



Peer Reviewed Refereed and UGC  
Listed Journal (Journal No. 47100)



ISSN 2279 - 0489  
AN INTERNATIONAL  
MULTIDISCIPLINARY HALF YEARLY  
RESEARCH JOURNAL

# GENIUS



Volume - X, Issue - I  
August - January - 2021-22  
Marathi Part - I/II

Impact Factor<sup>2</sup>/Indexing  
2020 - 6.538  
[www.sjifactor.com](http://www.sjifactor.com)

175

Ajanta Prakashan

## CONTENTS OF MARATHI PART - II

| अ. क्र. | लेख आणि लेखकाचे नाव                                               | पृष्ठ क्र. |
|---------|-------------------------------------------------------------------|------------|
| १२      | वैदिक शिक्षातील सिंचन व्यवस्थेचा अभ्यास<br>प्रा. बी. डी. के. पगार | १६-२०      |

## १३. नांदेड जिल्ह्यातील सिंचन व्यवस्थेचा अभ्यास

प्रा. डॉ. डी. के. मगर

अर्थशास्त्र विभाग प्रमुख, हुतात्मा जयवंतराव पाटील महाविद्यालय, हिमायतनगर.

### प्रस्तावना

नांदेड मराठवाड्यातील महत्त्वाचा जिल्हा आहे. कृषी क्षेत्र हे जिल्ह्यातील मुख्य क्षेत्र आहे. भौगोलिकदृष्ट्या नांदेड मराठवाड्यातील मध्यवर्ती जिल्हा म्हणून ओळखला जातो. धार्मिक, सांस्कृतिक, सामाजिक, राजकीय व आर्थिकदृष्ट्या नांदेड जिल्ह्याला महत्त्वाचे स्थान आहे. जिल्ह्यात विकासाच्या दृष्टीकोनातून मोठ्या प्रमाणावर अडथळे आहेत. नांदेड जिल्हा मराठवाड्यातील इतर जिल्हाच्या तुलनेत आर्थिकदृष्ट्या मागास आहे. जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांच्या मोठ्या प्रमाणावर समस्या आहेत. त्यामध्ये सिंचन व्यवस्था ही एक महत्त्वाची समस्या आहे त्यामुळे नांदेड जिल्ह्यातील कृषी उत्पादन, उत्पादकता यावर मोठ्या प्रमाणावर परिणाम होतो. प्रस्तुत शोधनिबंधात नांदेड जिल्ह्यातील सिंचन व्यवस्थेचा अभ्यास केला आहे.

### संशोधनाची उद्दिष्टे

1. नांदेड जिल्ह्यातील कृषी हवामानाचा अभ्यास करणे.
2. नांदेड जिल्ह्यातील जल सिंचन स्रोतांचा अभ्यास करणे.
3. नांदेड जिल्ह्यातील तालुका निहाय सिंचन व्यवस्थेचा अभ्यास करणे.

### संशोधनाची गृहीते

1. नांदेड जिल्ह्यातील शेती मोसमी पावसावर आधारीत आहे.
2. नांदेड जिल्ह्यातील सिंचन क्षेत्राच्या बाबतीत असमतोल आहे.

### नांदेड जिल्ह्यातील कृषी हवामान विभाग

नांदेड जिल्ह्याच्या कृषी हवामान विभागाची तीन भागात विभागणी केली जाते. त्यामध्ये

अ) अवर्षण प्रवण प्रदेश

ब) निश्चित पावसाचा प्रदेश

क) मध्यम ते जास्त पावसाचा प्रदेश अशी विभागणी केली जाते.

### 1. अवर्षण प्रवण प्रदेश

अवर्षण प्रवण प्रदेशात जिल्ह्याचा दक्षिण आणि दक्षिण-पश्चिम भाग या प्रदेशात येतो यामध्ये प्रामुख्याने कंधार, मुखेड, लोहा आणि देगलूर तालुक्याचा पश्चिम भाग हे चार तालुके या विभागात येतात. या विभागात नैऋत्य मोसमी वाऱ्याद्वारे 500 ते 700 मिलीमीटर 40 ते 45 दिवस पाऊस पडतो यापैकी 70 ते 80 टक्के पाऊस जून ते सप्टेंबर या महिन्यात पडतो. या

विभागातील कमाल तापमान 40 ते 41 अंश डिग्री सेल्सिअस असते तर किमान तापमान 10 ते 15 अंश डिग्री सेल्सिअस असते. जिल्ह्याच्या एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळापैकी 25 टक्के क्षेत्रफळ या विभागात आहे, या विभागातील जमीन अल्प ते मध्यम काळी आहे. क्वचितच अल्पप्रमाणात सुपिक काळी जमिन आढळते. या विभागात जास्तीत जास्त मध्यम सुपिक असलेली जमीन आहे. म्हणून या विभागाला अवर्षण प्रवण असलेला प्रदेश म्हणतात. या कृषी विभागामध्ये प्रामुख्याने खरीप, रब्बी ज्वारी, करडई, गहू आणि ऊस इत्यादी पिके घेतली जातात.

## 2. निश्चित पावसाचा प्रदेश

निश्चित पावसाच्या प्रदेशात जिल्ह्याचा मध्य आणि पूर्व भाग निश्चित पावसाच्या कृषी हवामान विभागात येतो. जिल्ह्याच्या एकूण क्षेत्रफळापैकी 38 टक्के भौगोलिक क्षेत्रफळ या विभागात आहे. या विभागात पडणाऱ्या पावसाची वार्षिक सरासरी 700 ते 900 मिलीमीटर आहे. या विभागातील जमीन जास्तीत जास्त खोल काळी व कापसाची जमीन म्हणून ओळखली जाते. या विभागात प्रामुख्याने मुग, उडीद, सोयाबीन, कापूस, ऊस, गहू, हरभरा इत्यादी पिके घेतली जातात. या विभागात शेतीला गोदावरी, मानार, पैनगंगा नदी द्वारे सिंचनाची व्यवस्था आहे त्यामुळे शेतकरी फळे, भाजीपाला ऊस ही पिके मोठ्या प्रमाणावर घेतात.

## 3. मध्यम ते जास्त पावसाचा प्रदेश

मध्यम ते जास्त पावसाचा प्रदेश जिल्ह्याच्या उत्तर भागातील किनवट, माहुर, हिमायतनगर, भोकर आणि हदगांव या तालुक्यांचा भाग येतो. जिल्ह्याच्या एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळापैकी 37 टक्के क्षेत्रफळ या विभागात आहे या विभागात मोठ्या प्रमाणावर आदिवासी, लहान शेतकरी आणि आर्थिकदृष्ट्या मागास लोकसंख्या आहे. या विभागात मध्यम ते जास्तीत जास्त 900 ते 1200 मिलीमीटर पाऊस पडतो. या विभागात मोठ्या प्रमाणात वनक्षेत्र आहे. या विभागातील कमाल व किमान तापमान 35 ते 45 डिग्री सेल्सियस आणि 10 ते 12 डिग्री सेल्सियस असते. या विभागातील जमीन लाक्षणिक स्वरूपाची आहे. या जमिनीत अल्कली गुणधर्म जास्त आहे. या जमिनीत अल्प प्रमाणात नायट्रोजन आणि फॉस्फेट असल्यामुळे मध्यम सुपिकता आढळते या विभागात अतिवृष्टी होत असल्यामुळे जमिनीची मोठ्या प्रमाणावर धुप होत असते. या विभागातील एकूण भौगोलिक क्षेत्रफळापैकी 52 टक्के क्षेत्रफळ वनाखाली आहे. या भागातील लोकसंख्येची उपजिविका ही नैसर्गिक व वनातील साधनसंपत्तीवर अवलंबून आहे. या विभागातील पीक आकृतीबंधात प्रामुख्याने खरीप मध्ये तांदुळ, कापूस, सोयाबीन, भुईमुग आणि कडधान्य पिके घेतली जातात.

## नांदेड जिल्ह्यातील सिंचन व्यवस्था

विविध पिकांचे योग्य उत्पादन मिळविण्यासाठी त्या पिकास योग्य प्रमाणात पाण्याची आवश्यकता असते. पाण्याची गरज ही जमीन, हवामान, हंगाम व पिकाची वाढीची अवस्था इत्यादीवर अवलंबून असते. महाराष्ट्रातील 87 टक्के शेती पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून आहे. नांदेड जिल्ह्यातील एकूण लागवडीखालील क्षेत्रफळापैकी 140946 हेक्टर क्षेत्रफळाला जलसिंचनाची व्यवस्था आहे. याचे प्रमाण 15.42 टक्के आहे. जिल्ह्यात तलाव, विहिरी, बोअरवेल, उपसा जलसिंचन या स्रोताद्वारे पिकांना सिंचन व्यवस्था आहे.

तक्ता क्र. 1

नांदेड जिल्ह्यातील जलसिंचनाचे स्रोत (2010-11)

(क्षेत्रफळ हेक्टर, प्रमाण प्रतिशतमध्ये)

| अ.क्र. | जलसिंचनाचे स्रोत | सिंचित क्षेत्रफळ | प्रमाण |
|--------|------------------|------------------|--------|
| 1      | तलाव             | 26869            | 19.07  |
| 2      | विहिरी           | 63809            | 45.27  |
| 3      | बोअरवेल          | 21311            | 15.12  |
| 4      | उपसा जलसिंचन     | 3220             | 2.28   |
| 5      | इतर              | 25737            | 18.26  |
|        | एकूण             | 140946           | 100    |

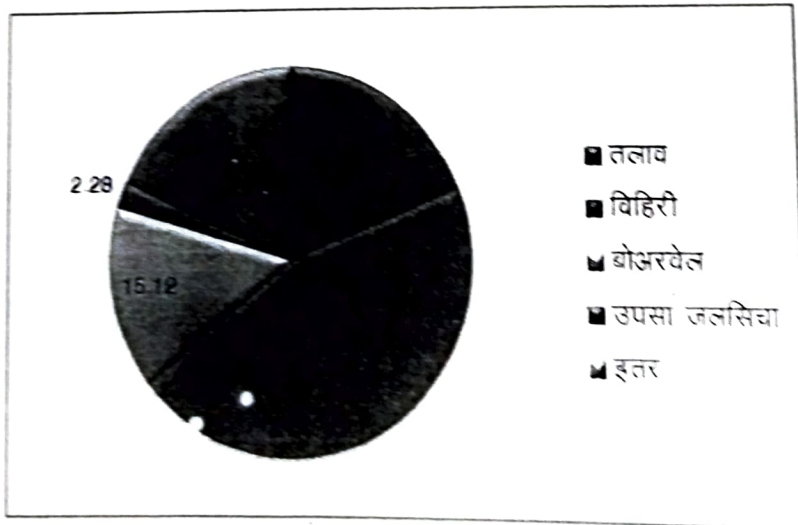
स्रोत:- Agricultural Development Plan of Nanded District-2011-12.

तक्ता क्र.1 नुसार जिल्ह्यात सर्वात जास्त 63869 क्षेत्रफळाला विहिरीद्वारे जलसिंचन केले जाते. याचे एकूण जलसिंचनापैकी 45.27 टक्के प्रमाण आहे. त्यानंतर 26869 क्षेत्रफळाला तलावाद्वारे जलसिंचन केले जाते याचे 19.07 टक्के प्रमाण आहे. बोअरवेलद्वारे 21311 हेक्टरला सिंचन केले जाते त्याचे प्रमाण 15.12 टक्के आहे तर सर्वात कमी 3220, हेक्टर क्षेत्रफळाला उपसा जलसिंचन पद्धतीद्वारे सिंचन केले जाते याचे प्रमाण केवळ 2.28 टक्के आहे. इतर जलसिंचनाच्या स्रोतामध्ये नद्या व कालव्याद्वारे सिंचन केले जाते यामध्ये 25737 हेक्टरला नद्या व कालव्याद्वारे सिंचन केले जाते याचे प्रमाण सिंचनामध्ये 18.26 टक्के प्रमाण आहे.

आलेख क्र. 1

नांदेड जिल्ह्यातील जलसिंचनाचे स्रोत (2010-11)

(प्रमाण प्रतिशतमध्ये)



आधार : तक्ता क्र. 1

**नांदेड जिल्ह्यातील तालुकानिहाय सिंचन व्यवस्था**

नांदेड जिल्ह्यातील तालुकानिहाय सिंचन व्यवस्थेत प्रत्येक तालुक्यातील एकूण तलावादीखाली असलेल्या एकूण क्षेत्रफळापैकी सिंचनाखालील क्षेत्रफळाचे प्रमाण तक्ता क्र. 2 सादर केले आहे.

तक्ता क्र. 2

**नांदेड जिल्ह्यातील तालुकानिहाय सिंचनाचे स्तोन (2010-2011)**

(क्षेत्रफळ हेक्टरमध्ये, प्रमाण प्रतिशत मध्ये)

| अ. क्र. | तालुका        | तलाव         | विहिरी       | बोअर वेल     | उपसा सिंचन  | इतर          | एकूण          | प्रमाण     |
|---------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|---------------|------------|
| 1       | नांदेड        | 6500         | 8352         | 3500         | 2000        | 2500         | 22852         | 16.21      |
| 2       | अर्धापूर      | 0            | 2784         | 2900         |             | 3000         | 8684          | 6.16       |
| 3       | मुदखेड        | 1000         | 5568         | 1960         |             | 2100         | 10628         | 7.54       |
| 4       | कंधार         | 2800         | 5469         | 316          | 500         | 350          | 9435          | 6.69       |
| 5       | लोहा          | 2900         | 4772         | 1213         | 270         | 910          | 10065         | 7.15       |
| 6       | देगलूर        | 1800         | 4231         | 1720         |             | 7600         | 15351         | 10.89      |
| 7       | मुखेड         | 422          | 4422         | 910          |             | 1100         | 6854          | 4.86       |
| 8       | बिलोली        | 1720         | 3774         | 270          |             | 350          | 6114          | 4.34       |
| 9       | नायगांव       | 1500         | 3774         | 412          |             | 450          | 6586          | 4.67       |
| 10      | धर्माबाद      | 1900         | 1887         | 1350         | 450         | 1227         | 6364          | 4.52       |
| 11      | किनवट         | 1200         | 4548         | 1610         |             | 1500         | 8858          | 6.28       |
| 12      | माहुर         | 910          | 1137         | 830          |             | 900          | 3777          | 2.68       |
| 13      | हदगाव         | 0            | 6783         | 2450         |             | 2300         | 11533         | 8.18       |
| 14      | हिमायतनगर     | 317          | 2261         | 340          |             | 350          | 3268          | 2.32       |
| 15      | भोकर          | 1800         | 2698         | 810          |             | 850          | 6158          | 4.37       |
| 16      | उमरी          | 2100         | 1349         | 720          |             | 250          | 4419          | 3.14       |
|         | <b>एकूण</b>   | <b>26869</b> | <b>63809</b> | <b>21311</b> | <b>3220</b> | <b>25737</b> | <b>140946</b> | <b>100</b> |
|         | <b>प्रमाण</b> | <b>19.07</b> | <b>45.27</b> | <b>15.12</b> | <b>2.28</b> | <b>18.26</b> |               | <b>100</b> |

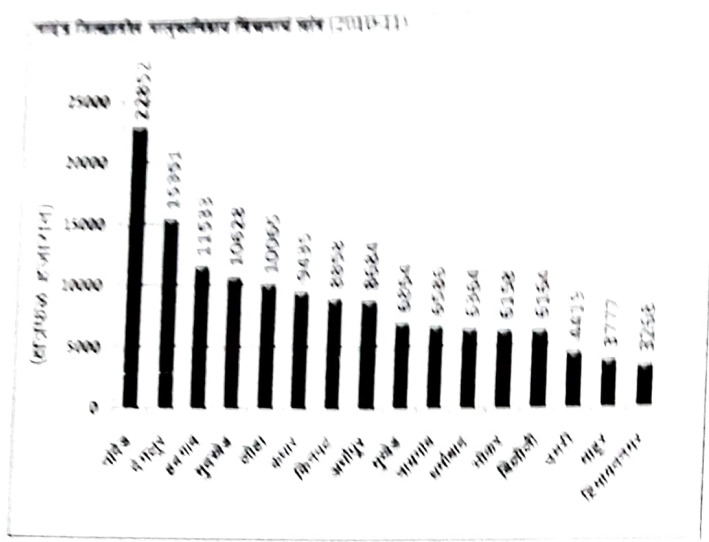
स्रोत:- Agriculture Development Plan of Nanded District 2011-12.

तक्ता क्र. 2 नुसार नांदेड तालुक्यात तलावाद्वारे सर्वात जास्त 6500 हेक्टर एवढ्या क्षेत्रफळाला सिंचन केले जाते आणि त्याचे प्रमाण 16.21 टक्के आहे तर सर्वात कमी अर्धापूर व हदगाव तालुक्यात तलावाद्वारे सिंचन केले जाते. नांदेड जिल्ह्यात सर्वात कमी सिंचनव्यवस्था माहुर तालुक्यात आहे. जिल्ह्यात नद्या व कालव्याद्वारे देगलूर तालुक्यात सर्वात जास्त सिंचनाखाली क्षेत्र आहे. त्याचे प्रमाण 10.89 टक्के आहे.

आलेख क्र. 2

नांदेड जिल्ह्यातील तालुकानिहाय सिंचनाचे स्त्रोत (2010-11)

(शेवतपेढे हजारात)



आधार : तक्ता क्र. 2

सारांश

अशा प्रकारे नांदेड जिल्हा सिंचनाच्या बाबतीत महाराष्ट्रातील इतर जिल्हाच्या तुलनेत मागास आहे. नांदेड जिल्ह्यातील केवळ 13 टक्के शेतीला बारमाही सिंचनाची व्यवस्था आहे. म्हणजे जवळजवळ 87 टक्के शेती ही पावसाच्या पाण्यावर अवलंबून आहे. त्यामुळे नांदेड जिल्ह्यातील शेती उत्पादन व उत्पादकता कमी आहे व त्यामुळे नांदेड जिल्ह्यातील सिंचनाच्या संधीचा नव्याने शोध घेवून सिंचन व्यवस्थेमध्ये वाढ केल्यास नांदेड जिल्ह्यातील कृषी उत्पादन व उत्पादकता वाढवून शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात वाढ होईल आणि निश्चितच त्यांचा आर्थिक विकास घडवून येईल असे सारांश रुपाने सांगता येते.

संदर्भ

1. महाराष्ट्र शासन (2011); नांदेड जिल्हा गॅझेटिअर, दर्शनिका विभाग, मुंबई.
2. D.S.A.O. (2012); Report of Agriculture Development of Nanded District, D.S.A.O., Nanded.
3. मराठवाडा कृषी विद्यापीठ (2013); कृषी दैनंदिनी, विस्तार शिक्षण संचालनालय, मराठवाडा कृषी विद्यापीठ, परभणी.
4. नांदेड जिल्ह्यातील सामाजिक व आर्थिक समालोचन अहवाल (2012); अर्थ व सांख्यिकीय संचालनालय, मुंबई.
5. A Report of Agricultural Development Plan of Nanded District (2011-12); Economic and statistical department, Mumbai.

Assit. Prof.

Huf. Jaywantrao Patil Mahavidyalaya  
Himayatnagar Tq. Himayatnagar Dist. Nanded