



## बदायूँ जनपद के नगरीकरण के द्वारा फसल वितरण प्रतिरूप पर प्रभाव तथा उत्पन्न वातावरणीय समस्याएँ:-

### शोध निर्देशक

डॉ० एस० के० शर्मा  
अध्यक्ष एवं एसोसिएट प्रोफेसर  
हिन्दू कालेज मुरादाबाद उ०प्र०

### शोधार्थी

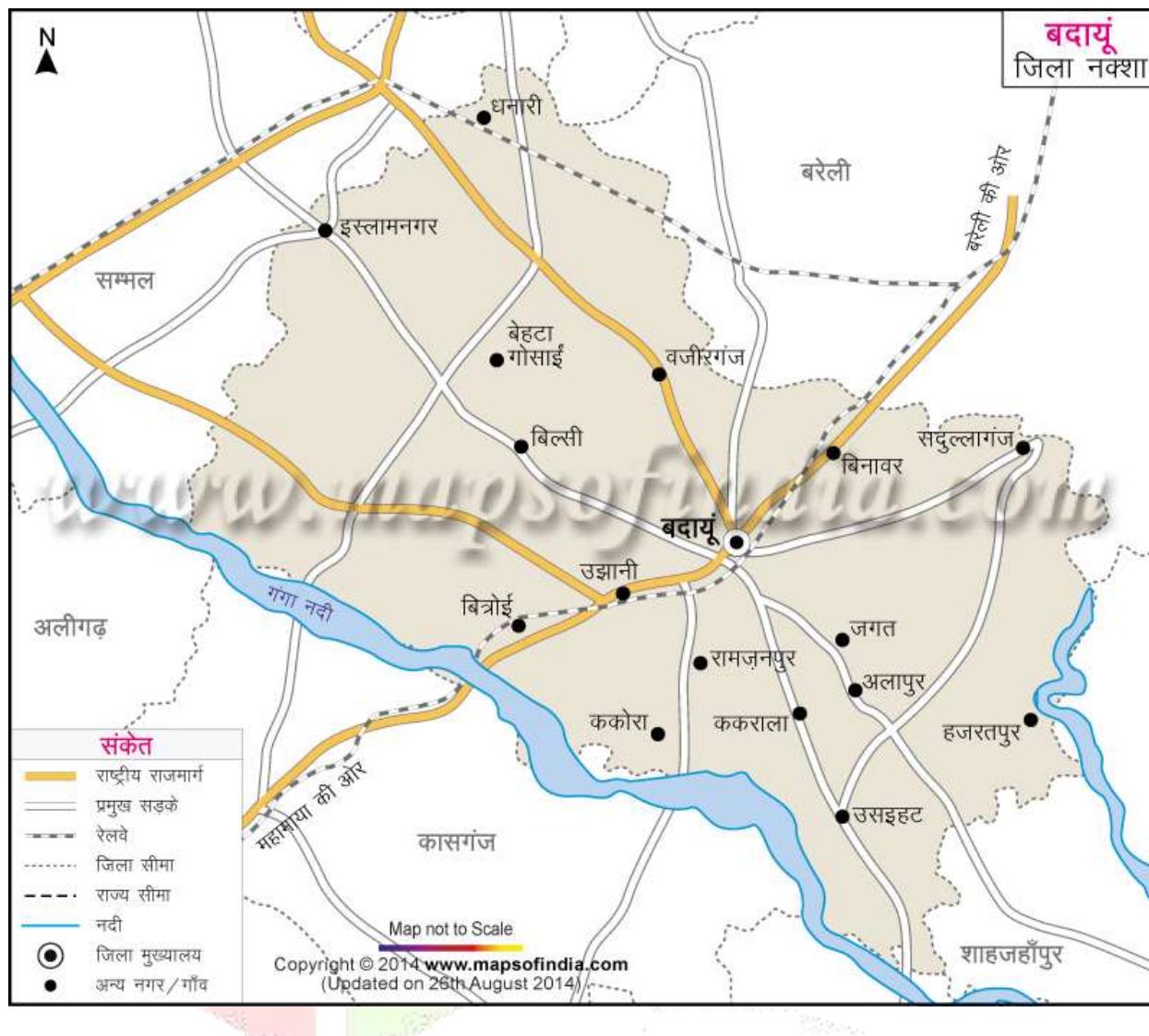
शिवशंकर यादव  
एम० ए०, नेट  
हिन्दू कालेज मुरादाबाद उ०प्र०

### शोध सारांश:-

प्रस्तुत अध्ययन क्षेत्र अपनी उर्वरतापूर्ण मृदा और समतल धरातल के लिए विश्व प्रसिद्ध गंगा के उपजाऊ मैदानर में स्थित है। यह जनपद कृषि प्रधान क्षेत्र है। प्राचीन काल से ही कृषि व सम्बद्ध प्राथमिक कार्य यहाँ के निवासियों के प्रमुख व्यवसाय रहा है। यहाँ की जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्रों की प्रधानता है। शोधार्थी द्वारा कृषि प्रधान क्षेत्र में फसल वितरण प्रतिरूप का तीव्र नगरीकरण के कारण फसलों के उत्पादन वितरण फसल चक अब तीव्र गति से बदलता जा रहा है। कृषि फसल उत्पादन में हरित कान्ति के विकास से उत्पादन बढ़ा है किन्तु अनेक प्रकार से पर्यावरणीय समस्या बढ़ती जा रही है, क्योंकि नगरीकरण के द्वारा फसल वितरण प्रतिरूप घटता जा रहा है और भूमि की उर्बरा शक्ति में धीरे-धीरे कमी आ रही है। फसल चक के प्रतिरूप पर अनेक प्रकार से पर्यावरणीय आपदाएँ सक्रिय होती जा रही हैं जिससे मृदा अपरदन, अनउपजाऊ क्षेत्र का विस्तार, फसल उत्पादन में कमी, जल संकट, मृदा प्रदूषण, मृदा गुणवत्ता में हास, जैविकीय तत्वों का अभाव, ऊसर भूमि का विस्तार, भूमिगत जल स्रोत का गिरावट, सिंचित भूमि में कमी, वन-विनाश, आवासीय जीव में कमी, वर्षा की कमी, विभिन्न प्रकार की पर्यावरणीय समस्यायें जैसे सूखा, बाढ़, भूस्खलन, अपरदन निस्तान, वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, औद्योगिक प्रदूषण में वृद्धि आदि सभी प्रकार की समस्यायें नगरीकरण के बढ़ते प्रभाव के कारण पर्यावरणीय समस्यायें बढ़ती जा रही हैं। इन समस्याओं के समाधान एवं सुझाव के द्वारा समस्याओं का निदान किया जा सकता है-

- अध्ययन क्षेत्र चयनित बदायूँ जनपद उत्तर प्रदेश राज्य में गंगा नदी के बाये किनारे पर स्थित एक प्राचीन एवं ऐतिहासिक जनपद 23 सितम्बर 2012 को जनपद की गुन्नौर तहसील को इससे अलग करके भीमनगर को नया जनपद बनाया है। इस जनपद का विभाजन होने के बाद इसका विस्तार उत्तरी अक्षांश से  $28^{\circ}2'30''$  तथा दक्षिणी अक्षांश से  $79^{\circ}1'2''$  पूर्वी देशान्तर तक स्थित है। अब इस जनपद का क्षेत्रफल 4234 वर्ग किमी 10 रह गया है। बदायूँ जनपद की पूर्वी सीमा शाहजहांपुर, उत्तरी सीमा बरेली, पश्चिमी सीमा रामपुर और सम्मल तथा दक्षिणी सीमा काशी रामनगर, फरुखाबाद तथा गंगा नदी सीमा बनाती है। बदायूँ जनपद 5 तहसील-बिसौली, बिल्सी, सहसवान, बदायूँ दातागंज प्रमुख तहसील है तथा 15 विकासखण्ड है। जनपद की पूर्व-पश्चिम लम्बाई 144 किमी 10, चौड़ाई 60 किमी है।
- जनपद में 1478 आवासित गाँव और 20 नगर केन्द्र हैं। 2011 की जनगणना के अनुसार जनपद की कुल जनसंख्या 127621 व्यक्ति है, जिसमें 1670355 पुरुष और 1457266 महिलाएँ हैं। कुल जनसंख्या में नगरीय जनसंख्या 593254 (19.46 प्रतिशत) तथा ग्रामीण जनसंख्या 2534367 (80.54 प्रतिशत) ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करते हैं। इस प्रकार अध्ययन क्षेत्र में तीव्र बढ़ते नगरीकरण के द्वारा फसल वितरण प्रतिरूप पर प्रभाव तथा पर्यावरणीय समस्याओं का मूल्यांकन करके फसल फसल वितरण उत्पादन एवं वातावरणीय उत्पन्न समस्याओं का नगरीकरण के बीच सन्तुलन कायम करना है और जनसंख्या वृद्धि नगरीकरण के बढ़ते दबाव को कम करके कृषि क्षेत्रों में फसल वितरण प्रतिरूप के प्रभावों को कम किया जाये तथा वातावरणीय समस्या धीरे-धीरे कृषि क्षेत्रों से प्रभाव कम होता रहेगा, जिसका प्रभाव पर्यावरण प्रदूषण के कारण जैव-विविधता के विनाश एवं पारिस्थितिकीय असंतुलन की अभिवृद्धि पर नगरीयकरण के कारण बढ़ रहा है और भूमि उपयोग का फसल वितरण प्रतिरूप के बढ़ते दबाव के कारण भूमि की शक्ति में कमी दिनोंदिन बढ़ती जा रही है।

जनपद में वनाच्छादित क्षेत्र चारागाह, परती भूमि, बंजर भूमि, कृषिगत भूमि की मात्रा तीव्र गति से फसल वितरण प्रतिरूप से तीव्र गति से ह्लास हुआ है तथा अनुपयुक्त भूमि पर नगरीकरण एवं ग्रामीण अधिवास परिवहन के साधनों का दिन-प्रतिदिन बढ़ी हुई जनसंख्या वृद्धि के कारण सभी प्रकार की समस्या का जन्म होता है। शोधार्थी ने अपने अध्ययन क्षेत्र बदायूँ के विभिन्न विकासखण्डों में भौगोलिक स्थिति का फसल प्रतिरूप का अध्ययन प्रस्तुत किया गया है।



# बदायूँ जनपद में फसल वितरण का प्रतिरूप विकासखण्ड स्तर पर

2017–18 हेक्टेयर

क्रं सं 0	विकासखण्ड	शुद्ध बोया गया क्षे0	एक बार से अधिक बोया गया क्षे0	सकल बोया गया क्षेत्रफल				गन्ने के लि ए	शुद्ध सिंचित क्षे0	सकल सिंचित क्षे0
				कुल	रबी	खरीफ	जायद			
1	आसफपुर	20622	16371	36993	17126	17155	2706	6	22601	31501
2	इस्लामनगर	19512	15631	35143	16463	16317	2359	4	23032	26253
3	बिसौली	20712	17259	37971	17143	18013	2811	4	23001	30529
4	बजीरगंज	17069	10671	27740	13256	12237	2243	4	23543	29546
5	दहगावां	29041	24826	53867	24555	25739	3570	3	18778	33713
6	सहसवान	34100	27440	61540	31433	26108	3994	5	36126	43660
7	अम्बियापुर	26491	25504	51995	25022	23256	3714	3	21809	36896
8	सालारपुर	21507	19647	41154	20852	17194	3106	2	19402	31617
9	जगत	24722	20026	44748	22361	19185	3198	4	22480	32181
10	उझानी	24235	19567	43802	21276	19301	3220	5	20488	31994
11	कादर चौक	22272	16491	38763	19380	16585	2796	2	19020	26641
12	समरेर	17761	17200	34961	18161	13936	2862	2	17868	23321
13	दातागंज	18959	17231	36190	17947	15363	2876	4	15826	27398
14	म्याऊ	23857	17214	41071	20523	17580	2965	3	19405	26523
15	उसावां	23233	15417	38650	17952	17843	2851	4	17643	28268
	योग ग्रामीण	344093	280495	624588	303450	215812	45271	55	321022	459951
		2999	2988	5987	2158	2732	1095	2	930	4778
		347092	283483	630575	305608	278544	46366	57	321952	464729

स्रोत— 1—भूलेख अधिकारी बदायूँ

2—जिला सांख्यिकी पत्रिका जनपद बदायूँ 2015—16

अध्ययन क्षेत्र बदायूँ जनपद में फसल वितरण प्रतिरूप विकासखण्डवार स्तर पर 2017–18 में विभिन्न विकासखण्डों में फसल वितरण का उत्पादन प्रतिरूप का आकलन किया गया है। जिसमें कुल शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल 347092 हे0 तथा एक बार से अधिक बोया गया क्षेत्रफल 283483 हे0 भूमि का उपयोग किया जाता है। सकल बोया गया क्षेत्रफल में कुल रबी, खरीफ, जायद ग्रामीण एवं नगरीय (630525 हे0) भूमि फसलों का वितरण दिया गया है। रबी फसल का कुल उत्पादन 2017–18 में 3056085 हे0 तथा खरीफ फसलों का उत्पादन 2017–18 के अनुसार 46366 हे0 भूमि का उपयोग गया है। गन्ने के फसल के लिए 2017–18 में 57 हे0 भूमि उपयोग किया गया है। शुद्ध सिंचित भूमि का क्षेत्रफल 2017–18 में 321952 हे0 तथा सकल सिंचित क्षेत्रफल 2017–18 में 464729 हे0 भूमि का फसल वितरण प्रतिरूप में उपयोग किया गया है।

इस प्रकार बदायूँ जनपद के विभिन्न प्रखण्डों में उच्चतम स्तर पर शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल—सहसवान 4100 , दहगावों 29011, अम्बियापुर 26491, जगत 24722, उझानी 2423, म्याऊ 23857 , तथा न्यूनतम स्तर के प्रखण्ड—बजीरगंज 17069, समरेर 17761, दातागंज 18959, इस्लामनगर 19512, बिसौली 20712, कादरचौक 22272, उसावां 23223 क्षेत्रफल फसल वितरण प्रतिरूप पाया जाता है तथा एक बार से अधिक फसलों का क्षेत्रफल के प्रखण्ड सहसवान 27440, अम्बियापुर 25504, दहगावों 24826, जगत 20026, उझानी 19647, उच्चतम स्तर के प्रखण्ड है तथा वजीरगंज 10671, उसावां 15417, आसफपुर 16371, इस्लामनगर 15631, न्यूनतम क्षेत्र के प्रखण्ड है। सकल बोया गया क्षेत्रफल रबी, खरीफ, जायद की फसलों का वितरण है। रबी के फसल उत्पादक प्रखण्ड उच्चतम स्तर पर सहसवान 1433, अम्बियापुर 25022, दहगावों 24555, है तथा न्यूनतम स्तर प्रखण्ड बजीरगंज

13256, विसौली 17143, आसफपुर 17126, इस्लामनगर 16463, क्षेत्रफल प्रखण्ड है। खरीफ के फसलों के वितरण विभिन्न प्रखण्डों में उच्चतम स्तर के प्रखण्ड सहसवान 26108, दहगवा 25739, अम्बियापुर 23256, जगत 19185, उज्जानी 19301 क्षेत्रफल है तथा न्यूनतम स्तर के प्रखण्ड—वजीरगंज 1227, समरेर 13936, न्यूनतम क्षेत्रफल के प्रखण्ड हैं। जायद के फसलों का वितरण— सहसवान 3994, अम्बियापुर 3714, दहगवा 3570, उज्जानी 3220, जगत 3198, उच्च स्तर के प्रखण्ड हैं तथा बजीरगंज 2243, इस्लामनगर 2359, आसफपुर 2706, क्षेत्रफल के न्यूनतम स्तर के विकासखण्ड हैं। इस प्रकार गन्ने की फसल का वितरण आसफपुर 6, सहसवान 5, उज्जानी 5, इस्लामपुर बिसौली बजीरगंज में 4 है न्यूनतम स्तर के प्रखण्ड समरेर 2, सालारपुर 2, प्रखण्ड है, शुद्ध सिंचित क्षेत्र के प्रखण्ड सहसवान 43660, उच्च है तथा समरेर 23221, न्यूनतम स्तर के प्रखण्ड है। इस प्रकार से फसल वितरण का प्रतिरूप दर्शाया गया है।

### बदायूँ जनपद में कृषि फसल वितरण प्रतिरूप 2014–17

फसल विवरण	2014–15	2015–16	2016–17
रबी	308789	305608	305608
खरीफ	275317	278544	278544
जायद	34619	46366	46366
कुल योग	618735	630575	63075



### बदायूँ जनपद में विकासखण्डवार फसल प्रतिरूप:—

फसल वितरण प्रतिरूप विभिन्न वर्षों में फसलों का विवरण 2014–15, 2015–16, 2016–17 के आँकड़ों के आधार पर रबी फसल, खरीफ फसल, जायद फसल का उत्पादन विवरण है। 2014–15 में रबी के फसल का उत्पादन 308789 है, 2015–16 में 305608 है, 2016–17 में 305608 है। भूमि रबी का फसल वितरण है। खरीफ फसल का वितरण 2014–15 में 275317 है, 2015–16 में 278544 है, 2016–17 में 278544 है। क्षेत्रफल है। जायद की फसलों का वितरण 2014–15 में 34619 है, 2015–16 में 40366 है, 2016–17 में 46366 है। फसल का उत्पादन क्षेत्रफल है। इस प्रकार 2014–15 में कुल फसल वितरण 618735 है, 2015–16 में 630575 है, 2016–17 में 63075 है। फसल वितरण का प्रतिरूप पाया जाता है।

### नगरीयकरण के द्वारा फसल—प्रतिरूप पर प्रभाव से उत्पन्न वातावरणीय समस्यायें:—

प्रकृति ने किसी क्षेत्र में मानव विकास की विविध सम्भावनाओं हेतु मिट्टी, जल एवं जलवायु को मौलिक रूप से प्रदान किया है इस दृष्टि से अध्ययन क्षेत्र में अध्ययन क्षेत्र में फसल वितरण प्रतिरूप के कृषि भूमि प्राकृतिक संसाधनों में भूमि सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। यह न केवल क्षेत्रीय जनसंख्या को भोजन उपलब्ध कराती है, बल्कि मिट्टी, जल तथा वनस्पति हेतु आधार प्रस्तुत करती है। भूमि एक आधारभूत प्राकृतिक संसाधन है जिस पर मानव के सभी आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक कार्य प्रत्युसम्पन्न होते हैं। फसल वितरण प्रतिरूप भूमि उपयोग मूलतः भूमि की शोषण प्रक्रिया है। मानव की योग्यता, दक्षता तथा आवश्यकता के अनुरूप भूमि का उपयोग स्वरूप फसल वितरण प्रतिरूप का बदलता हुआ स्वरूप भूमि की उर्वरा शक्ति में ह्वास का कारण माना जाता है। अध्ययन क्षेत्र बदायूँ जनपद में जनसंख्या वृद्धि एवं कृषि भूमि पर बढ़ता दबाव के कारण फसल वितरण में परिवर्तन करके अधिक अन्न उगाया जा रहा है। भूमि संसाधन का मानव फसल वितरण प्रतिरूप के प्रतिकूल स्थित फसलों के भूमि का अधिक शोषण कर रहा है, जिससे भूमि का अविवेकपूर्ण दोहन करने से भूमि और फसल वितरण दोनों प्रभावित हो रहा है जिसके कारण बदायूँ जनपद में विकासखण्डवार भूमि एवं फसल वितरण की समस्या नगरीकरण के प्रभाव के कारण वातावरणीय समस्यायें तीव्र गति से बढ़ती जा रही हैं। कृषि भूमि एवं फसल वितरण प्रतिरूप के अनियोजित विकास को रोकने के लिए गाँव एवं नगर स्तर पर भूमि फसल वितरण का उपयोग नियोजन के तहत किया जायदा पर्यावरणीय तथा नगरीकरण के बीच फसल वितरण को सन्तुलित, टिकाऊ, समन्वित विकास की आवश्यकता होगी। नगरीकरण से पर्यावरण प्रदूषण की समस्या, वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण, रेडियो औद्योगिक प्रदूषण, धर्मी प्रदूषण, थर्मल प्रदूषण के कारण कृषि एवं फसल के उत्पादन पर प्रभाव पड़ता है। नगरीय प्रदूषण से मानव सहित सभी जीवन पर प्रश्न चिह्न लगा हुआ है। इस

प्रकार नगरीकरण से विभिन्न प्रकार की समस्यायें दिन-प्रतिदिन बढ़ती जा रही हैं। नगरों में उद्योग धन्धों के कारण वायु, जल, मृदा, ध्वनि आदि की समस्या तीव्र नगरीकरण के कारण उत्पन्न हो रही हैं।

## नगरीकरण के द्वारा उत्पन्न वातावरणीय समस्याओं का समाधान एवं सुझावः—

अध्ययन क्षेत्र में नगरीय करण के द्वारा उत्पन्न वातावरणीय समस्याओं के समाधान मानव सहित सभी प्राकृतिक तत्वों के बीच सभी का नियोजन करके हम समस्याओं का समाधान कर सकते हैं जो निम्न हैं—

- 1—कृषि भूमि के लिए भूमि उपयोग का सही चुनाव करके।
- 2—जनसंख्या वृद्धि पर नियंत्रण करके तथा परिवार कल्याण नियोजन को बढ़ावा देकर।
- 3—जैविक कृषि को अपनाकर संरक्षण किया जा सकता है।
- 4—वृक्षारोपण, सामाजिक वानिकी कार्यक्रम को बढ़ावा देना चाहिए।
- 5—औद्योगिक क्षेत्रों के विकास के लिए भूमि उपयोग का सही चुनाव करना चाहिए।
- 6—जल संरक्षण तकनीक का उपयोग कर जल, वायु मृदा का संरक्षण करना चाहिए।
- 7—कृषि क्षेत्रों में मृदा परीक्षण केन्द्र प्रत्येक प्रखण्डों में स्थापित करना चाहिए।
- 8—पर्यावरण अवनयन से उत्पन्न होने वाली हानियों को जनहित जागृत करना चाहिए।
- 9—ऊर्जा के नवकरणीय संसाधनों का उपयोग करना चाहिए।
- 10—कृषि शिक्षा, फसल संरक्षण में वैज्ञानिक विधियों का प्रयोग करना चाहिए।
- 11—बेकार भूमि, मरुस्थलीय भूमि एवं बंजर भूमि पर चारागाह एवं वृक्षारोपण करना चाहिए।
- 12—नगरीकरण का नियन्त्रण करना चाहिए तथा ग्रामीण स्तर पर स्वरोजगार विकसित करना चाहिए।
- 13—मल—मूत्र, कूड़े—कचरे पदार्थों का निस्तापन करना चाहिए।
- 14—नगरीकरण एवे पर्यावरणीय समस्याओं के जन जागरूकता जनचेतना, जनकल्याण, जन प्रसार प्रचार करना चाहिए।
- 15—भारत सरकार द्वारा कृषि क्षेत्रों में विकास के नये आयाम ग्रामीण एवं नगरीय क्षेत्रों में बढ़ावा देना चाहिए।
- 16—फसलों के उत्पादन वितरण का बीमा करना चाहिए।
- 17—ऊर्जा के नवीन शक्ति साधन, पवन, सूर्य, भूतापीय ऊर्जा, ज्वारीय ऊर्जा का उपयोग करना चाहिए।
- 18—मानव और प्राकृतिक तत्वों के बीच सन्तुलन बनाये रखने पर किसी प्रकार की समस्या नहीं उत्पन्न होती है।
- 19—नगरीय नियोजन, कृषि नियोजन, भूमि उपयोग नियोजन, फसल नियोजन, ग्रामीण विकास, जल संरक्षण नियोजन, प्रदूषण नियोजन पर्यावरणी सम्पोषण विकास, सामाजिक-आर्थिक नियोजन, जनसंख्या वृद्धि एवं परिवार कल्याण नियोजन, स्वास्थ्य मानव कल्याण, महत्वपूर्ण योजना पहलुओं के हम नगरीकरण के प्रभाव को कम करके फसल वितरण प्रतिरूप के निस्तारण के द्वारा वातावरणीय समस्याओं का समाधान किया जा सकता है।

## सन्दर्भ ग्रन्थ सूचीः—

- 1—नेगी, पी०एस०—पारिस्थितिकी पर्यावरण भूगोल रस्तोगी पब्लिकेशन मेरठ—2004।
- 2—कौशिक गर्ग—संसाधन एवं पर्यावरण रस्तोगी पब्लिकेशन मेरठ—2000।
- 3—सिंह आर० एल०—नगरीकरण की समस्यायें—वाराणसी—2000।
- 4—सी० चान्दना—जनसंख्या भूगोल।
- 5—मार्कण्डेय कुमार दिलीप—प्रकृति पर्यावरण प्रदूषण नियंत्रण—नई दिल्ली—2000।
- 6—ओम प्रकाश—मृदा एवं जल संरक्षण के मूल सिद्धान्त, रामा पब्लिकेशन मेरठ—2000।
- 7—जिला सांख्यिकीय पत्रिका बदायूँ जनपद 2017—18।
- 8—जिला भूलेख अधिकारी बदायूँ—2015।
- 9—जिला विकास पुस्तिका बदायूँ जनपद 2012—13।
- 10—समाचार पत्र—पत्रिका, लेख, पेपर, इंटरनेट योजना पत्रिका आदि 2015।
- 11—मृदा सर्वेक्षण बदायूँ जनपद 2015—16।
- 12—द हिन्दूस्तान टाइम्स नई दिल्ली 2000।
- 13—डॉ श्रीमती सूद—प्रवीण ग्रामीण विकास एवं आर्थिक सहभागिता 2001।
- 14—सविन्द्र सिंह—पर्यावरणीय समस्याएँ—2001।
- 15—ग्रामीण एवं नगरीय क्षेत्रों में जल संकट नियोजन एवं प्रबन्धन 2013।
- 16—भूजल प्रबन्धन संस्थान—बदायूँ जनपद—2005, राष्ट्रीय संगोष्ठी भोपाल।
- 17—चतुर्वेदी पुरुषोत्तम भट्ट—पर्यावरण चेतना—म०प्र० हिन्दी ग्रन्थ अकादमी भोपाल 2004।