

राजस्थान में बदलता फसल परिदृश्य (बाड़मेर जिले के विशेष संदर्भ में)

हरदान राम

सहायक आचार्य, विभाग अर्थशास्त्र, एम.बी. आर. राजकीय महाविद्यालय, बालोतरा राजस्थान, भारत

सारांश

राजस्थान में पारम्परिक रूप से खाद्यान फसलों जिसमें बाजरा, गेहूँ, ज्वार, मक्का, मूंग, मोठ तथा ग्वार जैसी फसलों का उत्पादन होता रहा है लेकिन पिछले कुछ समय से सिंचाई सुविधाओं के विस्तार से नकदी फसलों के क्षेत्र और उत्पादन में लगातार वृद्धि हो रही है। इस लेख में राजस्थान के थार के रेगिस्तान में स्थित बाड़मेर जिले में सन 2005-06 से 2020-21 की अवधि में फसलों के प्रारूप या परिदृश्य में जो बदलाव आया है उसको बताया गया है। इस लेख के विश्लेषण वाले भाग से स्पष्ट होता है कि इस समय अवधि में बाड़मेर जिले में ग्वार, अनाज, दालों के अंतर्गत क्षेत्र में कमी आई है जबकि जीरा, इसबगोल, फल और सब्जी, तिलहन के अंतर्गत क्षेत्र में वृद्धि हुई है। जिन फसलों के अंतर्गत क्षेत्र में वृद्धि हुई है वे सभी व्यापारिक या नकदी फसलें हैं जो मुख्य रूप से सिंचाई पर निर्भर करती हैं अर्थात् इनके अंतर्गत क्षेत्र में वृद्धि का प्रमुख कारण सिंचाई में विस्तार है। यह परिवर्तन व्यक्त करता है कि बाड़मेर जिले में परम्परागत खेती के साथ साथ कृषि में व्यापारिकरण हो रहा है या फसलों के प्रारूप में बदलाव आ रहा है।

मूलशब्द: फसल परिदृश्य खाद्यान फसलों सिंचाई में विस्तार, अच्छी वर्षा

राजस्थान राज्य की अर्थव्यवस्था का प्रमुख आधार आज भी कृषि एवं संबन्ध क्षेत्र है। कृषि क्षेत्र राज्य के सकल घरेलू उत्पाद में 30 प्रतिशत के आस पास योगदान देता है तथा कृषि एवं सम्बन्ध क्षेत्र के द्वारा राज्य की 60 प्रतिशत आबादी को आजीविका का स्रोत प्राप्त होता है। राजस्थान राज्य में कृषि मुख्य रूप से मानसून पर निर्भर करती है जिस वर्ष अच्छी वर्षा होती है उस वर्ष राज्य में फसलों का अच्छा उत्पादन होता है तथा जिस वर्ष वर्षा नहीं होती है उस वर्ष राज्य में अकाल पड़ जाता है। राजस्थान के संबन्ध में कहा जाता है कि यहाँ पर जब अकाल पड़ता है तो वो त्रिकाल होता है अर्थात् अनाज, पशुओं के लिए चारा और पानी तीनों की कमी हो जाती है। राजस्थान परम्परागत रूप से मोटे अनाज जिसमें बाजरा और मक्का का प्रमुख उत्पादक राज्य रहा है इसके अलावा राज्य के अलग-अलग भागों में ज्वार, मोठ, मूंग, तिल, ग्वार जैसी फसलों का उत्पादन होता रहा है। स्वतन्त्रता के बाद सरकार के प्रयासों और निजी प्रयासों के कारण राज्य में सिंचाई सुविधाओं का विकास हुआ है जिसके कारण राज्य में गेहूँ, चावल, सरसों जैसी सिंचाई आधारित फसलों का उत्पादन होने लगा है लेकिन राज्य में गिरता जल स्तर और धरातलीय जल की कमी के कारण इन अधिक पानी की आवश्यकता वाली फसलों का अधिक क्षेत्र पर उत्पादन करना संभव नहीं हो पा रहा है। इसलिए अब राज्य के किसान कृषि क्षेत्र में नवाचारों को अपना कर अधिक मूल्य वाली बागवानी फसलों, सब्जियों, कपास, अरंडी, जीरा, इसबगोल जैसी फसलों का उत्पादन करने लगे हैं जिनके कारण राज्य में फसलों के परिदृश्य, बतवच चंजमतदद्ध में समय के साथ बदलवा आ रहा है। अब किसान राज्य में कम पानी में ज्यादा उपज प्रदान करने वाली उच्च मूल्य वाली फसलों का अधिक उत्पादन करने का प्रयास कर रहे हैं क्योंकि इन फसलों के कारण किसानों को लागत कम आती है जबकि आय तुलनात्मक रूप से बहुत अधिक प्राप्त होती है।

अध्ययन क्षेत्र— यह अध्ययन राजस्थान के पश्चिमी भाग में स्थित थार के रेगिस्तान के बाड़मेर जिले से सम्बंधित है। बाड़मेर जिले का कुल क्षेत्रफल 28,387 वर्ग किलोमीटर है, यह जिला राज्य का

जैसलमेर और बीकानेर के बाद तीसरा सबसे बड़ा जिला है। इस जिले की अंतरराष्ट्रीय सीमा पाकिस्तान के साथ लगती है इसके अलावा इसकी सीमा राज्य के अन्य जिलों जैसलमेर, जोधपुर, पाली और जालोर से लगती है। जिले में व्यवसाय के रूप में मुख्य रूप से कृषि एवं पशुपालन का कार्य किया जाता है, जिले में उद्योगों का अभाव है जिले में मुख्य उद्योग कपड़ा उद्योग है जो बालोतरा और उसके आस पास के क्षेत्रों में स्थित है। जिले में सन 2005 के बाद तेल खनन का कार्य होने से इस क्षेत्र से भी रोजगार में वृद्धि हुए है तथा आर्थिक स्थिति में सुधार आया है। लेकिन अभी भी 80 प्रतिशत जनसंख्या के रोजगार का साधन कृषि एवं पशुपालन है। जिले में कृषि कार्य मुख्य रूप से वर्षा पर निर्भर है तथा जिले में शस्य गहनता पुरे राजस्थान राज्य में सबसे कम 106 प्रतिशत है अर्थात् मात्र 6 प्रतिशत भूमि पर वर्ष में एक से अधिक फसलों का उत्पादन होता है। जिले में परम्परागत रूप से बाजरा, मूंग, मोठ, ग्वार की फसलों का उत्पादन होता है। जिले में सिंचाई के साधनों की कमी है सन 2008 में जिले को नर्मदा नहर परियोजना से जोड़ा गया है इस नहर परियोजना का लाभ जिले की गुड़ामालानी और सेडवा ब्लॉक के गांवों को मिलता है इस नहर से सिंचाई पूर्ण रूप से फवारा पद्धति से होती है। इसके अलावा जिले के कुछ क्षेत्रों में सिंचाई निजी ट्यूबवेल और कुओं के माध्यम से होती है। जिले के अंदर बहने वाली एक मात्र बरसाती नदी लूणी है जिसमें कभी कभी पानी आता है वो भी बालोतरा से आगे खारा हो जाता है। जिले में भूमिगत जल का स्तर काफी नीचे चला गया है जो औसतन 600 फिट तक है। जिले में तापमान में बहुत अधिक विषमता पाई जाती है गर्मियों में जिले में अधिकतम तापमान 51 डिग्री सेन्टीग्रेड तक तथा सर्दियों में जमाव बिंदु तक पहुँच जाता है। जिले में कृषि के लिए विषम परिस्थितियों के बावजूद सन 2000 के बाद फसल परिदृश्य, बतवच चंजमतदद्ध में बदलवा आ रहा है किसान सिंचाई के कम साधनों और पानी की कमी के कारण पानी की कम आवश्यकताओं वाली कई प्रकार की व्यापारिक फसलों का उत्पादन करने लगे हैं जिसमें जीरा, इसबगोल, अनार, खजूर, अरंडी जैसी उच्च मूल्य वाली फसलें शामिल हैं। इन

फसलों के उत्पादन के कारण जिले में फसलों के परिदृश्य में लगातार बदलाव आ रहा है इस अध्ययन में बाड़मेर जिले में सन 2006-07 से 2020-21 तक की अवधि में फसलों के अंतर्गत क्षेत्र और उत्पादन में जो परिवर्तन आय है उसका विश्लेषण किया गया है।

साहित्यिक समीक्षा- पगारिया, प्रदीप और सोनाली शर्मा (2020) ने बाड़मेर जिले में जीरा फसल के क्षेत्र, उत्पादन और उपज का विश्लेषण 2007-08 से 2016-17 तक की अवधि के लिए किया है जिसके लिए उन्होंने द्वितीयक आंकड़ों का प्रयोग करते हुए स्पष्ट किया कि बाड़मेर जिला जीरा के उत्पादन और क्षेत्र में राजस्थान में सबसे बड़ा उत्पादक जिला है। उन्होंने अपने लेख में बताया कि इस अवधि में बाड़मेर जिले में जीरा के उत्पादन और क्षेत्रफल में बहुत प्रगति की है लेकिन उत्पादकता राज्य के अन्य जिलों और राजस्थान राज्य की जीरा की औसत उत्पादकता से कम है उसमें इस समय अवधि के दौरान विशेष सुधार नहीं हुआ है इसलिए अब नवीन तकनीकी और आगतों के सही उपयोग की सहायता से जीरा की उत्पादकता को बढ़ाना ज्यादा आवश्यक है।

कौर, शिवजीत और अन्य (2022)- ने राजस्थान राज्य में वर्ष 1994-95 से 2014-15 तक की अवधि में राज्य में शस्य गहनता में जो बदलाव आय है उसका विश्लेषण किया है इनका विश्लेषण द्वितीयक आंकड़ों पर आधारित है जो बताता है कि राज्य में इस अवधि में शस्य गहनता में समग्र रूप से 22.85 प्रतिशत की वृद्धि हुई है लेकिन राज्य के पूर्वी और पश्चिमी भागों में शस्य गहनता में बहुत अंतर पाया जा रहा है। जहाँ पूर्वी भाग में शस्य गहनता ज्यादा है तो पश्चिमी भाग शस्य गहनता कम है इसके पीछे कई प्रकार के कारण जिम्मेदार हैं जैसे स्थलाकृति की प्रकृति, मृदा, वर्षा, फसल प्रारूप, सिंचाई का विस्तार, मशीनीकरण, सरकारी नीतियाँ। उन्होंने अपने अध्ययन में यह भी बताया कि राज्य में 1994-95 में बहुत ही कम शस्य गहनता वाले जिलों की संख्या 7 थी जिसमें कमी हो कर 2004-05 में 6 हो गई और यह 2014-15 में मात्र 1 जिले में रही है जो बाड़मेर जिला है।

मोदी आशीष और पी गोपीनाथ (2019)- ने अपने लेख में 1957 से 2017 की अवधि में राजस्थान राज्य में फसलों के प्रारूप के क्षेत्र, उपज, उच्च उपज वाले बीजों के उपयोग और उर्वरकों के उपयोग में जो बदलाव आया है उसका विश्लेषण किया है। काल श्रेणी विश्लेषण से प्राप्त परिणाम बताते हैं कि इस अवधि में फसलों का प्रारूप गेहूँ, तिलहन और बागवानी फसलों की तरफ बढ़ रहा है जबकि मोटे अनाज, गन्ना, तम्बाकू और अफीम की खेती के भाग में कमी आई है। इसके अलावा किसानों द्वारा लगातार उच्च उपज वाले बीजों और उर्वरकों का उपयोग बढ़ाया जा रहा है। कुल मिलाकर खेते में बढ़ते नवीन आगतों का प्रयोग और अधिक लाभकारी फसलों का उत्पादन कृषि क्षेत्र का व्यवसायीकरण को व्यक्त करता है।

राम, बालक और जे एस चौहान (2020) ने राजस्थान के बाड़मेर जिले में 1960-61 से 2016-17 तक की अवधि में भूमि के उपयोग में आए बदलाव का अध्ययन किया है इनके अध्ययन के अनुसार बाड़मेर जिले का कुल क्षेत्रफल 28387 वर्ग किलोमीटर है जिसमें से 78 प्रतिशत क्षेत्र कृषि कार्य के अंतर्गत आता है जो मुख्य रूप से वर्षा पर निर्भर है। यहाँ की मृदा रेतीली है वर्तमान में शुद्ध और सकल सिंचित क्षेत्र क्रमश 9.22 और 13.58 प्रतिशत है बाड़मेर में वर्तमान में मुख्य रूप से व्यापारिक फसलों में जीरा,

इसबगोल और अरंडी का उत्पादन होता है। 1960-61 के बाद जिले में शुद्ध बोया गया क्षेत्र 27.9 प्रतिशत, शुद्ध सिंचित क्षेत्र 27.5 गुणा, सकल सिंचित क्षेत्र में 40.5 गुणा वृद्धि हुई है। इस अवधि में कुल फसलों के उत्पादन में 183.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। जिले में सिंचाई की सुविधाओं के विस्तार के कारण 5 ब्लॉक में जल का अतिदोहन हो गया है।

जावेरी, पायल और अंकिता परमार (2013) ने बाड़मेर जिले में नर्मदा नहर परियोजना के कारण जिले के फसल प्रारूप में जो बदलाव आया है उसका अध्ययन किया है। इनका अध्ययन बताता है कि नर्मदा नहर के कारण जिले के कुल सिंचित क्षेत्र में 18 प्रतिशत की वृद्धि हुए है। इस नहर के कारण जिले में गेहूँ के अंतर्गत क्षेत्र में कमी हुए है लेकिन उत्पादन और उत्पादकता में वृद्धि हुई है, ज्वार के अंतर्गत क्षेत्र, उत्पादन और उत्पादकता में वृद्धि हुई है, प्याज के अंतर्गत क्षेत्र में कमी हुई है। इनके अलावा अन्य सभी फसलों के क्षेत्र, उत्पादन और उत्पादकता में वृद्धि हुई है।

अध्ययन के उद्देश्य- यह अध्ययन राजस्थान के बाड़मेर जिले से सम्बन्धित है जिसके प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं

- बाड़मेर जिले में फसलों के अंतर्गत आने वाले क्षेत्र और उत्पादन में जो परिवर्तन हुआ है उसको समझना।
- बाड़मेर जिले में फसलों के प्रारूप में बदलाव के कारणों को जानना
- बाड़मेर जिले में व्यापारिक फसलों के उत्पादन में वृद्धि हेतु सुझाव देना

परिकल्पना- इस अध्ययन की मुख्य परिकल्पना इस प्रकार है-

H0= बाड़मेर जिले में समय के साथ फसलों के प्रारूप में कोई सार्थक परिवर्तन नहीं हुआ है।

H1= सिंचाई सुविधाओं में विस्तार का बाड़मेर जिले में व्यापारिक फसलों के उत्पादन पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है।

शोध प्रविधि- यह अध्ययन बाड़मेर जिले की फसलों के उत्पादन और क्षेत्र से सम्बन्धित है इसका 2006-07 से 2020-21 तक की अवधि के लिए विश्लेषण किया गया है। इस हेतु द्वितीयक आंकड़ों का उपयोग किया गया है जिनका संग्रहण आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, राजस्थान सरकार, योजना भवन, तिलक मार्ग, जयपुर द्वारा प्रकाशित कृषि सांख्यिकी के विभिन्न वार्षिक प्रकाशनों से किया गया है। आंकड़ों का विश्लेषण करने के लिए प्रतिशत विधि, समान्तर माध्य, प्रमाप विचलन, विचरण गुणांक का उपयोग किया गया है। इस विश्लेषण हेतु बाड़मेर जिले में उत्पादित होने वाली प्रमुख फसलों में कुल अनाज (जिसमें मुख्य रूप से बाजरा, गेहूँ और ज्वार शामिल हैं), कुल दलहन (जिसमें मुख्य रूप से मूंग और मोट शामिल हैं), जीरा, इसबगोल, फल और सब्जी (अनार), कुल तिलहन (जिसमें मुख्य रूप तिल, सरसों और अरंडी शामिल हैं), ग्वार को शामिल किया गया है।

विश्लेषण- आलेख के इस भाग में अध्ययन के उद्देश्य और परिकल्पना को ध्यान में रख कर विभिन्न चरों का सांख्यिकी दृष्टि से विश्लेषण किया गया है। तालिका 1 में बाड़मेर जिले में वर्ष 2006-07 से 2020-21 तक की अवधि में विभिन्न फसलों के अंतर्गत क्षेत्र को प्रकट किया गया है। तालिका से स्पष्ट होता है कि इस समय अवधि के दौरान विभिन्न फसलों के अंतर्गत क्षेत्र में परिवर्तन हुआ है। यदि हम कुल अनाज, कुल दलहन, ग्वार की

फसलों के अंतर्गत क्षेत्र को देखें तो इसमें समय के साथ गिरावट आई है। यह फसलें मुख्य रूप से खरीफ की फसलें हैं जो वर्षा पर निर्भर करती हैं इनमें यदि प्रतिशत परिवर्तन को देखा जाए तो सर्वाधिक कमी ग्वार में 32.09 की हुई है जो एक नकदी फसल है। कुल अनाज और दलहन के अंतर्गत क्षेत्र में भी कमी आई है लेकिन यह अपेक्षाकृत ग्वार की तुलना में कम है। यदि

हम इन परम्परागत फसलों के सम्पूर्ण समय अवधि में विचरण गुणांक का विश्लेषण करें तो यह 9 से 15 प्रतिशत तक है जबकि उच्च मूल्य वाली फसलों जैसे जीरा, फल और सब्जी, इसबगोल में विचरण गुणांक ऊँचा है जो यह प्रकट करता है की सम्पूर्ण समय अवधि में इन नकदी फसलों के अंतर्गत क्षेत्र में ज्यादा परिवर्तन हुआ है।

तालिका 1: बाड़मेर जिले में विभिन्न फसलों के अंतर्गत क्षेत्र (हेक्टेयर में)

| वर्ष | कुल अनाज | कुल दलहन | जीरा | फल और सब्जी | तिलहन | इसबगोल | ग्वार |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|----------|----------|-----------|
| 2006-07 | 955535 | 255185 | 46650 | 428 | 60561 | 47081 | 421817 |
| 2007-08 | 975524 | 266860 | 68277 | 521 | 44346 | 44179 | 354664 |
| 2008-09 | 1024862 | 230568 | 58404 | 511 | 53424 | 49309 | 358092 |
| 2009-10 | 954052 | 290651 | 64512 | 456 | 58963 | 53214 | 410658 |
| 2010-11 | 974557 | 327389 | 105225 | 259 | 99461 | 60829 | 409097 |
| 2011-12 | 894187 | 289766 | 132751 | 505 | 62358 | 58257 | 428031 |
| 2012-13 | 736240 | 237318 | 137532 | 470 | 59239 | 57995 | 415557 |
| 2013-14 | 881195 | 281691 | 134662 | 459 | 70116 | 62132 | 465231 |
| 2014-15 | 770915 | 222592 | 105336 | 525 | 58756 | 102431 | 341835 |
| 2015-16 | 799855 | 281371 | 133381 | 824 | 57507 | 107373 | 463735 |
| 2016-17 | 819304 | 331394 | 138816 | 517 | 50146 | 133089 | 417454 |
| 2017-18 | 919261 | 273819 | 151500 | 1399 | 44607 | 133997 | 382334 |
| 2018-19 | 921404 | 293028 | 171621 | 2960 | 42473 | 123311 | 295665 |
| 2019-20 | 979348 | 222850 | 208934 | 4618 | 84882 | 125633 | 285703 |
| 2020-21 | 942572 | 234848 | 183725 | 4582 | 74542 | 134352 | 286448 |
| % Change | -1.36 | -7.97 | 293.84 | 970.56 | 23.09 | 185.36 | -32.09 |
| Mean | 903254.07 | 269288.67 | 122755.07 | 1268.93 | 61425.40 | 86212.13 | 382421.40 |
| Standard Deviation | 85375.73 | 35093.53 | 47878.63 | 1506.79 | 15594.04 | 36829.77 | 59783.77 |
| CV | 9.45 | 13.03 | 39.00 | 118.74 | 25.39 | 42.72 | 15.63 |

स्रोत- कृषि सांख्यिकी राजस्थान सरकार के विभिन्न प्रकाशन

यदि हम जीरा, फल और सब्जी, तिलहन और इसबगोल के अंतर्गत क्षेत्र में प्रतिशत परिवर्तन को देखें तो यह क्रमशः 293.84, 970.56, 23.09, 185.36 है। इस सम्पूर्ण विश्लेषण से निष्कर्ष प्राप्त होता है कि बाड़मेर जिले में समय के साथ परम्परागत खरीफ फसलों जिसमें से ग्वार प्रमुख फसल है जिसके अंतर्गत क्षेत्र में

कमी हो रही है जबकि उच्च मूल्य वाली फसलों जैसे जीरा, अनार, इसबगोल के अंतर्गत क्षेत्र में लगातार वृद्धि हो रही है जो बाड़मेर जिले में बदलते फसलों के परिदृश्य को व्यक्त करता है अर्थात हमारी शून्य परिकल्पना अस्वीकार होती है।

तालिका 2: बाड़मेर जिले में विभिन्न फसलों का उत्पादन (मिलियन टन में)

| वर्ष | कुल अनाज | कुल दलहन | जीरा | तिलहन | इसबगोल | ग्वार |
|---------|----------|----------|-------|-------|--------|--------|
| 2006-07 | 172231 | 39646 | 7344 | 53162 | 12428 | 56342 |
| 2007-08 | 188793 | 46872 | 17569 | 33924 | 9631 | 73407 |
| 2008-09 | 141701 | 27494 | 8326 | 30879 | 8400 | 24481 |
| 2009-10 | 351437 | 100161 | 18557 | 56733 | 14011 | 83706 |
| 2010-11 | 561173 | 172828 | 28787 | 82586 | 19621 | 142931 |
| 2011-12 | 592792 | 100622 | 34219 | 43834 | 21535 | 111709 |
| 2012-13 | 319192 | 95072 | 33783 | 41143 | 22064 | 59415 |
| 2013-14 | 396207 | 88942 | 50168 | 78528 | 32169 | 106637 |
| 2014-15 | 224893 | 62951 | 29088 | 46439 | 38483 | 67756 |
| 2015-16 | 134246 | 39026 | 33367 | 53510 | 28777 | 80480 |
| 2016-17 | 141045 | 32577 | 43974 | 36366 | 55089 | 41561 |
| 2017-18 | 231897 | 48934 | 50515 | 49100 | 50666 | 71082 |
| 2018-19 | 154955 | 13420 | 49174 | 47721 | 42642 | 22166 |
| 2019-20 | 628972 | 113659 | 86834 | 87795 | 52270 | 146064 |
| 2020-21 | 705760 | 130998 | 97833 | 87194 | 69098 | 118884 |

स्रोत - कृषि सांख्यिकी राजस्थान सरकार के विभिन्न प्रकाशन

तालिका 2 में बाड़मेर जिले में विभिन्न फसलों के उत्पादन को व्यक्त किया गया है तालिका से स्पष्ट होता है कि इस समय अवधि में विभिन्न फसलों के उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है यदि सबसे ज्यादा वृद्धि को देखा जाए तो जीरा, तिलहन, इसबगोल में हुई है जो यह व्यक्त करता है कि बाड़मेर जिले में लगातार नकदी फसलों के उत्पादन में वृद्धि हो रही है। इस से यह भी स्पष्ट होता है कि बाड़मेर जिले में किसानों द्वारा अब परम्परागत फसलों के स्थान पर नकदी फसलों को ज्यादा महत्व दिया जा रहा है।

बाड़मेर जिले में फसलों के अंतर्गत जो क्षेत्र और उत्पादन में परिवर्तन हो रहा है इसमें सबसे बड़ी भूमिका सिंचाई की है। बाड़मेर जिले की प्रमुख नकदी फसलों जिसमें जीरा, तिलहन और इसबगोल प्रमुख हैं इनके अंतर्गत आने वाला क्षेत्र 90 प्रतिशत तक सिंचित है इसे तालिका 3 में प्रकट किया गया है। इसके अलावा इन फसलों में उर्वरकों का उपभोग भी बढ़ा है। इन फसलों के उत्पादन में प्रमुख भूमिका सिंचाई की है यदि जिले में सिंचाई सुविधाओं का विस्तार किया जाए तो इनके उत्पादन में और वृद्धि हो सकती है। इसके साथ बाड़मेर जिला इन फसलों

का सबसे बड़ा उत्पादक जिला है लेकिन उत्पादकता बाड़मेर जिले में दूसरे जिलों से कम है। यदि हम नवीन तकनीकी और अन्य आगतों का सही उपयोग करे तो उत्पादकता में वृद्धि हो सकती है जिससे जिले में इन फसलों के उत्पादन में और अधिक वृद्धि की जा सकती है।

तालिका 3: बाड़मेर जिले में प्रमुख नकदी फसलों का उत्पादन, कुल क्षेत्र, सिंचित क्षेत्र और उर्वरकों का उपभोग

| कुल उत्पादन (मिलियन टन) | कुल क्षेत्र (हेक्टेयर) | सिंचित क्षेत्र (हेक्टेयर) | सिंचित क्षेत्र | उर्वरकों का उपभोग (मिलियन टन) |
|-------------------------|------------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------|
| 72934 | 154292 | 154194 | 99.94 | 5675 |
| 61124 | 156802 | 153618 | 97.97 | 8211 |
| 47605 | 161137 | 156532 | 97.14 | 7873 |
| 89299 | 176689 | 167035 | 94.54 | 8450 |
| 130994 | 265515 | 213471 | 80.40 | 11180 |
| 99588 | 253366 | 240234 | 94.82 | 15037 |
| 96990 | 254766 | 246991 | 96.95 | 13042 |
| 160865 | 266910 | 247954 | 92.90 | 11712 |
| 114010 | 266523 | 258625 | 97.04 | 12222 |
| 115654 | 298261 | 288608 | 96.76 | 16771 |
| 135429 | 322051 | 313858 | 97.46 | 15723 |
| 150281 | 330104 | 324324 | 98.25 | 15558 |
| 139537 | 337405 | 333264 | 98.77 | 19279 |
| 226899 | 419449 | 393709 | 93.86 | 25455 |
| 254125 | 392619 | 382145 | 97.33 | 24274 |

स्रोत - कृषि सांख्यिकी राजस्थान सरकार के विभिन्न प्रकाशन

निष्कर्ष और सुझाव- इस आलेख के विश्लेषण से स्पष्ट होता है कि बाड़मेर जिले में समय के साथ प्रमुख नकदी फसलों जिसमें जीरा, इसबगोल, फल (अनार), और तिलहन के अंतर्गत क्षेत्रफल में लगातार वृद्धि हो रही है वहीं परम्परागत फसलों जिसमें बाजरा, ग्वार, मूंग और मोठ प्रमुख है इनके क्षेत्र में लगातार कमी हो रही है या स्थिर है। यह परिवर्तन बताता है कि जिले में फसलों के प्रारूप में परिवर्तन हो रहा है, जिले में किसानों द्वारा व्यापारिक फसलों को ज्यादा अपनाया जा रहा है। बाड़मेर जिले के सन्दर्भ में सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि जिन फसलों के अंतर्गत क्षेत्र में वृद्धि हो रही है वे सभी रबी सत्र की फसलें हैं जो सिंचाई पर निर्भर करती हैं जबकि जिले में पानी का अभाव है क्योंकि जिले में सतह जल सिंचाई का एक मात्र साधन नर्मदा नहर है जो बहुत ही कम क्षेत्र में सिंचाई सुविधा प्रदान करती है शेष सिंचाई कुओं और ट्यूबवेल के माध्यम से होती है। जबकि जिले में भौम जल स्तर लगातार गिरता जा रहा है। यदि जिले में सिंचाई में नवीन तकनीकों को नहीं अपनाया गया तो आने वाले समय में इन फसलों का उत्पादन करना संभव नहीं होगा इसलिए सरकार को जिले में सिंचाई के पानी का सही उपयोग हो इसके लिए सिंचाई की नवीन तकनीकों जिसमें ड्रिप से सिंचाई सबसे उचित माध्यम हो सकता है। क्योंकि ड्रिप से जिले में अनार के उत्पादन में बहुत अधिक वृद्धि हो चुकी है। यदि ड्रिप को अपनाया जाता है तो इसके दो प्रमुख लाभ होंगे एक तो जो वर्तमान में पानी खेती में उपयोग हो रहा है उसी पानी से दुगुने क्षेत्र को सिंचाई के अंतर्गत लाया जा सकता है, दूसरा लाभ यह होगा की भौम जल स्तर में गिरावट कम होगी जिसके कारण पानी का लगातार उपयोग संभव होगा। इके अलावा जिले में नकदी फसलों के उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए मृदा जाँच प्रयोगशालाओं की संख्या बढ़ाना, विपणन केन्द्रों की स्थापना करना, भण्डारण की व्यवस्था करना, किसानों को जागरूक करना शामिल है जिसके माध्यम से इन फसलों का अधिक उत्पादन संभव है।

संदर्भ सूची

1. Kaur S, *et al.* Existing Cropping Patterns of Rajasthan: 2014-15. Int J Latest Res Hum Soc Sci,2022:5(06):54-72.

2. Modi A, Gopinath P. Changes in Cropping Pattern in Rajasthan: 1957 to 2017. Indian J Agric Econ,2019:74(1):155-172.
3. Agricultural Statistics of Rajasthan, 2006-07 to 2020-21. Jaipur: Directorate of Economics & Statistics, Department of Planning, Rajasthan: n.d.
4. Bhati TK, Shalander K, Amare H, Whitbread AM. Assessment of Agricultural Technologies for Dryland Systems in South Asia: A Case Study of Western Rajasthan, India. Int Crops Res Inst Semi-Arid, 2017, 1-61.
5. Kaur S, *et al.* Changes in Crop Combination Regions in Rajasthan: A Geographical Analysis. Int J Sci Eng Appl Sci,2022:8(9):61-81.
6. Kaur S, *et al.* Changing Scenario of Cropping Intensity in Rajasthan: 1994-95 TO 2014-15. Int J Curr Adv Res,2022:11(04D):781-787.
7. Kaur S, Singh J. Changing cropping pattern of oilseed crops and its diversification: The case of Thar Desert, Rajasthan (1985-1986 to 2015-2016). OCL,2023:30(13):1-13.
8. Pagaria P, Sharma S. Trends in area, production and yield of cumin crop in Barmer district of Rajasthan. Rashtriya Krishi,2020:15(1):23-26.
9. Ram B, Chauhan JS. LAND USE transformation in Thar desert: a case study of Barmer district, Rajasthan. J Global Resources,2020:6(01):96-101.
10. Zaveri P, Parmar A. Change in cropping pattern utilizing Narmada main canal water: a case study of Barmer district. Int J Res Eng Technol,2013:02(10):99-105.