

बस्ती जनपद में शस्य वितरण प्रतिरूप : एक भौगोलिक अध्ययन

डॉ० सिया राम यादव

असि० प्रो० भूगोल विभाग

नन्दिनी नगर पी० जी० कालेज नन्दिनीनगर नबाबगंज, गोण्डा

शोध सारांश

वर्तमान समय में बढ़ती जनसंख्या के फलस्वरूप बढ़ती खाद्यान्न की जरूरत एवं तजनित्त समस्याओं की पूर्ति हेतु भूमि उपयोग प्रतिरूप में परिवर्तन तो हुआ ही है शस्यप्रतिरूप में भी स्थानिक परिवर्तन हुआ है। प्रस्तुत शोध पत्र में बस्ती जनपद के शस्य प्रतिरूप का स्थानिक विवेचन करके उसमें हुए धनात्मक या ऋणात्मक परिवर्तन को स्पष्ट करने का प्रयास किया गया है।

प्रमुख शब्द

पद्धति, प्रतिरूप, शस्य गहनता, उत्पादकता, जेठी, रबी, खरीफ, जायद, निर्वाही।

प्रस्तावना

किसी वर्ष में किसी खेत, क्षेत्र अथवा स्थान पर जिस कृषि पद्धति का उपयोग किया जाता है, उसे शस्य प्रतिरूप कहा जाता है।¹ शस्य प्रतिरूप किसी स्थान के समग्र शस्यक्रम एवं शस्य परम्परा को सम्मिलित करता है। किसी स्थान पर फसलों को उगाने का वार्षिक क्रम या किसी स्थान या क्षेत्र की फसलों के उगाने की व्यवस्था को शस्य क्रम कहते हैं।

कृषि अर्थव्यवस्था वाले क्षेत्र में शस्य प्रतिरूप एवं कृषिगत विलक्षणताओं का स्थानिक कालिक विश्लेषणवहां के वर्तमान कृषि व्यवस्था के स्पष्टीकरण के साथ ही साथ विभिन्न शस्यों का सापेक्षिक वितरण, स्थिति एवं उसके क्षेत्रीय महत्त्व को स्पष्ट करता है²। क्योंकि बदलते समय के साथ अनेक प्राकृतिक, सामाजिक, आर्थिक कारकों के प्रभाव के फलस्वरूप परिवर्तनोन्मुखी कृषि अर्थव्यवस्था में विभिन्न प्रकार के शस्यों एवं उनके क्षेत्रों में पर्याप्त विविधता मिलती है। ऐसी दशा में सहज अनुमान लगाया जा सकता है कि कृषि विकास की प्रारम्भिक अवस्था में शस्य स्वरूप पर प्राकृतिक कारकों के प्रभाव से सीमित संख्या में शस्योत्पादन हुआ होगा। बाद में जनसंख्या की वृद्धि, तकनीकी विकास, सामाजिक एवं भौगोलिक कारकों के प्रभाव से शस्य स्वरूप अधिक विकसित हुआ और स्थानिक मांग के अनुरूप विभिन्न शस्यों का उत्पादन होने लगा। स्पष्ट है कि विभिन्न शस्यों के स्थानिक –कालिक अध्ययन से किसी क्षेत्र के शस्य प्रतिरूप की जानकारी मिल जाती है। जो एक ऐसे वैज्ञानिक शस्य प्रतिरूप को विकसित करने में सहायक होती है कि कृषि से अधिकतम लाभ प्राप्त हो सके। प्रस्तुत शोध पत्र में शस्य स्वरूप, शस्यों का क्षेत्रीय एवं कालिक विश्लेषण शस्य गहनता तथा शस्य संयोजन का अध्ययन किया गया है।

- (1) शस्यों का क्षेत्रीय एवं कालिक विश्लेषण
- (2) शस्य गहनता का अध्ययन
- (3) कृषि की उत्पादकता का अध्ययन
- (4) शस्य क्षेत्रों में शस्य विविधता के स्वरूप का अध्ययन

आंकड़े एवं विधितन्त्र

प्रस्तुत शोध अध्ययन में शस्य प्रतिरूप के विश्लेषण हेतु विकासखण्ड स्तर पर उपलब्ध द्वितीयक आंकड़ों का उपयोग किया गया है। इन द्वितीयक आंकड़ों का स्रोत बस्ती जनपद की सांख्यिकीय पत्रिका 1993 तथा 2016 है। शस्य प्रतिरूप में परिवर्तन हेतु वर्ष 1991 तथा 2015 के शस्यों के अन्तर्गत क्षेत्रफल सम्बन्धी आंकड़ों का प्रयोग किया गया है। इसके अतिरिक्त तालिका तथा व्याख्यात्मक विधि का भी उपयोग किया गया है।

अध्ययन क्षेत्र

उत्तर प्रदेश के राज्य मुख्यालय से 200 किमी० दूर पूर्वांचल के प्रवेश द्वार पर स्थित बस्ती जनपद 2688 वर्ग किमी० क्षेत्र के विस्तृत भूभाग पर फैला हुआ है। यह जनपद 26°23' से 27°30' उत्तरी अक्षांश तथा 82°17' से 83°20' पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है। इसके उत्तर में सिद्धार्थ नगर जनपद, पश्चिम में गोण्डा, पूरब में संत कबीर नगर, और दक्षिण में अम्बेडकर नगर जनपद स्थित है। दक्षिण में परम पावन सरयू नदी इस जिले को फैजाबाद तथा अम्बेडकर नगर जनपद से अलग करती है। सामान्यतः जनपद की लम्बाई 96 किमी० और चौड़ाई 70 किमी० है। जनपद की प्रशासनिक व्यवस्था चार तहसीलों (हरैया, बस्ती सदर, भानपुर तथा रुधौली), 14 विकासखण्डों, 139 न्यायपंचायतों तथा 1045 ग्रामसभाओं में विभक्त है। यहां की कुल जनसंख्या (2011) 2461056 जिसमें पुरुष 1256158 तथा स्त्रियां 1204898 हैं। जनसंख्या घनत्व 916 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी० तथा लिंगानुपात 959 प्रति हजार है। यहां की साक्षरता 69.69 प्रतिशत है जिसमें पुरुष साक्षरता 80.65 प्रतिशत एवं महिला साक्षरता 58.35 प्रतिशत है। यहां का कुल प्रतिवेदित क्षेत्रफल 277039 हे० है जिसमें 4087 हे० पर वन, 4364 हे० कृष्य बेकार भूमि, 5580 हे० वर्तमान परती, 3595 हे० अन्य परती, 3965 हे० ऊसर एवं कृषि के अयोग्य भूमि, 38462 हे० कृषि के अतिरिक्त अन्य उपयोग की भूमि, 518 हे० चारागाह, 6615 हे० उद्यान एवं बाग तथा 209096 हे० शुद्ध कृषित भूमि के अधीन है। चावल, गेहूँ, गन्ना अध्ययनक्षेत्र की मुख्य फसलें हैं। यहां कृष्याधारित लघु एवं कुटीर उद्योगों की प्रबल संभावनाएँ हैं।

शस्य स्वरूप

शस्य प्रतिरूप से आशय विभिन्न शस्यों के क्षेत्रीय वितरण से उत्पन्न प्रारूप से है। यहाँ विविध प्रकार की भूमि तथा विविध प्रकार की उपयुक्त जलवायु दशा के कारण वर्ष भर शस्य के उत्पादन हेतु अनुकूल स्थिति पायी जाती हैं। कृषि का स्वरूप मुख्यतः जलवायु सम्बन्धी तत्वों पर निर्भर होता है। अतः कृषकों द्वारा अपनाये गये शस्य स्वरूप बहुस्वरूपीय होते हैं जिन पर भौतिक, आर्थिक, सामाजिक, तकनीकी तथा प्रशासनिक तत्वों का प्रभाव पड़ता है। ये सभी तत्व क्षेत्र में असमान रूप से फैले हैं फलतः शस्य प्रतिरूप में विषमता अधिक पायी जाती है।³

शस्यों की गणना शस्य वर्ग या शस्य काल के अधीन की जाती है। शस्य वर्ग को उत्पादित फसलों के आधार पर तीन शस्यवर्गों रबी, खरीफ, तथा जायद में वर्गीकृत किया गया है।

शस्य वर्ग	काल		शस्य
	बुवाई का समय	कटाई का समय	
खरीफ	जून-जुलाई वर्षा ऋतु	अक्टूबर - नवम्बर	धान, अरहर, गन्ना, मूंगफली, मक्का, ज्वार, बाजरा, उड़द, मूंग आदि
रबी	अक्टूबर-नवम्बर शीत ऋतु	मार्च- अप्रैल	गेहूँ, जौ, चना, मटर, मसूर, लाही, सरसो, अलसी, आलू आदि
जायद	मार्च- अप्रैल ग्रीष्म ऋतु	मई- जून	खरबूज, तरबूज, ककड़ी, केला, लौकी, कद्दू, सब्जियाँ, उड़द, मूंग, चारा आदि

खरीफ शस्य प्रतिरूप-

अध्ययन क्षेत्र में खरीफ की फसलों की बुवाई वर्षा ऋतु के समय जून-जुलाई में की जाती हैं और ये फसल वर्षाकाल समाप्त होते-होते लगभग अक्टूबर तक तैयार हो जाती हैं। खरीफ फसलों में धान, ज्वार, बाजरा, मक्का, गन्ना आदि अध्ययन क्षेत्र की प्रमुख फसलें हैं। इनके अलावा अरहर, उर्द, मूंग तथा चारा भी बोया जाता है। अध्ययन क्षेत्र में

वर्ष 2014–2015 में शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल के अन्तर्गत 210750 हे० भूमि पायी गयी एवं एक बार से अधिक बोया गया क्षेत्रफल के अन्तर्गत 68615 हे० भूमि पायी गयी।

अध्ययन क्षेत्र में जहाँ वर्ष 1990–91 में 165065 हे० भूमि पर तथा वर्ष 2000–2001 में 152837 हे० भूमि पर खरीफ की फसल का उत्पादन किया गया वही वर्ष 2014–15 में 151552 हे० भूमि पर खरीफ की फसलें बोयी गयीं। अर्थात् खरीफ फसल क्षेत्र में वर्ष 1991–2015 के मध्य 13513 हे० भूमि की कमी आयी है।

अध्ययनक्षेत्र में सकल कृषिगत भूमि का 54.25 प्रतिशत तथा शुद्ध कृषिगत भूमि का 71.91 प्रतिशत खरीफ की फसल के अन्तर्गत सम्मिलित किया गया। सारणी सं० 1 के अवलोकन से स्पष्ट है कि खरीफ फसल जनपद के कुल क्षेत्रफल के 54.5 प्रतिशत पर बोयी गयी है लेकिन विकास खण्ड स्तर पर इसमें काफी विविधता देखने को मिलती है। खरीफ की फसल के अन्तर्गत सर्वाधिक क्षेत्रफल कुदरहा विकासखण्ड में 64.6 प्रतिशत पाया गया दूसरे स्थान पर बनकटी विकासखण्ड आता है यहाँ 62.23 प्रतिशत क्षेत्र पर खरीफ की फसलों का उत्पादन किया गया। सबसे कम क्षेत्रफल परशुरामपुर विकासखण्ड का था जहाँ 47.92 प्रतिशत क्षेत्रफल पर खरीफ की फसलें बोयी गयीं। इसके अतिरिक्त अन्य विकासखण्डों में गौर में 54.35 प्रतिशत, हरैया में 50.28 प्रतिशत, विक्रमजोत में 57.26 प्रतिशत, कप्तानगंज में 59.3 प्रतिशत, रामनगर में 52.12 प्रतिशत, सल्टौआ में 54.22 प्रतिशत, रूधौली में 56.87 प्रतिशत, सांउघाट में 50.16 प्रतिशत, बस्ती सदर में 49.13 प्रतिशत, बहादुर पुर में 50.1 प्रतिशत, तथा दुबौलिया विकासखण्ड में 56.62 प्रतिशत भाग पर खरीफ की फसलें उगायी गयीं।

वर्ष 2014–2015 में कुल कृषित क्षेत्र के 37.59 प्रतिशत पर चावल, 14.58 प्रतिशत पर गन्ना की खेती की गई जबकि कुल खरीफ फसली क्षेत्र के 69.30 प्रतिशत क्षेत्र पर चावल, 26.88 प्रतिशत क्षेत्र पर गन्ना, 0.81 प्रतिशत पर मसूर, 1.82 प्रतिशत पर मटर तथा 1.56 प्रतिशत पर अरहर बोया गया। कुल कृषिगत क्षेत्र के 81.02 प्रतिशत पर खद्यान्, 2.60 प्रतिशत पर दलहन, तथा 1.15 प्रतिशत पर तिलहन की कृषि की गई।

रबी शस्य प्रतिरूप

बस्ती जनपद में रबीशस्यों के अन्तर्गत गेहूँ, जौ, चना, मटर, मसूर, लाही/सरसो एवं अलसी आदि फसलें उगाई जाती हैं। वर्ष 2014–2015 में अध्ययन क्षेत्र के कुल कृषिगत भूमि के 44.28 प्रतिशत भूमि पर रबी की फसलों का उत्पादन किया गया। सारणी –2 से स्पष्ट है कि रबी शस्यों के अन्तर्गत बोई गयी विभिन्न फसलों के अन्तर्गत क्षेत्रफल में विविधता पायी गयी। विकास खण्ड स्तर पर अवलोकन करने पर स्पष्ट है कि परशुरामपुर विकासखण्ड में कुल कृषित क्षेत्र के 49.44 प्रतिशत क्षेत्र पर रबी फसल बोई गयी जो सर्वाधिक है जबकि सबसे कम कुदरहा विकासखण्ड में 35.2 प्रतिशत पर रबी की कृषि की गई। इसके अतिरिक्त अन्य विकासखण्डों में गौर विकासखण्ड में 43.95 प्रतिशत, हरैया में 47.9 प्रतिशत, विक्रमजोत में 41.17 प्रतिशत, कप्तानगंज में 38.53 प्रतिशत, रामनगर में 45.39 प्रतिशत, सल्टौआ में 44.18 प्रतिशत, रूधौली में 42.13 प्रतिशत, सांउघाट में 47.92 प्रतिशत, बस्ती सदर में 49.39 प्रतिशत, बहादुरपुर में 49.17 तथा दुबौलिया विकास खण्ड में 42.55 प्रतिशत क्षेत्र पर रबी शस्य बोई गयी। रबी शस्य की कृषि पर सिंचित क्षेत्र का प्रभाव परिलक्षित होता है। जिन विकासखण्डों में सिंचित क्षेत्र अधिक है वहाँ रबी शस्य का क्षेत्रफल अधिक है। रबी शस्यों में 90.95 प्रतिशत भाग पर गेहूँ बोया गया। जबकि 6.19 प्रतिशत भाग पर चना, मटर, मसूर तथा सरसो एवं लाही बोयी गई।

जायद शस्य प्रतिरूप

अध्ययन क्षेत्र में जायद की फसल कृषकों की अतिरिक्त फसल है जिसे जेठी फसल भी कहते हैं। यह फसल रबी एवं खरीफ फसल की अक्षा बहुत कम महत्त्व की है क्योंकि इसमें खाद्य फसलों का अभाव पाया जाता है। इसके अन्तर्गत कुछ दलहनी फसलों में मूंग तथा उड़द हैं। इसके अतिरिक्त कुछ हरी सब्जियां एवं फलों में तरबूज, खरबूज, ककड़ी, केला एवं चारा आदि प्रमुख हैं। इन फसलों को सिंचाई की अधिक आवश्यकता पड़ती है तथा ये मई–जून तक पक कर तैयार होती हैं। अध्ययन क्षेत्र में जायद की खेती वर्ष 1990–91 में 4821 हे० भूमि पर, वर्ष 2000–2001 में 4883 हे० भूमि पर तथा वर्ष 2014–2015 में 4689 हे० भूमि पर की गई। सकल कृषित क्षेत्र का 1.74 प्रतिशत तथा शुद्ध कृषित क्षेत्र का 2.82 प्रतिशत है। सारणी सं० –3 से स्पष्ट है कि परशुरामपुर विकासखण्ड में सर्वाधिक 2.64 प्रतिशत क्षेत्र पर जायद की कृषि की गई।

जबकि बहादुरपुर विकासखण्ड में सबसे कम 0.72 प्रतिशत पर जायद की फसल बोई गई। क्षेत्र के अधिकांश विकासखण्डों में जायद के अधीन क्षेत्र कम है। जिसमें अध्ययन क्षेत्र में बड़े पैमाने पर घूम रहे छुट्टा जानवर के आतंक से किसान लोग ऐसी फसलों को नहीं बोना चाहते हैं। जायद की शस्यों में मूंग एवं हरी सब्जियों की प्रधानता होती है। सिंचाई के साधनों की वृद्धि का प्रभाव जायद की फसलों पर पड़ा है फलतः मूंग एवं उड़द की कृषि का चलन बढ़ा है। जिन किसानों के पास अपना निजी नलकूप नहीं हैं उनके लिए यह कृषि लाभकर नहीं है।

शस्य क्रम गहनता में परिवर्तन

किसी क्षेत्र पर एक वर्ष में एक से अधिक फसलें उगाया जाता है शस्य क्रम गहनता की द्योतक है।⁴ शस्य क्रम गहनता वह सामाजिक बिन्दु है जहां भूमि, श्रम, पूंजी तथा प्रबन्धन का उचित तालमेल होता है।⁵ अध्ययन क्षेत्र में भूमि कृषि का एक आधार भूत कारक है। मानव श्रम का बाहुल्य है, तथा यहां कृषि उद्योग/व्यापार परक न होकर निर्वाही प्रकार की है। ऐसी स्थिति में भूमि, श्रम, पूंजी तथा प्रबन्धन इन चारों चरों को शस्य गहनता के निर्धारण का आधार बनाना तर्क संगत होगा। वस्तुतः उपर्युक्त चार चरों के समवेत प्रभाव का बहुफसली क्षेत्र के रूप में व्यक्त होता है। शुद्ध बोया गया तथा बहुफसली क्षेत्र का योग ही सकल फसल क्षेत्र के नाम से जाना जाता है।⁶ किसी क्षेत्र में शुद्ध बोये गये फसल क्षेत्र से सकल क्षेत्र जितना ही अधिक होगा शस्य गहनता उतनी ही अधिक होगी। शस्य क्रम गहनता⁷ का निर्धारण निम्न आधार पर होता है:-

$$\text{शस्य गहनता सूचकांक} = \frac{\text{सकल फसलक्षेत्र}}{\text{शुद्ध फसल क्षेत्र}} \times 100$$

अध्ययन क्षेत्र की शस्य क्रम गहनता वर्ष 1950-51 में 56.50, 1960-61 में 62.34, 1970-71 में 67.15, 1980-81 में 71.45, 1990-91 में 79.07 तथा 2009-10 137.63 है। स्पष्ट है कि इसमें निरन्तर वृद्धि की प्रवृत्ति है जो सिंचाई सुविधाओं में वृद्धि तथा निरन्तर बढ़ती जनसंख्या हेतु अधिक से अधिक अनाज की आवश्यकता के कारण है। सारणी-4 से स्पष्ट है कि वर्ष 1990 की अवधि में सर्वाधिक 95.00 शस्य क्रम गहनता बस्ती सदर विकासखण्ड में तथा सबसे कम 60.94 हरैया ब्लॉक में थी। वर्ष 2010 में परशरामपुर विकासखण्ड की गहनता बढ़कर 143.64, गौर की 120.81, हरैया की 123.61, विक्रमजोत की 112.37, कप्तानगंज की 137.13, रामनगर की 109.78, सल्टौआ की 138.63, रुधौली की 161.33, साऊँघाट की 147.89, बस्ती सदर की 156.72, बनकटी की 150.34, बहादुरपुर की 152.75, कुदरहा की 127.65 तथा दुबौलिया विकासखण्ड की 144.23 प्रतिशत हो गयी और पूर्व की भांति बस्ती सदर की गहनता जनपद में सर्वाधिक थी। वर्ष 2010 में जनपद की औसत गहनता 137.63 थी। इस औसत से कुदरहा (127.66), गौर (120.81), हरैया (123.61), विक्रमजोत (112.37) तथा रामनगर (109.78) विकासखण्डों में शस्य गहनता कम है। वर्ष 2015 में परशरामपुर विकासखण्ड की गहनता 136.77, गौर की 118.39, हरैया की 120.67, विक्रमजोत की 112.59, कप्तानगंज की 133.65, रामनगर की 110.03, सल्टौआ की 132.85, रुधौली की 152.08, साऊँघाट की 141.93, बस्ती सदर की 149.63, बनकटी की 143.67, बहादुरपुर की 146.29, कुदरहा की 128.11 तथा दुबौलिया विकासखण्ड की 147.20 प्रतिशत हो गयी। ऐसा सिंचाई सुविधाओं के निरन्तर वृद्धि एवं नव्य कृषि उपकरणों की अधिकता के कारण हो सका। सम्प्रति (वर्ष 2015) जनपद की औसत गहनता 132.52 प्रतिशत है।

कृषि उत्पादकता

किसी क्षेत्रीय इकाई में प्रतिहेक्टेयर या प्रति एकड़ उत्पादन कृषि उत्पादकता का तात्पर्य है। यह उस क्षेत्र के सकल प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक पर्यावरण के समेकित प्रभाव का प्रतिफल होता है। किसी क्षेत्र विशेष के प्राकृतिक-सांस्कृतिक पर्यावरण में गुणात्मक सुधार करके उत्पादन को बढ़ाया जा सकता है। कृषि उत्पादकता एवं कृषि क्षमता से सम्बन्धित अध्ययन कैण्डल, स्टाम्प, शफी, बक, देश पाण्डेय एवं स्प्रे, गांगुली, भाटिया, इनेदी, सिन्हा, सिंह तथा शफी एवं हुसैन प्रभृति विद्वानों ने किया है।⁸ कैण्डल⁹ महोदय ने गुणांक श्रेणी विधि द्वारा कृषि उत्पादकता ज्ञात की है जो प्रति एकड़ उपज पर आधारित है। स्टाम्प¹⁰ ने कैण्डल के गुणांक श्रेणी विधि का प्रयोग अपने अध्ययन में किया है। इस कार्य के लिए इन्होंने नौ फसलों को चुनकर प्रत्येक के प्रति एकड़ उत्पादन का परीक्षण 20 देशों का अध्ययन करके किया है। बक¹¹ महोदयने अन्न तुल्य विधि का प्रयोग कृषि उत्पादकता ज्ञात करने के लिए किया है। इन्होंने सभी अनाजों को एक समान

इकाई मानकर प्रतिव्यक्ति उपलब्धता के आधार चीन के विभिन्न क्षेत्रों की उत्पादकता ज्ञात की है। बाद में इनकी आलोचना करते हुए बताया गया कि सभी प्रकार की फसलों को अन्न के रूप में बदलना उचित नहीं है।

सिंह¹² ने कृषि उत्पादकता का आकलन भूमि की पोषण क्षमता के आधार पर किया गया है। इनके अनुसार अधिक उत्पादन वाले क्षेत्रों की पोषण क्षमता भी अधिक होगी। पोषण क्षमता ज्ञात करके इन्होंने सभी कृषि उत्पादों को कैलोरी में बदल दिया है। इनके अध्ययन की मुख्य कमी यह है कि इन्होंने कपास, तम्बाकू, जूट, चारा तथा चाय को भी कैलोरी में बदल दिया है जबकि इनमें कैलोरी होती ही नहीं। इनेदी¹³ तथा शफी¹⁴ ने फसल क्षेत्र तथा प्रति क्षेत्र इकाई विधि का प्रयोग किया है। हुसैन¹⁵ ने सतलज गंगा के मैदान की कृषि उत्पादकता के ज्ञान हेतु कृषि उपजों के कुल मूल्य विधि का सहारा लिया है। अध्ययन क्षेत्र को चार कृषि उत्पादकता वाले वर्गों में विभाजित किया गया है

उच्च उत्पादकता (35 से अधिक)

अध्ययन क्षेत्र के कुल तीन विकासखण्ड दस संवर्ग में आते हैं। इनमें परशुरामपुर (36.28), कप्तानगंज (40.16) तथा बस्ती सदर (38.39) विकासखण्ड आते हैं। यहां की मृदा उत्पादकता उत्तम तथा कृषि दशाएं अनुकूल हैं।

मध्यम उत्पादकता (30 से 35)

इस वर्ग में अध्ययन क्षेत्र के चार विकासखण्ड गौर, हरैया, सल्टौआ तथा बनकटी आते हैं। यहां की उत्पादकता क्रमशः 32.35, 34.18, 33.26 तथा 31.29 है।

निम्न उत्पादकता (25 से 30)

अध्ययन क्षेत्र के चार विकासखण्ड विक्रमजोत (26.29), रामनगर (28.17), सल्टौआ (29.22) तथा साऊँघाट (26.11) इस संवर्ग में आते हैं। इन क्षेत्रों में सिंचाई की व्यवस्था न होने एवं उपजाऊ मिट्टी के अभाव के कारण उत्पादकता कम है।

अतिनिम्न उत्पादकता (25 से कम)

अध्ययन क्षेत्र के कुल तीन विकासखण्ड इस संवर्ग में सम्मिलित हैं। इनमें बहादुरपुर, कुदरहा तथा दुबौलिया विकासखण्ड आते हैं। यहां उत्पादकता सूचकांक 25 से कम है।

शस्यों का बदलता स्थानिक प्रतिरूप

कृषि के क्षेत्र में प्रयुक्त नित नये कृषिगत नवाचार एवं सामाजिक-आर्थिक कारकों के प्रभाव से शस्यों के स्वरूप में निरन्तर परिवर्तन हो रहा है। मुख्य रूप से दो विभिन्न वर्षों के फसलों के क्षेत्र में अन्तर के आधार पर क्षेत्रीय परिवर्तन प्रतिरूप ज्ञात किया जाता है। दो अलग-अलग वर्षों में फसल क्षेत्र के अन्तर को ज्ञात करने के लिए किसी भी एक वर्ष को आधार मानकर परिवर्तन के प्रतिशत की गणना की जाती है। इसे ही शस्य प्रतिरूप का क्षेत्रीय या स्थानिक परिवर्तन कहते हैं। इन्ही तथ्यों के आधार पर अध्ययन क्षेत्र बस्ती जनपद में रबी, खरीफ तथा जायद फसलों के कृषिगत भूमि के परिवर्तन को सारणी -5 में प्रदर्शित किया गया है

सारणी के अवलोकन से स्पष्ट है कि अध्ययन क्षेत्र बस्ती जनपद में वर्ष 1991 एवं 2015 के मध्य सकल कृषिगत क्षेत्रफल में 15.44 प्रतिशत का ऋणात्मक परिवर्तन हुआ है। एक ओर जहां रबी शस्य में 23.27 प्रतिशत तथा खरीफ शस्य में 8.19 प्रतिशत का ऋणात्मक परिवर्तन हुआ है वहीं जायद शस्य क्षेत्र में 0.78 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। जनपद में भूमि उपयोग, चकबन्दी, चकरोड, नालियों का विकास, आधुनिक कृषि यन्त्रों का प्रयोग, भूमि सुधार, रासायनिक खादों का प्रयोग, उत्तम बीज, तथा सिंचाई के साधन आदि के प्रयोग से भूमि उपयोग में वृद्धि एवं उत्पादन क्षमता में भी वृद्धि हुई है फलतः क्षेत्र में स्थित पहले की अपेक्षा अधिक मजबूत हुई है।

सारांश

किसी क्षेत्र के प्राकृतिक, आर्थिक, एवं सामाजिक कारकों के प्रभाव के परिणामस्वरूप परिवर्तनशील कृषि अर्थव्यवस्था में अनेक प्रकार के शस्यों उनके क्षेत्रों में पर्याप्त विविधता मिलती है। प्रस्तुत शोध पत्र में शस्य स्वरूप, शस्यों का क्षेत्रीय एवं कालिक विश्लेषण, शस्य गहनता एवं कृषि उत्पादकता का अध्ययन प्रस्तुत किया गया है। कृषि ही अध्ययन क्षेत्र की अर्थव्यवस्था का आधार है। यहां वर्ष में तीन शस्य बोये जाते हैं— रबी, खरीफ तथा जायद। रबी की फसल अक्टूबर-नवम्बर में बोयी जाती है तथा मार्च-अप्रैल में काटी जाती है। गेहूँ, जौ, चना, मटर मसूर लाही, सरसो, अलसी तथा आलू अध्ययनक्षेत्र की प्रमुख रबी

की फसलें हैं। रबी की फसल वर्ष 2014–2015 में कुल कृषित क्षेत्र के 44.28 प्रतिशत पर तथा शुद्ध कृषित क्षेत्र के 58.43 प्रतिशत पर बोयी गयी थी। खरीफ की फसल जून– जुलाई में बोकर अक्टूबर –नवम्बर में काटी जाती हैं। धान, अरहर, गन्ना, मूंगफली, मक्का, ज्वार,बाजरा, उड़द मूंग आदि खरीफ की फसलें हैं जो वर्ष 2014–2015 में कुल कृषित भूमि के 54.25 प्रतिशत तथा शुद्ध कृषित भूमि के 71.91 प्रतिशत भाग पर बोयी गयी। जायद फसल मार्च– अप्रैल में बोकर मई– जून में काटी जाती है। खरबूज, तरबूज, ककड़ी, केला, लौकी, कद्दू सब्जियां उड़द मूंग तथा चारा आदि जायद में बोयी जाने वाली फसलें हैं। ये अध्ययन क्षेत्र में कुल कृषित क्षेत्र के 1.74 प्रतिशत पर तथा शुद्ध कृषित क्षेत्र के 2.21 प्रतिशत पर बोयी गयी। स्पष्ट है कि जायद के अधीन फसलों का क्षेत्रफल काफी कम है। अध्ययन क्षेत्र की शस्य गहनता 2014–2015 में 132.55 प्रतिशत है। शस्य प्रतिरूप का कालिक विश्लेषण करने से स्पष्ट है कि वर्ष 1991 से 2015 के मध्य रबी शस्य में 23.27 प्रतिशत तथा खरीफ शस्य में 8.19 प्रतिशत का ऋणात्मक परिवर्तन हुआ है जबकि जायद के अधीन भूमि 0.78 प्रतिशत बढ़ी है। अतः अध्ययनक्षेत्र में कृषिगत नवाचारों को बढ़ाकर कृषि को और अधिक लाभप्रद बनाया जा सकता है।

सारणी –1

बस्ती जनपद में खरीफ कृषिगत भूमि का विवरण 2014–2015

क्रम सं०	विकासखण्ड	कुल कृषित क्षेत्रफल	शुद्ध बोया गया फसल क्षेत्रफल	खरीफ कृषिगत भूमि हे० में	कुल कृषित क्षेत्रफल का प्रतिशत	शुद्ध कृषित क्षेत्रफल का प्रतिशत
1	परसरामपुर	19498	14256	9344	47.92	65.54
2	गौर	21990	18573	11952	54.35	64.35
3	हरैया	19902	16492	10006	50.28	60.67
4	विक्रमजोत	20905	18567	11970	57.26	64.46
5	कप्तानगंज	13915	10411	8251	59.3	79.25
6	रामनगर	18154	16499	9461	52.12	57.34
7	सल्टौआ	22413	16870	12153	54.22	72.04
8	रुधौली	16285	10708	9261	56.87	86.49
9	साऊंघाट	23458	16527	11767	50.16	71.19
10	बस्ती सदर	20891	13961	10264	49.13	73.52
11	बनकटी	21297	14823	13254	62.23	89.41
12	बहादुरपुर	24748	16917	12399	50.1	73.29
13	कुदरहा	16992	13263	10976	64.6	82.75
14	दुबौलिया	17638	11982	9987	56.62	83.35

योग ग्रामीण	278086	209849	150865	54.25	71.89
नगरीय	1279	901	687	53.71	76.24
योग जनपद	279365	210750	151552	54.25	71.91



सारणी -2

बस्ती जनपद में रबी कृषिगत भूमि का विवरण 2014-2015

क्रम सं०	विकासखण्ड	कुल कृषित क्षेत्रफल	शुद्ध बोया गया फसल क्षेत्रफल	रबी कृषिगत भूमि हे० में	कुल कृषित क्षेत्रफल का प्रतिशत	शुद्ध कृषित क्षेत्रफल का प्रतिशत
1	परसरामपुर	19498	14256	9640	49.44	67.62
2	गौर	21990	18573	9666	43.95	52.04
3	हरैया	19902	16492	9535	47.9	57.81
4	विक्रमजोत	20905	18567	8607	41.17	46.35
5	कप्तानगंज	13915	10411	5362	38.53	51.5
6	रामनगर	18154	16499	8241	45.39	49.94
7	सल्टौआ	22413	16870	9903	44.18	58.7
8	रुधौली	16285	10708	6861	42.13	64.07
9	साऊंघाट	23458	16527	11242	47.92	68.02
10	बस्ती सदर	20891	13961	10320	49.39	73.92
11	बनकटी	21297	14823	7592	35.64	51.21
12	बहादुरपुर	24748	16917	12170	49.17	71.93
13	कुदरहा	16992	13263	5982	35.2	45.1
14	दुबौलिया	17638	11982	7505	42.55	62.63
योग ग्रामीण		278086	209849	122626	44.09	58.43
नगरीय		1279	901	518	40.5	57.49
योग जनपद		279365	210750	123144	44.08	58.43

सारणी -3

बस्ती जनपद में जायद कृषिगत भूमि का विवरण 2014-2015

क्रम सं०	विकासखण्ड	कुल कृषित क्षेत्रफल	शुद्ध बोया गया फसल क्षेत्रफल	जायद कृषिगत भूमि हे० में	कुल कृषित क्षेत्रफल का प्रतिशत	शुद्ध कृषित क्षेत्रफल का प्रतिशत
1	परसरामपुर	19498	14256	514	2.64	3.61
2	गौर	21990	18573	372	1.69	2
3	हरैया	19902	16492	358	1.8	2.17
4	विक्रमजोत	20905	18567	328	1.57	1.77
5	कप्तानगंज	13915	10411	301	2.16	2.89
6	रामनगर	18154	16499	452	2.49	2.74
7	सल्टौआ	22413	16870	357	1.59	2.11
8	रुधौली	16285	10708	163	1	1.52
9	साऊंघाट	23458	16527	449	1.91	2.71
10	बस्ती सदर	20891	13961	307	1.47	2.19
11	बनकटी	21297	14823	451	2.12	3.04
12	बहादुरपुर	24748	16917	179	0.72	1.06
13	कुदरहा	16992	13263	214	1.26	1.61
14	दुबौलिया	17638	11982	140	0.79	1.16
योग ग्रामीण		278086	209849	4585	1.65	2.18
नगरीय		1279	901	74	5.78	8.21
योग जनपद		279365	210750	4659	1.74	2.21

सारणी -4

बस्ती जनपद में शस्य गहनता में परिवर्तन विकासखण्डवार 1992-2015

क्रम सं०	विकासखण्ड	1991	2010	2015
1	परसरामपुर	76.56	82.92	136.77
2	गौर	63.71	60.42	118.39
3	हरैया	60.47	86.47	120.67
4	विक्रमजोत	42.98	68.27	112.59
5	कप्तानगंज	69.21	76.85	133.65
6	रामनगर	72.94	52.38	110.03
7	सल्टौआ	79.36	62.9	132.85
8	रुधौली	68.9	75.04	152.08
9	साऊंघाट	82.86	62.73	141.93
10	बस्ती सदर	77.64	70.13	149.63
11	बनकटी	83.27	86.19	143.67
12	बहादुरपुर	69.15	64.65	146.29
13	कुदरहा	54.61	73.17	128.11
14	दुबौलिया	59.67	70.7	147.2
योग ग्रामीण		60.51	70.19	132.52

सारणी -5

बस्ती जनपद में शस्य प्रतिरूप में स्थानिक परिवर्तन 1991-2015

फसल	कृषिगत क्षेत्रफल		परिवर्तन	परिवर्तन का प्रतिशत
	1991	2015		
रबी	160506	123144	-37362	-23.27
खरीफ	165065	151552	-13513	-8.19
जायद	4821	4859	38	0.78
योग	330392	279365	-51027	-15.44

सन्दर्भ-

1. जिला संख्यकी पत्रीका बस्ती, 2010 एवं 2015।
2. आर० सी० तिवारी एवं बी० एन० सिंह, 2006 : कृषि भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन पृ० 124
3. राधा रानी एवे आनन्द सिंह, 2008 : संविकास संदेश, पृ० 77-80 ।

4. बी० बी० सिंह, 1979 : कृषि भूगोल, तारा प्रकाशन वाराणसी, पृ० 141 ।
5. ब्रजभूषण सिंह, 1979 : कृषि भूगोल, तारा पब्लिकेशन्स, वाराणसी, पृ०-104-151 ।
6. आर० के० टण्डन तथा अन्य 1967 : प्रिन्सपुल एण्ड मेथड ऑफ फार्म मैनेजमेंट पृ०-60 ।
7. किशन गोपाल 1979 : द कान्सेप्ट ऑफ एग्रीकल्चरल डेवलेपमेंट, इन्डोब्रिटिश सेमिनार मद्रास में प्रस्तुत शोध पत्र ।
8. कृषि विकास का स्तर ज्ञात करने की विधि श्री कमल शर्मा के शोध लेख मध्य प्रदेश में क्रियाशील जनसंख्या की व्यवसायिक संरचना और कृषि विकास में सम्बन्ध, विकासशील भूगोल पत्रिका, 1983, वर्ष-2, संख्या-1 से ग्रहण की गयी है ।
9. पूर्व उद्धृत सन्दर्भ 4, पृ०-122-128 में श्री सिंह ने कृषि क्षमता एवं कृषि उत्पादकता में मूलतः विशेष अन्तर नहीं माना है ।
10. एम० जी० कैण्डल, 1939 : द ज्यॉग्रफिक डिस्ट्रीब्यूशन ऑफ क्रॉप प्रॉडक्टिविटी इन इंग्लैण्ड, जर्नल ऑफ द रॉयल स्टैटिस्टिकल सोसाइटी, अंक-162, पृ०-24-28 ।
11. एल० डी० स्टैम्प 1960 : आवर डेवलपिंग वर्ल्ड, लन्दन, पृ०-108 से 109 ।
12. जे० एल० बक 1967 : लैण्ड यूटिलाइजेशन इन चाइना, अंक-1, यूनीवर्सिटी ऑफ नानकिंग ।
13. जसवीर सिंह 1972 : ए न्यू टेक्निक ऑफ मेजरिंग एग्रीकल्चर प्रोडक्टिविटी इन हरियाणा (इण्डिया) द ज्यॉग्रफर, अंक-21, पृ०-14-33 ।
14. जी० वाई० इनेदी, 1964 : ज्यॉग्रफिकल टाइप्स ऑफ एग्रीकल्चर एप्लाइड ज्यॉग्रफी इन हंगरी, बुडापेस्ट ।
15. एम० शफी, 1972 : मैजरमेंट ऑफ एग्रीकल्चरल प्रॉडक्टिविटी ऑफ द ग्रेट इण्डियन प्लेन, द ज्यॉग्रफर, अंक-21, संख्या-1, पृ०-4से 13 ।
16. मजिद हुसैन 1976 : ए न्यू एप्रोच टू द एग्रीकल्चरल प्रोडक्टिविटी रीजन्स ऑफ द सतलज गंगा प्लेन्स ऑफ इण्डिया, ज्यॉग्रफिकल रिव्यू ऑफ इण्डिया, अंक-38, संख्या-3, पृ०-230 से 236 ।

