RESEARCH FRONT

ISSN
(Print) 2320 – 6446, (Online) 2320 – 8341

इंदापुर तालुक्यातील गहू पिकाची उत्पादकता एक भौगोलिक अभ्यास

डॉ. राठोड एच.बी.
उपप्राचार्य व भुगोल विभाग प्रमुख
श्री. हावगीस्वामी महाविदयालय उदगीर
ता उदगीर जि.लातुर
प्रा. बंदुके डी. के.
समीर गांधी कला महाविदयालय माळशिरस
ता माळशिरस जि. सोलापुर

प्रस्तावना :

भारतीय अर्थव्यवस्था ही शेतीप्रधान अर्थव्यवस्था म्हणुन ओळखली जाते. भारतीय लोकांचा प्रमुख व्यवसाय शेती हा आहे. भारतातील सुमारे 70 टक्के लोक उदरनिर्वाहाचे साधन म्हणुन शेतीवर अवलंबुन आहेत. हे प्रमाण 1901 पासुन कायम आहे. 1981 च्या जनगणनेनुसार देशातील कामकरी लोकसंख्येच्या 72.5 टक्के लोकसंख्या शेतीवर अवलंबुन होती. शेतीपासुन भारतातील सुमारे 117 कोटी लोकसंख्येला खाद्यअन्नाचा पुरवठा होतो. एकुण राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या 32 टक्के उत्पन्नाचा वाटा एकटया शेती व्यवसायातुन मिळतो. तसेच अनेक व्यवसायांना कच्या मालाचा पुरवठाही शेतीतुनच केला जातो. उदा. साखर उद्योग, वस्त्रोउद्योग इ. व्यवसायाला स्वांतत्र्यानंतर काही पंचवार्षिक योजनात अतिशय उर्जितावस्था आली होती. परंतु अलिकडच्या कालावधीमध्ये शेतीतही अनेक समस्या निर्माण होऊ लागलेल्या दिसुन येतात.

इंदापुर तालुका पुणे जिल्हयाच्या पुर्व भागात वसलेला आहे. हा जिल्हा महाराष्ट्रतील सहयाद्री पर्वताच्या डोंगर रांगात वसलेला आहे. सहयाद्री पर्वताच्या पर्जन्यछायेच्या प्रदेशातील तालुका म्हणुन इंदापुर तालुक्याची ओळख आहे. सन 1960 पुर्वी इंदापुर तालुक्यातील शेती ही सर्वस्वी पावसावर अवलंबुन होती. त्यामुळे ही शेती पर्जन्यावरील जुगार म्हणुन ओळखली जायची. तालुक्यातील बहुतांश लोकांची उपजिविका ही शेतीवर अवलंबुन होती. शेतीतील उत्पादन अत्यल्प असल्यामुळे बहुतांश जनता ही दारिद्रयात जीवन जगत होती. शेतीला पाणीपुरवठयाच्या शाश्वत सोयी उपलब्ध नव्हत्या त्यामुळे दर हेक्टरी उत्पादन कमी होत होते. यावर उपाय म्हणुन नीरा नदीवरील डाव्या कालव्याच्या सहाय्याने नदीवरील उपसासिंचन योजना तसेच भीमा नदीची उपसा सिंचन योजना व यशवंत जलाशायाची योजना यामुळे या तालुक्यात हरीतक्रांती घडवुन आली.

अभ्यास क्षेत्र :

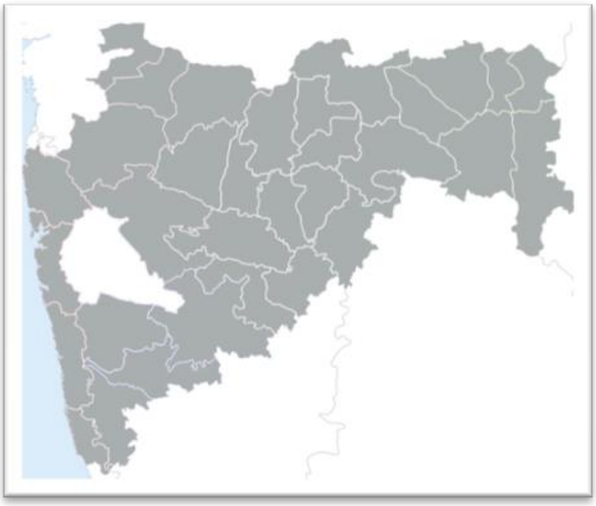
इंदापुर तालुका महाराष्ट्राच्या पश्चिम बाजुस असलेल्या पुणे जिल्हयाच्या पुर्व भागात वसला आहे. इंदापुर तालुक्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार $18^{0}6'$ उत्तर ते $18^{0}50'$ उत्तर अक्षवृत व रेखावृत्तीय विस्तार $75^{0}1'$ पश्चिम ते $76^{0}1'$ पश्चिम रेखावृत्त याच्या दरम्यान आहे.

ISSN
(Print) 2320 – 6446, (Online) 2320 – 8341

या तालुक्याच्या पुर्वेस, उत्तरेस व दक्षिणेस सोलापुर जिल्हयातील वेगवेगळे तालुके आहेत तर पश्चिमेस पुणे जिल्हयातील बारामती व दौंड तालुके आहेत. इंदापुर तालुक्याची उत्तर सिमा भीमा नदीची तर दक्षिण सीमा निरा नदीची आहे. तर पुर्वेस भीमा व निरा नदया असुन पुर्व सीमेलगत या दोन्ही नदांच्या संगम संगमेश्वर येथे झाला आहे. तर पश्चिम सीमा लहान सखल पठारी प्रदेशाने व्यापलेले असुन ही सीमा लहान ओढयाची आहे. इंदापुर तालुक्याचे एकुण भौगोलिक क्षेत्र 147818 हेक्टर आहे.

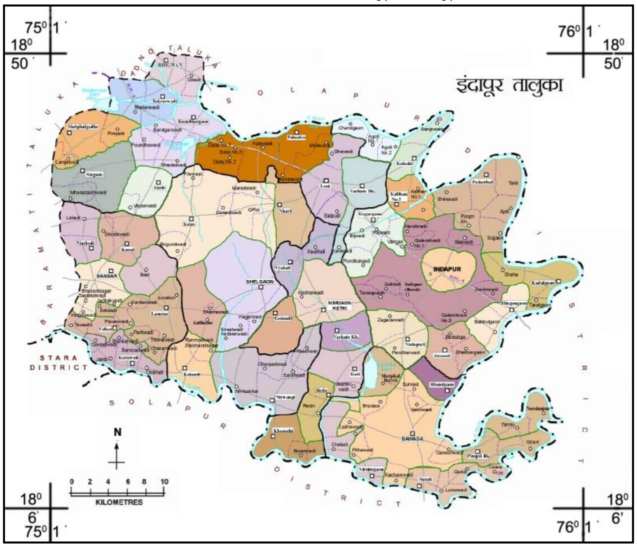
भारतातील महाराष्ट्राचे स्थान

महाराष्ट्रातील पुणे जिल्हयाचे स्थान



पुणे जिल्हयातील इंदापूर तालूक्याचे स्थान

गावनिहाय इंदापूर तालूका



उद्दिष्टये :–

प्रस्तुत शोधनिंबधासाठी इंदापुर तालुक्यातील कृषीवर परिणाम करणाऱ्या नैसर्गिक, आर्थिक सामाजिक व सांस्कृतिक घटकांचा अभ्यास करणे. इंदापुर तालुक्यातील ज गहू पिकांची कृषी उत्पादकता अभ्यासणे. हे मुख्य उद्दिष्टये अभ्यासण्याचा प्रयत्न केलेला आहे.

अभ्यासपध्दती :–

प्रस्तुत शोधनिबंधात इंदापुर तालुक्यातील गहू उत्पादकता निर्देशांक काढण्यासाठी **प्रा.येनडी** यांच्या सुत्राचा वापर केलेला आहे. **प्रा. येनडी** यांचे उत्पादकता निर्देशांकाचे सुत्र

येनडी यांच्या सुत्रानुसार

$$Pn = \frac{Y}{Yn} \div \frac{T}{Tn} \times 100$$

Pn = पिंकाच्या उत्पादकतेचा निर्देशांक

Y = निवडलेल्या पिकाचे तालुक्यातील मंडलातील एकूण उत्पादन

Yn = निवडलेल्या पिकाचे तालूक्यातील एकूण उत्पादन

T = निवडलेल्या पिकाचे तालुक्यातील मंडलाचे एकूण क्षेत्र

Tn = निवडलेल्या पिकांचे तालूक्यातील एकूण क्षेत्र

या सुत्रानुसार चतुर्थ पीक विचलन काढले

$$QD = \frac{Q3 - Q1}{2}$$

Qd = चतुर्थ विचलन

Q3 = तृतीय चतुर्थ विचलन

Q1 = प्रथम चतुर्थ विचलन

$$Q1 = \frac{N + 1}{4}$$

अभ्यासाची मर्यादा :–

या शोध निबंधामध्ये संपुर्ण शेती उत्पादकतेचा आढावा घेण्यात आला असला तरीही सदर संशोधनाची भौगोलिक व्याप्ती ही केवळ इंदापुर तालुक्यापुरतीच मर्यादीत आहे. तसेच सदर संशोधनाची कालात्मक व्याप्ती ही केवळ सन 2009 ते 2013 या काळापुरतीच मर्यादीत आहे.

ISSN
(Print) 2320 – 6446, (Online) 2320 – 8341

गहू :

गहू हे रब्बी हंगामात घेतले जात असणारे पिक असून इंदापूर तालुक्यातील अन्नधान्यांच्या पिकातील प्रमुख पिक आहे. तालुक्यात जलसिंचन सुविधांचा विकास मोठया प्रमाणात झाला असल्याने तसेच निरा व भिमा या नदयांच्या किनारी भागात सुपिक जमिनी असल्याने गव्हाचे उत्पादन मोठया प्रमाणात घेतले जाते.

क्षेत्र :

सन 2009 ते 2013 या कालावधी इंदापूर तालुक्यात सर्वात जास्त सरासरी गव्हाचे उत्पादन बावडा या मंडळात आहे.

तक्ता क्र.4.3 गहू पिकाची उत्पादकता

अ.क्र.	मंडळाचे नाव	गहू क्षेत्र हेक्टर मध्ये	एकूण ता. गहू क्षेत्र टक्के	उत्पादन क्विंटल मध्ये	तालुक्यातील एकूण गहू उत्पादन टक्के	उत्पादकता निर्देशांक
1	इंदापूर	67	14.59	1769	12.55	86.20
2	बावडा	1610	24.29	4450	31.59	130.16
3	निमगाव केतकी	1310	19.76	3183	22.59	114.21
4	सणसर	1230	18.56	2093	14.85	78.91
5	भिगवण	1510	22.78	2590	18.38	80.61

इंदापुर तालुक्यातील सर्वात जास्त सरासरी क्षेत्र बावडा या मंडळात असून एकूण तालुक्यातील सरासरी क्षेत्राच्या 24.29 टक्के क्षेत्र या मंडळाखाली आहे. तर दुसऱ्या क्रमांकावरील गव्हाच्या क्षेत्राच्या बाबतीत भिगवण या मंडळाचा नंबर असून एकुण तालुक्याच्या क्षेत्राच्या सरासरी 1510 हेक्टर क्षेत्रात गव्हाचे पिक घेतले असून एकुण तालुक्याच्या सरासरी क्षेत्राच्या 22.78 टक्के क्षेत्रावर गहू असलेला दिसतो. तर निमगाव व सणसर या मंडळामध्येही गव्हाचे अनुक्रमे 1310 व 1230 हेक्टर क्षेत्रावरती गव्हाचे उत्पादन घेतले होते हे उत्पादन एकूण तालुक्यातील सरासरी क्षेत्राच्या अनुक्रमे 19.76 टक्के व 18.56 टक्के असलेले पहावयास मिळते. तर इंदापूर मंडळ हे दोन्ही नदयांच्या भागात येत असूनही या मंडळात मंडई शेती व ऊसाचे उत्पादन जास्त प्रमाणात असल्याने गव्हाखालील क्षेत्र कमी आहे. इंदापूर मंडळात 967 हेक्टर जमीनीवर सरासरी गव्हाचे उत्पादन घेतले जाते हे क्षेत्र तालुक्यातील एकुण क्षेत्राच्या 14.59 टक्के इतके आहे.

उत्पादन :

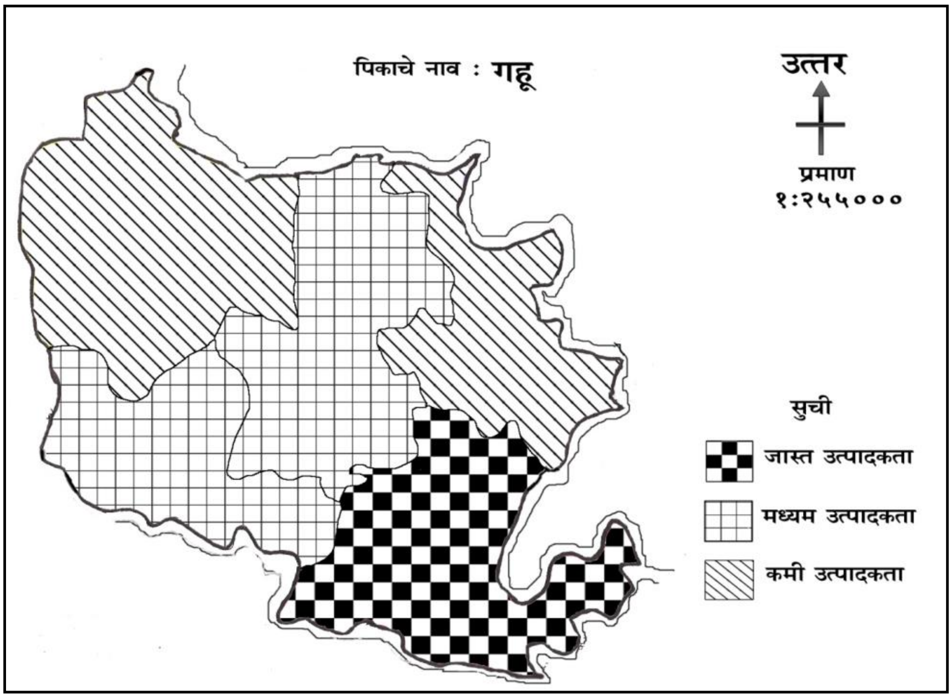
इंदापूर तालुक्यातील सर्वात जास्त गहू या पिकाचे उत्पादन बावडा या मंडळामध्ये असून सरासरी उत्पादन 4450 क्विंटल आहे. हे उत्पादन तालुक्यातील एकुण उत्पादनाच्या 31.59 टक्के असल्याचे दिसुन येते. तर दुसऱ्या क्रमांकावर निमगाव या मंडळाचे सरासरी

ISSN
(Print) 2320 – 6446, (Online) 2320 – 8341

उत्पादन 3183 क्विंटल असून हे उत्पादन तालुक्यातील गहू उत्पादनाच्या 22.59 टक्के इतके आहे.

तालुक्यातील मध्यम उत्पादन भिगवण मंडळाचे असून भिगवण मंडळाचे एकुण उत्पादन सरासरी 2590 इतके आहे. तर एकुण तालुक्याच्या गहू उत्पादनाच्या 18.38 टक्के उत्पादन भिगवण मंडळातून हाते.

कमी उत्पादनात सणसर व इंदापूर या मंडळाचा समावेश होतो. अनुक्रमे सणसर व इंदापूर या मंडळाचे गव्हाचे सरासरी उत्पादन 2093 व 1769 क्विंटल इतके आहे हे उत्पादन तालुक्यातील गहू उत्पादनाच्या एकुण सरासरी 14.83 टक्के व 12.55 टक्के इतके आहे.



गहू पिकाची उत्पादकता :

जास्त उत्पादकता :

इंदापूर तालुक्यात गहू पिकाची सर्वात जास्त कृषि उत्पादकता बावडा मंडळाची आहे. बावडा मंडळात 1610 हेक्टर क्षेत्रावर्ती गव्हाचे उत्पादन घेतले जाते. तर एकुण तालुक्याच्या सरासरी क्षेत्राच्या 24.49 टक्के क्षेत्रावर्ती गव्हाचे उत्पादन घेतले जाते. व हे उत्पादन 4450 क्विंटल इतके असून सरासरी तालुक्याच्या उत्पन्नाच्या 31.59 टक्के इतके आहे. तर या तालुक्याच्या निर्देशांक 130 इतका आहे.

मध्यम उत्पादकता :

मध्यम उत्पादनामध्ये सणसर व निमगाव केतकी मंडळाचा समावेश होतो. या मंडळात अनुक्रमे 12030 हेक्टर व 1310 हेक्टर क्षेत्रावर्ती गव्हाचे उत्पादन घेतले जाते तर

तालुक्यातील एकुण सरासरी उत्पादनाच्या 14.85 टक्के व 22.5 टक्के उत्पादन या मंडळातून होते. या मंडळाचा उत्पादकता निर्देशांकही सणसर मंडळाच्या 120 व निमगाव केतकी मंडळाचा 114 इतका आहे.

कमी उत्पादकता :

कमी उत्पादनात इंदापूर व भिगवण मंडळाचा समावेश होतो. इंदापूर मंडळात 967 हेक्टर क्षेत्रावर्ती गव्हाचे पीक घेतले जाते. तर भिगवण मंडळात 1510 हेक्टर क्षेत्रावर्ती गव्हाचे पिक घेतले जात असून या दोन्ही मंडळाचा उत्पादकता निर्देशांक अनुक्रमे 86 व 80 इतका आहे.

निष्कर्ष

इंदापूर तालुक्यातील कृषी मंडलनिहाय गहू पिकाची उत्पादकता अभ्यासली असता बावडा या मंडलाची उत्पादकता सर्वात जास्त आहे. या मंडलाचा उत्पादकता निर्देशांक 130.16 असून या मडलात तालुक्यातील गहू पिकाखालील क्षेत्र 1610 हेक्टर असून हे क्षेत्र तालुक्यातील गहू उत्पादक क्षेत्राच्या 24.29 टक्के असून उत्पादन 4450 क्विंटल म्हणजे तालुक्यातील एकूण उत्पादनाच्या 31.59 टक्के उत्पादन होते. या मंडलात उत्पादन अधिक असण्याचे कारण म्हणजे या मंडलाच्या उत्तर सीमेवरुन भीमा नदी वाहते. दक्षिण सीमेवरुन नीरा नदी वाहते तर पुर्व सीमेस नीरा व भीमा या नद्याचा संगम आहे म्हणेच तीन्ही बाजूने नद्या वाहत असल्याने पाणी पुरवठयाच्या साधनाचा विकास झालेला आहे. त्यामुळे या मंडलात गहू पिकांची उत्पादकता जास्त आहे.

सर्वात कमी उत्पादकता ही संणसर मंडलाची असून याचा उत्पादकता निर्देशांक 78. 91 इतका आहे. या मंडलात गहू पिकाखालील क्षेत्र 1230 हेक्टर (18.56 टक्के) असून उत्पादन मात्र 2093 क्विंटल (14.85 टक्के) इतके असलेले पहावयास मिळते. उत्पादन कमी आहे कारण पाणी पुरवठयांच्या साधनांचा अभाव आहे व जमीनीची प्रत गहू पिकास अनुकूल नाही त्यामुळे उत्पादन कमी आहे.

संदर्भ ग्रंथ

1. प्रा. के. ए. खतिब, भारताचा कृषी भूगोल मेहता पब्लिकेशन हाऊस , 1216 सदाशिव पेठ पुणे व्दितीय आवृत्ती ऑगस्ट 1991
2. डॉ. माधव पुराणिक, भूगोल शास्त्राची मुलतत्वे, विद्याप्रकशन, नागपूर जून 2003
3. सुरेश दाते, संजिवदी दाते. पध्य प्रकाशन, सातारा, प्रथमावृत्ती जानेवारी 1978
4. डॉ. प्रकाश सांवत, महाराष्ट्राचा भूगोल, फडके, प्रकाशन कोल्हापूर तृतीय आवृत्ती
5. डॉ. सुरेश फुले , कृषी भूगोल , विद्याभारती प्रकाशन, मेन रोड , लातुर 413512
6. पुणे जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन सन 2009 ते 2013