



सरसों फसल की लागत व आय का अन्य नकदी फसलों की लागत आय के साथ तुलनात्मक अध्ययन

डॉ. महिपाल सिंह खंगारोत

सहायक आचार्य (अतिथि विद्वान) राजकीय कन्या महाविद्यालय गंगापुर

परिचय :-

सरसों एक नकदी एवं तिलहनी फसल है जिसे कृषक प्रत्यक्ष उपभोग के लिए नहीं वरन् नकदी प्राप्त करने के लिए उत्पादित करते हैं इसलिए कृषक वर्तमान उन फसलों की उन्मुख हो रहे हैं जिनसे प्रतिफल की दर अधिक हो और जोखिम की मात्रा कम आए। परम्परागत रूप से कृषक केवल जीवन निर्वाह के लिए ही कृषि का कार्य करते आ रहे हैं ऋतू के अनुसार कृषक आवश्यक खाद्यान्न फसलों का ही उत्पादन किया करते थे तथा उनके उपभोग की आवश्यकतानुसार रखने के उपरांत अधिशेष उत्पाद को बेच दिया करते थे किन्तु वर्तमान समय में बढ़ती भौतिक सुविधाओं, आधुनिक कृषि उपकरणों का विकास एवं लोगों की बढ़ती आकांशाओं में कृषक भी अधिक आय अर्जित करने के लिए तुलनात्मक रूप से अधिक लाभदायक फसलों की कृषि को प्राथमिकता दे रहे हैं इसलिए कृषक खाद्यान्न फसलों को छोड़कर नकदी फसलों की और अधिक उन्मुख हो रहे हैं पिछले अध्याय में सरसों कृषि की लागत एक लाभदायकता का आकलन करके उसके प्रतिशत लाभ का अध्ययन किया गया।

राजस्थान नकदी फसलों में एक अग्रणी राज्य है यहाँ की जलवायीय एवं उच्चावचिये दशाओं के कारण यह कई प्रकार की नकदी एवं खाद्यान्न फसलों की कृषि की जाती है जैसे- मूँगफली, तिल, सोयाबीन, अरंडी, कपास, तारामीरा, अफीम, तम्बाकू, जीरा एवं ग्वार बीज आदि। खाद्यान्न फसलों में गेहूं, मक्का, बाजार, ज्वार, चावल, मुँग, चना, उड़द, आदि उत्पादित की जाती है इन नकदी फसलों में सरसों, अरंडी, मूँगफली, सोयाबीन, ग्वार एवं कपास प्रमुख फसल हैं जिनका उत्पादन व्यापक स्तर पर किया जाता है अतः इन नकदी एवं खाद्यान्न फसलों की लागत एवं प्रतिफल की दर का सरसों की फसल के साथ तुलनात्मक विवेचन किया जा रहा है ताकि सरसों कृषि की महता को ज्ञात की जा सके।

मुख्य बिन्दु :- उत्पादकता, सकल प्रतिलाभ, वार्षिक वृद्धिदर, अधिशेष, लाभदायकता, हेक्टेयर

1. नकदी फसलों की सामान्य जानकारी :-

मूँगफली :- मूँगफली एक तिलहनी फसल है जो खरीफ ऋतू में उगाई जाती है मूँगफली के बीज से 40 से 55 प्रतिशत तेल निकलता है इस तेल का उपयोग खाने में और लुब्रीकेंट्स, साबुन, प्रसाधन सामग्री के निर्माण में किया जाता है यह राज्य के जयपुर, टॉक सवाईमाधोपुर, बीकानेर एवं चितौड़गढ़ में मुख्य रूप से उत्पादित की जाती है।

सोयाबीनः- सोयाबीन एक तिलहनी एवं दलहनी फसल है जो खरीफ ऋतू में उगाई जाती है इसमें 40 से 45 प्रतिशत तेल निकलता है तथा सोयाबीन में प्रोटीन की मात्रा अधिक होती है इसका तेल भोजन पकाने एवं वनस्पति धी बनाने के काम में आता है इसे राज्य के कोटा, बूंदी, बांरा, झालावाड़ एवं चितौड़गढ़ में प्रमुख रूप से उत्पादित की जाती है।

अरण्डी :- अरण्डी के बीजो से तेल प्राप्त किया जाता है यह भी एक खरीफ ऋतू की फसल है इसका उपयोग विशेष रूप से उद्योगों में किया जाता है राज्य में इसे सिरोही, जालोर, बीकानेर एवं गंगानगर में प्रमुखता से उगाया जाता है।

चना :- चना एक प्रमुख दलहन फसल है जो रबी ऋतू में उगाई जाती है यह एक उष्णकटिबंधीय पौधा है देश ने उत्तरप्रदेश के बाद राजस्थान चना के उत्पादन में दूसरा स्थान रखता है राजस्थान में सर्वाधिक चने की फसल का उत्पादन चुरू जिले में होता है गेहूं और जौ के साथ चने को बोने पर उसे गोचनी या बेङ्गड़ कहा जाता है।

कपास :- कपास एक रेशे वाली फसल है कपास भारतीय मूल का पौधा है विश्व में कपास का सर्वप्रथम उत्पादन सिन्धु घाटी सभ्यता में हुआ था वर्तमान में विश्व में कपास सर्वाधिक उत्पादन भारत में होता है तथा भारत में गुजरात राज्य में कपास का सबसे अधिक उत्पादन होता है कपास उत्पादन में राजस्थान में देश का चौथा स्थान है। वर्तमान में राजस्थान में हनुमानगढ़ जिले में कपास का सर्वाधिक उत्पादन होता है तथा जैसलमेर एवं चुरू जिले में बहुत कम उत्पादन होता है कपास से बिनौला निकाला जाता है जिससे खल बनाई जाती है कपास का आकलन गाँठों में होता है तथा एक गाँठ 170 किलो की होती है।

तम्बाकू :- तम्बाकू भारतीय मूल का पौधा नहीं है पुर्तगाली वर्ष 1508 में इसको भारत लेकर आये थे भारत में आंध्रप्रदेश राज्य में सबसे अधिक उत्पादन होता है तथा राजस्थान के पूर्वी भाग में तम्बाकू का अधिक उत्पादन किया जाता है अलवर जिला तम्बाकू उत्पादन में राजस्थान में प्रथम इस्थान रखता है राजस्थान में तम्बाकू की दो किस्में बोयी जाती हैं निकोटीना टेबुकम और निकोटीना रास्टीका।

गन्ना :- गन्ना भारतीय मूल का पौधा है विश्व में सर्वप्रथम गन्ने का उत्पादन भारत में ही हुआ है वर्तमान में विश्व में सर्वाधिक उत्पादन भारत में ही होता है भारत में उत्तरप्रदेश राज्य गन्ना उत्पादन में प्रथम स्थान रखता है राजस्थान में गन्ने का उत्पादन नाम मात्र का होता है तथा राजस्थान में बूंदी जिला गन्ने उत्पादन में अग्रणी स्थान रखता है गन्ने का कम उत्पादन होने के कारण राजस्थान में मात्र तीन शुगर मिलें हैं।

2. राजस्थान की प्रमुख नकदी फसलों की लागत एवं प्रतिफल की तुलना -

राज्य की प्रमुख नकदी फसलों से सरसों कृषि की लागत एवं लाभदायकता की तुलना करने के लिए राज्य की प्रमुख नकदी फसलों की लागत एवं प्रतिफल से संबंधित आकंडे कृषि अर्थशास्त्र एवं प्रबंध महाविद्यालय, महाराणा प्रताप कृषि विश्वविद्यालय उदयपुर से लिए गये हैं राजस्थान सरकार ने राजस्थान की सभी फसलों की लागत अनुमानित करने का कार्य महाराणा प्रताप कृषि विश्वविद्यालय के कृषि अर्थशास्त्र एवं प्रबंध महाविद्यालय को दे रखा है। यह महाविद्यालय प्रत्येक वर्ष कृषि ऋतू के अनुसार राजस्थान की फसलों की लागत अनुमानित करके अपनी अनुशंसायें कृषि लागत एवं मूल्य आयोग भारत सरकार को भेजता है।

सारणी 1 में राजस्थान की प्रमुख नकदी फसलों की लागत, सकल प्रतिफल एवं प्रतिशत लाभ भी बताया गया है जिससे नकदी फसलों की सही तुलना हो सके।

सारणी – 1

राजस्थान की प्रमुख नकदी फसलों के प्रतिफल

(2016-17 के मूल्य पर आधारित)

(लागत प्रति हेक्टेयर रु.में)

फसल	लागत(TC)	सकलप्रतिफल(TR)	सकलप्रतिलाभ=TR-TC	प्रतिशतलाभ/TC*100
चना	10512	33929	23417	223
मूँग	7072	23680	16608	235
उड्द	7782	14231	6649	83
मूँगफली	26198	101642	75443	288
सोयाबीन	15792	24123	8331	53
तिल	4657	20369	15712	337
सरसों	14545	56634	42089	289
कपास	27205	96486	69281	255

स्रोत:-कृषि अर्थशास्त्र एवं प्रबंध महाविद्यालय, उदयपुर

सारणी 1 में राजस्थान की प्रमुख नकदी फसल चना, मूँग, उड्द, मूँगफली, सोयाबीन, तिल, कपास, एवं सरसों की लागत प्रति हेक्टेयर, कुल प्रतिफल एवं प्रतिशत लाभ को बताया गया है लागतों में सबसे कम लागत तिल कृषि की लागत 4657 रुपये प्रति हेक्टेयर है इसके बाद मूँग एवं उड्द कृषि की लागत क्रमशः 7072 रुपये एवं 7782 रुपये है इन फसलों की लागत कम होने का मुख्य कारण यह है कि तिल, मूँग और उड्द की कृषि खरीफ ऋतू में की जाती है और इसी अवधि में भारत में मानसून सक्रिय रहता है जिससे इन फसलों को सिंचाई की कम आवश्यकता पड़ती है जिसके कारण इन फसलों की लागत कम अनुमानित होती है तथा तिल की कृषि में अन्य फसलों के मुकाबले कम सिंचाई और कम ही ऊरक की जरूरत होती है जिसके कारण इस फसल की लागत कम आती है सबसे अधिक लागत प्रति हेक्टेयर कपास एवं मूँगफली कृषि की क्रमशः 27205 रुपये एवं 26198 रुपये हैं सोयाबीन एवं सरसों कृषि की लागत प्रति हेक्टेयर क्रमशः 15792 रुपये एवं 14545 रुपये आयी हैं

सकल प्रतिलाभ में प्रथम स्थान मूँगफली की कृषि रहा है जिसका सकल प्रतिलाभ 75443 रुपये प्रति हेक्टेयर प्राप्त हुआ है दूसरा स्थान कपास कृषि का है जिसका सकल प्रतिलाभ 69281 रुपये प्रति हेक्टेयर प्राप्त हुआ है तथा तीसरा स्थान सरसों कृषि का रहा है जिसका प्रति हेक्टेयर सकल प्रति लाभ 42089 रुपये प्राप्त हुआ है तथा अन्य फसलों तिल, सोयाबीन, मूँग, उड्द, चना आदि का प्रति लाभ सरसों कृषि से कम देखा जा सकता है

किन्तु सकल प्रतिलाभ की सही तुलना करने के लिए इन सभी नकदी फसलों की प्रतिशत लाभ को भी बताया गया है सारणी से स्पष्ट है कि सबसे अधिक प्रतिशत लाभ तिल की कृषि में 337 प्रतिशत प्राप्त हुआ है क्योंकि इसकी कृषि की लागत बहुत कम आती है लेकिन इस फसल में जोखिम भी बहुत अधिक होती है सामान्य वर्षा से थोड़ी अधिक वर्षा से यह फसल खराब हो जाती है तिल के बाद सबसे अधिक प्रतिशत लाभ सरसों की कृषि में 289 प्रतिशत प्राप्त हुआ है एवं सरसों की कृषि में अन्य फसलों की तुलना में कम ही जोखिम आती है सोयाबीन एवं उड्द की कृषि में प्रतिशत लाभ

क्रमशः 53 एवं 83 प्रतिशत प्राप्त हुआ है इस प्रकार सरसों की कृषि अन्य नकदी फसलों की तुलना में अधिक लाभदायक मानी जाती है

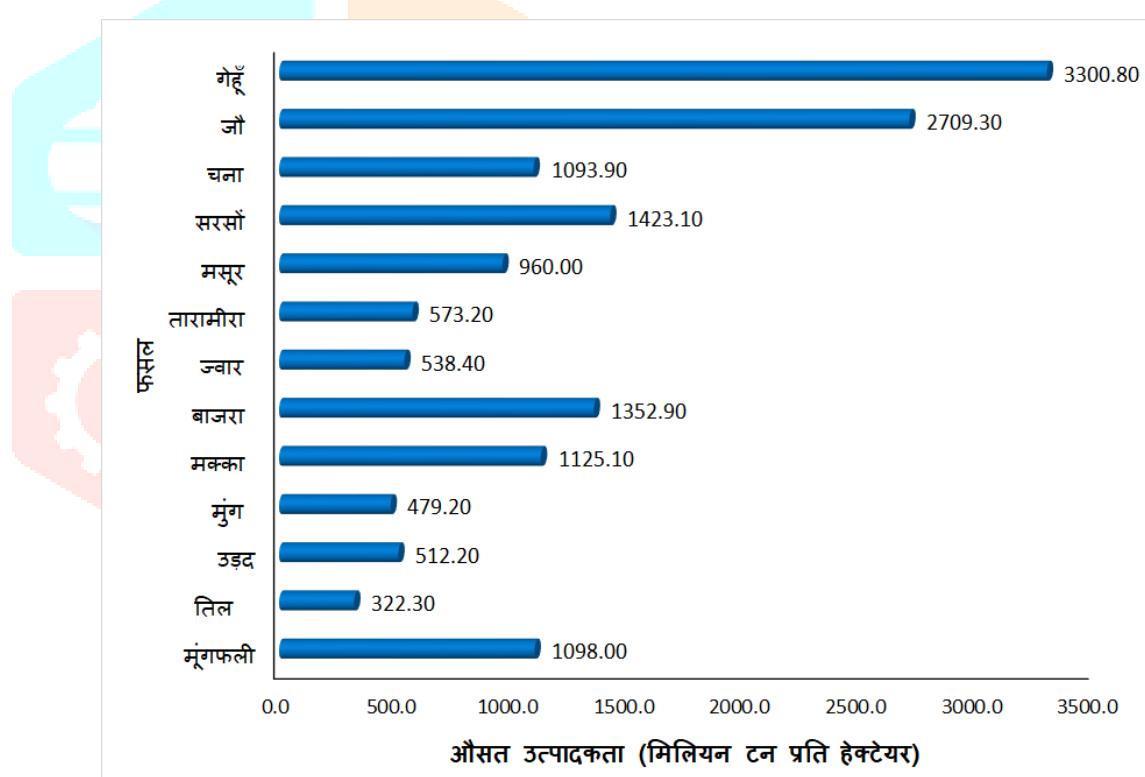
3 . टॉक जिले में उत्पादित की जाने वाली सभी फसलों का क्षेत्रफल, उत्पादन एवं उत्पादकता -

राजस्थान की प्रमुख नकदी फसलों के प्रतिफल की सरसों कृषि से तुलना करने पर स्पष्ट होता है कि सरसों एक प्रमुख एवं अधिक लाभ देने वाली नकदी फसल है जिसका प्रतिशत लाभ अन्य फसलों से अधिक प्राप्त होता है चूंकि शोध अध्ययन विशेष रूप से राजस्थान के टॉक जिले पर आधारित है इसलिए प्रस्तुत अध्याय में टॉक जिले की प्रमुख फसलों के उत्पादन, क्षेत्रफल एवं उत्पादकता के साथ इन फसलों की लागत एवं लाभ की तुलना भी की जा रही है जिससे सरसों कृषि की अन्य फसलों से तुलना कर जिले में इसकी महत्वा और लाभदायकता को बताया जा सके।

आरेख – 1

टॉक जिले की सभी फसलों की उत्पादकता

(2010-11 से 2019-20)



आरेख 1 में टॉक जिले में उत्पादित की जाने वाली फसलों (खरीब एवं रबी) की उत्पादकता को किलोग्राम प्रति हेक्टेयर में बताया गया है यह उत्पादकता वर्ष 2010-11 से 2019-20 के कुल औसत के रूप में बतायी गयी है आरेख से जात होता है कि दस वर्षों में सबसे अधिक औसत उत्पादकता गोंद की फसल की 3300 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर दर्ज की गयी है तथा इसके बाद जौ की फसल की औसत उत्पादकता 2709 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर दर्ज की गयी है इन फसलों के बाद सबसे अधिक दस वर्षों की औसत उत्पादकता सरसों कृषि की देखी जा सकती है सरसों की औसत उत्पादकता टॉक जिले में 1423 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर दर्ज की गयी है आरेख से स्पष्ट होता है कि सबसे कम औसत उत्पादकता तिल 322 किलोग्राम एवं मूँग की कृषि की 479 किलोग्राम/हेक्टेयर है इस प्रकार आरेख के अध्ययन से जात होता है कि टॉक जिले में सरसों कृषि की उत्पादकता अन्य खाद्य एवं तिलहनी फसलों की तुलना में अधिक है।

सारणी –2

टॉक जिले में विभिन्न फसलों की उत्पादकता

(2010-11 से 2019-20)

(किलोग्राम/हेक्टेयर)

फसल	माध्य उत्पादकता	रँक	CAGR
सरसों	1423.10	3	-0.51प्रतिशत
गेहूँ	3300.80	1	2.47प्रतिशत
जौ	2709.30	2	3.68प्रतिशत
चना	1093.90	7	9.60प्रतिशत
मसूर	960.00	8	1.50प्रतिशत
तारामीरा	573.20	9	2.89प्रतिशत
ज्वार	538.40	10	0.65प्रतिशत
बाजरा	1352.90	4	-3.37प्रतिशत
मक्का	1125.10	5	-1.99प्रतिशत
मुँग	479.20	12	-6.69प्रतिशत
उड़द	512.20	11	-10.52प्रतिशत
तिल	322.30	13	-2.87प्रतिशत
मूँगफली	1098.00	6	-1.83प्रतिशत

स्रोत: उपनिदेशक कृषि विस्तार, टॉक

CAGR – वार्षिक चक्रवृद्धि वृद्धि दर

सारणी 2 में बतायी फसलों की उत्पादकता की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धिदर की बात करे तो सरसों कृषि की यह दर (-)0.51 प्रतिशत रही है अर्थात् सरसों कृषि की उत्पादकता में गिरावट देखने को मिलती है किन्तु जिले की अन्य तिलहनी फसलों को भी देखे तो तिल की कृषि की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धिदर ऋणात्मक (-)2.87 प्रतिशत रही एवं मूँगफली की यह दर ऋणात्मक (-)1.83 प्रतिशत रही अर्थात् इन दोनों तिलहनी फसलों की उत्पादकता में सरसों की तुलना में अधिक गिरावट देखने को मिलती है अन्य खाद्य फसलों जैसे गेहूँ, चना, जौ, मसूर एवं ज्वार की यह दर धनात्मक रही है। अतः जिले में सरसों कृषि की उत्पादकता का अन्य रबी की फसलों की उत्पादकता में तुलनात्मक अध्ययन के लिए परिकल्पना परिक्षण किया गया है जिससे यह ज्ञात हो सके कि सरसों कृषि की उत्पादकता एवं जिले की ही अन्य रबी की फसलों की उत्पादकता में अंतर है या नहीं।

3.1 टॉक जिले में सरसों कृषि की उत्पादकता और जिले की अन्य रबी की फसलों की उत्पादकता का परिक्षण परिणाम

H_0 : टॉक जिले में सरसों की कृषि और अन्य रबी की फसलों की उत्पादकता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

सारणी – 3

सरसों कृषि की उत्पादकता एवं रबी की फसलों की उत्पादकता का टी परिक्षण परिणाम

फसल	N	माध्य	माध्य विचलन	'टी' मान	स्वतंत्र कोटि	परीक्षण परिणाम
सरसों	10	1423.10	203.19	-5.16	9	***
अन्य रबी फसलों#	10	1727.44	261.21			

स्रोत: परिगणित # गेहूं, जो, चना, मसूर, तारामीरा,

*** 0.1 प्रतिशत पर सार्थकता स्तर अंतर ($p < 0.001$)

टॉक जिले में सरसों कृषि की उत्पादकता का अन्य रबी की फसलों (गेहूं, जो, चना, मसूर, तारामीरा) की उत्पादकता में तुलना करने के लिए टी- परिक्षण का प्रयोग किया गया है इसमें 2010-11 से 2019-20 तक के सरसों एवं रबी की फसलों के उत्पादकता के आँकड़ों को सम्मिलित किया गया है इस अवधि में सरसों कृषि की उत्पादकता का माध्य 1423.10 किग्रा. प्रति हेक्टेयर पाया गया है जबकि माध्य विचलन 203.19 है तथा अन्य रबी की फसलों की माध्य उत्पादकता 1727.44 किग्रा प्रति हेक्टेयर पाया गया है जिसका माध्य विचलन 261.21 है माध्य उत्पादकता की बात करे तो अन्य सभी फसलों की औसत उत्पादकता सरसों कृषि की औसत उत्पादकता से बहुत अधिक है किन्तु उत्पादकता में विचलन सरसों कृषि में कम रहा है अर्थात् सरसों की उत्पादकता बहुत कम घटी - बढ़ी है।

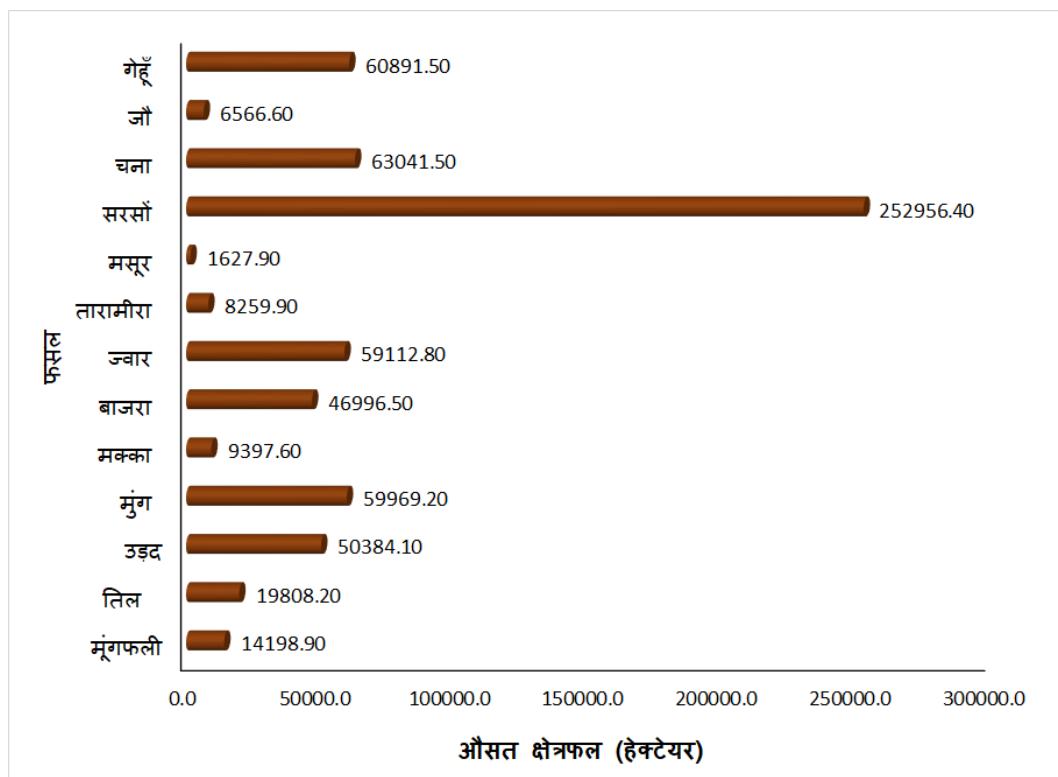
वर्ष 2010-11 से 2019-20 के बीच सरसों की औसत उत्पादकता और अन्य रबी फसलों (गेहूं, जो, चना, मसूर, तारामीरा) की औसत उत्पादकता में ($\text{टी} = -5.16$, $p < 0.001$) में अत्यधिक सार्थक अंतर पाया गया है तथा हमारी शून्य परिकल्पना को अस्वीकार कर दिया गया है। और यह निष्कर्ष निकाला गया है कि सरसों एवं अन्य रबी की फसलों में सार्थक अंतर है।

सरसों की कम उत्पादकता होने का कारण सरसों कृषि में उन्नत बीजों का कम प्रयोग, उचित मात्रा में उर्वरकों का प्रयोग नहीं करना, असिंचित क्षेत्रों में ही अधिक सरसों को प्राथमिकता देना आदि पाए गये हैं जिसके परिणामस्वरूप ही सरसों कृषि की उत्पादकता अन्य रबी की तुलना में कम पायी गयी है।

आरेख – 2

टोंक जिले में विभिन्न फसलों के अंतर्गत क्षेत्रफल

(2010-11 से 2019-20)



स्रोत: उपनिदेशक कृषि विस्तार, टोंक

आरेख 2 में टोंक जिले में उत्पादित की जाने वाली फसलों (खरीफ एवं रबी) के अंतर्गत कृषिगत क्षेत्रफल को हेक्टेयर में बताया गया है यह क्षेत्रफल वर्ष 2010-11 से 2019-20 के माध्य के रूप में बताया गया है। सारणी से स्पष्ट होता है कि जिले में सबसे अधिक क्षेत्रफल सरसों की फसल के अंतर्गत आता है सरसों कृषि के दस वर्षों का क्षेत्रफल का माध्य 252956 हेक्टेयर है इसके बाद चना की फसल के अंतर्गत सर्वाधिक कृषिगत क्षेत्रफल देखने को मिलता है जिले में बोई जाने वाली अन्य तिलहनी फसल तिल एवं मूँगफली की बात करे तो उनका क्षेत्रफल सरसों कृषि की तुलना में बहुत कम है इस प्रकार स्पष्ट होता है कि सरसों जिले में सर्वाधिक क्षेत्रफल पर बोई जाने वाली फसल है।

सारणी – 4

टॉक जिले में सभी फसलों के अंतर्गत क्षेत्रफल

(2010-11 से 2019-20)

(क्षेत्रफल हेक्टेयर में)

फसल	माध्य क्षेत्रफल	रँक	CAGR
गेहूँ	60891.50	3	-4.24प्रतिशत
जौ	6566.60	12	-12.86प्रतिशत
चना	63041.50	2	2.74प्रतिशत
सरसों	252956.40	1	5.05प्रतिशत
मसूर	1627.90	13	-14.34प्रतिशत
तारामीरा	8259.90	11	-27.20प्रतिशत
ज्वार	59112.80	5	-1.55प्रतिशत
बाजरा	46996.50	7	-3.52प्रतिशत
मक्का	9397.60	10	-6.80प्रतिशत
मुँग	59969.20	4	5.92प्रतिशत
उड्ड	50384.10	6	34.31प्रतिशत
तिल	19808.20	8	-5.29प्रतिशत
मूँगफली	14198.90	9	3.54प्रतिशत

स्रोत: उपनिदेशक कृषि विस्तार, टॉक

CAGR – वार्षिक चक्रवृद्धि वृद्धि दर

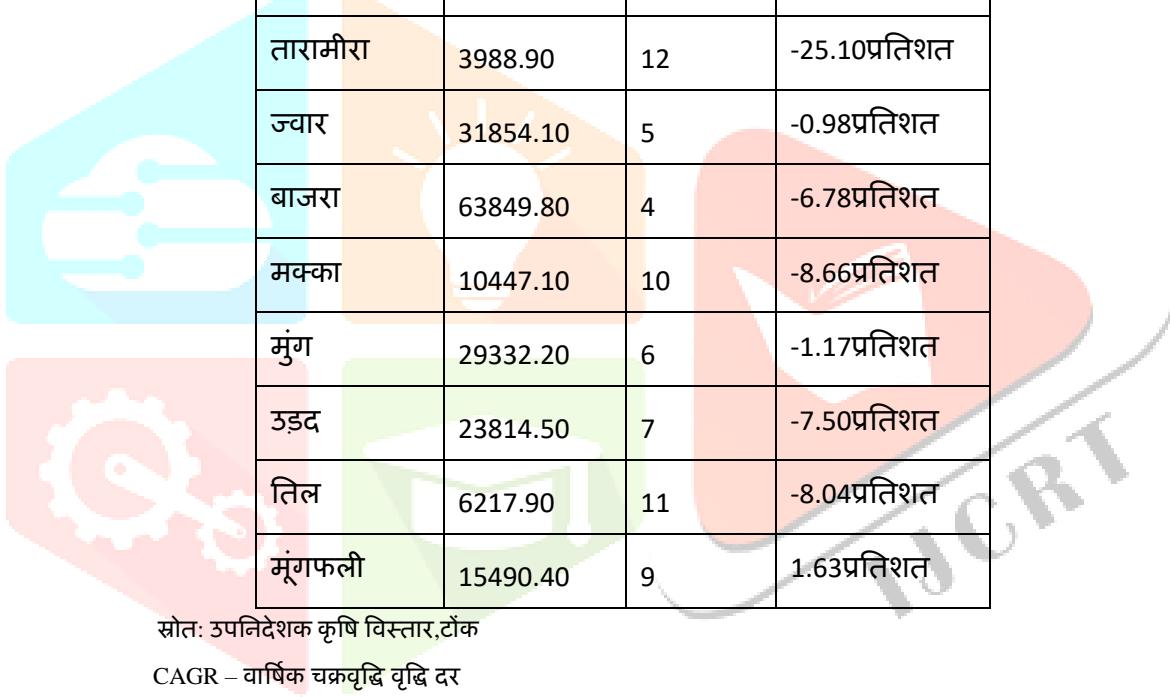
सारणी 4 में दर्शायी गयी फसलों के क्षेत्रफल की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धिदर से जात होता है कि दस वर्षों में यह दर सरसों कृषि की 5.05 प्रतिशत रही है जिससे स्पष्ट होता है कि सरसों के क्षेत्रफल में प्रति वर्ष वृद्धि हुई है जबकि अन्य फसलों गेहूँ, जौ, ज्वार, बाजरा, तारामीरा, मसूर और मक्का की फसलों की यह दर क्षेत्रफल में ऋणात्मक रही है सबसे अधिक चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धिदर उड्ड फसल की रही है।

सारणी – 5

टोंक जिले में सभी फसलों का उत्पादन

(2010-11 2019-20)

उत्पादन मैट्रिक टन में



फसल	उत्पादन	रँक	CAGR
गेहूं	199707.80	2	-1.88प्रतिशत
जौ	17802.90	8	-9.66प्रतिशत
चना	70747.50	3	14.00प्रतिशत
सरसों	356437.09	1	4.51प्रतिशत
मसूर	1561.50	13	-13.06प्रतिशत
तारामीरा	3988.90	12	-25.10प्रतिशत
ज्वार	31854.10	5	-0.98प्रतिशत
बाजरा	63849.80	4	-6.78प्रतिशत
मक्का	10447.10	10	-8.66प्रतिशत
मुँग	29332.20	6	-1.17प्रतिशत
उड्ड	23814.50	7	-7.50प्रतिशत
तिल	6217.90	11	-8.04प्रतिशत
मूँगफली	15490.40	9	1.63प्रतिशत

स्रोत: उपनिदेशक कृषि विस्तार, टोंक

CAGR – वार्षिक चक्रवृद्धि वृद्धि दर

सारणी 5 में टोंक जिले की सभी फसलों के पिछले दस वर्षों (2010-11 से 2019-20) में उत्पादन का माध्य मैट्रिक टन में बताया गया है तथा इन सभी फसलों में उत्पादन की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धिदर को भी बताया गया है सारणी से ज्ञात होता है कि जिले में सबसे अधिक उत्पादन का सरसों की फसल का है जिसका माध्य उत्पादन 356437.09 मैट्रिक टन रहा है। इस तरह स्पष्ट होता है कि सरसों उत्पादन कि दृष्टि से भी जिले की सबसे प्रमुख फसल है सरसों के बाद सबसे अधिक उत्पादन गेहूं की फसल का हुआ है इसी प्रकार चने की फसल का माध्य उत्पादन 70747.50 मैट्रिक टन रहा है जिले में बोई जाने वाली तिलहन फसलों की बात करे तो मूँगफली एवं तिल का माध्य उत्पादन क्रमशः 15490.40 एवं 6217.90 मैट्रिक टन रहा है जो कि सरसों की तुलना में कम है।

सभी फसलों की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धिदर के आकलन से ज्ञात होता है कि उत्पादन की सबसे अधिक चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धिदर चने की फसल की 14 प्रतिशत रही है इसके बाद सबसे अधिक यह दर सरसों के उत्पादन की 4.51 प्रतिशत रही

है इससे स्पष्ट है कि सरसों और चने के उत्पादन में प्रति वर्ष वृद्धि देखने को मिली है बाकि अन्य सभी फसलों के उत्पादन की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धिदर कृणात्मक रही है।

4. टौक जिले में उत्पादित प्रमुख फसलों की उत्पादन लागत एवं उनके प्रतिफल की तुलना -

सारणी – 6

टौक जिले की प्रमुख फसलों की उत्पादन लागत

(2018-19 के मूल्य पर आधारित)

(लागत प्रति हेक्टेयर रु. में)

मर्दे	गेहूं	चना	बाजार	तिल	मूँग	उड्ड	सरसों
मशीनएवंबीजकीला गत	11060	15997.5	10270	8690	10072	10665	9677
सिंचाईएवंउर्वरककी लागत	17380	5648.5	1382	-	6517	6517	8492
निराई - गुडाई	5925	5135	2370	4740	7110	7110	4740
फसलकटाई	4740	5925	7900	4740	4740	4740	3950
अन्य	1975	1777	790	790	2370	2370	1382
कुल	41080	34483	24490	18960	30809	31402	28241

स्रोत:- उपनिदेशक कृषि विस्तार, जिला परिषद टौक

सारणी संख्या 6 में टौक जिले में उत्पादित की जाने वालों प्रमुख फसलों की लागत प्रति हेक्टेयर को बताया गया है इन फसलों की लागत उपनिदेशक कृषि विस्तार कार्यालय टौक द्वारा अनुमानित की गयी है जिसमें कृषकों की स्वंय की मजदूरी को भी सम्मिलित किया गया है सारणी में गेहूं, चना, बाजरा, तिल, मूँग, उड्ड तथा सरसों की फसलों की लागत को बताया गया है क्योंकि टौक जिले में सभी प्रकार की तिलहन एवं नकदी फसलों का उत्पादन नहीं होता है इसलिए सभी प्रकार की खाद्य एवं तिलहन फसलें जिनका उत्पादन टौक जिले में किया जाता है की तुलना की गयी है। सारणी से स्पष्ट है कि सबसे अधिक प्रति हेक्टेयर लागत गेहूं कृषि की 41080 रूपये है इसके बाद चना कृषि की लागत 34483 रूपये प्रति हेक्टेयर है इसी प्रकार मूँग एवं उड्ड कृषि की लागत क्रमशः 30809 रूपये एवं 31402 रूपये हैं। सरसों कृषि की लागत 28241 रूपये रही इसी प्रकार सबसे कम लागत बाजरा एवं तिल कृषि की क्रमशः 24490 रूपये एवं 18960 रूपये प्रति हेक्टेयर रही है।

इस प्रकार स्पष्ट है कि गेहूं कृषि की लागत सबसे अधिक आयी है क्योंकि गेहूं की फसल को अन्य फसलों के मुकाबले अधिक सिंचाई की आवश्यकता होती है सारणी से भी यह स्पष्ट होता है कि गेहूं की सिंचाई लागत अन्य फसलों से बहुत अधिक है तथा बाजरा एवं तिल की फसल को उर्वरक एवं सिंचाई की कम आवश्यकता होती है इसलिए इन फसलों की लागत कम आती है इसी प्रकार सरसों की कृषि को भी कम सिंचाई की आवश्यकता होती है और अन्य जोखिम जैसे – जंगली जानवरों से नुकसान, अतिवृष्टि आदि का प्रभाव इस फसल पर कम होती है इसलिए सरसों कृषि की लागत भी कम आती है।

टॉक जिले की प्रमुख फसलों के प्रतिफल

(2018-19 मूल्यों पर आधारित)

(लागत प्रति हेक्टेएर रु. में)

फसल	लागत(TC)	सकलप्रतिफल(TR)	सकलप्रतिलाभ^=TR-TC	प्रतिशतलाभ^/TC*100
गेहूं	41080	69125	28045	68
चना	34483	98900	64417	186
बाजरा	24490	45030	20540	83
तिल	18960	47696	28736	152
मूँग	30809	61916	31107	101
उड्ड	31402	59250	27848	88
सरसों	28241	82950	54709	193

स्रोत:- उपनिदेशक कृषि विस्तार, जिला परिषद टॉक

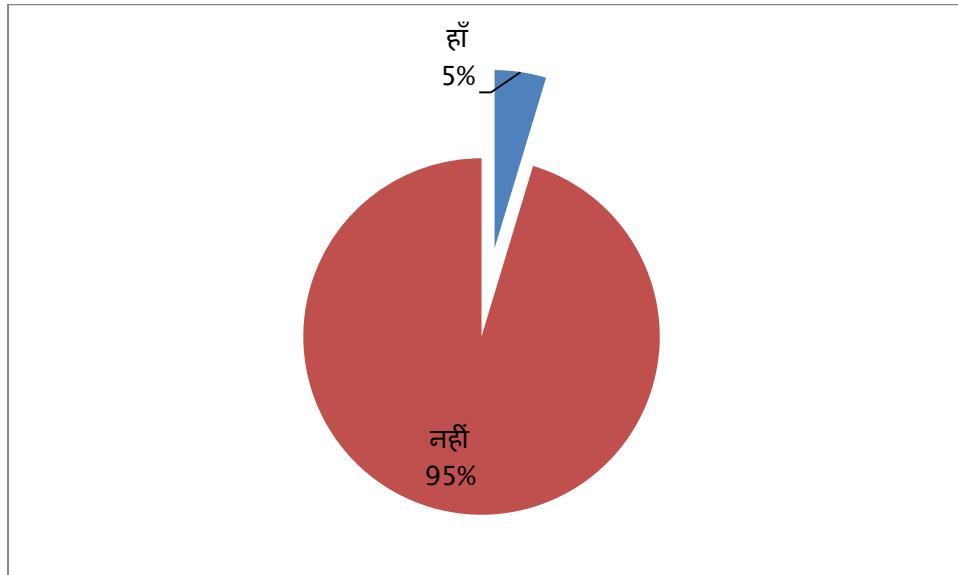
सारणी संख्या 7 में टॉक जिले की प्रमुख फसलों जिसमें नकदी एवं खाद्य दोनों प्रकार कि फसलों को सम्मिलित किया गया है की सरसों कृषि के प्रतिशत लाभ से तुलना की गयी है ऊपर सारणी में इन फसलों की लागत को स्पष्ट किया जा चूका है जो की उपनिदेशक कृषि विस्तार टॉक के द्वारा अनुमानित की गयी थी सारणी के अंतिम कोलम में प्रतिशत लाभ को बताया गया है सारणी को देखने से ज्ञात होता है कि सबसे अधिक प्रतिशत लाभ सरसों कृषि का 193 प्रतिशत आकलित किया गया है इसके बाद चने की कृषि का प्रतिशत लाभ 186 प्रतिशत आकलित हुआ है तिल की कृषि का 152 प्रतिशत लाभ है तथा सबसे कम गेहूं की फसल से प्रतिशत लाभ प्राप्त हुआ है इसका कारण यह है कि गेहूं की फसल की लागत बहुत अधिक आती है और मुख्य खाद्य फसल होने के कारण इसका समर्थन मूल्य भी कम ही रखा जाता है इस प्रकार सारणी से स्पष्ट है कि सरसों की कृषि सबसे अधिक प्रतिशत लाभ देने वाली फसल है क्योंकि इसकी लागत भी कम आती है और इस की कृषि में अन्य जोखिम भी कम होती है इन सभी कारणों से सरसों की कृषि कृषकों के लिए अधिक लाभदायक होती जा रही है।

5 कृषकों की सरसों एवं अन्य नकदी फसलों कि तुलना संबंधित जानकारी -

प्राथमिक सर्वेक्षण के द्वारा भी कृषकों से सरसों कृषि एवं अन्य नकदी एवं खाद्य फसलों की तुलना संबंधित जानकारी प्राप्त की गयी है जिससे सरसों कृषि की कृषकों के लिए लाभदायकता एवं इसकी जोखिमों की सही स्थिति ज्ञात हो सके। एवं कृषक किस फसल की कृषि को ज्यादा महत्व देते हैं क्योंकि कृषक विभिन्न कृषि ऋतू में अलग - अलग फसलों की कृषि करते हैं वर्तमान समय में सभी श्रेणी के कृषक लाभ प्राप्त करने के ऊटेश्य से ही अधिक लाभदायक फसलों की कृषि करते हैं।

आरेख – 3

सरसों की कृषि में अन्य नकदी फसलों की तुलना में खर्च



स्रोत: परिगणित, सर्वेक्षण n = 150

आरेख 3 में सरसों कृषि में अन्य नकदी फसलों की तुलना में अधिक खर्च होता है या नहीं, को बताया गया है सारणी से स्पष्ट है कि अधिकांश 95.33 प्रतिशत उत्तरदाता कृषकों ने बताया की सरसों कृषि में क्षेत्र में बोई जाने वाली अन्य नकदी फसलों तुलना में कम ही खर्च होता है जिससे यह फसल अधिक लाभ प्रदान करती है तथा कम आय वाले कृषक भी सरसों की कृषि कर सकते हैं उत्तरदाता कृषकों द्वारा भी सरसों कृषि की लागत कम होने का यह कारण बताया की इस फसल को सिंचाई की कम आवश्यकता पड़ती है एवं इसकी देख रेख की भी कम ही आवश्यकता होती है जबकि 4.67 प्रतिशत कृषकों ने इसे तिल एवं चने की तुलना में अधिक खर्चाली बताया है इस प्रकार कुल मिला के देखा जाये तो कुछ एक नकदी फसलों को छोड़ के सरसों कृषि में अन्य नकदी फसलों जैसे मूँग, उड्ड, मूँगफली, सौयाबीन, कपास आदि की तुलना में कम खर्च आता है।

सारणी – 8

सरसों की कृषि में अन्य परंपरागत फसलों की तुलना में खर्च

उत्तर	N	प्रतिशत
हाँ	32	21.33
नहीं	118	78.67
कुल योग	150	100.00

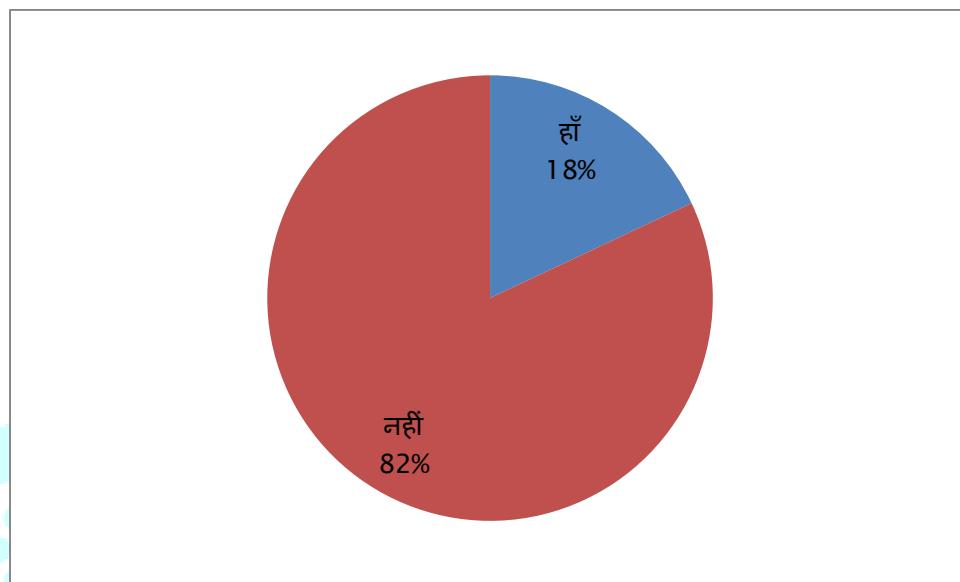
स्रोत: परिगणित, सर्वेक्षण

सारणी 8 में सरसों कृषि की तुलना में परम्परागत रूप से उगाई जने वाली फसलों जैसे – चना, गेहूं, मक्का, ज्वार, मूँगफली, जौ, आदि की तुलना में खर्च को बताया गया है सारणी से ज्ञात होता है कि अधिकांश 78.67 प्रतिशत कृषकों ने सरसों की कृषि को परंपरागत फसलों की तुलना में कम खर्चाली बताया है तथा 32 प्रतिशत कृषकों ने इसे अधिक खर्चाली बताया है उनका मानना था की सरसों कृषि की अधिक उपज लेने के लिए इसमें उर्वरकों का अधिक प्रयोग किया

जाता है एवं सिंचाई भी तीन बार की जाती है जिससे इसमें खर्च बढ़ जाता है सारणी से स्पष्ट है कि अधिक कृषकों ने सरसों कृषि को अन्य परम्परागत फसलों की तुलना में कम खर्चीली ही बताया है जिससे यह कृषि क्षेत्र में अधिक लोकप्रिय होती जा रही है।

आरेख – 4

सरसों कृषि में अन्य फसलों की तुलना में जोखिम



स्रोत: परिगणित, सर्वेक्षण n = 150

आरेख 4 में सरसों कृषि में अन्य फसलों की तुलना में जोखिम को दिखाया गया है 82 प्रतिशत कृषकों ने सरसों कृषि को अन्य फसलों की तुलना में कम जोखिमपूर्ण बताया है इसका कारण यह है कि सरसों एक रबी ऋतू में उगाई जाने वाली फसल है जिससे इस फसल की कृषि में मानसून की अनियमितताओं एवं अनिश्चित स्थितियों का सामना कम ही करना पड़ता है सरसों की फसल जंगली जानवरों जैसे नीलगाय, सुअर एवं आवारा पशुओं से भी सुरक्षित मानी जाती है जिससे इस फसल के जानवरों से नुकसान होने की जोखिम नहीं के बराबर होती है इस तरह सरसों कृषि में अन्य फसलों की तुलना में कम जोखिम होती है जबकि 18 प्रतिशत कृषकों ने इसे जोखिमपूर्ण माना है।

निष्कर्ष -

प्रस्तुत शोध में सरसों कृषि की लागत एवं लाभदायकता का राजस्थान की नकदी फसलों से तुलनात्मक विश्लेषण किया गया है जिसमें प्रमुख नकदी फसलों में सबसे अधिक लागत कपास की कृषि की 27205 रुपये/हेक्टेयर रही है जबकि सरसों कृषि की लागत 14545 रुपये/हेक्टेयर अन्य नकदी फसलों (सोयाबीन, मूँगफली) से कम रही है।

लाभ की तुलना करने के लिए प्रतिशत लाभ के आधार पर की गयी है जिसमें सबसे अधिक प्रतिशत लाभ तिल कृषि की 337 प्रतिशत मिलना पाया गया। इसका मुख्य कारण तिल की फसल में सिंचाई एवं उर्वरक की लागत बहुत कम आती है इसलिए इस फसल की कुल प्रति हेक्टेयर लागत भी बहुत कम रहती है।

सरसों कृषि का प्रतिशत लाभ 289 प्रतिशत है जो की तिल कृषि के प्रतिशत लाभ को छोड़कर अन्य सभी नकदी फसलों जैसे – सोयाबीन, मूँगफली, मूँग, कपास, चना, ऊँद से अधिक रहा है।

प्रतिशत लाभ के तुलनात्मक विश्लेषण से स्पष्ट सरसों कृषि लागत की तुलना में अधिक लाभ प्रदान करने वाली फसल हैं जिसका प्रतिशत लाभ अन्य फसलों से काफी अधिक रहा है।

शोध में टॉक जिले की सभी फसलों (खरीफ एवं रबी) के पिछले दस वर्षों में क्षेत्रफल, उत्पादन एवं उत्पादकता का विश्लेषण किया गया जिससे यह स्पष्ट किया जा सके की जिले की प्रमुख फसल के अध्ययन से यह हुआ कि स्पष्ट उत्पादन एवं क्षेत्रफल की वृद्धि से सरसों जिले की सबसे प्रमुख फसल पाई गयी।

प्रस्तुत शोध में टॉक जिले की प्रमुख फसलों (खाद्य एवं नकदी) की लागत एवं लाभदायकता का तुलनात्मक विश्लेषण किया गया जिसमें कम लागत तिल कृषि की आना पाई गयी।

जिले की सभी फसलों में सबसे अधिक प्रतिशत लाभ सरसों कृषि का 193 प्रतिशत रहा है जो कि अन्य (खाद्य एवं नकदी) फसलों से अधिक पाया गया।

संदर्भ स्रोत –

1. फोरेन एग्रीकल्चर सर्विस, युएसडीए www.apps.fas.usda.gov
2. केंद्रीय सरसों अनुशंसान केंद्र, सेवर, भरतपुर www.drmr.org
3. अर्थ एवं संखियकी निदेशालय, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय
4. कृषि लागत एवं मूल्य आयोग
5. वाणिज्यक आसूचना एवं सांखियकी महानिदेशालय
6. सर्वेक्षण आधारित प्राथमिक स्रोत

