



## मध्यप्रदेश में कृषि विविधीकरण की प्रवृत्ति – परिवर्तन एवं चुनौतियाँ

प्रो. अलका जैन

सहायक प्रा. (अर्थशास्त्र) श्री अटल विहारी वाजपेयी, शा. कला एवं वाणिज्य महाविद्यालय, इन्दौर



*Scholarly Research Journal's* is licensed Based on a work at [www.srjis.com](http://www.srjis.com)

“अब हम बीमारू प्रदेश नहीं रहे, बल्कि अब तो नम्बर एक की श्रेणी में हैं हम।”

—शिवराज सिंह चौहान

भारत में कृषि कई शताब्दी पहले ही सापेक्षिक दृष्टि से परिपक्व थी किन्तु 18 वीं शताब्दी में अंग्रेजों की औपनिवेशिक नीति ने भारतीय कृषि एवं अर्थव्यवस्था को छिन्न-भिन्न कर दिया। स्वतन्त्रता के पश्चात् आर्थिक नियोजन के माध्यम से भारतीय कृषि के विकास को प्राथमिकता दी गई किन्तु उतने अपेक्षित परिणाम प्राप्त नहीं हो सके यही कारण है कि कृषि प्रधान देश भारत के कुल राष्ट्रीय उत्पाद में 2013–14 में कृषि का योगदान लगातार घटते हुए मात्र 13.9 प्रतिशत ही रह गया है। ऐसी विकट परिस्थिति में म.प्र. राज्य में पिछले तीन—चार वर्षों में ऐसे अद्भूत आमूलचूल परिवर्तन किए गए कि कृषि उत्पादन में आश्चर्यजनक वृद्धि हुई जिसके फलस्वरूप म.प्र. राज्य तीन वर्षों से लगातार ‘कृषि कर्मण’ अवार्ड से विभूषित हुआ है तथा कृषि में सर्वश्रेष्ठ राज्य का सम्मान प्राप्त किया है। कृषि उत्पाद की इस तीव्र वृद्धि के पिछे क्या कारण रहे हैं यह शोध का विषय है।

**अध्ययन विधि एवं समंक स्रोत:**

प्रस्तुत शोध अध्ययन पूर्णतः द्वितीयक समंकों पर आधारित है। समंक स्रोत म.प्र. कृषि आर्थिक सर्वेक्षण, म.प्र. का आर्थिक सर्वेक्षण, आर्थिक समीक्षा, शासकीय एवं शोध प्रतिवेदन, समाचार पत्र इत्यादि है। “अध्ययन क्षेत्र मध्यप्रदेश है। सांख्यिकीय तकनीक में प्रतिशत, औसत, सूचकांक इत्यादि का प्रयोग तथा चित्रमय प्रदर्शन द्वारा तुलनात्मक स्थिति को प्रस्तुत किया गया है। कृषि उत्पादन प्रवृत्ति जानने के लिए सूचकांक का तथा कृषि उत्पादन परिवर्तन जानने के लिए वृद्धि दर का प्रयोग किया गया है। अध्ययन हेतु विश्लेषणात्मक एवं तुलनात्मक विधि का प्रयोग किया गया है।

### अध्ययन के उद्देश्यः

इस शोध पत्र के अध्ययन के मुख्य उद्देश्य है—

मध्यप्रदेश के कृषि उत्पादन की प्रवृत्ति का अध्ययन करना।

मध्यप्रदेश कृषि उत्पादन में उर्ध्व एवं क्षैतिजीय विविधीकरण की स्थिति का अध्ययन करना।

कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्रों के उत्पादन का तुलनात्मक अध्ययन एवं मुख्य कृषि आगतों का कृषि उत्पादन पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन करना।

कृषि उत्पादन में वृद्धि के मुख्य कारणों का विश्लेषण करना।

चुनौतियों एवं समस्याओं को ज्ञात करना तथा सुझाव प्रस्तुत करना।

### कृषि विविधीकरण : कृषि विकास का आधारः

कृषि क्षेत्र में बढ़ती लागत, घटती कृषिजोत, जलवायु परिवर्तन, फसलोत्तर प्रबंधन, खाद्य प्रसंस्करण एवं भण्डारण सुविधा की कमी के कारण भारतीय कृषि क्षेत्र अलाभकारी व्यवसाय बनता जा रहा है। ऐसी स्थिति में जबकि बढ़ती जनसंख्या की खाद्य सुरक्षा एवं कृषि को लाभकारी व्यवसाय बनाने की चुनौति है, कृषकों को पारम्परिक अन्न आधारित खेती के अतिरिक्त अन्य विविध कृषि आधारित उत्पादों को अपनाकर उद्यमिता विकास तथा प्रभावी बाजार हस्तक्षेप विकसित कर कृषकों की आय में वृद्धि करने के लिए कृषि विविधीकरण एक अनिवार्य आवश्यकता है।

कृषि विविधीकरण अर्थात् विविध प्रकार की फसलों के उत्पादन के साथ कृषि सम्बद्ध उच्च मूल्य वस्तुओं का उत्पादन करना है। कृषि विविधीकरण दो प्रकार से हो सकता है—

एक क्षैतिज विविधीकरण तथा दो उर्ध्व विविधीकरण। क्षैतिज विविधीकरण अर्थात् परम्परागत किसान जो भूमि के एक टुकड़े पर एक फसल का उत्पादन करता था उसकी जगह अनेक प्रकार की फसलों (अनाजों) का उत्पादन करना है। कृषि उपज के अतिरिक्त अन्य कृषि आधारित उच्च मूल्य वस्तुओं का उत्पादन उर्ध्व विविधीकरण हैं जिसके अन्तर्गत पशुपालन, बागवानी, फल, सब्जियाँ, डेरी, मछली इत्यादि उत्पादन सम्मिलित है। आज कृषकों की आय वृद्धि एवं कृषि अर्थव्यवस्था के विकास हेतु सरकार कृषि विविधीकरण को बढ़ावा देने की दिशा में प्रयत्न कर रही है। मध्यप्रदेश भारत का ऐसा राज्य हैं जिसने कृषि विविधीकरण के माध्यम से न केवल कृषि को लाभकारी धंधा बनाने का संकल्प लिया है बल्कि विगत तीन वर्षों से इस क्षेत्र में उच्च स्तर की सफलता प्राप्त की है।

कृषि प्रधान भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 9 प्रतिशत (308 लाख हेक्टेर.) एवं कुल जनसंख्या का 15 प्रतिशत (72 मिलियन) हिस्सा रखने वाला भारत का हृदय मध्यप्रदेश जिसकी 72 प्रतिशत ग्रामीण जनसंख्या की कार्यशील जनसंख्या का 85.6 प्रतिशत कृषि द्वारा जीविकोपार्जन करता है हाल ही में कृषि उत्पादन में 22.43 प्रतिशत की वृद्धि तथा राज्य सकल घरेलु उपादन में 24.9 प्रतिशत योगदान के साथ कृषि उत्पादित

राज्यों में सिरमोर पर है। कृषि विविधीकरण ने मध्यप्रदेश कृषि को राष्ट्रीय स्तर पर एक विशेष स्थान दिलाया है।

### मध्यप्रदेश में कृषि उत्पादन की प्रवृत्ति:

वर्तमान में भारत की कुल कृषि भूमि की 12 प्रतिशत कृषि भूमि पर म.प्र. द्वारा कृषि उत्पादन किया जाता है। विविध प्रकार की जलवायु एवं मिट्टी ने म.प्र. में विविध प्रकार की कृषि उपज को सम्भव बनाया है। म.प्र. में विभिन्न कृषि उपज समूह में उत्पादित होने वाली प्रमुख उपज को तालिका क्र. 1 से दर्शाया गया है—

#### तालिका क्र. 1: मध्यप्रदेश में उत्पादित होने वाली प्रमुख उपज

क्र.	उपज समूह	प्रमुख उपज
1	टनाज	गेहूँ, चावल, ज्वार, बाजरा, मक्का
2	छाले	चना, तुअर, उड्डद, मूँग, मसूर
3	थलहन	सोयाबीन, नाइजर, सरसो, मूँगफली, तिल, अलसी
4	सब्जियाँ	मटर, पत्तगोभी, भिंडी, टमाटर, आलू, बैंगन, प्याज, लौकी
5	फल	आम, जामफल, संतरा, पपीता, केला
6	मसाले	अदरक, धनिया, लहसन, हल्दी, मिर्ची
7	फूल	रजनीगंधा, गुलाब, गेंदा

**स्रोतः—** म.प्र. का कृषि आर्थिक सर्वेक्षण 2013–14 पृष्ठ क्र. 12

तालिका क्र. 1 से स्पष्ट है कि म.प्र. में विविध प्रकार के अनाज, दाले, तिलहन, सब्जियाँ, फल, मसाले, फूल इत्यादि उत्पादित होते हैं। मध्यप्रदेश में खाद्यान्न उत्पादन एवं उत्पादकता की प्रवृत्ति तथा भारत में इसके योगदान को तालिका क्र. 2 द्वारा दर्शाया गया है—

#### तालिका क्र. 2 मध्यप्रदेश में खाद्यान्न उत्पादन एवं उत्पादकता तथा भारत में इसका योगदान

वर्ष	क्षेत्र (हज र हेक्टे . )	सूचकां क	उत्पा दन (हजा र टन)	सूच कां र दर	वृ द्ध दर	कत (कि लो ग्राम हेक टे.)	उत्प द		भारत में म.प्र. का प्रतिशत अंश		
							सूचक क	वृ द्ध दर	उत्पा दन	उत्पा दन	उत्पाद कता
2007 —08	121 20	100	1289 0	100	—	106 4	100	—	1 0. 0	5.7	56.7
2008 —09	122 71	101 9	1475 115	14. 5	120 3	113	13. 0	1 0.	6.4	62.6	

2009 -10	127 39	105	1647 1	128	11. 6	129 3	126	07. 5	1 0. 7	2	1 7	7.7 71.5
2010 -11	132 54	109	1664 5	129	01. 1	124 8	117	-3 .5	1 0. 7	1	1 7	6.9 64.4
2011 -12	134 97	114	2302 7	178	38. 34	170 6	160	36. 7	1 1. 1	1	1 1	9.0 81.6
2012 -13	142 34	117	2778 4	216	20. 65	195 2	183	14. 4	1 2. 0	1	2 0	11.2 93.2
2013 -14*	— —	—	3007 5	233	08. 25	199 8	188	02. 4	— —	—	—	—

स्रोतः— कृषि विभाग, म.प्र. शासन, म.प्र. का आर्थिक सर्वेक्षण 2013–14 पृष्ठ क्र.

13

#### \*Agri Statistics handbook (GOI)-CLRMP 2013-14

तालिका क्र. 2 से स्पष्ट है कि मध्यप्रदेश में 2007–08 में खाद्यान्न उत्पादन 12890 हजार टन था जो 2013–14 में 30075 हजार टन हो गया अर्थात् पिछले चार वर्षों में लगभग दो गुना वृद्धि हो गई है। इसी प्रकार कृषि उत्पादन क्षेत्र में 17 प्रतिशत वृद्धि हुई है जो स्पष्ट करता है कि उत्पादन क्षेत्र की तुलना में उत्पादन और उत्पादकता ज्यादा विस्तारित हुई है। भारत में मध्यप्रदेश के कृषि उत्पादन का योगदान देखे तो यह 2007–08 के 5.7 प्रतिशत से बढ़कर 2012–13 में 11.2 प्रतिशत हो गया अर्थात् यह भी लगभग दो गुना बढ़ गया है। उल्लेखनीय है कि 2007–08 से 2010–11 तक यह वृद्धि धीमी रही है किन्तु 2011–12 से 2013–14 तक यह वृद्धि अधिक रही है। तीन वर्षों में कृषि क्षेत्र में तेजी से विकास हुआ है। मध्यप्रदेश भारत का तीसरा सबसे बड़ा गेहूँ उत्पादक राज्य है जिसका देश के कुल गेहूँ उत्पादन में 17.5 प्रतिशत योगदान है। तालिका क्र. 3 मध्यप्रदेश में गेहूँ उत्पादन उत्पादकता एवं भारत में इसके प्रतिशत अंश की स्थिति को दर्शाती है—

#### तालिका क्र. 3

मध्यप्रदेश में गेहूँ उत्पादन की प्रगति एवं भारत के कुल गेहूँ उत्पादन में हिस्सा

वर्ष	क्षेत्र	मध्यप्रदेश				भारत में मध्यप्रदेश का प्रतिशत			
		उत्पादन	उत्पादकता	क्षे त्र	उत्पा दन	उत्पाद कता			
हजार हेक्ट.	सूचकां क	हजा र टन	सूचक ांक	वृ द्धि दर	किल ोग्राम हेक्ट	सूचक ांक	वृ द्धि दर		

2008— 09	4010	100	728 0	100	—	189 5	100	—	14. 5	9.0	65.2
2009— 10	4471	111	887 3	122	21. 9	207 1	109	9.3	15. 7	11.0	72.9
2010— 11	4645	116	922 7	127	03. 9	207 3	109	0.1	16. 0	10.6	69.4
2011— 12	5261	131	145 44	200	57. 6	277 0	146	33. 6	17. 6	15.3	87.2
2012— 13	5459	136	161 25	221	10. 9	295 9	156	6.8	18. 5	17.5	94.4
2013— 14*	—	—	174 78	240	08. 4	297 6	157	5.7	—	—	—

**स्रोतः—** मध्यप्रदेश का कृषि आर्थिक सर्वेक्षण 2014 पृष्ठ क्र. 14

**\*Agri Statistics handbook (GOI)-CLRMP 2013-14**

तालिका क्र. 3 से स्पष्ट है कि 2008—09 की तुलना में 2009—10 और 2010—11 में गेहूँ उत्पादन धीमी गति से बढ़ा तीन वर्ष में केवल 27 प्रतिशत बढ़ा जबकि 2010—11 की तुलना में 2011—12, 2012—13 तथा 2013—14 में उत्पादन तेजी से बढ़ता हुआ तीन वर्षों में 89 प्रतिशत बढ़ गया अर्थात् लगभग दुगना हो गया। यहाँ तक कि म.प्र. ने शरबती एवं दुर्सम गेहूँ में अन्तर्राष्ट्रीय पहचान प्राप्त की है। यह स्पष्ट करता है कि पिछले तीन—चार वर्षों में म.प्र. में कृषि विविधीकरण एवं अन्य सुविधाओं, अच्छी किस्म के बीज पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध होना, उर्वरकों का प्रयोग, सिंचाई संसाधन की पर्याप्तता तथा कृषि साख एवं वित्तीय प्रबंध इत्यादि में किए गए सरकारी प्रयत्न एवं नीतियों के कारण गेहूँ उत्पादन में तेजी से वृद्धि हुई तथा 2013—14 में भारत में सर्वाधिक गेहूँ उत्पादन के लिए म.प्र. को कृषि कर्मण अवार्ड प्राप्त हुआ। न केवल गेहूँ बल्कि दालों के उत्पादन में भी अच्छी प्रगति हुई है। मध्यप्रदेश देश में सबसे बड़ा दाल उत्पादक राज्य है। मूँग, उड़द, मसूर, चना, अरहर एवं काबूली चना उत्पादन ने देश में मध्यप्रदेश को विशेष पहचान दी है। काबूली चना में तो म.प्र. सबसे बड़ा निर्यातक है। तालिका क्र. 4 मध्यप्रदेश में विभिन्न वर्षों में दाल उत्पादन, उत्पादकता एवं भारत में इसके योगदान को दर्शाती है—

#### तालिका क्र. 4

मध्यप्रदेश में दलहन उत्पादन की प्रगति एवं भारत के कुल दलहन उत्पादन में हिस्सा

वर्ष	क्षेत्र (हजा र हेक्ट.)	सूचक अंक	उत्पा दन (हजा र टन)	सूचक अंक	उत्प द्ध दर	उत्प दक ता (कि लोग्र)	सूचक अंक	वृ द्ध दर	भारत के कुल दाल उत्पादन में म.प्र. का प्रतिशत अंश
									उत्पा दक ता दर क्षे त्र

अम हेक्ट .)											
2007— 08	4402	100	2673	100	—	607	100	—	18 .6	18.1	97.1
2008— 09	4635	105	3710	139	38 .8	800	132	31 .8	21 .0	25.5	121.2
2009— 10	4818	109	4135	155	11 .5	858	141	7. 3	20 .7	28.2	136.2
2010— 11	5194	118	3023	113	26 .9	582	96	32 .3	19 .7	16.6	84.2
2011— 12	4763	108	3718	139	23 .0	781	129	34 .2	19 .5	21.8	111.7
2012— 13	5327	121	5042	189	35 .6	947	156	21 .3	22 .3	28.6	128.1
2013— 14*	—	—	5503	206	9. 1	100 8	166	6. 4	—	—	—

स्रोतः— मध्यप्रदेश का कृषि आर्थिक सर्वेक्षण 2014 पृष्ठ क्र. 15

\*Agri Statistics handbook (GOI)-CLRMP

तालिका क्र. 4 से स्पष्ट है कि म.प्र. में दाल उत्पादन में 2007–08 की तुलना में 2013–14 में लगभग दो गुना से अधिक वृद्धि हुई है। हालांकि 2009–10 एवं 2010–11 में उत्पादन वृद्धि दर कम रही है किन्तु 2011–12, 2012–13 एवं 2013–14 में दालों का उत्पादन तेजी से बढ़ा। उत्पादकता भी किलोग्राम प्रति हेक्टेयर 2007–08 में 607 से बढ़कर 2013–14 में 1008 हो गयी अर्थात् दाल उत्पादकता में 66 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। 2007–08 की तुलना में 2013–14 में उत्पादन क्षेत्र सूचकांक 100 से बढ़कर 121 होना, उत्पादन सूचकांक 100 से बढ़कर 206 होना तथा उत्पादकता सूचकांक 100 से बढ़कर 166 होना दाल उत्पादन के पेटर्न को बताता है कि इन वर्षों में दाल उत्पादन क्षेत्र की तुलना में दाल उत्पादन में ज्यादा विस्तार हुआ है क्योंकि प्रति किलोग्राम हेक्टेयर उत्पादकता में लगातार वृद्धि हुई है। इसका परिणाम यह हुआ कि भारत के कुल दाल उत्पादन में मध्यप्रदेश का हिस्सा बढ़कर 28.6 प्रतिशत हो गया। यह दलहन उत्पादन में म.प्र. की अच्छी स्थिति को दर्शाता है।

**बागवानी उपजः** मध्यप्रदेश कृषि में 14 लाख हेक्टेयर क्षेत्र के अन्तर्गत होने वाली बागवानी उपज (फल, सब्जियाँ, मसाले इत्यादि का उत्पादन) विगत वर्षों में तेजी से उभरने वाला कृषि उत्पादन का एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है। 10 प्रतिशत वार्षिक वृद्धि के साथ म.प्र. के कुल कृषि उत्पादन में 6 प्रतिशत योगदान कृषि विविधीकरण की भूमिका को दर्शाता है। भारत में मध्यप्रदेश सब्जी उत्पादन में चौथा, जामफल में प्रथम तथा सीट्रस, प्याज एवं मटर उत्पादन में दूसरा स्थान है। बागवानी उपज में बढ़ता उत्पादन एवं उत्पादकता

निकट भविष्य में कई प्रकार की बागवानी उपज में म.प्र. को भारत का सर्वाधिक उत्पादक राज्य बना देगी। तालिका क्र. 5 मध्यप्रदेश में सब्जीयाँ, फल, फूल, मसाले एवं मेडिसनल उपज की प्रगति को दर्शाती हैं— तालिका क्र. 5 से स्पष्ट है कि 2009–10 की तुलना में 2012–13 में फल उत्पादन में दो गुना, सब्जी उत्पादन में चार गुना, मसाले उत्पादन में दस गुना, फूल उत्पादन में 38 गुना तथा मेडिसनल एवं

**तालिका क्र. 5**

**म.प्र. में बागवानी उपज के उत्पादन की प्रगति (क्षेत्रफल हेक्ट. में तथा उत्पादन टन में)**

वर्ष	फल				सब्जियाँ				मसाले				फूल				मेडिसनल				कुल		वृद्धि दर	सूचकां क
	क्षे त्र	उत्पा दन	क्षेत्र	उत्पा दन	क्षे त्र	उत्पा दन	क्षेत्र	उत्पा दन	क्षे त्र	उत्पा दन	क्षेत्र	उत्पा दन	एरोमेटिक	क्षे त्र	उत्पा दन	क्षेत्र	उत्पा दन	क्षेत्र	उत्पा दन					
2009–10	11	286	24	32	31	418	65	50	29	17400	71	67039	—	100										
	23	400	83	42	93	910	90	00	08	0	57	10												
	80	0	80	0	50	50	50	0	5	85														
2010–11	13	337	28	36	36	482	76	60	33	20151	82	77617	15.	116										
	23	343	36	98	58	176	60	00	58	0	31	60												
	80	4	80	64	50	50	50	0	5	55		78												
2011–12	16	376	50	11	46	280	15	15	43	10503	11	18469	23.	276										
	49	200	25	64	83	810	61	06	59	9	95	942												
	45	9	25	41	59	8	3	49	6	8	03	79												
2012–13	20	557	60	12	53	409	16	19	62	39300	14	22708	12.	339										
	46	100	36	45	76	800	51	30	63	0	25	000												
	48	0	74	30	71	0	5	00	4	2	14	29												
कुल का	14	24.	42.	54.	37.	18.	1.	8.	4.4	1.7	10	100	—	—										
2012–13में %	.	53	36	84	73	01	16	50			0													
	39																							

**स्रोतः—** मध्यप्रदेश का कृषि आर्थिक सर्वेक्षण 2014 पृष्ठ क्र. 16

\*Department of Horticulture, GoMP

ऐरोमेटिक उत्पादन में 23 गुना के लगभग वृद्धि हुई है अर्थात् इन चार वर्षों में बागवानी कृषि क्षेत्र में दो

गुना तथा उत्पादन में तीन गुना वृद्धि हुई है। यदि कुल बागवानी उत्पादन में विभिन्न उत्पादों का प्रतिशत देखे तो सर्वाधिक 54.84 प्रतिशत उत्पादन सब्जियों का फिर क्रमशः 24.53, 18.01, 8.5 तथा 1.7 प्रतिशत उत्पादन क्रमशः फल, मसाले, फूल तथा मेडिसनल एवं ऐरोमेटिक उत्पादन का रहा है। इस प्रकार कृषि भूमि के छोटे टुकड़ों में होने वाली बागवानी कृषि उत्पादन में मध्यप्रदेश ने तेजी से प्रगति की है। यह कृषि में क्षेत्रिज विविधीकरण को दर्शाता है।

#### म.प्र. कृषि में उर्ध्व विविधीकरण की प्रवृत्ति:

कृषि विकास हेतु जितना क्षेत्रिज विविधीकरण जरूरी है उतना उर्ध्व विविधीकरण भी आवश्यक है। हाल ही के वर्षों में मध्यप्रदेश कृषि उत्पादन में तेजी से वृद्धि न केवल क्षेत्रिजीय विविधीकरण से हुई है बल्कि उर्ध्व विविधीकरण का भी योगदान अत्यन्त महत्वपूर्ण रहा है। कृषि आधारित क्षेत्रों पशुपालन, डेरी उत्पादन, दूध, अंडा, मांस, मछली इत्यादि के उत्पादन में तेजी से वृद्धि के कारण मध्यप्रदेश कृषि ने उच्च विकास दर हासील की है।

#### पशुपालन:

म.प्र. के 31.2 प्रतिशत कृषक, 38.6 प्रतिशत कृषि मजदूर, अधिकांश आदिवासी ग्रामीणों तथा कमजोर वर्ग के लघु व सीमान्त किसानों के सामाजिक-आर्थिक विकास में पशुपालन का महत्वपूर्ण योगदान है। यह अधिकांश ग्रामीण गरीब तथा भूमिहीन जनसंख्या के स्वरोजगार का माध्यम है। पशुपालन का जहाँ राष्ट्रीय घरेलु उत्पाद में 3.41 प्रतिशत तथा राज्य घरेलु उत्पाद में 8.05 प्रतिशत योगदान है वहीं राष्ट्रीय कृषि के सकल घरेलु उत्पाद में 28.33 प्रतिशत तथा राज्य कृषि सकल घरेलु उत्पाद में 36.24 प्रतिशत योगदान है। पशुधन गणना 2007 के अनुसार मध्यप्रदेश में कुल 2.16 करोड़ पशुधन (भारत का 8 प्रतिशत) तथा 73.84 लाख पोलेट्री बर्डस एवं डक है जो दूध, अंडा, मांस इत्यादि के उत्पादन द्वारा कृषि क्षेत्र में तेजी से विकास कर रहे हैं। म.प्र. में विभिन्न वर्षों में पशुपालन उत्पादन को तालिका क्र. 6 में दर्शाया गया है—

**तालिका क्र. 6**  
**मध्यप्रदेश में पशुधन उत्पादन की स्थिति**

वर्ष	मात्रा 000 M टन में	दूध उत्पादन		अण्डा उत्पादन		मांस उत्पादन			
		सूचकांक	वृद्धि दर	संख्या लाख में	सूचकांक	वृद्धि दर	000 टन में	सूचकांक	वृद्धि दर
2007–08	6572	100	—	9747	100	—	20.6	100	—
2008–09	6855	104	4.3	6715	69	31.1	34.2	166	66
2009–10	7167	109	4.6	7075	72	5.36	36.1	175	5.5
2010–11	7514	114	4.8	7577	78	7.10	37.6	182	4.2
2011–12	8149	124	8.4	7981	82	5.33	39.7	193	5.6
2012–13	8838	134	8.4	8712	89	9.16	42.9	208	8.1

**स्रोतः— Integrated Sample Survey, GOI, Ministry of Agriculture, Dept. of Animal Husbandry, Dairing and Fisheries, 2001-02 to 2010-11, M.P.  
Economics Survey 2013-14 Page No. 19.**

तालिका क्र. 6 से स्पष्ट है कि मध्यप्रदेश में 2007-08 की तुलना में 2012-13 में दूध उत्पादन में डेढ़ गुना तथा मांस उत्पादन में दो गुना से अधिक वृद्धि हुई है जबकि अण्डा उत्पादन में 2007-08 की तुलना में 2012-13 में कमी हुई है किन्तु यदि 2008-09 से तुलना करें तो बाद के वर्षों में अंडा उत्पादन संख्या में वृद्धि हुई है देश में दूध उत्पादन में 2012-13, 2013-14 में रिकार्ड वृद्धि 8.4 दर्ज की गई जो देश में दूध में सर्वाधिक वृद्धि दर है। इस प्रकार पशुधन उत्पादन में लगातार वृद्धि होना कृषि क्षेत्र में उर्ध्व विविधीकरण का एक महत्वपूर्ण संकेत है।

**मछली उत्पादनः**

मध्यप्रदेश की भौगोलिक स्थिति मछली उत्पादन के अनुकूल है। प्रदेश में कुल जल क्षेत्र 4.01 लाख हेक्टेयर तालाब एवं टेंक के रूप में उपलब्ध हैं जिसमें 3.92 लाख हेक्टेयर (98 प्रतिशत) क्षेत्र मछली उत्पादक क्रियाओं के अंतर्गत है। म.प्र. में 172 प्रकार की मछलियाँ पायी जाती हैं। मछली उत्पादन यहाँ के ग्रामीण गरीब परिवारों के पूरक आय का साधन है। तालिका क्र. 7 म.प्र. में मछली उत्पादन की स्थिति दर्शाती है—

वर्ष	तालिका क्र. 7 मध्यप्रदेश में मछली उत्पादन की स्थिति		
	मछली उत्पादन (टन में)	सूचकांक	वृद्धि दर
2007-08	61581	100	—
2008-09	68466	111	11.18
2009-10	66119	107	-3.43
2010-11	66678	108	0.84
2011-12	75404	123	13.09
2012-13	85235	138	13.04
2013-14	96257	156	12.93

**स्रोतः— Department of Fisheries GoMP, मध्यप्रदेश का कृषि आर्थिक सर्वेक्षण 2014 पृष्ठ क्र.**

20

तालिका क्र. 7 से स्पष्ट है कि मध्यप्रदेश में मछली उत्पादन 2007-08 की तुलना में 2013-14 में डेढ़ गुना से अधिक हो गया किन्तु 2007-08 से 2010-11 तक उत्पादन केवल 8 प्रतिशत बढ़ा जबकि 2011-12 से 2013-14 तक उत्पादन 44 प्रतिशत बढ़ा जो यह स्पष्ट करता है। हाल के तीन वर्षों में मछली उत्पादन में तेजी से वृद्धि हुई है। पिछले तीन वर्षों में उत्पादकता में औसतन 13 प्रतिशत की वृद्धि दर रहना कृषि क्षेत्र में उर्ध्व विविधीकरण को दर्शाता है। मछली उत्पादन बढ़ने का मुख्य कारण सरकारी एवं निजी क्षेत्र में मछली बीज को बढ़ाना, मौसमी तालाबों का संरक्षण तथा मछली सहकारी समितियों एवं उनके सदस्यों का बढ़ना एवं इस दिशा में कार्य करना है। 2013-14 में 9630 लाख मछली बीज का उत्पादन तथा 2067 सहकारी समितियों में 77811 सदस्य होना इस क्षेत्र में अच्छी संभावनाओं को दर्शाता है।

इस प्रकार कृषि क्षेत्र में क्षैतिज एवं उर्ध्व विविधीकरण उत्पादन प्रवृत्ति यह दर्शाती है कि म.प्र. के कृषि क्षेत्र में वर्तमान में तेजी से वृद्धि हुई है। तालिका क्र. 8 मध्यप्रदेश में कृषि क्षेत्र की विकास दर में हुए वर्तमान परिवर्तन को दर्शाती है।

**तालिका क्र. 8**  
**मध्यप्रदेश में कृषि क्षेत्र की विकास दर प्रवृत्ति**

वर्ष	विकास दर
2004–05	0
2005–06	3.13
2006–07	3.84
2007–08	−2.44
2008–09	9.07
2009–10	9.88
2010–11	−1.06
2011–12	18.90
2012–13	20.44
2013–14	22.43

स्रोतः— मध्यप्रदेश का आर्थिक सर्वेक्षण, 2014 पृष्ठ क्र. 39

तालिका क्र. 8 से स्पष्ट है कि मध्यप्रदेश में कृषि क्षेत्र में 2005–06 से 2010–11 तक विकास दर में उत्तार–चढ़ाव रहे हैं। वृद्धि दर भी धीमी रही है तथा 2007–08 एवं 2010–11 में यह ऋणात्मक रही है किंतु 2011–12 में 18.9 प्रतिशत की वृद्धि के साथ कृषि विकास में एकदम उछाल आया तथा यह वृद्धि दर 2012–13 में 20.44 प्रतिशत तथा 2013–14 में बढ़कर 22.43 प्रतिशत रही है। अर्थात् पिछले तीन वर्षों में कृषि क्षेत्र में तेजी से विकास हुआ है। इस विकास के पिछे कृषि विविधकरण के समग्र प्रयास रहे हैं तथा इसके लिए बीज, उर्वरक, सिंचाई, बिजली, नवीन तकनीक, सस्ता ऋण, विनियोग, विपणन, भण्डारण, कृषि का न्यूनतम समर्थन मूल्य, अनुसंधान इत्यादि क्षेत्र में सकारात्मक परिवर्तन कारण रहे हैं। इस शोध पत्र में कुछ प्रमुख कारकों को विश्लेषित किया गया है जिसका सीधा प्रभाव मध्यप्रदेश के कृषि उत्पादन पर पड़ा है।

#### बीज उत्पादन एवं वितरण:

कृषि सफलता का प्रथम सबसे महत्वपूर्ण प्राथमिक इनपुट अच्छी किस्म के बीज की उपलब्धता होना है। म.प्र. शासन द्वारा पिछले कुछ वर्षों में बीज उत्पादन, बीज वितरण तथा बीज प्रतिस्थापन हेतु विभिन्न योजनाओं के माध्यम से लगातार प्रयत्न किये गये हैं। वर्ष 2012–13 में 43.95 लाख विंटल उत्पादन के साथ म.प्र. भारत का सर्वाधिक बीज उत्पादक राज्य रहा है। तालिका क्र. 9 म.प्र. में बीज वितरण की स्थिति दर्शाती छेत्रों

**तालिका क्र. 9**  
**मध्यप्रदेश में बीज वितरण की स्थिति (लाख टन में)**

वर्ष	बीज वितरण	सूचकांक	वृद्धि दर
2007–08	11.57	100	—
2008–09	14.67	127	26.8
2009–10	18.37	159	25.2
2010–11	23.56	204	28.3
2011–12	30.09	260	27.7
2012–13	34.01	294	13.0

**स्रोतः—** मध्यप्रदेश का कृषि आर्थिक सर्वेक्षण 2013–14 पृष्ठ क्र. 21

तालिका क्र. 9 से स्पष्ट है कि म.प्र. में बीज वितरण 2007–08 की तुलना में 2012–13 में लगभग तीन गुना हो गया है। म.प्र. शासन द्वारा लगातार यह प्रयत्न किया जा रहा है कि किसानों को अच्छी गुणवत्ता वाले बीज उपलब्ध कराये जाये। इस प्रयास में सफलता भी मिली है क्योंकि 2012–13 में देश में सर्वाधिक सर्टिफाइड बीज उत्पादन म.प्र. में हुआ है। बीज की मात्रा एवं गुणवत्ता दोनों में वृद्धि होने के कारण म.प्र. में कृषि उत्पादन में वृद्धि हुई है।

**\* उर्वरक उत्पादनः**

उत्पादन वृद्धि हेतु द्वितीय महत्वपूर्ण इनपूट उर्वरक है। कृषि विविधीकरण के कारण कृषि का खाद्यान्न उत्पादन के साथ बागवानी उपज एवं व्यवसायिक उपज की ओर शिष्ट होना तथा सिंचाई सुविधाओं के विस्तार के कारण उर्वरकों के उपयोग में वृद्धि हुई है। तालिका क्र. 10 मध्यप्रदेश में विभिन्न वर्षों में उर्वरक उपयोग को दर्शाती हैं—

**तालिका क्र. 10**  
**मध्यप्रदेश में कृषि क्षेत्र में उर्वरक उपभोग की स्थिति (किलोग्राम/हेक्टेयर में)**

वर्ष	उर्वरक उपभोग	सूचकांक	वृद्धि दर
2007–08	59.61	100	—
2008–09	63.44	106	6.4
2009–10	70.71	119	11.5
2010–11	77.21	130	9.2
2011–12	89.19	150	15.5
2012–13	88.28	148	-1.02

**स्रोतः—** मध्यप्रदेश का कृषि आर्थिक सर्वेक्षण 2014 पृष्ठ क्र. 22

तालिका क्र. 10 से स्पष्ट है कि 2006–07 से 2012–13 तक उर्वरक उपभोग में लगातार वृद्धि हुई है। 2006–07 की तुलना में 2012–13 में उर्वरक उत्पादन लगातार बढ़कर देढ़ गुना हो गया है। हालांकि वार्षिक वृद्धि दर में उतार–चढ़ाव रहे हैं।

**सिंचाईः**

कृषि का तृतीय महत्वपूर्ण इनपुट सिंचाई है। भारतीय कृषि को 'मानसुन का जुआ' कहा जाता है। म.प्र. में भी मुख्यतः सूखा ने कृषि विकास पर प्रतिकूल प्रभाव डाला है किन्तु हाल ही के कुछ वर्षों में सिंचाई सुविधाओं में हुए परिवर्तन ने कृषि सिंचित क्षेत्र में वृद्धि को संभव बनाया है। तालिका क्र. 11 म.प्र. में सिंचाई क्षमता सृजन एवं उसके उपयोग को दर्शाती है—

**तालिका क्र. 11**

**मध्यप्रदेश में कुल सिंचाई क्षमता सृजन एवं उपयोग की स्थिति ( हजार हेक्टेयर में)**

वर्ष	कुल क्षमता सृजन	सूचकांक	कुल क्षमता उपयोग	सूचकांक	क्षमता सृजन के विरुद्ध क्षमता उपयोग प्रतिशत
2007–08	2799	100	949	100	35.9
2008–09	2949	105	977	103	36.4
2009–10	3011	108	887	94	32.4
2010–11	3139	112	976	103	35.0
2011–12	3278	117	1635	172	55.7
2012–13	3704	132	2123	224	57.3

**स्रोतः— Department of Water Resources, GoMP, मध्यप्रदेश का कृषि आर्थिक सर्वेक्षण**

**2014 पृष्ठ क्र. 29**

तालिका क्र. 11 से स्पष्ट है कि 2007–08 की तुलना में 2012–13 तक कुल सिंचाई क्षमता तो लगातार बढ़ी है किन्तु सिंचाई क्षमता उपयोग में 2007–08 से 2010–11 तक कोई विशेष वृद्धि नहीं हुई। 2011–12 एवं 2012–13 में यह उपयोग क्षमता तेजी से बढ़ी तथा सूचकांक 103 से बढ़कर 224 तक पहुँच गया तथा क्षमता सृजन के विरुद्ध क्षमता उपयोग का प्रतिशत 35 से बढ़कर 57 हो गया जो यह स्पष्ट करता है कि हाल ही के वर्षों में सिंचाई क्षमता के उपयोग में तेजी से वृद्धि हुई है। जिसके फलस्वरूप कृषि उत्पादन बढ़ा है। नहरों द्वारा सिंचित क्षेत्र का पिछले तीन वर्षों में 11 लाख हेक्टेयर अतिरिक्त बढ़ना राज्य की रिकार्ड उपलब्धि है जिससे नहरों से सिंचित क्षेत्र वर्तमान में बढ़कर 25 लाख हेक्टेयर हो गया है।

**\* कृषि में बिजली उपयोगः**

कृषि उत्पादन क्रियाओं के लिए बिजली चौथी प्राथमिक अनिवार्यता है कृषि में सिंचाई एवं मशीनों के उपयोग के कारण पिछले वर्षों में बिजली का उपयोग लगातार बढ़ा है जो 2003 में 4843 मेगावाट था बढ़कर 2013 में 10231 मेगावाट हो गया है। म.प्र. शासन द्वारा इस दिशा में विशेष प्रयास किए गए। प्रत्येक गाँव को निजी फिल्डर उपलब्ध कराना, सिंचाई हेतु 8 घंटे बिजली उपलब्ध कराना, तथा कृषकों को 1200 रु. वार्षिक फ्लेट दर पर बिजली उपलब्ध कराना प्रमुख है। 43517 गाँवों में 71688 कि.मी. में 11 किलोवाट लाइन, तथा 21 किलोवाट के 17516 ट्रांसफार्मर लगाने के साथ मध्यप्रदेश देश का सर्वाधिक कृषि फिल्डर

वाला राज्य बन गया है। इस प्रकार उपलब्ध बिजली सुविधाओं का प्रभाव यह हुआ कि सिंचाई एवं मशीनों का उपयोग हो सका और कृषि उत्पादन बढ़ा।

\* **मशीनीकरण:**

म.प्र. में खेतों में अधिक जल संरक्षण एवं मिट्टी संरचना के विकास के लिए गहरी जुताई कार्यक्रम 2009–10 में शुरू किया गया जिसके फलस्वरूप कृषि उत्पादन में 20 से 25 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। कृषि में आधुनिक यन्त्रों का प्रयोग एवं तकनीक के फलस्वरूप 2008 के 0.8 किलोवाट प्रति हेक्टेयर फार्म पावर का बढ़कर 2013 में 1.36 किलोवाट प्रति हेक्टेयर होना राज्य की अभूतपूर्व कृषि उपलब्धी को दर्शाता है।

\* **वित्त सुविधा:**

वित्त भी कृषि कार्य की एक और प्राथमिक जरूरत है। मध्यप्रदेश देश का पहला राज्य है जिसने 2012–13 से 0 प्रतिशत ब्याज दर पर सहकारी समितियों के माध्यम से कृषकों को अल्पकालीन ऋण देना शुरू किया जिसके फलस्वरूप किसानों को पिछले दो वर्षों से कृषि कार्य हेतु वित्त आसानी से उपलब्ध हो रहा है। तालिका क्र. 12 मध्यप्रदेश में कृषि उपज ऋण वितरण को दर्शाती है—

**तालिका क्र. 12**  
मध्यप्रदेश में कृषि उपज हेतु ऋण वितरण की स्थिति

वर्ष	ब्याज दर (प्रतिशत में)	कृषि उपज हेतु ऋण (करोड़ रु. में)	सूचकांक	वृद्धि दर
2007–08	7	4078.00	100	—
2008–09	5	2970.00	73	-27
2009–10	5	4361.00	107	47
2010–11	3	6151.40	151	41
2011–12	1	7756.74	190	26
2012–13	0	10343.08	254	33
2013–14	0	11209.50	275	8

स्रोतः— Department of Agriculture, GoMP, मध्यप्रदेश का कृषि आर्थिक सर्वेक्षण 2014, पृष्ठ क्र.

27

तालिका क्र. 12 से स्पष्ट है कि कृषि उपज ऋण में लगातार वृद्धि हुई हैं तथा ब्याज दर कम करने एवं शून्य करने के बाद वितरित ऋण राशि तेजी से बढ़ी है। जहाँ 2007–08 से 2009–10 तक तीन वर्षों में ऋण राशि केवल 7 प्रतिशत बढ़ी वही 2010–11 और 2011–12 में ब्याज दर कम करने पर ऋण राशि तेजी से बढ़ी तथा 2012–13 और 2013–14 में ब्याज दर शून्य होने पर ऋण राशि सूचकांक क्रमशः 254 तथा 275 तक पहुँच गया। किसानों को वित्त आसानी से बिना ब्याज पर उपलब्ध होने के कारण कृषि उत्पादन पर अनुकूल प्रभाव पड़ा है। मध्यप्रदेश में किसानों को 2013 तक 78.95 लाख किसान क्रेडिट कार्ड वितरित किया जाना भी एक बड़ी उपलब्धि हैं। इसके अतिरिक्त कृषि एवं सम्बद्ध क्षेत्रों में उत्पादकता,

लाभ एवं संरक्षित विकास के लिए कृषि क्षेत्र में निरन्तर अनुसंधान किए जा रहे हैं। म.प्र. में 3 कृषि विश्वविद्यालय, 47 कृषि विज्ञान केन्द्र तथा 4 कृषि सम्बन्धित अन्य संस्थानों द्वारा किए जा रहे शोध एवं नवीनतम तकनीक कृषि के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दे रही हैं। 11 एग्रो क्लाईमेटिक जोन का राज्य होने के कारण म.प्र. में रिसर्च बेहतर होने की संभावनाएँ अधिक हैं। विपणन एवं भण्डारण सुविधा के माध्यम से किसानों को अपने उत्पादित माल का मूल्य प्राप्त होने में सहायता मिल रही है। म.प्र. में 517 नियमित कृषि बाजार हैं। जिनमें 251 कृषि उपज मण्डी एवं 286 सब मण्डी हैं इसके अलावा 1321 हाट बाजार एवं 126 बागवानी उत्पादन संबंधी मण्डी हैं जिनमें कृषक अपना माल बाजार तक पहुँचाते हैं। जहाँ वर्ष 2007–08 में 147.25 लाख टन उत्पाद मंडी तक पहुँचता था वह 2013–14 में बढ़कर 249.39 लाख टन हो गया अर्थात् डेढ़ गुना से अधिक बढ़ गया है।

म.प्र. में वर्ष 2014 में 281 सरकारी भंडार गृहों में 65 लाख टन भण्डारण क्षमता तथा निजी भण्डार गृहों में 87 लाख टन भण्डारण क्षमता का अनुमान है जो 2010 की तुलना में दो गुना से अधिक है।

न्यूनतम समर्थन मूल्य पर सर्वाधिक बोनस प्रदान करने वाला देश का प्रथम राज्य म.प्र. हो गया है। जहाँ 2009–10 की तुलना में 2013–14 में बोनस दर का तीन गुना तथा बोनस राशि का 10 गुना होना म.प्र. कृषि विकास को दर्शाता है।

ई–उपार्जन व्यवस्था द्वारा म.प्र. में कृषि क्षेत्र में नये युग की शुरूआत हुई है। जिसके द्वारा किसानों को 2013 में अपने विक्रय से 9530 करोड़ रु. ई–पैमेन्ट हुआ है। कुल 2865 केन्द्रों में 13.52 लाख किसान इसके अंतर्गत रजिस्टर्ड हैं। इस प्रकार पिछले कुछ वर्षों में म.प्र. राज्य द्वारा किए गए समग्र सुधारों एवं प्रयासों से कृषि क्षेत्र में तेजी से विकास हुआ है।

#### \* निष्कर्ष एवं चुनौतियाँ:

समग्र विश्लेषण से स्पष्ट है कि मध्यप्रदेश की कृषि अर्थव्यवस्था में प्रगति के परिवर्तन का प्रवाह हो चुका है। बीज, उर्वरक, सिंचाई, बिजली, मशीनीकरण, वित्त, विपणन, भण्डारण, शोध अनुसंधान, तकनीक इत्यादि में आमूलचूल परिवर्तन एवं सुधार के द्वारा कृषि विविधीकरण की उर्ध्व एवं क्षैतिजीय प्रगति ने निश्चय ही न केवल मध्यप्रदेश कृषि को उन्नत किया है बल्कि मध्यप्रदेश की अर्थव्यवस्था को भी सुदृढ़ किया है। म.प्र. की कृषि जो 80 एवं 90 के दशक में सुस्त विकास तथा पिछले दशक में असमान विकास से ग्रस्त थी 2008–09 में सकारात्मक एवं स्थिर विकास की ओर प्रेरित हुई तथा 2011–12, 2012–13 तथा 2013–14 में उच्च वृद्धि दर के साथ मध्यप्रदेश ने तीन वर्ष लगातार कृषि कर्मण अवार्ड प्राप्त कर कृषि क्षेत्र की उँचाइयों को छुआ है। इन मजबूत उपलब्धियों के बावजूद म.प्र. का कृषि क्षेत्र कुछ गंभीर चुनौतियों का सामना कर रहा है। आश्रित किसानों की आय कम होना और इससे ग्रामीण गरीबी का बढ़ना, कृषि और सम्बद्ध क्षेत्रों पर आय एवं रोजगार के लिए जनसंख्या की अत्यधिक निर्भरता होना, जनसंख्या बढ़ने के

कारण जोत के औसत आकार में कमी होना, 44 प्रतिशत सीमान्त किसानों के पास 1 हेक्टेर से भी कम कृषि भूमि होना जिससे कृषि उपज कम एवं लागत अधिक होना, मुख्य फसलों का उत्पादन एवं उत्पादकता बढ़ने के बावजूद उसका राष्ट्रीय औसत से कम होना, 43 प्रतिशत सिंचाई क्षमता का अभी भी उपयोग न होना, पशु संख्या अधिक होने के बावजूद प्रति पशु दूध उत्पादकता राष्ट्रीय औसत से कम होना आदि ऐसी चुनौतियाँ जिनसे निपटना होगा अतः जरूरत है कृषि उत्पादकता में वृद्धि के साथ अन्य सम्बद्ध क्रियाओं डेरी उत्पादन, पोलेट्री फार्मिंग, बागवानी, मछली उत्पादन, एकवाकल्वर, जैविक खेती, भूमि एवं जल स्रोतों के कुशल प्रबन्ध इत्यादि द्वारा कृषि में उर्ध्व एवं क्षेत्रिज विविधीकरण को बढ़ाना होगा तभी सतत एवं दीर्घकालीन कृषि विकास में मध्यप्रदेश का भविष्य स्वर्णिम होगा।

### **संदर्भ सूची**

मिश्र एवं पुरी, 2012, भारतीय अर्थव्यवस्था, हिमालया पब्लिशिंग हाउस, नई दिल्ली  
देबराय विवेक एवं भंडारी लवीश, 'विकास चाहिये तो कृषि पर निर्भरता कम करें', इंडिया टुडे, नव.-2012,  
नई दिल्ली

घोष रूमनी, 'मालवा—निमाड़ है जैविक खेती का गढ़', नईदुनिया, इंदौर, 10 अक्टू.-2014, पृष्ठ क्र. 1  
आर्थिक समीक्षा, 2013–14, भारत सरकार

म.प्र. का आर्थिक सर्वेक्षण, आर्थिक एवं सामाजिक संचलनालय, भोपाल

**M.P. Agriculture Economic Survey 2014, Department of Planning Economic and Statistics, Government of Madhya Pradesh**

'शेत क्रांति की तैयारी, MAKE M.P., नईदुनिया, इंदौर 8 अक्टू.-2014, पृष्ठ क्र. 2

कृषि उपकरणों के क्षेत्र में 200 करोड़ का निवेश', नईदुनिया, इन्दौर 10 अक्टू.-2014, पृष्ठ क्र. 4

भोपाल इंदौर हाइवे पर सब्जी फल फूलों का कॉरीडोर', MAKE M.P., नईदुनिया, इंदौर 8 अक्टू.-2014,  
पृष्ठ क्र. 2

'स्टोरेज फेसिलिटी की जरूरत', MAKE M.P., नईदुनिया, इंदौर 9 अक्टू.-2014, पृष्ठ क्र. 1

बायो फार्मिंग के लिए 3000 करोड़' MAKE M.P., नईदुनिया, इंदौर 9 अक्टू.-2014, पृष्ठ क्र. 1

[www.mpkrishi.org](http://www.mpkrishi.org)

[www.agricoop.nic.in](http://www.agricoop.nic.in)

[www.nfsm.gov.in](http://www.nfsm.gov.in)

<http://aaftak.intoday.in>