

## दौसा जिले में कृषि विकास एवं सम्भावनाएं

डॉ. संध्या पठानिया  
लेखक, आचार्य,  
राजकीय मीरा कन्या महाविद्यालय,  
उदयपुर (राजस्थान)

मुनेश कुमार मीना  
अनुरूपी लेखक, शोधार्थी,  
मोहनलाल सुखाड़िया विश्वविद्यालय,  
उदयपुर (राजस्थान)

### सार

प्राचीनकाल में देवांश नाम से लोकप्रिय दौसा शहर राजस्थान के पूर्वी भाग में स्थित है। कृषि प्रारम्भ से ही ग्रामीण भारतीय अर्थव्यवस्था का आधार स्तम्भ रही है। राजस्थान की अर्थव्यवस्था भी मूलतः कृषि पर आधारित है। राज्य के कुल भौगोलिक क्षेत्र का लगभग 49.53 प्रतिशत क्षेत्र कृषि के उपयोग में आता है।

कृषि प्राचीनकाल से ही प्रचलित है और समय के साथ इसका विकास व संरचनात्मक बदलाव होते हुए वर्तमान तक पहुँची है। भारत का औद्योगिक एवं आर्थिक विकास कृषि की नींव पर टिका है। कृषि की रीढ़ भारत का किसान है। भारत में कृषि संरचना में पिछले कुछ दशकों के दौरान बड़े परिवर्तन आए हैं। देश में जोत छोटी हो रही है और धीरे-धीरे अधिकांश जमीन औसत दर्जे और छोटे किसानों में बंट रही है। कुल मिलाकर देश में छोटे किसानों का प्रतिशत 83.5 है।

कृषि योजनाओं के विस्तार और भूमि सुधार के लिए किये प्रयासों से अब राज्य में दो तिहाई से अधिक भूमि सिंचित हो गयी है। क्षेत्रफल की दृष्टि से यह सबसे बड़ा राज्य है। सिर्फ पूर्वी हिस्सा मैदानी है। इसके बाद भी अध्ययन क्षेत्र के हर हिस्से में खेत लहलहाते हुए दिखाई पड़ते हैं।

मृदा की उत्पादकता में भिन्नता, मृदा का लवणीय व क्षारीय होना भी कृषि को प्रभावित कर रहे हैं। इसके अतिरिक्त सीमित जल की उपलब्ध कृषि उत्पादन को सीमित कर देता है। राज्य में वर्ष पर्यन्त बहने वाली नदियों का अभाव होने से सिंचाई सुविधाओं में कमी रहती है यद्यपि सिंचाई सुविधाओं का विकास किया जा रहा है। दौसा जिले में किसानों का अशिक्षित होना, पंजी की कमी, कृषि यंत्रीकरण का सीमित होना, खेतों का आकार छोटा होना तथा निर्वाहक कृषि की प्रधानता आदि वे कारण हैं, जिनसे कृषि आज भी पिछड़ी हुई है। राज्य सरकार ने समय-समय पर अनेक कृषि विकास योजनाएँ प्रारम्भ कर कृषि को नई दिशा प्रदान की है। इसके परिणामस्वरूप जिले में निर्वाहक कृषि के स्थान पर किसान व्यापारिक कृषि में प्रवृत्त हुए हैं। इन उपायों से

खाद्यान्न, तिलहन, दलहन एवं अन्य व्यापारिक कृषि उपजों के उत्पादन में निरन्तर वृद्धि हो रही है।

**मुख्य शब्द:** भूमि सुधार, कृषि, संभावनाएं, व्यापारिक कृषि, कृषीय तकनीकी, औद्योगिक विकास, पशुपालन, प्राकृतिक विपदाएं, कृषि जोत

### परिचय

मानव गाथाओं में कृषि की उत्पत्ति और पशुओं का पालन-पोषण मानव इतिहास में प्रमुख घटना है। नवीन जाँच पड़तालों से यह ज्ञात हुआ कि कृषि 10,000 वर्ष B.C (वर्तमान से पूर्व) के आस-पास प्रारम्भ हुई। इसका उद्भव दक्षिणी पश्चिमी एशिया में 8000 B.C (ई. पू.) सुमेरियन काल के दौरान हुआ। फसलों की उपज व पशुपालन आरम्भ करने वाले जनसमुदाय बहुत कुछ जन जीवन प्रारम्भ कर चुके थे। प्राचीन जनसमुदायों को जंगली पेड़-पौधों के गुणों का विस्तृत ज्ञान व उनके प्रति व्यावहारिक रुचि थी। नव-पाषाण कालीन जन समूह इस तथ्य से परिचित थे कि बीजों से पौधों को पुनरुत्पादन होता है। वे जानते थे कि पौधे के आस-पास से जंगली बास-फूस, कांस आदि साफ करने वह शीघ्र व अच्छी प्रकार बढ़ता है। पुरातात्विक स्थलों के काल मापन (रेडियो कार्बन डेटिंग) विधि के प्रमाणों से ज्ञात होता है कि आदिकाल में फसलों का उत्पादन घाटियों में नहीं अपितु उच्च-भू-भागों में पहाड़ियों के पदीय स्थलों पर हुआ है।

19वीं शताब्दी का मध्यकाल कृषीय तकनीकी में वृहद् विभाजक का काल था। इंग्लैण्ड में 1779 ई. में ईजन के आविष्कार ने खेती में भी क्रांति उत्पन्न की जिसके फलस्वरूप यूरोप की मध्ययुगीन कृषि प्रारूप में पूर्णतः परिवर्तन आया। परिवर्तन में ट्रैक्टर का विकास एक महत्वपूर्ण बदलाव था। ट्रैक्टर के आगमन ने घोड़ा बैल, भैस और खच्चर को शनैः शनैः खेतों से हटाकर उनको निजात दिलायी और श्रम एवं पशुओं के लिये खाद्यान्न की बचत भी होना आरम्भ हुई। अब खेती में नवीन नवाचारों जैसे रासायनिक खाद, कीटनाशक दवाओं, फफूंदनाशी, शाकनाशी, कृन्तकनाशी आदि का प्रयोग विकसित व विकासशील देशों के सम्पन्न कृषकों के द्वारा किया जाने लगा। कृषि विस्तार उसमें गहनता और परिष्कृत तकनीकी देशों के सम्पन्न कृषकों के द्वारा किया जाने लगा। कृषि विस्तार उसमें गहनता और परिष्कृत तकनीकी के प्रयोग ने विश्व के फसली प्रारूप में मौलिक बदलाव उत्पन्न किया है। इस क्रांति से बढ़ती हुई जनसंख्या को भोजन और कृषि पर

आधारित उद्योगों को कच्चा माल मिला है, यद्यपि इन विकास ने पर्यावरण को विपरीत दिशा में प्रभावित कर प्रदूषित किया है।

विश्व में संपूर्ण धरातलीय क्षेत्र का 11 प्रतिशत भू-भाग पर कृषि होती है मानव के कार्यों में कृषि उद्यमों की प्रधानता होती है। वर्तमान में कृषि के मूलभूत सिद्धांत फसल चक्र को अपनाना भूल गए हैं इसलिए कृषक केवल धन अधिक मात्रा में अर्जित करने के उद्देश्य से व नगदी फसले उगा रहे हैं जिससे अधिक सिंचाई की आवश्यकता होती है जिसके लिये अधिक भू-जल का दोहन किया जाता है। जिसके कारण भू-जल के ऊपरी जल स्रोत सुख रहे हैं व गहराई पर स्थित जल स्रोतों का जल दोहन करने से जल लवणीय हो रहा है। इसलिए कृषि पर्यावरण पर इसका विपरीत प्रभाव पड़ रहा है।

जैव तकनीकी का प्रयोग कृषि एवं बागवानी फसलों की नई प्रजातियों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। कार्बनिक खाद पौशक तत्वों की आपूर्ति के साथ मिट्टी में जीवांश की मात्रा बढ़ाते हैं संतुलित मात्रा में रासायनिक खाद व जैविक खाद का एक साथ इस्तेमाल लाभदायक रहता है।

भारत में कृषि सबसे महत्वपूर्ण विधि है। लगभग 75 प्रतिशत आबादी भारत के कृषि कार्य में कार्यरत है। मानव समुदाय के उपयोग के लिए मिट्टी से पौधे के जीवन को ऊपर उठाना कृषि का मूल उद्देश्य है। कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ है। मजबूत और अधिक फलदाई फसलों और पौधों को उगाने और उनके विकास में मदद करने के लिए मिट्टी में सुधार और पानी की आपूर्ति करके कृषि मील का पत्थर है।

भारत एक कृषि प्रधान देश रहा है। वर्तमान में कृषि विकास से देश के सकल घरेलू उत्पाद (ऽकच) में 14.5 प्रतिशत योगदान है जो बहुत ही महत्वपूर्ण है लगभग 70 प्रतिशत लोग अपनी आजीविका के लिए कृषि पर आश्रित है।

कृषि विकास में हो रहे त्वरित परिवर्तन के द्वारा कृषि उत्पादन में उँारोँार वृद्धि से खाद्य असंतुलन, खाद्य संकट, भूखमरी प्राकृतिक विपदाएं जैसे बाढ़, सुखा आदि समस्याएँ कम प्रभावी हो सकती है।

कृषि विकास में वृद्धि एवं संरचना किसी क्षेत्र या देश के आर्थिक विकास पर अत्यन्त गहरा प्रभाव डालते हैं। कृषि विकास कृषि उत्पादन व जनसंख्या आपस में एक-दूसरे को प्रभावित करते हैं, इसी कारण इनका एक साथ अध्ययन करना बहुत ही आवश्यक तथा महत्वपूर्ण है।

जिम्मरमैन (1996) के अनुसार कृषि के अंतर्गत मानव के उन उत्पादक प्रयासों को शामिल किया जाता है जिनके द्वारा पृथ्वी पर निवास करते हुए वह भूमि उपयोग करने का प्रयास करता है।

अर्थव्यवस्था के क्षेत्रीय विवरण में बड़े संरचनात्मक परिवर्तनों के बावजूद भारत में श्रमिक बल के बहुत बड़े भाग की आजीविका का मुख्य स्रोत कृषि रहा है। इसलिए कृषि को देश की समग्र नीति में महत्वपूर्ण सेक्टर माना जाता रहा है। यह अनुमान लगाया गया है कि कृषि के द्वारा उत्पन्न किए गए प्रत्येक अतिरिक्त रुपये में ग्रामीण क्षेत्रों में विभिन्न आर्थिक कार्यों से आय में तीन अन्य अतिरिक्त रुपये से जोड़ कर आचार बनाए जाते हैं। इसके अलावा शहरी अर्थव्यवस्था (जैसे उद्योग परिवर्तन, बैंकिंग आदि) के बहुत से द्वितीयक और तृतीयक सेक्टरों को इसके गुणक प्रभावित करते हैं।

भारतीय कृषि एवं अर्थव्यवस्था के कुल ळक्च में कृषि सेक्टर के सापेक्ष महत्वमें पिछले छठ दशकों में स्पष्ट गिरावट दिखाई है। अर्थव्यवस्था दोहरे अंकों में संवृद्धि के लिए कृषि में न्यूनतम की संवृद्धि अत्यावश्यक मानी जा रही है।

कृषि आधारित उद्योगों के लिये अपेक्षित कच्चा माल प्रायः कृषि सेक्टर से ही प्राप्त किया जाता है। सभी प्रौद्योगिकीय और वैज्ञानिक प्रगति के बावजूद उद्योगों के लिये कृषि सेक्टर से कच्चा माला जैसे कपास, जूट, गन्ना आदि की पर्याप्त आपूर्ति प्राप्त करना संभव नहीं हुआ है।

भारत में इस समय प्रतिवर्ष लगभग 275 मिलियन से अधिक खाद्यान्न पैदा हो रहा है। 1960 के दशक के दौरान पहली हरित क्रांति ने खाद्यान्न विशेषकर मोटे अनाज के उत्पादन में वृद्धि हुई। हरित क्रांति के परिणामस्वरूप उन्नत बीज, रासायनिक व उर्वरक, कीटनाशक दवाओं, आधुनिक कृषि उपकरणों के उपयोग से कृषि का स्वरूप आधुनिकीकरण की ओर अग्रसर हुआ है और यह प्रक्रिया सतत् चल रही है। खाद्य फसलों के व्यापारिक व वाणिज्यिक फसलों की ओर प्रवृत्ति होने से कृषि विकास की दर को और गति भी मिली है। जिससे

कृषि उत्पादन में वृद्धि आंकी गई है। वर्ष 2020-21 में प्रचलित मूल्यों पर सकल राज्य मूल्य संवर्धन में कृषि एवं संबंध क्षेत्र का योगदान 25-56 प्रतिशत रहा है।

कृषि स्तर में परिवर्तन जहाँ एक ओर खाद्य सुरक्षा प्रदान करता है वही दूसरी ओर इसका पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव दृष्टिगोचर होता है। इससे भूमि की गुणवत्ता का हास, जैव विविधता का हास, खाद्य श्रृंखला व खाद्य जाल में असंतुलन, जैव आवर्धन, ग्रीन हाऊस गैसों की

मात्रा में वृद्धि, अम्ल, वर्षा पर्यावरण प्रदूषण का बढ़ता स्तर एवं गिरता भू-जल स्तर जैसी अनेक समस्याएँ उत्पन्न हो रही हैं।

राजस्थान में लगभग 75 प्रतिशत जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है। यहाँ कुल कामगारों में से 62 प्रतिशत कामगार जीवनयापन के लिए कृषि एवं संबंध क्षेत्र पर निर्भर है। राज्य के कुल क्षेत्रफल का लगभग 30 प्रतिशत भाग ही सिंचित है। इसके साथ ही प्रदेश को कमोवेश हर साल, अनावृष्टि, असमान वर्षा, अतिवृष्टि एवं असमय वर्ष जैसी प्राकृतिक प्रतिकूल परिस्थितियों का सामना करना पड़ता है। राजस्थान में विविध प्रकार की कृषि जलवायु विशेषताएँ विद्यमान हैं एवं जलवायु के आधार पर राज्य को 10 जलवायु क्षेत्रों में बांटा गया है। अरावली श्रेणी राज्य को दो अलग-अलग में भागों में विभाजित करती है। राज्य का पश्चिमी व उत्तरी पश्चिमी क्षेत्र थार के मरुस्थलों के रूप में जाना जाता है। जिसमें राज्य के 11 जिले शामिल हैं।

राज्य की अर्थव्यवस्था में कृषि एवं संबंध क्षेत्रों का योगदान देखा जाये तो वर्ष 2011-12 की स्थिर कीमतों पर वर्ष 2020-21 में सकल राज्य मूल्य वर्धन में इसका हिस्सा लगभग 30 प्रतिशत रहा है। पिछले दशक के आरम्भ में कृषि एवं संबंध क्षेत्रों का हिस्सा लगभग 22 प्रतिशत से बढ़ते हुए अब कोरोना के कारण लगभग 29.5 प्रतिशत हो गया है। हालांकि वर्ष 2015-16 से 2019-20 की अवधि के दौरान राज्य के कुल राज्य मूल्य वर्धन (ऋड) में इस क्षेत्र का हिस्सा लगभग स्थिर रहा है।

राज्य में कृषि जोतो के वितरण में बहुत असमानताएँ होने के साथ-साथ इनके औसत आकार में भी लगातार कमी दिखायी दे रही है। कृषि गणना 2015-16 के अनुसार राज्य में प्रति व्यक्ति कृषि जोत 2.73 हेक्टेयर है जबकि अखिल भारतीय स्तर पर प्रति व्यक्ति जोत 1.08 हेक्टेयर है। कृषि क्षेत्र की दृष्टि से राजस्थान का देश में चौथा स्थान है।

राजस्थान में कृषि का भारत के संदर्भ में एक अलग ही महँव है क्योंकि सिंचाई समस्या के कारण कई बार राजस्थान जैसे अर्द्ध-शुष्क प्रदेश को सुखा जैसी प्राकृतिक आपदा का भी सामना करना पड़ता है। राज्य की कृषि व्यवस्था पहले से भी वर्षा पर आधारित रही है। और इसी कारण राजस्थान में कृषि को मानसून का जुआ कहा जाता है। राज्य के कुल भौगोलिक क्षेत्र का लगभग 48.30 प्रतिशत शुद्ध बोया गया क्षेत्र है। यहाँ की खेती में स्थानिक विभिन्नता पायी जाती है। यहाँ पर कृषि राष्ट्रीय आय का साधन, जीवन का आधार, रोजगार का प्रमुख साधन, खाद्यान्न प्राप्ति का स्रोत तथा द्वितीयक व तृतीयक व्यवसायों के विकास में सहायक है।

### संकल्पनात्मक ढाँचा

दौसा जिले में बढ़ती हुई जनसंख्या एवं औद्योगीकरण के कारण इसका धरातलीय स्वरूप बदलता जा रहा है। जनसंख्या वृद्धि के साथ-साथ ही आवश्यकताओं में भी वृद्धि हुई है। पिछले कुछ दशकों में इस जिले की कृषि विकास दर में काफी परिवर्तन आया है जो इस क्षेत्र के लिए महत्व रखता है। वहीं दूसरी ओर जिले की जनसंख्या की प्रति व्यक्ति आय कम होने के कारण वह कृषि कार्यों में लगी हुई है। दौसा जिले का कुल क्षेत्रफल 3432 वर्ग किलोमीटर है। जनगणना 2011 के अनुसार दौसा जिले की कुल जनसंख्या 16,37,226 है। जनसंख्या घनत्व 478 व्यक्ति प्रति किलोमीटर है।

### उद्देश्य

1. जिले में वर्तमान कृषि विकास एवं फसल प्रतिरूप के अध्ययन का आंकलन करना।

### भूमि-उपयोग प्रतिरूप

भूमि उपयोग विवरण	दौसा	राजस्थान	राज्य में स्थान
वन	26392	2769790	27
अकृषिगत भूमि	20217	2007119	30
बारानी भूमि	17108	2371728	27
स्थाई चारागाह भूमि	25688	1667019	23
पेड़-फसलों युक्त भूमि	191	28587	21
कृषिगत बंजर भूमि	5120	3716588	31
परती भूमि	10440	2142278	30
वर्तमान परती भूमि	10713	1555486	22
शुद्ध क्षेत्र	<b>225559</b>	18031771	27
कुल फसली क्षेत्र	<b>364148</b>	27515432	26
एक से अधिक बोया गया क्षेत्रफल	<b>138589</b>	9483661	28

**फसल सम्मिश्रण (2020-21)**

तहसील	सम्मिश्रण वर्ग (2016-17)	फसलों की संख्या	सम्मिश्रण वर्ग (2020-21)	फसलों की सं.
1. बसवा	चना+बाजरा+गेहूँ	3	बाजरा+गेहूँ+चना	3
2. दौसा	चना+बाजरा+गेहूँ	3	बाजरा+गेहूँ+चना	3
3. लालसोट	चना+बाजरा+गेहूँ	3	बाजरा+गेहूँ+चना	3
4. लवाण	चना+बाजरा+गेहूँ	3	बाजरा+गेहूँ+चना	3
5. महुवा	चना+बाजरा+गेहूँ	3	बाजरा+गेहूँ+चना	3
6. नांगल राजावतान	चना+बाजरा+गेहूँ	3	बाजरा+गेहूँ+चना	3
7. रामगढ़ पचवारा	चना+बाजरा+गेहूँ	3	बाजरा+गेहूँ+चना	3
8. सिकराय	चना+बाजरा+गेहूँ	3	बाजरा+गेहूँ+चना	3

शोध क्षेत्र में प्रयुक्त प्राथमिक स्रोतों से प्राप्त आंकड़ों एवं सूचनाओं को एकत्रित करने व स्पष्टता प्रदान करने के लिए निम्नलिखित सांख्यिकी सूत्रों का प्रयोग किया है-

$$\text{फसल गहनता} = \frac{\text{समस्त कृषि क्षेत्र}}{\text{शुद्ध बोया गया क्षेत्र}} \times 100$$

कृषि के आधुनिकीकरण के स्तर को ज्ञात करने के लिये गुणांक विश्लेषण विधि के द्वारा विसरण सह-विसरण मैट्रिक्स ज्ञात करके गुणित भार निकाला पाया है।

शोध क्षेत्र में कृषि के सर्वाधिक विकास व संभावना पर आधारित कृषि भूगोल में कृषि अवस्थिति से संबंधित वॉन थ्यूनेन का सिद्धांत लोकप्रिय है। अवस्थिति से संबंधित यह मॉडल प्रथम है जिसमें कृषि प्रतिरूपों

का निर्धारण और कृषि उपयोग से संबंधित कारकों की व्याख्या की गई है और जिसके आधार पर भूमि के अनुरूप कृषि फसलों के चयन को समझाया गया है।

थ्यूनेन के कृषि अवस्थिति मॉडल में कृषि का आर्थिक विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है इसमें कृषि गहनता, आर्थिक लगान, कृषि प्रतिरूप जैसे आर्थिक शब्दावलियों का प्रयोग किया गया है। यह मॉडल मुख्यतः तुलनात्मक लाभ पर आधारित है जिसमें कृषकों को सर्वाधिक लाभकारी फसलों के चयन के लिए प्रेरित किया है। इसके अनुसार किसी भी कृषि भूमि पर विविध प्रकार के फसलों की कृषि की जा सकती है लेकिन कृषकों को नहीं फसलों को प्राथमिकता देनी चाहिए जिससे अधिकतम लाभ की प्राप्ति हो सके।

थ्यूनेन ने कृषि अवस्थिति विश्लेषण के लिये कुछ मान्यताओं का सहारा लिया, इसके अनुसार: एक स्वतंत्र समरूप एवं वियुक्त प्रदेश है, जहाँ भौतिक जलवायुविक समरूपता पाई जाती है और स्वयं में यह परिपूर्ण प्रदेश है इसमें कोई एक बाजार स्थित है जहाँ कृषक अपने उत्पादों का विक्रय तथा अन्य उत्पादों का क्रय कर सकते हैं।

उपरोक्त मान्यताएँ यदि लागू होती है तो बाजार के चारों ओर कृषि भू उपयोग प्रति रूप संकेन्द्रीय वलयाकार पेटियों के रूप में होगा, जिससे बाजार के चारों ओर 6 कृषि पेटियों का विकास हो जाएगा इन पेटियों में बाजार से दूरी के साथ कृषि गहनता में कमी आती है और इसी अनुपात में लाभ में भी कमी आती है।

### कृषि पेटियों का सीमांकन -

वान थ्यूनेन के अनुसार कृषक बाजार की मांग के अनुरूप फसलों में फेरबदल करने के प्रति जागरूक होते हैं ऐसे में उन फसलों को प्राथमिकता देते हैं जिसकी मांग अधिक हो और इसी आधार पर कृषि भू-उपयोग का निर्धारण किया जाता है।

इस आधार पर निर्धारित कृषि पेटियाँ निम्नलिखित हैं-

- (1) दुग्ध, सब्जी, फल पेटि
- (2) ईंधन की लकड़ी की पेटि
- (3) गहन कृषि पेटि
- (4) फसल, चारा, परती भूमि पेटि (जहाँ फसल का क्षेत्र ज्यादा हो)
- (5) फसल, चारा, परती भूमि पेटि (जहाँ परती भूमि का क्षेत्र अधिक हो)
- (6) पशुचारण पेटि।

स्पष्ट है कि विभिन्न कृषि पेटियों में विशिष्ट कृषि प्रतिरूप का विकास होता है। जिसका आधार

तुलनात्मक लाभ है।

वॉन थ्यूनेन का कृषि अवस्थिति मॉडल कृषि के आर्थिक विश्लेषण में अत्यंत सहायक साबित हुआ और विशेषकर कृषकों के लिये लाभकारी कृषि के संदर्भ में इस महत्वपूर्ण माना गया।

यह मॉडल तुलनात्मक लाभ पर आधारित होने के कारण कृषकों को बाजार आधारित कृषि करने के लिये प्रेरित करता है और बाजार की मांग के अनुसार फसलों के चयन को प्राथमिक देता है, इस तरह यह मॉडल मांग और आपूर्ति संबंधी आर्थिक तत्वों को भी महत्व प्रदान करता है। इसके कारण इस मॉडल का वैश्विक स्वागत हुआ लेकिन इस मॉडल की मान्यताओं की आलोचना की जाने लगी।

भारत में कृषि का स्वरूप परम्परागत और जीवन निर्वाह स्तर का अधिक है। इसमें व्यावसायिकरण एवं बाजरीकरण का प्रायः अभाव है ऐसे में एक बाजार आधारित सिद्धांत जो कृषकों के बाजार मांग के प्रति जागरूक रहने पर आधारित है। भारत में कृषि की समस्या अलाभकारी कृषि भी है। ऐसे में यह मॉडल कृषकों को लाभकारी कृषि एवं बाजार आधारित तुलनात्मक कृषि के लिए प्रेरित कर सकता है।

## विश्लेषण

**शोध क्षेत्र** -प्राचीन काल में देवांश नाम से लोकप्रिय दौसा शहर राजस्थान के पूर्वी भाग में स्थित है। जो देवगिरि पर्वत की तलहटी में बसा हुआ है। यह क्षेत्र राजस्थान की राजधानी जयपुर से लगभग 55 किमी पूर्व दिशा में स्थित है। दौसा जिला 26°22' - 27°28' उत्तरी अक्षांश तथा 76°19' - 77°12' पूर्वी देशान्तर के मध्य विस्तारित है। यहाँ का कुल भौगोलिक क्षेत्र 3432 वर्ग किलोमीटर है।

दौसा क्षेत्र में कछवाहा राज्य के संस्थापक दुल्हेराय ने लगभग 1137 ईस्वी में बडगुजरो को हटाकर अपना शासन स्थापित किया था। इसे दूँढाड़ अंचल के कछवाहा वंश की प्रथम राजधानी बनाया गया। दौसा जिले को जयपुर से पृथक कर 10 अप्रैल 1991 को नया जिला बनाया गया। प्रारम्भ में दौसा जिला राजस्थान का क्षेत्रफल की दृष्टि से सबसे छोटा जिला था लेकिन सवाई माधोपुर की महुआ तहसील को 15 अगस्त 1992 को दौसा जिले में सम्मिलित किया गया जिससे इसका क्षेत्रफल बढ़कर 3432 वर्ग किलोमीटर हो गया यह धौलपुर के बाद दूसरे नंबर का सबसे छोटा जिला बन गया। दौसा नगर देवगिरी पहाड़ी की तलहटी में बसा राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 11 पर स्थित है।

**भू-विज्ञान** - शोध क्षेत्र अरावली पर्वत माला के पूर्व में, पूर्वी उपजाऊ मैदान का हिस्सा है। जहाँ पर अरावली श्रेणियाँ क्वार्टजाइट तथा फाइलाइट शैलों से बनी है। दौसा जिले की समस्त श्रेणियाँ अपरदित है।

**जलवायु और वर्षा** - शोध क्षेत्र में अर्द्ध शुष्क जलवायु विद्यमान है। यहाँ पर मानसूनी वर्षा जून माह से सितम्बर माह के बीच होती है। दौसा जिले में औसत वर्षा 748 मिमी. होती है।

**मृदा व वनस्पति**—शोध क्षेत्र में जलोढ़ उपजाऊ मृदा पायी जाती है। जिस कारण यहाँ बारीश आधारित फसलें उगायी जाती हैं जैसे- बाजरा, मक्का, ज्वार, चना, सरसों, गेहूँ जो आदि।

दौसा जिले की वनस्पति एवं जी जंतु भारत के सिंधु मैदानी वनस्पति क्षेत्रों के अंतर्गत आता है। यहां पर वनस्पति की अनेक प्रजातियाँ पायी जाती हैं। जैसे- बबूल, कुमटा, खेजड़ी, कैर, नीम आदि।

यह वनस्पति सामान्यतः उष्णकटिबंधीय वनों में पायी जाती है। जिले में पर्याप्त मात्रा में वनस्पति पायी जाती है फिर भी घने वन विकास से सम्पन्न नहीं है।

**प्रमुख फसलें व उत्पादन क्षेत्र**—दौसा जिले में बागवानी फसलों की अच्छी संभावना है। बागवानी फसलों के अन्तर्गत आम, बैर, पपीता आदि बोई जाती है। प्रमुख फसलों में खरीफ व रबी दोनों प्रकार की फसले उगायी जाती हैं जैसे- मक्का, बाजरा, ज्वार, गेहूँ, चन्ना, सरसों, अरहर आदि।

बाजरा की फसल मुख्यतया बोई जाती है। खाद्यान्न के रूप में सर्वाधिक उपयोग गेहूँ का किया जाता है। दालों के अंतर्गत चना, तुर, मूंग व मोठ आदि बोयी जाती है। जबकि तिलहन फसलें भी पर्याप्त मात्रा में उगायी जाती है, जिले में तिलहन फसलों की उत्पादन क्षमता 2.25 डज्ण् प्रति हेक्टेयर है। सरसों, तारामीरा, को मुख्यतया बोया जाता है।

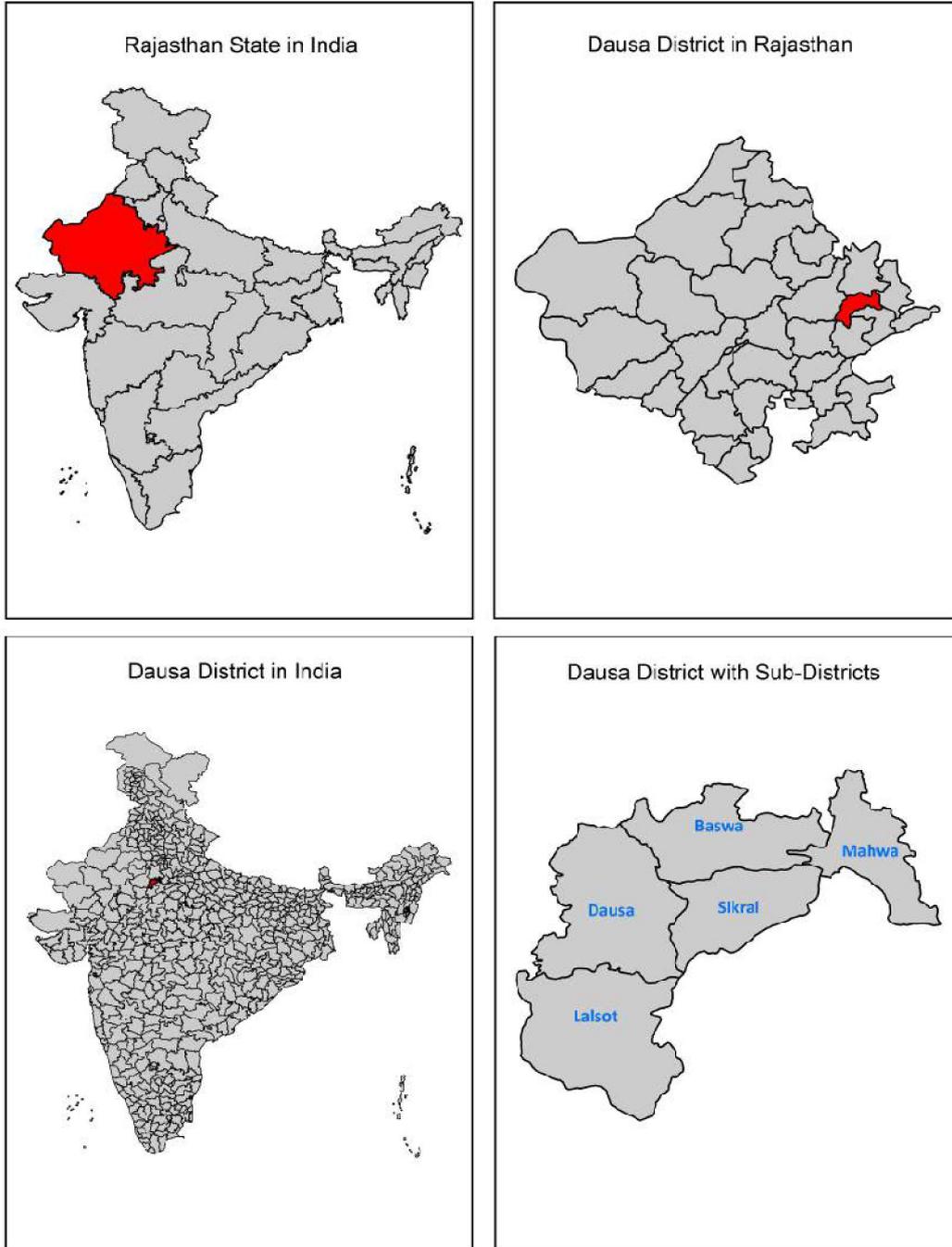
### अन्य फसलों का उत्पादन

शोध क्षेत्र दौसा जिले में बोयी जाने वाली अन्य फसलों का विवरण निम्नांकित सारणी में वर्णित है—

क्र. सं.	नाम	उत्पादन क्षेत्र (हेक्टेयर)	उत्पादन (मिट्रीक टन)	उत्पादन (प्रति हेक्टेयर)
1.	नींबू	110	1100	10
2.	आम	536	4800	09
3.	बैर	15	150	10
4.	अमरुद	15	150	10
5.	पपीता	08	400	50
6.	जामून	08	24	03
7.	संतरा	02	30	15
8.	मौसमी	03	45	15

### जनांकिकी संरचना

शोध क्षेत्र की कुल जनसंख्या 1634409 है। (जनगणना 2011 के अनुसार) जिसमें से 857787 पुरुष एवं 776622 महिलाएं हैं। जिसमें से अनुसूचित जाति का प्रतिशत 21.7 है तथा अनुसूचित जनजाति का प्रतिशत 26.5 है। साक्षरता का स्तर 68.2 प्रतिशत तथा लिंगानुपात 905 है।



## निष्कर्ष एवं सुझाव

शोध क्षेत्र दौसा जिले में कृषि के विकास की संभावनाएँ पर्याप्त हैं। स्वतंत्रता के पश्चात् जिले में कृषि विकास की ओर पर्याप्त ध्यान दिया गया। प्रथम पंचवर्षीय योजना से ही कृषि की विकास की अनेक योजनाएँ लागू की गईं फसलस्वरूप विगत 55 वर्षों में कृषि का पर्याप्त विकास हुआ है। विगत वर्षों में हुए कृषि विकास के प्रमुख बिन्दु निम्नांकित हैं-

1. कीटनाशकों के प्रयोग द्वारा फसलों की रक्षा में प्रगति हुई।
2. कृषि में मशीनों के प्रयोग में वृद्धि, विशेषकर ट्रैक्टर और उससे जुड़े कृषि उपकरणों का प्रयोग।
3. कृषि शोध में विकास तथा किसानों को विभिन्न संचार माध्यमों से जानकारी प्रदान करना।
4. वर्ष 2014-15 की तुलना में वर्ष 2021-22 में बाजरा, सरसों, ग्वार व धनियाँ का उत्पादन बढ़ा है, जबकि दालों तथा मूँगफली के उत्पादन में स्थिरता रही है।

यदि राजस्थान में पूर्वी राजस्थान नहर परियोजना को राष्ट्रीय परियोजना का दर्जा दे दिया जाये तो कृषि फसलों में सिंचाई होने से उत्पादन में वृद्धि होने के साथ-साथ राज्य की 41.13 प्रतिशत आबादी व 23.67 प्रतिशत क्षेत्र को कवर करेगा। महत्त्वपूर्ण भू-क्षेत्रों में सिंचाई की सुविधा उपलब्ध होगी। यह लोगों की सामाजिक-आर्थिक स्थितियों को सकारात्मक रूप से परिवर्तित करेगी। इसके परिणामस्वरूप राज्य में निवेश और राजस्व में वृद्धि होगी तथा अर्द्धशुष्क व शुष्क फसलें बाजरा, तारामीरा, सरसों के उत्पादन में बढ़ोतरी होगी।

## संदर्भ ग्रन्थ सूची

- सिंह, जसवीर (1976), "एग्रीकल्चर ज्योग्राफी ऑफ हरियाणा", विशाल पब्लिकेशन्स, विश्वविद्यालय कैम्पस, कुरुक्षेत्र, हरियाणा।
- ओचिय एस. क्रिश्चियन (2014), "कृषि आधुनिकीकरण, संरचनात्मक परिवर्तन और गरीबी समर्थक विकास: कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य के नीति विकल्प", जर्नल ऑफ इकोनोमिक स्ट्रक्चर (3) आर्टिकल संख्या (8)
- रानी मनीषा (2015), "कम विकसित देशों में कृषि आधुनिकीकरण", एशियन जर्नल ऑफ मल्टीडायमेंशनल रिसर्च (एजेएमआर), 4(3), 281-284.

- एण्डरसन, आर.एल. (1968): ए सिमुलेशन प्रोग्राम टू इस्टेबलिस ओपटिमम क्रोप पैटर्न इन इरिगेटेड फार्म रैयज्ड ऑन प्रिसेशन एस्टिमेशन ऑफ वाटर सप्लाई, अमेरिकन जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल इकोनोमिक्स, वोल्यूम, 50 (5)
- गांगुली, जे. एस. (2001): डेवलपमेन्ट ऑफ इरीगेशन इन इण्डिया, जर्नल ऑफ एग्रीकल्चरल इकोनोमी, लण्डन, वोल्यू.156
- हुसैन, एम. (1976): ए न्यू एप्रोच ऑफ दि एग्रीकल्चरल प्रोडक्टिवटी ऑफ दि सतलज-गंगा प्लेन ऑफ इण्डिया, जियोग्राफिकल रिव्यू ऑफ इण्डिया
- झा, बी.एन. (1999): प्रॉब्लम ऑफ लैण्ड यूटीलाइजेशन “ए केस स्टडी ऑफ कोसी रीजन“, क्लासिकल पब्लिकेशन्स, नई दिल्ली
- ईनेदी, ज्योरजी (1964): ज्योग्राफिकल टाइप्स ऑफ एग्रीकल्चर, बूडापेस्ट: अप्लाइड ज्योग्राफी इन हंगरी
- कस्वां, एन.आर. एवं यादव, अनीता (2009): वाटर मैनेजमेन्ट इन एरिड इकोसिस्टम ऑफ इंडिया. एन.एस.एस. एन असेसमेन्ट ऑफ खेतावाली डिस्ट्रीब्यूटरी, एनाल्स ऑफ दि राजस्थान ज्योग्राफिकल एसोसियेशन, भीलवाड़ा, वो. 26
- डॉ. कालिया, सरीना एवं शर्मा, वत्सला (शोध छात्रा) (2003): अजमेर जिले में कृषि आधारित उद्योगों का भौगोलिक विवेचन, ज्योग्राफिकल आस्पेक्ट्स, चित्तौड़गढ़, वो. 6
- मोहम्मद, नूर (1980): पर्सपेक्टिव इन एग्रीकल्चर जियोग्राफी, वोल्यूम-4, कॉन्सेप्ट पब्लिशिंग कम्पनी, न्यू दिल्ली
- चौधरी. एस. (2004) : सम एसपेक्ट्स ऑफ एग्रीकल्चरल क्रेडिट इन डवलपिंग इकोनॉमी।
- धवन, बी.डी. (2000) : स्टेडीज इन ट्रेडिशनल एण्ड मॉडर्न इरिगेटेड एग्रीकल्चर।
- गुर्जर, आर.के. (1987) : इरिगेशन फॉर एग्रीकल्चरल मॉडर्नाइजेशन, साइंटिफिक पब्लिशर्स, जोधपुर।
- नित्यानन्द (1945): क्रॉप कोम्बिनेशन रिजन्स इन राजस्थान, जियोग्राफिकल रिव्यू ऑफ इण्डिया
- नेगी, बी.एस. (2014-15) पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण, कमल प्रकाशन मेरठ
- पाण्डे, आर.पी. (1984) ओरियन्टेशन, डिस्ट्रीब्यूशन एण्ड ओरिजन ऑफ सैण्ड ड्यून्स इन दी सेन्ट्रल लूणी बेसिन, प्रोसेडिंग्स सिम्पोजियम, प्रॉब्लम ऑफ इण्डियन एरिड जोन, गवर्नमेन्ट ऑफ इण्डिया, देहली, पृ. 16

- प्रसाद, राजेन्द्र (2003): भूमि अवनयन की समस्याएं: साहिबी नदी क्षेत्र (जिला अलवर, राजस्थान) का विशेष अध्ययन, ज्योग्राफिकल आस्पैक्ट्स, चित्तौड़गढ़, वो.6
- प्रसाद, राजेन्द्र (2008): भीलवाड़ा जिले में भूमि उपयोग प्रतिरूप, ज्योग्राफिकल आस्पैक्ट्स, गंगानगर, वो. 10