लाल मिर्च उत्पादन, उत्पादकता एवं निर्यात का विश्लेषणात्मक अध्ययन (खरगोन जिले के विशेष संदर्भ में)

बैसवार विष्णु प्रसाद[1] एवं अग्रवाल दिनेश[2]

1. श्री रेवा गुर्जर महाविद्यालय, सनावद, भारत

2. वाणिज्य विभाग, श्री अटल बिहारी वाजपेयी शासकीय कला एवं वाणिज्य महाविद्यालय, इन्दौर, भारत

सारांश

मिर्च न केवल भारत बल्कि दुनिया भर की लोकप्रिय वाणिज्य एवं मसाला फसलों में से एक है। मिर्च का मूल स्थान पूर्ण उष्णकटिबंधीय अमेरिका विशेष रूप से ब्राजील माना जाता है। विश्व में मिर्च की 400 किस्में है। प्रस्तुत रिसर्च पेपर द्वितीयक समंक पर आधारित है। इस रिसर्च पेपर का मुख्य उद्देश्य विश्व में, भारत में, खरगोन जिले में, म.प्र. में लाल मिर्च के क्षेत्र, उत्पादन, उत्पादकता एवं भारत से लाल मिर्च के निर्यात का अध्ययन करना है। विश्व में भारत मिर्च का सबसे बड़ा उत्पादक देश है, जो 13.76 मिलियन टन मिर्च का उत्पादन करता है। वर्ष 2014–15 मे मिर्च की खेती 744.9 हजार हेक्टेयर हुई और उत्पादन 1492.10 हजार टन किया गया। वर्ष 2014–15 में उत्पादन 1.93 टन प्रति हेक्टेयर है। यदि देश अंतर्राष्ट्रीय बाजार की सख्त गुणवत्ता की मांगों को पूरा करने में सक्षम है, तो निर्यात मे सुधार किया जा सकता है। सरकार द्वारा निर्यात को विश्व बाजार में प्रभुत्व बनाये रखने के लिये आवश्यक कदम उठाने होंगे।

प्रस्तावना

मिर्च सोलेनेसी कुल का पौधा है, इसकी प्रमुख प्रजाति केप्सिकम एनम एंव केप्सिकम फ्रुटसेन्स है, यह एक महत्वपूर्ण नगद आय देने वाली व्यापारिक मसाला फसल है, इसका उपयोग चटनी, अचार, सब्जी एवं मसाले के रूप मे किया जाता है। मिर्च मे विटामिन 'ए' और 'सी' प्रचुर मात्रा में होता है, इसका उपयोग औषधि के रूप में होने के साथ खाद्य पदार्थो को रंगने में भी किया जाता है।

मिर्च की फल्लियों का उपयोग हरी या पकी अथवा बाद में पकी मिर्च को सुखाकर किया जाता है, मिर्च में तीखापन इसमें केप्सेंसिन नामक एल्केलाइड के कारण होता है। मिर्च नगद आय देने वाली व्यापारिक मसाला फसल होने के बावजूद किसान भाईयों को इसकी बहुत कम पैदावार मिलती है। जिसक प्रमुख कारण इसकी उन्नत उत्पादन तकनीकी की जानकारी का अभाव है। सम्पुर्ण विश्व में भारत मिर्च का सार्वधिक उत्पादन, खपत और निर्यात करने वाला देश है। मिर्च का मुल स्थान ब्राजील है, भारत मे इसका प्रसार पुर्तगालियों के द्वारा किया गया, व्यापारिक दृष्टि से सूखी लाल मिर्च की खेती भारत मे उत्तरी राज्यों की अपेक्षा दक्षिण मे अधिक होती है। उत्तर मे प्रमुख रूप से मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, उत्तरप्रदेश, बिहार, राजस्थान, में की जाती है। मिर्च उत्पादन का 2.5 से 3 प्रतिशत निर्यात होता है। मध्यप्रदेश मे मिर्च की फसल प्रमुख रूप से मालवा और निमाड क्षेत्र मे की जाती है।यहाँ की भौगोलिक परिस्थिति, तापमान और भूमि उर्वरकता ने मिर्च फसल को नई पहचान देना शुरू की। देखते ही देखते उद्यानिकी क्षेत्रों से जुड़े विशेषज्ञों की और वैज्ञानिकों ने इस दिशा में रूचि ली, शासन–प्रशासन ने भी नई–नई योजनाओं के क्रियान्वयन से किसानों का ध्यान इस कृषि की ओर खींचा।

देश में अव्वल

अभी तक मिर्च के क्षेत्र में हमारे देश में आंध्रप्रदेश के गुंटूर का नाम रहा, परन्तु गत दो वर्षों में यहाँ के मिर्च उत्पादन के आंकड़ों और कारोबार ने देश में अव्वल स्थान पा लिया। वर्तमान में बैड़िया के अलावा खरगोन मंडी में मिर्च का बड़ा कारोबार होता है। यहाँ प्रदेश के कई शहरों के अलावा उत्तरप्रदेश, हरियाणा, राजस्थान एवं दिल्ली के कारोबारी आकर अपना कारोबार करते हैं।

शोध के उद्देश्य

1. खरगोन जिले में लाल मिर्च उत्पादन एवं उत्पादकता कि स्थिती का अध्ययन करना।
2. भारत से लाल मिर्च के निर्यात में वृध्दि या कमी की प्रवृत्ति का अध्ययन करना।

शोध की परिकल्पनाएँ

1. खरगोन जिले में लाल मिर्च के उत्पादन एवं उत्पादकता में वृद्वि की प्रवृत्ति दिखाई दे रही है।
2. लाल मिर्च व्यवसाय के निर्यात में वृद्धि की प्रवृत्ति दिखाई दे रही है।

शोध प्रविधि :द्वितीयक संमकों को एकत्रित करने के लिए खरगोन जिले की उपज मण्डियों से मण्डी रजिस्ट्रार द्वारा विगत पांच वर्षों में मिर्च का उत्पादन एवं उत्पादकता के आकड़े एकत्रित किये गये हैं। व्यापारी द्वारा विगत पांच वर्षों में निर्यात की जाने वाली मिर्ची के आंकड़े भी मिर्च व्यापारी द्वारा प्राप्त किये गये हैं। चार्टर्ड अकाउण्टेण्ट से 10 व्यापारियों की ऑडिट रिपोर्ट के माध्यम से समंक एकत्रित किये गये, उद्यानिकी विभाग के माध्यम से खरगोन जिले में एवं मध्यप्रदेश में, भारत में, विश्व में लाल मिर्च उत्पादन एवं उत्पादकता के समंकै एकत्रित किये गये हैं। मसाला बोर्ड की 5 वर्ष की वार्षिक रिपोर्ट के माध्यम से मिर्च निर्यात के समंक एकत्रित किये गये हैं। एकत्रित किये गए आंकड़ों का सारणीयन एवं वर्गीकरण किया गया तथा गणितीय एवं सांख्यिकी विधियों द्वारा प्रतिशत, अनुपात एवं प्रवृत्ति विश्लेषण के माध्यम से विश्लेषण किया गया है। समंकों को तालिका एवं रेखाचित्रों के माध्यम से उचित रूप में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 1

विश्व में लाल मिर्च उत्पादन एवं उत्पादकता

वर्ष	हैक्टेयर (हजार में)	उत्पादन टन (हजार में)	उत्पादकता टन प्रति हैक्टेयर
2011–12	2031	3621	1.68
2012–13	2047	3697	1.78
2013–14	2021	3762	1.81
2014–15	1762	4315	2.44
2015–16	1845	4225	2.28

स्त्रोत :– (www.fao.org फुड एण्ड एग्रीकल्चर विभाग)

तालिका 1 में विश्व में लाल मिर्च में निरंतर वृद्वि परिलक्षित हो रही है । वर्ष 2015–16 में वायरस के कारण प्रति हैक्टेयर उत्पादन में कमी आई। विश्व में लाल मिर्च का सबसे अधिक उत्पादन वर्ष 2014–15 में 4315 टन एवं सबसे अधिक उत्पादकता 2.28 टन प्रति हैक्टेयर हुई एवं सबसे कम उत्पादन 2011–12 में 3621 टन हुआ है एवं उत्पादकता 1.68 टन प्रति हैक्टेयर हुई है। वर्ष 2011–12 से 2015–16 में विश्व में लाल लाल मिर्च उत्पादन में 17 प्रतिशत वृद्वि परिलक्षित हुई है।

तालिका 2
भारत में लाल मिर्च उत्पादन एवं उत्पादकता

वर्ष	रकबा हैक्टेयर	उत्पादन (टन) में	उत्पादकता टन प्रति हैक्टेयर में
2011–12	793921	1448215	1.824
2012–13	787530	1378400	1.75
2013–14	791530	1376400	1.74
2014–15	836831	774900	0.93
2015–16	811000	1520000	1.87

स्त्रोत :– (www.fao.org फुड एण्ड एग्रीकल्चर विभाग)

तालिका 2 से स्पष्ट है कि वर्ष 2011–12 से 2015–16 में भारत में वर्षवार लाल मिर्च उत्पादन की स्थिति को दर्शाया गया है। भारत में लाल मिर्च उत्पादन में प्रतिवर्ष वृध्दि परिलक्षित हो रही हैं किन्तु वर्ष 2014–15 में वायरस के कारण प्रति हैक्टेयर उत्पादन एंव उत्पादकता में कमी दर्शायी गई है। सारणी से स्पष्ट होता है कि भारत में लाल मिर्च का उत्पादन वर्ष 2015–16 में 1520000 टन हुआ एवं सबसे अधिक उत्पादकता 1.87 टन प्रति हैक्टेयर हुई। एंव सबसे कम उत्पादन वर्ष 2014–15 में 774001 टन हुआ, एवं इसकी उत्पादकता 0.93 टन प्रति हैक्टेयर हुई।

तालिका 3
मध्यप्रदेश में लाल मिर्च उत्पादन एवं उत्पादकता

वर्ष	रकबा हेक्टेयर	उत्पादन (मैट्रिक टन)	उत्पादकता
2011–12	140667	405000	2.88
2012–13	60835	338477	5.56
2013–14	91380	501581	5.48
2014–15	103712	371436	3.58
2015–16	98857	303627	3.07

स्त्रोत :– कार्यालय उपसंचालक उद्यान भोपाल म.प्र.

उपरोक्त तालिका में म.प्र. में लाल मिर्च उत्पादन को दर्शाया गया है। वर्ष 2011–12 में जो उत्पादन 405000 टन था वह घटकर 303627 मैट्रिक टन प्रति हैक्टेयर हो गया है। इसी प्रकार उत्पादकता जो 2011–12 में 2.88 टन प्रति हेक्टेयर थी वहीं 2015–16 में घटकर 3.07 टन प्रति हैक्टेयर हो गई। अर्थात लाल मिर्च उत्पादन में 25 प्रतिशत की कमी आई है। खरगोन जिले में मिर्च की खेती अधिक मात्रा में की जाती है। खरगोन जिले में बड़वाह तहसील, सनावद तहसील एंव बैडिया मिर्च मण्डी के आस–पास के क्षेत्रों में मिर्च की खेती प्रर्याप्त मात्रा में होती है।

तालिका 4
मध्यप्रदेश में लाल मिर्च उत्पादन एवं उत्पादकता में प्रवृत्ति का अध्ययन

वर्ष	कुल उत्पादन क्विंटल	कुल रकबा हैक्टेयर में	प्रति हैक्टेयर उत्पादन या उत्पादकता	उत्पादकता में परिवर्तन
2011–12	140667	405000	2.88	–
2012–13	60835	338477	5.56	2.68
2013–14	91380	501581	5.49	–0.07
2014–15	103712	371436	3.58	–1.91
2015–16	98857	303627	3.07	–0.51

स्त्रोत :– कार्यालय उपसंचालक उद्यान भोपाल म.प्र.

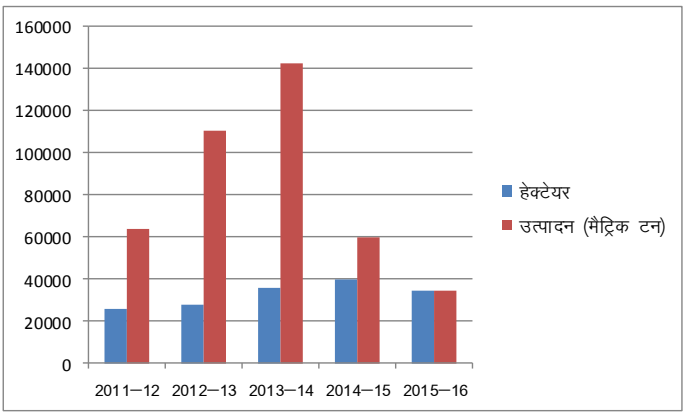
उपरोक्त तालिका के विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि मध्य प्रदेश में लाल मिर्च उत्पादन में 2012–13 में वृद्धि परिलक्षित हुई है। वर्ष 2013–14 एवं 2014–15 में प्रतिकूल जलवायु के कारण लाल मिर्च उत्पादन में कमी हो रही है।

तालिका 5
खरगोन जिले में लाल मिर्च उत्पादन की स्थिति

वर्ष	हैक्टेयर	उत्पादन (मैट्रिक टन)	उत्पादकता (मैट्रिक टन प्रति हेक्टेयर)
2011–12	25630	64075	2.50
2012–13	27643	110572	4.00
2013–14	35552	142208	4.00
2014–15	39886	59829	1.50
2015–16	34209	34209	1.00

स्त्रोत :– कार्यालय उप संचालक उद्यान विभाग जिला खरगोन म.प्र.

तालिका से स्पष्ट होता है कि खरगोन जिले में लाल मिर्च उत्पादन में वृध्दि परिलक्षित की गई है। वर्ष 2011–12 में जो उत्पादन 64075 टन का था वही बढ़कर अधिकतम 142208 टन हो गया है। इसी प्रकार उत्पादकता जो वर्ष 2011–12 में 2.50 टन प्रति हैक्टेयर थी वह 2013–14 में अधिकतम 4 टन प्रति हैक्टेयर तक हो गयी। वर्ष 2015–16 में सबसे कम उत्पादन 34209 टन हो गया एवं उत्पादकता घटकर 1 टन प्रति हैक्टेयर हो गयी जिसके कारण मिर्च खेती का उत्पादन कम हो रहा है।

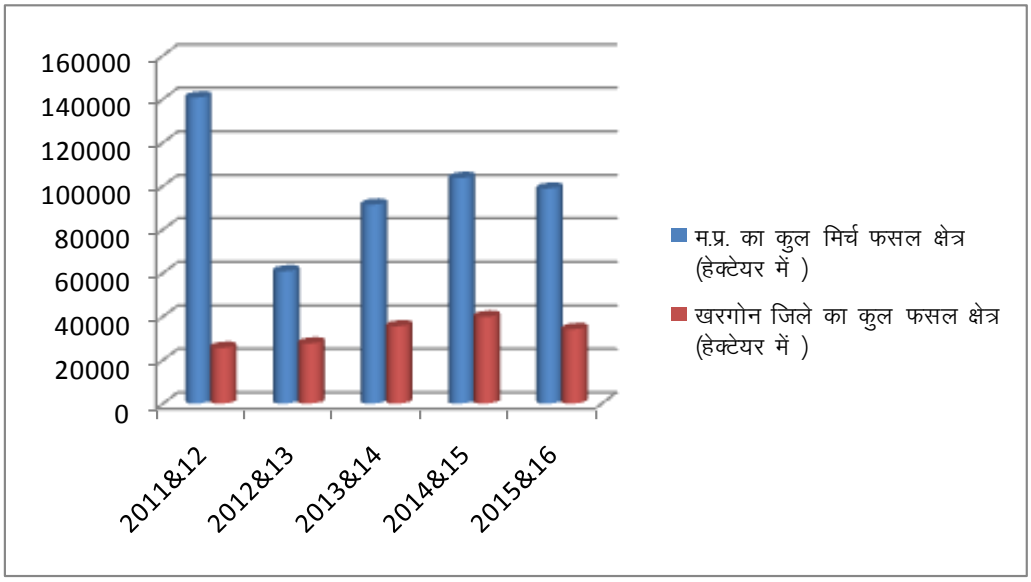


तालिका 6
म.प्र. एवं खरगोन जिले में लाल मिर्च का फसल क्षेत्र (हैक्टेयर में)

वर्ष	म.प्र. का कुल मिर्च फसल क्षेत्र (हैक्टेयर में)	खरगोन जिले का कुल फसल क्षेत्र (हैक्टेयर में)	जिले का राज्य से प्रतिशत
2011–12	140667	25630	18.22
2012–13	60835	27643	45.44
2013–14	91380	35552	38.91
2014–15	103712	39886	38.46
2015–16	98857	34209	34.60

स्त्रोत :– कार्यालय उप संचालक उद्यान विभाग जिला खरगोन एवं भोपाल

उपरोक्त तालिका के विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि मध्य प्रदेश के कुल फसल क्षेत्र का अधिकांश भाग खरगोन जिले में ही वर्ष 2011–12 में जहॉ राज्य का केवल 18.22 प्रतिशत रकबा खरगोन जिले में था वह 2015–16 में 34.60 प्रतिशत हो गया।



तालिका 7
म.प्र. एवं खरगोन जिले में लाल मिर्च का उत्पादन

वर्ष	म.प्र. का कुल मिर्च उत्पादन	खरगोन जिले का कुल मिर्च उत्पादन	जिले का राज्य से प्रतिशत
2011–12	405000	64075	15.82
2012–13	338477	110572	32.67
2013–14	501581	142208	28.35
2014–15	371436	59829	16.11
2015–16	303627	34209	11.27

स्त्रोत :– कार्यालय उप संचालक उद्यान विभाग जिला खरगोन एवं भोपाल

उपरोक्त तालिका के विश्लेषण से स्पष्ट है कि वर्ष 2011–12 में जहॉ मध्य प्रदेश में कुल उत्पादन का 15.82 प्रतिशत भाग उत्पादित होता था वह 2012–13 में बढ़कर 32.67 प्रतिशत हो गया एवं वर्ष 2015–16 में घटकर 11.27 प्रतिशत रह गया जिसका कारण मिर्च की फसल पर वायरस का आना है।

लाल मिर्च का निर्यात : मिर्च का निर्यात में महत्व बढ़ता जा रहा है, मिर्च का निर्यात सूखे फल के रूप में, डण्ठल रहित फल, पिसा फल, सब्जी का पावडर, मसाले इत्यादि के रूप में किया जाता है, मिर्च के निर्यात से न केवल विदेशी मुद्रा का अर्जन होता है, अपितु वे लोग भी लाभान्वित हो रहे है, जो इसके उत्पादन, प्रसंस्करण तथा निर्यात में लगे हैं। मिर्च का निर्यात मुख्य रूप से श्रीलंका, संयुक्त राज्य अमेरिका, बांग्लादेश, मलेशिया, नेपाल, संयुक्त अरब अमीरात आदि देशों में किया जाता है।

तालिका 7
भारत से लाल मिर्च का निर्यात

वर्ष	निर्यात मात्रा टन में	निर्यात (लाख रूपयें में)
2011–12	241000	214408
2012–13	301000	238060
2013–14	312500	272227
2014–15	347000	351710
2015–16	347900	393170

स्त्रोत :– स्पाइसेस बोर्ड ऑफ इण्डिया वार्षिक रिपोर्ट

उपरोक्त तालिका में वर्ष 2011–12 से 2015–16 तक लाल मिर्च निर्यात लाख रूपये एवं टन में दर्शाया गया है। तालिका से स्पष्ट होता है कि प्रति वर्ष निर्यात में वृद्धि की प्रवत्ति परिलक्षित हो रही है। सबसे अधिक निर्यात वर्ष 2015–16 में 347900 टन हुआ एवं निर्यात रूपये में वर्ष 2015–16 में 393170 रूपये हुआ।

तालिका 8
भारत से लाल मिर्च निर्यात की प्रवृत्ति क्विंटल में 1970–71 से 2015–16 तक (लाख टन एवं % में)

वर्ष	निर्यात मात्रा टन में	निर्यात की प्रवृत्ति का प्रतिशत	पिछले वर्ष की तुलना में निर्यात में कमी या वृद्धि टन में	पिछले वर्ष की तुलना में निर्यात में कमी या वृद्धि का प्रतिशत
1970–71	2073	100.00	–	–
1975–76	3532	170.38	1459	70.38
1980–81	7682	217.50	4150	117.50
1985–86	1241	16.15	–6441	–83.85
1990–91	24534	1976.95	23293	1876.95
1995–96	56165	228.93	31631	128.93
2000–01	62448	111.19	6283	11.19
2005–06	113174	181.23	50726	81.23
2010–11	240000	212.06	126826	112.06
2011–12	241000	100.42	1000	0.42
2012–13	301000	124.90	60000	24.90
2013–14	312500	103.82	11500	3.82
2014–15	347000	111.04	34500	11.04
2015–16	347900	100.26	900	0.26

स्त्रोत :– वार्षिक रिपोर्ट स्पाइसेस बोर्ड ऑफ इण्डिया

उपरोक्त तालिका में 1971 से 2015–16 तक लाल मिर्च निर्यात की प्रवृत्ति को टन में दर्शाया गया है। तालिका से स्पष्ट होता है कि प्रतिवर्ष निर्यात की प्रवृत्ति में वृद्धि प्ररिलक्षित हो रही है। वर्ष 1985–86 में इसमें 83.85 प्रतिशत की कमी दिखाई दे रही है। निर्यात में सबसे अधिक वृद्धि वर्ष 1990–91 में 1876.95 प्रतिशत रही।

तालिका 9

भारत से लाल मिर्च निर्यात की प्रवृत्ति रूपये में वर्ष 1970–1971 से 2015–16 तक (लाख टन एवं % में)

वर्ष	निर्यात (लाख में)	निर्यात की प्रवत्ति का प्रतिशत	पिछले वर्ष की तुलना में निर्यात में कमी या वृद्धि (लाख में)	पिछले वर्ष की तुलना में निर्यात में कमी या वृद्धि का प्रतिशत
1970–71	108ण67	100ण00	छपस	छपस
1975–76	318ण06	292ण68	209ण39	192ण68
1980–81	555ण59	174ण68	237ण53	74ण68
1985–86	202ण03	36ण36	.353ण56	.63ण64
1990–91	2755ण55	1363ण93	2553ण52	1263ण93
1995–96	19546ण17	709ण34	16790ण62	609ण34
2000–01	22973ण3	117ण53	3427ण13	17ण53
2005–06	40300ण51	175ण42	17327ण21	75ण42
2010–11	153554	381ण02	113253ण49	281ण02
2011–12	214408	139ण63	60854	39ण63
2012–13	238060	111ण03	23652	11ण03
2013–14	27227	11ण44	.210833	.88ण56
2014–15	351710	1291ण77	324483	1191ण77
2015–16	393170	111ण79	41460	11ण79

स्त्रोत :– वार्षिक रिपोर्ट स्पाइसेस बोर्ड ऑफ इण्डिया।

उपरोक्त तालिका में 1970–71 से 2015–16 तक लाल मिर्च निर्यात की प्रवृत्ति को लाख रू. मे दर्शाया गया है। तालिका से स्पष्ट होता है कि प्रति वर्ष निर्यात की प्रवृत्ति में वृद्धि परिलक्षित हो रही है। वर्ष 1985–86 में इसमें 63.34 प्रतिशत की कमी दिखाई दे रही है एवं 2013–14 में 88.56 प्रतिशत की कमी दिखाई दे रही है। निर्यात में सबसे अधिक वृद्धि वर्ष 1990–91 में 1263.93 प्रतिशत रही।

परिकल्पनाओं का परीक्षण :

1. लाल मिर्च व्यावसाय में निर्यात की प्रवृत्ति दिखाई दे रही है : यह परिकल्पना सत्य सिद्व होती है क्योंकि वर्ष 1970–71 मे निर्यात 2073 टन था एवं निर्यात रू. में 108.67 लाख प्रति टन था, जबकि वर्ष 2015–16 में 347900 टन एवं निर्यात रू. में 393170 लाख रू. हो गया। अतः सिद्व होता है कि निर्यात में प्रति वर्ष वृद्धि परिलक्षित हो रही है।

2. लाल मिर्च उत्पादन एवं उत्पादकता में वृध्दि की प्रवृत्ति दिखाई दे रही है : यह परिकल्पना भी सत्य सिध्द होती है, विश्व में लाल मिर्च उत्पादन वर्ष 2011–12 में 3621 हजार टन था एवं उत्पादकता 1.68 टन प्रति हैक्टेयर थी जो 2015–16 में 4225 हजार टन एवं उत्पादकता 2.28 प्रति टन हैक्टेयर हो गई। भारत में लाल मिर्च का उत्पादन वर्ष 2011–12 में 1448215 टन था एवं उत्पादकता 1.824 टन प्रति हैक्टेयर थी जो 2015–16 में 1520000 टन एवं उत्पादकता 1.87 प्रति टन हैक्टेयर हो गई। म.प्र. में लाल मिर्च उत्पादन वर्ष 2011–12 में 405000 मैट्रिक टन था एवं उत्पादकता 2.88 टन प्रति हैक्टेयर थी जो 2015–16 में 303627 मैट्रिक टन एवं उत्पादकता 3.07 प्रति टन हैक्टेयर हो गई।

उपसंहार : सात समुदंर पास से आई मिर्च सदियो से हमारे देश में अपना एक प्रमुख स्थान बनाकर उभरी है क्योकी मिर्च मसाला फसलो में सस्ती और सुलभ है। जिसका उपयोग सभी वर्ग के लोग करते है, देश के प्रमुख उत्पादन प्रांतो में आंध्रप्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिंलनाडु तथा मध्यप्रदेश आते है। सरकार को चाहिये कि अनुसंधान एंव विकास के माध्यम से मिर्च उत्पादन पर अधिक ध्यान केंद्रित करने के लिये आगे आना चाहिए, जिससे निर्यात को बढावा मिले, एवं विदेशी मुद्रा की प्राप्ति हो सके।

सन्दर्भ सूची :

1. www.indianspices.com/spice-catalog/chilli

2. www.spicesboard .com

(Received 10th January 2019, accepted 28th January 2019)