
International Multidisciplinary Research Journal

Golden Research Thoughts

Chief Editor
Dr.Tukaram Narayan Shinde

Publisher
Mrs.Laxmi Ashok Yakkaldevi

Associate Editor
Dr.Rajani Dalvi

Honorary
Mr.Ashok Yakkaldevi

Welcome to GRT

RNI MAHMUL/2011/38595

ISSN No.2231-5063

Golden Research Thoughts Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial board. Readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

International Advisory Board

Flávio de São Pedro Filho Federal University of Rondonia, Brazil	Mohammad Hailat Dept. of Mathematical Sciences, University of South Carolina Aiken	Hasan Baktir English Language and Literature Department, Kayseri
Kamani Perera Regional Center For Strategic Studies, Sri Lanka	Abdullah Sabbagh Engineering Studies, Sydney	Ghayoor Abbas Chotana Dept of Chemistry, Lahore University of Management Sciences[PK]
Janaki Sinnasamy Librarian, University of Malaya	Catalina Neculai University of Coventry, UK	Anna Maria Constantinovici AL. I. Cuza University, Romania
Romona Mihaila Spiru Haret University, Romania	Ecaterina Patrascu Spiru Haret University, Bucharest	Horia Patrascu Spiru Haret University, Bucharest,Romania
Delia Serbescu Spiru Haret University, Bucharest, Romania	Loredana Bosca Spiru Haret University, Romania	Ilie Pinteau, Spiru Haret University, Romania
Anurag Misra DBS College, Kanpur	Fabricio Moraes de Almeida Federal University of Rondonia, Brazil	Xiaohua Yang PhD, USA
Titus PopPhD, Partium Christian University, Oradea,Romania	George - Calin SERITAN Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences AL. I. Cuza University, IasiMore

Editorial Board

Pratap Vyamktrao Naikwade ASP College Devrukh,Ratnagiri,MS India	Iresh Swami Ex - VC. Solapur University, Solapur	Rajendra Shendge Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur
R. R. Patil Head Geology Department Solapur University,Solapur	N.S. Dhaygude Ex. Prin. Dayanand College, Solapur	R. R. Yaliker Director Managment Institute, Solapur
Rama Bhosale Prin. and Jt. Director Higher Education, Panvel	Narendra Kadu Jt. Director Higher Education, Pune	Umesh Rajderkar Head Humanities & Social Science YCMOU,Nashik
Salve R. N. Department of Sociology, Shivaji University,Kolhapur	K. M. Bhandarkar Praful Patel College of Education, Gondia	S. R. Pandya Head Education Dept. Mumbai University, Mumbai
Govind P. Shinde Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai	Sonal Singh Vikram University, Ujjain	Alka Darshan Shrivastava Shaskiya Snatkottar Mahavidyalaya, Dhar
Chakane Sanjay Dnyaneshwar Arts, Science & Commerce College, Indapur, Pune	G. P. Patankar S. D. M. Degree College, Honavar, Karnataka	Rahul Shriram Sudke Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore
Awadhesh Kumar Shirotriya Secretary,Play India Play,Meerut(U.P.)	Maj. S. Bakhtiar Choudhary Director,Hyderabad AP India.	S.KANNAN Annamalai University,TN
	S.Parvathi Devi Ph.D.-University of Allahabad	Satish Kumar Kalhotra Maulana Azad National Urdu University
	Sonal Singh, Vikram University, Ujjain	

Address:-Ashok Yakkaldevi 258/34, Raviwar Peth, Solapur - 413 005 Maharashtra, India
Cell : 9595 359 435, Ph No: 02172372010 Email: ayisrj@yahoo.in Website: www.aygrt.isrj.net



महाराष्ट्रतील ऊस क्षेत्र व उत्पादनाचा भौगोलिक अभ्यास

गरड आण्णा ज्ञानदेव

ज्ञानलक्ष्मी निवास, सिडको नांदेड, जि.नांदेड

सारांश :-

महाराष्ट्राच्या अर्थव्यवस्थेत शेती व्यवसायाला अतिशय महत्त्वाचे स्थान आहे. महाराष्ट्राच्या अर्थव्यवस्थेत उपजिविकेचे साधन, रोजगार प्राप्तीचे साधन, औद्योगिक विकासाचे साधन, आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचे साधन म्हणून शेतीकडे पाहिले जाते. ऊस हे महाराष्ट्रातील एक महत्त्वाचे रोखीचे पीक आहे. पूर्वी ऊसाचे क्षेत्र कमी होते. परंतु नंतर सातत्याने वाढ होताना दिसून येते. सद्या देशातील एकूण क्षेत्राच्या 12 टक्के क्षेत्र महाराष्ट्रात असून देशातील एकूण उत्पादनाच्या 15 टक्के ऊसाचे उत्पादन महाराष्ट्रात होते. भारतात महाराष्ट्राचा क्षेत्र व उत्पादनात ऊसाचा वाटा जास्त आहे तर, भारताच्या ऊसाच्या हेक्टरी उत्पादनापेक्षा महाराष्ट्राचे दरहेक्टरी उत्पादन जास्त आहे. महाराष्ट्राची ऊसाच्या बाबतीत प्रगती चांगली आहे.

1. प्रस्तावना :

महाराष्ट्रात अन्नधान्य पिकासोबतच ऊस, कापूस, तंबाखू या सारख्या नगदी पिकांचे देखील उत्पादन घेतले जाते. महाराष्ट्राच्या अर्थव्यवस्थेत रोजगार प्राप्तीचे साधन, औद्योगिक विकासाचे साधन, शेती विकास, आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचे साधन म्हणून ऊसाच्या पिकाकडे पहिले जाते. राज्यातील फार मोठे पारंपारिक पीक आहे. 1892 मध्ये पुण्याजवळ मांजरी येथे एक प्रायोगिक ऊस संशोधन केंद्र स्थापन केले. त्याचे रूपांतर वंसतदादा शुगर इन्स्टिट्यूट असे झाले. त्यानंतर 1932 मध्ये सातारा जिल्ह्यात पाडेगाव येथे मध्यवर्ती ऊस संशोधन केंद्र स्थापन केले. महाराष्ट्रातील अनेक लोक ऊस शेती, साखर कारखान्यात व संबंधित उद्योगात रोजगार प्राप्त झाल्याने राज्यातील बेकारी कमी होण्यास मदत होते. अनेकांनी जोड व्यवसाय सुरू केले आहेत. त्यामुळे या पिकाला महत्त्वाचे स्थान प्राप्त झाले आहे.

2. संशोधनाची उद्दिष्टे –

प्रस्तुत शोध निबंधासाठी पुढील उद्दिष्टे ठरविण्यात आली आहेत.

1. महाराष्ट्रातील ऊस क्षेत्राचा अभ्यास करणे.
2. महाराष्ट्रातील ऊस उत्पादनाचा अभ्यास करणे.
3. महाराष्ट्रातील ऊसाच्या हेक्टरी उत्पादनाचा अभ्यास करणे.
4. महाराष्ट्रातील कृषी विभागानुसार क्षेत्र, उत्पादन व हेक्टरी उत्पादनाचा अभ्यास करणे.

3. संशोधनाची व्याप्ती व मर्यादा –

सदर शोध निबंध हा भारतीय 35 राज्यांपैकी महाराष्ट्र या राज्याच्या संबंधित असून महाराष्ट्रातील ऊस पिकाखालील क्षेत्र, उत्पादन व हेक्टरी उत्पादनापूरते मर्यादित असून यासाठी 1960 ते 2010-11 पर्यंतच्या कालावधीची निवड करण्यात आली आहे.

4. संशोधनाचे अभ्यास क्षेत्र –

सदर शोध निबंधासाठी भारतातील महाराष्ट्र राज्याची निवड करण्यात आली आहे. महाराष्ट्राचा अक्षवृत्तीय विस्तार 15035' 46" उत्तर ते 22002' 13" उत्तर अक्षवृत्तापर्यंत व रेखावृत्तीय विस्तार 72038' 45" पूर्व ते 80043' 17" पूर्व रेखावृत्तपर्यंत आहे. महाराष्ट्राचे भौगोलिक क्षेत्रफळ 3.08 लाख चौ.कि.मी. आहे. महाराष्ट्राची पूर्व पश्चिम लांबी 800 कि.मी. आहे. आणि दक्षिण – उत्तर रुंदी 720 कि.मी. आहे. महाराष्ट्रात एकूण 35 जिल्हे असून त्यांचे सहा प्रशासकीय विभाग करण्यात आहेत. कृषी विभागाने कृषीचे एकूण आठ कृषी विभाग केले आहेत.

महाराष्ट्राचे प्राकृतिक दृष्ट्या कोकण किनारपट्टी, सहयाद्री पर्वत किंवा पश्चिम घाट आणि महाराष्ट्र पठार असे तीन प्रमुख विभाग पडतात. महाराष्ट्रात सहयाद्रीच्या जलविभाजकामुळे पूर्ववाहिनी व पश्चिम वाहिनी नदया वाहतात महाराष्ट्रात गोदावरी, भीमा, कृष्णा, तापी, पूर्णा या प्रमुख नदया आहेत. महाराष्ट्रात हवामानात विविधता आढळून येते. कोकणात

उष्ण सम व दमट हवामान सहयाद्री पर्वतावर आर्द्र व थंड हवामान महाराष्ट्र पठारावर उष्ण कोरडे व विषम हवामान आढळते. अरबी समुद्रावरून येणारे मान्सून वा-यापासून सर्वात जास्त पाऊस पडतो. अरबी समुद्रावरून येणारे मान्सून वारे कोकण व घाटमाथ्यावर जास्त पाऊस देतात. सहयाद्री पर्वत ओलांडताना प्रतिरोध पर्जन्यामुळे सर्वात जास्त पाऊस पडतो. सहयाद्रीच्या पूर्व भागात मध्यम पाऊस पडतो. तर पर्जन्यछायेच्या प्रदेशाकडे पावसाचे प्रमाण कमी-कमी होत जाते. विदर्भाच्या पूर्वभागात बंगालच्या उपसागरावरून वाहत येणा-या वा-यापासून पाऊस पडतो. महाराष्ट्राचा मुख्य व्यवसाय कृषी हा आहे. राज्यातील 65 लोक कृषी आणि कृषी संबंधीत व्यवसायात गुंतलेले आहेत.

5. संशोधनाची पध्दती :-

सदर शोध निबंधासाठी संशोधनातील सर्वेक्षण संशोधन पध्दतीचा वापर करण्यात आला असून संशोधनाच्या साधनामध्ये प्रकाशित साहित्याचा व महाराष्ट्रातील आर्थिक पाहणी 2012-13 कृषी विभाग महाराष्ट्र शासन यांनी प्रकाशित केलेल्या सांख्यिकीय माहितीचा वापर करण्यात आला.

6. संशोधनाची अभ्यास पध्दती :-

सदर शोध निबंधासाठी महाराष्ट्रातील 1960-61 ते 2010-11 या कालखंडातील आकडेवारीचा अभ्यास करण्यात आला आहे. तसेच कृषी विभागाचे 2001-2002 ते 2010-11 या दशकातील आकडेवारीचा वापर करण्यात आला आहे.

7. विषय विवेचन :-

महाराष्ट्रातील ऊस क्षेत्र उत्पादन व हेक्टरी उत्पादन दर्शविणारे कोष्टक

कोष्टक क.01

वर्ष	ऊसाखालील क्षेत्र (000 हेक्टर)	उत्पादन (000 मे.टन)	दरहेक्टरी उत्पादन (मे.टन)
1960-61	155	10404	67.12
1970-71	167	14433	86.42
1980-81	258	23706	91.88
1990-91	442	38154	86.32
2000-01	595	49569	83.30
2010-11	965	85691	89.79

(संदर्भ : महाराष्ट्र आर्थिक पाहणी 2012-13)

7.1 महाराष्ट्रातील ऊस क्षेत्र -

महाराष्ट्रात शेती हा मुख्य व्यवसाय असून नगदी पिकामध्ये ऊसाला महत्वाचे स्थान आहे. 1960-61 मध्ये असलेल्या क्षेत्रापेक्षा 2010-11 मध्ये असलेल्या क्षेत्रात 810 हजार हेक्टर क्षेत्राने वाढ झालेली दिसून येते. म्हणजे महाराष्ट्रात ऊसाखालील क्षेत्रात सातत्याने वाढ होत आहे. 2010-11 मध्ये महाराष्ट्र 965 हजार हेक्टर क्षेत्रात ऊसाची लागवड करण्यात आली.

महाराष्ट्रात प्रामुख्याने ऊसाचे क्षेत्र सोलापूर, कोल्हापूर, अहमदनगर, सातारा, सांगली या जिल्ह्यात जास्त आहे. तर नागपूर बुलढाणा, भंडारा, गोंदिया व अकोला जिल्ह्यात कमी आहे.

7.2 महाराष्ट्रातील ऊसाचे उत्पादन :-

महाराष्ट्रात 1960-61 मध्ये ऊसाचे उत्पादन सुमारे 10404 हजार मे.टन होते. 2010-11 मध्ये 85691 हजार मे.टन इतके झाले म्हणजे 75287 हजार मे.टन उत्पादनात वाढ झाली असून सातत्याने उत्पादनात वाढ होत आहे. ऊस उत्पादनाच्या तंत्रात झालेला बदल, आधुनिक बेणी, खते या सर्वांचा परिणाम ऊसाच्या उत्पादनावर झालेला दिसून येतो. जलसिंचनाच्या सुविधा, सुपीक जमीन व रासायनिक खतांचा पुरवठा यामुळे उत्पादनात वाढ झाली आहे.

महाराष्ट्रात सर्वात जास्त ऊसाचे उत्पादन सोलापूर जिल्ह्यात होते. कोल्हापूर अहमदनगर व सातारा या जिल्ह्यात ऊसाचे उत्पादन जास्त आहे. तर सर्वात कमी उत्पादन अकोला, वाशिम, चंद्रपूर, गडचिरोली जिल्ह्यात आहे.

7.3 ऊसाचे दर हेक्टरी उत्पादन :-

महाराष्ट्रात 1960-61 मध्ये ऊसाचे दर हेक्टरी उत्पादन 6712 मे.टन होते. तर 2010-11 मध्ये ऊसाचे दर हेक्टरी प्रमाण 8879 मे. टन होते. म्हणजेच मागील पन्स वर्षात दरहेक्टरी उत्पादनात सातत्याने वाढ होत आहे. साखर कारखान्यांनी शेतक-यांना पुरविलेल्या विविध प्रकारच्या सुविधा व प्रोत्साहन आणि जलसंचिनाच्या सुविधांत झालेली वाढ यामुळे दरहेक्टरी उत्पादनात वाढ होत आहे.

महाराष्ट्रात ऊसाचे सर्वात जास्त दर हेक्टरी उत्पादन पुणे जिल्ह्यात आहे. त्याखालोखाल सोलापूर, भंडारा, गोंदिया जिल्ह्याचा क्रमांक लागतो. महाराष्ट्रात सर्वात कमी उत्पादन नागपूर, भंडारा, गोंदिया आहे.

8. कृषी विभागानुसार क्षेत्र, उत्पादन व दरहेक्टरी उत्पादन

कोष्टक क.02
कृषी विभागानुसार क्षेत्र उत्पादन व दरहेक्टरी उत्पादन

कृषी विभाग	2001-02			2010-11		
	क्षेत्र 000हे.	उत्पादन 000मे.टन	हेक्टर मे.टन	क्षेत्र 000हे.	उत्पादन 000मे.टन	हेक्टर उ. मे.टन
कोकण कृषी विभाग	—	—	—	—	—	—
नाशिक कृषी विभाग	474	34923	74	524	40472	77
पुणे कृषी विभाग	1605	122908	77	4006	385996	96
कोल्हापूर कृषी विभाग	1862	173970	93	2902	274057	94
औरंगाबाद कृषी विभाग	577	36247	63	1014	70272	69
लातूर कृषी विभाग	1064	70359	66	1100	79852	73
अमरावती कृषी विभाग	140	9793	70	61	4023	66
नागपूर कृषी विभाग	60	3198	53	38	2243	59
	5782	451398	78	9645	856915	89

(संदर्भ : कृषी विभाग महाराष्ट्र शासन)

वरील कोष्टकारून असे दिसून येते की, कृषी विभागानुसार क्षेत्र, उत्पादन व दर हेक्टरी उत्पादनात सामान्याने वाढ होत आहे. इ.स.2001-02 मध्ये महाराष्ट्रात 5782 हजार हेक्टर क्षेत्रावर ऊसाची लागवड करण्यात आली होती. तर इ.स.2010-11 मध्ये 9645 हजार हेक्टर क्षेत्रावर ऊसाची लागवड करण्यात आली. म्हणजे मागील दशकात 3863 हजार हेक्टरने ऊस लागवडी खालील क्षेत्रात वाढ झालेली आहे. 2010-11 मध्ये कृषी विभागानुसार पुणे कृषी विभागात ऊस लागवडी खालील क्षेत्र जास्त आहे. तर सर्वात कमी क्षेत्र, नागपूर कृषी विभागात आहे.

कृषी विभागानुसार महाराष्ट्रात ऊसाच्या उत्पादनात सातत्याने वाढ होताना दिसून येते. 2001-02 मध्ये ऊसाचे उत्पादन 451398 हजार मेट्रिक टन होते. तर 2010-11 मध्ये ते 856915 हजार मे.टन झाले म्हणजे मागील दशकात ही वाढ 405517 हजार मेट्रिकटन इतकी होती.

महाराष्ट्रात अमरावती व नागपूर कृषी विभाग व गळता बाकी सर्वच कृषी विभागातील उत्पादनात सातत्याने वाढ होताना दिसून येते. महाराष्ट्रात सर्वात जास्त उत्पादन पुणे कृषी विभागात आहे. तर सर्वात कमी उत्पादन नागपूर कृषी विभागात आहे.

महाराष्ट्रात दर हेक्टरी उत्पादनात देखील सातत्याने वाढ होत आहे. जलसिंचनाच्या सुविधा आधुनिक बियाणे, खते, औषधे यांच्या वापरामुळे दर हेक्टरी उत्पादनात वाढ होत आहे. 2001-02 मध्ये 78 मेट्रिक टन होते. तर 2010-11 मध्ये ते 89 मे.टन इतके झाले आहे. मागील दशकात 11 मे. टनाने उत्पादनात वाढ झाली आहे. हेक्टरी उत्पादनात पुणे कृषी विभागाचा प्रथम क्रमांक लागतो. तर सर्वात कमी हेक्टरी उत्पादन नागपूर कृषी विभागाचे आहे.

निष्कर्ष :-

- 1.महाराष्ट्रात कोकण विभाग व विदर्भातील चंद्रपूर व गडचिरोली जिल्हे वगळता उर्वरित महाराष्ट्रात कमी जास्त प्रमाणात ऊसाची लागवड केली जाते.
- 2.महाराष्ट्रात ऊस लागवडीखालील क्षेत्रात, उत्पादनात दर हेक्टरी उत्पादनात सातत्याने वाढ होत आहे.
- 3.महाराष्ट्रात सर्वात जास्त ऊस लागवडी खालील क्षेत्र सोलापूर जिल्ह्यात असून सर्वात कमी ऊस लागवडीखालील क्षेत्र अकोला व अमरावती जिल्ह्यात आहे.
- 4.महाराष्ट्रात सर्वात जास्त ऊसाचे उत्पादन सोलापूर जिल्ह्याचे आहे. सोलापूर जिल्ह्यातील जलसिंचनाच्या सुविधा सुपिक जमीन व खतांचा पुरवठा यामुळे उत्पादनात वाढ झाली आहे.
- 5.महाराष्ट्र सर्वात जास्त दर हेक्टरी ऊसाचे उत्पादन पुणे जिल्ह्याचे सर्वात कमी दर हेक्टरी उत्पादन नागपूर जिल्ह्याचे आहे.

6. कृषी विभागानुसार क्षेत्र, उत्पादन व हेक्टर उत्पादन पुणे कृषी विभागात सर्वात जास्त आहे. तर सर्वात कमी क्षेत्र उत्पादन व हेक्टर उत्पादन नागपूर कृषी विभागाने आहे.
7. ऊस उत्पादक शेतकऱ्यांना शासनाने प्रोत्साहन द्यावे व ऊसाच्या किंमती निश्चित कराव्यात. व ऊस उत्पादक शेतकऱ्यांना ऊस गाळ्याची हमी दयावी. म्हणजेच ऊस क्षेत्र निश्चितपणे वाढेल

संदर्भ ग्रंथ –

1. जोशी लक्ष्मण शास्त्री (1976) मराठी विश्वकोष खंड – 2 मुंबई, महाराष्ट्र राज्य साहित्य सांस्कृतिक मंडळ.
2. जोशी अनंत व महाले संजिवनी (1999) संशोधन अहवालाची लेखन पध्दती, नाशिक, य.च.म.मु.वि. नाशिक.
3. महाराष्ट्राची आर्थिक पाहणी 2012-2013
4. सवदी ए.बी. (2009) द.मेगा स्टेट महाराष्ट्र पुणे निराली प्रकाशन.
5. कृषी आयुक्तालय महाराष्ट्र शासन 2010-11.
6. www.maharashtra.gov.in



गरड आण्णा ज्ञानदेव
ज्ञानलक्ष्मी निवास, सिडको नांदेड , जि.नांदेड

Publish Research Article International Level Multidisciplinary Research Journal For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished Research Paper, Summary of Research Project, Theses, Books and Book Review for publication, you will be pleased to know that our journals are

Associated and Indexed, India

- * International Scientific Journal Consortium
- * OPEN J-GATE

Associated and Indexed, USA

- EBSCO
- Index Copernicus
- Publication Index
- Academic Journal Database
- Contemporary Research Index
- Academic Paper Database
- Digital Journals Database
- Current Index to Scholarly Journals
- Elite Scientific Journal Archive
- Directory Of Academic Resources
- Scholar Journal Index
- Recent Science Index
- Scientific Resources Database
- Directory Of Research Journal Indexing

Golden Research Thoughts
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005, Maharashtra
Contact-9595359435
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com
Website : www.aygrt.isrj.net