

## जयपुर जिले के विशेष संदर्भ में "जैविक कृषि" का एक भौगोलिक अध्ययन

रिसर्च सुपरवाइजर  
(डॉ. मनोज कुमार सोयल)  
भूगोल विभाग,  
महर्षि अरविन्द विश्वविद्यालय,  
मुण्डिया, जयपुर

रिसर्च स्कॉलर  
(श्रवण लाल जाट)  
भूगोल विभाग,  
महर्षि अरविन्द विश्वविद्यालय,  
मुण्डिया, जयपुर

### सार

यह अध्ययन राजस्थान के जयपुर जिले में जैविक खेती की भौगोलिक गतिशीलता और वर्तमान स्थिति का पता लगाता है। स्वास्थ्य और पर्यावरणीय स्थिरता के बारे में बढ़ती जागरूकता के साथ, जैविक खेती पारंपरिक कृषि पद्धतियों के लिए एक महत्वपूर्ण विकल्प के रूप में उभरी है। अध्ययन का उद्देश्य क्षेत्र में जैविक खेती के स्थानिक वितरण, सामाजिक-आर्थिक प्रभाव, चुनौतियों और क्षमता का मूल्यांकन करना है। शोध में मिश्रित-विधि दृष्टिकोण शामिल था, जिसमें क्षेत्र सर्वेक्षण, स्थानीय किसानों के साथ साक्षात्कार और द्वितीयक डेटा स्रोतों का विश्लेषण शामिल था। जैविक खेती को अपनाने पर उनके प्रभाव को समझने के लिए मिट्टी के प्रकार, जलवायु की स्थिति, पानी की उपलब्धता और पारंपरिक कृषि पद्धतियों जैसे प्रमुख कारकों की जांच की गई। इसके अतिरिक्त, जैविक प्रथाओं को बढ़ावा देने में सरकारी पहलों, गैर सरकारी संगठनों और किसान सहकारी समितियों की भूमिका का आकलन किया गया। निष्कर्षों से पता चलता है कि उच्च लाभ मार्जिन, कम रासायनिक इनपुट लागत और जैविक उत्पादों की बढ़ती उपभोक्ता मांग से प्रेरित होकर जैविक तरीकों को अपनाने वाले किसानों की संख्या में लगातार वृद्धि हुई है। हालांकि, प्रमाणन बाधाएं, बाजार पहुंच और तकनीकी ज्ञान की कमी जैसी चुनौतियां महत्वपूर्ण बाधाएं बनी हुई हैं। यह अध्ययन जयपुर जिले में टिकाऊ कृषि प्रथाओं में योगदान करने के लिए जैविक खेती की क्षमता के बारे में जानकारी प्रदान करता है। इसमें क्षेत्र में जैविक खेती को अपनाने को बढ़ावा देने के लिए लक्षित नीतियों, प्रशिक्षण कार्यक्रमों और समर्थन तंत्र की आवश्यकता पर भी प्रकाश डाला गया है, ताकि दीर्घकालिक आर्थिक और पर्यावरणीय लाभ सुनिश्चित हो सके।

**मुख्य शब्द:** जैविक कृषि, जयपुर, भौगोलिक

### परिचय

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ रही है, जो आबादी के एक महत्वपूर्ण हिस्से को आजीविका प्रदान करती है। हालांकि, पारंपरिक कृषि पद्धतियों में रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के व्यापक उपयोग ने पर्यावरणीय स्थिरता, मृदा स्वास्थ्य और खाद्य सुरक्षा के बारे में चिंताएं पैदा की हैं। जवाब में, जैविक खेती एक व्यवहार्य विकल्प के रूप में उभरी है, जो जैव विविधता, मिट्टी की उर्वरता और पारिस्थितिक संतुलन को बढ़ाने वाली स्थायी कृषि पद्धतियों पर ध्यान केंद्रित करती है। जैविक खेती से तात्पर्य कृषि की एक ऐसी विधि से है जो रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों और आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों (GMO) जैसे सिंथेटिक इनपुट से बचती है। इसके बजाय, यह खाद, खाद और फसल चक्र जैसे जैविक इनपुट पर निर्भर करता है, जो मिट्टी के स्वास्थ्य को बढ़ावा देते हैं और पर्यावरणीय प्रभाव को कम करते हैं। यह अभ्यास न केवल स्वस्थ भोजन का उत्पादन सुनिश्चित करता है बल्कि दीर्घकालिक पारिस्थितिक स्थिरता का भी समर्थन करता है। जैविक उत्पादों की बढ़ती वैश्विक मांग के साथ, भारत ने इस क्षेत्र में महत्वपूर्ण वृद्धि

देखी है, और राजस्थान, विशेष रूप से जयपुर जिले ने आशाजनक क्षमता दिखाई है। जयपुर जिला, जो अपनी समृद्ध सांस्कृतिक विरासत और विविध कृषि-जलवायु परिस्थितियों के लिए जाना जाता है, जैविक खेती के लिए एक अनूठा केस स्टडी प्रस्तुत करता है। क्षेत्र की पारंपरिक कृषि पद्धतियों और संधारणीय कृषि पद्धतियों के बारे में किसानों में बढ़ती जागरूकता के कारण जैविक कृषि में रुचि बढ़ रही है। शुष्क क्षेत्रों से लेकर उपजाऊ मैदानों तक जिले की विविध स्थलाकृति जैविक खेती की व्यवहार्यता और चुनौतियों का आकलन करने के लिए एक अलग वातावरण प्रदान करती है। इस अध्ययन का उद्देश्य जयपुर जिले में जैविक खेती के स्थानिक वितरण, सामाजिक-आर्थिक प्रभाव और चुनौतियों का विश्लेषण करना है। यह जैविक प्रथाओं को अपनाने को प्रभावित करने वाले कारकों की खोज करता है, सरकारी नीतियों की भूमिका का मूल्यांकन करता है, और जैविक खेती को अपनाने के लिए सुधार के प्रमुख क्षेत्रों की पहचान करता है। इसका ध्यान क्षेत्रीय विशेषताओं को समझने, जैविक खेती की वर्तमान स्थिति का आकलन करने और जिले में संधारणीय कृषि प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए सिफारिशें प्रदान करने पर है। संक्षेप में, यह शोध जयपुर जिले में भौगोलिक, सामाजिक-आर्थिक और पर्यावरणीय पहलुओं पर विशेष जोर देते हुए भारत में जैविक खेती पर ज्ञान के बढ़ते भंडार में योगदान देना चाहता है। स्थानीय अनुभवों की जांच करके और किसानों की बातचीत से अंतर्दृष्टि प्राप्त करके, इस अध्ययन का उद्देश्य एक संधारणीय कृषि पद्धति के रूप में जैविक खेती की क्षमता और सीमाओं की व्यापक समझ प्रदान करना है। परिचय से आगे बढ़ते हुए, अगले अनुभागों में ऐतिहासिक संदर्भ, जैविक खेती को अपनाने को प्रभावित करने वाले कारकों और साहित्य की समीक्षा पर गहन समझ स्थापित की जा सकती है। यहाँ एक विस्तृत निरंतरता है।

## भारत में जैविक खेती का ऐतिहासिक संदर्भ

भारत में जैविक खेती की जड़ें पारंपरिक कृषि पद्धतियों में गहरी हैं जो 1960 के दशक की हरित क्रांति से पहले की हैं। भारतीय किसान ऐतिहासिक रूप से मिट्टी को समृद्ध करने के लिए गाय के गोबर, खाद और हरी खाद जैसे प्राकृतिक उर्वरकों पर निर्भर रहे हैं। हालांकि, हरित क्रांति के बाद के युग में फसल उत्पादकता बढ़ाने के लिए रसायन-गहन खेती की ओर बदलाव देखा गया। यह बदलाव, खाद्य उत्पादन को बढ़ावा देने में सफल रहा, लेकिन इससे कई पर्यावरणीय और स्वास्थ्य संबंधी चिंताएं पैदा हुईं, जिनमें मिट्टी का क्षरण, भूजल प्रदूषण और जैव विविधता का नुकसान शामिल है। हाल के दशकों में, इन प्रतिकूल प्रभावों के बारे में बढ़ती जागरूकता ने पूरे भारत में जैविक खेती में रुचि का पुनरुत्थान किया है। कीटनाशक अवशेषों और रासायनिक रूप से उगाए गए भोजन के दीर्घकालिक स्वास्थ्य प्रभावों के बारे में बढ़ती उपभोक्ता चिंताओं के कारण जैविक उत्पादों की मांग में वृद्धि हुई है।

## अनुसंधान उद्देश्य

1. जयपुर जिले में जैविक खेती के भौगोलिक वितरण और प्रवृत्तियों का विश्लेषण करना।
2. स्थानीय किसानों और समुदायों पर जैविक खेती के सामाजिक-आर्थिक प्रभाव का आकलन करना।
3. जैविक पद्धतियों को अपनाने में किसानों के सामने आने वाली प्रमुख चुनौतियों की पहचान करना।

## कार्यप्रणाली

### अध्ययन क्षेत्र

अध्ययन को पूरा करने के लिए चार जिलों अर्थात् जयपुर, चित्तौड़गढ़, बांसवाड़ा और राजसमंद का चयन किया गया। इन जिलों में काफी संख्या में किसान जैविक खेती कर रहे हैं। प्रत्येक जिले से अलग-अलग किसानों का चयन किया गया जो पंजीकृत जैविक किसान हैं या कम से कम दो वर्षों से जैविक खेती कर रहे हैं। उपलब्ध अभिलेखों के माध्यम

से 317 जैविक किसानों का सुविधाजनक नमूना चुना गया। किसानों के चयन के लिए बहुस्तरीय सरल यादृच्छिक नमूनाकरण तकनीक का उपयोग किया गया। प्रारंभिक डेटा जैविक खेती पर विभिन्न विशेषज्ञों के अर्ध संरचित साक्षात्कारों के साथ-साथ एक पूर्व-परीक्षण प्रश्नावली के माध्यम से एकत्र किया गया था।

### अध्ययन के घटक

अध्ययन के तीन मुख्य घटक हैं: (i) राजस्थान में डिफ़ॉल्ट या पंजीकृत जैविक किसानों का सर्वेक्षण, (ii) चयनित जैविक किसानों की स्क्रीनिंग, और (iii) स्थानीय-विशिष्ट केस अध्ययन। जैविक किसानों को उन किसानों के रूप में परिभाषित किया जाता है जो कम से कम दो साल तक जैविक खेती या इसी तरह की पर्यावरण अनुकूल कृषि तकनीकों का अभ्यास करते हैं या जैविक उर्वरकों और जैविक जैवनाशकों का उपयोग करते हैं और संसाधन संरक्षण प्रौद्योगिकियों का अनुप्रयोग करते हैं। कृषि कार्यों के गुणात्मक और मात्रात्मक पहलुओं पर संपूर्ण डेटा पीआरए तकनीकों, प्रत्यक्ष अवलोकन और उपलब्ध मामलों में फार्म रिकॉर्ड के सत्यापन का उपयोग करके एकत्र किया गया था ताकि; जैविक खेती प्रथाओं के विभिन्न पहलुओं को रिकॉर्ड किया जा सके, जैविक किसानों के सामने आने वाली समस्याओं और उनके द्वारा की गई सिफारिशों का विश्लेषण किया जा सके और जैविक खेतों की लाभप्रदता, उत्पादकता और व्यवहार्यता का आकलन किया जा सके। किसानों की सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि को दो बिंदुओं से देखा जाता है किसानों के सामने आने वाली बाधाओं को गैरेट की रैंकिंग तकनीक का उपयोग करके क्रमबद्ध किया गया और खरीफ (मक्का) और रबी फसलों (गेहूं) के तहत जैविक किसानों के इनपुट उपयोग पैटर्न और लागत, उत्पादन, लाभ की स्थिति को समझने के लिए लागत और लाभ विश्लेषण किया गया।

### परिणाम और चर्चा

#### भूमि जोत का आकार

अलग-अलग अवधि (2015-2021) के दौरान कुल 317 उत्तरदाताओं का अवलोकन किया गया और जानकारी एकत्र की गई। घरेलू सर्वेक्षण के परिणाम बताते हैं कि पिछले कुछ वर्षों में जैविक खेती के तहत प्रतिशत क्षेत्र में वृद्धि हुई है (चित्र 1), ऐसा जैविक फसल उगाने के अधिक अनुकूल परिणाम मिलने के कारण हो सकता है। पांच साल की अवधि के दौरान खेती की बढ़ती प्रवृत्ति देखी गई। अध्ययन क्षेत्र के किसान जैविक खेती के लिए अधिक भूमि आवंटित कर रहे थे और सकारात्मक परिणाम प्राप्त कर रहे थे।

#### पशुधन जनसंख्या और प्रति परिवार पशु

जैविक किसानों के मामले में, पशुओं की औसत संख्या 7.68 थी (तालिका 2), जो जैविक खेती करने वाले किसानों और खेत के पशुओं के स्वामित्व के बीच सकारात्मक संबंध को दर्शाता है। यह देखा गया कि 317 घरों में से 53.39% घरों में 5 से 10 पशु थे, जो दर्शाता है कि किसान की अर्थव्यवस्था पशुधन पर आधारित है, जो सफल जैविक खेती के लिए एक अच्छा अवसर प्रदान करता है। इसी तरह, कुल घरों में से 7.63% के पास 15 से अधिक पशु थे और कुल घरों में से 25% से कम के पास 5.0 से कम पशु थे (तालिका 3)।

### तालिका 1. जैविक खेती के तहत कृषि भूमि की वर्षवार औसत जोत

औसत भूमि स्वामित्व वर्ष	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2019-20	2020-21

कुल भूमि स्वामित्व (हेक्टेयर)	1.68	1.68	1.21	1.5	1.79	1.36
जैविक कृषि के अंतर्गत क्षेत्रफल (हेक्टेयर में)	0.7	0.63	0.75	1	0.84	0.95

तालिका 2. जैविक किसानों के पास पशुधन जनसंख्या

सामान	किसानों की संख्या	खेत जानवरों की कुल संख्या	खेत जानवरों की औसत संख्या
नहीं.	317	2435	7.68

तालिका 3. प्रति परिवार पशुओं की संख्या

क्र. सं.	जानवरों की संख्या	घरों की संख्या	कुल पशुओं का %
1	5 से कम	78	24.58
2	5 से 10	169	53.39
3	10 से 15	46	14.41
4	15 से अधिक	24	7.63
	कुल	317	100.00

### जैविक किसानों के लिए जल स्रोत

जैविक खेती करने वाले ज्यादातर किसान फसल उगाने के लिए मौसमी बारिश पर निर्भर रहते हैं। पानी का मुख्य स्रोत कुएँ (41%), तालाब/टैंक (23%), बोरवेल (14%), नदी (12%) और नहर (10%) हैं। (चित्र 2)

### कृषि योग्य भूमि में सिंचाई के स्रोत और तरीके

अधिकांश छोटे और सीमांत किसान मोटर चालित सिंचाई का उपयोग करते हैं, उसके बाद डीजल इंजन का उपयोग करते हैं (तालिका 4)। कुछ जैविक उत्पादक नहर बनाने, मेड़ बनाने, जल धारण करने और वर्षा जल संचयन के प्रभावी स्वदेशी रूप से विकसित तरीकों का उपयोग करने के मामले में अभिनव पाए गए। अध्ययन क्षेत्र के अधिकांश किसान खेती की भूमि में सिंचाई की पारंपरिक विधि का उपयोग करते हैं। चूंकि अधिकांश जैविक उत्पादक सिंचाई के लिए विद्युत मोटर (46%) और उसके बाद डीजल चालित पंप (28%) का उपयोग करते हैं। संसाधनों को बचाने के लिए जल संरक्षण तकनीकों पर ध्यान देने की आवश्यकता है।

### कृषि मशीनरी का उपयोग

परिणाम दर्शाते हैं कि अधिकांश किसान कृषि मशीनरी की पारंपरिक पद्धति का उपयोग करते हैं क्योंकि यह ग्रामीण क्षेत्रों में आसानी से उपलब्ध है (तालिका 5)। आधुनिक उपकरणों का उपयोग किसानों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति से जुड़ा हुआ है, क्योंकि बड़ी श्रेणी के किसान बड़े क्षेत्र को बनाए रखने के लिए आधुनिक उपकरणों की सुविधा का लाभ उठाने में सक्षम हैं।

### जैविक किसानों द्वारा वर्मी-कम्पोस्ट उत्पादन

केंचुओं से प्राप्त वर्मीकम्पोस्ट के रूप में जैविक खाद कम उत्पादकता की समस्याओं को दूर करने का एक तरीका है। जैविक अपशिष्ट (कृषि और घरेलू), फसल अवशेष, पौधों के कूड़े, खरपतवार और एफवाईएम से खाद का उत्पादन खेत में उपलब्ध सामान्य अपशिष्ट हैं। अध्ययन से प्राप्त परिणामों से पता चलता है कि छोटे किसानों की श्रेणियों (7.13 टन/वर्ष) द्वारा 6.29 टन/वर्ष का औसत वर्मीकम्पोस्ट उत्पादन प्राप्त किया गया, उसके बाद सीमांत किसानों (6.90 टन/वर्ष), मध्यम किसानों (6.81 टन/वर्ष) और बड़े किसानों (4.32 टन/वर्ष) का स्थान रहा। (चित्र 3)

### जैविक किसानों द्वारा जैविक आदानों का उपयोग

जैविक खेतों में इनपुट उपयोग पैटर्न जैविक उत्पादकों द्वारा विभिन्न इनपुट जैसे FYM, वर्मी-कम्पोस्ट, ऑयल केक, नीम तेल, हरी खाद, जैव कीटनाशक, बायोगैस-डाइजेस्टर तरल पदार्थ और जैव उर्वरक का इस्तेमाल किया गया (तालिका 6)। पारंपरिक किसानों के मामले में उपरोक्त इनपुट का उपयोग सीमित था क्योंकि उन्होंने अधिक उर्वरक और पौध संरक्षण रसायनों का इस्तेमाल किया। फार्म यार्ड खाद का इस्तेमाल 8.2 टन प्रति हेक्टेयर, वर्मीकम्पोस्ट @400 टन, ऑयल केक @710 किलोग्राम, हरी खाद @2.3 किलोग्राम, जैव कीटनाशक @2.4 किलोग्राम आदि की सीमा तक किया गया था। इस्तेमाल किए गए इनपुट केस स्टडी के तहत लिए गए सभी उत्तरदाताओं का औसत है। वर्मीकम्पोस्ट, FYM, हरी खाद की कीमत में परिवर्तन इसलिए हुआ क्योंकि कुछ किसानों ने इसे अपने खेत पर उगाया और अतिरिक्त इनपुट लागत बचाई।

### जैविक किसानों के लिए लागत, उत्पादन और लाभ की स्थिति

मौसम (खरीफ मक्का और रबी गेहूं फसल) के लिए लागत, उत्पादन और लाभ की स्थिति का आकलन किया गया (तालिका 7)। इनपुट लागत और अन्य प्रबंधकीय पहलुओं पर विचार करने के बाद, यह अनुमान लगाया गया कि खरीफ मक्का में उत्पादन की कुल लागत 24988 रुपये और रबी गेहूं के लिए 31674 रुपये थी। उत्पादों के अंतिम उत्पादन में घरेलू खपत और विपणन योग्य अधिशेष शामिल हैं। कुल लाभ का आकलन करने के लिए, जैविक खेती से समग्र लाभ प्राप्त करने के लिए कुल उत्पादन को ध्यान में रखा गया था। खरीफ मक्का के मामले में अनुमानित शुद्ध लाभ सामान्य (@15 रुपये/इकाई) और प्रीमियम मूल्य (@18 रुपये/इकाई) पर क्रमशः 7457 रुपये और 13946 रुपये था। रबी गेहूं के मामले में अनुमानित शुद्ध लाभ सामान्य (@19 रुपये/इकाई) और प्रीमियम मूल्य (@22 रुपये/इकाई) पर क्रमशः 19683 रुपये और 27792 रुपये था।

### तालिका 4. खेती योग्य भूमि में सिंचाई की विधि के लिए शक्ति का स्रोत

तरीका	डीजल पंप	विद्युत मोटर	पारंपरिक प्रणाली	डीजल और कोई नहीं	सौर विद्युत	हवा	कोई सूचना नहीं.	कुल

किसानों की संख्या	89	146	32	22	3	0	25	317
% का कुल	28	46	10	7	1	0	8	100

तालिका 5. कृषि मशीनरी का उपयोग

मशीनरी	ट्रैक्टर	टिलर	फ़सल काटने की मशीन	देशी हाल	संयोजक	अन्य	परंपरागत	कोई सूचना नहीं है	कुल
संख्या	22	8	8	30	21	14	203	11	317
किसान कुल का %	6.9	2.6	2.6	9.4	6.8	4.3	64	3.4	100

तालिका 6. जैविक खेतों में इनपुट उपयोग पैटर्न (प्रति हेक्टेयर/वर्ष) इनपुट

क्रमांक।	इनपुट	इकाइयों	मात्रा	मूल्य प्रति इकाई	मूल्य (₹.)
1	एफवाईएम	टन	8.2	1000	8200
2	वर्मीकम्पोस्ट	टन	2.1	6000	12600
3	ऑयल केक	किलोग्राम	710	12	8520
4	ग्रीन खाद	किलोग्राम	2.3	260	598
5	जैव कीटनाशक	टन	2.4	55	132
6	बायोगैस-डाइजेस्टर तरल पदार्थ	लीटर	201	1	201
7	जैव उर्वरक	लीटर	2.5	80	200

## तालिका 7. जैविक किसानों के लिए लागत, उत्पादन और लाभ की स्थिति खरीफ फसल: मक्का

क्रमांक।	सामान	इकाई	कीमत
1	उत्पादन	Kg	2163
2	घरेलू उपभोग	Kg	990
3	विपणन योग्य अधिशेष		1173
4	उत्पादन की कुल लागत	Rs.	24988
5	कुल लाभ @ सामान्य मूल्य (15 रुपये/इकाई)	Rs.	32445
6	कुल लाभ @ प्रीमियम मूल्य (18 रुपये/इकाई)	Rs.	38934
7	शुद्ध लाभ @ सामान्य मूल्य (15 रुपये/इकाई)	Rs.	7457
8	शुद्ध लाभ @ प्रीमियम मूल्य (18 रुपये/इकाई)	Rs.	13946

## रबी फसल: गेहूं

क्रमांक।	सामान	इकाई	कीमत
1	उत्पादन (किग्रा)	किलोग्राम	2703
2	घरेलू खपत (किग्रा)	किलोग्राम	1597
3	विपणन योग्य अधिशेष (किग्रा)	रु.	1106
4	उत्पादन की कुल लागत (रु.)	रु.	31674
5	सामान्य मूल्य पर कुल लाभ (रु. 19/यूनिट)	रु.	51357
6	प्रीमियम मूल्य पर कुल लाभ (रु. 22/यूनिट)	रु.	59466
7	सामान्य मूल्य पर शुद्ध लाभ (रु. 19/यूनिट)	रु.	19683
8	प्रीमियम मूल्य पर शुद्ध लाभ (रु. 22/यूनिट)	रु.	27792

## जैविक उत्पादों का विपणन

कई किसानों द्वारा बताई गई मुख्य समस्या जैविक उत्पादों की खराब विपणन संभावनाएं थीं (तालिका 8)। उन्होंने जैविक उत्पादों के विपणन के लिए विपणन रणनीतियों के साथ-साथ सरकारी और नीति स्तर के समर्थन को विकसित

करने की आवश्यकता पर जोर दिया। जैविक उत्पादों की उच्च गुणवत्ता के बारे में उपभोक्ता जागरूकता, जैविक उत्पादों के लिए इको-लेबलिंग, प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण, रणनीतिक शहरी बाजारों का विकास आदि जैविक रूप से उगाए गए उत्पादों के विपणन पर किसानों द्वारा दिए गए कुछ अन्य सुझाव थे।

### तालिका 8. जैविक उत्पाद के रूप में बाजार पहचान

#### किसानों की प्रतिक्रियाएँ (संख्या या %)

प्रश्न	हाँ	नहीं
उपज की बिक्री के लिए उचित बाजार व्यवस्था	75 (64%)	43 (36%)
शुरुआत में सरकार	42 (35%)	76 (65%)
संगठन/विभाग से कोई वित्तीय सहायता/सब्सिडी		
क्या आपके पास जैविक खेती पर कोई प्रशिक्षण है	53 (44%)	65 (56%)
क्या आपको बाजार संरचना में सुधार की आवश्यकता महसूस होती है	88 (75%)	30 (25%)
क्या आपको लगता है कि जैविक खेती पारंपरिक खेती से सस्ती है	66 (56%)	52 (44%)
क्या आपको बाजार में उत्पाद बेचने में बाधाओं का सामना करना पड़ता है		
उपज की बिक्री के लिए उचित बाजार व्यवस्था	75 (64%)	43 36%)

### तालिका 9. नमूना किसानों द्वारा जैविक खेती में सामना की जाने वाली समस्याएँ

क्र. सं.	प्रतिबंध	औसत स्कोर	रैंक प्राथमिकता
1	श्रम की अनुपलब्धता	74.54	I
2	जैविक प्रमाणीकरण	60.02	II
3	उच्च मजदूरी दर	58.59	III
4	कीटों और बीमारियों का उच्च आक्रमण	57.04	IV
5	खाद की अनुपलब्धता	36.50	V
6	जैविक खेती की कम उत्पादकता	28.30	VI

7	उत्पादों की बिक्री की समस्या (बाजार की बाधाएं)	23.50	VII
8	प्रोसेसर की अनुपलब्धता	19.20	VIII
9	सीमित ज्ञान पहुंच	18.42	IX
10	इनपुट की कीमत	12.50	X

### जैविक खेती में किसानों द्वारा अनुभव की जाने वाली बाधाएँ

जैविक उत्पादकों के सामने आने वाली बाधाओं का विश्लेषण करने के लिए गैरेट की रैंकिंग तकनीक का पालन किया गया। उत्तरदाताओं ने बताया कि श्रम और जैविक प्रमाणीकरण की अनुपलब्धता सबसे बड़ी समस्या है, इसके बाद उच्च मजदूरी दर, कीटों और बीमारियों का उच्च हमला, जैविक खेती की कम उत्पादकता, उपज की बिक्री की समस्या (बाजार की बाधाएं) या स्थानीय बाजार खोजने की समस्या, जैविक उपज के लिए प्रोसेसर की अनुपलब्धता, सीमित ज्ञान या उन्नत तकनीकों तक पहुंच। इसके अलावा, पत्ती धब्बा, प्रकंद सड़न, प्ररोह छेदक और प्रकंद स्केल जैसी बीमारियां छोटी पहचानी गई बाधाएं थीं। इसलिए, किसानों को हल्दी और कपास की फसलों में कीटों और बीमारियों के हमले को नियंत्रित करने के लिए बहुत अधिक खर्च करना पड़ा। इसके अलावा, पर्याप्त जैविक पूरक की अनुपलब्धता, दिशा-निर्देशों, नियमों, विनियमों, प्रमाणन प्रक्रिया और इनपुट लागतों के साथ कमजोर समन्वय अतिरिक्त बाधाएं प्रतीत हुईं। छोटे खेत धारक या सीमांत किसान ठेका फर्मों के पूंजी संचालित विनियमन से हतोत्साहित हैं। जलवायु परिवर्तन, खाद्य गुणवत्ता और सुरक्षा, स्वास्थ्य और स्थिरता के मुद्दों को पूरा करने के लिए किसानों को जैविक अभ्यास को हथियार के रूप में अपनाने के लिए प्रेरित करने के लिए सरकार और निजी खिलाड़ियों से एक संयुक्त कल्याणकारी दृष्टिकोण की आवश्यकता है।

### निष्कर्ष

यह अध्ययन जयपुर जिले में जैविक खेती की वर्तमान स्थिति, चुनौतियों और संभावनाओं का व्यापक विश्लेषण प्रदान करता है। जैविक खेती पारंपरिक कृषि पद्धतियों के लिए एक स्थायी विकल्प के रूप में उभरी है, जो मिट्टी के क्षरण, रासायनिक प्रदूषण और घटती जैव विविधता की गंभीर चिंताओं को संबोधित करती है। शोध के निष्कर्ष जयपुर के किसानों में जैविक पद्धतियों को अपनाने के लिए बढ़ती रुचि को दर्शाते हैं, जो आर्थिक प्रोत्साहन, उपभोक्ता मांग और स्वास्थ्य और पर्यावरणीय लाभों के बारे में बढ़ती जागरूकता से प्रेरित है। आशाजनक रुझानों के बावजूद, इस क्षेत्र में जैविक खेती में बदलाव चुनौतियों से रहित नहीं है। किसानों को उच्च प्रारंभिक लागत, जैविक इनपुट तक सीमित पहुंच, प्रमाणन प्राप्त करने में जटिलताएं और बाजार तक पहुंच के मुद्दों सहित महत्वपूर्ण बाधाओं का सामना करना पड़ता है। इसके अतिरिक्त, तकनीकी ज्ञान और प्रशिक्षण की कमी जैविक खेती के तरीकों के प्रभावी कार्यान्वयन में बाधा डालती है, खासकर छोटे और सीमांत किसानों के बीच। जिले में जैविक कृषि को बढ़ावा देने में सरकारी नीतियां और पहल महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। परंपरागत कृषि विकास योजना (PKVY) और जैविक इनपुट के लिए सब्सिडी जैसी योजनाओं ने कुछ सहायता प्रदान की है, फिर भी अधिक व्यापक और सुलभ कार्यक्रमों की आवश्यकता है। व्यापक रूप से अपनाने को प्रोत्साहित करने के लिए बेहतर प्रशिक्षण, जागरूकता अभियान और सुव्यवस्थित प्रमाणन प्रक्रियाएँ आवश्यक हैं। इसके अलावा, बेहतर बाजार संपर्क, प्रमाणन पारदर्शिता और जैविक सहकारी समितियों के समर्थन के माध्यम से जैविक मूल्य श्रृंखला को मजबूत करने से किसानों की भागीदारी और लाभप्रदता

में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है। जयपुर जिले की भौगोलिक विशेषताएँ, जिसमें इसके विविध कृषि-जलवायु क्षेत्र शामिल हैं, विभिन्न जैविक फ़सलों की खेती के लिए एक अनूठा अवसर प्रदान करते हैं। पारंपरिक ज्ञान का लाभ उठाकर और इसे आधुनिक जैविक प्रथाओं के साथ जोड़कर, यह क्षेत्र अपनी कृषि स्थिरता और लचीलापन बढ़ा सकता है। अध्ययन में समुदाय की भागीदारी के महत्व और जैविक आंदोलन को आगे बढ़ाने में स्थानीय संगठनों और गैर सरकारी संगठनों की भूमिका पर भी प्रकाश डाला गया है, जो टिकाऊ कृषि के लिए एक जमीनी स्तर का दृष्टिकोण प्रदान करता है। निष्कर्ष में, जबकि जयपुर जिले में जैविक खेती अभी भी अपने विकास के चरणों में है, इसमें टिकाऊ कृषि में योगदान करने, किसानों की आजीविका में सुधार करने और रसायन मुक्त उपज की बढ़ती मांग को पूरा करने की महत्वपूर्ण क्षमता है। इस क्षमता को साकार करने के लिए, एक बहुआयामी दृष्टिकोण की आवश्यकता है - जिसमें किसान शिक्षा, नीति समर्थन, बाज़ार विकास और टिकाऊ प्रथाओं पर ज़ोर दिया जाए। यह अध्ययन किसानों के सामने आने वाली चुनौतियों का समाधान करने तथा जिले में जैविक खेती के भविष्य के विकास के लिए एक मजबूत ढांचा तैयार करने के लिए सतत अनुसंधान और क्षेत्र-विशिष्ट रणनीतियों की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

### प्रतिक्रिया दें संदर्भ

- [1] गर्ग, शिवानी। भूमि उपयोग पैटर्न पर अधिक जनसंख्या का प्रभाव; 2017. DOI:10.4018/978-1-5225-1683-5.ch008।
- [2] व्हीलर टी, वॉन ब्रौन जे। जलवायु परिवर्तन वैश्विक खाद्य सुरक्षा पर प्रभाव डालता है। विज्ञान। 2013;341:508–513। DOI: 10.1126/science.1239402
- [3] रेगनॉल्ड जेपी, वाचर जेएम। इक्कीसवीं सदी में जैविक कृषि। नैट प्लांट्स। 2016;15221। उपलब्ध: <https://doi.org/10.1038/NPLANT S.2015.221>
- [4] रेम्बियाल्कोव्स्का ई। जैविक कृषि से पौधों के उत्पादों की गुणवत्ता। खाद्य और कृषि विज्ञान पत्रिका। 2007;87: 2757–2762
- [5] चोपड़ा ए, राव एनसी, गुप्ता एन, वशिष्ठ एस. धूप हो या बारिश; जैविक खाद्य पदार्थ हमेशा ट्रैक पर रहते हैं: एक भविष्यवादी परिप्रेक्ष्य। इंट. जर्नल ऑफ न्यूट्री, फार्म न्यूरो डिजीज। 2013; 3:202–205
- [6] लैरॉन डी. जैविक खाद्य पदार्थों की पोषण गुणवत्ता और सुरक्षा। एक समीक्षा। सतत विकास के लिए कृषि विज्ञान। 2010;30:33–41।
- [7] दास एस, चटर्जी ए, पाल टीके। भारत में जैविक खेती: एक स्वस्थ राष्ट्र की ओर एक दृष्टिकोण। खाद्य गुणवत्ता और सुरक्षा। ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस। 2021;4(2):69–76। उपलब्ध: [https://doi.org/10.1093/FQSAFE/FYAA018 \(19\) \(PDF\)](https://doi.org/10.1093/FQSAFE/FYAA018 (19) (PDF))
- [8] शेरेमैसिक एस, डोलिजानोविक जेड, सिमिन एमटी, वोज़्नोव बी, ट्रिबिक डीजी. हम जो भविष्य चाहते हैं: जैविक कृषि के साथ सतत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति. प्रोब्लेम इकोरोज़वोजू, 2021;16(2):171– 180. उपलब्ध: <https://doi.org/10.35784/pe.2021. 2.18>
- [9] हैलबर्ग एन. जैविक कृषि में ऊर्जा का उपयोग और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन. इन: इंटरनेशनल कॉन्फ्रेंस ऑर्गेनिक एग्रीकल्चर एंड क्लाइमेट चेंज की कार्यवाही. 17–18 अप्रैल 2008, ENITA ऑफ क्लेरमोंट, फ्रांस. 2008;1–6.
- [10] FIBL और IFOAM जैविक कृषि की दुनिया: सांख्यिकी और उभरते रुझान; 2015.
- [11] पांडे जे, सिंह ए. जैविक खेती में अवसर और बाधाएँ: एक भारतीय परिप्रेक्ष्य। जे. साइंटिफिक रिसर्च। 2012; 56:47-72.