VOL- VIII ISSUE- XII DECEMBER 2021 PEER REVIEW e-JOURNAL IMPACT FACTOR 7.149 ISSN 2349-638x

भारत में कृषि उत्पादकता का रुझान: एक विश्लेषण
(उत्तर प्रदेश के विशेष संदर्भ में)

डॉ समृद्धि दाधीच
अनुसंधान पर्यवेक्षक
भूगोल विभाग,
श्री खुशाल दास यूनिवर्सिटी, हनुमानगढ़

देवेन्द्र पाल
अनुसंधान विद्वान
श्री खुशाल दास यूनिवर्सिटी, हनुमानगढ़

सार (Abstruct)

फसल उत्पादकता का मुद्धा तेजी से उभरता जा रहा है। वर्ष १९९० के पश्चात् से प्रति वर्ग उत्पादन को बढाने की प्रक्रिया ने चुनौती पेश की है। विभिन्न प्रकार के तरीके अपनाने के बाद भी किसान उत्पादकता मे मनचाही वृद्धि नहीं कर पा रहा है। इसके लिए फसल चक्र पद्धति को भी अपनाया जा चुका है।

उत्तर प्रदेश कृषि बहुल राज्य होने के साथ–साथ जल उपलब्धता के मामले में भी अग्रणी रहा है। फसल की अच्छी उत्पादकता के लिए आवश्यक है कि उस क्षेत्र की जल–भू आकृति की स्थिति अच्छी हो, जल निकासी घनत्व की स्थिति अच्छी हो, जमीन का ढाल उत्तम हो, भूजल सम्भावना की स्थिति सुदृढ हो, वर्षा की स्थिति ठीक हो। उत्तर प्रदेश इन सभी कसौटियों पर खरा उतरता है। इतना होने के बाद भी फसल उत्पादकता में वृद्धि उत्तम नही है। इस लेख का उद्देश्य उन तथ्यों का पता लगाना है जो भारत के साथ–साथ उत्तर प्रदेश में फसल उत्पादकता के रूझान को प्रभावित करते है।

संकेत शब्द: (Keywords)

फसल उत्पादकता, फसल चक्र पद्धति, जल उपलब्धता, भारत, उत्तर प्रदेश, भू आकृति, वर्षा, सिंचाई, मृदा संरक्षण, खरपतवार नियन्त्रण, वानिकी, मतस्य पालन, राष्ट्रीय आय, अर्थव्यवस्था, हरित क्रांति, रकबा, तिलहन और दलहन

प्रस्तावना (Introduction)

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था का मुख्य क्षेत्र है यह राष्ट्रीय आय का लगभग ३५ प्रतिशत है और देश की ६६.७ प्रतिशत आबादी को आजीविका प्रदान करता है। कृषि को सामान्यत: प्राथमिक उद्योगों जैसे खनन, वानिकी और मतस्य पालन आदि के साथ समूहीकृत किया जाता है।

भारत ने पिछले तीन दशकों मे कृषिं के क्षेत्र में प्रभावशाली प्रगति की है जिसका श्रेय उन छोटे किसान परिवारों को जाता है भारत की कृषि एवं भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ है। नीतिगत समर्थन, उत्पादन की रणनीतियों, बुनियादी ढाँचे में निवेश, अनुसंधान, पशुधन विकास आदि ने कृषि उत्पादकता को बढाने में काफी मदद की है।

कृषि उत्पादकता खेती में किये गये निवेश के विपरीत कृषि उत्पादन के अनुपात के रूप मापा जाता है। जबकि व्यक्तिगत उत्पादों को प्राय: वजन से मापा जाता है जिसे फसल की उपज के रूप में जाना जाता है।

अलग–अलग उत्पाद समग्र कृषि उत्पादन को मापना मुश्किल बनाते है इसलिए कृषि उत्पादकता को आमतौर पर अंतिम उत्पाद के बाजार मुल्य के रूप में मापा जाता है। इस

उत्पादकता की तुलना विभिन्न प्रकार के आगमो (लागत) जैसे श्रम या भूमि से की जा सकती है। कृषि उत्पादकता को कुल कारक उत्पादकता के रूप में भी मापा जा सकता है। कृषि उत्पादकता की गणना करने का यह तरीका कृषि आदानों के सूचकांक की उत्पाद के सूचकांक से तुलना करता है।

हरित क्रांति ने फसल मिश्रण, उपज और उत्पादन में पाविर्तन किया है जिसने आगम के प्रति यूनिट ने उच्च उपज वृद्धि दर्शाई है। कृषि उत्पादकता में वृद्धि कृषि विकास को भी बढावा देती है और विकासशील देशों में गरीबी को कम करने में मदद करती हैं।

कृषि का उत्पादकता स्तर प्रति हेक्टेयर भूमि में फसलों के उत्पादन की मात्रा के रूप में परिभाषित करता है।

<u>कुल कृषि फसल उत्पादन</u>

कृषि उत्पादकता = ——————————

कुल भूमि क्षेत्र (हेक्टेयर)

वैश्विक स्तर की दृष्टि से अन्य देशों के उत्पादकता स्तर की तुलना में भारतीय कृषि में उत्पादकता स्तर बहुत कम है। प्रमुख कृषि फसलों के लिए भारत का उत्पादकता स्तर अत्यन्त निराशाजनक है। यही स्थिति उत्तर प्रदेश की भी है।

उत्तर प्रदेश जनसंख्या के हिसाब से भारत का सबसे बड़ा राज्य है राज्य के उत्तर में उत्तराखण्ड़ व हिमाचल प्रदेश, पश्चिम में हरियाणा, दिल्ली एवं राजस्थान, दक्षिण में मध्य प्रदेश तथा छत्तीसगढ़ और पूर्व में बिहार व झारखण्ड़ राज्य स्थित है। इसके अतिरिक्त पूर्वोत्तर दिशा में नेपाल देश है।

उत्तर प्रदेश का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल २,३८,५६६ वर्ग किमी है। उत्तर प्रदेश का मुख्य व्यवसाय कृषि है जो राज्य के आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। आई.बी.ई.एफ. द्वारा प्रस्तुत एक रिपोर्ट के अनुसार देश के कुल खाद्यान्न उत्पादन में उत्तर प्रदेश की हिस्सेदारी १९ प्रतिशत है। गेंहूँ राज्य की प्रमुख खाद्य फसल है तथा गन्ना जो मुख्यत: पश्चिमी उत्तर प्रदेश में उगाया जाता है राज्य की प्रमुख व्यवसायिक व नकदी फसल है। भारत की लगभग ७० प्रतिशत चीनी उत्तर प्रदेश से आती है।

उत्तर प्रदेश की कृषि अत्यधिक विविध है। कृषि–जलवायु परिवर्तनशीलता की विस्तृत श्रृंखला के अपने तुलनात्मक लाभ के कारण कई प्रकार की फसलों का उत्पादन कर रहा है। यह देश के प्रमुख खाद्यान्न उत्पादक राज्यों में से एक है। धान एवं गेंहूँ राज्य की सबसे महत्वपूर्ण फसले है।

खाद्यान्न की खेती के लिए अधिकतम क्षेत्रफल का उपयोग किया जा रहा है जिसमें से केवल १३.८ प्रतिशत ही दलहन के अन्तर्गत आता है। कुल फसली क्षेत्र का लगभग ८० प्रतिशत खाद्यान्न उत्पादन के लिए समर्पित है।

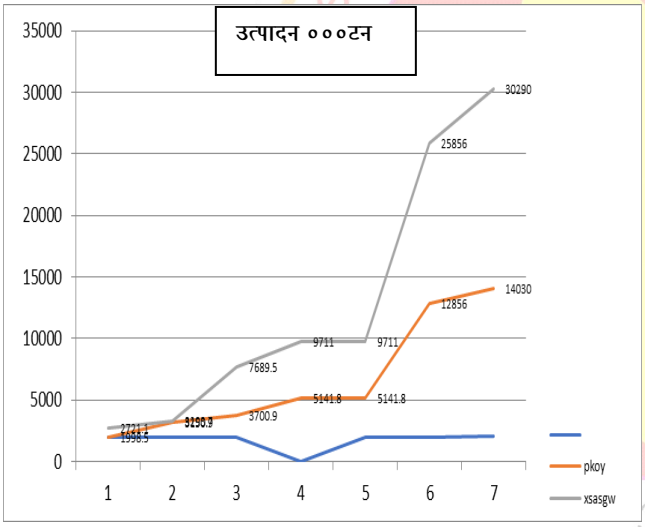
राज्य में उगाये जाने वाली अन्य महत्वपूर्ण फसले गन्ना, सरसों, मूँगफली और मसूर है। सूरजमुखी और सोयाबीन को भी काफी क्षेत्र में बोया गया है। विभिन्न कृषि–जलवायु परिस्थितियों और नई किस्मों के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकी के विकास के साथ–साथ लोगों की बदलती जरूरतों के कारण राज्य में फसल प्रतिरूप में बदलाव आया है।

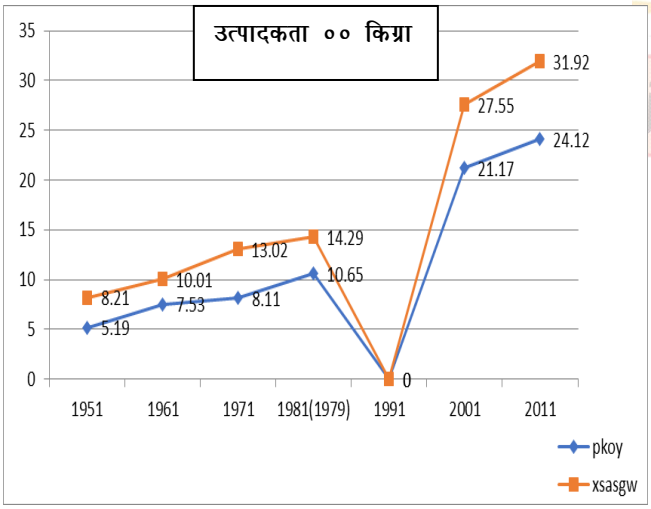
मोटे अनाज का रकबा धीरे–धीरे कम होता जा रहा है और अन्य लाभकारी फसले इस जगह को ले रही है। तिलहन और दलहन फसलों के क्षेत्रों में कमी भी दृष्टिगत हो रही है।

कृषि उत्पादकता की स्थिति – भारत में

वर्ष	उत्पादन (०००टन)		उत्पादकता (००किग्रा)	
	चावल	गेहूँ	चावल	गेहूँ
1951	1998.5	2721.1	5.19	8.21
1961	3150.9	3293.7	7.53	10.01
1971	3700.9	7689.5	8.11	13.02
1981(1979)	5141.8	9711	10.65	14.29
1991	mRi	NA	NA	NA
2001	12856	25856	21.17	27.55
2011	14030	30290	24.12	31.92

स्रोत: आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, कृषि मंत्रालय, भारत सरकार





कृषि उत्पादकता के रुझान के कारण

लोगों की बदलती जरूरतों के कारण राज्य में फसल प्रतिरूप पर भी असर पड़ा है तथा उसमें बदलावा आया है। कृषि उत्पादकता में वृद्धि करने के रुझान के निम्न कारण है–

- लोगों की बदलती जरूरतों की मांग को पूरा करने के लिए
- भू जल की कम उपलब्धता के कारण
- वर्षा की अनियमितता
- नकदी फसलें
- छोटी कृषि जोतें
- स्थिर पारिवारिक आय
- उत्पादन लागत में कमी
- उत्पादन संसाधनों का सर्वोतम प्रयोग
- आसान पर्यवेक्षण एवं रखरखाव
- मृदा संरक्षण एवं खरपतवार नियन्त्रण

समस्या कथन (The Problem)

वर्षा जल पर निर्भरता एवं भूमिगत जल का स्तर कम होते जाने के कारण किसानों को पुरजोर मेहनत करने के बाद भी उचित लाभ नही मिल पाता है। छोटी– छोटी कृषि जोतों ने इस समस्या को ओर बढा दिया है। इन्ही कृषि जोतों से फसल उत्पादन करना मजबूरी बन गया है। इसलिए आवश्यकता इस बात की है कि इन्ही कृषि जोतों से अधिक से अधिक उत्पादन प्राप्त किया जाये। इसलिए फसल उत्पादकता का मुद्धा तेजी से उभरता जा रहा है। वर्ष १९९० के पश्चात् से प्रति वर्ग उत्पादन को बढाने की प्रक्रिया ने चुनौती पेश की है। विभिन्न प्रकार के तरीके अपनाने के बाद भी किसान उत्पादकता मे मनचाही वृद्धि नहीं कर पा रहा है। इसके लिए फसल चक्र पद्धति को भी अपनाया जा चुका है।

लेख की महत्वता (Significance of Paper)

प्रभावी उत्पादन एवं उत्पादकता के लिए जिम्मेदार कारकों की पहचान करने के लिए यह लेख कृषि अधिकारियों के लिए फायदेमंद रहेगा जिससे वे प्रभावी रणनीतियों के माध्यम से फसल उत्पादकता में वृद्धि करने के लिए कार्य योजना बना सकें। छोटी–छोटी जोतो से भी कम लागत में अधिक उत्पादन के उपाय सुझा सकें।

सम्बन्धित साहित्य का पुनरावलोकन (Review of literature)

भान व अरोरा (२०१८)[१] ने उत्तर प्रदेश में किये गये अपने अध्ययन में जलग्रहण के आधार पर बंजर भूमि के प्रभावी पुनर्ग्रहण के अन्तर की पहचान करने का प्रयास किया है साथ ही इसके लिए अपनाए जाने वाले दृष्टिकोणों और उसके घटको के बारे में सुझाव दिया। उनका कहना है कि सुधार किये जाने वाले क्षेत्र के लोगों को स्थयी रूप से आजीविका प्रदान करने की सम्भावनाओं को बताने वाली बंजर क्षेत्रों की सामाजिक–आर्थिक स्थितियों में सुधार के लिए लक्ष्य बनाना चाहिएं जो किसानों को अतिरिक्त आय प्रदान करेगा और रोजगार की सम्भावनाएं बढ़ेगी।

वडिवेलू एवं किरण (२०१३)[२] ने अपने अध्ययन में पाया कि छोटे किसानो को कृषि उपज के लाभों वंचित करने से बचने के लिए उन्हे बाजार का ज्ञान जैसे उतार–चढ़ाव, मांग और आपूर्ति की अवधारणाओं के साथ एकीकृत और सूचित करने की आवश्यकता है।

पेके (२००८)[३] ने देश के विभिन्न क्षेत्रों में विभिन्न अध्ययनों के माध्यम से छोटे किसानों की उत्पादकता बढ़ाने के लिए प्रमुख बाधाओं के रूप मे कमी और निवेश की उच्च लागतों जैसे श्रम, कृषि रसायन और उर्वरक की पहचान की है।

ऐडेव्यूनी (२००६)[४] का मानना है कि कृषि उत्पादकता बढ़ाने के लिए उत्पादन और निवेश में वृद्धि के साथ उत्पादन में निवेश की तुलना में आनुपातिक रूप से अधिक वृद्धि, पैदावार में वृद्धि जबकि निवेश समान रहते हो, निवेश में कमी के साथ पैदावार और निवेश दोनो में कमी या घटते निवेश जबकि उत्पादन समान रहता हो, का होना आवश्यक है।

गांधी एवं नंबूदरी. (२००२)[५] के अनुसार छोटे भू–धारक उच्च मूल्य वाले खाद्य उत्पादनों में एक बड़ा योगदान देते है। लेकिन बाजार तक उनकी पहुँच बहुत ही सीमित है। उनका विपषण योग्य अधिशेष की मात्रा बहुत कम है। जबकि उच्च मूल्य की वस्तुओं के लिए स्थानीय बाजार बहुत कमजोर है और दूर के बाजारों में बिक्री करने से परिवहन और विपणन लागत बढ़ जाती है।

---

[1] भान सूरज एवं अरोरा संजय (2018) सोईल एण्ड वॉटर कन्सर्वेशन इन रेविनियस वाटरशेड, केस स्टेडी फ्राम उत्तर प्रदेश, डिपार्टमेंट ऑफ सोईल एण्ड वॉटर कन्सर्वेशन, यूपी

[2] वडिवेलू एवं किरण बी.आर (2013), प्रोबलम एण्ड प्रोंस्पैक्ट ऑफ एग्रीकलचर मार्केटिंग इन इण्डिया, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एग्रीकलचरल एण्ड फूड सांइंस, वाल्यूम 3, इश्यू 3, पेज 108–118

[3] पैके, ओ.आर (2008), इकॉनामिक एनालिसिस ऑफ फूड क्रोप फार्मिग, पर्सपैक्टिव फ्राम द ब्राजीलियन एग्रो–इंडस्ट्रीयल इकॅनामी 1960–1995, 4(1), पेज 184

[4] ऐडेव्यूनी एस (2006), द इम्पैक्ट ऑफ फारिंगन डायरेक्ट इनवैस्टमेंट ऑन ग्रोथ इन डवलपिंग कन्ट्रीज, जॉन होपकिंग यूनिवर्सिटीए

[5] गांधी वी.पी. एण्ड नंबूदरी एन. (2002), फूट एण्ड वैजीटेबल मार्केटिंग एण्ड इट्स एफीशियेन्सी इन इंड़ियाः ए स्टेडी ऑफ होलसेल मार्केटस् इन अहमदाबाद, इन्टैलीजेन्ट इनफोरमेशन मेनेजमेंट,वाल्यूम 9, न 2ए

ुलगिनिटी एवं पेरिन (१९९८)[6] के अनुसार कृषि उत्पादकता किसी दी गयी अर्थवयवस्था के कृषि क्षेत्र में दिए गये निवेश स्तर द्वारा उत्पादित उत्पादन को संदर्भित करता है। औपचारिक रूप से इसे कृषि उत्पादन में उपयोग किये गये कुल निवेश के मूल्य के लिए कुल कृषि उत्पादन के मूल्य के अनुपात के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

सिंह एवं गुप्ता (१९९१)[7] ने अपने अध्ययन में पाया कि सिंचाई के लिए निश्चित की गई जल आपूर्ति की उपलब्धता में वृद्धि और क्षेत्र में नई उच्च मूल्य वाली फसलों की शुरूआत ने क्षेत्र के किसानों की सामाजिक एवं आर्थिक स्थिति में सुधार किया है

विधि (Methodology)

कृषि पत्र–पत्रिकाओं में उत्पादन एवं उत्पादकता से संबधित साहित्यों की एक व्यवस्थित समीक्षा की गई। मूल्यांकन की गई पत्रिकाओं में कृषि और संबद्ध विषय क्षेत्र के सभी, कृषि प्रबंधन की पत्रिकाएं, फसल चक्र प्रबंधन और फसल चयन के मानदंड और प्रख्यात कृषि अर्थशास्त्री के चयनित लेख के साथ–साथ कृषि सिंचाई के क्षेत्र में किये गये शोध शामिल है। लेखन के समय विभिन्न सरकारी नीतियों व कृषि संबंधी योजनाओं को भी ध्यान में रख गया है।

भविष्य का पैमाना (Future scope)

कृषि मंत्रालय, उत्तर प्रदेश के कृषि विभाग की वास्तविक आवश्यकताओं और समर्थन के आधार पर अपनी योजना एवं कार्यक्रम तैयार कर सकता है ताकि प्रभावी किसानों का चयन किया जाकर उन्हे कृषि उत्पादकता से संबंधित विभिन्न घटकों के बारे में जानकारी प्रदान कर उनकी फसल उत्पादकता में वृद्धि करा सके।

निष्कर्ष (Conclusion)

उपरोक्त तथ्यों व जानकारी के आधार पर कहा जा सकता है कि आज का किसान फसल उत्पादकता के लाभ के बारे में जागरूक हो गया है। आज वे सभी तरीको का उपयोग करने के लिए तैयार रहता है जिससे उसकी फसल उत्पादकता में वृद्धि हो सके। साथ ही वे छोटे जोतो से अधिक उत्पादन कैसे प्राप्त करे के बारे में जानने के लिए उत्सुक रहता है।

ग्रंथ सूची (Referencè)

1. ऐडेव्यूनी एस (२००६), द इम्पैक्ट ऑफ फारिंगन डायरेक्ट इनवैस्टमेंट ऑन ग्रोथ इन डवलपिंग कन्ट्रीज, जॉन होपकिंग यूनिवर्सिटीण
2. Evenson, R.E. and D. Jha, (1973) The contribution of the agricultural research system to agricultural production in India. Indian Journal of Agricultural Economics, 28(4): 212-230.
3. सिंह बी.वी एवं गुप्ता डी.डी. ;१९९१द्धए ब्सोसियो–इकोनामिक इम्पैक्ट ऑफ बून्गा वाटरशेड़ प्रोजेक्ट इन हरियाणाष्ए इण्डियन जर्नल ऑफ एग्रीकलचर इकॉनोमिक्स, 46 (3): 304-305.
4. भान सूरज एवं अरोरा संजय (२०१८) सोईल एण्ड वॉटर कन्सर्वेशन इन रेविनियस वाटरशेड, केस स्टेडी फ्राम उत्तर प्रदेश, डिपार्टमेंट ऑफ सोईल एण्ड वॉटर कन्सर्वेशन, यूपी
5. पैके, ओ.आर (२००८), इकॉनामिक एनालिसिस ऑफ फूड क्रोप फार्मिंग, पर्सपैक्टिव फ्राम द ब्राजीलियन एग्रो–इंडस्ट्रीयल इकॅनामी १९६०–१९९५, ४(१), पेज १८४

[6] फुलगिनिटी एल एण्डं पेरिन आर (1998), एग्रीकलचरल प्रोउक्टीवीटी इन डवलपिंग कन्ट्रीज, एग्रीकलचरल इकोनोमिक्स, ,वाल्यूम 19, पेज 45–51

[7] सिंह बी.वी एवं गुप्ता डी.डी. ;1991द्धए भ्सोसियो–इकोनामिक इम्पैक्ट ऑफ बून्गा वाटरशेड़ प्रोजेक्ट इन हरियाणा ए इण्डियन जर्नल ऑफ एग्रीकलचर इकॉनोमिक्सए 46 ;3द्धरू 304. 305ण

6. Jha, D. and Praduman Kumar, (1998) Rice production and impact of rice research in India, In: Impact of Rice Research. Eds: Prabhu L. Pingali and Mahabub Hossain, TDRI and IRRI.
7. Joshi, P.K., L. Joshi, R.K. Singh, J. Thakur, K. Singh and A.K. Giri, (2003) Analysis of Productivity Changes and Future Sources of Growth for Sustaining Rice- Wheat Cropping System. National Agricultural Technology Project ((PSR 15;4.2), New Delhi: National Centre for Agricultural Economics and Policy Research(NCAP).
8. वडिवेलू एवं किरण बी.आर (२०१३), प्रोबलम एण्ड प्रोंस्पैक्ट ऑफ एग्रीकलचर मार्केटिंग इन इण्डिया, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एग्रीकलचरल एण्ड फूड सांइंस, वाल्यूम ३, इश्यू ३, पेज ११८
9. Policy at the Crossroads, Eds: S.S. Acharya and D.P. Chaudhri, New Delhi: Rawat Publications.
10. फुलगिनिटी एल एण्डं पेरिन आर (१९९८), एग्रीकलचरल प्रोउक्टीवीटी इन डवलपिंग कन्ट्रीज, एग्रीकलचरल इकोनोमिक्स, ,वाल्यूम १९, पेज ४५–५१
11. गांधी वी.पी. एण्ड नंबूदरी एन. (२००२), फूट एण्ड वैजीटेबल मार्केटिंग एण्ड इट्स एफीशियेन्सी इन इंड़िया: ए स्टेडी ऑफ होलसेल मार्केटस् इन अहमदाबाद, इन्टैलीजेन्ट इनफोरमेशन मेनेजमेंट,वाल्यूम ९, न २ए

Aayushi International Interdisciplinary Research Journal
ISSN 2349-638X
www aiirjournal.com