



ISSN Print: 2394-7500
ISSN Online: 2394-5869
Impact Factor: 5.2
IJAR 2020; 6(9): 160-163
www.allresearchjournal.com
Received: 10-07-2020
Accepted: 25-08-2020

अरविन्द कुमार
पी.एच.डी. शोधार्थी
किशोरी रमण (पी.जी.) कॉलेज, मथुरा,
उत्तर प्रदेश, भारत

वर्तमान परिपेक्ष्य में भरथना तहसील में मृदा के घटते उपजाऊपन का ह्रास

अरविन्द कुमार

सारांश

उ०प्र० राज्य में जनपद इटावा की भरथना तहसील में किसानों द्वारा दिन प्रतिदिन कृषि का उत्पादन बढ़ाने के संदर्भ में विभिन्न रासायनिक व कीटनाशक दवाओं का प्रयोग बढ़ते स्तर पर किया जा रहा है। इसके साथ ही साथ विभिन्न ग्राम पंचायतों से लिये जल के नमूनों द्वारा जल के खारेपन होने के कारण कृषि की मृदा में बड़े स्तर पर हिसार हो रहा है। किसानों के जैविक खाद का प्रयोग न करने पर रासायनिक खाद कम समय में अधिक उत्पादन दे रहा है। जिसके कुछ लालच के कारण उपजाऊ मृदा से धीरे-धीरे पोषक तत्वों का खात्मा होता चला जा रहा है।

प्रस्तावना

भरथना तहसील में 3 विकास खण्ड मुख्य रूप से पाये जाते हैं। प्रत्येक विकास खण्ड का कुल उपजाऊ क्षेत्रफल 48359 है० है। प्रत्येक विकास खण्ड के न्याय पंचायत एवं ग्राम पंचायत से लिये गये मृदा के नमूनों का सर्वेक्षण कराया गया था। उपजाऊ जीवाष्प की मात्रा धीरे-धीरे खत्म हो रही है। भविष्य में इस तहसील का कुछ भाग किसानों को अंधकार की ओर बढ़ा रहा है। जबकि केन्द्र व राज्य सरकारों द्वारा दूरदर्शन एवं कृषि चैनल के माध्यम से कृषि विशेषज्ञों के द्वारा विभिन्न प्रकार की जानकारियाँ एवं अनउपजाऊ मृदा को उपजाऊ बनाने के संदर्भ में विभिन्न प्रकार की जानकारियाँ उपलब्ध करा रहे हैं।

शोधार्थी के द्वारा तहसील भरथना में प्रत्येक विकास खण्ड से पाँच-2 गाँव का सैम्पल नमूना लिया गया है। जिससे फासफोरम नाइट्रोजन कैल्शियम जल्फडे सोडियम, नाइट्रोजन मैग्नेशियम विभिन्न प्रकार के तत्वों का ह्रास हो रहा है, जिससे मृदा का उपजाऊपन का स्तर धीरे-धीरे घट रहा है।

अध्ययन का उद्देश्य

प्रस्तुत अध्ययन का मुख्य उद्देश्य अध्ययन क्षेत्र तहसील भरथना में मृदा के घटते उपजाऊपन के प्रभाव का आंकलन करना है ताकि इसके आधार पर अध्ययन क्षेत्र में मृदा के घटते उपजाऊपन की समस्याओं की जानकारी कर जिससे मृदा के घटते उपजाऊपन की समस्याओं को रोका जा सके।

विधि तंत्र

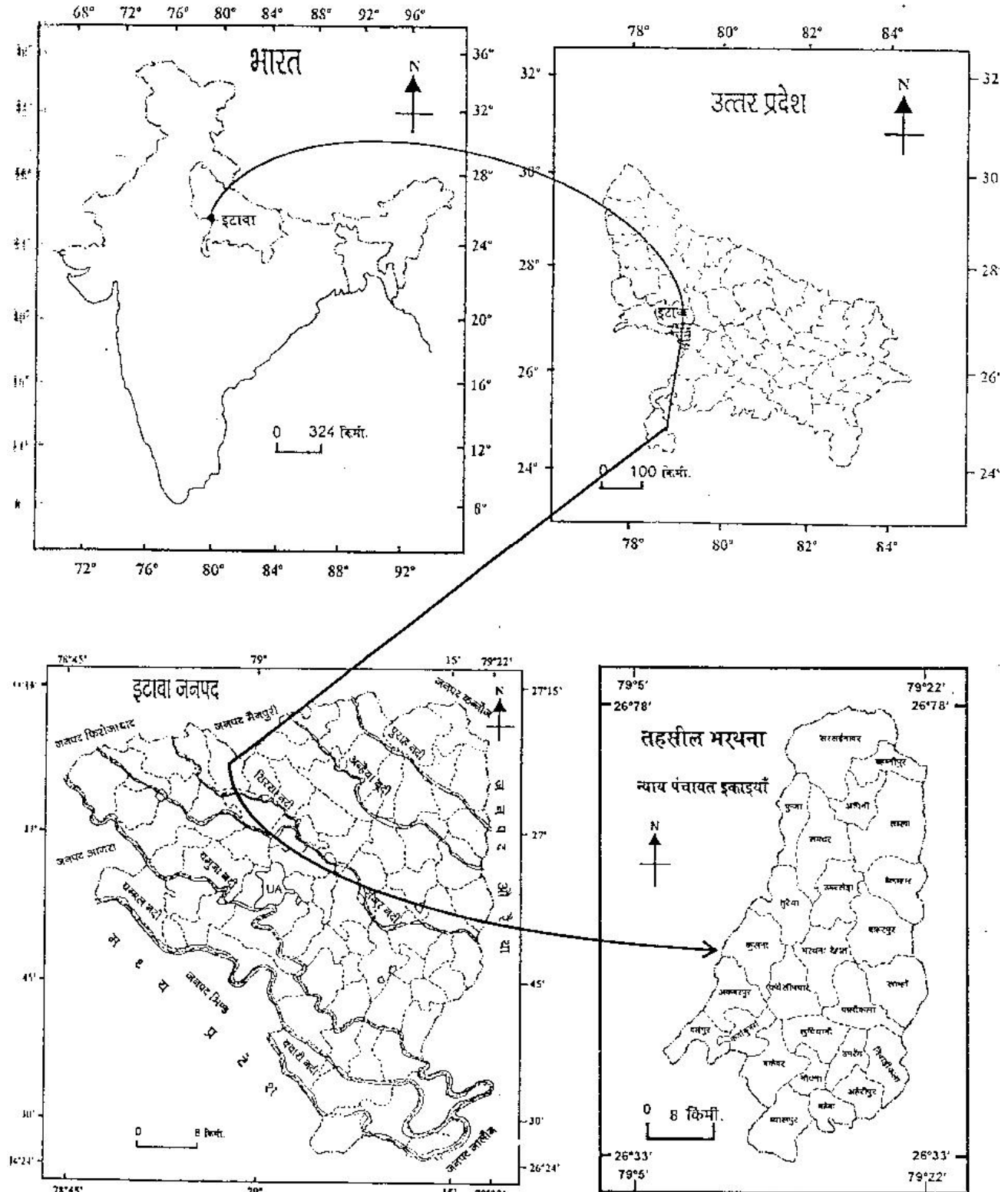
प्रस्तुत शोध अध्ययन के उद्देश्य की पूर्ति हेतु आंकड़ों का संकलन विभिन्न स्रोतों से करने का प्रयास किया गया है। आंकड़ों का संकलन प्राथमिक द्वितीयक व प्रयोगशाला स्रोत से किया गया है। द्वितीयक आंकड़े न्याय पंचायत स्तर पर लिये गये हैं। प्राथमिक आंकड़ों का संकलन प्रश्नावली तथा साक्षात्कार विधि से किया गया है।

अध्ययन क्षेत्र

अध्ययन क्षेत्र भरथना तहसील जनपद इटावा (उ०प्र०) के मध्यवर्ती भाग में 26033' से 26678' अक्षांश तथा 79000' से 79022' देशान्तर के मध्य लगभग 918 वर्ग किमी० क्षेत्र पर विस्तृत है। तहसील के स्तर में मैनपुरी एवं कन्नौज जनपद दो की सीमाएँ लगती हैं। पश्चिम पूर्व में इटावा तहसील व औरैया जनपद तक विस्तृत है। तहसील के द० भाग पर औरैया जनपद की चंकरनर तहसील की सीमा लगती है।

Corresponding Author:
अरविन्द कुमार
पी.एच.डी. शोधार्थी
किशोरी रमण (पी.जी.) कॉलेज, मथुरा,
उत्तर प्रदेश, भारत

तहसील भरथना स्थिति एवं विस्तार



विशेषणात्मक व्याख्या

प्रस्तुत शोध अध्ययन में भूमि की पोषक क्षमता का अध्ययन महत्वपूर्ण अध्ययन है। भूमि की पोषक क्षमता का अध्ययन पूर्व में भी किये जाते रहे हैं। इनमें स्टाम्प ने 1956 में रीथो डीजेनेरो में आयोजित अन्तर्राष्ट्रीय भौगोलिक सम्मेलन में भूमि की पोषक क्षमता संकल्पना की ओर ध्यान आकृष्ट किया था। इस विधि के आधार पर शोध अध्ययन में भरथना तहसील में उत्पादित शस्यों की विभिन्नताओं का तुलनात्मक अध्ययन सुगमता पूर्वक किया है क्योंकि इस विधि में शस्यों के उत्पादन को कैलोरी में परिवर्तित किया गया है। भूमि की पोषक क्षमता का निर्धारण विभिन्न विद्वानों ने अपने क्षेत्रीय अध्ययन में भूमि की पोषक क्षमता की गणना की है। भारत में शफी9, सिंह जसवीर10, तिवारी11, मुकर्जी12, दयाल13, भाटिया14, सिंह ब्रंजभूषण15 आदि विद्वानों ने अपने अध्ययन में भूमि की पोषक क्षमता का निर्धारण किया है। उपरोक्त विद्वानों की विधि तंत्र का अध्ययन करने के बाद शोधार्थी ने अपने शोध अध्ययन में जसवीर सिंह एवं मुहम्मद शफी द्वारा निर्धारित विधि तंत्र को अपनाया है। भरथना तहसील एक समस्यात्मक अध्ययन क्षेत्र है, इसमें भूमि की पोषक क्षमता में विभिन्न विषमताएँ देखने को मिलती हैं जिनका अध्ययन करना नितान्त आवश्यक है।

अध्ययन क्षेत्र में भूमि की पोषक क्षमता की गणना प्रधानतः खाद्यान्न शस्यों को आधार स्वरूप मानकर की है। अध्ययन क्षेत्र में देखने को मिला है कि जहाँ पर खाद्यान्न शस्यों का उत्पादन अधिक है वहाँ पर भूमि की पोषक क्षमता अधिक है। भरथना तहसील में उपलब्ध विभिन्न खाद्यान्न फसलों के उत्पादन को कैलोरी में परिवर्तित किया है जिसे तालिका 1 में प्रदर्शित किया है।

तालिका 1: प्रमुख खाद्यान्न शस्यों के अन्तर्गत कैलोरी प्रति किलोग्राम

क्रमांक	खाद्यान्न फसलें	कैलोरी (प्रति किलोग्राम)
1	गेहूँ	3450
2	चावल	3460
3	जौ	3360
4	बाजरा	3610
5	मक्का	3420
6	मूंग	3410
7	चना	3490
8	मटर	3410
9	टरहर	3350
10	लाही/सरसों	3200
11	टालू	970

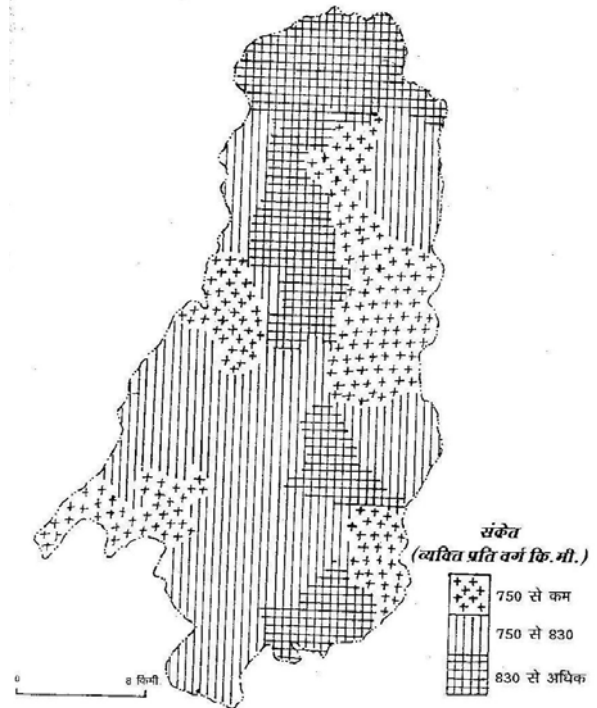
अध्ययन क्षेत्र में भूमि की पोषक क्षमता को सम्पूर्ण उपलब्ध कैलोरी को मानक पोषक इकाई (774772) से विभक्त कर भूमि की पोषक क्षमता का निर्धारण निम्न सूत्र से करना।

सम्पूर्ण उपलब्ध कैलोरी की मात्रा =

भूमि की पोषक क्षमता

प्रति व्यक्ति प्रतिवर्ष आवश्यक मानक पोषक इकाई

उपरोक्त सूत्र के आधार पर अध्ययन क्षेत्र में भूमि की पोषक क्षमता का आंकलन उपरोक्त तालिका में प्रदर्शित किया गया है। अध्ययन क्षेत्र तहसील भरथना में भूमि की पोषक क्षमता के आंकलन के तत्पश्चात् सम्पूर्ण क्षेत्र को तीन भूमि पोषक क्षमता वर्गों में विभक्त किया गया है—

भरथना तहसील में भूमि की पोषक क्षमता के क्षेत्रीय प्रतिरूप**1. न्यून भूमि पोषक क्षमता प्रदेश:**

तहसील भरथना में न्यून वहन क्षमता विशेषतया नदी घाटी क्षेत्र जहाँ पर भूमि ऊबड़ खाबड़ तथा ऊसर भूमि है वहाँ पर खाद्यान्न उत्पादन कम है तथा यह क्षेत्र न्यून वहन क्षमता प्रदेश की श्रेणी में आते हैं। इन क्षेत्रों में प्रायः भूमि अनुपजाऊ है, जिसके कारण पोषक क्षमता न्यून है। इस श्रेणी में 750 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी से कम वाले क्षेत्र आते हैं। इनमें वाहरपुर, तुरैया, बेलाहार, अधिनी, करवावुजुर्ग, निवाड़ीकला तथा दाईपुर आदि न्याय पंचायत को रखा गया है।

तालिका 2: भरथना तहसील में भूमि की पोषक क्षमता के कालिक एवं स्थानीय परिवर्तन –प्रतिरूप 1997-2007

क्रमांक	न्याय पंचायत	भूमि की पोषक क्षमता प्रति व्यक्ति वर्ग किमी ⁰	
		1997	2007
1	डमरसेड़ा	814	856
2	भरथना देहात	734	788
3	कन्धेसी पंचार	763	799
4	पली कला	800	848
5	बाहरपुर	683	699
6	तुरैया	697	748
7	अकबरपुर	704	753
8	कुसना	810	849
9	साम्हों	749	789
10	सरसई नावर	785	840
11	समथर	765	865
12	बृहमीपुर	801	901
13	पुन्जा	799	819
14	ताखा	781	802
15	व्लाहार	690	710
16	अधिनी	697	719
17	कर्वा बुजर्ग	698	730
18	बकेवर	749	789
19	लुधियानी	788	810

20	नौधना	799	819
21	डरंग	765	799
22	निवाड़ीकला	695	710
23	अहेरीपुर	802	840
24	म्हेवा	810	865
25	दाईपुर	765	710
26	व्यासपुर	750	810
	योग तहसील	799	840

2. मध्यम भूमि पोषक क्षमता प्रदेश

इस वर्ग के अन्तर्गत न्याय पंचायत भरथना देहात, कन्धेसी पचार, अकबरपुर, कुसना, पुन्जा, ताखा, बकेवर, लुधियाना, नौधना, उमरैन तथा व्यासपुर आदि को सम्मिलित किया गया है जिसमें 750 से 830 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी के बीच वाले न्याय पंचायत आते हैं, जिसमें औसतन भूमि की वहन क्षमता मध्यम पायी जाती है।

3. उच्च भूमि पोषक क्षमता प्रदेश

भूमि संसाधन का विकास उत्तरोत्तर जनसंख्या वृद्धि के साथ ही साथ होता है। तहसील में जैसे-जैसे जनसंख्या में वृद्धि हुई वैसे-वैसे कृषिगत क्रियाओं का भी विकास हुआ है। तहसील में जनसंख्या के भरण पोषण के लिये उचित खाद्यान्न सामग्री की आवश्यकता के फलस्वरूप खाद्यान्न उत्पादन में भी वृद्धि हुई है। जिससे भूमि की पोषक क्षमता भी बढ़ी है। उच्च पोषक क्षमता में न्याय पंचायत सम्मिलित किये गये हैं जिनमें 830 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी पोषक क्षमता से ऊपर है। इनमें उमरसेड़ा, पालीकला, सान्हो, ससरसईनावर, समथर, वृहमीपुर, अहेरीपुर तथा महेवा न्याय पंचायतें हैं। इन न्याय पंचायतों की विशेषता है कि यहां की अधिकांश भूमि उपजाऊ है तथा सिंचाई की सुविधा भी पर्याप्त है जिससे अधिकांश भूमि पर चावल, गेहूँ, मक्का तथा बाजरा की खाद्यान्न फसलों का उत्पादन होता है। जिसका परिणाम उच्च वहन क्षमता प्रति व्यक्ति किमी सबसे अधिक है।

इस प्रकार भरथना तहसील में भूमि की पोषक क्षमता के प्रतिरूप के विश्लेषण से स्पष्ट है कि तहसील में भूमि की पोषक क्षमता में उत्तरोत्तर वृद्धि अंकित की गयी है, लेकिन यह वृद्धि अपेक्षित नहीं है। इसमें वृद्धि की काफी पर्याप्त सम्भावनाएँ हैं। आज तहसील में जनसंख्या की वृद्धि तीव्रगति से हो रही है जिससे दिन प्रतिदिन नई समस्याएँ जन्म ले रही हैं। इन समस्याओं के निदान के लिये भूमि संसाधन का समुचित उपयोग करना परमावश्यक है। इस भूमि को उपजाऊ बनाने के प्रयास होने चाहिये, जिससे उस भूमि पर कृषि कार्य होने लगे।

References

1. Chakrabarty, Satyesh e. Crop combination Regions of Eastern India Geographical review of India, 1981; 1(43):2.
2. तिवारी, आर.सी. तथा वी.एन. सिंह, कृषि भूगोल इलाहाबाद, पृष्ठ 114.
3. Mandal Bishweshwar, Crop Combination regions of North Bihar, N.G.I. 1969; 15(2):27.
4. Singh, Harpal, Crop combination region in Malra Tract of Punjab Daccan Geographer, 1965, B(1).
5. तिवारी, आर.सी. तथा वी.एन. सिंह, कृषि भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद, पृष्ठ 134.
6. Ibd,
7. Weaver J.C., Crop Combination region in The Middle West, The Geo, Review, 1954; 44:174.
8. आर.सी. तिवारी एवं वी.एन. सिंह, कृषि भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद, पृष्ठ 115, 2004

9. Shafi M. Agricultural Productivity and Regional Imbalances; A Study of Uttar Pradesh, Concept Pub., New Delhi. 1984.
10. Singh Jasbir, Dhillan SS. Agricultural Geography, Tata M.C. Graw Hill Pub. Co., New Delhi., 1984.
11. तिवारी, आर.सी. तथा सिंह, वी.एन., कृषि भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद |, 1994
12. Mukherjee AB. Agricultural Regions and the Geographical Planning for Indian Agriculture, N.G.S.I., 1962, 5.
13. Dayal E. Agricultural Productivity in India- A Spatial Analysis, A.A.A.G. 1984, 74.
14. Bhatia SS. A New Measure of Agricultural Efficiency in U.P. India, Economic Geography, 1967, 43.
15. सिंह, ब्रज भूषण, भूमि उपयोग क्षमता, अवस्था एवं अनुकूलतम भूमि उपयोग, उत्तर भारत भूगोल पत्रिका, 1971, अंक-7, संख्या-2