शोध मंथन Vol. XIII No.I Jan.-Mar.2022 ISSN: (P) 0976-5255 (e) 2454-339X
Impact Factor 8.783 (SJIF)

सीतापुर (उ०प्र०, भारत) जनपद में गन्ना कृषकों की सामाजिक–आर्थिक स्थिति का अध्ययन

डॉ० रमेशचन्द्र
एसोसिएट प्रोफेसर, भूगोल विभाग
जे०एस० हिन्दू पी०जी० कॉलेज
अमरोहा, उत्तर प्रदेश
महात्मा ज्योतिबाफुले रूहेलखण्ड विश्वविद्यालय
बरेली, उत्तर प्रदेश, भारत

प्राप्तिः 05.03.2022
स्वीकृतः 16.03.2022

ईश्वरदीन
शोधार्थी, भूगोल विभाग
जे०एस० हिन्दू पी०जी० कॉलेज
अमरोहा, उत्तर प्रदेश
महात्मा ज्योतिबाफुले रूहेलखण्ड विश्वविद्यालय
बरेली, उत्तर प्रदेश, भारत
ईमेलः *idrathour2@gmail.com*

सारांश

यह अध्ययन सीतापुर जनपद के ऐलिया विकास खण्ड के 5 ग्राम पंचायतों के 100 गन्ना कृषकों से प्रतिदर्श विधि से आँकड़े एकत्रित कर उनके सामाजिक–आर्थिक स्थिति का अध्ययन किया गया है। अध्ययन से ज्ञात हुआ कि यहॉ 58 प्रतिशत कृषक प्रौढ़ वर्ग (38–59 वर्ष) सें संम्बन्धित है। जो सर्वाधिक है इसी प्रकार 80 प्रतिशत साक्षर, 47 प्रतिशत अन्य पिछड़ा वर्ग, 59 प्रतिशत एकल परिवार, 47 प्रतिशत सीमांत जोत, 65 प्रतिशत मध्यम आय वर्ग, 52 प्रतिशत मिश्रित आवास, 65 प्रतिशत मध्यम वार्षिक आय वर्ग (4200 में 15200 रूपये) वाले कृषक है। अध्ययन क्षेत्र में गन्ना 9.32 मिलियन टन, 1.94 लाख हेक्टेयर भूमि पर प्रतिवर्ष उगाया जाता है।

मुख्य बिन्दु

उष्ण कटिबन्ध, अनुसंधान, सहकारी समिति, इंटरनेट।

प्रस्तावना

गन्ना घास परिवार की नगदी फसल है। इसका उत्पादन उष्ण कंटिबंधीय एवं उपोष्ण कटिबन्धीय जलवायु वाले देशों में लगभग 90 देशों में उगाया जाता है। जिसमें से कुछ देशों की अर्थव्यवस्था गन्ना पर पूर्ण रूप से निर्भर है जैसे– फिलीपींस, फिजी, एवं अन्य द्वीपीय देश। गन्ना विश्व में सर्वाधिक उगाई जाने वाली फसल है। एफ०ए०ओ० के अनुसार विश्व में 26.00 मिलियन हेक्टेयर भूमि पर 90 से अधिक देशों में गन्ना उगाया जाता है। भारतवर्ष गन्ना उत्पादन में अपना महत्वपूर्ण स्थान रखता है। विश्व के प्रमुख गन्ना उत्पादक देश ब्राजील, चीन, थाईलैण्ड, पाकिस्तान और मैक्सिकों है।

गन्ना एक उष्णकटिबंधीय फसल है जिसके लिए 27°–30° तापमान आवश्यक होता है, जो अधिकांशतः कर्क और मकर रेखाओं के बीच में अवस्थित देशों में उगाया जाता है। इसकी लम्बाई 3 से 4 मीटर तक होती है तथा चौड़ाई (मोटाई) 5 सेमी० तक होती है। गन्ना का उपयोग चीनी, एवं गुण बनाने के लिए किया जाता है। वहीुं पत्तों को हरा चारा के रूप में पशुओं को खिलाया जाता है। गन्ना के रस निकालने के बाद बची खोई से कागज एवं लुगदी का निर्माण किया जाता है एवं चीनी बनने के बाद बचे अवशिष्ट भाग से मदिरा बनायी जाती है।

भारत में गन्ना उष्ण एवं उपोष्ण कटिबन्ध दोनों दशाओं में उगाया जाता यहाँ गन्ना का उत्पादन 5.06 मि० हेक्टेयर भूमि पर किया जाता है, जिससे 356.56 मि० टन (2014–15) गन्ने का उत्पादन होता है। गन्ने का 70 प्रतिशत उत्पादन उपोष्ण कटिबंध से एवं 30 प्रतिशत उत्पादन उष्णकंटिबंधीय क्षेत्र में होता है। गन्ना उत्पादन की दृष्टि से प्रमुख राज्य उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु, आंध्रप्रदेश, पंजाब आदि है।

उत्तर प्रदेश राज्य भारत में गन्ना उत्पादन में प्रथम स्थान रखता है, जिसमें 22.28 लाख हेक्टेयर भूमि पर 134.69 मिलियन टन गन्ने का उत्पादन किया जाता है। प्रदेश में प्रमुख गन्ना उत्पादक जनपद सीतापुर, लखीमपुर, शाहजहॉपुर, हरदोई, पीलीभीत, बरेली एवं मुरादाबाद आदि है। दक्षिण भारत की अपेक्षा उत्तर भारत के गन्ने में सर्करा की मात्रा कम होती है तथा शीत ऋतु में कोहरे के कारण अनेक रोग लग जाते है जिसे प्रति हेक्टेयर उत्पादन कम होता है। प्रदेश में सरकारी एवं सहकारी दोनों प्रकार के गन्ना मिल हैं। प्रदेश में चीनी मिलों की संख्या 148 है। प्रदेश में 6 महीने से अधिक समय तक चीनी मिलें गन्ना पिराई का कार्य करती हैं। जिससे कृषक समय पर अपनी फसलों को मिल तक पहुँचाते है। गन्ना फसल का मूल्य सरकार निर्धारित करती है, जिससे कम मूल्य पर कोई भी मिल फसल नहीं खरीद सकता है।

अध्ययन क्षेत्र जनपद सीतापुर में गन्ना 1.49 लाख हेक्टेयर पर 9.32 मिलियन टन एवं 64. 65 टन/हेक्टेयर उत्पादन किया जाता है। यहाँ 7 चीनी मिल है जो सहकारी समिति द्वारा संचालित होती है। देश में गन्ना अनुसंधान से सम्बन्धित 3 राष्ट्रीय संस्थान तथा 53 राज्य अनुसंधान स्टेशन है। तथा अनेक कृषि संस्थान है जहाँ गन्ना से सम्बन्धित शोधकार्य होते रहते हैं।

"गन्ना एक ऐसी फसल है जिसे पानी की सर्वाधिक आवश्यकता होती है।"

गन्ना एक मुद्रा दायिनी फसल है जिससे कृषकों को नगदराशि प्राप्त होती है जिससे उनका आर्थिक एवं सामाजिक जीवन स्तर अच्छा बना रहता है। अन्य फसलों में अनेक प्राकृतिक आपदाओं के कारण उनका उत्पादन अच्छा नही हो पाता है तथा जो फसलें उत्पादित भी हो पाती है, उसके अच्छे मूल्य नहीं प्राप्त हो पाते है। इसीलिए पूरे भारत में गन्ना का विस्तार होता जा रहा है। यहाँ एक ध्यान देने योग्य बात यह है कि गन्ना में पानी की आवश्यकता अधिक होती है जिससे जल स्तर में गिरावट दर्ज गई है जो चिंतनीय विषय बना हुआ है।

इस अध्ययन में जनपद सीतापुर के गन्ना किसानों के सामाजिक–आर्थिक स्थिति का अध्ययन किया गया है। जिसमें यह जानने का प्रयास किया गया है कि गन्ना कृषकों की शैक्षिक स्थित, परिवार की स्थिति, एवं इनका रहन–सहन किस प्रकार का है।

उद्देश्य

गन्ना कृषकों की सामाजिक–आर्थिक स्थिति का अध्ययन करना।

विधितंत्र

अध्ययन के लिए उत्तर प्रदेश राज्य के जनपद सीतापुर जनपद क्षेत्र को चुना गया है, जिसमें 19 विकास खण्ड है इसमें एलिया विकास खण्ड के 148 गांवों मे से 5 गॉवों के 100 किसानों से यादृक्षिक प्रतिदर्ष द्वारा आंकड़े एकत्रित किये गये है। ऑकड़े प्रमुखतः प्राथमिक है जिन्हें गन्ना कृषकों से प्रश्नों की अनुसूची तैयार करके ऑकड़े एकत्रित किये गयें हैं। अनुसूची में प्रश्नों की संख्या

27 निर्धारित की गयी है। ऑकड़ों का सारणीयन एम.एस. एक्सेल एवं एस.पी.एस.एस प्रोग्राम द्वारा किया गया है उसके बाद उनका विश्लेषण किया गया है।

परिणाम एवं व्याख्या

आयुसंरचना

सारणी संख्या 1 में 58 प्रतिशत कृषक प्रौढ़ वर्ग से सम्बन्धित है वहीं 21 प्रतिशत युवा वर्ग और 21 प्रतिशत वृद्ध वर्ग से सम्बन्धित है। चयनित कृषकों की आयु 22 से 69 वर्ष के बीच की है। कृषकों की औसत आयु 48.5 वर्ष है। इससे यह कहा जा सकता है कि सर्वाधिक मध्यम आयु वर्ग के व्यक्ति कृषि कार्य से सम्बन्धित है।

शिक्षा

सारणी संख्या 2 से ज्ञान होता है कि अध्ययन क्षेत्र में 80 प्रतिशत साक्षर 20 प्रतिशत कृषक निरक्षर है। साक्षर संख्या में 25 प्रतिशत प्राथमिक शिक्षा, 19 प्रतिशत जूनियर हाईस्कूल शिक्षा, 25 प्रतिशत हाईस्कूल, 5 प्रतिशत इण्टरमीडियट, 2 प्रतिशत स्नातक, 4 प्रतिशत कृषकों नें परास्नातक शिक्षा प्राप्त की है। सारणी से यह निष्कर्ष निकलता है कि क्षेत्र में साक्षर संख्या सर्वाधिक पायी जाती है जिससे प्राथमिक शिक्षा प्राप्त कृषक सर्वाधिक है।

जातिवर्ग

सारणी संख्या 3 से ज्ञात होता है कि 47 प्रतिशत कृषक अन्य पिछड़ा वर्ग से है वहीं 18 प्रतिशत, सामान्य वर्ग 29 प्रतिशत अनुसूचित जाति वर्ग से सम्बन्धित है। निष्कर्षतः क्षेत्र में सर्वाधिक गन्ना कृषक अन्य पिछड़ा वर्ग से सम्बन्धित है।

परिवार के प्रकार

सारणी संख्या 4 से प्रदर्शित होता है कि एकल परिवार की संख्या 59 प्रतिशत से अधिक है वहीं संयुक्त परिवार की संख्या 41 प्रतिशत है।

परिवार का आकार

सारणी संख्या 5 से विदित होता है कि 'मध्यम प्रकार के परिवार' आकार (5 से 11 सदस्य) के परिवार 63 प्रतिशत से अधिक है। छोटा परिवार आकार (19 प्रतिशत), बड़ा परिवार आकार (12 से अधिक) वाले परिवार कम हैं। औसत रूप से परिवार में सदस्यों की संख्या 7 है।

भूमि जोत आकार

सारणी संख्या –6 से इंगित होता है कि 47 प्रतिशत कृषक सीमांत जोत आकार वाले है जिनका प्रतिशत अधिक है, 40 प्रतिशत लघु जोत आकार, 12 प्रतिशत मध्यम जोत आकार, 1 प्रतिशत बड़े जोत आकार वाले कृषक हैं। औसत जोत आकार 1.05 हेक्टेयर है। निम्नतम जोत आकार 0.30 हेक्टेयर एवं अधिकतम् जोत आकार 5.0 हेक्टेयर है। इस प्रकार कहा जा सकता है कि अध्ययन क्षेत्र में सीमांत कृषकों की संख्या सर्वाधिक है।

वार्षिक आय

सारणी संख्या 7 से विदित होता है कि मध्यम आय वर्ग के कृषक 65ः जिनकी वार्षिक आय 45001 रुपयें से 172000 रुपये के मध्य है वहीं 23 प्रतिशत कृषक बडी आय वर्ग से सम्बन्धित है

जिनकी वार्षिक आय 172001 रुपये से अधिक है। छोटी आय वर्ग के कृषक 11ः हैं जिनकी आय 45000 रुपये से कम है। निष्कर्षतः कह सकते है कि अध्ययन क्षेत्र में सर्वाधिक कृषक मध्यम आय वर्ग से सम्बन्धित है।

आवास प्रतिरूप

सारणी संख्या 8 प्रदर्शित करती है कि अध्ययन क्षेत्र में मिश्रित प्रकार के आवासों की संख्या सर्वाधिक 52 प्रतिशत है वहीं 35 प्रतिशत आवास पक्के प्रकार के और 13 प्रतिशत आवास कच्चें प्रकार है। अध्ययन क्षेत्र में मिश्रित प्रकार के आवासों का प्रतिशत सर्वाधिक है।

कृषि उपकरण

सारणी संख्या 8 के अनुसार अध्ययन क्षेत्र में परम्परागत प्रकार के उपकरण सभी कृषकों के पास उपलब्ध है जैसे खुर्पी 100 प्रतिशत, दराती 100 प्रतिशत कुदाल 90 प्रतिशत, देशी हल 10 प्रतिशत कृषकों के पास है। अन्य उपकरण कल्टीवेटर 25 प्रतिशत, थ्रेशर 15 प्रतिशत, रोटावेटर 10 प्रतिशत, बैल 50 प्रतिशत, ट्रेक्टर 25 प्रतिशत, डीजल इंजन 75 प्रतिशत, विद्युत मोटर 54 प्रतिशत कृषकों के पास उपलब्ध है। इस प्रकार कहा जा सकता है हम आज भी आधुनिक मशीनें पर्याप्त मात्रा में कृषकों के पास उपलब्ध नहीं हैं।

परिवहन के साधन

सारणी संख्या 9 के अनुसार सभी कृषकों के पास साइकिल (100%) उपलब्ध हैं। वहीं मोटर साइकिल 78 प्रतिशत, ट्रेक्टर ट्राली 20 प्रतिशत, बैलगाडी 15 प्रतिशत, कार 4 प्रतिशत आदि परिवहन के साधन कृषकों के पास उपलब्ध हैं।

घरेलू उपकरण

सारणी संख्या 10 के अनुसार सर्वाधिक 92 प्रतिशत कृषकों के पास कुर्सी उपकरण उपलब्ध हैं, वही प्रेशर कुकर 90 प्रतिशत, दीवाल घडी 80 प्रतिशत, तखत 80 प्रतिशत, गैस स्टोव 75 प्रतिशत, डबल बेड 55 प्रतिशत, विद्युत प्रेस 30 प्रतिशत, सोलर लालटेन 35 प्रतिशत, पंखे 35 प्रतिशत, कूलर 10 प्रतिशत वासिंग मशीन 2 प्रतिशत, रेफ्रिजरेटर 15 प्रतिशत, ड्रेसिंग टेबल 7 प्रतिशत सोफा सेट 5 प्रतिशत कृषकों के पास उपलब्ध है।

संचार मीडिया उपकरण

सारणी संख्या 11 के अनुसार 100 प्रतिशत कृषकों के पास मोबाइल फोन उपलब्ध है, 72 प्रतिशत कृषकों के घर टेलीविजन, 70 प्रतिशत के यहॉ इंटरनेट सेवा उपलब्ध है। अन्य उपकरण लेपटाप 20 प्रतिशत, रेडियो 20 प्रतिशत, न्यूजपेपर 2 प्रतिशत, डेस्कटॉप 4 प्रतिशत कृषकों के पास उपलब्ध है। अतः अध्ययन क्षेत्र में सभी कृषकों के पास मोबाइल सेवा उपलब्ध है।

सारणी– 1 कृषकों का शिक्षा के आधार पर वितरण कुल संख्या–100

क्र. सं.	वर्ग	कृषक	
		संख्या	प्रतिशत
अ.	निरक्षर	20	20.00
ब.	साक्षर	80	80.00
	कुल	**100**	**100.00**

1.	प्राथमिकविद्यालय	25	25.00
2.	जूनियर हा0 स्कूल	19	19.00
3.	हाईस्कूल	25	25.00
4.	इण्टरमीडिएट	5	5.00
5.	स्नातक	2	2.00
6.	परास्नातक	4	4.00
	कुल	**80**	**80.00**

सारणी: 2 कृषकों का आयु के आधार पर वितरण कुल संख्या–100

क. स.	वर्ग (वर्ष)	कृषक	
		संख्या	प्रतिशत
1.	युवावर्ग (18 से 37)	21	21.00
2.	प्रौढवर्ग (38 से 59)	58	58.00
3.	वृद्ध वर्ग (60 से ऊपर)	21	21.00
	कुलसंख्या	**100**	**100.00**

सारणी–3 कृषकों का जाति के आधार पर वर्गीकरण कुल संख्या–100

क. सं.	वर्ग	कृषक	
		संख्या	प्रतिशत
1.	सामान्य वर्ग	18	18.00
2.	अन्य पिछड़ावर्ग	47	47.00
3.	अनुसूचितजातिवर्ग	29	29.00
	कुल	**100**	**100.00**

सारणी सं.–4 कृषकों का परिवार के प्रकार के आधार पर वितरण कुल संख्या–100

क. सं.	परिवार के प्रकार	कृषक	
		संख्या	प्रतिशत
1.	एकलपरिवार	59	59.00
2.	संयुक्तपरिवार	41	41.00
	कुल	**100**	**100.00**

सारणी सं. 5 कृषकों का परिवार के आकार के आधार पर वर्गीकरण कुल संख्या–100

क्र. सं.	वर्ग (सदस्य)	कृषक	
		संख्या	प्रतिशत
1.	छोटापरिवार (4 से कम)	19	19.00
2.	मध्यमपरिवार (5 से 11)	63	63.00
3.	बड़ापरिवार (12 से अधिक)	18	18.00
	कुल	**100**	**100.00**

सारणी सं. 6 कृषकों का भूमिजोत के आधार पर वितरण कुल संख्या–100

क्र. सं.	वर्ग (हेक्टेयर)	कृषक	
		संख्या	प्रतिशत
1.	सीमान्त कृषक (1 से कम)	47	47.00
2.	लघु कृषक (1 से 2)	40	40.00
3.	मध्यम कृषक (2 से 4)	12	12.00
4.	बड़े कृषक (4 से अधिक)	1	1.00
	कुल	**100**	**100.00**

सारणी सं. 6 कृषकों का वार्षिक आय के आधार पर वर्गीकरण कुल संख्या–100

क्र. सं.	वार्षिकआय	कृषक	
		संख्या	प्रतिशत
1.	छोटीआय (45000 से कम)	11	11.00
2.	मध्यमआय (45001 से 172000)	65	65.00
3.	बडीआय 172001 से अधिक)	23	23.00
	कुल	**100**	**100.00**

सारणी सं. 7 कृषकों का आवास प्रतिरूप के आधार पर वर्गीकरण कुल संख्या–100

क्र. सं.	आवास प्रतिरूप	कृषक	
		संख्या	प्रतिशत
1.	कच्चा आवास	13	13.00
2.	पक्का आवास	35	35.00
3.	मिश्रित आवास	52	52.00
	कुल	**100**	**100.00**

सारणी सं. 8 कृषकों का कृषि उपकरण के आधार पर वर्गीकरण कुल संख्या–100

क्र. सं.	कृषि उपकरण	कृषक	
		संख्या	प्रतिशत
1.	कल्टीवेटर	35	35.00
2.	थ्रेशर	15	15.00
3.	देशीहल	10	10.00
4.	पाटा	55	55.00
5.	कुदाल	90	90.00
6.	रोटावेटर	10	10.00
7.	खुर्पी	100	100.00
8.	छराती	100	100.00
9.	बैल	50	50.00
10.	ट्रैक्टर	25	25.00
11.	डीजल इंजन	75	75.00
12.	विद्युतमोटर	5	5.00
13.	रेफ्रिजरेटर	15	15.00
14.	कूलर	10	10.00
15.	वाशिंगमशीर	2	2.00

सारणी सं. 9 कृषकों का परिवहन साधन के आधार पर वर्गीकरण कुल संख्या–100

क्र. सं.	परिवहन साधन	कृषक	
		संख्या	प्रतिशत
1.	बैलगाड़ी	15	15.00
2.	कार	4	4.00
3.	ट्रैक्टरट्राली	20	20.00
4.	साइकिल	100	100.00
5.	मोटरसाइकिल	78	78.00

सारणी सं. 10 कृषकों का घरेलू उपकरण के आधार पर वर्गीकरण कुल संख्या–100

क. सं.	घरेलू उपकरण	कृषक	
		संख्या	प्रतिशत
1.	गैसस्टोव	75	75.00
2.	डबलबेड	55	55.00
3.	प्रेशरकुकर	90	90.00
4.	विद्युतप्रेश	30	30.00
5.	दीवाल घड़ी	80	80.00
6.	कलाई घड़ी	50	50.00
7.	कुर्सी	92	92.00
8.	हीटर	03	03.00
9.	पंखे	35	35.00
10.	सिलाईमशीन	25	25.00
11.	तखत	80	80.00
12.	ड्रेसिंगटेबल	07	07.00
13.	सोफासेट	05	05.00
14.	सोलरलालटेन	35	35.00

सारणी सं.11 कृषकों का संचार मीडिया उपकरण के आधार पर वर्गीकरण कुल संख्या–100

क. सं.	संचार मीडिया उपकरण	कृषक	
		संख्या	प्रतिशत
1.	लेपटॉप	20	20.00
2.	डेस्कटॉप	04	04.00
3.	रेडियो	20	20.00
4.	टी0वी0	75	75.00
5.	मोबाइलफोन	100	100.00
6.	न्यूजपेपर	02	02.00
7.	इंटरनेट	70	70.00

निष्कर्ष

- कृषकों की सर्वाधिक संख्या 58 प्रतिशत मध्यम आयुवर्ग (38 सें 59 वर्ष) से सम्बन्धित है।
- सर्वाधिक 80 प्रतिशत कृषकसाक्षर एवं वहीं 20 प्रतिशत कृषक निरक्षर है।

- सर्वाधिक 47 प्रतिशत कृषक अन्य पिछडा वर्ग, 18 प्रतिशत सामान्य वर्ग एवं 29 प्रतिशत अनुसूचित वर्ग से सम्बन्धित है।
- एकल परिवारों की संख्या का सर्वाधिक 59 प्रतिशत एवं संयुक्त परिवार 41 प्रतिशत है।
- 63 प्रतिशत कृषकों के परिवार में 5 से 11 बच्चे हैं वहीं 19 प्रतिशत कृषकों के परिवारों में 4 से कम बच्चें है।
- सर्वाधिक 47 प्रतिशत कृषक सीमांत जोत वाले कृषक है, वहीं लघु जोत वालें कृषक 40 प्रतिशत है।
- 65 प्रतिशत कृषक मध्यम आय वर्ग से सम्बन्धित हैं।
- 52 प्रतिशत कृषकों के मिश्रित प्रकार के आवास है, 35 प्रतिशत कृषकों के पक्के आवास एवं 13 प्रतिशत कृषकों के कच्चे आवास बने है।

सन्दर्भ

1. सिंह, जीतनारायण. (1986). बस्ती तहसील में कृषि व्यापारीकरण, अप्रकाशित शोध प्रबन्ध, दी0द0उ0गो0वि0वि0 गोरखपुर।
2. तिवारी, आर. सी. एवं सिंह, बी. एन. (2000). कृषि भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन इलाहाबाद।
3. हुसैन, माजिद. (2000). कृषि भूगोल, रावत पब्लिकेशन दिल्ली।
4. अहमद, नाजिया. (2012). पश्चिमी रूहेलखण्ड में कृषि विकास पर जल संसाधन उपयोग एंव नवीन कृषि तकनीकों का प्रभाव : एक भौगोलिक अध्ययन, एम0जे0पी0 रूहेलखण्ड विश्वविद्यालय बरेली।
5. कुमार, नीरज. (2014). व्यावसायिक कृषि की समस्याएँ एवं सम्भावनाँए, कुशीननगर, जनपद का प्रतीक अध्ययन, अप्रकाशित शोध प्रबन्ध, दी0द0उ0गो0वि0वि0 गोरखपुर।
6. सिंह, अनुराधा. (2014). बस्ती मण्डल में (उ0प्र0) में सिंचाई एंव कृषि उत्पादकता, अप्रकाशित शोध प्रबन्ध, दी0द0उ0गो0वि0वि0 गोरखपुर।
7. द्विवेदी, शिवानंद. (2014). ''व्यावसायिक हो भारत में कृषि'' योजना मासिक पत्रिका 2014–जून पृष्ठ **53.**
8. रामकिशन. (2015). ''चन्दौली तहसील (जनपद मुरादाबाद) में व्यावसायिक कृषि का विका एवं नियोजन : एक भौगोलिक अध्ययन ''एम0जे0पी0 रूहेलखण्ड विश्वविद्यालय, बरेली।
9. (2019). जिला सांख्यिकी पत्रिका।