REVIEW OF RESEARCH
ISSN: 2249-894X
IMPACT FACTOR : 5.7631(UIF)
VOLUME - 10 | ISSUE - 4 | JANUARY - 2021

कृषि विकास
सीकर जिले का अध्ययन

श्यामसुन्दर वर्मा

प्रस्तावना

कृषि विस्तार, उसमें गहनता और परिष्कृत तकनीक के प्रयोग ने विष्व 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। सीकर जिलें में कृषि के लगातार बदलतें स्वरूप से इस क्षेत्र में कृषि का भविष्य उज्जवल है। आवश्यक भौगोलिक दशाओं के पूर्णता अनुकुल ना होने के बावजुद भी यहां के किसान ने कृषि का स्वरूप बदलता है एवं उसमें लगातार परिवर्तन करने के लिए तत्पर है। सीकर जिल में लगातार कृषि विकास का स्तर बढ़ता जा रहा है। जिससे वहां के किसानों की आय में लगातार वृद्धि हो रही है। एवं जिवन स्तर में लगातार बदलाव हो रहा है। सीकर जिले में विगत कुछ वर्षो से कृषि के लिए आवश्यक विभिन्न आधारभूत सुविधाओं का तेजी से विकास हुआ है जिससे किसानों को बड़ी मात्रा में सुविधा प्राप्त हुई है। आज यहाँ के किसान इन सुविधाओं का भरपूर लाभ ले रहे है। जिससे यहाँ का कृषि विकास लगातार लई उंचाइयाँ छू रहा है। सीकर जिले में विभिन्न सरकारी एवं निजी संस्थाओं के माध्यम से विभिन्न कृषि सुविधाओं का विकास किया लगातार किया जा रहा है। जिससे यहाँ की कृषि का तेज गति से विकास हो रहा है। सीकर जिले की समस्त तहसीलों में कृषि उपज मण्डी की स्थापना की गई है जिससे यहाँ किसानों को किसी अन्य स्थान मर फसलों का विक्रय करने के लिए ना जाना पड़े विभिन्न सहकारी संस्थाओं की स्थापना भूमि विकास अन्य विभिन्न बेंको द्वारा समय-समय पर किसानों को विभिन्न प्रकार का ऋण प्रदान किये जाते है। जिससे उन्हे पैसों के अभाव कृषि ना छोड़नी पड़े।

परिचय

किसी भी क्षेत्र का अध्ययन करने के लिए उसकी भौगोलिक स्थिति, धरातलीय स्वरूप, भूगर्भिक संरचना, अपवाह तन्त्र, मिट्टी, जलवायु एवं प्राकृतिक वनस्पति आदि बहुत ही महत्वपूर्ण पहलू होते हैं। जिले की योजना बनाते समय जिले की स्थिति, स्थान और पारिस्थितिकी का विशेष ध्यान रखा जाता है। सीकर जिले की नगरीय आकारिकी एवं पर्यावरण का अध्ययन करने के लिए उसकी भौगोलिक संरचना का अध्ययन निम्न संदर्भो में किया जाता है।

स्थिति और विस्तार :

सीकर जिला राजस्थान के उत्तरी-पूर्वी भाग में २७°२१‘ से २८°१२‘ उत्तरी अक्षांश तथा ७४°४४‘ से ७५°२५‘ पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है। समुद्रतल से इसकी ऊँचाई ४३२.३१ मीटर के लगभग है। इसके उत्तर में झुन्झुनू, उत्तर-पश्चिम में चूरू, दक्षिण-पश्चिम में नागौर और दक्षिण-पूर्व में जयपुर जिले की सीमाएं लगती हैं। जिले का उत्तर-पूर्वी कोना हरियाणा राज्य के महेन्द्रगढ़ जिले से लगा हुआ है। वृहद् राजस्थान में विलय के पश्चात सीकर को एक

अलग जिला बनाया गया। सीकर जिला ७७४२ वर्ग किमी क्षेत्र में फैला हुआ है जो कि राज्य के कुल क्षेत्रफल का २.३२ प्रतिशत है। क्षेत्रफल की दृष्टि से राज्य में जिले का १९ वां स्थान है।

भौतिक स्वरूप :

सीकर के काफी क्षेत्र में अरावली पर्वतमाला का विस्तार पाया जाता है। अरावली पर्वत की कुछ क्षेत्रों में तो ऊँची चोटियाँ मिलती हैं तो कुछ क्षेत्रों में तो इसके अवशेष या एक दम से जीर्ण अवस्था में हैं। जिले में सीकर की सीमा पर एक ऊँची चोटी है। अरावली पर्वतमाला के लगातार खनन से उसका प्राकृतिक स्वरूप लगातार बिगड़ता जा रहा है। इस क्षेत्र में कई ईमारती पत्थर व जड़ी बूटियां इसमें पायी जाती हैं। यह क्षेत्र विभिन्न प्रकार के जंगली जीव जन्तुओं के शरणगाह है। अरावली पर्वतमाला की इस क्षेत्र मे ंकोई इतनी ऊँची चोटी नहीं है कि उसकी सर्वोच्च चोटियों में गिनती है। यहाँ सीकर व झुन्झूनू जिले की सीमा पर एक ऊँची चोटी है जिनकी राजस्थान में ऊँची चोटियों में गणना की जाती है वो रघुनाथगढ़ (९५१ मी.) है। अरावली की पहाड़ियों में लगातार हो रहे खनन से इसका स्वरूप लगातार मिटता जा रहा है। अवैध खनन पर अब तक पूर्ण रोक नहीं लग पा रही है क्योंकि ठेकेदार लोग रात के अंधेरे में सरकारी अधिकारियों की शह से खनन करवाते हैं जिससे रोक लगने के बाद भी अवैध खनन के कारण अरावली की पहाड़ियों व प्राकृतिक पर्यावरण का लगातार ह्रास हो रहा हैं।

धरातलीय स्वरूप :

सीकर को धरातलीय स्वरूप के अनुसार तीन भागों में विभक्त किया गया है।

- मध्य पर्वतीय भाग
- पूर्वी पठारी भाग
- पश्चिमी रेतीला भाग

राज्य की अर्थव्यवस्था में कृषि का प्रमुख योगदान है। उसी प्रकार सीकर जिले में भी मुख्यत: जीवन-यापन का मुख्य स्त्रोत कृषि है। वर्तमान समय में भी सीकर जिले की समस्त तहसीलों में ५० प्रतिशत से भी अधिक व्यक्तियों का मुख्य व्यवसाय कृषि या उससे सम्बन्धित व्यवसाय है। सीकर जिले में कृषि की स्थिति काफी कमजोर है। क्योंकि यहां समस्त खेती मानसूनी वर्षा पर आधारित है तथा मानसून की अनिश्चितता एवं कम अवधि के कारण कृषि कार्य सही रूप से नहीं हो पाता है। वर्तमान समय में कृषि के विकास के लिए कई उल्लेखनीय प्रयास किए गए है लेकिन अधिकांश भागों में यह अभी भी मानसून पर ही निर्भर है। कृषि एवं सम्बन्ध क्षेत्रों की प्रगति काफी हद तक मानसून के समय आगमन पर निर्भर करती है।

कृषि विकास के लिए आधारभूत सुविधायें :

भूमि को जोतने, फसल को उगाने और काटने, पशुओं को पालने और पशुधन को बढ़ाने के विज्ञान अथवा कला को कृषि के नाम से जाना जाता है। विस्तृत आधुनिक अर्थों में, 'कृषि' में मानव के लिये लाभदायक पौधों को उगाना और पशुओं को पालना आता है, अपितु इनके विपणन से सम्बन्धित कई प्रक्रियाएं भी इसमें सम्मिलित की जाती है। कृषि ऐसी जीवन पद्धति और परम्परा है जिसने क्षेत्र विशेष के लोगो के विचार दृष्टिकोण, संस्कृति और आर्थिक जीवन को प्रभावित किया है। अत: कृषि किसी भी क्षेत्र की नियोजित सामाजिक-आर्थिक विकास की सभी कार्य नीतियों का मूल है तथा इसका केन्द्र हमेषा बनी रहेगी। सीकर जिलें में कृषि के लगातार बदलतें स्वरूप से इस क्षेत्र में कृषि का भविष्य उज्जवल है।

कृषि साख सुविधा :

कृषि साख सुविधा से तात्पर्य कृषि व कृषि से सम्बन्धित उद्योगों को ऋण सुविधा उपलब्ध करवाना है।

कृषि साख सहकारी समितियाँ :

सीकर जिलें में कृषि साख सहकारी समितियों की संख्या १७१ है सीकर जिले में कृषि साख सहकारी समितियों में सदस्य संख्या २००८-०९ में २६४९६८ थी वही २०१२-१३ में सदस्य संख्या ३३१६२३ थी। इसी प्रकार

सीकर जिले में २००८-०९ में अंश पूंजी १४५३५८ थी वही २०१२-१३ में बढ़कर १९९६३५ हो गई। अत: अंश पूजि में लगातार वृद्धि हुई। इसी प्रकार सीकर जिले में २००८-०९ में कृषि साख सहकारी समितियों की कार्यशील पूंजी ८४९३४५ थी वहीं २०१२-१३ में बढ़कर १११११३५ हो गई अत: कार्यशील पूंजी भी लगातार बढ़ती गई। इसी प्रकार सीकर जिले में २००८-०९ में ऋण वितरण ४३१७६५ भी वही २०१२-१३ में यह बढकर ११२०७२१ हो गया। अत: स्पष्ट है सीकर जिले में लगातार ऋण वितरण को बढ़या गया है। इसी प्रकार सीकर जिले में २००८-०९ में ऋण वसूली ४१४३२१ थी वहीं २०१२-१३ में यह बढ़कर २०४८५२३ हो गई। अत: स्पष्ट है कि कृषि हेतु दिये गये ऋण वसूली में भी लगातार वृद्धि हुई है। इसी प्रकार सीकर जिले में २००८-०९ में ७१२१३४ ऋण शेष रहा था जो वर्ष २०१२-१३ में घटकर ३०१४५१ रह गया। अत: स्पष्ट है कि कृषि के लिए साख सुविधाओं में लगातार वृद्धि दर्ज की गई है। जिससे कृषि विकास का स्तर बढ़ता गया है।

कृषि विकास में आधुनिक यंत्रों का योगदान :

खेती का काम केवल भूमि में बीज बोने तक ही सीमित नहीं होता इसके साथ-साथ दूसरे काम भी होते है। जैसे निराई, गुड़ाई, जुताई, सिचांई, थ्रैसिंग, कटाई आदि। वर्तमान समय में ये सारे काम मशीनों की सहायता से होने लगे है। इसके अतिरित्त जब नई तकनीकी अपनाई जाती है जिसमें मशीनों और कृषि यंत्रों का उपयोग किया जाता है वहां कृषि स्तर कुछ ऊँचा उठा है, जहां किसान अशिक्षित है या कृषि का पिछड़ापन है वहां एक खास वजह कृषि में मशीनरी का इस्तेमाल/प्रयोग न करना व उनकी जानकारी न रखना है, आज के आधुनिक युग में हर व्यवसाय में परिर्वतन देखने को मिल रहे है लेकिन कृषि में यह परिवर्तन काफी कम दिखाई पड़ता है। इसका मुख्य कारण किसानों की एग्रीकल्चर इंजीनियरिंग के बारे में जानकारी न रखना है, जिससे उनको कृषि मशीनरी की जानकारी नहीं मिल पाती ऐसा होने से अपनी फसलों की समय पर बुआई, कटाई व अन्य जरूरी काम नहीं कर पाते है जिसके चलते पैदावार में कमी आती है।

कृषि विकास में आधुनिक तकनीकी :

वर्तमान में सीकर जिले में कृषि विकास हेतु विभिन्न नई व आधुनिक तकनीकी का प्रयोग लगातार बढ़ता जा रहा है। लेकिन क्षेत्र विशेष में आज भी परम्परागत व पुराने यंत्रों का प्रयोग कृषि में देखा जा सकता है। लेकिन विभिन्न सरकारी व गैर सरकारी प्रयासों के माध्यम से नई तकनीकी को बढ़ावा दिया जा रहा है जिसमें लगातार उत्पादन में वृद्धि हो रही है एवं किसानों का स्तर ऊपर उठ रहा है। कृषि क्षेत्रों में ट्रैक्टरों की संख्या बढ़ने से अब किसान हल चलाना कम पसन्द करने लगे है जिससे हलों की संख्या में कमी आई है। आर्थिक स्थिति से सम्पन्न होने के कारण जिले की समस्त तहसीलों में ट्रैक्टरों की संख्या में लगातार वृद्धि हुई है क्योंकि कृषकों का रूझान कृषि के आधुनिक यत्रों को प्रयोग में लाकर अधिक उत्पादन करने से होता है जो सिर्फ कृषि में नवीन तकनीकों से ही सम्भव है। वर्तमान समय में क्षेत्र के किसान काफी हद तक नई तकनीकी का प्रयोग करते दिखाई देते है। किसान पुरानी कृषि व प्रविधि को छोड़कर नवीन तकनीक को अपनाने लगे है। सीकर जिले में अधिकाशत: वर्तमान में हलों की अपेक्षा ट्रैक्टरों से अधिक बुआई की जाने लगी है। सीकर जिले के सम्पन्न किसान विभिन्न नवीन मशीनों का उपयोग करने पर लगे है। आधुनिक व नवीन तकनीकी का प्रयोग सीकर जिले में कृषि में आधुनिकता का प्रतीक है। कृषकों का ध्यान कृषि में आधुनिक तकनीकी का प्रयोग कर अधिक उत्पादन लेने पर रहता है। इसी प्रकार किसान सिंचाई में भी नई तकनीकी अपनाता जा रहा है जिससे वर्षा पर निर्भरता कम होती जा रही है एवं उत्पादन में भी लगातार वृद्धि होती जा रही है।

कृषि उत्पादन वृद्धि :

कृषि उत्पादन वृद्धि से तात्पर्य कृषि में अधिक पैदावार से है। वर्तमान समय में सीकर जिले में नवीन तकनीकी व आधुनिक यंत्रों की सहायता से विभिन्न फसलों का उत्पादन लगातार बढ़ता जा रहा है। सीकर जिले की समस्त तहसीलों में लगातार नवीन कृषि पद्धतियों का विकास एवं प्रयोग किया जा रहा है जिससे कृषिगत फसलो का उत्पादन लगातार बढ़ता जा रहा है।

कृषि गहनता :

कृषि गहनता से तात्पर्य कुल कृषि भूमि का अधिकाधिक उपयोग करने से है। सीकर जिले में किसानों के पास ज्यादा भूमि नहीं है। इसी कारण कम भूमि पर अधिक से अधिक फसलों का उत्पादन किया जाता है। वर्तमान में कृषि में नई तकनीकी के विकास, उन्नत बीजों का प्रयोग, उन्नत जैविक व रासायनिक खाद एवं विभिन्न कीटनाशकों के कारण कम भूमि में भी ज्यादा से ज्यादा पैदावार ली जाती है। वर्तमान कृषि प्रणाली में एक ही समय में एक से अधिक फसलों का उत्पादन किया जाता है एवं विभिन्न उन्नत तकनीकी विकास से उत्पादन में लगातार वृद्धि देखने को मिल रही है।

कृषि पद्धति में बदलाव :

कृषि पद्धति में बदलाव से तात्पर्य विभिन्न पुरानी पद्धतियों या व्यवस्थाओं को छोड़ नई वैज्ञानिक पद्धतियों को अपनाने से है। जिससे कृषि के विकास के स्तर को नये आयाम प्रदान किये जा सके। सीकर जिले में वर्तमान समय में विभिन्न नई पद्धतियों से कृषि कार्य करते किसानों को देखा जा सकता है। सीकर जिले में कृषि क्षेत्रों में अपनाई जाने वाली कुछ पद्धतियां निम्न है :

१. **सघन कृषि**
२. **व्यापारिक कृषि पद्धति**
३. **बागाती कृषि**

कृषि पद्धति में बदलाव व उत्पादन वृद्धि :

सीकर जिले में वर्तमान में विभिन्न नवीन कृषि पद्धतियों एवं नवीन तकनीकों के माध्यम से विभिन्न कृषि उपजों के उत्पादन में लगातार वृद्धि दिखाई दे रही है जिससे किसानों का जीवन स्तर ऊँचा उठ रहा है एवं कृषि के विकास को नये आयाम मिल रहे है।

सीकर जिले में विभिन्न खाद्य फसलों में उत्पादन वृद्धि :

सीकर जिले में वर्ष २००७-०८ में गेहूँ १६०९२७ मै. टन उत्पादन किया गया वहीं २०१२-१३ में उत्पादन उढ़कर २९९६६८ मै. टन दर्ज किया गया। सीकर जिले में वर्ष २००७-०८ में जौ ४३७३५ मै. टन उत्पादन हुआ वहीं ये उत्पादन बढ़कर २०१२-१३ में १३१६३८ मै. टन हो गया। सीकर जिले में वर्ष २००७-०८ में चने का उत्पादन २००४१ मै. टन दर्ज किया गया वहीं ये उत्पादन २०१२-१३ में उढ़कर ९८४६७ मै. टन दर्ज किया गया। सीकर जिले में वर्ष २००७-०८ में बाजरा का उत्पादन १५६१६२ मै. टन दर्ज किया गया वहीं ये उत्पादन २०१२-१३ में बढ़कर ३२३५९५ मै. टन हो गया। सीकर जिले में समस्त उत्पादन वृद्धि का मुख्य कारण नवीन कृषि पद्धतियों एवं नवीन कृषि तकनीकी का विकास एवं उपयोग है। जिससे कृषिगत उत्पादन लगातार बढ़ रहा है।

सीकर जिले में विभिन्न खाद्य फसलों में उत्पादन वृद्धि वर्ष २००७-०८ से २०१२-१३

	विभिन्न फसलें (मै. टन)			
वर्ष	गेहूं	जौ	चना	बाजरा
२००७-०८	१६०९२७	४३७३५	२००४१	१५६१६२
२००८-०९	२१५०९४	७२९३४	५२५७५	१९८५९६
२००९-१०	२२१६३५	७९८५५	६६६८५	२२७०८५
२०१०-११	२५२६३५	९२३५६	७८३५६	२५५६६५
२०११-१२	२८३५३८	१०१५१६	८६९६७	३०३३६८
२०१२-१३	२९९६६८	१३१६३८	९८४६७	३२३५९५
योग	१४३३७९७	५२२०३४	४०३०३१	१४६४४७१

स्रोत : जिला सांख्यिकी रूपरेखा, २०१४

सीकर जिले में प्रमुख फसलों का औसत उत्पादन :

सीकर जिले में प्रमुख फसलों के औसत उत्पादन में भी सामान्यत: प्रति वर्ष वृद्धि दर्ज की गई। प्रमुख फसलों के औसत उत्पादन को देखा जाए तो वर्ष २००७-०८ में बाजरे का उत्पादन ५३० किग्रा प्रति हैक्टेयर था वहीं ये उत्पादन वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर ८६५ किग्रा प्रति हैक्टेयर हो गया। वर्ष २०१२-१३ में बाजरे की फसल में ३३५ किग्रा प्रति हैक्टेयर उत्पादित किया गया। वहीं ये उत्पादन वर्ष २०१२-१३ में ज्वार की फसल में २५७ किग्रा प्रति हैक्टेयर बढ़ोतरी दर्ज की गई। इसी प्रकार वर्ष २००७-०८ में गेहूँ का उत्पादन १८८८ किग्रा प्रति हैक्टेयर था। वहीं उत्पादन वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर २६६५ किग्रा प्रति हैक्टेयर हो गया। वर्ष २०१२-१३ में गेहूँ की फसल में ७७७ किग्रा प्रति हैक्टेयर वृद्धि दर्ज की गई। इसी प्रकार वर्ष २००७-०८ में जौ का उत्पादन १६५० किग्रा प्रति हैक्टेयर था यहीं उत्पादन वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर १७९६ किग्रा प्रति हैक्टेयर हो गया। वर्ष २०१२-१३ में जौ के उत्पादन में १४६ किग्रा प्रति हैक्टेयर वृद्धि दर्ज की गई। इसी प्रकार वर्ष २००७-०८ में चने का उत्पादन ५०३ किग्रा प्रति हैक्टेयर था यहीं उत्पादन वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर ५९५ किग्रा प्रति हैक्टेयर हो गया। वर्ष २०१२-१३ में चने के उत्पादन में ९२ किग्रा प्रति हैक्टेयर वृद्धि दर्ज की गई। इसी प्रकार वर्ष २००७-०८ में तिल का उत्पादन ३०४ किग्रा प्रति हैक्टेयर था यहीं उत्पादन वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर ३२५ किग्रा प्रति हैक्टेयर हो गया। वर्ष २०१२-१३ में तिल के उत्पादन में २१ किग्रा प्रति हैक्टेयर वृद्धि दर्ज की गई। तिल के उत्पादन में वर्ष २००८-०९ व २००९-२०१० में २००७-०८ की अपेक्षा कुछ गिरावट देखने को मिली। इसी प्रकार वर्ष २००७-०८ में कपास का उत्पादन ०५ किग्रा प्रति हैक्टेयर था। यही उत्पादन वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर १४.५ किग्रा प्रति हैक्टेयर हो गया। वर्ष २०१२-१३ में कपास के उत्पादन में ९.५ किग्रा प्रति हैक्टेयर की वृद्धि दर्ज की गई। सीकर जिले में कपास के उत्पादन में लगातार उतार-चढ़ाव देखने को मिलता है।

सीकर जिले में प्रमुख फसलों का औसत उत्पादन वर्ष २००७-०८ से २०१२-१३ (किग्रा प्रति हैक्टेयर)

फसलों के नाम	वर्ष					
	२००७-०८	२००८-०९	२००९-१०	२०१०-११	२०११-१२	२०१२-१३
बाजरा	५३०	६४८	७२२	७९५	८१०	८६५
ज्वार	३३५	३९५	४२७	४७८	५३५	५९२
गेहूँ	१८८८	२५११	२५३५	२५८९	२४६८	२६६५
जौ	१६५०	१५९८	१६३२	१६९७	१७३५	१७९६
चना	५०३	५१८	५३५	५६८	५६१	५९५
तिल	३०४	२७०	२९५	३०९	३१९	३२५
कपास	०५	१०	०८	१०	१२	१४.५

स्रोत : जिला सांख्यिकी रूपरेखा, २०१४

प्रमुख कृषि फसलों में कृषि क्षेत्र एवं उत्पादन वृद्धि :

सीकर जिले में वर्तमान में कृषि भूमि में लगातार कमी आ रही है। इस कमी का विशेष कारण जनसंख्या वृद्धि है। लेकिन वर्तमान समय में सीकर जिले में कृषि भूमि में कमी के बावजूद उत्पादन में वृद्धि देखी जा रही है क्योंकि वर्तमान यांत्रिक युग में कृषि में उन्नत तकनीकी विकास के कारण एवं नवीन कृषि पद्धतियों को अपनाकर कृषिगत उत्पादन में लगातार वृद्धि दर्ज की जा रही है। सीकर जिले में सिंचाई साधनों के विकास से कृषकों की मानसून पर निर्भरता लगातार कम हो रही है।

सीकर जिले में फसलों के अन्तर्गत क्षेत्रफल :

वर्तमान समय में आधुनिक एवं तकनीकी कृषि विकास के चलते सीकर जिले में भी कृषि का विकास काफी तेज गति से हो रहा है। सीकर जिले में वर्ष २००८-०९ में कुल कृषि क्षेत्रफल में ४४.११ प्रतिशत भाग पर बाजरे की खेती की गई। यही वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर ४७.६७ प्रतिशत हो गया। अत: बाजरा की फसल के अन्तर्गत क्षेत्रफल

लगातार बढ़ता जा रहा है। इसी प्रकार गेहूँ की फसल के अर्न्तगत वर्ष २००८-०९ में क्षेत्रफल १३.३४ प्रतिशत था जो वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर १३.४८ प्रतिशत हो गया। अत: गेहूँ की फसल के अन्तर्गत में भी क्षेत्रफल बढ़ता जा रहा है। इसी प्रकार जौ की फसल के अन्तर्गत वर्ष २००८-०९ में क्षेत्रफल ३.३० प्रतिशत था। जो वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर ४. ६० प्रतिशत हो गया। अत: जौ की फसल का भी क्षेत्रफल लगातार बढ़ता जा रहा है। इसी प्रकार वर्ष २००८-०९ में चने की फसल के अन्तर्गत क्षेत्रफल १०.३९ प्रतिशत था जो वर्ष २०१२-१३ में घटकर ६.७५ प्रतिशत हो गया। चने की फसल में गिरावट का कारण कृषकों का व्यापारिक फसलों की ओर आकर्षक माना जा सकता है। इस प्रकार अन्य खरीफ दालों के अन्तर्गत वर्ष २००८-०९ में क्षेत्रफल १३.४० प्रतिशत था। जो वर्ष २०१२-१३ में मामूली गिरावट के साथ १२.१४ प्रतिशत हो गया। इसी प्रकार वर्ष २००८-०९ में राई एवं सरसों के अन्तर्गत क्षेत्रफल ९.६७ प्रतिशत जो वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर ११.०२ प्रतिशत हो गया राई एवं सरसों की फसल के अन्तर्गत क्षेत्रफल लगातार बढ़ता गया है। इसी प्रकार वर्ष २००८-०९ में मूंगफली के अन्तर्गत क्षेत्रफल ४.४३ प्रतिशत था जो वर्ष २०१२-१३ में गिरकर ३.६१ प्रतिशत हो गया। इसी प्रकार वर्ष २००८-०९ में प्याज की फसल के अन्तर्गत क्षेत्रफल १.०३ प्रतिशत था जो वर्ष २०१२-१३ में ०.८८ प्रतिशत हो गया। प्याज की फसल में भी मामूली गिरावट दर्ज की गई। अगर औसतन देखा जाए तो वर्ष २००८-०९ की अपेक्षा वर्ष २०१२-१३ में कूल कृषि क्षेत्रफल में भी गिरावट दर्ज की गई इसे देखते हुए लगभग समस्त फसलों के अन्तर्गत शामिल क्षेत्रफल में बढ़ोतरी ही मानी जायेगी। जिसका मुख्य कारण जिले में बढ़ता कृषि विकास ही है।

सीकर जिले में प्रमुख खाद्यान्न फसलों के अन्तर्गत कृषि क्षेत्र :

सीकर जिले में विभिन्न खाद्यान्न फसलों के अन्तर्गत कृषि क्षेत्र में काफी धीमी गति से वृद्धि हो रही है। इसका प्रमुख कारण कृषकों का वाणिज्यिक फसलों की ओर अधिक रूझान का होना है। सीकर जिले में वर्ष २००७-०८ में बाजरे की फसल के अन्तर्गत २९४५३३ हैक्टेयर भूमि का उपयोग किया गया। वहीं वर्ष २०१२-१३ में बाजरे की फसल के अन्तर्गत कृषि क्षेत्र बढ़कर ३११८१६ हैक्टेयर हो गया। इसी प्रकार सीकर जिले में वर्ष २००७-०८ में ज्वार की फसल के अन्तर्गत कृषि क्षेत्र १० हैक्टेयर था यही कृषि क्षेत्र वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर १६ हैक्टेयर हो गया। इन आंकड़ों के अवलोकन से स्पष्ट है कि सीकर जिले में कृषकों को ज्वार की फसल के प्रति रूझान कम है। सीकर जिले में वर्ष २००७-०८ में गेहूँ की फसल के अन्तर्गत कृषि ८५२०० हैक्टेयर था यही कृषि क्षेत्र वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर ८६३१२ हैक्टेयर हो गया। इसी प्रकार सीकर जिले में वर्ष २००७-०८ में मक्का की फसल के अन्तर्गत कृषि क्षेत्र ०७ हैक्टेयर था यही कृषि क्षेत्र वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर ८५ हैक्टेयर हो गया। इसी प्रकार सीकर जिले में वर्ष २००७-०८ में जौ की फसल के अन्तर्गत २६५०४ हैक्टेयर कृषि भूमि थी। यही वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर ३२०६८ हैक्टेयर हो गई। अत: निष्कर्षत कहा जा सकता है कि सीकर जिले में विभिन्न खाद्यान्न फसलों के अन्तर्गत कृषि भूमि में लगातार किन्तु धीमी गति से वृद्धि हो रही है वहीं उत्पादन में यह वृद्धि दर अपेक्षाकृत तीव्र है।

सीकर जिले के प्रमुख फसलों का उत्पादन :

सीकर जिले में वर्तमान में बढ़ते कृषि विकास एवं उन्नत तकनीकी के कारण कृषि क्षेत्रफल घटने के बावजूद उत्पादन लगातार बढ़ता जा रहा है। सीकर जिले की प्रमुख फसलों का उत्पादन सारणी संख्या ३१ से स्पष्ट है। वर्ष २००८-०९ में कुल उत्पादन का १९.३३ प्रतिशत भाग बाजरे की फसल के अन्तर्गत था जो वर्ष २०१२-१३ बढ़कर २८. ८९ प्रतिशत हो गया बाजरे की फसल में लगातार वृद्धि होती जा रही है। इसी प्रकार वर्ष २००८-०९ में गेहूँ की फसल का उत्पादन २९.१९ प्रतिशत था जो वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर ३१.२९ प्रतिशत हो गया। सिंचाई सुविधा के कारण गेहूँ का उत्पादन लगातार बढ़ता जा रहा है। इसी प्रकार वर्ष २००८-०९ में जौ की फसल का उत्पादन ८.०५ प्रतिशत था जो वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर १०.६१ प्रतिशत हो गया। जौ की फसल में भी लगातार वृद्धि दर्ज की जा रही है। इसी प्रकार वर्ष २००८-०९ में जौ की फसल का उत्पादन ८.०५ प्रतिशत था जो वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर १०.६१ प्रतिशत हो गया। जौ की फसल में भी लगातार वृद्धि दर्ज की जा रही है। इसी प्रकार वर्ष २००८-०९ में चना का उत्पादन ८.५७ प्रतिशत था जो वर्ष २०१२-१३ में मामूली गिरावट के साथ ७.५९ प्रतिशत हो गया। इसी प्रकार वर्ष २००८-०९ में अन्य खरीफ दालें का उत्पादन ४.५५ प्रतिशत था जो वर्ष २०१२-१३ में बढ़कर ५.५२ प्रतिशत हो गया। इसी प्रकार वर्ष २००८-०९ में राई एवं सरसों का उत्पादन १३.९८ प्रतिशत था जो वर्ष २०१२-१३ में घटकर ८.२४ प्रतिशत हो गया। इसी प्रकार वर्ष २००८-०९ में मूंगफली का उत्पादन १२.१२ प्रतिशत था जो वर्ष २०१२-१३ में काफी गिरावट के साथ ४.४६ प्रतिशत

हो गया। इसी प्रकार वर्ष २००८-०९ में प्याज का उत्पादन ३.८६ प्रतिशत था जो वर्ष २०१२-१३ में गिरावट ३.३१ प्रतिशत हो गया। अतः अगर समस्त उत्पादन को देखा जाए तो २००८-०९ की अपेक्षा वर्ष २०१२-१३ में फसलों का उत्पादन लगातार बढ़ता जा रहा है। जो सीकर जिले के कृषि विकास को स्पष्ट प्रदर्शित करता है।

कृषि यंत्र :

सीकर जिले में भी वर्तमान में विभिन्न आधुनिक कृषि यंत्रों का उपयोग कृषि कार्यों में किया जा रहा है। लेकिन फिर भी बहुत से क्षेत्रों में आज भी आधुनिक यंत्रों की बजाय पुराने कृषि यंत्रों का भी उपयोग किया जा रहा है क्योंकि आधुनिक कृषि यंत्र काफी मंहगे होते है जिस कारण उन्हें खरीद पाना सम्भव नहीं हो पाता। सीकर जिले में वर्तमान में कृषि यंत्रों एवं औजारों का प्रयोग लगातार बढ़ रहा है। जिस कारण उत्पादन लगातार बढ़ रहा है।

कृषि में जैविक व यांत्रिक ऊर्जा का उपयोग :

वर्तमान में कृषि में जैविक व यांत्रिक ऊर्जा का उपयोग लगातार बढ़ता जा रहा है। क्योंकि वर्तमान कृषि यंत्रों के उपयोग में ऊर्जा का उपयोग भी मुख्य है। बिना ऊर्जा नवीन तकनीकी का उपयोग सम्भव नहीं है। सीकर जिले में भी कृषि में जैविक एवं यांत्रिक ऊर्जा का उपयोग लगातार बढ़ता जा रहा है। सीकर जिले में जैविक ऊर्जा की अपेक्षा यांत्रिक ऊर्जा का उपयोग अधिक किया जाता है। जैविक ऊर्जा के प्रति आज भी यहां के किसान जागरूक नहीं है।

जैविक ऊर्जा :

विभिन्न पेड़-पौधो के अवशिष्ट, लकड़ियों, पत्तियों एवं विभिन्नकृषि अवशिष्टों की सहायता से उत्पन्न ऊर्जा को जैविक ऊर्जा की श्रेणी में रखा जाता है। इसी क्रम में विभिन्न जीव-जन्तुओं के अवशिष्ट से भी जैविक ऊर्जा उत्पन्न की जाती है जिसमें गोबर गैस प्रमुख है। सीकर जिले में कृषि में जैविक ऊर्जा का प्रयोग काफी कम किया जाता है क्योंकि कृषकों का शैक्षिक स्तर काफी निम्न है एवं वे आज की जैविक ऊर्जा से अनभिज्ञ है। इस कारण जैविक ऊर्जा का उपयोग काफी सीमित है।

यांत्रिक ऊर्जा :

यांत्रिक ऊर्जा से तात्पर्य विभिन्न यंत्रों की सहायता से प्राप्त ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा कहा जा सकता है। सीकर जिले में कृषि कार्यों के दौरान यांत्रिक ऊर्जा का उपयोग सर्वाधिक किया जाता है। समस्त सिंचित क्षेत्रों में यांत्रिक ऊर्जा का ही उपयोग किया जाता है। सीकर जिले में सर्वाधिक डीजल इंन्जन का उपयोग सीकर तहसील में १८.१२ प्रतिशत तक किया जाता है। वहीं सीकर जिले में डीजल इन्जन का न्यूनतम उपयोग फतेहपुर तहसील में ५.०४ प्रतिशत तक किया जाता है। सीकर जिले में सर्वाधिक विद्युत इन्जन का उपयोग सीकर तहसील में १४.१४ प्रतिशत तक किया जाता है। वहीं सीकर जिले में न्यूनतम विद्युत इन्जन का उपयोग रामगढ़ तहसील में ७.७६ प्रतिशत तक किया जाता है।

तहसीलवार यांत्रिक ऊर्जा का उपयोग, वर्ष २०१३

तहसील	डीजल इन्जन	प्रतिशत	विद्युत इन्जन	प्रतिशत
फतेहपुर	९३८	५.०४	५३६३	८.०७
लक्ष्मणगढ़	१८६०	१०.००	३५२८	५.३३
सीकर	३३६८	१८.१२	९३८८	१४.१४
श्रीमाधोपूर	२२६८	१२.२०	८३२५	१२.५५
दांतारामगढ़	१९३५	१०.४१	८३६८	१२.६०
नीमकाथाना	३११५	१६.७५	९२६०	१३.९५
धोद	१९६०	१०.५४	८६३०	१३.००
खण्डेला	२०२२	१०.८७	८३३८	१२.५६
रामगढ़	११२२	६.०२	५१५५	७.७६
योग	१८५८६	१००	६६३७५	१००

स्रोत : जिला सांख्यिकी रूपरेखा, २०१४

रासायनिक उर्वरक :

सीकर जिले में बढ़ते कृषि विकास में रासायनिक व जैविक उर्वरकों का काफी अहम योगदान है। वर्तमान में यहां लगभग किसान जैविक उर्वरकों की अपेक्षा रासायनिक उर्वरक का प्रयोग अधिक कर रहा है। कृषि उत्पादन में वृद्धि के लिए खाद एवं उर्वरकों को सबसे महत्वपूर्ण माना जाता है। वैज्ञानिकों के अनुसार ये बात साबित हो चुकी है कि अन्य सभी बातें अनुकूल होने पर भी यदि फसलों में पर्याप्त मात्रा में खाद एवं उर्वरकों का प्रयोग उचित एवं संतुलित मात्रा में न किया जाये तो फसलों की पैदावार में काफी कमी हो जाती है। अच्छी पैदावार व विकास के लिए पौधों को आहार की आवश्यकता होती है। पौधों के आधार के आहार में १६ पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है। १६ तत्वों में कार्बन, हाइड्रोजन, आक्सीजन (जो हवा एवं पानी से प्राप्त होते हैं) इसके अलावा १३ तत्वों जिसमें से ७ तत्व जस्ता, मैगनीज, लोहा, तांबा, बोरोन, मोलिब्डेनम व कोबाल्ट की बहुत कम मात्रा में आवश्यकता होती है। मिट्टी में मैग्नीशियम व कैल्शियम की अक्सर कमी नहीं होती लेकिन खेतों में फसल के अवशेष कम्पोस्ट, गोबर की खाद आदि का उपयोग किया जाए तो इन जरूरी तत्वों के साथ पोटाश की कमी को भी दूर किया जा सकता है। इस तरह जिप्सम से हम जरूरी तत्व गन्धक व रॉक फास्फेट खनिज व पी.एस.बी. व पी.एस.एम. जीवाणु खादों से फास्फोरस की व्यवस्था कर सकते है। सबसे मुख्य तत्व नाइट्रोजन की पौधों के लिए जरूरी मात्रा में उपलब्धता जैविक खेती का सबसे अहम काम है। नाईट्रोजन की मात्रा जमीन में कार्बन की मात्रा पर निर्भर है। अतः हम यह कह सकते है कि जिस भूमि में ये समस्त तत्व उपलब्ध है। वह भूमि उपजाऊ भूमि है। अतः भूमि की उर्वराशक्ति बढ़ाने व पौधों में पोषक तत्वों की पूर्ति करने हेतु प्रयोग में लाई गई सामग्री उर्वरक व खाद कहलाती है। रासायनिक उर्वरक उन पोषक तत्वों की कमी को पूरा करके फसल की उपज में वृद्धि करते है।

पोषक तत्व :

वे तत्व जिनकी पौधों को वृद्धि में अत्यधिक आवश्यकता होती है वे पोषक तत्व कहलाते है। इन्हे तीन भागों में बांटा गया हैं-

I. **वृहत यांत्रिक तत्व**
II. **गैस तत्व**
III. **सूक्ष्म यांत्रिक तत्व**

भूमि की उर्वरता को बनाये रखने में नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पौटेशियम जैसे तीन तत्वों की प्रमुख भूमिका होती है।

रासायनिक उर्वरकों के उपयोग में वृद्धि :

सीकर जिले में वर्तमान काल में कृषि विकास का स्तर लगातार बढ़ रहा है। जिसका एक प्रमुख कारण कृषि में रासायनिक उर्वरकों के उपयोग में लगातार वृद्धि होना है। सीकर जिले की समस्त तहसीलों में लगातार रासायनिक उर्वरकों का उपयोग बढ़ रहा है क्योंकि रासायनिक उर्वरक जैविक उर्वरकों की उपेक्षा अधिक लाभदायक एवं सुलभ उपलब्धता है। रासायनिक उर्वरकों के उपयोग पर बल हरित क्रान्ति के बाद दिया जाने लगा क्योंकि कि हरित क्रान्ति के समय इनके उपयोग से चमत्कारिक रूप से उत्पादन बढ़ा।

सारांश

वर्तमान समय में कृषि का आधुनिकीकरण हो रहा है। कृषि के आधुनिकीकरण से तात्पर्य कृषि मे नई तकनीकी मशीनीकरण, रासायनिक खाद, नई किस्म के उन्नत बीज एवं विभिन्न कीटनाशक दवाईयों का प्रयोग करना ही आधुनिकीकरण हैं। कृषि में आधुनिकीकरण पिछले ४०-५० वर्षों से तेजी से आर रहा है। इस दौरान सीकर जिले में भी धीरे-धीरे कृषि सुविधाओं और तकनीकों का नया दौर शुरू हुआ। जिसके तहत यहां पर उन्नत, बीज, उर्वरक, मशीनों का प्रयोग तथा विभिन्न कीटनाशकों के प्रयोग पर बल दिया जाने लगा। इसके अतिरिक्त कृषि सुधार कार्यक्रम, फसल बीमा, प्रशिक्षण, कृषि शोध, कृषि शिक्षा, विपणन व भण्डारण सुविधा के रूप में अनेक क्रान्तिकारी परिवर्तन आए है। कृषि तकनीक को अपनाकर यहाँ किसानो का प्रमुख उद्देश्य प्रति इकाई भूमि से अधिक से अधिक उत्पादन व लाभांश प्राप्त करना है। सीकर जिले में कृषि का विकास लगातार नये आयामों को छू रहा है क्योंकि सीकर जिले में ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि विकास से काफी बदलाव आया है। जिसके चलते कृषि में यहां आत्मनिर्भरता बढ रही है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

REFRENES

1. अग्रवाल एम.डी. एवं ओ.पी. गुप्ता, (२०००) : भारत में आर्थिक पर्यावरण, रमेश बुक डिपो, जयपुर
2. अनिता एच.एस. (२००२) : एग्रीकल्चरल मार्केटिंग, मंगलदीप पब्लिकेशन्स, जयपुर
3. गुर्जर, आर.एस (२०००) : ''एग्रीकल्चर इकोलॉजी ऑफ शेखावाटी'' पी.एच.डी. थीसिस
4. राव, वाई.वी.कृष्णा (२०००) : न्यू चेलेन्जेज फसीना इंडियन एग्रीकल्चर, विश्लेन्द्र पब्लिसिंग हाऊस, एबीड्स, हैदराबाद
5. शफी, एम. (२००६) : एग्रीकल्चरल ज्योग्राफी, पियरसन ऐज्यूकेशन, नई दिल्ली रिर्पोट/अन्य प्रकाशन इत्यादि
6. शक्तावत, मोहनसिंह एवं अभय कुमार व्यास (२०००) : वैज्ञानिक फसल प्रबन्धन, यश पब्लिसिंग हाऊस, बीकानेर (राजस्थान)
7. तिवारी आर.सी. एवं सिंह बी.एन. (२०००) : कृषि भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन इलाहबाद
8. गोवडा, एन.के. (२००१) : एग्रीकल्चर डवल्पमेंट, युटीलिटी बुक्स

Reports/Peroodicals

१. सीकर जिले की जनगणना रूपरेखा (२०११) : जनगणना विभाग, भारत सरकार नई दिल्ली
२. सीकर जिले का गजेटियर (Gazetter) (१९७७) : गजेटियर निर्देशालय, राजस्थान जयपुर
३. सीकर जिले की सांख्यिकीय रूपरेखा (२०१४) : आर्थिक एवं सांख्यिकीय निदेशालय, राजस्थान, जयपुर