



जनपद गाजियाबाद में कृषि ग्रामीण क्षेत्रों के भौतिक पर्यावरणों का संक्षिप्त मूल्यांकन

Vikram Singh
Research Scholar
SunRise University
Alwar, Rajasthan

Dr. Vishnu Kumar Tomar
Supervisor
SunRise University
Alwar, Rajasthan

सार—

गाजियाबाद जनपद की जनता का मुख्य पेशा कृषि है। यहाँ की लगभग 70 प्रतिशत जनसंख्या सीधे कृषि पर निर्भर है तथा 15 प्रतिशत जनसंख्या कृषि सम्बन्धी कार्यों से अपना जीवन निर्वाह करते हैं शेष औद्योगिक क्षेत्र में नौकरी करते हैं। लगभग सम्पूर्ण भूमि का 72 प्रतिशत भाग कृषि करने योग्य है तथा उसमें विभिन्न खाद्यान्न उत्पन्न किये जाते हैं। शेष 28 प्रतिशत भाग पर आवास, उद्यान, चरागाह एवं अकृषिगत कार्य जैसे— सड़कें, रेलवे लाइन, खेल के मैदान हैं। हाल में जनपद के गाँवों में हुई चकबन्दी के दौरान बिना किसी नियोजन के प्रत्येक गाँव में अकृषिगत भूमि जिसमें फसल पैदा नहीं की जा सकती लगभग 10 प्रतिशत कटौती खेतीहर भूमि से करके सड़क, चकरोड़, खलियान, खेल के मैदान, हरिजन आवास, स्कूल, शमशान, कब्रिस्तान आदि के लिये भूमि छोड़ दी गई।

प्रस्तावना

जनपद गाजियाबाद की 2011 में कुल जनसंख्या 34,42,221 थी। जनपद की कुल जनसंख्या का अधिकांश भाग गाँवों में निवास करता है तथा उनका मुख्य पेशा कृषि या कृषि से सम्बन्धित कार्य है। ग्रामीण क्षेत्र में जनसंख्या का घनत्व 566 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है। मार्च 2011 की गणना के अनुसार कुल जनसंख्या का 37 प्रतिशत भाग ऐसा है जो 15 वर्ष की आयु से छोटा था। वर्तमान में जनपद प्रगति की ओर अग्रसर है। कृषि रसायनिक खादों का प्रयोग एवं विभिन्न कृषि यन्त्रों के प्रयोग से कृषि में क्रान्ति आई है। यहाँ के कृषकों ने भी परम्परागत विधि छोड़कर नई-नई विधियाँ अपनाई हैं। देहात में अशिक्षा, मध्यम जन्मदर, परन्तु उच्च उत्पादन किया जाता है। यहाँ प्रति व्यक्ति जमीन बहुत कम आती है। इस प्रकार क्षेत्र प्रगति कर रहा है एवं भविष्य में और अधिक प्रगति भी सम्भावनाएं हैं। पर्याप्त खाद्य पदार्थों की आपूर्ति का नियोजन वर्तमान में उपलब्ध कृषि योग्य भूमि का अधिक से अधिक प्रयोग करना है तथा कृषि भूमि, जंगल एवं चरागाह, मानव आवास, आवागमन के साधन के मध्य सामंजस्य एवं उचित अनुपात होना चाहिए। ये बिन्दु ही भू-उपयोग के अध्ययन के मुख्य बिन्दु हैं। भू-उपयोग के अपर्याप्त साधनों पर बढ़ती हुई जनसंख्या का दिन प्रतिदिन दबाव बढ़ रहा है। यह इस जनपद की ही समस्या नहीं है, बल्कि सम्पूर्ण भारत का यही हाल है। कृषि भारत की आर्थिक व्यवस्था में महत्वपूर्ण स्थान रखती है, एवं इसे प्रभावित करती है। भारत की 70 प्रतिशत जनसंख्या कृषि एवं उससे सम्बन्धित कार्यों में प्रतिभाग करती है और राष्ट्र की सम्पूर्ण आय का 45 प्रतिशत भाग कृषि एवं संबंधित उद्योगों से प्राप्त होता है। लेकिन भाग में प्रति हैक्टेयर कृषि उत्पादन संसार के अन्य देशों की अपेक्षा कम है। लगातार बढ़ती हुई जनसंख्या एवं कृषि में कम उत्पादन ही देशवासियों के निम्न जीवन स्तर एवं कुपोषण के जिम्मेदार हैं। बढ़ती हुई जनसंख्या एवं खाद्य पदार्थों के मध्य संतुलन रखना, निकट भविष्य में एक गम्भीर समस्या बन सकता है। इसलिए यह आवश्यक है कि विभिन्न भौतिक दशाओं, जल प्रवाह, जलवायु, मिट्टी का प्रत्येक खेत-खेत पर जाकर गहराई से विशेष सर्वेक्षण करके, वर्तमान भू-उपयोग में परिवर्तन या संशोधन किया जाय जिससे उत्पादन की मात्रा बढ़े, वर्तमान भू-उपयोग की गुणवत्ता एवं प्रणाली परिवर्तित हो। इससे यह पता चलेगा कि वर्तमान भू-उपयोग का सदुपयोग हो रहा है या दुर्पयोग हो रहा है। यदि कहीं कोई कमी चल रही है तो उसका निराकरण करके दूर किया जाये।

अध्ययन क्षेत्र—

शोध क्षेत्र पश्चिमी उत्तर प्रदेश का जनपद गाजियाबाद, जो 28°30' से 28°50' उत्तरी अक्षांश एवं 77°25' से 78°10' पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है। इसके उत्तर में जनपद मेरठ, दक्षिण में जनपद गौतमबुद्धनगर एवं पूर्व में जनपद गढ़ तथा पश्चिम में हरियाणा प्रदेश का जनपद रोहतक एवं दिल्ली प्रदेश स्थित है। पूर्व में गंगा-नदी इसकी प्राकृतिक सीमा

निर्धारित करती है एवं जनपद मुरादाबाद एवं जनपद बिजनौर से इसे पृथक करती है। पश्चिम में यमुना नदी इसकी पश्चिमी प्राकृतिक सीमा निर्धारित करती है एवं हरियाणा प्रदेश के रोहतक जनपद से इसे पृथक करती है। इसकी पूर्व से पश्चिम लम्बाई लगभग 83 कि०मी० एवं उत्तर से दक्षिण चौड़ाई लगभग 43 कि०मी० है। इस प्रकार जनपद का सम्पूर्ण क्षेत्रफल लगभग 1148 वर्ग किलोमीटर है।

इस क्षेत्र का भौतिक स्वरूप साधारण है एवं इसके उच्चावच में उत्तर से दक्षिण की ओर सामान्य ढाल है। सम्पूर्ण पृष्ठ प्रदेश नदियों द्वारा लाई हुई (एल्युनियल) मिट्टी का बना है। इस क्षेत्र में भी प्रमुख नदियां गंगा, यमुना, हिन्दन, काली एवं सहायक नदियां हैं। ये सारी नदियां मल ढाल के कारण एक-दूसरे समानान्तर एवं तंग रास्तों से गुजरती है। नदियां घुमावदार मोड़ बनाती है एवं प्रति वर्ष पृष्ठ प्रदेश में उपजाऊ मिट्टी फैलाती रहती है। नदियों के पृष्ठ क्षेत्रों में गो-खुर झील एवं विभिन्न प्रकार के जल भराव के दृश्य देखने को मिलते हैं। जो अक्सर गर्मियों में सूख जाते हैं। परन्तु वर्षा ऋतु में नदियां अपने तट बंध तोड़ कर दूर-दूर तक फैल जाती हैं एवं बाढ़ की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। जिसका कुप्रभाव खेतीहर भूमि पर पड़ता है।

नदियों द्वारा जमा की गई मिट्टी के आधार पर पृष्ठ प्रदेश को (1) खादर एवं (2) बाँगा नाम के दो भागों में विभाजित किया गया है। खादर में मुख्य नदियों एवं सहायक नदियों द्वारा जमा की गई मिट्टी बलुई, चिपचिपी एवं हल्के सलेटी रंग की होती है तथा इस मिट्टी में कृषक को अधिक सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती, यह उपजाऊ होती है। बाँगर में पुरानी एल्युनिमल मिट्टी भी खेती करते-करते उर्वरा शक्ति घटती जा रही है एवं इसकी सिंचाई करने की आवश्यकता होती है। यह मिट्टी दोमट मिट्टी का रूप धारण कर गई है। इसका रंग कालेपन पर होता है।

यह जनपद स्वास्थ्य की दृष्टि से उत्तम स्वास्थ्यवर्द्धक जनपद माना जाता है। अन्य जनपदों की तुलना में इस जनपद में मृत्यु-दर कम है। यहाँ भी जलवायु शुष्क है, परन्तु तीन ऋतुएं मुख्य हैं- (1) शीत ऋतु (2) ग्रीष्म ऋतु एवं (3) वर्षा ऋतु। शीत ऋतु में दिसम्बर एवं जनवरी वर्ष के ठंडे महीने होते हैं, जिनका तापमान क्रमशः 14.5⁰ सैलशियस एवं 13.5⁰ सैलशियस रहता है। गर्मी का मौसम काफी गर्म होता है। मई एवं जून में तापक्रम 32.6⁰ सैलशियस रहता है। शीत ऋतु में वर्षा दिसम्बर तथा जनवरी माह में लगभग 5 से०मी० से 15 से०मी० के मध्य होती है जो कम मानी जाती है। लेकिन ग्रीष्म ऋतु के मार्च से जून माह के अन्त तक मौसम लगभग शुष्क रहता है, कभी-कभी एक या दो हल्की बौछार हो जाती है। जून के अन्तिम सप्ताह से सितम्बर माह के अंत तक वर्षा ऋतु होती है तथा सम्पूर्ण वर्ष भी लगभग 90 प्रतिशत वर्षा इन्हीं महीनों में होती है। जो यहाँ की कृषि के लिए बहुत उपयोगी सिद्ध होती है। परन्तु वर्षा का होना निश्चित नहीं है यह कभी अगस्त में शुरू होती है कभी जौलाई में शुरू होकर मध्य के महीनों में बन्द हो जाती है। वर्षा की अनिश्चितता के साथ-साथ इसकी मात्रा भी अनिश्चित है। इसका जनपद की कृषि पर बहुत बुरा प्रभाव पड़ता है।

सामान्य रूप से जनपद गाजियाबाद का क्षेत्र खेतीहर क्षेत्र है कुल भूमि का 72 प्रतिशत भाग कृषि के लिए उद्देश्य किया जाता है और 28 प्रतिशत भाग पर पेड़, चारागाह एवं आवास स्थित है। अकृषिगत कार्यों में जैसे सड़क, रेलवे, खेल के मैदान आदि में भी काफी भूमि का प्रयोग किया गया है। इस क्षेत्र में रबी एवं खरीफ, दो मुख्य फसलें हैं। रबी की फसल शीत ऋतु की फसल है, जिसमें गेहूँ, जौ, चना, मटर आदि प्रमुख हैं। खरीफ की फसल ग्रीष्म ऋतु की फसल है जिसमें ज्वार, मक्का, बाजरा, दालें, गन्ना आदि प्रमुखता से उत्पन्न किया जाता है। यहाँ ऊसर एवं नम भूमि का प्रयोग आवासीय योजनाओं के लिए प्रयोग किया गया है तथा बढ़ती हुई जनसंख्या का दबाव कृषि योग्य भूमि पर बढ़ा है।

महिउद्दीनपुर-मैनापुर:-

महिउद्दीनपुर-मैनापुर गाँव 77⁰48' पूर्वी देशान्तर एवं 28⁰44' उत्तरी अक्षांश पर स्थित है, जो गाजियाबाद तहसील के अन्तर्गत आता है। इसके चारों ओर के गाँव हैं, उत्तर के रसूलपुर, याकूतपुर एवं नंगला दक्षिण के घरगल (गुलढहर) पूर्व के रईसपुर एवं सदरपुर एवं पश्चिम में मोरला गाँव स्थित है। गाजियाबाद से मेरठ उत्तर-रेलवे लाइन इसके पश्चिम से गुजरती है। गाजियाबाद मुख्य कार्यालय यहाँ से तीन किलोमीटर की दूरी पर स्थित है। गाँव की स्थिति आवागमन के साधनों की दृष्टि से एवं बाजार में पहुँच की दृष्टि से अनुकूल है। बाजार की उत्तम पहुँच का प्रभाव यहाँ की कृषि पर स्पष्ट दृष्टिगोचर होता है।

जलवायु:-

गाँव में जलवायु सम्बन्धी आँकड़े उपलब्ध नहीं हैं। पास में गाजियाबाद शहर होने के कारण, जलवायु सम्बन्धी आँकड़े गाजियाबाद से ही लिये गये हैं। क्योंकि दोनों के मध्य की दूरी इतनी कम है कि जलवायु आँकड़ों में परिवर्तन सम्भव

नहीं है। गाजियाबाद में तहसील मुख्यालय पर जलवायु सम्बन्धी आँकड़े उपलब्ध हैं। जिनके आधार पर निम्न सारिणी तैयार की गई है।

सारिणी नं० 1

खरीफ-फसल 2014-15 (गाजियाबाद)

	महीने					योग
	जून	जौलाई	अगस्त	सितम्बर	अक्टूबर	
वर्षा मी०मी० में	57.1	163.9	150.0	95.0	18.0	484.0
वर्षा दिवस	5	16	18	10	04	53
औसत वर्षा (मी०मी० में)	61.9	160.7	161.2	126.3	9.8	519.9

सारिणी नं० 2

रबी-फसल 2014-15 (गाजियाबाद)

	महीने					योग
	नवम्बर	दिसम्बर	जनवरी	फरवरी	मार्च	
वर्षा मी०मी० में	2.2	35.0	0.3	2.4	15.2	54.9
वर्षा दिवस	2	4	1	1	4	12
औसत वर्षा (मी०मी० में)	5.4	4.9	18.7	16.6	10.5	56.1

भू-वर्गीकरण:-

गाँव की भूमि के उर्वरता एवं उत्पादक के आधार पर वर्गीकृत करने का प्रयास किया गया है, उत्तम या अच्छी उत्पादन क्षमता वाली भूमि की श्रेणी 'अ' यानि अच्छी किस्म की जमीन का स्थान दिया गया है। यह दोमट उपजाऊ भूमि है, जिसमें ट्यूबवैल एवं नहर द्वारा सिंचाई का अच्छा प्रबंध है। इस भूमि में रबी एवं खरीफ की दोनों फसलें बोई जाती हैं। जिनमें खाद्यान्न के अतिरिक्त गन्ने की खेती मुख्य रूप से की जाती है। गाँव की अन्य भूमि की अपेक्षा इस मिट्टी की उर्वरा शक्ति अच्छी है, इसलिए उत्पादन प्रति एकड़ की अन्य भूमि की अपेक्षा अधिक है। इस भूमि में सभी प्रकार की फसलें अच्छी होती हैं। इसके अतिरिक्त मध्यम श्रेणी यानि 'बी-1' श्रेणी की भूमि बलुई परन्तु उपजाऊ मिट्टी है तथा 'बी-2' श्रेणी की भूमि कुछ चिकनी मिट्टी की तरह से है। पहले इस मिट्टी से एक फसल लेकर एक फसल के लिए खाली छोड़ देते थे, ताकि घटी हुई उर्वरा शक्ति को पुनः प्राप्त करलें। लेकिन वर्तमान में खाद, एवं पानी की अच्छी व्यवस्था के कारण यह भूमि भी दो फसली बनती जा रही है। इस भूमि में गेहूँ, आलू, मक्का, कपास, मिर्च आदि की फसलें पैदा की जाती हैं। कम उपजाऊ किस्म यानि 'सी' श्रेणी की भूमि इस गाँव में बहुत कम है, केवल वह भूमि जिसमें सतह पर नमक की परत दिखाई देती है या सतह से नीचे नमक का प्रभाव है। वह खेती योग्य भूमि नहीं है, उसे खेतीहर बनाने के लिए प्रयास करना होगा।

पौटेन्शियल प्रोडक्शन यूनिट्स:-

शोधकर्ता ने प्रत्येक किस्म की भूमि की औसत पैदावार को जानने का प्रयास किया है। यह भी प्रयास किया गया है कि भूमि की औसत उत्पादन दर का पता लगाकर उसकी कुल उत्पादन क्षमता (पी०पी०यू०एस०) का उपयोग किया जाय। सारिणी-2 से पता चलता है कि 343 एकड़ गाँव की भूमि जो दोमट मिट्टी है, वह 63.49 पी०पी०यू०एस० के बराबर है। गाँव की वास्तविक कृषि भूमि की उत्पादन क्षमता एवं उत्पादन अच्छे प्रबन्ध वाली भूमि के बराबर है। उच्च उत्पादक क्षमता ही पी०पी०यू०एस० के आँकड़े बढ़ा देती है। जिन्हें उच्च किस्म की भूमि से प्राप्त किया जा सकता है। अच्छी किस्म की भूमि 240 एकड़ है, जो पी०पी०यू० के 41.82 एकड़ भूमि के बराबर पैदा देती है। गाँव में मध्यम किस्म की भूमि का क्षेत्रफल काफी है परन्तु उसकी उत्पादन क्षमता अच्छी किस्म की भूमि यानि 'ए' श्रेणी की भूमि से कम है। इसलिए

वह पी०पी०यू० की दृष्टि से अधिक उत्पादकता में पीछे है। 'ए' श्रेणी की उत्पादन दर की क्षमता अच्छी है, तथा इसमें अधिक वृद्धि की सम्भावनाएं कम हैं। इस गाँव 'सी' रेणी की भूमि नाम मात्र के लिए है।

सारिणी नं० 3

गाँव का कुल क्षेत्रफल – 382 एकड़

भूमि का वर्गीकरण	श्रेणी	क्षेत्रफल (एकड़ में)	कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत
अच्छी उपजाऊ भूमि	'ए'	240	62.83
मध्यम उपजाऊ भूमि	'बी'	102	26.96
कम उपजाऊ भूमि	'सी'	01	0.26
कृषि हेतु अप्राप्त भूमि		39	9.95
योग		382	100.00

सारिणी नं० 4

अच्छे कृषि प्रबंध-भूमि का औसत उत्पादन प्रति एकड़ – 142.5 किलोग्राम

भूमि की किस्म	श्रेणी	क्षेत्रफल प्रति एकड़ में	औसत उत्पादन प्रति एकड़ किलो ग्राम में	उत्पाद क्षमता दर (प्रति एकड़)	नम्बर पी०पी०यू० एस०
अच्छी किस्म की भूमि	'ए'	240	1570	1.76	41.82
मध्यम किस्म भूमि	'बी-1'	102	1050	1.50	21.67
अध्यम किस्म भूमि	'बी-2'	—	—	—	—
कम उपजाऊ भूमि	'सी'	01	—	—	—
योग		343	—	—	63.49

सिंचाई:-

गाँव में विद्युत नलकूप एवं नहरें मुख्य सिंचाई का साधन है। सारिणी-4 के पुर्नावलोकन से ज्ञात होता है कि 2014 में खरीफ की फसल में 484 मी०मी० वर्षा हुई थी। यह वर्षा खरीफ की फसल में देरी से पकने वाली फसलों जैसे- चावल, गन्ना आदि के लिए अपर्याप्त थी। जिनकी लगातार सिंचाई करने की आवश्यकता थी। धान के खेतों की सिंचाई मुख्यतः नहरों द्वारा की गई, रबी की फसल में भी वर्षा अपर्याप्त रही। सत्र 2014-15 में लगभग 12 दिनों में 55 मी०मी० वर्षा हुई। यह रबी की फसल के लिए बहुत कम थी। केवल चने की फसल को छोड़ कर शेष फसलों की सिंचाई करने की आवश्यकता पड़ी।

भू-उपयोग:-

शोधकर्ता द्वारा रबी एवं खरीफ की फसल में मध्यम क्षेत्र का भ्रमण किया गया। सत्र 2014-15 में खेत-खेत पर जाकर पता लगाया गया जिस-जिस खेत में किस-किस आधार पर कौन सी फसल बोई गई है। जो सत्र 2014-15 के आधार पर तैयार की गई है। इस सारिणी के विभिन्न मुद्दों में उपयोग क्षेत्रफल एवं प्रयोग की गई भूमि का प्रतिशत प्रदर्शित किया गया है।

सारिणी नं० 5

गाँव सम्पूर्ण क्षेत्रफल – 382 एकड़

क्र० सं०	भू-उपयोग	क्षेत्रफल (एकड़ में)	सम्पूर्ण क्षेत्रफल का प्रतिशत
----------	----------	----------------------	-------------------------------

1.	कृषि योग्य भूमि	342	89.54
2.	बंजर भूमि	01	0.26
3.	आवासीय भूमि	20	5.23
4.	बाग एवं झाड़-झंकाड़	01	0.26
5.	नहर (सिंचाई की नालियाँ)	07	1.63
6.	कच्ची-पक्की सड़कें	10	2.62
7.	शमशान घाट	01	0.26
	योग	382	100.00

सारिणी-4 देखने से विदित होता है कि सम्पूर्ण भूमि का लगभग 90 प्रतिशत भाग खेती के आधीन है एवं गाँव की केवल 10 प्रतिशत भूमि ऐसी है जो अकृषिगत कार्यों में प्रयोग की गई है। बेकार भूमि केवल 0.26 प्रतिशत एकड़ है, जो खारी है। उस पर या तो सतह पर या सतह के नीचे नमक का प्रभाव है, जिसे खारस भी कहते हैं। इस पर खेती करना सम्भव नहीं है। क्योंकि यह नमक घातक है।

खरीफ फसल में भू-उपयोग:-

इस फसल में प्रत्येक बोई गई फसल का क्षेत्र प्रदर्शित किया गया है। सारिणी के अवलोकन से पता चलेगा कि खरीफ में बोई गई भूमि का 35 प्रतिशत भाग पर अनाज की पैदावार की गई है, जबकि 65 प्रतिशत भाग पर अन्य फसलें बोई गई हैं, जिनमें गन्ना मुख्य है। इस क्षेत्र में गन्ने का उत्पादन, उत्तम एवं उपजाऊ भूमि, सिंचाई की उत्तम व्यवस्था के कारण अधिक है। गन्ना कौश क्राप है एवं वर्तमान में बहुत अच्छे भाव पर बिक रहा है। इसलिए यहाँ गन्ने की कृषि के क्षेत्र के बढ़ने की सम्भावनाएं अधिक है तथा गन्ने की फसल का भविष्य उज्ज्वल है।

इस फसल में खाद्यान्न 109 एकड़ भूमि पर बोया गया जो सम्पूर्ण कृषि योग्य भूमि का 35 प्रतिशत भाग है। इस सत्र का मुख्य खाद्यान्न मक्का है, केवल मक्का लगभग 98 एकड़ भूमि पर बोई गई जो नेट बोई गई फसल का 31 प्रतिशत है। जबकि अन्य खाद्यान्न वाली फसलें जैसे- चावल, ज्वार, दलहन केवल 11 एकड़ भूमि पर बोई गई, जो नेट बोई गई फसल का 4 प्रतिशत है।

अखाद्यान्न फसलों में चारा 142 एकड़ भूमि में बोया गया जो बोई गई भूमि का 46 प्रतिशत भाग है। चारे के मुख्य रूप से ज्वार बोई जाती है। गन्ना अखाद्यान्न फसलों में मुख्य फसल है। सन् 2014 में 46 एकड़ भूमि पर (जो बोई गई भूमि का 15 प्रतिशत है) गन्ना बोया गया। परन्तु उपजाऊ भूमि, सिंचाई का उचित प्रबंध एवं बढ़ते भाव, गन्ने के क्षेत्रफल को बढ़ा सकते हैं।

रबी की फसल में भू-उपयोग:-

सन् 2014-15 में रबी की फसल का उत्पादन एवं भू-उपयोग सारिणी द्वारा प्रदर्शित किया गया है। सारिणी द्वारा रबी फसल में बोई जाने वाली फसलें उनका क्षेत्रफल एवं बोई गई भूमि का प्रतिशत प्रदर्शित किया गया है। सारिणी के अवलोकन से ज्ञात होता है कि बोई गई भूमि के 93 प्रतिशत भाग पर खाद्यान्न उत्पन्न किये गये हैं। गेहूँ इस फसल की मुख्य खाद्यान्न फसल है, जिसका क्षेत्रफल लगभग 170 एकड़ जो नेट बोई गई भूमि का 56 प्रतिशत भाग है। मटर द्वितीय मुख्य फसल है जो 86 एकड़ भूमि पर बोया गया है यानि कुल बोई गई भूमि के 28 प्रतिशत भाग पर बोया गया है। चना केवल 26 एकड़ भूमि पर बोया गया। अन्य फसलों में आलू मुख्य फसल है जो 20 एकड़ यानि बोई गई भूमि का 7 प्रतिशत भाग है। आलू की फसल मुख्यतः गाँव के चारां ओर बोई गई ताकि उसकी सुरक्षा की जा सके। अन्य फसलों में सरसों एवं बरिसम (चारा) भी बोया जाता है।

जायद फसल में भू-उपयोग:- (2014-15)

सारिणी में जायद फसल में बोई गई प्रत्येक फसल का क्षेत्रफल प्रदर्शित किया गया है। इस फसल की मुख्य फसल दलहन है जो लगभग 30 प्रतिशत बोये गये क्षेत्र को घेरती है। इसके अतिरिक्त फल (खरबूजा, तरबूज, खीरा) एवं सब्जियां (टमाटर, भिण्डी, प्याज, लोकी, तोरी) बोई जाती हैं जो सम्पूर्ण बोई गई भूमि के 70 प्रतिशत भाग पर बोई जाती हैं। लगभग कुल भूमि के 97 प्रतिशत भाग पर रबी एवं खरीफ की फसलें बोई जाती हैं।

दो फसली भूमि:-

कृषिगत भूमि का कुल 81 प्रतिशत भाग ऐसा है जिस पर ये फसलें बोई जाती हैं। क्षेत्र में रबी एवं खरीफ नाम से दो सत्रों में फसलें पैदा की जाती हैं। परन्तु दो फसलें उपजाऊ भूमि से भी प्राप्त की जाती है। वैसे क्षेत्र की सम्पूर्ण कृषिगत भूमि या तो लोम (उपजाऊ दोमट) मिट्टी है या फिर लोमी सिल्ट है। दोनों ही प्रकार की भूमि बहुत उपजाऊ है। भूमि के उपजाऊपन के साथ-साथ समस्त भूमि समतल है एवं पानी यानि सिंचाई की उत्तम व्यवस्था है। वर्तमान में मध्यम किस्म की भूमि में भी उत्तम खाद एवं बीज तथा सिंचाई के आधार पर दो फसलें ली जा रही हैं। आजकल परती कम छोड़ी जाती है। यदि फार्मिंग विधि से कृषि की जाय तो पैदावार अधिक ली जा सकती है।

तीन फसली भूमि:-

तीन फसलों वाली भूमि केवल 2 प्रतिशत है, यह भूमि अच्छी उपजाऊ एवं 'ए' श्रेणी की भूमि है। भूमि का तुलनात्मक अध्ययन प्रदर्शित करता है कि उत्तम साधनों के साथ-साथ भूमि की उत्तम किस्म ही तीन फसलें पैदा कर सकती हैं। मध्यम श्रेणी की भूमि यानि बी-1 प्रकार की भूमि में उत्तम प्रबंध, फार्मिंग कृषि विधि, उत्तम सिंचाई के साधनों का प्रयोग करने पर, उसकी उत्पादक क्षमता में वृद्धि की जा सकती है। उपजाऊ भूमि में पहले मक्का फिर आलू एवं फिर गेहूँ पैदा किया जाता है। इस प्रकार तीन फसलों को खाद की पर्याप्त मात्रा मिलनी चाहिए। पहले जनसंख्या कम थी इसलिए कृषि पर दबाव कम था, लेकिन वर्तमान में अतिशय जनसंख्या वृद्धि का सम्पूर्ण दबाव खाद्यान्नों पर है, जो कृषि से ही उपलब्ध होते हैं।

भू-उपयोग एवं जनसंख्या:-

सारिणी प्रदर्शित करती है कि गाँव में विभिन्न प्रकार की भूमि, प्रति व्यक्ति कितनी आती है। इससे ज्ञात होता है कि गाँव में विभिन्न प्रकार की भूमि जो कृषि के आधीन है, प्रति व्यक्ति 1.268 एकड़ आती है। लेकिन मात्रा अलग-अलग फसल में अलग-अलग है। रबी में यह घटकर 1.232 खरीफ में 1.248 एवं जायद में 0.040 एकड़ प्रति व्यक्ति हो जाती है। इसका कारण यह है कि खरीफ या ग्रीष्म ऋतु में बोया गया गन्ना कभी-कभी काटकर गेहूँ बो दिया जाता है तथा कभी-कभी वह खड़ा रह जाता है, जिसमें प्रति व्यक्ति भू-क्षेत्रफल घटता-बढ़ता रहता है। सारिणी-4 दो फसली एवं तीन फसली भूमि में बोई गई फसल का भी प्रदर्शन करती है। प्रति व्यक्ति दो फसली भूमि 1.104 एवं तीन फसली 0.028 एकड़ प्रति व्यक्ति है। तथा रबी, खरीफ एवं जायद में बोई गई फसलों की भूमि प्रति व्यक्ति 2.512 एकड़ है। इस प्रकार कृषिगत भूमि प्रति व्यक्ति 1.388 एकड़ है। यहाँ साक्षरता 60 प्रतिशत है। अधिकतर जनसंख्या का दबाव खेती पर है परन्तु कृषि का उत्पादन सराहनीय है। 90 प्रतिशत जनसंख्या कृषकों की है, केवल 10 प्रतिशत जनसंख्या ऐसी है जो बाहर नौकरी करते हैं तथा गाँव की कृषि में आर्थिक सहयोग देते हैं, जिससे फसल को समय पर अच्छा बीज, खाद एवं अन्य आवश्यक वस्तु उपलब्ध हो जाती है।

सारिणी नं० 6**महिउद्दीनपुर-मैरापुर की जनसंख्या****(सन् 2014-15)**

	गाँव की सम्पूर्ण भूमि का क्षेत्रफल	कृषि हेतु प्राप्त कुल भूमि	खरीफ सत्र में बोई गई भूमि का नेट क्षेत्रफल	रबी सत्र में बोई गई भूमि का नेट क्षेत्रफल	जायद में बोई गई कुल बोई गई भूमि	रबी, खरीफ, जायद में कुल बोई गई भूमि	दो फसली भूमि	तीन फसली भूमि
	382	342	312	306	10	628	276	07
प्रति व्यक्ति भूमि	1.528	1.368	1.248	1.224	0.040	2.512	1.104	0.028

कैलोरी इन्टेक:-

अध्ययन काल में अध्ययन क्षेत्र में फसलों का प्रति एकड़ उत्पादन एवं उपभोग कर निश्चय शोधकर्ता ने गाँव वालों के प्रत्येक समूह से पूछ-पूछ कर किया है। जनता से बार-बार उत्पादन एवं उपभोग प्रति व्यक्ति के जानने के लिए प्रश्न किये गये। पूछ-पूछ कर आँकड़े एकत्र करने पर इसके आधार पर विभिन्न फसलों के उत्पादन की एवं उपभोग की पोषण स्तर के आधार पर एक बैलेन्स सीट तैयार की जो खाद्य पदार्थों का उपभोग भी प्रदर्शित करती है। सारिणी प्रदर्शित करती है कि गाँव में कैलोरी प्राप्त करने हेतु केवल अनाज ही आधार है। जिसमें लगभग 45 प्रतिशत कैलोरी खरीफ फसल के अनाज से एवं 55 प्रतिशत कैलोरी रबी फसल के खाद्यान्न से प्राप्त की जाती है। खरीफ फसल में अकेली मक्का 7 प्रतिशत कुल कैलोरी का अंश प्राप्त कराती है। रबी सत्र में अकेला गेहूँ 24 प्रतिशत कुल प्राप्त कैलोरी का अंश देता है।

निष्कर्ष :-

जनपद गाजियाबाद एक समतल एवं मन्द ढाल वाले मैदान में स्थित है। इसे गंगा-सतलज का मैदान कहते हैं। इसका ढाल उत्तर-पश्चिम से दक्षिण-पूर्व की ओर ढाल प्रति मील एक कोर से भी कम है। सम्पूर्ण क्षेत्र उपजाऊ तलपट मिट्टी से बना है। उपजाऊ होने के कारण यहाँ के निवासियों का मुख्य व्यवसाय कृषि है। पुराने समय में यहाँ का किसान वर्षा पर निर्भर करता था। समय की करवट के साथ-साथ कृषि में भी परिवर्तन आया। पहले किसान ने सिंचाई करने के लिए कच्चे कुए बनाये, बाद में रहट का प्रचलन बढ़ा। अब कृषि में मशीनीकरण आने से डीजल या जल विद्युत द्वारा चलाये जाने वाले नलकूप का निर्माण हुआ। इस क्षेत्र में गंगा, यमुना एवं हिन्दन तथा काली नदियाँ प्रवाहित होती हैं नदियों के आस-पास की भूमि को पानी की कम आवश्यकता होती है। इसलिए वहाँ यदि एक या दो बार पानी देना पड़े तो पम्पिंग सैट की सहायता से सिंचाई कर ली जाती है। क्योंकि खादर का क्षेत्र ऊँची जल सतह वाला होता है। जहाँ जल की सतह नीची है वहाँ ट्यूबवैल लगाये जाते हैं एवं सिंचाई की जाती है। जनपद गाजियाबाद में गंगा की ऊपरी नहर का पर्याप्त जल राजवाहों द्वारा भूमि को सींचता है। पहले इस क्षेत्र में पानी की कमी थी, इसलिए मिक्स फसलें बोई जाती थीं, जैसे गेहूँ के साथ चना, जौ के साथ मटरी, ज्वार के साथ अरहर, मक्का के साथ उर्द। इसका सबसे अधिक लाभ यह था कि यदि वर्षा अधिक हुई तो खाद्यान्न वाली फसल हो जाती थी लेकिन यदि वर्षा कम हुई तो दलहन वाली फसल हो जाती थी। इसके लिए दूसरा बड़ा लाभ यह होता था कि दलहन वाली फसलें अपने जड़ों में नभजन एकत्र करती है। जिससे भूमि की उर्वरा शक्ति क्षीण होती है। वर्तमान युग मशीनी युग है। इसलिए पानी की कमी को ट्यूबवैल लगाकर पूरा कर लिया गया है। जनपद गाजियाबाद में जमीन के लक्षण, जलवायु दशाएं एवं सिंचाई की सुविधाओं, व्यवसायिक कृषि भी फसलों के हेर-फेर को आमन्त्रित करती है। जो यहाँ के कृषकों ने स्वीकार भी किया है। जमीन की उर्वरा शक्ति बनाये रखने के लिए फसल चक्र एक उत्तम, सस्ता एवं प्रगतिशील तरीका है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची-

1. डा० मिश्र शिव गोपाल भारतीय कृषि का विकास, विज्ञान परिषद, प्रयाग।
2. गुप्ता प्राची (2013) पूर्वी तथा पश्चिमी उत्तर प्रदेश के कृषि विकास का तुलनात्मक अध्ययन, पी०एच०डी० थिसीस, वीर
3. बहादुर सिंह पूर्वांचल विश्वविद्यालय, जौनपुर।
4. उत्तर प्रदेश की आर्थिक समीक्षा अर्थ एवं संख्या प्रभाग राज्य नियोजन संस्थान उत्तर प्रदेश- 2010-11
5. मिश्र जे०पी० भारतीय अर्थव्यवस्था, मिश्रा ट्रेडिंग कारपोरेशन, वाराणसी-2003
6. Benerjee, Smriti Regional imbalances in agricultural development in U.P., Sadhu Publication, Varanasi, 1986
7. Jain, S.C. Agricultural policy in India, Allied Publishers Pvt. Ltd. Bombay, 1967
8. Mellor, J.W. The Economics of agricultural development, Cornell University Press, 1967
9. Nag, D.S. Problems of under developed Economies, Laxmi Narayan Agrawal, Educational Publishers, Agra, 1962
10. Rai Chaudhary, S.P. Soils of India, National book trust New, Delhi, 1962.
11. Sharma, J.P. Agriculture in developing Economies, Pratisha Publications, 1986