



ISO 9001:2008 QMS  
ISBN/ISSN

Peer Reviewed Referred  
and UGC Listed Journal

An International Multidisciplinary  
Quarterly Research Journal



Volume - VII, Issue - IV, October - December - 2018  
ISSN 2277 - 5730

# AJANTA

Impact Factor - 5.5 (www.sjifactor.com)

Is Hereby Awarding This Certificate To

श्री. वाय. डी. हरताळे

As a Recognition of the Publication of the Paper Entitled

शेततळे आणि महाराष्ट्रातील शाश्वत कृषि विकास (सांगली जिल्हा विशेष अभ्यास)

**Ajanta Prakashan**

Jaisingpura, Near University Gate,

Aurangabad. (M.S.) 431 004

Mob. No. 9579260877, 9822620877

Tel. No.: (0240) 2400877,

ajanta1977@gmail.com, www.ajantapublishing.com

Editor : Vinay S. Hatole

ISSN 2277 - 5730  
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY  
QUARTERLY RESEARCH JOURNAL

# AJANTA

Volume - VII

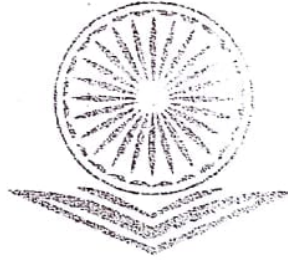
Issue - IV

October - December - 2018

MARATHI

**Peer Reviewed Referred  
and UGC Listed Journal**

Journal No. 40776



ज्ञान-विज्ञान विमुक्तये

**IMPACT FACTOR / INDEXING  
2018 - 5.5**

[www.sjifactor.com](http://www.sjifactor.com)

❖ EDITOR ❖

**Assit. Prof. Vinay Shankarrao Hatole**

M.Sc (Math's), M.B.A. (Mkt), M.B.A (H.R),  
M.Drama (Acting), M.Drama (Prod & Dirt), M.Ed.

❖ PUBLISHED BY ❖

**Ajanta Prakashan**

Aurangabad. (M.S.)

## CONTENTS OF MARATHI PART - III

अ.क्र.	लेख आणि लेखकाचे नाव	पृष्ठ क्र.
१	संचार माध्यम : स्त्री आणि मनोरंजन डॉ. नितिन आहरे	१-५
२	अण्णा डांगे यांची वैचारिक जडणघडण शिवाजी दुर्गाजी गोरे	६-११
३	शेततळे आणि महाराष्ट्रातील शाश्वत कृषि विकास (सांगली जिल्हा विशेष अभ्यास) प्राचार्य डॉ. डी. के. पाटील श्री. वाय. डी. हरताळे	१२-१६
४	महाराष्ट्रातील जमीन वापराचा आकृतिबंध : एक विश्लेषण डॉ. कदम दयानंद अंबादास डॉ. सिरसाट ज्ञानेश्वर तुकाराम	१७-२२
५	गडकऱ्यांचे 'एकच प्याला' मराठीतील एक अजरामर कलाकृती प्रा. डॉ. जयश्री संजय सातोकर	२३-२६
६	भगतसिंग यांची कौटुंबिक पाश्चिमी आणि जडणघडण नामदेव कोंडवाराव दळवी	२७-३०
७	भीमगीतातील मार्क्सवादी जाणिवा डॉ. प्रताप मारूती गायकवाड	३१-३४
८	अनुसुचित जाती व जमाती यांच्या उन्नती मध्ये समाजकार्याचा हस्तक्षेप डॉ. प्रताप एम. वसावे राहुल पंडीत आहरे	३५-४३
९	महिलांविषयक पुरवण्या व त्यातून हाताळले जाणारे विषय सविता चंद्रकांत वाकडे	४४-४७
१०	मराठी साहित्यातील मूल्येविचार प्रा. मोहन सौंदर्य	४८-५०
११	अण्णा डांगे यांची वैचारिक जडणघडण शिवाजी दुर्गाजी गोरे	५१-५६

## ३. शेततळे आणि महाराष्ट्रातील शाश्वत कृषि विकास (सांगली जिल्हा विशेष अभ्यास)

प्राचार्य डॉ. डी. के. पाटील  
मार्गदर्शक, वारणा महाविद्यालय, ऐतवडे खुर्द सांगली.  
श्री. वाय. डी. हरताळे  
संशोधक विद्यार्थी, अर्थशास्त्र विभाग, विवेकानंद कॉलेज, कोल्हापूर.

### गोषवार

महाराष्ट्राचा आर्थिक विकास साध्य करवयाचा असले तर प्रथम महाराष्ट्रातील शेती विकसित व्हावी पाहिजे. यासाठी आधुनिक शेती पद्धतीचा व उत्पादन पद्धतीचा अवलंब करून शेतीची उत्पादन क्षमता वाढविली पाहिजे. त्यासाठी शेतीला पाणी पुरवठा हा महत्त्वाचा घटक आहे. महाराष्ट्रात पाणी पुरवठ्याची अनेक साधने उपलब्ध आहेत. उदा.विहीरी, कुपनलीका, नदी, नाले, पाझर तळाव, शेततळे, गाव तळाव इ. इतकी पाणी पुरवठ्याची साधने असून सुद्धा महाराष्ट्रात शेती ही मागासलेली दिसून येते. याने कारण म्हणजे दुष्काळजन्य परिस्थिती असल्याचे भासते. त्यासाठी शासनाने अनेक योजनांचीही आखणी केल्याची येते. या योजना गावपातळीवरील लोकांनी एकर येवून लोकसहभागाने योजनांचा कार्यक्षमतेने वापर करून घेतला पाहिजे.

शासनाने दिलेल्या योजनांचा पूर्णपणे वापर करण्याच्या दृष्टीने प्रत्येक गावपातळीवरील संस्था, ग्रामपंचायती, सोसायट्या, कटकमंडळे एकर येवून शासनाच्या योजनांचा स्विकार करून पाणी पुरवठ्याच्या सुविधा उपलब्ध करून घेण्याचा प्रयत्न करावा. महाराष्ट्र शासनाने शेती विकासासाठी पाणी आडवा पाणी जिरवा, पाणलोट क्षेत्र विकास, जलयुक्त शिवार अभियानाच्या माध्यमातून 'मागेछ त्याला शेततळे' ही भूमिका स्विकारली आहे. या योजनेच्या माध्यमातून डिसेंबर २०१८ पर्यंत १ लाख शेततळी पूर्ण करण्याचे उद्दीष्ट शासनाचे आहे. सध्या त्याचे ६५ टक्के काम पूर्ण झालेले दिसून येते. त्यासाठी शासनाने ७३६.८२ लाख रुपये खर्च केले आहेत.

### प्रस्तावना

पाणी हा एक नैसर्गिक घटक असून तो अत्यंत महत्त्वाचा आहे. म्हणून पाणी तंत्राईच्या काळात कमीत कमी पाण्यात जास्तीत जास्त उत्पादन करणे घेता येईल यासाठी आधुनिक पद्धतीने विन्ही क्रतुमानामध्ये पिकांना पाणी पुरवण्याच्या दृष्टीने पाणी साठवून ठेवण्यासाठी शेततळे योजना गज्यात विकसित होत आहे. शेततळे योजनेत ही पाणी तज्ञ डॉ.गजेन्द्रसिंह राणा यांच्या प्रयत्नातून विकसित झाली आहे. त्या शेततळ्यांच्या माध्यमातून शेती विकास करण्यासाठी जल व्यवस्थापनामध्ये सर्व लोकांचा सहभाग महत्त्वाचा असून पाण्याची योग्य व कार्यक्षम वापर करण्यासाठी पाणी वापराच्या आधुनिक पद्धतीचा अवलंब करणे महत्त्वाचे आहे उदा

टिंबक व तुपार सिंचन, सुक्ष्म तुपार व रेंगनचा वापर मोठ्या प्रमाणात करावा. माझ्या मते प्रत्येक शेतकऱ्याला विमान एक एकर टिंबक सिंचनाची सोय करून त्यात एकात्मिक शंती विकास पद्धतीचा अवलंब करणे योग्य ठरेल असे वाटते. या पद्धतीने शेतकऱ्याचा वापर करून शंती विकसित करण्याचा प्रयत्न केला जात आहे.

शंतीतील पाणी व्यवस्थापनामध्ये शेतकऱ्यांला सिंचन योजनेला अनन्य साधारण महत्त्व आहे. या पद्धतीमध्ये जमिन, पाणी, हवामान व पीक पद्धती याचा विचार करून शेतकऱ्यातील पाण्याचा योग्य व कार्यक्षम वापर करा करता येईल, त्याचा अभ्यास या लेखात करण्यात आला आहे.

### शेतकऱ्यांला सिंचन योजना

महागट्टात कमी पावसाच्या प्रमाणामुळे पाण्याचा उपसा मोठ्या प्रमाणात होत आहे. भूगर्भातील पाण्याची पातळी खालावत आहे. त्याचा परिणाम शंती उत्पादनावर होत आहे. त्याकरीता शंती संवर्धन करण्यासाठी व पाणी या नैसर्गिक साधन सामुग्रीचे कार्यक्षम वापर करण्याच्या दृष्टीने शासनाने अलीकडच्या काळात पाणी आडवा पाणी जिग्वा पाणलोट क्षेत्र विकास, जलसाधरता, पाझर तलाव आणि आता नवीन रचनेनुसार पाणी हा घटक शेतकऱ्यांना त्यांच्या गरजेच्या वेळी वापरता यावा यासाठी शेतकऱ्यांला ही नवीन योजना सरकारने आखली आहे. ही योजना महागट्टा जलयुक्त शिवार अभियानाच्या माध्यमातून बऱ्याच मोठ्या प्रमाणात निर्माण होत आहेत. ही संकल्पना अधिक योग्य व कार्यक्षम ठरण्यासाठी 'डॉ. गजेंद्रसिंह गणा' यांच्या सल्ल्यानुसार शेतकऱ्यांनी त्यांच्या शेतात योग्य त्या टिकाणी बांध विरहीत व बांध सहीत पाणी साठवण क्षमतेची शेतकऱ्यांला निर्माण करून त्यामध्ये त्यांच्या पृष्ठभागावर ५०० मायक्रॉन पॉलीथिन प्लॅस्टिक पंपर अंशरून त्यामध्ये पाणी साठवून ठेवावे व त्या पाण्याचे वाष्पीभवन होवू नये यासाठी पाणी साठवण क्षमतेच्या ३ फूट उंचीवर त्या बांधाचे व कागदाचे आच्छादन असावे व त्या तळाच्या सभोवताली शंती उपयोगी असे झाडाचे कुंपण असावे. त्यामुळे वाष्पीभवन होणार नाही याची काळजी घेतली जाते. या पद्धतीने शेतकऱ्यांला निर्माण करून पिकासाठी पाणी साठवून ठेवता येईल. असे शेतकऱ्यांला निर्माण केले जाते व त्या पाण्यापासून शंती उत्पादन घेतले जाते. शेतकऱ्यांला उपलब्ध पाण्याचा वापर पिकाच्या गरजेच्यावेळी करता येतो. त्यामुळे उत्पादनावर वाढ होते. अशी शेतकऱ्यांला डळकळी किवा त्राटल या शासनाच्या योजनेमार्फत वैयक्तिक शेतकऱ्यांला ही एक हेक्टर (१०० गुंटे) जमिन असणाऱ्या शेतकऱ्यांला शासन अनुदानाच्या स्वरूपात तयार करून देते. वैयक्तिक प्रकारच्या शेतकऱ्यांला कमीत कमी एक हेक्टर जमीन असावी लागते. अशा शेतकऱ्यांना १५ग १५ ग ३ मीटर या आकाराचे शेतकऱ्यांला बांधता येते. व आपला शंती विकास साध्य करता येतो. त्याची उद्दीष्टे पुढील प्रमाणे—

#### उद्दीष्टे

१. सांगली जिल्ह्यातील जलसिंचन योजनांचा आढावा घेणे.
२. सांगली जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांला योजनेच्या प्रगतीचा आढावा घेणे.
३. सिंचन क्षेत्रात झालेल्या बदलांचा आढावा घेणे.
४. सिंचन प्रकल्पांच्या यशासाठी शिफारशी करणे.

**अभ्यास पद्धती**

सांगली जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांचा अभ्यास हा शोधनिबंध दुय्यम सामुग्रीवर आधारीत आहे.

**सांगली जिल्ह्यातील जलसिंचन योजनेचा विकास**

सांगली जिल्ह्यातील शेती उत्पादकाना कमी जास्त प्रमाणात पाणी या समस्येला मोठे आव्हान आहे. पावसाचे प्रमाण कम, विषय असल्याने या जिल्ह्यात जवळ जवळ ७६.६ शेती कोरडवाहू आहे. तर अंदाजे २२.७ जमीन सिंचनाखाली दिसून येते. या जिल्ह्यातील १० तालुक्यांपैकी ७ तालुक्यांना कायमस्वरूपी दुष्काळाशी सामना करावा लागतो. या दुष्काळी भागाचा विकास करण्यासाठी केंद्र सरकारने सांगली जिल्ह्यात जलसंधारण, पाटबंधारे, पाणलोट क्षेत्र विकास, पाझर तलाव तर २०१४ नंतर जलयुक्त शिवार अभियानाच्या माध्यमातून शेतकऱ्यांचा विकास शासनाने विविध योजनांद्वारे केलेल्या दिसून येत आहे.

सांगली जिल्ह्यात मोठे पाणी प्रकल्प म्हणून, कृष्णा खोरे जलसिंचन योजना, ताकागी योजना, आरफळ योजना, टेभू प्रकल्प अशा मोठ्या प्रकल्पाखाली ६५.७१ जमीन पाण्याखाली आहे. तर मध्यम प्रकल्पाद्वारे २.८५ जमीन व लहान प्रकल्पाखाली ६.२२ जमीन आणि विहीरी व कुपनलिका क्षेत्राखाली २५.५० जमीन आलीताखाली दिसून येते. ते पुढील तक्त्याद्वारे मांडणी केली आहे.

**सांगली जिल्ह्यातील सिंचना खालील जमीन सन २०१०-२०११**

अ.नं.	जलसिंचन प्रकल्प	आलीताखालील क्षेत्र (एकर)	टक्केवारी
१.	मोठे जलसिंचन प्रकल्प	३,७५,८२६	६५.७१
२.	मध्यम जलसिंचन प्रकल्प	१६,३२०	२.८५
३.	लघु जलसिंचन प्रकल्प	३५,६१४	६.२२
४.	विहीरी व कुपनलिका	१,४४,१३२	२५.२०
	एकूण	५,७१,८९२	१००

आधार : सांख्यिकीय आर्थिक समालोचन, सांगली जिल्हा २०१०-११

वरील तक्त्यामध्ये सांगली जिल्ह्यातील पाणी प्रकल्पाच्या माध्यमातून सिंचन क्षेत्र वाढत असल्याचे दिसून येते. मोठे प्रकल्प म्हणजे कृष्णा खोरे, ताकागी, आरफळ, टेभू या प्रकल्पापासून ३,७५,८२६ एकर शेती पाण्याखाली आल्याचे दिसून येते. तर मध्यम प्रकल्पाद्वारे पाझर तलाव, गावतळे, शेततळे, पाणलोट क्षेत्र विकास बंधारे, नाले या माध्यमातून १६,३२० एकर जमीन पाण्याखाली आली आहे व लहान योजनांच्या पासून छोटे नदी पाईपलाईन, कॅनॉल पाईपलाईन बंधारे, यापासून ३५,६१४ एकर जमीन पाण्याखाली आली आहे. तर विहीरी, कुपनलिका, वैयक्तिक योजना या पासून १,४४,१३२ एकर जमीन पाण्याखाली आली आहे. असे दिसून आले आहे. अलीकडच्या काळात पाणी पुर्वट्याचा विकास झालेला आहे. या पाणी पुर्वट्याच्या रचनेसाठी ४ मोठे प्रकल्प, ३३ लघुसिंचन प्रकल्प, १५१ पाझर तलाव, १२० कॉन्हापूर पद्धतीचे बंधारे (कॅ.टी बंधारे), ११२१ माती नाला बंधारे, ३५१ सिमेंट बंधारे आणि महत्त्वाचे म्हणजे २६०३ शेततळी २०११-१२ पर्यंत झालेले आहेत. त्यामुळे या जिल्ह्यात शेती क्षेत्राचा विकास काही प्रमाणात दिसून येत आहे.

२०११-१२ नंतर अनियमित पावसामुळे वरील प्रकल्पातील अनियमिततेमुळे गुळा पाणी पुरवठ्याच्या समस्या निर्माण होत आहेत. त्यासाठी या जिल्ह्यात शेततळे ही नवीन २००९-२०१० पासून गवळिण्यात येत आहे. या योजना प्रथम डळळ्ळे मार्फत व नंतर त्वाटल (महागष्ट ग्रामीण गेजगार हमी योजना व राष्ट्रीय कृषी विकास योजनेद्वारे गवळिली जात आहे. त्याचाही अलीकडच्या काळात मोठ्या प्रमाणात विकास होत आहे. या दोन्ही योजनेच्या माध्यमातून २०१०-२०११ पर्यंत १०० अनुदानावर शेततळी निर्माण केली जात होती. त्यानंतर २०११-१२ नंतर ७० अनुदानावर शेततळी निर्माण केली जात आहे. आज २०१८ पर्यंत शासनाने या जिल्ह्यात जलयुक्त शिवार अभियानाच्या माध्यमातून एक लाख शेततळी बांधण्याचे उद्दीष्ट ठरविले होते.

त्यातील जवळ जवळ ३८.३२७ शेततळ्यांचे काम पूर्ण झाले आहे. तर १६.७३५ शेततळ्यांचे काम पूर्णत्वाकडे वाटचाल करित आहे. या योजनेवर शासनाने १९.०१.७५५ लाख रुपये खर्च करण्यात आले आहेत. त्यातून शंती धनाचा विकास होत आहे. पुढील प्रमाणे उत्पादनात वाढझाल्याचे दिसून येते. या शंती विकासासाठी महाराष्ट्रातील सांगली जिल्ह्यात शेततळ्यापासून मिळालेले एकूण उत्पादन हे शेततळे स्थापन होण्यापूर्वीचे व शेततळे स्थापने नंतरचे उत्पादन पुढील तक्त्यात दर्शविले आहे.

पिके	शेततळे स्थापने पूर्वीची उत्पादन स्थिती	शेततळी स्थापन झाल्यानंतरची उत्पादन स्थिती
ऊस (मॅ.टन)	२२३३८	३७०७१
गहू (क्विंटल)	४४१	८७२
हळद (क्विंटल)	८३७	१३६६
द्राक्ष (मॅ.टन)	६२८	१८९२
डाळीचे (मॅ.टन)	१६७	१८८
केळी (मॅ.टन)	२६८	७३८
कापूस (क्विंटल)	६४१	३१५
ज्वारी (क्विंटल)	१२२२	८९९
कडधान्य (क्विंटल)	३२९	९९

आधार : सांख्यिकीय आर्थिक समालोचन, सांगली जिल्हा २०१०-११

वरील तक्त्यामध्ये शेततळ्याच्या स्थापनेपूर्वी ऊसाच्या उत्पादनात २२३८ मॅ.टन वरून ३७०.७१ मॅ.टन पर्यंत वाढझाल्याचे दिसून येते. तसेच हळद ४४१ क्विंटल वरून ४७२ क्विंटल पर्यंत वाढझाली आहे. द्राक्षे या पिकामध्ये ६२८ मॅ.टना वरून १८९२ मॅ.टना पर्यंत वाढझाली आहे. त्याचबरोबर डाळीचे १६७ मॅ.टन वरून १८८ मॅ.टन पर्यंत वाढझाली आहे. आणि केळीचे पिक सुद्धा २६८ मॅ.टनावरून ७३८ मॅ.टनापर्यंत वाढल्याचे दिसून येते. या पद्धतीने शेततळे निर्माण झाल्यानंतर शंती उत्पादनात काही प्रमाणात वाढझाली आहे. त्याच बरोबर कापूस, ज्वारी, कडधान्य इत्यादी पिकामध्ये घट झाली आहे कारण कमीत कमी पाण्यात अधिक उत्पादन मिळवून देणारी पाण्यागिक पिके ही कमी प्रमाणात घेतली जात आहेत. तसेच या पिकांना हमीभाव मिळत नाही. म्हणून उत्पादन कमी आहे. तर व्यापारी पिके घेण्यासाठी उत्पादकांना चालना मिळू लागली आहे. कारण व्यापारी पिकात अधिक उत्पादकता वाढत आहे. व कमीत कमी पाण्यात जास्त उत्पादन मिळत आहे. म्हणून शेततळ्याच्या विकासामुळे सांगली जिल्ह्यात व महाराष्ट्रात शाश्वत विकास घडून येत आहे.

### समारोप

महाराष्ट्रातील सांगली जिल्ह्यात शेेततळे हे वरदान ठरत आहे. कारण व्यापारी पिकांच्या बाबतीत पिकांना योग्य प्रमाणात पाणी मिळाल्यामुळे उत्पादनात वाढ होत आहे. दुसऱ्या बाजूला शासन गुद्धा या योजनेला योग्य ते सहकार्य देवून पाणी पुरवठ्याचा विकास करण्याचा प्रयत्न करीत आहे. जलयुक्त शिवार अभियानाच्या माध्यमातून दुष्काळमुक्त महाराष्ट्र बनविण्याचा सरकारचा प्रयत्न यशस्वी होत असल्याचे दिसून येत आहे. शेतीच्या वाढत्या उत्पादनामुळे उत्पादक शेती पुरक व्यवसायात गुद्धा गुंतवणूक करून उत्पादन वाढविण्याचा प्रयत्न करीत आहेत. म्हणून शेेततळे सिंचन योजना केवळ महाराष्ट्रातच नाही तर संपूर्ण देशात सुद्धा राबविली गेली तर शेती विकसीत होण्यास हातभार लागेल आणि या पद्धतीने जलसाक्षरता अधिक प्रमाणात वाढ होत गेली तर जलक्रांती झाल्याशिवाय राहणार नाही. हे या योजनेवरून दिसून येते.

### संदर्भ

१. सांगली जिल्हा सिंचन मासिक
२. मगठी अर्थशास्त्र परिपद ३६ वे राष्ट्रीय अधिवेशन, भुसावळ २०-२३ व २४ नोव्हेंबर २०१२ चा अंक.
३. जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन २०१२.
४. अर्थ व साख्खिकी संचालनालय, महाराष्ट्र शासन, मुंबई (पूर्व)- ४०० ०५१.
५. वेबसाईट % [www.tannk irrigation.in](http://www.tannk irrigation.in)
६. अँगोवन मार्च २०१४
७. योजना (जल महात्म्य) जुलै, २०१६