



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Economics

“कृषि का आधुनिकीकरण एवं पर्यावरण पर इसका प्रभाव”
 वर्ष 2005-06 से 2014-15 (राजस्थान के श्रीगंगानगर जिले के
 विशेष संदर्भ में)

KEY WORDS:

अनिल कुमार

शोधार्थी टाटिया विश्वविद्यालय श्रीगंगानगर।

डॉ. संदीप सिंह

उपप्राचार्य गुरु हरगोबिंद साहिब पीजी कॉलेज, सीसी हैड श्रीगंगानगर।

परिचय (Introduction)

भारत कृषि प्रधान देश है एवं कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ है वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार 69 प्रतिशत लोग ग्रामीण क्षेत्र में रहते हैं जिनका प्रमुख व्यवसाय कृषि है एक अध्ययन से पता चला है कि कृषि देश की लगभग 60 प्रतिशत लोगों को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से रोजगार मुहैया कराती है। रोजगार उपलब्ध कराने के साथ-साथ देश के सकल घरेलू उत्पाद में भी कृषि का लगभग 14 प्रतिशत योगदान है। कृषि ही भारतवासियों का सबसे प्रमुख रोजगार एवं उद्यम है। भारतीय भूमि में निर्धनता के समापन, कृषि के सर्वांगीण विकास और भारतीय जन-जीवन की समृद्धि के लिए स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद आर्थिक स्वतंत्रता के लिए योजनाओं में कृषि विकास के लिए यथा सम्भव प्रयत्न किए गए हैं और अब देश खाद्यान्नों में आत्मनिर्भरता की ओर अग्रसर है। सन् 1966-67 में हरित क्रांति का उद्भव हुआ। हरित क्रांति में ग्रामीण जनजीवन को विविधता पूर्ण बनाने तथा उसकी समृद्धि के लिए पृष्ठभूमि तैयार की गयी है। कृषि कार्य आधुनिक प्रविधियों द्वारा सम्पादित किया जाने लगा। यद्यपि हरित क्रांति से कृषि क्षेत्र में तीव्र गति से विकास हुआ है, परन्तु यह विकास देश के प्रत्येक भाग में एक समान न होकर अलग-अलग दिखाई पड़ता है। इसके पीछे कई कारण उत्तरदायी हैं। इन कारणों में क्षेत्र की जलवायु, धरातल, सिंचाई के साधनों का विकास एवं अनेक आर्थिक तथा सामाजिक कारण प्रमुखतः शामिल होते हैं। भारत की कृषि में हो रहे अनेक तीव्रगामी परिवर्तनों से राजस्थान के जिले भी अप्रकृत नहीं रहे। भारतीय अर्थव्यवस्था के अनुसार ही राजस्थान राज्य की अर्थव्यवस्था में भी कृषि की प्रधानता है, यहां की कृषि में न केवल यंत्रीकरण, सिंचाई, रासायनिक खादों का उपयोग, कीटनाशक दवाइयों के उपयोग एवं अधिक उत्पादन देने वाले बीजों के उपयोग में भारी वृद्धि हुई है वरन् कृषि की पद्धति एवं तकनीक में भी बहुत सुधार हुआ है, जिससे कृषि उत्पादकता में वृद्धि हुई है।

राजस्थान राज्य के कृषि क्षेत्रों में श्रीगंगानगर जिले का महत्वपूर्ण स्थान है क्योंकि इस जिले की कृषि भूमि समतल व उपजाऊ है, साथ ही यहाँ पर गंगानहर, भाखड़ा नहर तथा इन्दिरा गांधी नहर परियोजनाओं द्वारा सिंचाई सुविधाएँ भी उपलब्ध हैं। फलस्वरूप यह क्षेत्र कृषि उत्पादन की दृष्टि से श्रेष्ठ क्षेत्र है। राज्य में कुल कृषि क्षेत्रफल का 4.72 प्रतिशत क्षेत्रफल श्रीगंगानगर जिले में है। श्रीगंगानगर जिले का भौगोलिक क्षेत्रफल राजस्थान का 3.19 प्रतिशत है तथा राज्य की कुल जनसंख्या का 2.87 प्रतिशत भाग यहाँ निवास करता है।

विभिन्न कारणों से आज कृषि में सार्थक परिवर्तन हो रहे हैं। किसान परम्परागत कृषि पद्धति से हटकर आधुनिक कृषि की तरफ अग्रसर है। कृषि के आधुनिकीकरण में प्रभावशाली तत्त्व आधुनिक तकनीक है, जिसके कारण पारिस्थितिकी में अनेक परिवर्तन हुए हैं। कृषि में आधुनिक आदानों के प्रयोग से सिंचाई क्षेत्रों में वृद्धि हो रही है। ऊर्जा का प्रयोग बढ़ रहा है। फसल उत्पादन में तीव्र वृद्धि हुई है। देश की बढ़ती आबादी के भोजन के लिए हरित क्रांति के माध्यम से हमने अन्न उत्पादन में भारी बढ़ोत्तरी की। इस रिकॉर्ड अन्न उत्पादन के लिए प्रयोग होने वाले कीटनाशकों, फफूंदनाशकों, खरपतवारनाशकों और खादों ने हमारे अन्न भंडारों को तो भर दिया, लेकिन अंधाधुंध कीटनाशकों के प्रयोग ने पर्यावरण को बुरी तरह से प्रदूषित करना भी शुरू कर दिया। फसलों, सब्जियों और फलों पर प्रयोग होने वाले इन रासायनिक कीटनाशकों के प्रयोग से ग्रामीण क्षेत्रों का जल, भूमि एवं जलवायु सबसे अधिक प्रभावित हो रहे हैं। मानव शरीर भोजन एवं स्वच्छ वातावरण पर ही आधारित है और अच्छा भोजन एवं स्वच्छ वातावरण कृषि फसलों से ही प्राप्त किया जाता है। अतः मानव का विनाश एवं अस्तित्व कृषि व पर्यावरण पर आधारित है। मानव विकास के लिए कृषि पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण का संतुलित विकास भी जरूरी है। अतः कृषि व पर्यावरण समस्याओं के लिए कृषि पारिस्थितिकी व पर्यावरण का अध्ययन करना पड़ता है। इस अध्ययन के लिए किसी क्षेत्र का चुनाव करना आवश्यक है अतः कृषि पारिस्थितिकी एवं पर्यावरणीय समस्याओं के समाधान को अर्थशास्त्र का मूल आधार मानते हुए राजस्थान के उत्तरी भाग के कृषि क्षेत्र श्रीगंगानगर का अध्ययन हेतु चयन किया गया है। श्रीगंगानगर जिले में कृषि विकास हेतु राज्य सरकार निरन्तर प्रयासरत रही है तथा इसके अंतर्गत यह अतिआवश्यक है कि जिले में कृषि के विभिन्न पहलुओं का क्षेत्रीय अध्ययन किया जावे एवं इन अध्ययनों के आधार पर भावी कृषि विकास की योजनाएँ तैयार की जावे, जिससे अधिक से अधिक मानवीय एवं प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग कर कृषि विकास किया जा सके।

2. शोध कार्य के उद्देश्य (Objectives of the Research Work)

कृषि पारिस्थितिकी का विश्लेषण करना ताकि इस अध्ययन के माध्यम से कृषि योजनाकर्ता, सामाजिक कार्यकर्ता, प्रशासक एवं व्यक्ति जो क्षेत्र के कृषि विकास योजना में संलग्न है लाभान्वित होकर क्षेत्र के विकास के लिए उचित योजना बना सके। प्रस्तुत शोध पत्र में यह भी अनुमान लगाने का प्रयास किया गया कि कृषि के आधुनिक आदानों से कितना लाभ हुआ है और भविष्य में कृषि विकास के लिए क्या क्या संसाधन जुटाने के प्रयास किये जायें। आधुनिक कृषि आदानों का कृषि उत्पादन व कृषि उत्पादकता पर प्रभाव का अध्ययन करना। कृषि विकास संतुलन की पिछली प्रवृत्तियों के आधार पर वर्तमान में कृषि विकास के स्तर का मापन करना। आधुनिक कृषि आदानों के असन्तुलित प्रयोग से बढ़ रही पर्यावरणीय समस्याओं के लिए कृषि पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण का अध्ययन करना।

3. शोध परिकल्पनाएं (Hypothesis)

कृषि क्षेत्र में हुए अनुसंधान कार्यों से नई कृषि तकनीकों के विकास आधुनिक कृषि आदान उन्नत बीज, रासायनिक खाद और फसलों को बीमारियों से बचाने हेतु पौध संरक्षण औषधियों की जानकारी एवं उपयोग तथा आधुनिक कृषि आदानों के प्रयोग आदि से कृषि आधुनिकीकरण की ओर अग्रसर हो रही है। अध्ययन क्षेत्र में भौगोलिक परिस्थितियों की प्रतिकूलता एवं विभिन्नता होते हुए भी कृषि पारिस्थितिकी में कृषि के आधुनिकीकरण में प्रभावशाली तत्त्व कृषि

आदान अर्थात् आधुनिक कृषि तकनीक प्रक्रिया प्रारम्भ हुयी जिसके कारण पारिस्थितिकी में अनेक परिवर्तन हुए हैं कृषि कार्यों में यंत्रीकरण, सिंचाई, रासायनिक खादों का उपयोग, कीटनाशक दवाइयों के अधिक उपयोग एवं अधिक उत्पादन देने वाले बीजों के उपयोग में भारी वृद्धि हुई है वरन् पद्धति एवं तकनीक में भी बहुत सुधार हुआ है जिससे कृषि उत्पादन में वृद्धि हुई है। हरित क्रांति के बाद के समय में कृषि कार्यों में रासायनिक उर्वरता में अत्यधिक निर्भरता, कीटनाशकों के इस्तेमाल में अत्यधिक वृद्धि, अवैज्ञानिक जल प्रबंधन के कारण भूमि में शुष्म पोषक तत्वों में कमी हुई है जिससे उत्पादता में कमी के साथ-साथ गुणवत्ता में ह्रास ही नहीं हो रहा बल्कि हमारा पर्यावरण भी बुरी तरह से प्रभावित हो रहा है

4. विधि तंत्र (Methodology)

यह शोध कार्य मुख्य रूप से प्राथमिक एवं द्वितीय सूचनाओं पर आधारित है और इन्हीं सूचनाओं से आंकड़ों से ही निष्कर्ष निकाले गये। इस शोध कार्य हेतु द्वितीय समक कृषि विभाग, उद्यान विभाग, भू-अभिलेख विभाग, परिवहन विभाग कार्यालय से प्रकाशित एवं अप्रकाशित सामग्री व स्रोतों से प्राप्त किए गये। इसके अलावा मौसम विभाग एवं सांख्यिकीय विभाग श्रीगंगानगर से भी प्रकाशित सूचनाएँ तथा दैनिक, साप्ताहिक, पाक्षिक, मासिक पत्र-पत्रिकाओं से प्राप्त सूचनाएँ भी प्राप्त की गयी।

श्रीगंगानगर जिले की विभिन्न तहसिलों से चयनित 400 व्यक्तियों से प्राप्त सूचनाओं का पृथक-पृथक सारणीयन किया गया। सारणीबद्ध व्यवस्थित तथ्यों का सरल सांख्यिकीय एवं गणितीय विधियों से विश्लेषण करके परिणाम निकाले गये समकों से विश्लेषण तक पहुँचने के लिये सामान्यतः माध्य का प्रयोग किया गया। औसत विधि से गत वर्षों का विभिन्न फसलों का प्रति हेक्टेयर उत्पादन निकाला गया। इस प्रकार गत वर्षों का विभिन्न फसलों का प्रति हेक्टेयर उत्पादन निकालने के पश्चात् उत्पादकता की तुलना कर उपलब्ध सांख्यिकीय मापों के आधार पर उचित निष्कर्ष निकाले गये। कृषि पारिस्थितिकी के आधुनिकीकरण हेतु भौगोलिक क्षेत्रफल का कुल काश्त क्षेत्रफल, शस्य संघनता सूचकांक, शुद्ध क्षेत्रफल का सिंचित क्षेत्रफल, सिंचाई गहनता, आधुनिक यंत्रों एवं औजारों का उपयोग, उन्नत किस्म के बीजों का उपयोग रासायनिक खाद का उपयोग आदि सूचकांकों को आधार प्रमाणीकरण विधि द्वारा सामूहिक सूचकांक तैयार किया गया। काल श्रेणी तकनीकी की मदद से दीर्घकालीन उपनति से भविष्य में कृषि विकास का विश्लेषण किया गया। कृषि विकास के साथ-साथ प्राथमिक आंकड़ों के आधार पर प्रश्नावलियाँ भराकर कृषि आधुनिकीकरण का पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभाव की विवेचना की गयी।

5. निष्कर्ष (Conclusion)

राजस्थान राज्य का श्रीगंगानगर जिला वैदिक काल में सरस्वती नदी (घग्घर नाली) के मुहाने पर स्थित होने के कारण यह प्रदेश सारस्वत प्रदेश के नाम से जाना जाता था। वर्तमान में श्रीगंगानगर के नाम से विख्यात यह जिला एक समय निर्जन क्षेत्र था। महाराजा गंगा सिंह के प्रयत्न से इस जिले की प्यासी और शुष्क भूमि में गंगानहर का आगमन हुआ। इसी कारण यह जिला वर्तमान में कृषि उपज का भण्डार बन गया है। सम्पूर्ण राजस्थान में कृषि के क्षेत्र में इस जिले का नाम अग्रणी है। वर्तमान समय में गंगानहर व भाखड़ा नहर की शाखाओं के कारण यह क्षेत्र कृषि प्रधान क्षेत्र बना है। कृषि विकास में भूमि उपयोग के स्वरूप का महत्वपूर्ण योगदान होता है। किसी भी क्षेत्र के भूमि उपयोग से कृषि विकास प्रभावित होता है।

वर्ष 2005-06 में शस्य गहनता 137.06 से बढ़कर 2014-15 में 169.21 हो गया। गत दस वर्षों में श्रीगंगानगर जिले में शस्य गहनता में 32.17 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गयी है। गंगानगर व रायसिंहनगर तहसील में शस्य गहनता अधिक है। श्रीगंगानगर जिले में सिंचाई का प्रमुख साधन नहरें हैं। राज्य के अन्य जिलों की तुलना में सिंचाई सुविधा इस जिले में अच्छी है। जिले में कुल सिंचित क्षेत्र 10.86 लाख हेक्टेयर है जो कुल कृषित क्षेत्रफल का 90.51 प्रतिशत है। श्रीगंगानगर में कुल कृषित क्षेत्रफल का 99.17 प्रतिशत नहरों द्वारा तथा 0.83 प्रतिशत ट्यूबवेल द्वारा सिंचित है। नहरों से सिंचाई मुख्यतः गंगानहर, भाखड़ा नहर एवं इन्दिरा गाँधी नहर परियोजना से की जाती है। कुछ हिस्से में सिंचाई घग्घर नाली से की जाती है। जिले में कोई प्राकृतिक झील या तालाब नहीं है। ट्यूबवेल के माध्यम से भी सिंचाई की जा रही है। इसके अलावा जहाँ भू-जल स्तर ऊपर है व भू-जल कृषि उपयोग की दृष्टि से उत्तम है वहाँ कुओं व नलकूपों द्वारा सिंचाई की जाती है। जिले में नहर क्षेत्रों में नहर के साथ साथ डैम बनाकर एकत्रित किए गए पानी को सिंचाई के काम में लिया जाता है।

श्रीगंगानगर जिले में वर्ष 2005-06 में सिंचाई गहनता 89.59 प्रतिशत थी जो वर्ष 2014-15 में बढ़कर 90.51 प्रतिशत हो गई, अतः दस वर्षों के अंतराल में सिंचाई गहनता में 0.92 प्रतिशत की वृद्धि हुई। इस वृद्धि से स्पष्ट होता है कि जिले में इन दस वर्षों में सिंचाई सुविधाओं में व्यापक स्तर पर सुधार हुआ है तथा जिले में सिंचाई की अनेक तकनीकों का विकास हुआ है। श्रीगंगानगर जिले में वर्ष 2014-15 में गंगानगर तथा रायसिंहनगर तहसील में सिंचाई गहनता सर्वाधिक रही। परिणामस्वरूप कृषि प्रारूप प्रभावित होने के साथ-साथ कृषि उत्पादन में भी वृद्धि हो रही है। पिछले काफी समय से वर्षों का अभाव झेल रहे जिले के किसान भी फसल का अच्छा उत्पादन प्राप्त करने में सक्षम रहे हैं, उसका प्रमुख कारण सिंचाई सुविधाओं का विकास ही रहा है।

हरित क्रांति के पश्चात् श्रीगंगानगर में कृषि सुविधाओं तथा तकनीकों का नया दौर शुरू हुआ, जिसके फलस्वरूप यहाँ पर उन्नत बीज, उर्वरक, मशीनों का प्रयोग तथा कीटनाशकों के प्रयोग पर बल दिया जाने लगा। श्रीगंगानगर जिले की विभिन्न तहसीलों में 400 परिवारों पर किये गये व्यक्तिगत सर्वेक्षण में पाया कि जिले में रासायनिक खाद का उपयोग वर्ष 2005-06 में 50.26

किलोग्राम प्रति हेक्टेयर था जो वर्ष 2014-15 में बढ़कर 93.29 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर हो गया, अतः दस वर्षों के अंतराल में 43.03 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की औसत से रासायनिक खाद के उपयोग में बढ़ोतरी हुई। जिसमें सर्वाधिक वृद्धि गंगानगर तहसील में 79.84 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर रही। श्रीगंगानगर जिले में रासायनिक खाद का उपयोग 100 प्रतिशत किसानों द्वारा किया जाता है जबकि गोबर खाद का उपयोग 90 प्रतिशत किसान ही करते हैं जो किसान पशुपालन नहीं करते उनको गोबर खाद उपलब्ध नहीं हो पाती इसलिए वे रासायनिक खाद का उपयोग करते हैं। कृषि विकास में मशीनों का योगदान महत्वपूर्ण है। श्रीगंगानगर जिले के कृषि आधुनिकीकरण पर प्रकाश डालें तो हम देखेंगे कि यह जिला राज्य के अन्य जिलों से काफी आगे है और यह कृषि के क्षेत्र में राजस्थान का अग्रिम जिला बन गया है। यहाँ पर कृषि आधुनिकीकरण के अंतर्गत विभिन्न कृषि यन्त्रों का प्रयोग कृषि विकास के लिए किया जा रहा है। श्रीगंगानगर जिले की विभिन्न तहसीलों में 400 परिवारों पर किये गये व्यक्तिगत सर्वेक्षण में पाया कि 74.34 प्रतिशत परिवार उन्नत किस्म के कृषि यन्त्रों (ट्रेक्टर, सीड ड्रिल, थ्रेसर) का प्रयोग करते हैं जबकि 25.66 प्रतिशत किसान पुराने कृषि यन्त्रों (बैल, ऊँट, हल) का प्रयोग करते हैं।

जिले में नहरों द्वारा सिंचाई की अच्छी सुविधाएँ उपलब्ध होने के कारण किसान अनुपगढ़ व सूरतगढ़ क्षेत्र में (घग्घर नदी क्षेत्र में) धान की खेती भी करते हैं। इसके अलावा जिले की गंगानगर, करणपुर तथा पदमपुर तहसीलों में गन्ना और चकन्दर भी उगाए जाते हैं। श्रीगंगानगर जिले में गेहूँ, जौ, चना, राई व सरसों, कपास तथा चावल के औसत उत्पादन में गत दस वर्षों में वृद्धि हुई है। राजस्थान में गेहूँ का सर्वाधिक उत्पादन श्रीगंगानगर जिले में होता है इसलिए इसे **अन्न का कटोरा** कहा जाता है श्रीगंगानगर जिला गन्ना और चकन्दर के उत्पादन में अग्रणी होने के कारण सन् 1937 में श्रीगंगानगर में **दी गंगानगर भाूपर मिल्स** नाम से चीनी मिल की स्थापना की गई जिसमें चकन्दर से शक्कर तथा चीनी बनाई जाती है। अमेरिकन कपास का सर्वाधिक उत्पादन श्रीगंगानगर जिले में ही होता है जिसके कारण श्रीगंगानगर को **कॉटन सिटी** नाम से जाना जाता है। श्रीगंगानगर जिले को अगर **गिनी पंजाब** कहा जाये तो कोई अतिशयोक्ति नहीं होगी।

जिले के भौगोलिक परिवेश के अंतर्गत कृषि विकास में आधारभूत सुविधाओं, कृषि प्रारूप का बदलता हुआ स्वरूप, सिंचाई, कृषि में बढ़ता हुआ मशीनों का उपयोग, उन्नत बीज, रासायनिक खाद का उपयोग सिंचाई सुविधाओं का विकास, कृषि में मशीनीकरण एवं आधुनिक कृषि उपकरणों के उपयोग से धनात्मक परिवर्तन देखने को मिला है वहीं इस रिकॉर्ड अन्न उत्पादन के लिए प्रयोग होने वाले कीटनाषकों, फफूंदनाषकों, खरपतवार नाषकों और खादों ने हमारे अन्न भंडारों को तो भर दिया, लेकिन अब अपने विशाक्त पार्थ प्रयासों से पर्यावरण को बुरी तरह से प्रदूषित करना भी शुरू कर दिया है। फसलों, सब्जियों और फलों पर प्रयोग होने वाले इन रासायनिक कीटनाषक विशों से ग्रामीण क्षेत्रों का जल सबसे अधिक प्रभावित हो रहा है।

श्रीगंगानगर जिले की विभिन्न तहसीलों में 400 परिवारों पर किये गये व्यक्तिगत सर्वेक्षण में 91.78 प्रतिशत किसानों ने माना कि ऐसे रासायनिक उर्वरकों के उपयोग से कृषि उत्पादन में वृद्धि तो होती है परंतु दूसरी ओर इसका दुष्प्रभाव मानव स्वास्थ्य पर पड़ता है। इन कीटनाषकों से मानव कोषिकाएँ प्रभावित होती हैं। उदाहरण के तौर पर मोनो क्रोटोफॉस, डाइफोक्रोन और एफोलक्स जैसे कीटनाशक रसायनों का अत्यधिक उपयोग करने से मानव के सामान्य स्वास्थ्य पर घातक दुष्प्रभाव होता है। यहाँ तक कि फसल काटने के बाद भी भंडारण के लिए एयूमिनियम फास्फाइड जैसे रासायनिक कीटनाशकों का भरपूर उपयोग किया जाता है। हालांकि अनाज को सुरक्षित रखने के लिये विशैले रसायनों का खुआ उपयोग में लाना अधिक प्रभावी है परंतु यह तरीका उपयोगी होने के बावजूद सामान्यतया प्रयोग में नहीं लाया जाता। श्रीगंगानगर जिले की विभिन्न तहसीलों में 400 परिवारों पर किये गये व्यक्तिगत सर्वेक्षण में 22.33 प्रतिशत किसानों ने अनाज की बोरीयों में ही कीटनाशक गोलियाँ रखने की बात स्वीकार की है जबकि 26.54 प्रतिशत किसान बोरीयों में व ड्रम में नीम की पत्तियाँ तथा 25.24 प्रतिशत किसान माचिस की डिब्बियों का प्रयोग करते हैं। सर्वेक्षण में 58.90 प्रतिशत किसानों ने माना कि यदि बिना धोए इस प्रकार के अनाज को पिसवा लिया जाए या सीधे तौर पर उपयोग किया जाए तो इसके सेवनकर्ता को सिरदर्द, उल्टी, चक्कर, पेट की गड़बड़ी आदि की शिकायत होने की पूरी-पूरी संभावनाएँ रहती हैं।

श्रीगंगानगर जिले की विभिन्न तहसीलों में 400 परिवारों पर किये गये व्यक्तिगत सर्वेक्षण से स्पष्ट हुआ कि आज किसान से लेकर व्यापारी वर्ग तक सभी लोग रासायनिक उर्वरकों, कीटनाषकों, जहरीले रंगों, रसायनों और विभिन्न प्रक्रियाओं द्वारा प्रयोग किए जा रहे विभिन्न खाद्य पदार्थों में जहर घोलकर उपलब्ध करा रहे हैं। इन खाद्य पदार्थों में विशाक्तता का सर्वाधिक प्रभाव कृषकों द्वारा प्रयुक्त किए जा रहे कीटनाशकों के वृहद प्रयोग की वजह से है। इस तरह के विशाक्त खाद्य पदार्थों का सेवन करने से सिरदर्द, उच्च रक्तचाप, जी घबराना, सफेद दाग, पाचन तंत्र की खराबी, अम्ल, पथरी, प्रजनन क्षमता में कमी तथा कैंसर जैसे प्राणघातक रोगों के होने की आशंका हो जाती है।

व्यक्तिगत सर्वेक्षण में प्राप्त आंकड़ों और तथ्यों से यह स्पष्ट है कि कृषि कार्य में प्रयुक्त होने वाले कीटनाशी विश में हमारा पर्यावरण बुरी तरह से प्रभावित हो रहा है। अतः आवश्यकता इस बात की है कि हम कृषि क्षेत्र में कम कीटनाशियों और रासायनिक खादों का प्रयोग करें। हम कुछ ऐसी तकनीकों का उपयोग करें, जिससे भारतीय आबादी को भोजन के लिए खाद्य उत्पादन यथावत रहे और पर्यावरण प्रदूषण से मुक्त रहे।

अतः निश्कर्ष के तौर पर कहा जा सकता है कि यदि हमें अपने खेतों से अपनी फसलों का अधिक से अधिक उत्पादन प्राप्त कर लगातार कई वर्षों तक उसके उपजाऊपन को बनाए रखना है तो जैविक खाद के उपयोग की आदत डालनी होगी। यह जैविक खाद हमारे खेत की मिट्टी को कई प्रकार से उर्वरा शक्ति प्रदान करती है। इससे हमारे खेतों में पाये जाने वाले लाभदायक जीवाणुओं की संख्या में वृद्धि होती है इसके अतिरिक्त इस प्रकार की खेती के अनेक लाभ हैं। इन सभी विशेषताओं के कारण आज जैविक कृषि तकनीक का महत्व बढ़ रहा है क्योंकि जैविक कृषि की तकनीक प्रचलित आधुनिक कृषि के अधिकांश दोषों को समाप्त कर सकती है। जैविक कृषि न केवल पर्यावरण सुरक्षा की दृष्टि से उत्तम है, बल्कि प्रचलित खेती की तुलना में कम लागत वाली भी है तथा स्थायी कृषि विकास की दृष्टि से भी अत्यन्त सामयिक है।

संदर्भ ग्रंथ सूची (Bibliography)

1. कपूर, सुदर्शन कुमार (1974) : भारतीय कृषि अर्थव्यवस्था, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर।
2. कुमार, प्रमिला एवं श्रीकमल शर्मा (1985) : कृषि भूगोल, मध्य प्रदेश ग्रन्थ अकादमी, भोपाल।
3. डॉ. अग्रवाल, एन. एल., (2007) : भारतीय कृषि का अर्थतन्त्र, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर।

4. तिवारी, आर. सी., एवं सिंह, बी. एन., (2000) : कृषि भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद।
5. दत्त, रुद्र एवं सुन्दन, के.पी. एम (2010) : भारतीय अर्थव्यवस्था, एस चन्द्र एण्ड कम्पनी लि., नई दिल्ली।
6. नागर, कैलाश नाथ (2002) : सांख्यिक के मूल तत्व, मीनाक्षी प्रकाशन, मेरठ।
7. नाथुरामका, लक्ष्मीनारायण (2015) : राजस्थान की अर्थव्यवस्था, आर. बी. डी. पब्लिशिंग आऊस, जयपुर।
8. मोघे बसंत, जैन (1985) : "राजस्थान में कृषि उत्पादन" राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर।
9. शर्मा, बी. एल. (1987) : कृषि भूगोल, साहित्य भवन, आगरा।
10. शर्मा, लक्ष्मीनारायण (1990) : शुष्क समाग की कृषि पारिस्थितिकी पर सिंचाई का प्रभाव" अप्रकाशित शोध प्रबन्ध, राजस्थान विश्वविद्यालय।
11. दैनिक समाचार पत्र - राजस्थान पत्रिका, दैनिक भास्कर, सीमा सन्देश।
12. योजना (मासिक पत्रिका), मानव संसाधन एवं विकास मंत्रालय, नई दिल्ली
13. राजस्थानी खेती (मासिक पत्रिका), श्रीगंगानगर
14. 36th National Conference of The Rajasthan geographical Association. Year- Sep., 2008
15. आर्थिक समीक्षा, आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, राजस्थान, जयपुर। (वर्ष 2015-16)
16. वार्षिक प्रतिवेदन, जिला सांख्यिकी विभाग, श्रीगंगानगर। (वर्ष 2007 एवं 2016)
17. वार्षिक प्रतिवेदन, कार्यालय उप निदेशक कृषि विस्तार, श्रीगंगानगर (2015-16)
18. हरिनारायण विश्वकर्मा, "किसानों को ऋण प्राप्ति के संस्थागत स्रोत" कुरुक्षेत्र, नवम्बर, 2014.
19. वार्षिक प्रतिवेदन, जिला सांख्यिकी विभाग, श्रीगंगानगर, वर्ष 2016.