

मध्यप्रदेश में जैविक खेती का विस्तार और जलवायु परिवर्तन अनुकूलन में जैविक कृषि की संभावनाओं का विश्लेषण

शोधार्थी – हरीश कुमार नागरिया

शोध केंद्र- भेरूलाल पाटीदार शासकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय मऊ, इंदौर

सारांश : - मध्यप्रदेश जैविक खेती के क्षेत्र में देश में अग्रणी राज्य है, जिसका मुख्य ध्यान सतत कृषि पद्धतियों पर है जो सिंथेटिक रसायनों के उपयोग से बचती हैं। राज्य में लगभग 16 लाख हेक्टेयर से अधिक का प्रमाणित जैविक कृषि क्षेत्र है, जो भारत के कुल जैविक क्षेत्र का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। जैविक कृषि ग्रीनहाउस गैसों (जीएचजी) के उत्सर्जन को कम करने में मदद करती है, मुख्य रूप से रासायनिक उर्वरकों के कम उपयोग के कारण। यह मिट्टी में कार्बन संग्रहण को बढ़ाती है, जिससे जलवायु परिवर्तन शमन में योगदान मिलता है। जैविक खेती प्रणालियाँ पारिस्थितिकीय लचीलापन (ecological resilience) और जैव विविधता को बढ़ावा देती हैं। जैविक मिट्टी में पानी धारण करने की क्षमता अधिक होती है, जिससे फसलें सूखा और बाढ़ जैसी चरम मौसमी घटनाओं के प्रति अधिक प्रतिरोधी बन जाती हैं। फसल चक्र, प्राकृतिक कीट नियंत्रण और जैविक खाद (जैसे गोबर खाद, वर्मी कम्पोस्ट) का उपयोग मिट्टी की उर्वरता और गुणवत्ता में सुधार करता है, जिससे दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित होती है। जैविक खेती ग्रामीण समुदायों के लिए आय और रोजगार के नए अवसर पैदा कर सकती है। राज्य सरकार की पहल, जैसे 'परंपरागत कृषि विकास योजना' (PKVY) के तहत क्लस्टर-आधारित कार्यक्रम, किसानों को जैविक खेती अपनाने में मदद कर रहे हैं और उनके उत्पादों को बाजार से जोड़ रहे हैं। जैविक बीजों और उर्वरकों की उच्च लागत, साथ ही प्रमाणन प्रक्रिया से जुड़ी लागतें और संगठित बाजार शृंखलाओं की कमी, किसानों के लिए चुनौतियाँ हैं। किसानों में जैविक खेती की तकनीकों और प्रमाणन प्रक्रियाओं के बारे में जागरूकता और ज्ञान की कमी एक महत्वपूर्ण बाधा है।

राज्य सरकारों को अपनी जलवायु कार्य योजनाओं (State Action Plans on Climate Change) को लागू करने के लिए पर्याप्त वित्तीय और तकनीकी सहायता की आवश्यकता है। मध्यप्रदेश में जैविक कृषि का विस्तार जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के अनुकूलन और शमन के लिए एक ठोस और आशाजनक रणनीति है, जिसमें सही नीति समर्थन और बुनियादी ढांचे के साथ ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बदलने की अपार क्षमता है।

मूलशब्द :- जैविक खेती, रासायनिक, उत्पादन, संभावनाएँ, टिकाऊ खेती, ग्रीनहाउस गैसों, जैव विविधता, जैविक खाद

➤ जैविक खेती की अवधारणा

टिकाऊ खेती (Sustainable Agriculture) के सन्दर्भ में जैविक खेती (Organic Farming) को नवविकसित तकनीकी के रूप में माना जा रहा है। भारतीय काश्त के सन्दर्भ में यह कहना अतिशयोक्ति नहीं होगी कि आजादी से पूर्व की खेती जैविक खेती ही थी। सत्तर के दशक

से पूर्व यहाँ न कोई रासायनिक उर्वरक का प्रचलन था और ना ही कोई रासायनिक कीटनाशकों का। खेती पूर्णतः प्राकृतिक एवं जैविक संसाधनों पर आधारित थी। लेकिन देश की आजादी के बाद सत्तर के दशक में हरित क्रान्ति का प्रादुर्भाव हुआ और तभी से रासायनिक उर्वरकों व कीटनाशकों का उपयोग बढ़ता गया।¹ 4 करोड़ मैट्रिक टन से 20 करोड़ मैट्रिक टन खाद्यान उत्पादन प्राप्त करना इस बात का प्रमाण है कि इनके उपयोग से कृषि उत्पादन में आशा से अधिक बढ़ोतरी हुयी जो जैविक खेती से सम्भव नहीं थी। अगर यह बात सत्य है तो काश्तकार जैविक खेती को क्यों अपनायें ? आज काश्त व्यवसाय का रूप ले चुकी है। अतः काश्तकार उसी खेती को अपनायेगा जो उसे अधिक लाभ दें। रासायनिक खेती की अपेक्षा जैविक खेती से हो रहे आर्थिक नुकसान की पूर्ति नहीं की जाती या पूर्ति होने का कोई रास्ता नहीं सुझाया जाता तो उसके सामने जैविक खेती की बात करने का कोई औचित्य नहीं रह जाता है।²

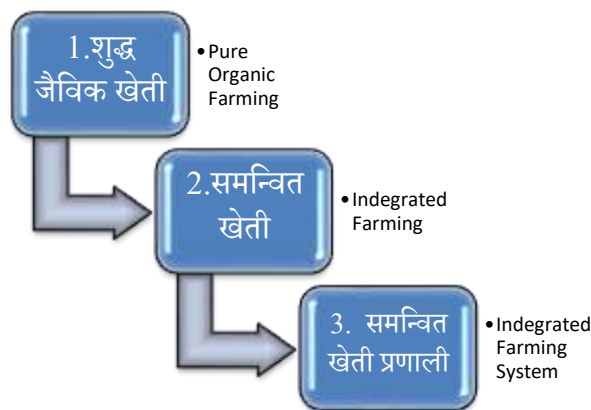
• शोध के उद्देश्य

1. मध्य प्रदेश के जलवायु का अध्ययन करना
2. मध्यप्रदेश में जैविक खेती के लिए किये जा रहे प्रयास का अध्ययन करना
3. मध्य प्रदेश में जैविक खेती की नई संभावनाओं को खोजना

■ जैविक खेती

जैविक खेती, खेती करने का वह तरीका है जिसमें रासायनिक उर्वरकों, कीटनाशकों के उपयोग के स्थान पर जैविक खाद, जैविक उर्वरक, जैविक कीटनाशकों, फसल अवशेष, प्राकृतिक खनिज का उपयोग किया जाता है। जैविक खेती को निम्न तीन भागों में बांटा जा सकता है।

4



1. **शुद्ध जैविक खेती** (Pure Organic Farming):- इस प्रकार की खेती में पूर्ण रूप से अकार्बनिक रसायनों व कीटनाशकों का उपयोग बन्द कर कार्बनिक खाद व जैव कीटनाशकों का किया जा सकता है।⁵
2. **समन्वित खेती** (Indegrated Farming):- इस तरह की खेती में समन्वित पोषक तत्व प्रबन्धन व समन्वित कीट प्रबन्धन अपनाया जाता है।

3. **समन्वित खेती प्रणाली (Indegrated Farming System):-** इस प्रकार की खेती में फसल उत्पादन के साथ-साथ अन्य उद्यम जैसे मुर्गीपालन, मछली पालन, मशरूम उत्पादन, बकरी पालन आदि को सम्मिलित कर स्थानीय स्रोतों को पुनः विकसित (Recycled) किया जाता है व खेती में प्रयोग किया जाता है।

■ जैविक खेती के उद्देश्य :-

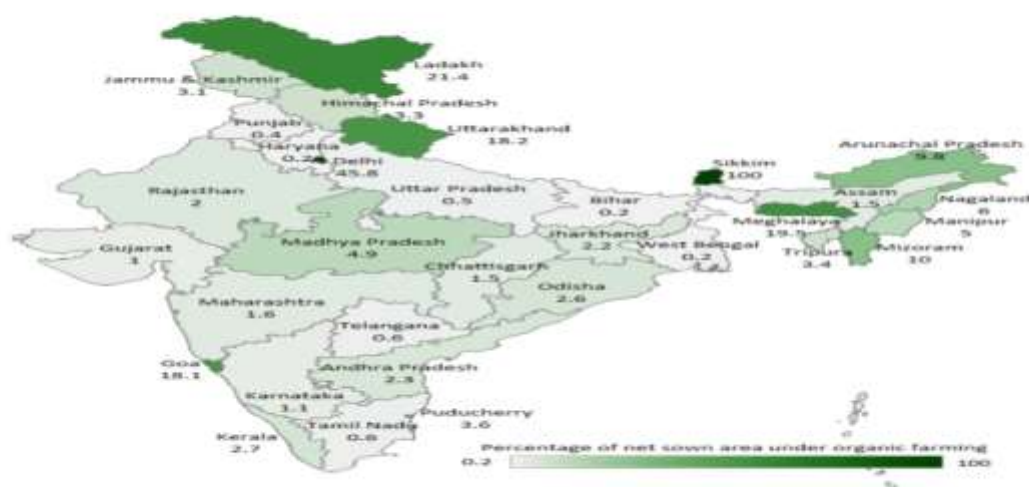
जैविक खेती कोई नई कृषि पद्धति नहीं है। बल्कि वही भारतीय कृषि पद्धति है, जिसे पूर्व में किसान अपनाते थे। परन्तु फिलहाल भुला बैठे हैं। स्वयं प्राकृतिक पदार्थों से खाद व दवाओं का निर्माण कर प्राकृतिक सन्तुलन बनाये रखते हुये भूमि, जल व वायु को प्रदूषित किये बिना फसलों के दीर्घकालीन व स्थिर उत्पादन को सुनिश्चित करना ही जैविक खेती का उद्देश्य है। जैविक खेती के उद्देश्यों को कुछ इस प्रकार भी वर्णित किया जा सकता है।

- एक टिकाऊ कृषि पद्धति का विकास करना जो भविष्य में पर्याप्त खाद्यान्न उत्पादन को सुनिश्चित कर सके।⁶
- एक पूर्ण सक्षम (Self Sufficient) कृषि पद्धति का विकास करना जो अपने ही संसाधनों पर आधारित हो।
- रासायनिक खेती के विकल्प के रूप में एक ऐसी व्यूह रचना तैयार करना जो हमें पर्यावरण संरक्षण में मार्गदर्शन कर सके।

➤ मध्यप्रदेश में जैविक खेती :-

प्रदेश में जैविक खेती का कुल क्षेत्रफल लगभग 16 लाख 37 हजार हेक्टेयर है, जो देश में सर्वाधिक है। जैविक उत्पाद का उत्पादन 14 लाख 2 हजार मीट्रिक टन हुआ, जो क्षेत्रफल की दृष्टि से देश में सर्वाधिक है। जैविक खेती को प्रोत्साहन स्वरूप प्रदेश में कुल 17 लाख 31 हजार हेक्टेयर क्षेत्रफल प्रमाणित जैविक है, जिसमें से 16 लाख 38 हजार एपीडा से और 93 हजार हेक्टेयर क्षेत्रफल पीजीएस से पंजीकृत है। इस प्रकार पंजीकृत जैविक क्षेत्र की दृष्टि से भी मध्य प्रदेश देश में अग्रणी है।⁷

Figure. State-wise organic coverage (proportion to the net sown area of the state)



Source: Lok Sabha 2019; Ministry of Agriculture & Farmers Welfare 2019

राज्य ने पिछले वित्तीय वर्ष में 2 हजार 683 करोड़ रुपये मूल्य के 5 लाख मीट्रिक टन से अधिक जैविक उत्पादों का निर्यात किया है। राज्य के जैविक उत्पादों का निर्यात तेजी से बढ़ रहा है। वर्ष 2020-21 में राज्य में 5 लाख 41 हेक्टेयर में जैविक फसलें बोई गईं। अब भारत सरकार के सहयोग से राज्य में प्राकृतिक कृषि प्रणाली के अंतर्गत क्लस्टर आधारित कार्यक्रम लिया गया है। इस वर्ष राज्य में 99 हजार हेक्टेयर क्षेत्र में प्राकृतिक खेती का लक्ष्य है। राज्य में जैविक खेती की अपार संभावनाएँ हैं।⁹ यहाँ सभी अनाज, सब्जियाँ, फल, मसाले, सुगंधित और औषधीय फसलें न्यूनतम रासायनिक इनपुट के उपयोग से ली जाती हैं। राज्य में प्राकृतिक चारागाह, प्राकृतिक उपवन, दूरस्थ आदिवासी जिलों में अप्रदूषित कृषि भूमि का बड़ा क्षेत्र और नर्मदा घाटी के उपजाऊ क्षेत्र हैं। इसके साथ ही, राज्य के प्राकृतिक और घने जंगलों में पलाश, रोहिणी आदि फूल भी प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हैं।¹⁰

म.प्र. में सर्वप्रथम 2001-02 में जैविक खेती का अन्दोलन चलाकर प्रत्येक जिले के प्रत्येक विकास खण्ड के एक गांव में जैविक खेती प्रारम्भ कि गई और इन गांवों को जैविक गांव का नाम दिया गया। इस प्रकार प्रथम वर्ष में कुल 313 ग्रामों में जैविक खेती की शुरुआत हुई। इसके बाद 2002-03 में द्वितीय वर्ष में प्रत्येक जिले के प्रत्येक विकासखण्ड के दो-दो गांव, वर्ष 2003-04 में 2-2 गांव अर्थात् 1565 ग्रामों में जैविक खेती की गई। वर्ष 2006-07 में पुनः प्रत्येक विकासखण्ड में 5-5 गांव चयन किये गये। इस प्रकार प्रदेश के 3130 ग्रामों जैविक खेती का कार्यक्रम लिया जा रहा है।¹¹

मई 2002 में राष्ट्रीय स्तर का कृषि विभाग के तत्वाधान में भोपाल में जैविक खेती पर सेमीनार आयोजित किया गया जिसमें राष्ट्रीय विशेषज्ञों एवं जैविक खेती करने वाले अनुभवी कृषकों द्वारा भाग लिया गया जिसमें जैविक खेती अपनाने हेतु प्रोत्साहित किया गया। प्रदेश के प्रत्येक जिले में जैविक खेती के प्रचार-प्रसार हेतु चलित झांकी, पोस्टर, बेनर्स, साहित्य, एकल नाटक, कठपुतली प्रदर्शन जैविक हाट एवं विशेषज्ञों द्वारा जैविक खेती पर उद्बोधन आदि के माध्यम से प्रचार-प्रसार किया जाकर कृषकों में जन जाग्रति फैलाई जा रही है।¹² जैविक खेती से मानव स्वास्थ्य का बहुत गहरा सम्बन्ध है।

इस पद्धति से खेती करने में शरीर तुलनात्मक रूप से अधिक स्वस्थ रहता है। औसत आयु भी बढ़ती है। हमारे आने वाली पीढ़ी भी अधिक स्वस्थ रहेंगी। कीटनाशक और खाद का प्रयोग खेती में करने से फसल जहरीला होता है। जैविक खेती से फसल स्वस्थ और जल्दी खराब नहीं होता है। जैविक खेती वर्तमान समय में काफी महंगी भी है जैविक खेती की तुलना से ज्यादा उत्पादन के लालच में हम रासायनिक खेती को महत्व देते हैं, जैविक खेती के लिए उससे जुड़े सभी वस्तु जैविक होने चाहिए।

➤ जैविक खेती से होने वाले लाभ

- कृषकों की दृष्टि से लाभ
- भूमि की उपजाऊ क्षमता में वृद्धि हो जाती है।
- सिंचाई अंतराल में वृद्धि होती है।
- रासायनिक खाद पर निर्भरता कम होने से कास्त लागत में कमी आती है।

- फसलों की उत्पादकता में वृद्धि।

➤ मिट्टी की दृष्टि से

- जैविक खाद के उपयोग करने से भूमि की गुणवत्ता में सुधार आता है।
- भूमि की जल धारण क्षमता बढ़ती है।
- भूमि से पानी का वाष्पीकरण कम होगा।

➤ पर्यावरण की दृष्टि से

- भूमि के जल स्तर में वृद्धि होती है।
- मिट्टी खाद पदार्थ और जमीन में पानी के माध्यम से होने वाले प्रदूषण में कमी आती है।
- कचरे का उपयोग, खाद बनाने में, होने से बीमारियों में कमी आती है।
- फसल उत्पादन की लागत में कमी एवं आय में वृद्धि।
- अंतरराष्ट्रीय बाजार की स्पर्धा
- में जैविक उत्पाद की गुणवत्ता का खरा उतरना।

➤ मध्यप्रदेश में जैविक खेती जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के अनुकूलन

मध्यप्रदेश में जैविक खेती जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के अनुकूलन (adaptation) और शमन (mitigation) दोनों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। राज्य सरकार ने जलवायु स्मार्ट गाँव (Climate-Smart Villages) परियोजना के माध्यम से इन प्रथाओं को बढ़ावा दिया है। जैविक खेती में गोबर की खाद, कम्पोस्ट और हरी खाद का उपयोग किया जाता है, जिससे मिट्टी में कार्बनिक पदार्थ (organic matter) बढ़ता है। इससे मिट्टी की जल धारण क्षमता (water retention capacity) बेहतर होती है, जिससे सूखे जैसी चरम मौसमी घटनाओं से निपटने में मदद मिलती है। जैविक पद्धतियाँ फसल प्रणालियों में विविधता लाती हैं (जैसे फसल चक्र)।

यह विविधता जलवायु परिवर्तन के कारण तापमान और वर्षा के पैटर्न में अचानक होने वाले बदलावों के प्रति फसलों के लचीलेपन को बढ़ाती है। रासायनिक कीटनाशकों से बचकर, जैविक खेती प्राकृतिक मित्र कीटों और जैव विविधता को बढ़ावा देती है, जो कीटों के हमलों से फसलों को बचाते हैं। रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का उपयोग ग्रीनहाउस गैसों के प्रमुख स्रोतों में से एक है। जैविक खेती इन सिंथेटिक आदानों पर निर्भरता कम करती है और मिट्टी में कार्बन के अवशोषण (carbon sequestration) को बढ़ाती है, जिससे जलवायु परिवर्तन को कम करने में मदद मिलती है।

Sl. No.	State	City Compost (A)	Organic manure (B)	Vermi0compost (C)	PROM (D)	Rural Compost (F)
1	Andhra Pradesh	0	8.02	336.00	0	0
2	Arunachal Pradesh	0	0	0	0	0
3	Assam	2350	49100	107731.22	1702	1312
4	Bihar	0	29215.1	75556.95	0	0
5	Chhattisgarh	3998	829643	76150.46	0	515333
6	Delhi	21677	269	1098	0	0
7	Goa	0	00	460	0	0
8	Gujarat	44236.56	87295.6	2128	27446.18	4290
9	Haryana	0	223.15	0	4576.410	0
10	Himachal Pradesh	0	0	22.00	0	0
11	Jammu & Kashmir	0	0	0	0	0
12	Jharkhand	6196	5	360	40	0
13	Karnataka	68824	183769	31355	14704	1011125
14	Kerala	9885.88	26038.75	752.5368	144	312.6
15	Madhya Pradesh	5436.7	28377	25520.9	11140.9	0
16	Maharashtra	42231.00	34909.00	13312.00	40993.00	0
17	Manipur	0	100	0	0	0
20	Nagaland	0	15015	1060.5	0	12726
25	Tamil Nadu	57456.8	55461.55	4451.042	588.9816	324149
26	Telengana	24706.00	1197.1	29.121	927.3	0
27	Tripura	0	0	522.015	383.05	0
28	Uttar Pradesh	0	7703	131	7614.75	0
30	West Bengal	50750	261	2343.09	810.7	0
	Total	406876.66	1,365,507.57	373360.3348	132772.8816	1869847.6

Source : Data received from states.

➤ **मध्यप्रदेश सरकार के प्रयास**

1. मध्य प्रदेश जैविक खेती के लिए एक अग्रणी राज्य है, जिसने 2015 में जैविक खेती नीति शुरू की।
2. जलवायु-स्मार्ट गांव परियोजना: राज्य सरकार ने सीहोर, सतना और राजगढ़ जिलों में 'जलवायु-स्मार्ट गांव' परियोजना शुरू की थी। इस पायलट प्रोजेक्ट ने किसानों को तालाब खोदने, फसल अवशेषों से खाद बनाने, और सूखा प्रतिरोधी बीजों का उपयोग करने जैसी प्राकृतिक खेती की तकनीकों अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया।
3. सरकार किसानों को जैविक खेती अपनाने के लिए सब्सिडी और योजनाओं के माध्यम से सहायता प्रदान करती है, जैसे कि परंपरागत कृषि विकास योजना (PKVY)।
4. जैविक खेती मध्यप्रदेश में न केवल कृषि उत्पादकता की स्थिरता सुनिश्चित करती है, बल्कि ग्रामीण आजीविका में सुधार और जलवायु परिवर्तन के दीर्घकालिक प्रभावों का सामना करने के लिए एक व्यवहार्य मार्ग भी प्रदान करती है।

➤ **मध्यप्रदेश जैविक खेती की भावी संभावनाएँ**

- मध्यप्रदेश में जैविक उत्पादों के लिये बहुत अच्छी संभावनाएँ हैं। मध्यप्रदेश सबसे बड़ा जैविक कपास उत्पादक राज्य होने की वजह से पश्चिमी देशों में आर्गेनिक टेक्सटाइल उत्पादों की व्यापक संभावना है। इससे टेक्सटाइल कम्पनियों तथा रिटेल कम्पनियों को अपने जैविक उत्पादों के निर्यात में काफी मदद मिल सकती है।
- लोगों में पर्यावरण तथा स्वास्थ्य के प्रति बढ़ती जागरूकता के कारण भारत में जैविक खाद्य उद्योग 20 प्रतिशत की दर से बढ़ रहा है। इससे जैविक खाद्यान्न से जुड़ी कम्पनियों को अच्छे अवसर उपलब्ध होंगे। इन उत्पादों में जैविक तेल, अनाज, जूस और डेयरी उत्पाद शामिल हैं।
- पश्चिमी देशों तथा भारत के महानगरों में आर्गेनिक फार्मेसी का चलन बहुत बढ़ गया है। इससे फार्मा कम्पनियों के लिये नये अवसर खुले हैं। उल्लेखनीय है कि पूरी दुनिया में जैविक उत्पादों की माँग लगातार बढ़ती जा रही है। भारत में 47 लाख हेक्टेयर से अधिक क्षेत्र में जैविक खेती की जाने लगी है। इससे 12 लाख 40 हजार मीट्रिक टन उत्पादन होता है। भारत के 135 उत्पाद का निर्यात किया जाता है। इनकी कुल मात्रा एक लाख 94 हजार मीट्रिक टन से अधिक है जिसमें 16 हजार 300 मीट्रिक टन से अधिक आर्गेनिक टेक्सटाइल शामिल हैं।¹³
- जैविक उत्पादों का निर्यात मुख्य रूप से अमेरिका, यूरॉपियन यूनियन, कनाडा, स्विटजरलैंड, आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों, मध्य-पूर्व और दक्षिण अफ्रीका को किया जाता है। इनमें 70 प्रतिशत सोयाबीन, 6 प्रतिशत अनाज, 5 प्रतिशत प्र-संस्कृत खाद्य उत्पाद, 4 प्रतिशत बासमती चावल एवं शेष में दलहन, सूखे मेवे, मसाले, शक्कर, चाय आदि शामिल हैं।¹⁴
- रासायनिक खादों का उपयोग कर की जाने वाली कृषि के उत्पादों से स्वास्थ्य को होने वाले नुकसानों के कारण दुनिया में जैविक उत्पादों की माँग लगातार बढ़ रही है। जैविक खाद्यान्न एवं पेय पदार्थों का सबसे ज्यादा बड़ा बाजार अमेरिका है। इसके विपरीत

सबसे ज्यादा जैविक कृषि उत्पादन विकासशील देशों द्वारा किया जा रहा है। विश्व में जैविक खाद्यान्न उद्योग 63 बिलियन अमेरिकी डॉलर का है।

➤ निष्कर्ष –

मध्यप्रदेश में जैविक खेती का विस्तार और जलवायु परिवर्तन अनुकूलन में इसकी संभावनाएं अत्यधिक सकारात्मक हैं, क्योंकि राज्य पहले से ही देश में सर्वाधिक प्रमाणित जैविक कृषि क्षेत्र वाला अग्रणी राज्य है। मध्यप्रदेश भारत में जैविक खेती के लिए समर्पित सबसे बड़ा क्षेत्र (लगभग 16 लाख हेक्टेयर) रखता है, जो कुल राष्ट्रीय जैविक क्षेत्र का 27% से अधिक है। राज्य के पास उपजाऊ भूमि और अनुकूल जलवायु सहित प्रचुर प्राकृतिक संसाधन हैं, जो विभिन्न प्रकार की फसलों के लिए उपयुक्त हैं। मंडला, डिंडोरी, बैतूल, झाबुआ, अलीराजपुर जैसे कई जनजातीय जिले रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का कम उपयोग करते हैं, जिससे वे प्राकृतिक/जैविक खेती के विकास के लिए स्वाभाविक रूप से अनुकूल हैं। सरकार और प्रशासन का निरंतर समर्थन है, जिसमें संपीड़ित बायोगैस (CBG) से प्राप्त किण्वित जैविक खाद जैसे उत्पादों के उपयोग को बढ़ावा देना शामिल है, जो रासायनिक उर्वरकों का एक उत्कृष्ट विकल्प है।

मध्यप्रदेश में जैविक खेती का विस्तार न केवल पर्यावरणीय रूप से आवश्यक है, बल्कि खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने, ग्रामीण आजीविका में सुधार करने और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के मुकाबले दीर्घकालिक लचीलापन (climate resilience) बनाने का एक व्यवहार्य मार्ग भी है। राज्य की अग्रणी स्थिति, प्राकृतिक संसाधनों की प्रचुरता और सरकारी पहल इसे स्थायी कृषि उन्नति के लिए एक आदर्श केंद्र बनाते हैं।

➤ संदर्भ सूची

- 1) देवपवित्र, चौधरी कृष्ण, / अग्निहोत्रीकृष्ण मुरारी, “जैविक खेती अपनाओ वर्तमान और भविष्य बचाओ,” pp. 9–11, 2020.
- 2) मौर्यके.एल. and कुशवाहाचाँदनी, “भारत में जैविक खेती अनुसंधान: वर्तमान स्थिति और भविष्य की राह,” Int. J. Adv. Soc. Sci., vol. 11, no. 1, pp. 23–30, 2023, doi: 10.52711/2454-2679.2023.00004.
- 3) चन्हाण, बी.एल., वेदपाठक, एम.एम., और पीरगोंडे, बी.आर., 2015. वर्मीकम्पोस्ट, एनएडीईपी कम्पोस्ट एवं पिट कम्पोस्ट विधि के माध्यम से कृषि ठोस अपशिष्ट का प्रबंधना इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मैनेजमेंट, आईटी एंड इंजीनियरिंग, 5(5), 211-216.
- 4) डबास, जे.पी.एस., शर्मा, एन., दुबे, एस.के., शर्मा, ए., सिंह, एल., और दुबे, ए.वी., 2018. खेतों और घरों की ऊर्जा पर्याप्तता के लिए गाय के गोबर और घोल का उपयोग: तीन भारतीय राज्यों में क्षेत्रीय अध्ययन के अनुभवा इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसेज, 88(8), 1208-1213.
- 5) रविशंकर, एन., पंवार, ए.एस., प्रसाद, के, कुमार, वी., और भास्कर, एस., 2017, जैविक खेती फसल उत्पादन मार्गदर्शिका, जैविक खेती पर नेटवर्क परियोजना, आईसीएआर-भारतीय कृषि प्रणाली अनुसंधान संस्थान, मोदीपुरम, मेरठ-250110, पृष्ठ संख्या: 586.

- 6) रविशंकर, एन., अंसारी, एम.ए., पंवार, ए.एस., औलख, सी.एस., शर्मा, एस. के., सुगंती, एम., और जगनाथन, डी., 2021. भारत में जैविक खेती अनुसंधान: संभावित प्रौद्योगिकियाँ और आगे का रास्ता. इंडियन जर्नल ऑफ एग्रोनोमी. 10 (8), 989-993.
 - 7) वैश्य, एस., गर्ग, एन, और अहमद, आई. (2020) बायोडायनामिक तैयारियों के विशेष संदर्भ में जैविक कृषि प्रणालियों का माइक्रोबियल आधार, द इंडियन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल साइंसेज, 90 (7), 1219-1225.
 - 8) मीना, वी.एस., मीना, एस.के., रक्षित, जे. स्टेनली और सी. श्रीनिवासराव, 2021. जैविक खेती में प्रगति: कृषि संबंधी मृदा प्रबंधन पद्धतियाँ, वुडहेड प्रकाशन श्रृंखला, एल्सेवियर, पृष्ठ संख्या: 260.
 - 9) जान ट्रेवनिसेक, बर्नहार्ड श्रोटर, लॉरन डावटेमैन और हेल्गा विलर; 2023. जैविक कृषि की दुनिया 2023: सारांश, जैविक कृषि अनुसंधान संस्थान और आईएफओएएम ऑर्गेनिक्स इंटरनेशनल पृष्ठ संख्या: 20-21.
 - 10) कृषक प्रशिक्षण पुस्तिका, जैविक खेती धारणा, परिदृश्य, सिद्धांत एवं प्रबंधन, 2017. राष्ट्रीय जैविक खेती केन्द्र, गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश कृषि एवं सहकारिता विभाग, कृषि मंत्रालय, भारत सरकार, पृष्ठ संख्या: 52-58.
 - 11) कोयल मुखर्जी, अभिषेक कोनार और प्रणवेश घोष, 2022. भारत में जैविक खेती: एक संक्षिप्त समीक्षा, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रिसर्च इन एग्रोनॉमी; 5(2): 113-118.
 - 12) कृषक प्रशिक्षण पुस्तिका, जैविक खेती धारणा, परिदृश्य, सिद्धांत एवं प्रबंधन, 2017. राष्ट्रीय जैविक खेती केन्द्र, गाजियाबाद, उत्तर प्रदेश कृषि एवं सहकारिता विभाग, कृषि मंत्रालय, भारत सरकार, पृष्ठ संख्या, 20-22
 - 13) N. Dahiya, "The Perception Of Farmers Toward Organic Farming In Bhopal District Of M.P.," no. June, 2022.
 - 14) R. And and S. Titus, "Organic Farmers and Farms In Madhya Pradesh," 2006, [Online]. Available: www.natuecofarmingscience.com.
-