



A Comparative Geographical Study of Agricultural Land Use Efficiency Index and its Change in Jalna and Parbhani

मराठवाड्यातील जालना आणि परभणी जिल्ह्यातील कृषी भूमी उपयोजन
कार्यक्षमता निर्देशांक व त्यातील बदलाचे तुलनात्मक भौगोलिक अध्ययन

Mr. Dnyaneshwar Pathrikar

Abstract:

Agriculture is the basic occupation of man and the main economy depends on it. Land use planning has a unique importance in agricultural management. Agricultural development occurs in areas where land use is organized and planned. Jalna and Parbhani districts are located in Marathwada and these districts fall under the rain shadow region. Land utilization scheme has an important contribution in the less or less development of agriculture in this area.

Agricultural land utilization is important in any field because agriculture develops according to this utilization. Agricultural land use does not remain the same at all times, there are variations in it. Both Parbhani and Jalna districts are close to each other. But there is a difference in their agricultural land utilization.

In the present research essay, a taluka-wise comparative study of land use efficiency and its change in Jalna and Parbhani districts has been done.

सारांश

शेती हा माणसाचा मूळ व्यवसाय असून त्यावर मुख्य अर्थव्यवस्था अवलंबून आहे. कृषी व्यवस्थापनात जमीन वापर योजनेला अनन्यसाधारण महत्त्व आहे. ज्या भागात जमिनीचा वापर व्यवस्थित आणि नियोजित केला जातो तेथे कृषी विकास दिसून येतो. जालना आणि परभणी जिल्हा मराठवाड्यात स्थित असून हे जिल्हे पर्जन्य छायेच्या प्रदेशात येतात. या भागात शेतीचा जो काही कमी-जास्त विकास झालेला आहे त्यामध्ये भूमी उपयोजनाचे महत्वाचे योगदान आहे.

कुठल्याही क्षेत्रात कृषी भूमी उपयोजन हे महत्वाचे आहे कारण या उपयोजनेनुसार शेतीचा विकास होत असतो. कृषी भूमी उपयोजन हे प्रत्येक काळात समान राहत नाही, त्यामध्ये तम ावत निर्माण होत असते. परभणी आणि जालना दोन्ही जिल्हे एकमेकांजवळ आहेत. परंतु त्यांच्या कृषी भूमी उपयोजनेमध्ये तफावत आहे. प्रस्तुत संशोधन निबंधात जालना आणि परभणी जिल्ह्यातील भूमी उपयोजन कार्यक्षमता आणि त्यातील बदलाचे तालुकानिहाय तुलनात्मक अध्ययन केलेले आहे.

बीजसज्जा : कृषी, भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक, तुलनात्मक बदल

प्रस्तावना : जसबीर सिंग (१९७५) यांच्या मतानुसार, निव्वळ पेरणी केलेल्या क्षेत्राचे उत्पन्न किंवा पुनर्पीक क्षेत्राचे प्रमाण म्हणून कृषी जमीन वापर कार्यक्षमतेची व्याख्या करता येते. निव्वळ पीक क्षेत्राची टक्केवारी म्हणून एकूण पीक क्षेत्र जमीन वापर कार्यक्षमतेचे मोजमाप प्रदान करते.

उच्च कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक असलेल्या भागात जमीन वापर कार्यक्षमता अधिक आढळत असते. शेतीच्या उत्पन्नावर जमीन वापराच्या कार्यक्षमतेचा प्रभाव पडत असतो. ज्या क्षेत्रात दुसोटा पीक क्षेत्र अधिक असते अशा क्षेत्रात भूमी उपयोजन कार्यक्षमता अधिक असते कारण शेतीतून मिळणारे अशा क्षेत्रात अधिक असते. त्यामुळे कृषी भूगोलात या निर्देशांकाच्या अध्ययनाला महत्त्व आहे.

प्रस्तुत संशोधन निबंधात जालना आणि परभणी जिल्ह्यातील भूमी उपयोजन कार्यक्षमता व त्यातील झालेल्या बदलाचे तुलनात्मक अध्ययन तालुकानिहाय केलेले आहे.

उद्दिष्ट्ये : प्रस्तुत संशोधनाचे मुख्य उद्दिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे आहे.

जालना आणि परभणी जिल्ह्यातील कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेचे अध्ययन करणे
जालना आणि परभणी जिल्ह्यातील कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेतील मागील वीस वर्षात झालेल्या
बदलाचे तुलनात्मक अध्ययन करणे.

माहिती स्रोत व अभ्यास पद्धती

प्रस्तुत संशोधन निबंध हा प्रामुख्याने द्वितीयक स्रोताद्वारे प्राप्त आकडेवारीच्या सहाय्याने पूर्ण केलेला आहे.
आवश्यक असणारी माहिती ही कृषी सांख्यिकीय कार्यालय जिल्हा परिषद, जालना व परभणी तसेच ऋतू पीक
अहवाल यातून संकलित केलेली आहे.

कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक काढण्यासाठी जसबीर सिंग यांनी सुचविलेल्या सूत्राचा उपयोग
केलेला आहे. भूमी उपयोजन कार्यक्षमता आणि त्यातील बदलाचे सूत्र पुढीलप्रमाणे आहे.

$$ALUE = \frac{GCA}{NSA} \times 100$$

ALUE – कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक

GCA – एकूण लागवडीखालील क्षेत्र

NSA – निव्वळ कसलेले क्षेत्र

बदल = सध्याच्या काळातील मूल्य – मागील काळातील मूल्य

प्रस्तुत संशोधनाचे विश्लेषण हे वर्ष २०००-०१ आणि २०२०-२१ याकाळातील माहितीवर आधारित
आहे. सूत्राद्वारे प्राप्त आकडेवारीस सारणी मध्ये दर्शवून त्याचे वितरण नकाशा मध्ये दर्शविलेले आहे. तसेच बदल हा
आलेखाच्या सहाय्याने दर्शविलेला आहे.

अभ्यास क्षेत्र : प्रस्तुत संशोधन हे जालना आणि परभणी या दोन जिल्ह्यांवर आधारित आहे. दोन्ही जिल्हे हे महाराष्ट्र
राज्यातील मराठवाडा विभागात स्थित आहेत.

जालना जिल्हा हा महाराष्ट्र राज्यातील मराठवाडा विभागाचा एक भाग आहे. जिल्हा १९°१३' उत्तर अक्षांश
ते २०°३५' उत्तर अक्षांश आणि ७५°३३' पूर्व रेखांश ते ७६°३०' पूर्व रेखांश दरम्यान आहे.

जालना जिल्ह्याने एकूण ७६८७ चौ.कि.मी. क्षेत्रमळ व्यापले असून २०११ च्या जनगणनेनुसार जिल्ह्याची
एकूण लोकसंख्या १९५९०४६ असून त्यापैकी पुरुषांची लोकसंख्या १०११,४७३ आणि महिलांची लोकसंख्या
९४७५७३ आहे. जिल्ह्याच्या पश्चिमेला औरंगाबाद जिल्हा, दक्षिणेला बीड जिल्हा, पूर्वेला परभणी तसेच उत्तर आणि
पूर्वेकडे बुलढाणा जिल्हा आहे.

परभणी जिल्ह्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार १८°४०' उतर ते १९°५१' उत्तर असून रेखावृत्तीय विस्तार हा ७६°
०६' पूर्व ते ७७°११' पूर्व दरम्यान आहे. जिल्ह्याचे एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळ ६२५१ चौ.किमी. असून २०११ च्या
जनगणनेनुसार एकूण लोकसंख्या १८३६०८६ पुरुष लोकसंख्या ९४२८७० तर स्त्रियांची लोकसंख्या ८९३२१६
आहे. परभणी जिल्ह्याच्या उत्तरेकडे बुलढाणा जिल्हा, पश्चिमेकडे जालना व बीड जिल्हा तर दक्षिणेकडे बीड व लातूर
जिल्हा आणि पूर्वेकडे हिंगोली जिल्हा आहे.

कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक – जालना जिल्हा

सारणी क्रमांक १ मध्ये जालना जिल्ह्यातील कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेचे वितरण तालुकानिहाय
दर्शविलेले आहे.

जालना जिल्ह्यातील एकूण भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक हा २०००-०१ मध्ये १२३.८९ होता तर

२०२०-२१ याकाळात १६६.०४ होता. जिल्ह्यातील भूमी उपयोजनाचे स्वरूप गेल्या विस वर्षात सुधारलेले आढळून येते. जालना जिल्ह्यातील या निर्देशांकाचे तीन गटात विभागणी केलेली आहे. निर्देशांक १३० पेक्षा कमी असलेल्या क्षेत्रात निम्न, १३०-१६० निर्देशांक असलेल्या तालुक्यात मध्यम तर १६० पेक्षा अधिक निर्देशांक असलेल्या तालुक्यात उच्च कार्यक्षमता असे घट करून विवेचन केलेले आहे.

सारणी क्रमांक १

जालना जिल्हा – भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक (२०००-०१ व २०२०-२१)

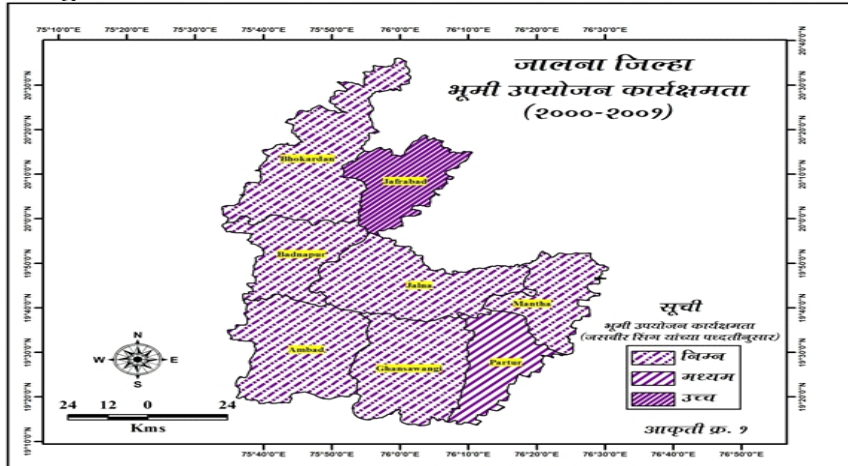
तालुके	भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक (जसवीर सिंग यांच्या पद्धतीनुसार)	
	२०००-०१	२०२०-२१
भोकरदन	११५.८४	१८३.९४
जाफराबाद	१६०.१८	१५७.८१
जालना	११४.९४	१५६.५०
बदनापूर	११७.७१	१६५.३८
अंबड	१०७.८८	२०५.९४
घनसावंगी	१२१.७३	१६३.८५
परतूर	१५३.४५	१२८.१३
मंठा	११९.४०	१६३.५२
एकूण	१२३.८९	१६६.०४

माहिती स्रोत – ऋतू व पीक अहवाल व कार्यक्षमता निर्देशांक संशोधकाद्वारे निर्मित

निम्न भूमी उपयोजन कार्यक्षमता :

जालना जिल्ह्यात २०००-०१ याकाळात भोकरदन, जालना, बदनापूर, अंबड आणि घनसावंगी या तालुक्यात हा निर्देशांक १३० पेक्षा कमी असून भूमी उपयोजनाची कार्यक्षमता ही निम्न आढळते. या सर्व तालुक्यात याकाळात दुसोता क्षेत्र कमी असल्याने ही कार्यक्षमता निम्न होती. जालना तालुक्यामध्ये मध्ये (११४.९४) हा निर्देशांक सरावत निम्न होता. करण कृषी क्षेत्र इतर तालुक्याच्या तुलनेत या तालुक्यात कमी होते.

वर्ष २०२०-२१ मध्ये जालना जिल्ह्यातील केवळ परतूर (१२८.१३) तालुक्यात हा निर्देशांक सर्वात कमी होता. इतर सर्व तालुक्यात हा निर्देशांक १३० पेक्षा अधिक होता.



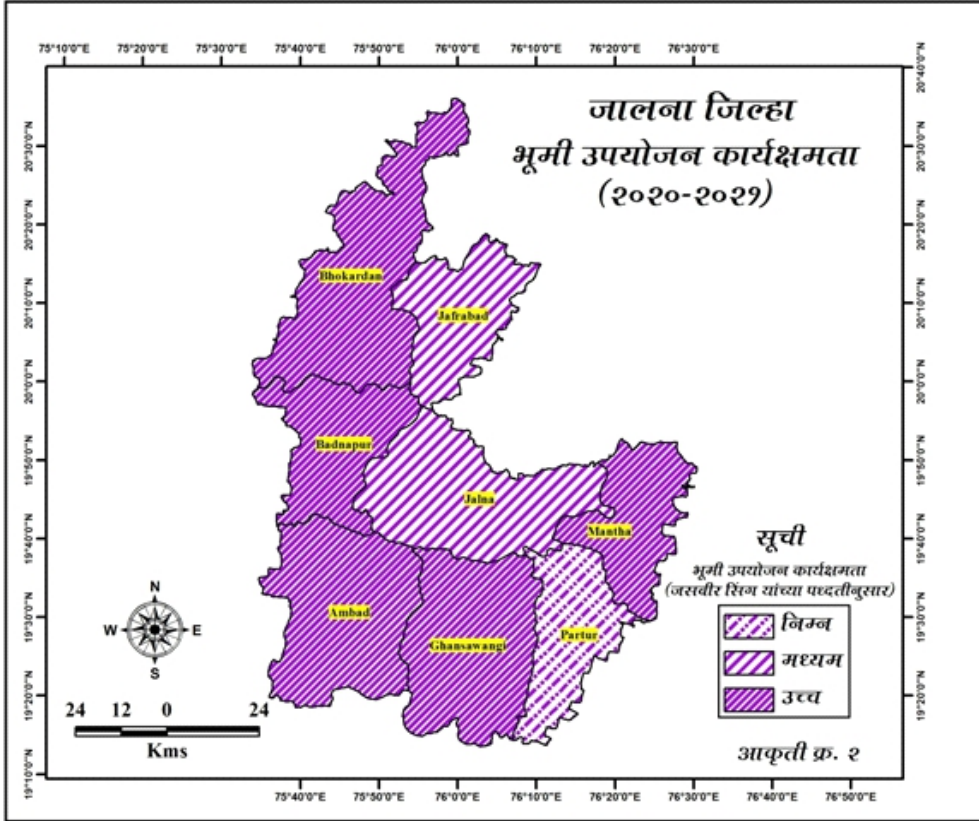
मध्यम भूमी उपयोजन कार्यक्षमता

वर्ष २०००-०१ याकाळात केवळ परतूर (१५३.४५) तालुक्यात कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता मध्ये होती.

वर्ष २०२०-२१ मध्ये जालना (१५६.५०) आणि जाम राबाद (१५७.८१) हा निर्देशांक १३० ते १६० दरम्यान असून भूमी उपयोजन कार्यक्षमता मध्यम होती. जालना मध्ये वीस वर्षांच्या तुलनेत ही कार्यक्षमता वाढलेली तर जाम राबाद मध्ये थोडी कमी झालेली आढळते.

उच्च भूमी उपयोजन कार्यक्षमता

जालना जिल्ह्यात २०००-०१ मध्ये केवळ जाम राबाद (१६०.१८) याच तालुक्यात हा निर्देशांक उच्च होता. तर २०२०-२१ मध्ये अंबड (२०५.९४), भोकरदन (१८३.९४), बदनापूर (१६५.३८), घनसावंगी (१६३.८५) आणि मंठा (१६३.५२) या तालुक्यात कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता अधिक असून या सर्व तालुक्यात वीस वर्षात यामध्ये वाढ झालेली आढळून येते. अंबड तालुक्यात हा निर्देशांक सर्वात उच्च होता. वीस वर्षात लागवडीचे दुसोता क्षेत्र वाढल्याने कार्यक्षमता वाढलेली आढळते.



कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक – परभणी जिल्हा

सारणी क्रमांक २ मध्ये परभणी जिल्ह्यातील कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेचे वितरण तालुकानिहाय दर्शविलेले आहे.

परभणी जिल्ह्यातील एकूण निर्देशांक २०००-०१ मध्ये १००.०१ होता तर २०२०-२१ मध्ये हा निर्देशांक १५४.६३ होता. गेल्या वीस वर्षात यात वाढ झालेली दिसून येते.

परभणी जिल्ह्यातील या निर्देशांकाचे देखील तीन गटात विभाजन केलेले आहे. निर्देशांक १५० पेक्षा कमी असलेल्या तालुक्यात निम्न भूमी उपयोजन कार्यक्षमता, १५० ते १६० निर्देशांक म्हणजे मध्यम आणि १६० पेक्षा अधिक निर्देशांक असलेल्या तालुक्यात उच्च भूमी उपयोजन कार्यक्षमता असे विश्लेषण केलेले आहे.

सारणी क्रमांक २

परभणी जिल्हा - भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक (२०००-०१ व २०२०-२१)

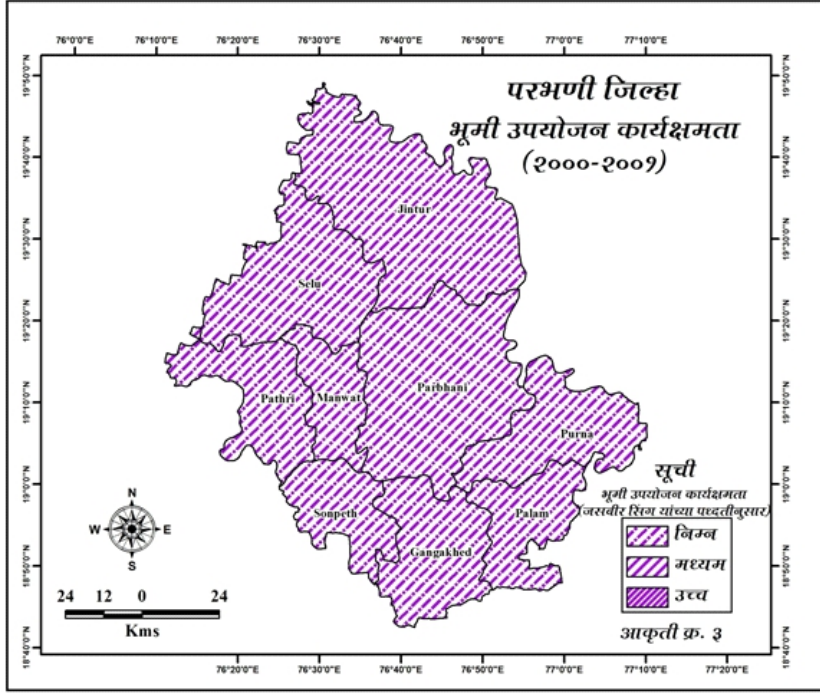
तालुके	भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निर्देशांक (जसवीर सिंग यांच्या पद्धतीनुसार)	
	२०००-०१	२०२०-२१
सेलू	१००.०१	१५४.१७
जितूर	१००.०१	१४३.४३
परभणी	१००.००	१५६.९७
मानवत	१००.०२	१५०.७५
पाथरी	१००.००	१६१.२६
सोनपेठ	१००.०१	१६४.५३
गंगाखेड	१००.०१	१६३.८०
पालम	१००.०१	१४३.०७
पुर्णा	१००.०१	१६३.०४
एकूण	१००.०१	१५४.६३

माहिती स्रोत - ऋतू व पीक अहवाल व कार्यक्षमता निर्देशांक संशोधकाद्वारे निर्मित

निम्न भूमी उपयोजन कार्यक्षमता

वर्ष २०००-०१ मध्ये जिल्ह्यातील सरावच तालुक्यात हा निर्देशांक १५० पेक्षा कमी होता. विशेष म्हणजे याकाळात हा निर्देशांक सर्वच तालुक्यात जवळपास समान असून तो १०० ते १००.०२ पर्यंतच होता. एकूण लागवड क्षेत्र आणि कसलेले क्षेत्र जवळपास एकसारखेच असल्याने हा निर्देशांक १०० होता. याकाळात जिल्ह्यात लागवडीखालील क्षेत्रामध्ये पुन्हा पीक घेण्याचे प्रमाण अतिशय निम्न असल्याचे यावरून लक्षात येते.

वर्ष २०२०-२१ मध्ये परभणी जिल्ह्यात पालम (१४३.०७) आणि जितूर (१४३.४३) न्या दोन तालुक्यात हा निर्देशांक निम्न होता. दुसऱ्यांदा त्याच क्षेत्रात पीक घेण्याचे प्रमाण या तालुक्यात कमी असल्याने कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता निम्न होती.



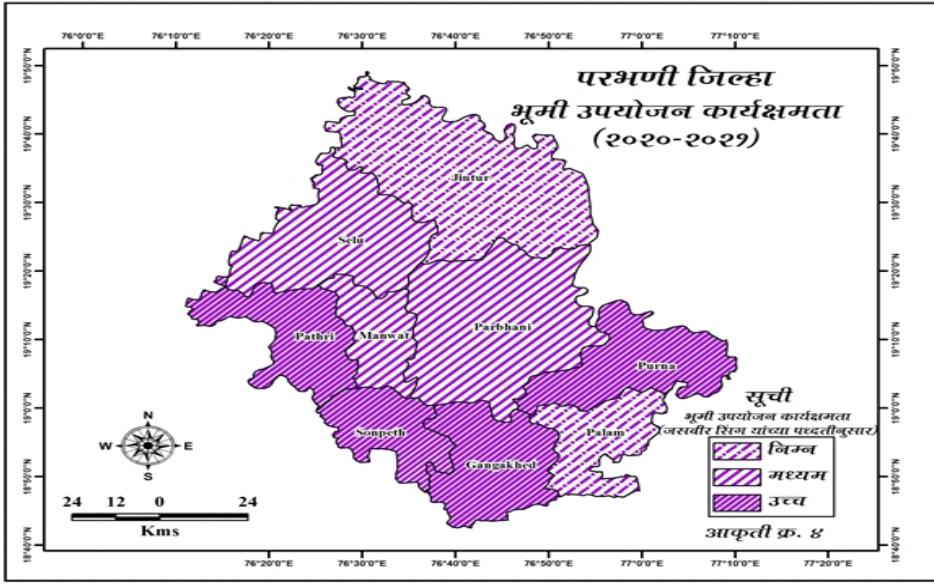
मध्यम भूमी उपयोजन कार्यक्षमता

वर्ष २०२०-२१ मध्ये मानवत (१५०.७५), सेलू (१५४.१७) आणि परभणी (१५६.९७) या तीन तालुक्यातील कृषी भूमीची उपयोजन कार्यक्षमता मध्यम होती. एकूण लागवडीपैकी सुमारे ५०% पेक्षा अधिक जमीन ही दुसोटा पीक म्हणून वापरत असल्याने हा निर्देशांक मध्यम होता.

उच्च भूमी उपयोजन कार्यक्षमता

परभणी जिल्ह्यात वर्ष २०२०-२१ मध्ये पाथरी (१६१.२६), पूर्ण (१६३.०४), गंगाखेड (१६३.८०) आणि सोनपेठ (१६४.५३) या तालुक्यात हा निर्देशांक १६० पेक्षा अधिक असल्याने भूमी उपयोजन कार्यक्षमता उच्च होती.

या तालुक्यातील सिंचन क्षेत्र इतर तालुक्यांच्या तुलनेत थोडे अधिक आहे तसेच पुर्णा व तिच्या उपनद्यांच्या गाळामुळे बऱ्याच क्षेत्रात गाळाची माती आहे. त्यामुळे दुसोटा क्षेत्र वाढलेले आहे आणि म्हणून या तालुक्यात इतर तालुक्यांच्या तुलनेत कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता अधिक असलेली निदर्शनास येते.



कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेतील बदल – जालना जिल्हा

सारणी क्रमांक ३ मध्ये जालना जिल्ह्यातील भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेतील २०००-०१ ते २०२०-२१ या वीस वर्ष काळातील बदल दर्शविलेला आहे.

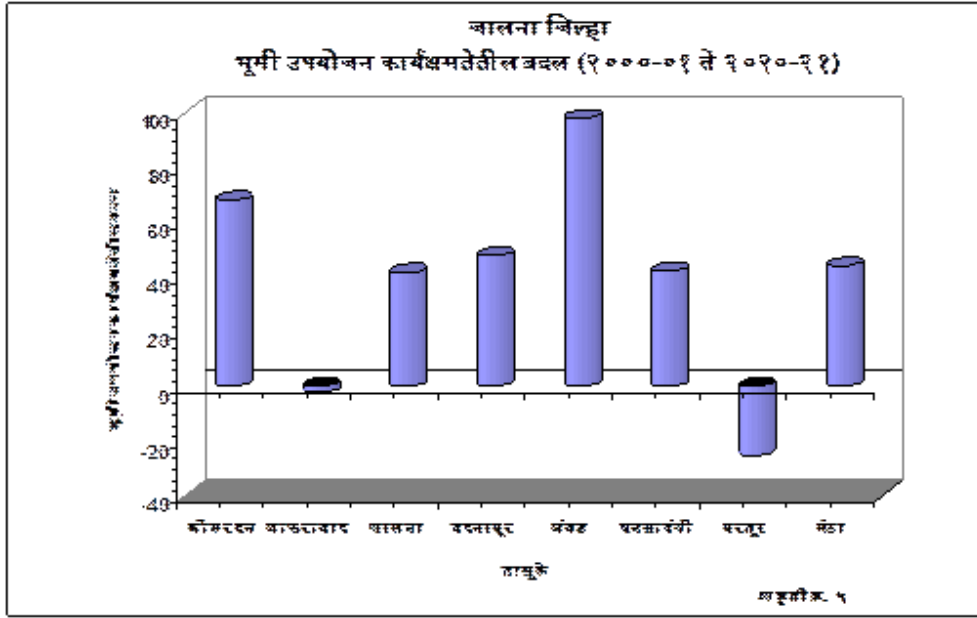
धनात्मक बदल : जालना जिल्ह्यात मागील वीस वर्षात याकाळात कृषी भूमी उपयोजन निर्देशांकांमध्ये एकूण ४२.१६ ची वाढ आलेली आहे. म्हणजेच एकूण लागवड असलेल्या क्षेत्रातील सुमारे ४०% पेक्षा अधिक क्षेत्रात त्याच वर्षात परत दुसरे पीक घेण्याचे प्रमाण वाढलेले आहे.

जालना जिल्ह्यात वीस वर्षात अंबड (९८.०६), भोकरदन (६८.१०) या दोन तालुक्यात ५० पेक्षा अधिक वाढ या निर्देशांकात झालेली आहे. तर बदनापूर (४७.६७), मंठा (४४.१२), घनसावंगी (४२.१२) आणि जालना (४१.५६) या तालुक्यामध्ये हा निर्देशांक ४० ते ५० दरम्यान वाढलेला आहे. जालना तालुक्यात हे परम सर्वात कमी आहे कारण या तालुक्यात द्वितीय व तृतीयक व्यवसाय करणाऱ्यांचे प्रमाण अधिक असल्याने कृषीचे प्रमाण इतर तालुक्यांच्या तुलनेत कमी आहे.

सारणी क्रमांक ३ जालना जिल्हा – भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेतील बदल (२०००-०१ ते २०२०-२१)

तालुके	भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेतील बदल
भोकरदन	+६८.१०
जाम राबाद	-२.३७
जालना	+४१.५६
बदनापूर	+४७.६७
अंबड	+९८.०६
घनसावंगी	+४२.१२
परतूर	-२५.३२
मंठा	+४४.१२
एकूण	+४२.१६

स्रोत – संशोधक



ऋणात्मक बदल

जालना जिल्ह्यात २० वर्षांत केवळ जाफ्रावाद (-२.३७) आणि परतूर (-२५.३२) या दोन तालुक्यातील भूमी उपयोजन कार्यक्षमता घटलेली आहे. योग्य पीक नियोजनाचा अभाव असल्याचे यावरून लक्षात येते.

कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेतील बदल - परभणी जिल्हा

सारणी क्रमांक ४ मध्ये परभणी जिल्ह्यातील भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेतील २०००-०१ ते २०२०-२१ या वीस वर्ष काळातील बदल दर्शविलेला आहे.

सारणी क्रमांक ३

परभणी जिल्हा - भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेतील बदल (२०००-०१ ते २०२०-२१)

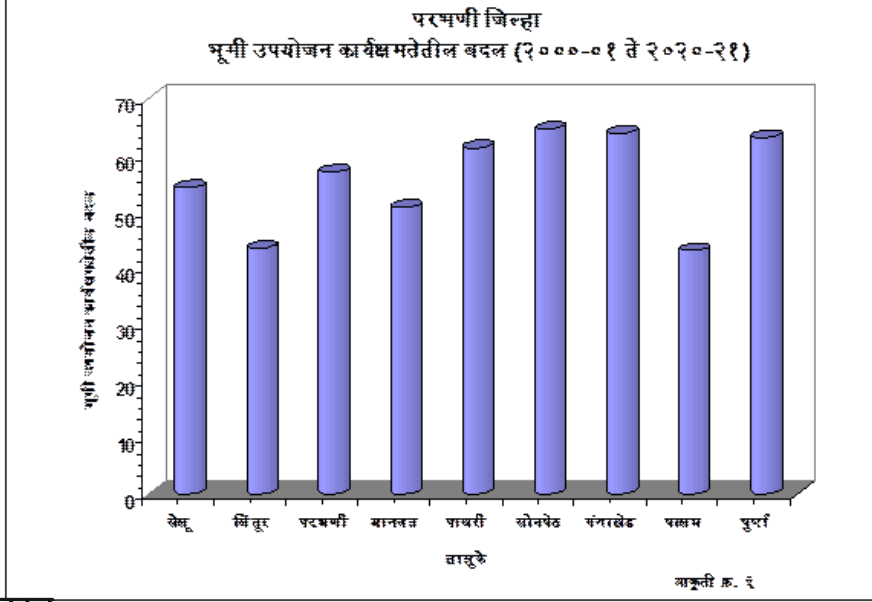
तालुके	भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेतील बदल
सलू	+५४.१६
जिंतूर	+४३.४२
परभणी	+५६.९६
मानवत	+५०.७३
पाथरी	+६१.२५
सोनपेठ	+६४.५१
गंगाखेड	+६३.७९
पालम	+४३.०६
पुर्णा	+६३.०३
एकूण	+५४.६२

स्रोत - संशोधक

धनात्मक बदल

परभणी जिल्ह्यातील सर्वच तालुक्यात २० वर्षात कृषी भूमिं उपयोजन कार्यक्षमता वाढलेली आहे. जिल्ह्यातील एकूण निर्देशांक हा ५४.६२ ने वाढलेला आहे, म्हणजेच परभणी जिल्ह्यात सुमारे ५०% लागवडीखालील क्षेत्रात त्याचवर्षी पुन्हा पीक घेण्याचे प्रमाण वाढलेले आहे.

परभणी वीस वर्षात सर्व्हे तालुक्यात हा निर्देशांक वाढलेला असून सोनपेठ (+६४.५१) पुर्णा (+६३.०३) या तालुक्यात तो सर्वाधिक वाढलेला आढळतो. तर पालम (+४३.०६) आणि जिंतूर (+४३.४२) तालुक्यात ही वाढ इतर तालुक्यांच्या तुलनेत कमी आहे.



ऋणात्मक बदल

परभणी जिल्ह्यात सर्वच तालुक्यात लागवडीचे दुसोटा क्षेत्र वाढल्याने धन्तम्क वाढ भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेत झालेली आहे. त्यामुळे वीस वर्षात ऋणात्मक बदल झालेला दिसून येत नाही.

निष्कर्ष व शिफारशी

जालना आणि परभणी जिल्ह्याची कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमतेची तुलना केल्यास दोन्ही जिल्ह्यात कार्यक्षमता वाढलेली आहे. परंतु ही कार्यक्षमता वाढण्याचे प्रमाण परभणी जिल्ह्यात अधिक आहे. जालना जिल्ह्यातील जाम राबाद आणि परतूर या दोन तालुक्यात कार्यक्षमता घटलेली आहे तर परभणी जिल्ह्यात कुठल्याच तालुक्यात कार्यक्षमता घटलेली नाही.

वर्ष २०००-०१ मध्ये जालना जिल्ह्यातील कृषी भूमी उपयोजन कार्यक्षमता अधिक होती तर २०२०-२१ मध्ये देखील जालना जिल्ह्याचीच अधिक असली तरी परभणी मध्ये दुसोटा क्षेत्र वाढलेले आहे. परभणी जिल्ह्यातील २०००-०१ मधील कृषी भूमी उपयोजन हे अतिशय निम्न स्वरूपातील होते आणि वीस वर्षांनंतर त्यात मोठ्या प्रमाणात प्रगती झालेली आहे. म्हणजेच कृषी विषयक जागृती, तसेच तंत्रज्ञानाचा विकास हा जालना पेक्षा परभणी जिल्ह्यात अधिक झालेला आहे.

जालना आणि परभणी हे दोन्ही जिल्हे पर्जन्य छायेच्या प्रदेशात येतात.दोन्ही जिल्ह्यात पर्जन्य जवळपास

सारखेच पडते. परंतु गाळाच्या मातीचे प्रमाण हे परभणीमध्ये अधिक आहे तसेच योग्य पीक नियोजन हे परभणी मध्ये थोडे विकसित आहे. त्यामुळे ही कार्यक्षमता जालना जिल्ह्यात वीस वर्षाआधी आणि आजही परभणीच्या तुलनेत अधिक असली तरीही पीक घेण्याचे प्रमाण परभणी मध्ये अधिक आहे.

एकूण लागवड क्षेत्र आणि निव्वळ क्षेत्र यामध्ये आवश्यक तेवढेच अंतर ठेवणे, तसेच कृषी योग्य जमिनीस काही काळासाठी क्रमाक्रमाने पडीत ठेवणे आवश्यक आहे. त्यामुळे जमिनीची सुपीकता वाढून कृषी उत्पन्न वाढण्यास मदत मिळेल.

जालना आणि परभणी जिल्ह्यातील कृषीच्या सर्वांगीण विकासासाठी कृषी भूमी उपयोजनाच्या नवीन तंत्रज्ञानाचा विकास होणे आवश्यक आहे. कमी पाण्याची पिके घेणे, तसेच शेतात शेततळे खोदून पावसाचे पाणी साचविणे आवश्यक आहे. तसेच जालशीवर योजना अशा जिल्ह्यात राबविणे आज काळाची गरज आहे. दोन्ही जिल्ह्यातील कार्यक्षमता वाढली असली तरी तालुकानिहाय त्यात तम ावत आहे. त्यामुळे या उपाययोजना करणे गरजेचे आहे.

दोन्ही जिल्ह्यातील अविकसित शेती विकसित करण्यासाठी कमी पावसाच्या प्रदेशात पारंपारिक शेतीचे वैज्ञानिक शेतीत रूपांतर करण्याची प्रक्रिया आवश्यक आहे. वर्तमान आणि भविष्यातील लोकसंख्येची गरज पूर्ण करण्यासाठी, अर्थव्यवस्थेवर आणि कार्यक्षमतेवर परिणाम करण्याच्या दृष्टीकोनातून विद्यमान जमीन वापर पद्धतीच्या क्रमात बदल करणे दोन्ही जिल्ह्यात गरजेचे आहे. करण यामुळे कृषी भूमीची कार्यक्षमता वाढेल आणि कृषीचा समान विकास होण्यास मदत मिळेल.

संदर्भ सूची

- १) Huikun Hong , Deti Xie , Heping Liao , Bo Tu and Jun Yang (२०१७), “Land Use Efficiency and Total Factor Productivity—Distribution Dynamic Evolution of Rural Living Space in Chongqing, China”, Sustainability २०१७, pp १-१६
- २) Mandal R.B. (१९९०), “Land Utilization, Theory And Practice” Concept Publication New Delhi P १२९.
- ३) Negi S.S. (१९९४), “Current Trend in Geography and Earth Science”, Printwell, Jaipur (India), Pp १४०-१६५.
- ४) ऋतू व पीक अहवाल (२०००-०१ आणि २०२०-२१), कृषी सांख्यिकीय विभाग, पुणे
- ५) सामाजिक-आर्थिक समालोचन, जालना व परभणी जिल्हा (२०२०), अर्थ व सांख्यिकीय संचालनालय, महाराष्ट्र राज्य, मुंबई. ६) Singh Jasbeer (१९७५), “An Agricultural Atlas of India - A Geographical Analysis”, Vishal Publication Kurukshetra, India p-१३९.
6. Dr. S. Korde, J. C. More, (2018), A Study of Occuoational Structure of Population in Ahmednagar District of Maharashtra, Peer Reviewed International Journal of Maharashtra Bhugolshastra Sanshodhan Patrika Vol-. 35, No.1, pp 1-8,
7. Dr. Jyotiram More, Dr. Sunil Thakare, Subhash Shinde: Gavhankurache Manvi Jivnatil Mahatva: Ek Chikitasak Abhyas, Research Journey, International E-Research Journal impact Factor: SJIF 6.261, Special Issue 100

Mr. Dnyaneshwar Pathrikar
Research Student (Ph.D), Geography
Dr. Babasaheb Ambedkar Marathwada
University, Aurangabad