Journal of Research and Development
Peer Reviewed International, Open Access Journal.
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-17, Issue-10| October - 2025

Original Article

कृषि तकनीकी परिवर्तन पर्यावरण एवं आर्थिक प्रभाव : बक्सर जिला के संदर्भ एक भौगोलिक अध्ययन

डॉ .राज किशोर कुमार
भूगोल विभाग, मगध विश्वविद्यालय बोध गया

Manuscript ID:
JRD -2025-171046
ISSN: 2230-9578

Volume 17
Issue 10
Pp. 215-219
October. 2025

Submitted: 20 Sept. 2025
Revised: 30 Sept. 2025
Accepted: 15 Oct. 2025
Published: 31 Oct. 2025

सारांश

कृषि आजीविका का एक महत्वपूर्ण साधान है, क्योंकि यह खेती के माध्यम से उत्पादों जैसे भोजन, खाद्य, फाइबर और कई अन्य वांछित जीवीका का एक साधान माना जाता है। कृषि पूरे विश्व में उत्पादों का उत्पादन करने की प्रक्रिया है। यह मानव उपयोग के लिए पौधों और जानवरों के विकास का प्रबंधन करने की एक कला है। आज कृषि ऐसी नव प्रवर्तन शैली और पद्वति है, जिसमें स्वदेशी ज्ञान के साथ—साथ आधुनिक ज्ञान, आधुनिक उपकरण तथा प्रत्येक पहलु को भी देखा जा रहा है। जैसे खेती की तैयारी, खेती का चुनाव, खरपतवार नियंत्रण, पौधा संरक्षण, फसलोत्तर प्रबंधान, फसल की कटाई आदि जैसी महत्वपूर्ण कृषि पद्वतियों के उपयोग को ही हम आधुनिक कृषि कहते हैं, या रूप में जानते है। इस तरह की कृषि में संसाधानों का अनुकूलन होता है जिससे किसानों की दक्षता और उत्पादकता बढ़ती है। आधुनिक समय में नये—नये तकनीकी उपयोग का प्रभाव हमारे पर्यावरण पर पड़ा रहा है। इसी प्रकार कृषि क्षेत्र में नये—नये तकनीकी का उपयोग किया जा रहा है जिसके फलस्वरूप पर्यावरण पर सीधा प्रभाव पड़ रहा है। क्योंकि तापमान, वर्षा आदि में बदलाव आने से मिट्टी की क्षमता, कीटाणु और फैलने वाली बीमारियाँ अपने सामान्य तरीके से अलग प्रसारित हो रही हैं। जिस कारण हमारे वातावरण में तीव्र गति से बढ़ता प्रदूषण व प्राकृतिक संसाधानों के दोहन से पर्यावरण में बदलाव देखने को मिल रहा है। जिसका पूरा असर आज हमारे कृषि पर दिखाई पड़ती है। हमारे भारत में जनसंख्या की वृद्वि तीव्र गति से बढ़ रही है, जिसका प्रभाव मानव जीवन पर पड़ा है, क्योंकि जिस प्रकार से तीव्र गति से जनसंख्या में वृद्वि हो रही हैं और पर्याप्त संसाधानों में वृद्वि के विपरीत औसतन कमी भी आ रही हैं, जिसके फलस्वरूप मानव जीवन पर काफी बुरा असर पड़ रहा है, क्योंकि जिस प्रकार से जनसंख्या में तीव्र गति से वृद्वि हो रही है और दूसरी तरफ कृषि उत्पाद का उत्पादन दर में भी कमी आ रही है।भारत की अर्थव्यसृथा मुख्यत: कृषि पर आधारित है। तकनीकी प्रगति ने कृषि उत्पादन को बढाने, ग्रामीण अर्थव्यवसृथा को सशकृत बनाने तथा खाद्यान्न सुरक्षा सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। बिहार राज्य के बकृसर जिला, गंगा नदी के मैदानी भाग में उपजाऊ भूमि और सिंचाई संसाधनों से परिपूर्ण है। यहां की कृषि परंपरागत पद्वति से आधुनिक तकनीकी पद्वति की ओर तेजी से अग्रसर हुई है। इस परिवर्तन का प्रभाव न केवल कृषि उत्पादन और किसानों की आय पर पडा है, बल्कि पर्यावरणीय असंतुलन और सामाजिक-आर्थिक ढांचे पर भी देखा जा सकता है।

मूल शब्द: *नवाचार, मशीनिकरण, कृषि पर्यावरण, कृषि पद्विति, मृदा, आर्थिक प्रभाव,*

बक्सर जिले का कृषि परिदृश्य

- भौगोलिक स्थिति: बक्सर जिला उत्तर बिहार का एक महत्वपूर्ण जिला है, जो गंगा नदी के दक्षिणी तट पर स्थित है।
- मिट्टी : यहां की मिट्टी मुख्यत: जलोढ और दोमट है, जो अत्यंत उपजाऊ मानी जाती है।
- मुख्य फसलें: धान गेहूं, मक्का, गन्ना,दालें तिलहन एवं सब्जियां।

Quick Response Code:

Website:
https://jrdrvb.org/

OPEN ACCESS

Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0)
This is an open access journal, and articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Public License, which allows others to remix, tweak, and build upon the work noncommercially, as long as appropriate credit is given and the new creations ae licensed under the idential terms.

Address for correspondence:
डॉ .राज किशोर कुमार, भूगोल विभाग, मगध विश्वविद्यालय बोध गया

How to cite this article:
राज किशोर कुमार, (2025). कृषि तकनीकी परिवर्तन पर्यावरण एवं आर्थिक प्रभाव : बक्सर जिला के संदर्भ एक भौगोलिक अध्ययन Journal of Research & Development, 17(10), 215-219.

Journal of Research and Development
Peer Reviewed International, Open Access Journal.
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-17, Issue-10| October - 2025

- सिंचाई के साधन: नलकूप, ट्यूबवेल,इलेक्ट्रिक पंप और गंगा से नहर।
- जलवायु: उपोष्णकटिबंधीय जलवायु, जो खरीफ और रबी दोनों फसलों के लिए उपयुक्त है।

कृषि तकनीकी परिवर्तन की विशेषताएँ

- बीज क्रांति – पारंपरिक बीजों की जगह उच्च उपज देने वाले संकर बीजों का प्रयोग।
- हरित क्रांति तकनीक – HYV बीज, रासायनिक उर्वरक और सिंचाई के गहन प्रयोग।
- यंत्रीकरण – ट्रैक्टर, थ्रेशर, हार्वेस्टर, पंपसेट आदि का तेजी से प्रयोग।
- सिंचाई का आधुनिकीकरण – ट्यूबवेल, स्प्रिंकलर और ड्रिप सिंचाई का उपयोग।
- कृषि विपणन – कोल्ड स्टोरेज, मंडी और सड़क-संपर्क में सुधार।

Buxar District location and Administrative Divisions

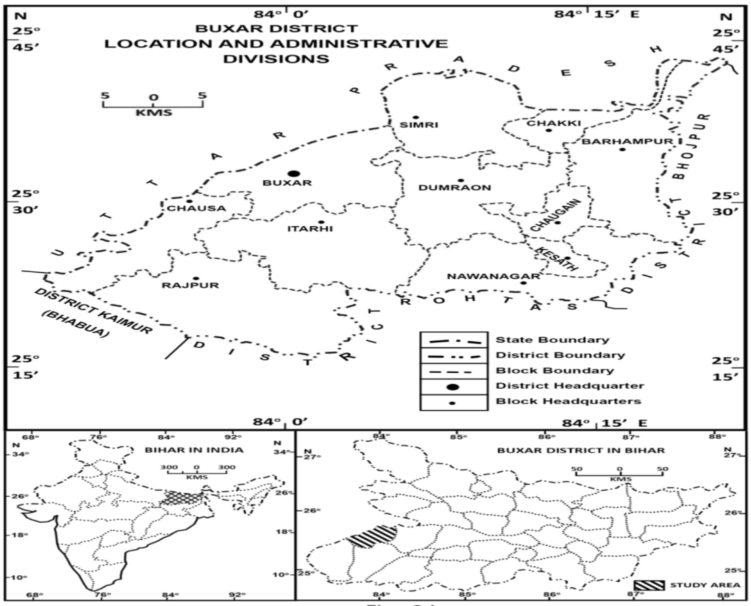

Fig. - 2.1

पर्यावरणीय प्रभाव

- भूमि पर दबाव – बार-बार गेहूँ-धान चक्र अपनाने से भूमि की प्राकृतिक उर्वरता कम हो रही है।
- मृदा प्रदूषण – रासायनिक खाद और कीटनाशकों के अति प्रयोग से मिट्टी की गुणवत्ता प्रभावित।

जल संसाधन पर असर –

- भूजल स्तर में गिरावट।
- गंगा नदी और तालाबों में कीटनाशकों के अवशेष से जल प्रदूषण।
- जैव विविधता का ह्रास – नकदी फसलों और उच्च उत्पादकता वाली फसलों के पक्ष में परंपरागत मोटे अनाज (ज्वार, बाजरा) की खेती घट रही है।
- जलवायु पर प्रभाव – डीजल पंप और मशीनों से कार्बन उत्सर्जन बढ़ रहा है, जिससे क्षेत्रीय स्तर पर जलवायु असंतुलन की स्थिति।

आर्थिक प्रभाव

- उत्पादन वृद्धि – तकनीकी परिवर्तन के कारण धान और गेहूँ की पैदावार प्रति हेक्टेयर कई गुना बढ़ी।
- किसानों की आय में वृद्धि – नकदी फसलों (गन्ना, सब्जियाँ) और बाजारोन्मुखी कृषि से आर्थिक सुधार।

रोजगार संरचना में बदलाव –

- मजदूरी पर निर्भरता कम।
- कृषि मजदूरों का पलायन बढ़ा।
- ग्रामीण युवाओं में कृषि उद्यमिता की प्रवृत्ति बढ़ी।
- ग्रामीण जीवन स्तर में सुधार – पक्के मकान, शिक्षा, स्वास्थ्य और परिवहन सुविधाओं में सकारात्मक परिवर्तन।
- कृषि आधारित उद्योगों का विकास – गन्ना मिल, आटा चक्की, धान मिल आदि से ग्रामीण अर्थव्यवस्था को गति।

Journal of Research and Development
Peer Reviewed International, Open Access Journal.
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-17, Issue-10| October - 2025

कृषि पद्वति में परिवर्तन एवं पर्यावरण पर प्रभाव

जिस प्रकार से हमारे देश में जनसंख्या वृद्धि हो रही हैं, ठीक उसी प्रकार हमारे अध्ययन प्रदेश बक्सर भी अछूता नहीं है। जनसंख्या की अतिशय वृद्धि के फलस्वरूप खाद्यान्न की भी समस्या उत्पन्न होने लगी, जिसके कारण अधिक अन्न उत्पादन हेतु नये—नये किस्मों के बीज, रासायनिक खाद, अधिक उर्वर बीज, सिंचाई हेतु अधिक भू—जल का उपयोग होने लगा, जिसके परिणाम स्वरूप हमारे पर्यावरण पर अत्यधिाक प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। पर्यावरण और पारिस्थितिकी पर अत्यधिक प्रतिकूल प्रभाव पड़ने के कारण पर्यावरण प्रदूषण तथा पारिस्थिति की असंतुलन की समस्या अधिक उत्पन्न होने लगी है। पर्यावरण प्रदूषण तथा पारिस्थितिकी की समस्या उत्पन्न होने का मूल कारण है कि कृषि एक मौलिक परम्परा रही है, जिसके अन्तर्गत कृषक अपने खेत के जैविक एवं अजैविक घटकों पर्यावरण में संतुलन रखते हुए कृषि कार्य करता है। खेत स्वयं में एक पूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र् हैं तथा खेत में पौधो, जीवाणु, कवक, जीव—जन्तु यथा केंचुआ आदि जैव कारक है एवं खनिज लवण, खाद प्राकृतिक एवं कत्रिम तथा अन्य रसायन अजैविक परस्पर प्रतिक्रिया करते हैं एवं जब इसकी मात्रा अधिक हो जाती है, तो कृषि भूमि प्रदूषित होने लगती है। इसलिए यही मूल कारण रहा है कि वर्तमान समय में कृषि में नये—नये तकनीक का प्रयोग से इसमें और भी अधिक हो गई है, जिसके फलस्वरूप पर्यावरण पर सीधा प्रभाव पड़ रहा है।

कृषि परम्परागत यंत्रें के बदले मशनरी का प्रयोग

पूर्व में कृषि परम्परागत यंत्रें से किये जाने पर समय तो अधिक लगता था, लेकिन किसी भी प्रकार का पर्यावरणीय या पारिस्थितिकी समस्या उत्पन्न नहीं होती थी, परन्तु जब अधिक उत्पादन हेतु कृषि कार्य में नये—नये मशीनरी का उपयोग किया जाने लगा, जिसके परिणाम स्वरूप पशुपालन का स्वरूप बदल गया। परम्परागत खादों का प्रयोग कम होने लगा अर्थात् स्थायी उर्वरा में कमी होने लगी तथा जैविक घटकों का तीव्र गति से विनाश होने लगा तथा खेत के जैविक घटक असंतुलित होकर उत्पादकता को घटा दिया।

रासायनिक खादों का अन्धाधुन्ध प्रयोग

रासायनिक खादों का अधिक प्रयोग किये जाने के कारण फलस्वरूप उपज में अत्यधिक वृद्धि तो हुई परन्तु कृषि भूमि पर विपरीत दूरगामी प्रभाव पड़ा। रासायनिक खादों का अत्यधिक प्रभाव से भूमि की उर्वरता शक्ति आगे चलकर कम होन लगा तथा कृषि भूमि में फास्फोरस की उपलब्धता, नाइट्रोजन की मात्र, पोटैशियम की मात्र की प्रतिशत में कमी आई। वर्ष 1980—81 में दशक में 55 लाख टन नाईट्रोजन, फास्फोरस तथा नाईट्रोजन का उपयोग किया गया जिसके फलस्वरूप 13 करोड़ टन अन्न का उत्पादन किया गया, जिसके फलस्वरूप 13 करोड़ टन अन्न का उत्पादन किया गया, जिससे मिटी से 1 करोड़ 80 लाख टन पोषक तत्व निचोड़ ली गयी और लगभग 50 लाख टन पोषक तत्व ही सेंट्रीय पदार्थ द्वारा भूमि को वापस मिल पाया अर्थात् रासायनिक खाद के रूप में 55 लाख टन ही भूमि में पहुंच सका तथा 75 लाख पोषक तत्वों का पहुंचना शेष रह गया, जिसके फलस्वरूप दशक में 75 लाख टन पोषक तत्व मिटी से समाप्त होते जा रहे हैं जिसके कारण उपजाऊ भूमि धीरे—धीरे बंजर भूमि के रूप में बदलती जा रही है।

कीटनाशकों दवाओं का अधिाक प्रभाव

कीटनाशकों दवाओं का अत्यधिाक उपयोग करने से खरपतवार एवं कीटों का नाश होकर कृषि उपज में वृद्धि तो हुई है, परन्तु दूसरी तरफ भयंकर परिणाम भी परिलक्षित हो रहा है। खरपतवार एवं कीट एक जैविक घटक है, जो अन्य जैविक घटक फसल एवं अजैविक घटक खनिज लवण खाद के साथ क्रियाएँ एवं उपयोग कर उपज को हानि पहुँचाता है। खेत का अजैविक घटक असंतुलित हो जाने के कारण मानव के स्वास्थ्य को भी प्रभावित करता है। एफ.ए.ओ. के आकलन के अनुसार, कीटाणु नाशकों के फैले जहर से विश्व स्तर पर 10,000 लोगों की मृत्यु हो रही है। कृषि भूमि से ये रसायन इतनी अधिाक मात्र प्रवेश कर गयी है, जिसके फलस्वरूप भूमि का मूल स्वरूप बदल गया है।

सिंचाई का अधिाक प्रयोग

कृषि में सिंचाई का प्रयोग तीव्र गति से बढ़ गया है जिसके कारण बड़े—बड़े नहरें, बांधों एवं जलाशयों का निर्माण करने पर जोर दिया गया,जिसके फलस्वरूप कृषि उपज में वृद्धि तो हुई परन्तु नहरें एवं जलाशयों के किनारे जल जमाव हो जाने के कारण कई तरह की बीमारियाँ होने लगी एवं निकटवर्ती क्षेत्रें का भूमिगत जल स्तर भी ऊपर आता जा रहा है। जलाशयों एवं नहरों के निर्माण के कारण लोगों को विस्थापित होना पड़ रहा है, जिसके फलस्वरूप बेरोजगारी में भी वद्रि हो रही है, तथा सम्पूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र् ही अव्यवस्थित होता जा रहा है।

गहन कृषि

जहाँ एक तरफ कई तरह की फसलें उगाई जा रही हैं वही दूसरी तरफ भूमि में एन.पी. के सहित मैंग्निशियम, कैल्शियम, लोहा, जिंक, तांबा, सल्फर, बोरोन आदि पोषक तत्वों की कमी होती जा रही है। देश में लगभग 47 प्रतिशत जिंक में, 11 प्रतिशत लोहे की कमी तथा

Journal of Research and Development
Peer Reviewed International, Open Access Journal.
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-17, Issue-10| October - 2025

5 प्रतिशत मैंग्निशियम की कमी भूमि में होती जा रही है। अतः इस प्रकार से कृषि में उन्नत बीज का प्रयोग, रासायनिक खाद का प्रयोग, कीटनाशकों का प्रयोग, उर्वरकों का प्रयोग, सिंचाई एवं मशीनीकरण के उपयोग के कारण पर्यावरण पर सीधा प्रभाव पड़ रहा है, जो विचारणीय है।

जनसंख्या विशेषताएँ

भौगोलिक अध्ययन में मानव का एक आधारभूत स्थान है तथा किसी भी प्रदेश का एक भौगोलिक तत्व के साथ—साथ कारक एवं संसाधन भी है। जिस प्रकार से जनसंख्या की वृद्धि हो रही हैं, ठीक उसी प्रकार से उतनी ही अधिक अनाजों की आवश्यकता बढ़ जाती है, जिसके लिए कृषि में नये—नये तकनीकों का प्रयोग कर अधिक उपज बढ़ाने पर ध्यान दिया जा रहा है। लेकिन आज उपज में वृद्धि तो हुई परन्तु पर्यावरण पर सीधा प्रभाव पड़ रहा है, इसलिए अध्ययन क्षेत्रें की जनसंख्या की अध्ययन करना अति आवश्यक हो जाता है। यह इस बात का संकेत है कि आने वाले समय में कृषि को और विकसित करना होगा और साथ पर्यावरण को भी सुरक्षा करनी होगी। आज हमारे सामने पर्यावरण में परिवर्तन का प्रभाव एक बहुत बड़ी चुनौती है। पर्यावरण की कई समस्याएँ जैसे वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण, मृदा प्रदूषण हानिकारक कचरा और प्राकृतिक पर्यावरण के प्रदूषण के कारण खेती पर विपरीत प्रभाव पड़ रहा है। पर्यावरण की समस्या की परिस्थिति 1947 से 1995 तक बहुत ही खराब थी। 1995 से 2010 के बीच विश्व बैंक के विशेषज्ञों के अध्ययन के अनुसार अपने पर्यावरण की गुणवत्ता में सुधार लाने में भारत दुनियां में सबसे तेजी से प्रगति कर रहा है, इसके बावजूद भारत विकसित अर्थव्यवस्थाओं वाले देशों के स्तर तक आने में तथा इसी तरह के पर्यावरण की गुणवत्ता पहुँचने के लिए एक लम्बा रास्ता तय करना है। पर्यावरण की समस्या विशेष रूप से बीमारी, स्वास्थ्य के मुद्दे और लंबे समय तक आजीविका पर प्रभाव का प्रमुख कारण है। देश में बढ़ती जनसंख्या को खाद्य आपूर्ति के लिए औसतन जितनी अनाज की आवश्यकता है। उसे पूरा करने के लिए भारतीय खाद्य निगम चिन्तित है। खाद्य आपूर्ति हेतु सरकार द्वारा आयात एवं निर्यात दोनों पर आश्रृत होना पड़ता है। क्योंकि यह एक ऐसा चक्र है जो बिना आर्थिक—व्यवस्था के चल नहीं सकती। इस लिए सरकारी विनियम पद्धति द्वारा कृषि विकास क्रार्यक्रम द्वारा इसे संचालित करती हैं। जैसा कि हम जानते है भारत कृषि प्रधान देश है। हमारी 95 फिसडी आय का श्रोत कृषि पर निर्भर है। भारत में मुख्य अनाज के रूप में गेहूँ, मक्का, ज्वार के अतिरिक्त धान और अन्य खरिफ फसल और रवि फसल की पैदावार कि जाती है। किन्तु विगत कुछ वर्षो में पर्यावरणीय बदलाव के कारण इस फसलों के पैदावार में कमी आयी है। जिसका परिणाम् यह हुआ कि हमें कभी—कभी दूसरे देशों से आयात करना पड़ता हैं। पर्यावरण में आये बदलाव में जल स्तर का गिरना मुख्य माना जाता है। इसके अतिरिक्त पर्यावरण में अप्रयाप्त वर्षा, बाढ़, सुखाड़ आदि समस्या भी इसका एक मुख्य कारण है। वातावरण में आए मुख्य बदलाव कृषि को बाधित करती है। इसलिए यह आवश्यक हो जाता है कि आधुनिक प्रक्रिया को अपनाया जाए ताकि खाद्य आपूर्ति प्रयाप्त हो सकें। जहाँ तक मेरा मानना है कि कृषि मे आधुनिक का होना क्या सदी है? इस विश्व भर मैं ही नहीं बल्कि पूरा विश्व चिन्तित है। क्योंकि आधुनिकिरण से तो कृषि में उपज की वृद्धि देख सकते है किन्तु इसका दुष्यपरिणाम जो हमारे पर्यावरण पड़ रहा है एक चिन्तनीय विषय है।

आज जिस तकनिकी के माधयम से जो कृषि कि जा रही है उसका व्यापक असर हमारे पर्यावरण पर भी पड़ रहा है। आज जो फसल हम उपयोग में ला रहे है वे फसल मुख्य रूप से जैविक फसल का एक रूप है। जैविक फसल हम उस फसल को कहते है जो फसलो में किटनासक, उर्वरक के अतिरिक्त अन्य हानिकारक केमिकल द्वारा तैयार कि जाती है। इसका असर तो हमारे शारीरिक पर पड़ता ही है। उससे भी अधिक पर्यावरण पर पड़ता है। किन्तु मांग आपूर्ति एवं पर्याप्त साधान के कारण पुरा विश्व इस तकनिक के आगे नत—मस्तक है। जहाँ पर पारम्परिक कृषि कुछ क्षेत्रें में तो किया जा सकता है किन्तु मृदा कि गुणवता घटने के कारण आज इसकी आधूनिक कृषि आवश्यकता जरूरी हो गई है। प्रायः देखा जाता है कि कृषि में आधी अधुनिकिकरण ने एक क्रांति का रूप ले लिया है। आज सिंचाई से लेकर फसल कटाई तक सभी मशिनिकरण हो गए है। फसलों में विभिन्न प्रकार की गुणवता विकसित करने के लिए पुरे बाजार इस ओर आकृषिट हो रहा है। आज बड़े—बड़े मशीने खेती के काम में लाए जा रहे है। कृषि अब न केवल एक खाद्य आपूर्ति रह गया है, बल्कि पुरे आर्थिक व्यवस्था को चला रहा हैं।

सामाजिक प्रभाव

- सामाजिक असमानता – बड़े किसानों को तकनीकी साधनों का अधिक लाभ मिला, जबकि छोटे और सीमांत किसान कर्ज के बोझ से दबे।
- कृषि पलायन – मजदूर वर्ग का एक बड़ा हिस्सा पंजाब, हरियाणा और दिल्ली की ओर पलायन करने लगा।
- महिला श्रमिकों पर असर – मशीनों के प्रयोग से महिला श्रमिकों का रोजगार घटा।
- ग्रामीण समाज का आधुनिकीकरण – शिक्षा, स्वास्थ्य और जीवनशैली में बदलाव।

Journal of Research and Development
Peer Reviewed International, Open Access Journal.
ISSN : 2230-9578 | Website: https://jrdrvb.org Volume-17, Issue-10| October - 2025

समस्याएँ और चुनौतियाँ

- छोटे किसानों के पास पर्याप्त पूंजी और तकनीक की कमी।
- भूजल दोहन और जल संकट।
- रासायनिक खेती से स्वास्थ्य संबंधी खतरे।
- जलवायु परिवर्तन और अनियमित वर्षा का प्रभाव।
- बाजार और मूल्य निर्धारण की समस्या।

सतत कृषि की आवश्यकता

- जैविक खेती को बढ़ावा।
- फसल चक्र और मिश्रित खेती अपनाना।
- सूक्ष्म सिंचाई तकनीक का प्रयोग।
- किसानों के प्रशिक्षण और जागरूकता कार्यक्रम।
- सरकारी सहयोग व उचित मूल्य समर्थन।

निष्कर्ष

बक्सर जिले में कृषि तकनीकी परिवर्तन ने कृषि उत्पादन और आर्थिक विकास की दिशा में महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ हासिल की हैं। लेकिन, इसके साथ-साथ पर्यावरणीय और सामाजिक समस्याएँ भी बढ़ी हैं। इसीलिए आवश्यक है कि तकनीकी प्रगति और पर्यावरणीय संतुलन के बीच संतुलन बनाया जाए। सतत और पर्यावरण-अनुकूल कृषि पद्धतियाँ अपनाकर ही बक्सर की कृषि को भविष्य में टिकाऊ और समृद्ध बनाया जा सकता है।

संदर्भ (References)

1. सिंह, सविन्द्र (2009). भारतीय कृषि का भूगोल. प्रयाग पब्लिकेशन, इलाहाबाद।
2. कुरैशी, एस. ए. (2015). भारतीय कृषि का आर्थिक भूगोल. राजतिलक पब्लिकेशन, पटना।
3. कृषि विभाग, बिहार सरकार (2022). बिहार कृषि सांख्यिकी रिपोर्ट. पटना।
4. ढिल्लों, एच. एस. (2002). Agricultural Geography. Tata McGraw Hill, New Delhi.
5. Government of Bihar (2023). Bihar Economic Survey 2022-23. Finance Department, Govt. of Bihar.
6. Directorate of Economics and Statistics (2022). Agricultural Statistics at a Glance. Ministry of Agriculture, Govt. of India.
7. FAO (2021). The State of Food and Agriculture. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
8. IPCC (2022). Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva.
9. Mehta, Sunil Kumar & Chakravarty, Dr. Moyna (2021). Anemia in Pregnant Women: Causes and Remedies. Scholars Press.
10. District Census Handbook, Buxar (2011). Census of India 2011. Government of India, New Delhi.