International Journal of Research in Economics and Social Sciences (IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 7 Issue 8, August- 2017
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939 | Thomson Reuters Researcher ID: L-5236-2015

कुशीनगर जनपद में शस्य –संयोजन क्षेत्र

डा0 रेखा तिवारी , एसोसियेट प्रोफेसर , भूगोल, बुद्ध स्नातकोत्तर महाविद्यालय कुशीनगर , उ0प्र0

शस्य संयोजन के अध्ययन में किसी भी क्षेत्र को समीपवर्ती क्षेत्र से अलग शस्यों की प्रधानता के आधार पर क्षेत्र का निर्धारण किया जाता है। इससे उस क्षेत्र की शस्यो की जटिलताओं का आभास होता है। किसी भी क्षेत्र में शस्यों का स्थान एवं उनकी प्रधानता में भिन्नता होती है। शस्यों के वितरण, स्वरूप, उत्पादन एवं समस्याओं पर प्रधानतः धरातल ,अपवाह, जलवायु, मृदा आदि का प्रभाव स्पष्ट रूप से पड़ता है। इसे प्राकृतिक तत्वों के साथ ही मानवीय तत्व भी प्रभावित करते हैं। जिनमें जनसंख्या का प्रवास एवं मानव की आवश्यकताओं का पूर्ति प्रमुख है।

अध्ययन क्षेत्र–

अध्ययन क्षेत्र (कुशीनगर जनपद) उत्तर प्रदेश के पूर्वोत्तर भाग में बिहार राज्य से संलग्न $26^{0}34'$ उत्तर से $27^{0}\ 17'$ उत्तरी अक्षांश एंव $83^{0}\ 32'$ से $84^{0}\ 15'$ पूर्वी देशान्तर के मध्य है स्थित है। अध्ययन क्षेत्र की पूर्वी सीमा बिहार राज्य, दक्षिणी सीमा देवरिया जनपद, द0प0 सीमा गोरखपुर जनपद एवं उ0पू0 सीमा महराजगंज जनपद की सीमाओ से निर्धारित होती है। जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 2873.5 वर्ग कि0मी0 है। इसकी आकृति त्रिभुज के आकार का है जिसका आधार दक्षिण तथा शीर्ष उत्तर की ओर है। कुशीनगर जनपद देवरिया जनपद का ही अंग था। 13 मई 1994 को देवरिया जनपद के उत्तरी भाग के 14 विकासखण्डों को अलग करके पडरौना जनपद नाम से एक नया जनपद सृजित किया गया। 19 जून 1997 को इसका नाम बदल कर कुशीनगर रखा गया। जनपद का मुख्यालय पडरौना (रबीन्द धूस) में है। कुशीनगर नाम रखने का एक महत्वपूर्ण कारण यह था कि कुशीनगर ख्याति प्राप्त पर्यटन स्थल एवं बौद्ध धर्म का अन्तर्राष्ट्रीय केन्द्र है। जनपद का मुख्यालय (रविन्द्र नगर) कुशीनगर से 18 किमी0 दूर उत्तर दिशा में है। कुशीनगर से से 2 किमी0 पूर्व दिशा में 'कसया' नगरीय केन्द्र (तहसील मुख्यालय) है।

International Journal of Research in Economics and Social Sciences (IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 7 Issue 8, August- 2017
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939 | Thomson Reuters Researcher ID: L-5236-2015

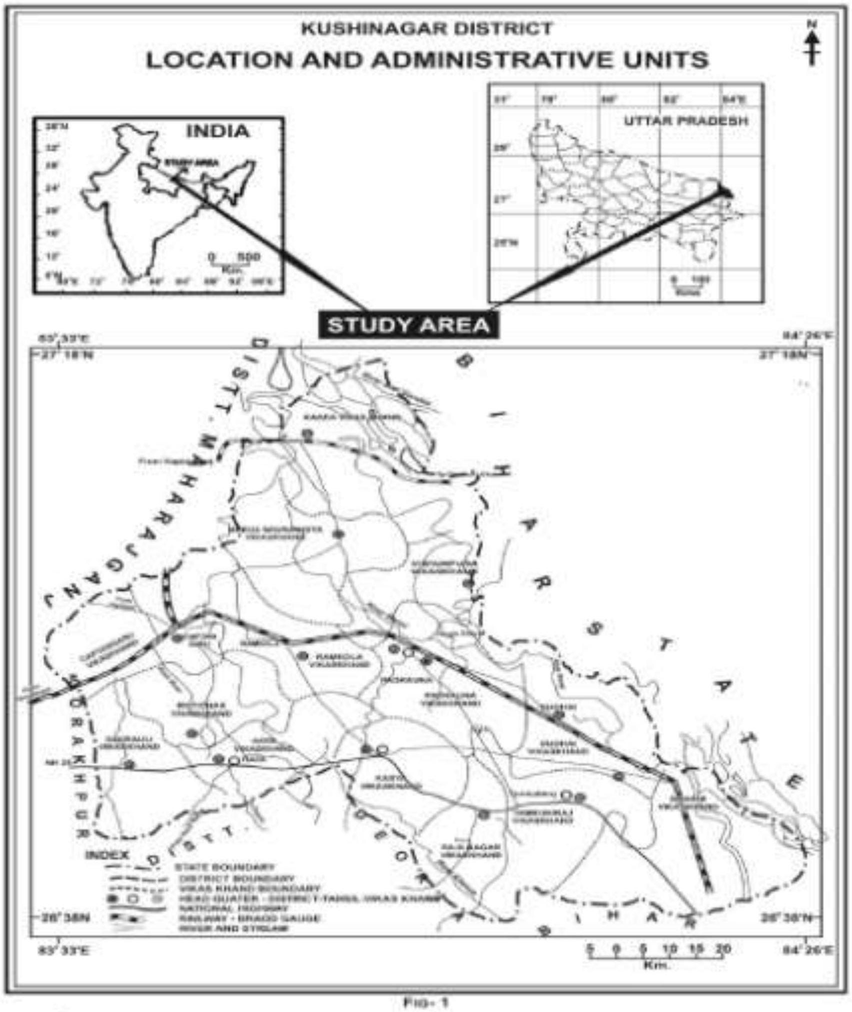


Fig- 1

प्रशसनिक संगठन :

अध्ययन क्षेत्र प्रशासनिक दृष्टि से एक जनपद इकाई है। जिसके अन्तर्गत हाटा, पडरौना, कसया, कप्तानगंज, खडडा तथा तमकुही 6 तहसीले व 3 नगरपालिका व 7 नगरपंचायत है। इस जनपद में 14 सामुदायिक विकासखण्ड, 141 न्याय पंचायतें, 957 ग्राम पंचायतें हैं। जनपद में कुल 1574 आबाद ग्राम तथा 17 पुलिस स्टेशन है, जिसमे 10 ग्रामीण एवं 7 नगरीय क्षेत्रों मे है।

अध्ययन का उददेश्य–

प्रस्तुत शोध– पत्र का उददेश्य अध्ययन क्षेत्र मे विद्यमान भौतिक एवं मानवीय दशाओ का प्रभाव शस्यो के वितरण पर पड़ता है जिससे क्षेत्र के विभिन्न भागो मे अलग–अलग शस्यो की प्रधानता होती है जिसके आधार पर शस्य संयोजन क्षेत्र निर्धारित किया जाता है।

शस्यानुक्रम :–

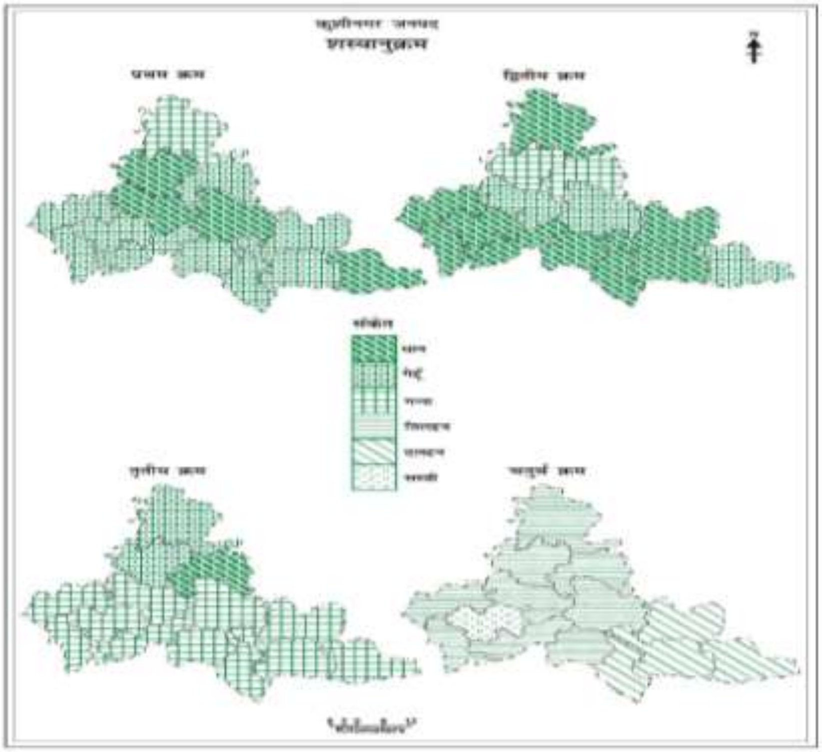
शस्य संयोजन ज्ञात करने हेतु सर्वप्रथम क्षेत्र के शस्यानुक्रम को ज्ञात किया जाता है। अध्ययन क्षेत्र मे शस्यानुकम का कोटि कम ज्ञात किया जाता है। शस्यानुकम के निर्धारण हेतु विभिन्न विकासखण्डो के अन्तर्गत कुल फसलगत क्षेत्र एवं उनमे उत्पादित विभिन्न फसलो के क्षेत्र अलग–अलग ज्ञात किया गया है। कुल फसलगत क्षेत्र से विभिन्न फसलो का प्रतिशत निकाला गया है। जिसे प्रथम शस्य प्रधान शस्य, द्वितीय प्रधान शस्य, तृतीय प्रधान शस्य एवं चतुर्थ प्रधान शस्य को तालिका संख्या 1 मे प्रदर्शित किया गया है।

तालिका संख्या – 1

कुशीनगर जनपद शस्यानुक्रम

क्र.सं.	फसल	प्रथम	द्वितीय	तृतीय	चतुर्थ
1	धान	4	9	1	
2	गेहूँ	9	5	2	
3	गन्ना	1		11	
4	दलहन				4
5	तिलहन				8
6	सब्जी				2
	योग	14	14	14	14

स्रोत– सांख्यिकीय पत्रिका कुशीनगर ,2015–2016



चित्र संख्या–1

तालिका संख्या 1 एवं चित्र संख्या 1 से स्पष्ट होता है कि क्षेत्र मे प्रथम शस्य क्रम मे धान 4 विकासखण्डो मे है जिसकी स्थिति मध्य, उत्तरी एवं पूर्वी भाग मे है। जबकि इसी क्रम मे गेहू 9 विकासखण्डो मे है जिनकी स्थिति पश्चिमी ,मध्य दक्षिणी एवं पूर्वी भाग मे है। इसी क्रम मे गन्ना भी एक विकासखण्ड मे है जिसकी स्थिति अध्ययन क्षेत्र के उत्तरी पश्चिमी भाग मे है।

द्वितीय शस्य क्रम मे धान 9 विकासखण्डो मे तथा गेहूँ 5 विकासखण्डो मे है।

International Journal of Research in Economics and Social Sciences (IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 7 Issue 8, August- 2017
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939 | Thomson Reuters Researcher ID: L-5236-2015

तृतीय शस्य कम मे धान एक विकासखण्ड मे , गेहूँ दो विकासखण्ड मे एवं गन्ना 11 विकासखण्ड पश्चिमी, उत्तरी ,पूर्वी एव दक्षिणी भाग मे है।

चतुर्थ शस्य कम मे दलहन 4 विकासखण्डो, तिलहन 8 विकासखण्डो एव सब्जी 2 विकासखण्डो मे है।

शस्य संयोजन क्षेत्र:–

शस्य संयोजन के अध्ययन मे किसी भी क्षेत्र को समीपवर्ती क्षेत्र से अलग शस्यों की प्रधानता के आधार पर क्षेत्र का निर्धारण किया जाता है। इससे उस क्षेत्र की शस्यो की जटिलताओं का आभास होता है। किसी भी क्षेत्र में शस्यो का स्थान एवं उनकी प्रधानता मे भिन्नता होती है। शस्यो के वितरण, स्वरूप, उत्पादन एवं समस्याओ पर प्रधानतः धरातल अपवाह, जलवायु, मृदा आदि का प्रभाव स्पष्ट रूप से पडता है। इसे प्राकृतिक तत्वो के साथ ही मानवीय तत्व भी प्रभावित करते है। जिनमे जनसंख्या का प्रवास एवं मानव की आवश्यकताओ का पूर्ति प्रमुख है।

फसलें बहुत कम व एकांकी रूप मे पैदा की जाती है किसी क्षेत्र या ईकाई मे उगने वाली फसलें न केवल उस प्रदेश के भौगोलिक कारको दर्शाती है , बल्कि कृषि भूमि उपयोग की दिशा को भी स्पष्ट करती है। जिसकी सहायता से तथ्य परक प्रदेशों का निर्धारण होता है। शस्य संयोजन कृषि आकारिकी स्वरूप को पहचानने मे महत्वपूर्ण होता है। शस्य संयोजन के अध्ययन के अभाव मे कृषि की क्षेत्रीय विशेषताओं का ज्ञान नही हो पाता है। और उसके साथ ही क्षेत्रीय संकल्पनाओ के बिना कृषि प्रदेश के विभाजन की दिशा मे भी संतोषजनक विश्लेषण सम्भव नही हुआ है।

वर्तमान समय में आँकड़ों के उपलब्ध होने के कारण किसी भी क्षेत्र की शस्यों के प्रतिरूप को आसानी से विश्लेषण किया जा सकता है व प्रत्येक क्षेत्र की शस्यो की वरीयता को भी निर्धारित किया जा सकता है। जिसके आधार पर शस्यों का कोटिकम भी सरलतापूर्वक ज्ञात हो जाता है। तथा सम्पूर्ण क्षेत्र की शस्यों की प्रधानता के आधार पर प्रथम कम, द्वितीय कम, तृतीय कम , चतुर्थ कम आदि मे व्यक्त किया जा सकता है। इससे क्षेत्र के विभिन्न भागो मे उत्पन्न होने वाली शस्यो की आनुपातिक महत्ता स्पष्ट हो जाती है।

शस्य संयोजन से सम्बन्धित अध्ययन सर्वप्रथम वीवर (1954) के महत्वपूर्ण कार्य से प्रारम्भ हुआ, जिसमे संयुक्त राज्य अमेरिका के मध्य पूर्वी क्षेत्र के शस्य संयोजन के निर्धारण हेतु निम्न सूत्र का प्रतिपादन किया था।

$$\partial^2 = \frac{\sum d^2}{n}$$

जहाँ–

∂^2= शस्य संयोजन का प्रसरण मान

d= वास्तविक तथा सैद्धान्तिक शस्यो के प्रतिशत क्षेत्र का अन्तर

n= शस्य संयोजन मे शस्यो की संख्य

वीवर द्वारा शस्य संयोजन क्षेत्र मे किये गये अध्ययन से प्रेरित होकर अनेक विद्वानो ने इनकी विधि का प्रयोग किया है। कुछ ने आलोचना भी की है क्योकि वीवर द्वारा प्रतिपादित सैद्धान्तिक रूप से शस्यो का वितरण किसी भी क्षेत्र मे नही मिलता है। विश्व के विभिन्न भागो मे अनेक कारणो से शस्य का स्वरूप जटिल होता है। विशेषकर जीवन निर्वाह कृषि व्यवस्था मे अनेक शस्यो का उत्पादन किया जाता है इन क्षेत्रो हेतु इस विधि द्वारा वांछित परिणाम प्राप्त नही होते।

International Journal of Research in Economics and Social Sciences (IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 7 Issue 8, August- 2017
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939 | Thomson Reuters Researcher ID: L-5236-2015

शस्य संयोजन के निर्धारण हेतु वीवर की विधि को अपनाते हुए अनेके विद्वानों ने उसमें संशोधन भी प्रस्तुत किया । दोई (1959) ने वीवर की की विधि में संशोधन करते हुए वीवर प्रसरण के सूत्र
$\frac{\sum d^2}{n}$ के स्थान पर अन्तरों के वर्ग योग $\sum d^2$ का प्रयोग किया। परिणामस्वरूप शस्य संयोजन में शस्यों के संख्या में अन्तर आ जाता है। दोई का सैद्वान्तिक आधार वीवर के समान ही है। इन्होने प्रसरण की गणना हेतु सभी शस्यों को सम्मिलित किया है। भारत में बनर्जी (1964) ने पश्चिम बंगाल के लिए शस्य संयोजनों के निर्धारण हेतु वीवर की विधि में अल्प संशोधन किया। अनेक विद्वानों ने वीवर एवं दोई की विधि में संशोधन कर शस्य संयोजन का निर्धारण किया है। इसमें राय(1967) ने गंगा घाघरा दोआब में, अहमद एवं सिद्दीकी (1967) ने लूनी बेसिन, पाण्डेय(1969) ने पूर्वी उत्तर प्रदेश के शस्य संयोजन का निर्धारण किया है।

क्षेत्र में शस्यों की संख्या के आधार पर संयोजन क्षेत्र के निर्धारण के लिए पाण्डेय(2000) की विधि का प्रयोग किया है जिसमें उन्होने शस्यानुक्रमों का निर्धारण किया है जो तालिका संख्या 2 में प्रदर्शित है।

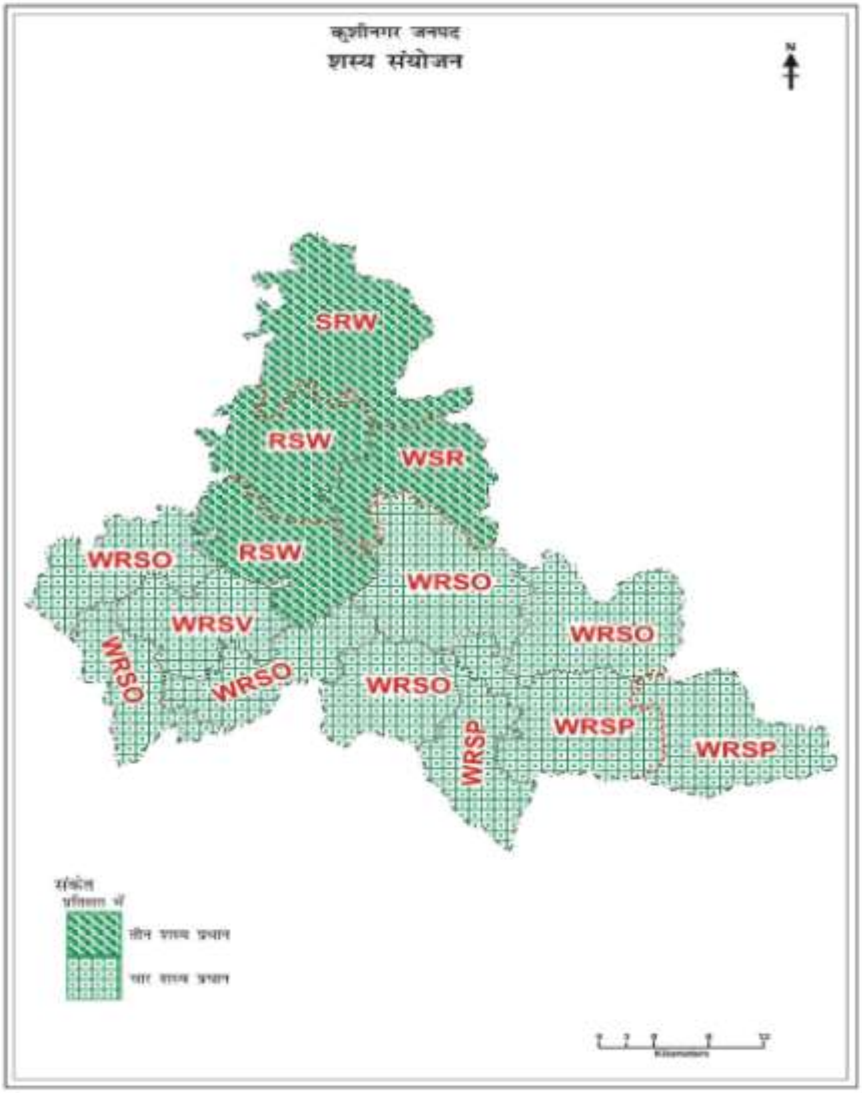
तालिका संख्या –2

कुशीनगर जनपद शस्य संयोजन क्षेत्र का निर्धारण

शस्य संयोजन क्षेत्र	बाद में पढ़ने वाली शस्य का भाग
एक शस्य प्रधान क्षेत्र	द्वितीय शस्य का भाग 5.0% से कम
दो शस्य प्रधान क्षेत्र	तृतीय शस्य का भाग 4.0%से कम
तीन शस्य प्रधान क्षेत्र	चतुर्थ शस्य का भाग 3.5%से कम
चार शस्य प्रधान क्षेत्र	पंचम शस्य का भाग 3.0%से कम
पाँच शस्य प्रधान क्षेत्र	षष्ठ शस्य का भाग 2.5%से कम
छः शस्य प्रधान क्षेत्र	सप्तम शस्य का भाग 2.0%से कम
सात शस्य प्रधान क्षेत्र	अष्टम शस्य का भाग 1.75%से कम
आठ शस्य प्रधान क्षेत्र	नवम शस्य का भाग 1.5%से कम

स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र में शस्यों के चार क्रम पाये जाते है जिनमें धान एवं गेहूँ की प्रमुखता है। उपरोक्त विधि के आधार पर क्षेत्र में संयोजन प्रदेश का निर्धारण किया गया है। यहाँ पर तीन एवं चार शस्य संयोजन क्षेत्र पाया जाता है। जिसे चित्र संख्या 2 में प्रदर्शित किया गया है।

International Journal of Research in Economics and Social Sciences (IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 7 Issue 8, August- 2017
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939 | Thomson Reuters Researcher ID: L-5236-2015



चित्र संख्या–2

तीन शस्य संयोजन क्षेत्र–

इस संयोजन क्षेत्र के अन्तर्गत चार उप क्षेत्र हैं जिसमे धान प्रधान दो, गेहूँ एवं गन्ना प्रधान एक–एक उपक्षेत्र सम्मिलित है।

1– धान,गेहूँ एवं गन्ना शस्य संयोजन क्षेत्र – इस शस्य संयोजन क्षेत्र के अन्तर्गत रामकोला विकासखण्ड सम्मलित है जिसकी स्थिति मध्यवर्ती भाग मे है

International Journal of Research in Economics and Social Sciences (IJRESS)
Available online at: http://euroasiapub.org
Vol. 7 Issue 8, August- 2017
ISSN(o): 2249-7382 | Impact Factor: 6.939 | Thomson Reuters Researcher ID: L-5236-2015

2–धान गन्ना एवं गेहूँ शस्य संयोजन क्षेत्र– इस शस्य संयोजन क्षेत्र के अन्तर्गत नेबुआ नौरंगिया विकसखण्ड सम्मलित है जिसकी स्थिति उत्तरी–पश्चिमी भाग मे है।

3–गेहूँ , गन्ना एवं धान शस्य संयोजन क्षेत्र – इस शस्य संयोजन क्षेत्र के अन्तर्गत विशुनपुरा विकासखण्ड सम्मलित है जिसकी स्थिति उत्तरी–पूर्वी भाग मे है।

4–गन्ना,धान एवं गेहूँ शस्य संयोजन क्षेत्र – इस शस्य संयोजन क्षेत्र के अन्तर्गत खड्डा विकासखण्ड सम्मलित है जिसकी स्थिति उत्तरी भाग मे है।

चार शस्य संयोजन क्षेत्र–

इस शस्य संयोजन क्षेत्र के अन्तर्गत तीन गेहूँ प्रधान एवं दो धान प्रधान उपक्षेत्र है।

1– गेहूँ, धान ,गन्ना एवं तिलहन शस्य संयोजन क्षेत्र– इस शस्य संयोजन क्षेत्र के अन्तर्गत कप्तानगंज, सुकरौली, हाटा एवं कसया विकासखण्ड सम्मलित है जिनकी स्थिति पश्चिमी एवं दक्षिणी भागो मे है।

2–गेहूँ , धान गन्ना एवं दलहन शस्य संयोजन क्षेत्र– इस शस्य संयोजन क्षेत्र के अन्तर्गत दुदही, फाजिलनगर एवं तमकुही विकासखण्ड सम्मलित है जिनकी स्थिति पूर्वी एवं दक्षिणी भाग मे है।

3– गेहूँ, धान गन्ना एवं सब्जी शस्य संयोजन क्षेत्र– इस शस्य संयोजन क्षेत्र के अन्तर्गत मोतिचक विकासखण्ड सम्मलित है जिसकी स्थिति मध्यवर्ती भाग मे है।

4– धान ,गेहूँ, गन्ना एवं तिलहन शस्य संयोजन क्षेत्र– इस शस्य संयोजन क्षेत्र के अन्तर्गत पडरौना विकासखण्ड सम्मलित है जिसकी स्थिति मध्यवर्ती भाग मे है।

5– धान, गेहूँ, गन्ना एवं दलहन शस्य संयोजन क्षेत्र– इस शस्य संयोजन क्षेत्र के अन्तर्गत सेवरही विकासखण्ड सम्मलित है जिसकी स्थिति पूर्वी भाग मे है।

स्पष्ट है कि आधुनिक कृषि तकनीकी मे विभिन्नता के परिणामस्वरूप शस्य संयोजन क्षेत्रो मे शस्यो की संख्या मे विभिन्नता पायी जाती है। वर्षा की असमानता, समुचित सिचाई व्यवस्था तथा परम्परागत रूढ़िवादी परम्परा के कारण शस्य विविधता अधिक पायी जाती है , क्योकि इन क्षेत्रो मे प्रमुख शस्यो की कृषि न करके अधिक से अधिक संख्या मे शस्यो की कृषि प्रचलित होती है। शस्य संयोजन क्षेत्रो के निर्धारण मे मृदा उर्वरता स्तर, वर्षा , जल प्रवाह , जनसंख्या घनत्व एवं सिंचाई सुविधा की उपलब्धता आदि का स्पष्ट प्रभाव पडता है। कृषि प्रविधियो के विकास के साथ–साथ कृषि कार्य मे भी तेजी से परिवर्तन हो रहा है । सिंचाई साधनो की वृद्धि , उर्वरको की प्रचुरता, उन्नतशील शस्य प्रजातियो एवं कृषि कार्य में यंत्रो के प्रयोग के साथ– साथ शस्य वितरण प्रभावित होता है। सम्पूर्ण क्षेत्र में कृषि सम्बन्धी विकास की अधिकाधिक आवश्यकता है। प्रस्तुत अध्ययन मे परिकल्पित सिचाई सुविधाओं की समीपता शस्य गहनता को प्रभावित करते है, की पुष्टि होती है।

REFERENCES

1-Bhatia, S.S.(1965): 'Pattern of Crop Concentration and Diversification in India', Economic Geography, Vol.XXXXI.

2- Doi, K.(1959): ' The Industrial Structure of Japanese Prefecture', proceeding of I.G.U. Regional Conference in Japan.

3-Weaver ,J.C.(1954):'Crop Combination Regions in The Middle West' Geographical Review,Vol.XXXXIV.

4- पाण्डेय, जे. एन.(1969): पूर्वी उत्तर प्रदेश के शस्य संयोजन क्षेत्र, उत्तर भारत भूगोल पत्रिका, अंक –5,संख्या –1

5– पाण्डेय, जे. एन.(2002):कृषि भूगोल, वसुन्धरा प्रकाशन गोरखपुर ,पृ.सं. 111