P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-9*(Part-1) May- 2019
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

भागलपुर जिला (बिहार) में गन्ना कृषि की समस्याएँ एवं संभावनाएँ : एक भौगोलिक विश्लेषण

गौरव कुमार
अतिथि व्याख्याता,
भूगोल विभाग,
टी० एन० बी० कॉलेज,
तिलका मांझी भागलपुर
विश्वविद्यालय, भागलपुर,
बिहार, भारत

शरत् चन्द्र
प्रोफेसर एवं अध्यक्ष,
विश्वविद्यालय भूगोल विभाग,
तिलका मांझी भागलपुर
विश्वविद्यालय, भागलपुर,
बिहार, भारत

सारांश

भारत गन्ना का जन्म स्थान है। यह सैकरम आफिसीनेरम (Saccarum Officinarum) वर्ग का वंशज है जिसकी बाँस की तरह ही गाँठदार पोरियाँ होती है। यह फसल यहाँ की महत्वपूर्ण नगदी फसल है, जो देश की कुल बोई गई भूमि के लगभग 2% पर बोई जाती है। यह फसल देश के द्वितीय वृहत्तम कृषि आधारित उद्योग को कच्चा माल प्रदान करता है। गन्ने के पौधे की वृद्धि हेतु अधिक नमी की जरूरत होती है। अतः पर्याप्त वर्षा न होने की दशा में सिंचाई अत्यावश्यक है। रस संग्रह एवं पकने के समय खिली धूप एवं अधिक ताप उपयुक्त होता है। इससे गन्ने में रस की मिठास एवं मात्रा दोनों बढ़ जाती है। गन्ने की खेती के लिए सुप्रवाहित गहरी उर्वर मिट्टी जहाँ बाढ़ के कारण नूतन अवसाद का निक्षेपण होता है जैसे – गंगा–यमुना मैदान की चीका एवं बलुई दोमट मिट्टी इसके लिए आवश्यक है।

भागलपुर जिला बिहार के दक्षिण–पूर्वी भाग में स्थित है। इस जिले में कुल कृषिगत भूमि 617937.80 एकड़ है, जिसमें गन्ने की खेती 4915.26 एकड़ में होती है। अध्ययन क्षेत्र में गन्ने की कृषि करने से किसान पीछे हट रहे है जिसके प्रमुख कारण हैं – निम्न कोटि के गन्ने की फसल का उत्पादन जिससे पेराई के समय कम रस प्राप्त होता है, उत्पादन लागत की तुलना में कम आय की प्राप्ति होना, उत्पादन लागत में लगातार वृद्धि होना, चीनी की बीमार इकाईयों में लगातार वृद्धि, दोहरी मूल्य नीति, कृषकों को समर्थन मूल्य न मिलना, निर्यात की अनिश्चितता, अनुसंधान कार्यों का अभाव इत्यादि। गन्ने की कृषि में व्याप्त समस्याओं के निदान हेतु निम्न उपाय किये जाने की आवश्यकता है यथा – चीनी की वर्तमान दोहरी मूल्य नीति पर पुनर्विचार करना, गन्ना मिलों का आधुनिकीकरण, सरकार द्वारा बीमार मिलों का अधिग्रहण, कारखाना मालिकों द्वारा गन्ने की कैप्टिव खेती करने तथा गन्ने के उपजात पदार्थो को कागज, एल्कोहॉल तथा रसायन उद्योगों में उपयोग करने वाले समेकित मिलों की स्थापना करना इत्यादि।

मुख्य शब्द : नगदी, फसल, उद्योग, कच्चा माल, मिट्टी।

प्रस्तावना

मानव जीवन को स्थायित्व देने का श्रेय कृषि को ही है। अतः मानवीय अर्थव्यवस्था में कृषि का विशेष महत्व है। कृषि उत्पादित पदार्थों ने मनुष्य की विभिन्न आवश्यकताओं की पूर्ति की है। कृषि और इसके क्रमिक विकास से ही मानव के घमुक्कड़ जीवन में स्थायित्व आया। मनुष्य को स्थायी रूप से रहने के लिए आवास का निर्माण करना पड़ा एवं कृषि कार्य को करने के लिए पशु शक्ति की आवश्यकता पड़ी। कृषि के विकास के साथ–साथ सभ्यता का विकास हुआ। आज मानव जनसख्या के भरण–पोषण में कृषि का प्रमुख यागेदान है। कृषि पर आधारित अन्य व्यवसाय भी मानवीय क्रियाओं से जुड़कर उसकी आधुनिक सभ्यता के प्रतीक बन गए। कृषि कार्य का प्रारम्भ मानव सभ्यता की भाँति अति प्राचीन है। यद्यपि यह कहना कठिन है कि कृषि का सुव्यवस्थित कार्य कब प्रारम्भ हुआ, किन्तु इतना सम्भाव्य है कि आखेट, वन क्रियाकलाप एवं पशुपालन के उपरान्त ही कृषि कार्य प्रारम्भ हुआ होगा।

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था का आधार है। प्रारम्भ में कृषि के साथ–साथ पशुपालन भी पर्याप्त मात्रा में किया जाता था, परन्तु जनसख्या वृद्धि एवं उपलब्ध भूमि के अधिकाश भाग पर कृषि किये जाने के कारण अब फसलोत्पादन भी कृषि का मुख्य उत्पाद बन गया है।

भारत गन्ना का जन्म स्थान है। यह सैकरम आफिसीनेरम (Saccarum Officinarum) वर्ग का वंशज है जिसकी बाँस की तरह ही गाँठदार पोरियाँ होती है। यह फसल यहाँ की महत्वपूर्ण नगदी फसल है, जो देश की कुल बोई गई

P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-9*(Part-1) May- 2019
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

भूमि के लगभग 2% पर बोई जाती है। यह फसल देश के द्वितीय वृहत्तम कृषि आधारित उद्योग को कच्चा माल प्रदान करता है। कुल कृषि उत्पादन मूल्य का 7% गन्ने से प्राप्त होता है। गन्ना के लिए औसतन 21–27^{0}C तापमान तथा 75 से 150 cm या इससे अधिक वर्षा आवश्यक है। गन्ने के पौधे की वृद्धि हेतु अधिक नमी की जरूरत होती है। अतः पर्याप्त वर्षा न होने की दशा में सिंचाई अत्यावश्यक है। रस संग्रह एवं पकने के समय खिली धूप एवं अधिक ताप उपयुक्त होता है। इससे गन्ने में रस की मिठास एवं मात्रा दोनों बढ़ जाती है। गन्ने की खेती के लिए सुप्रवाहित गहरी उर्वर मिट्टी जहाँ बाढ़ के कारण नूतन अवसाद का निक्षेपण होता है जैसे – गंगा–यमुना मैदान की चीका एवं बलुई दोमट मिट्टी इसके लिए आवश्यक है।

अध्ययन के उद्देश्य

प्रस्तुत आलेख के निम्नाकिंत उद्देश्य हैं :

1. अध्ययन क्षेत्र भागलपुर जिले में प्रति एकड़ गन्ना उत्पादन का पता लगाना।
2. अध्ययन क्षेत्र भागलपुर जिले में गन्ना कृषि के विकास में समस्याओं का पता लगाना।
3. समस्याओं के निदान एवं विकास की रणनीति सुझाना।

साहित्यावलोकन

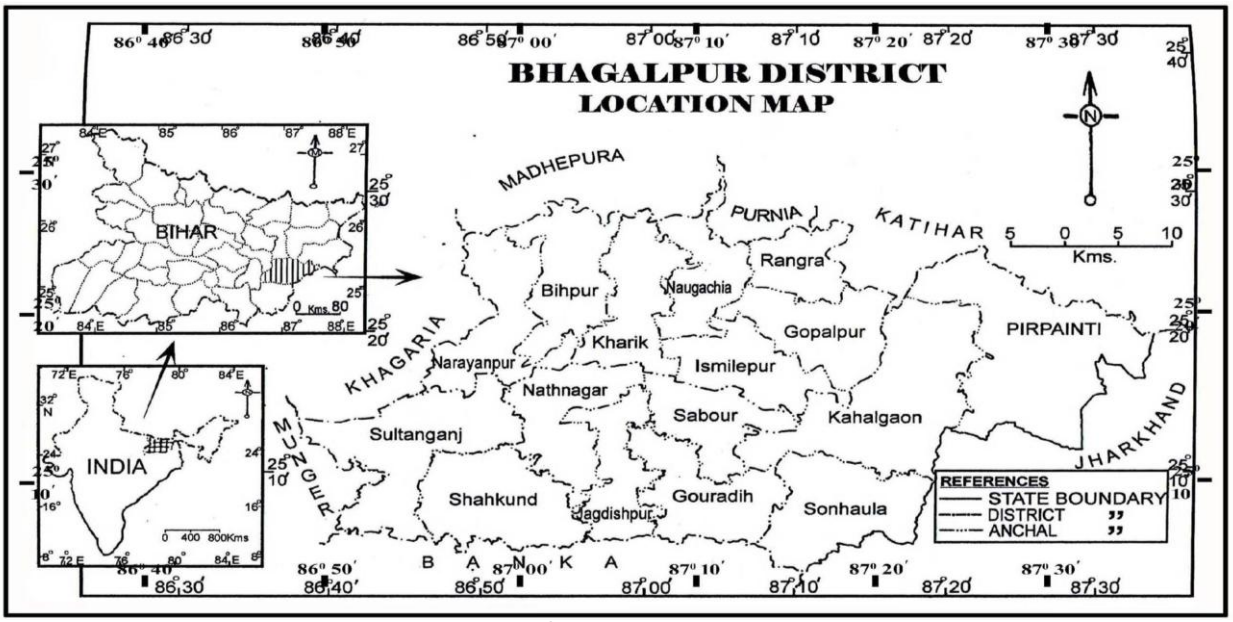
किसी भी आलेख अध्ययन के क्रम में आलेख विषय से संबंधित साहित्य का अनुशीलन अत्यंत महत्वपूर्ण होता है, क्योंकि इससे उस विषय की संकल्पना को समझने में मदद मिलती है, साथ ही उस विषय से जुड़ी हुई अन्य जानकारी प्राप्त होती है। प्रस्तुत आलेख से संबंधित महत्वपूर्ण अध्ययनों का विवरण निम्नलिखित है–

भादुड़ी, अमित (1973) ने कृषि के पिछड़ेपन के लिए संस्थागत तत्वों को उत्तरदायी बताया है। तत्पश्चात जार्ज, पी० एस० और नायर, के० एम०(1989) ने अपने अध्ययन में नीतिगत तत्वों का योजना काल में कृषि पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन किया है। तदुपरांत सिंह, सुखपाल (2006) ने वैश्वीकरण के परिदृश्य में भारतीय कृषि में होने वाली परिवर्तन का मूल्यांकन किया है। इसके पश्चात् अनुमोहम्मद (2009) ने अपने अध्ययन में कार्पोरेट कृषि का विचार प्रस्तुत किया है। तत्पश्चात् सिंह, जगदीश एवं सिंह, काशीनाथ (2009) ने अपनी पुस्तक आर्थिक भूगोल के मूल तत्व में रबी फसलें, नगदी फसलें, पेय फसलें, रेशेदार फसलें आदि के बारे में विस्तार से समझाया है। तिवारी, आर० सी० एवं सिंह, बी० एन० (2019) ने अपनी पुस्तक कृषि भूगोल में कृषि की प्रकृति, उद्देश्य, विकास, संकल्पना, कृषि भूमि उपयोग, कृषि प्रकार, नवीन कृषि पद्धतियाँ आदि का विवेचना किया है। इसके अतिरिक्त कुरियन, जे० (1990), सत्यसाई (1997), सिंह, लखविन्दर (2007), रॉय, जयदीप (2007), शोभाराय (2008) आदि विद्वानों ने कृषि से संबंधित विभिन्न पहलुओं का विश्लेषण किया है।

अध्ययन क्षेत्र

भागलपुर जिला बिहार के दक्षिण–पूर्वी भाग में स्थित है। इस जिले का विस्तार 25° 07′ उत्तरी अक्षांश से 25° 30′ उत्तरी अक्षांश तक और 86° 37′ पूर्वी देशान्तर से 87° 30′ पूर्वी देशान्तर तक है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार इसका बिहार राज्य में जनसंख्या की दृष्टि से 15 वाँ स्थान है। भागलपुर जिले की कुल जनसंख्या 3037766 है जिसमें पुरूषों एवं महिलाओं की जनसंख्या क्रमशः 1615663 एवं 1422013 है। साक्षरता दर 63.14 प्रतिशत, लिंगानुपात 880, जनसंख्या घनत्व 1182 है। जिले का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 2570 वर्ग कि0मी0 है। यह जिला उत्तर में मधेपुरा व कटिहार, पूरब में झारखण्ड राज्य, दक्षिण में बाँका और पश्चिम में खगड़िया जिला से घिरा है।

अध्ययन क्षेत्र की अवस्थिति



चित्र संख्या– 01

परिकल्पना

1. गन्ना की कृषि का सम्बन्ध पर्यावरणीय तत्त्वों से है।
2. गन्ना की कृषि की समस्या गन्ना मिल की कमी से सम्बन्धित है।

विधितंत्र

अध्ययन की विधि विश्लेषणात्मक एवं वर्णनात्मक है। अध्ययन सामग्री की प्राप्ति शोधग्रन्थों, संदर्भ ग्रन्थों एवं प्रतिष्ठित लेखकों की पुस्तकों, आलेखों से की गई है। आँकड़ों के स्त्रोत प्राथमिक एवं द्वितीयक है। प्रश्नावली निदर्शन तथा क्षेत्रीय सर्वेक्षण के आधार पर प्राथमिक आँकड़े प्राप्त किए गए हैं तथा तथ्यों का विवेचन प्रामणिक ढंग से किया गया है।

भैतिक एवं मानवीय पर्यावरण

भागलपुर जिला मुख्य रूप से जलोढ़ मिट्टी से निर्मित है जिस पर उत्तर से आने वाली गंगा सुलतानगंज से पीरपैंती प्रखण्ड तक लगभग 89 कि०मी० पर प्रवाहित होती है जिसके कारण निक्षेप का प्रसार है। इस जिले में मुख्य रूप से कोसी, चांनन, कोअ, कदवा, गेरूआ, भेना आदि नदियाँ प्रवाहित होती है । यहाँ पर अधिकांश भाग मैदानी है और बहुत कम भूभाग पर पहाड़ी एवं पठारी क्षेत्र का विस्तार है। इस जिले में कुल कृषिगत भूमि 617937.80 एकड़ है, जिसमें मुख्य रूप से धान, गेहूँ, केला, मक्का, गन्ना, दलहन तथा सब्जी की कृषि की जाती है।

गन्ना की एक महत्वपूर्ण नगदी फसल है। गन्ना का कृषि 4915.26 एकड़ में होती है, जिसमें यह कृषि मुख्य रूप से कुछ अंचलों यथा– पीरपैंती (3560.55), कहलगाँव (929.72), बिहपुर (250), शाहकुण्ड (148.60), जगदीशपुर (18.49) और नाथनगर (79.0) में होता है। वही सुलतानगंज, सबौर, गौराडीह, सन्हौला, नवगछिया, खरीक, नारायणपुर, बिहपुर, गोपालपुर, इशमाइलपुर, रंगरा अंचलों में इसकी कृषि नहीं होती हैं जो तालिका संख्या 01 से स्पष्ट है।

तालिका संख्या – 01

भागलपुर जिला : गन्ना उत्पादन एवं क्षेत्रफल, 2018–2019

अंचल	क्षेत्रफल (एकड़ में)	प्रति एकड़ उत्पादन (क्विंटल में)	उत्पादन खर्च (रूपये में)	विक्रय मूल्य	शुद्व आय
नाथनगर	7.90	150.1	79000	525350	446350
सुलतानगंज	—	—	—	—	—
शाहकुण्ड	148.60	2823.4	1486000	9881900	8395900
जगदीशपुर	18.49	351.31	184900	1229585	1044685
सबौर	—	—	—	—	—
गौराडीह	—	—	—	—	—
कहलगाँव	929.72	17664.68	9297200	61826380	525229180
पीरपैंती	3560.55	67650.45	35605500	236776575	201171075
सन्हौला	—	—	—	—	—
नवगछिया	—	—	—	—	—
खरीक	—	—	—	—	—
नारायणपुर	—	—	—	—	—
बिहपुर	250	4750	2500000	16625000	14125000
गोपालपुर	—	—	—	—	—
इशमाइलपुर	—	—	—	—	—
रंगरा	—	—	—	—	—

स्रोत : जिला कृषि कार्यालय भागलपुर एवं व्यक्तिगत सर्वेक्षण 2018–19

जल संसाधन की दृष्टि से यह जिला अभावग्रस्त है। यहाँ की नदियाँ बरसाती हैं। भूमिगत जल की मात्रा कम है। इसके अत्यधिक शोषण से जल की मात्रा घट रही है। भूमिगत जल में आर्सेनिक एवं फ्लोराइड जैसे विषक्त तत्वों की मात्रा विद्यमान है जिसका प्रतिकूल प्रभाव मानव स्वास्थ्य पर पड़ रहा है।

भागलपुर जिले में खनिजों का प्राप्ति पीरपैंती प्रखण्ड से होती है। भारत का भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण के अनुसार पीरपैंती प्रखण्ड में 1366.75 मीट्रिक टन कोयला है। वही वनों का विस्तार 1.64 प्रतिशत (जनगणना 2011) है। वनों में इमारती लकड़ी, शहतूत के वृक्ष, फलदार वृक्ष, औषधि वाले वनों की प्रचुरता है किन्तु वनों के विनाश से पर्यावरण–प्रदूषण की स्थिति प्रकट है।

मानव संसाधन की दृष्टि से यह जिला बिहार राज्य में 15 वाँ स्थान रखता है। किन्तु मानव संसाधन का वितरण असमान है। उर्वर मिट्टी, जल संसाधन युक्त एवं कृषि प्रदेशों में जनघनत्व अधिक है। जिले में निवासियों का अधिकांश कृषि एवं पशुपालन में प्रवृत्त है। पशुओं में गाय, भैंस, बकरी, मुर्गी पालन का प्रचलन है। द्वितीयक कार्यों में कुटीर उद्योग एवं लघु उद्योग भी संचालित हैं। हैण्डलूम वस्त्र निर्माण, गन्ना उद्योग, चावल मिल, लकड़ी चिराई आदि उद्योग प्रचलित हैं। गन्ना एक रूग्न उद्योग है जिसके कारण गन्ना की कृषि के प्रति उदासीनता है। कृषि के अतिरिक्त वाणिज्य–व्यापार तथा तृतीयक सेवाओं में जनसंख्या का संकेन्द्रण है। कुशल एवं दक्ष श्रमिकों की कमी है, अतः उद्यमिता प्रशिक्षण की आवश्यकता है। साक्षरता की दृष्टि से इस जिले की स्थिति सामान्य है,

जहाँ साक्षरता दर 63.14 प्रतिशत (जनगणना 2011) है। यहाँ प्राथमिक, माध्यमिक विद्यालयों की कमी है एवं तकनीकी संस्थान भी कम है।

समस्याएँ एवं संभावनाएँ

जिले में गन्ने की कृषि की प्रमुख समस्याएँ हैं – निम्न कोटि के गन्ने की फसल का उत्पादन जिससे पेराई के समय कम रस प्राप्त होता है, उत्पादन लागत की तुलना में कम आय की प्राप्ति होना, उत्पादन लागत में लगातार वृद्धि होना, चीनी की बीमार इकाईयों की संख्या लगातार वृद्धि, दोहरी मूल्य नीति, निर्यात की अनिश्चितता, अनुसंधान कार्यों का अभाव इत्यादि। गन्ने की कृषि में व्याप्त समस्याओं के निदान हेतु निम्न संभावनाएँ है यथा– चीनी की वर्तमान दोहरी मूल्य नीति पर पुनर्विचार करना, गन्ना मिलों का आधुनिकीकरण, सरकार द्वारा बीमार मिलों का अधिग्रहण, कारखाना मालिकों द्वारा गन्ने की कैप्टिव खेती करने तथा गन्ने के उपजात पदार्थो को कागज, एल्कोहॉल तथा रसायन उद्योगों में उपयोग करने वाले समेकित मिलों की स्थापना करना इत्यादि।

निष्कर्ष

स्पष्ट है कि भागलपुर जिला में गन्ना कृषि के विकास के मार्ग में ऐसे अवरोध है जिनका निदान अत्यावश्यक है। साथ ही गन्ना मिलों को पुनर्जीवित कर तथा नये मिलों की स्थापना की जा सकती है जिसमें न केवल रोजगार मिलेगा बल्कि आर्थिक स्थिति में भी सुधार आएगा। भागलपुर जिले की भौतिक परिस्थितियों एवं कुशल कृषि श्रमिकों की दृष्टि से गन्ना उद्योग की यहाँ अपार संभावनाएँ हैं।

संदर्भ ग्रंथ सूची

बंसल, डॉ० सुरेश चन्द्र (2007) : भारत का भूगोल, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ

कुमार, डॉ० जय प्रकाश एवं सिंह, प्रो० बी० के (2007) : चीनी उद्योग के विशेष संदर्भ में बिहार में कृषि आधारित उद्योगों की समस्याओं का विश्लेषण, ए० जी० बी० जे०, पटना

सिंह, जगदीश एवं सिंह, काशीनाथ (2009) : आर्थिक भूगोल के मूल तत्त्व, राधा पब्लिकेशन्स, नई दिल्ली

धर्मेन्द्र कुमार (2012) : लखीमपुर खीरी जनपद (उ0 प्र0) के भडू क्षेत्र के भूमि उपयोग का भौगोलिक अध्ययन, अप्रकाशित शोध प्रबन्ध, कुमाऊँ विश्वविद्यालय, नैनीताल

राज आनंद (2019) : बिहार का भूगोल, प्रतियोगिता संदर्भ पब्लिकेशण, पटना

तिवारी, आर० सी० एवं सिंह, एन० बी० (2019) : कृषि भूगोल, प्रवालिका पब्लिकेशन्स, इलाहाबाद