घटकों जैसे अनिश्चित मौसम, श्रम की कमी, उर्वरक की कमी आदि को दर्शाता है।

### निष्कर्ष:

जनपद आजमगढ़ में फसल सान्द्रता के विश्लेषण से यह परिणाम निकलता है कि वर्ष 2023 में जनपद में चावल, गेहूं, मक्का और अरहर सबसे अधिक केंद्रित फसलें हैं, जबकि गन्ने की फसल सान्द्रता वर्ष 2013 से 2023 तक कम हो गयी है। इस प्रकार यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि जनसंख्या की अर्थव्यवस्था मुख्य रूप से चावल, गेहूं, मक्का, और अरहर फसलों जैसी खाद्य फसलों के इर्द-गिर्द घूमती है। वर्ष 2013 और वर्ष 2023 दोनों में फसल वैविध्य का उच्च स्तर अध्ययन क्षेत्र में बहुत कम फसल विशेषज्ञता को दर्शाता है। लेकिन व्यक्तिगत ब्लॉक स्तर पर परिवर्तन स्पष्ट रूप से दिखाई देते हैं। जिसका अर्थ है कि आजमगढ़ जिले में जीविकोपार्जन कृषि अभी भी प्रमुख है और फसल विशेषज्ञता के बहुत कम संकेत मिलते हैं, और अभी भी लोग मुख्य रूप से अपने जीवन को बनाए रखने और अपनी दैनिक खाद्य आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए कृषि पर निर्भर हैं। जनपद में वर्षा की अपर्याप्त और अनिश्चित प्रकृति, कृषि-जलवायु परिस्थितियों की बदलती प्रकृति, किसानों को वित्त की कमी, खराब कृषि उपकरण, प्रौद्योगिकी और आधारभूत ढांचे में कमी आदि के कारण उच्च फसल वैविध्य है।

### संदर्भ:

1. Report of GOI (2021). Ministry of Statistics and Programme implementation, Government of India.
2. Census of India (2011).
3. तिवारी आर.सी. एवं सिंह बी.एन. कृषि भूगोल, प्रवालिका पब्लिकेशन्स, प्रयागराज, पृ.सं. 132.
4. Punithavathi JS, Tamilenthil and R Baskaran. Agricultural Concentration and crop wise changes in Thanjavur District, Tamilnadu, Using Geographical Information System, International Multidisciplinary Research Journal. 2012;2(7): 44-48.
5. Husain M. Agricultural Geography, Rawat Publication, Jaipur. 1996.

6. Florence P.S. "Investment Location and size of plant." Quoted from, Agricultural Geography of Jasbir Singh and S.S. Dhillon. 1948; p. 217.
7. Bhatia S.S, Patterns of Crop Concentration and Diversification in India, Economic Geography,1965; 41: 40-56.
8. Sing J. An Agricultural Geography of Haryana. Kurukshetra: Vishal Publication. 1976.
9. सांख्यिकी पत्रिका, जनपद आजमगढ़, 2023.