

कृषी आणि ग्रामीण विकास प्रक्रियेत सहकारी संस्थांची भूमिका (साहित्याचा पुनरावलोकन)

डॉ. एस. एन. बुटे

भारतदर्शन

प्रचार्य, भगवंतराव कल्ला व विज्ञान महाविद्यालय,
एटापल्ली ता. एटापल्ली जि. गडचिरोली

पंकज प्रभाकर नरुले

संशोधक विद्यार्थी

गडवाना विद्यापीठ गडचिरोली

प्रस्तावना :

भारत हा कृषीप्रधान देश आहे. कृषी व्यवसाय हा भारतीय अर्थव्यवस्थेचा आर्थिक विकासाचा कणा आहे. भारताच्या राष्ट्रीय उत्पन्नाचा महत्वपूर्ण स्त्रोत आहे. प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष विचार करता आज भारतातील प्रत्येक लोकप्रमुख पैकी ६१ टक्के लोक उपजीविकेसाठी कृषी क्षेत्रावर अवलंबून आहेत. शेती हा भारतीय ग्रामीण अर्थव्यवस्थेचा आत्मा असल्यामुळे कृषी क्षेत्रात सुसुलभ सुधारणा व आधुनिक परिवर्तन घडून येणे आवश्यक होते. स्वातंत्र्योत्तर भारतात आर्थिक नियोजन, मिश्र अर्थव्यवस्था व समाजवादी समाजगठनेने भारताची अर्थव्यवस्था आणते. सहकारी चळवळीचा विकासाच्या अनुसृत जमणाशी ही आर्थिक धोरण भारतात सहकारी चळवळीच्या सार्वजनिक वाढीला कारणीभूत झाली. भारतात सहकारी चळवळीचा उगम हाच मुलत. ग्रामीण व कृषी वित्तपुरवठ्याच्या गरजा पूर्ण करण्याच्या उद्देशाने म्हणजेच प्राथमिक कृषी सहकारी पतसंस्थांना अमान्य आज असलेले जाते. या सहकारी संस्थांच्या कार्यक्षमतेतून ग्रामीण विकास किती व किती महत्त्व येत आहे याचा विचार करणे गरजेचे आहे.

आजच्या प्राथमिक कृषी सहकारी पतसंस्था निरुपल
सहाय्यभूत ठरत आहेत याचा अभ्यास महत्वाचा ठरतो.
प्रस्तुत संशोधन लेखात कृषी आणि ग्रामीण
विकास प्रक्रियेत असणाऱ्या उणीवा व समस्यांचा
आतापर्यंत देशातील विविध संशोधकांनी अभ्यास करून
उपाय सुचविले आहे त्याचा आढावा घेतला आहे.

विजयशब्द : कृषी विकास, ग्रामीण विकास,
सहकारी संस्था

शोधनिबंधाचे उद्देश :-

१) कृषी पतसंस्थांची कामगिरी आणि व्यवहार्यता
याचे परिक्षण करणे

२) कृषी आणि ग्रामीण जीविकेसाठी सहकारी
प्रणालीची गरज समजून देणे

३) उत्पादक कार्यासाठी दिलेल्या कर्जाचा
वापर त्याच कारणासाठी झाला अथवा नाही याची
तपासणी करणे

संशोधन पध्दती :

प्रस्तुत अभ्यासासाठी प्राथमिक व द्वितीय माध्यम
सामग्रीचा आधार घेतला आहे.

विषय विवेचन :

ग्रामीण व कृषी वित्तपुरवठा धोरणाबाबत गरजा
मांडलेले विचार

भारतात कृषी व ग्रामीण वित्तपुरवठा विषयक
धोरणात्मक कृतीयाज्ञान अभावित आहे. गेल्यामुळात
विकासापासून तांत्रिक असणाऱ्या प्राधान्यक्रम क्षेत्रातील
घटक म्हणून शेती विकासाच्या काही प्रमाणात बळकटी
प्राप्त झाली आहे. सहकारी संस्थांनी कार्यप्रणाली आणि
ग्रामीण अर्थकारणाच्या गरजा यावर भाष्य नोंदवतांना
विनाशकारी मांडलेल्या मते पुढीलप्रमाणे आहेत

१) माथुर बी. एस. (१९८०)

यांनी आपल्या शोधनिबंधात सांगितले की
सहकारी संघटन प्रणालीतील वित्तीय सेवा, विक्रीय
सेवा, प्रक्रिया उद्योग, सहकारी दूध मेष इ. ग्रामीण
अर्थकारणाचे सर्वोत्तम विकास योजने आहेत. जिल्हा
मध्यवर्ती सहकारी बँका व प्राथमिक कृषी सहकारी
संस्था या शेती व शेतकऱ्यांच्या भाडवळ विषयक
कमाल गरजांनी पूर्तता करतात. भारतीय ग्रामीण

गडचिरोली जिल्ह्यातील आदिम (माडिया) जमातीचे कौटुंबिक व आर्थिक घटकांचे अध्ययन

प्रा. प्रमोद स. भोनमोडे

राजे विश्वेश्वरराव कला - वाणिज्य महाविद्यालय,

भामरागड, जि. गडचिरोली

डॉ. एस. एन. बुटे

प्राचार्य,

भगवंतराव कला - विज्ञान महाविद्यालय,

ता. एटापल्ली जि. गडचिरोली

१.० प्रस्तावना

जगातील सर्व देशांत, निरनिराळ्या प्रदेशात आदिवासी समुहाची वस्ती आहे. विशेषतः आशिया, आफ्रिका आणि अमेरिका या खंडातील देशात आजही आदिवासी जमात मोठ्या प्रमाणात आढळते. आज भारत स्वतंत्र होऊन सात दशके पूर्ण झालीत, भारतामध्ये विभिन्न जाती - जमाती व धर्मांचे लोक वास्तव्य करीत असून भारतीय शासन व्यवस्थेने धर्मनिरपेक्षतेचा स्विकार केला असल्यामुळे प्रत्येक व्यक्तीलाही आपल्या धर्माचा प्रचार व प्रसार करण्याचा अधिकार मिळालेला आहे. याप्रमाणे येथील समाज व्यवस्थेमध्ये असलेल्या जाती-जमातीचा विकास करण्याकरिता शासन भर देत असले तरी काही जमातीचा विकास अजुनही प्रवेशा प्रमाणात झाला असल्याने दिसून येते. त्यामुळे आज अशा काही जमाती (जसे माडिया जमात) आहेत की त्यांना समाजातील मुख्य प्रवाहात येण्याकरिता अडचणी निर्माण होत आहे. भारतातील आदिवासी समाज हा विकासापासून खूप दूर आहे. दया खान्यात राहणारा आदिवासी समाज आधुनिक समाजाच्या संपर्कात आल्याने अनेक समस्यांना तोंड द्यावा लागले आहे. स्वातंत्र्य गाळीच्या काळापासूनही आदिवासींचे सामाजिक, आर्थिक, शैक्षणिक जिवनात माहितीच्या प्रमाणात सुधारणा झालेल्या दिसून येत आहेत.

आदिवासी जमातीतील माडिया जमात उपजमाती आहेत. त्यापैकी माडिया किंवा माडिया जमात होय. ही जमात महाराष्ट्रातील चंद्रपूर व जगदलपूर या जिल्ह्यांतील घनदाट असण्यात राहते. महाराष्ट्रात ही जमात प्रामुख्याने चंद्रपूर व गडचिरोली जिल्ह्यातील सिंगना, भामरागड, एटापल्ली, अहेरी, भानोरा मलचेर या तालुक्यात प्रामुख्याने आढळून येते. साधारणतः माडिया ही जमात समाजातील इतर समुहामध्ये मिसळताना आढळून येत नाही. एटापल्ली व भामरागड या दोन तालुक्यांमध्ये यांचे वास्तव्य मोठ्या प्रमाणात असून दोन आदिवासी विकास खंडांमध्ये अरण्यात ते अनेक वर्षांपासून वास्तव्यास आहे. या जमातीचे वर्गीकरण अतिमाघस जमात म्हणून करण्यात आलेले असून आर्थिक, सामाजिक दृष्ट्या ही जमात अग्रिशय मागसलेली आहे. महाराष्ट्रात माडिया, कोलाम, सुबहरी, होर जमाती अतिमाघस मानण्यात आल्या असून आदिम जमाती म्हणून केंद्रशासनाच्या सूचीत नसत नाही. यापैकी सर्वातकरी ही जमात केवळ आर्थिक दृष्टीकोनातून अतिमाघस आहेत. त्यामुळे त्यांच्या आर्थिक व सामाजिक स्थितीत असात परिवर्तन होत आहे. हे परिवर्तन कशा पद्धतीने होत आहे, त्यामध्ये त्यांना कोणत्या अडचणी निर्माण होत आहेत, याकरीता गडचिरोली जिल्ह्यातील आदिम जमातीच्या (माडिया) कौटुंबिक व आर्थिक घटकांचा अभ्यास करण्यात आला आहे.

२.० संशोधन पद्धती

प्रस्तुत संशोधनात गडचिरोली जिल्ह्यातील माडिया (आदिम) जमातीच्या लोकांचा आर्थिक व सामाजिक स्थितीचे अध्ययन करायला येण्याने सामाजिक सर्वेक्षण पद्धतीची निवड केली आहे.

२.१ अध्ययन विषय, जनसंख्या, न्यादर्श व संशोधन आराखडा

संशोधनामध्ये प्रस्तुत स्वरूपात माहिती गोळा करण्यासाठी गडचिरोली जिल्ह्यातील ६ तालुक्यांचा समावेश करून अध्ययनात करण्यात आला आहे. जे या संशोधनकरवातील अध्ययन विषय आहे. न्यादर्श संपूर्ण जनसंख्येचा (गडचिरोली जिल्ह्यातील आदिम जमाती - माडिया जमातीतील व्यक्ती) एक भाग आहे. प्रस्तुत संशोधनकरवात संधाव्यता पद्धतीतील सहा माडिया नमुना पद्धतीने नमुना निवडण्यात आला आहे. संशोधनकरवीता गडचिरोली जिल्ह्याची निवड केली असून या जिल्ह्यात १२ तालुके आणि १६८९ गावांपैकी ज्या तालुक्यात आदिम जमाती (माडिया) चे वास्तव्य

ISSN: 2249-894X Impact Factor : 5.7631(UIF)

Volume - 8 | Issue - 3 | December - 2018

REVIEW OF RESEARCH

International Online Multidisciplinary Journal



वसंत आबाजी डहाके यांच्या प्रेम कविता



प्रा. डॉ. सुधीर भगत

प्रा. डॉ. सुधीर भगत

सहयोगी प्राध्यापक, मराठी विभाग प्रमुख, भगवंतराव विज्ञान महाविद्यालय एटापल्ली जि. गडचिरोली.

सारांश:- वसंत डहाके यांनी आपल्या प्रेमाचे मनोज्ञ दर्शन कवितेतून घडविले आहे. त्यांच्या प्रेमकवितेमध्ये असलेला वेगळेपणा प्रकर्षाने आपल्याला जाणवतो. प्रेमकवितेला स्वतःचे असे निश्चित वेगळे रूप आहे. वेगळे आणि उत्कट प्रेमानुभव कवितेत व्यक्त झाले आहेत.

Editor - In - Chief - Ashok Yakkaldevi

Review of Research



Save Tree. Save Paper. Save World

ISSN NO:- 2249-894X

Impact Factor : 5.7631(UIF)

Vol.- 8, Issue - 3, December-2018

Content

Sr. No.	Title and Name of The Author (S)	Page No.
1	South Indian Mural Paintings Kashinath D. W.	1
2	महिपतीबुवा ताहराबादकरांच्या चरित्रालेखनाच्या प्रेरणा प्रा. डा. एम. डी. लांडे	14
3	वसंत आबाजी उहाके यांच्या प्रेम कविता ग. डा. सुधीर भगत	18
4	An Econometric Analysis Relating To The Determinants Of Agriculture Distress Conditions In The Vizianagaram District Of Andhra Pradesh Prof. M. Sundara Rao (RTD) and Dr. P.Srinivasa Rao	25
5	"Performance Evaluation Of Mutual Funds" Seema Chaudhary	35
6	Influence Of Time And Stress Of B.Ed. Teacher Trainees Towards Their Academic Achievement M.Vijayalakshmi	38
7	The Unspeakable Love: Subaltern Issues In <i>A Married Woman</i> Dr. Shantilal Indrabhan Ghegade	48
8	An Approach To Raja Rao's <i>The Cat And Shakespeare</i> Dr. Kalyan Dnyaneshwar Sonawane	52
9	Library Automation In India - A Brief Historical Perspective Dr. Tushar M. Patil	56
10	Conceptual Study Of Data Warehouse: Perspective Of Library And Information Centers Mr. Manohar Ramulu Kondagurle	62

STB 2018-19



ISSN 2394-5303



Greatest Scholar: Dr. Babasaheb Ambedkar

Prof. Dinesh Jaronde

Printing

Special Issue

Area

April-2018

International Multilingual Research Journal

५. चरित्र, समाजपरिवर्तन, क्रांतीचे साधन यासाठी शिक्षण
६. शिक्षण एक अन्न व शक्ती, स्त्री शिक्षणासाठी प्राधान्य
वरिल स घटकांचा अभ्यास केला असता. सद्यस्थितीत या
घटकांमध्ये आमुलाग्र बदल झालेले दिसून येतात. डॉ. आंबेडकरांनी
पुढील ग्रंथामधून शैक्षणिक, सामाजिक, राजकीय, आर्थिक आदर्शवाद
जगासमोर मांडला.

The proble of castes (१९२४), Anihilation of
cast (१९३७) , Thoughts on pakistan (१९४०) ,
Rande, Gandhi and Jeena (१९४३) , What congress
and Gandhi have in to untouchable (१९४६)
Thought on Linguistic States, (१९५५) , Booddha
and his Dhamma (१९५७), Reddles and Hindusm,
states and minorites.

निष्कर्ष :-

डॉ. आंबेडकरांच्या विचारप्रणालीने केवळ बहुजन वर्गासच
फायदा झाला हे सर्वस्वी चुकीचे आहे. तर मानवास मानव म्हणून
जगण्याचा अधिकार, व्यक्ति स्वातंत्र्य त्यांनी घालून दिलेल्या
आदर्शवादातून मिळाला १९३६ साली स्थापन केलेल्या स्वतंत्र मजूर
पक्ष ने कामगाराचे अर्थशास्त्र परिपक्व बनविले. शेतीक्षेत्राचे दुय्यम
स्थान, त्यामुळे अर्थव्यवस्थेची पिछेहाट, रुपयाचे परिवर्तन त्यामुळे
विनिमयातील समस्या, भांडवली अर्थव्यवस्थेमुळे कामगारांचे शोषण
अशा प्रकारच्या समस्यांवर त्यांनी उपाय सुर्चाविले. तसेच राज्य
समाजवादी स्थापना, आंतरराष्ट्रीय व्यापाराला दिलेले महत्व त्यातून
भारताने स्विकारलेले १९९१ चे आर्थिक धोरण हा सर्व डॉ. बाबासाहेब
आंबेडकरांच्या विचारांचा परिपाक आहे. जो कि सर्व जग माँदच्या खाईत
लोटली असतांनाही भारतीय अर्थव्यवस्था त्यापासून थोडी दुरच आहे.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांचा आर्थिक आदर्शवाद असाच
समोर ठेवून पाऊले उचलली तर भारत महासत्ता होण्यास उशीर लागणार
नाही

संदर्भ ग्रंथ :-

१. डॉ. आंबेडकर - धनजय किर
२. आर्थिक विचारांचा इतिहास - डॉ. बी.डी. इंगळे
३. एम.पी.एस.सी. राज्यसेवा पूर्व परिक्षा - डॉ. आनंद पाटिल
४. शैक्षणिक विचार - डॉ. के. यू. घारमोडे
५. भारतीय समाज- ए. व्ही. कॉडेकर
६. अक्षरगाथा (त्रैमासिक) - डॉ. एम. एम. जाधव

हिंदू कोड बील स्त्री स्वातंत्र्याचा जाहिरनामा

प्रा. डॉ. सुधीर भगत

भगवंतराव कला विज्ञान महाविद्यालय, एटापल्ली जि.
गडचिरोली.

माणूस हा समाजाचा एक अविभाज्य भाग
असतो. तो जगात एकटा राहू शकत नाही. सामाजिक
संबंधांचे जाळे म्हणजे समाज. असे म्हटले जाते. म्हणून
हे संबंध एकमेकांशी कसे असावे त्यांची नियमावली
असावी ती नियमावली सर्वांच्या हितकारक असावी.
पुढे व्यक्तीव्यक्तीत संबंध निर्माण करणारे नियमांनाच
कायदे म्हणून ओळखले गेले. लॉर्ड हॅल्सवरी म्हणतो
‘कायदा हा एक मूलतः मानवी व्यवहार आहे. शास्त्रीय
गृहित कृत्येव शास्त्रीय सूत्रे यांचाशी नव्हे तर सर्वसामान्य
नागरीकांच्या दैनंदिन जीवनातील बाबींशी त्याला व्यवहार
करावयाचा असतो.’ समाजात वावरताना अनिर्बंध
वागण्यास कायदा आळा घालतो. एकुनच कायदा
म्हणजे सर्व माणसांना नियंत्रित करण्याचे नियमन.

प्राचीन काळामधे धर्म हाच कायदा होता. विशेषतः
मनुस्मृतीनी सांगितलेल्या नियमांचे पालन केले जात
हाते. यामध्ये सर्व मानवजातीचा विचार न करता
एकाविशिष्ट गटाच्या जातीचा विचार होता प्राचीन हिंदू
कायदे एका विशिष्ट गटाचा सुखासाठी निर्माण केलेले
होते. मनुस्मृतीतील कायदा विषमतेवर आधारित होता.
हिंदू कोड बील

प्राचीन, मध्ययुगीन काळात स्त्रीयांचे जीवन
अंधकारमय होते. ‘न स्त्री स्वतंत्र्यम’ असे म्हटले जात
होते धर्माच्या जातीचा नावावर तिचावर अनेक बंधने
लादण्यात आल्यामुळे तिचे जीवन दर्जाहीन घाण्याच्या
बैलासारखे झाले होते.

१९ व्या शतकात ब्रिटिश कालखंडात



AARHAT MULTIDISCIPLINARY INTERNATIONAL EDUCATION RESEARCH JOURNAL (AMIERJ)

A Peer Reviewed Multidisciplinary International Research Journal
SJIF Impact Factor : 6.236 ISSN : 2278-5655
Vol. VIII Special Issue -X, February 2019

PLIGHT OF INDIAN FARMERS: ISSUES AND CHALLENGES

**भारतीय शेतकऱ्यांच्या व्यथा वेदना, दशा :
समस्या व आव्हाने**

■ EDITORS ■

Dr. Smt. Neeta Dhumal
Department of English,
Kamala College, Kolhapur

Dr. Shri. Sujay Patil
Head, Department of Marathi,
Kamala College, Kolhapur

■ CO-EDITOR ■

Dr. Shri. Netaji Powar
Co-ordinator, YCMOU Study Centre,
Kamala College, Kolhapur

KAMALA COLLEGE, KOLHAPUR

NAAC Reaccredited 'A' grade (3.12 CGPA)

College with Potential for Excellence

www.kamalacollegekop.edu.in

भारतीय शेतकऱ्यांच्या आत्महत्येचे कारणे व उपाय

प्रा. निलेश अरूण दूर्गे

अर्थशास्त्र विभाग

भगवंतराव कला व विज्ञान महाविद्यालय

एटापल्ली, जि.गडचिरोली ४४२७०४

मो.नं :- ९४२१११५५४१

profnadurje@gmail.com

गोषवारा (Abstract)

भारताला स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतर खाजगी क्षेत्रातील काही प्रमुख उद्योगपतींच्या सहकार्याने देशात औद्योगिकीकरणाचे जाळे पसरू लागले. बहुतेक उद्योगांसाठी शेतीत पिकणाऱ्या कच्च्या मालाच्या वापरामुळे व ह्यापासुन तयार होणाऱ्या पक्क्या मालाकरिता किंवा वस्तूकरिता मोठा ग्राहक म्हणून शेतकऱ्यांची संख्या वाढू लागली. शेतकऱ्यांच्या जीवनात औद्योगिक वस्तूंचे महत्त्व वाढू लागले त्यामुळे शेतीत पिकणाऱ्या मालाचा उत्पादन खर्च वाढू लागला. शेतीत लोखंडी अवजारे, रासायनिक खते, संकरित बियाणे ह्यांचा वापर वाढल्यामुळे शेतीचा उत्पादन खर्च वाढला. परंतु शेतीच्या उत्पादनात व उत्पन्नात फारच कमी वाढ झाली. परिणामी शेतकरी कर्जबाजारी झाला. शेतकऱ्यांला बी-बीयाणे घेण्यासाठी सुध्दा कर्ज घेण्याची पाळी आली. जेव्हा शेतकऱ्यांचे पिक दुष्काळात नापीक व्हायचे तेव्हा कर्जबाजारीपण वाढत जायचा. शेतकरी आत्महत्या करण्यास प्रवृत्त होवू लागला. परंतु भारत सरकारने शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या रोखण्यासाठी योग्य पाहुल उचलले आवश्यक होते. भारतीय शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या रोखण्यासाठी भारत सरकारने देशातील सावकाराचे वर्चस्व कमी करावे, कमी व्याज दरात कर्जपुरवठा करवा, शेतकऱ्यांना स्थानिक स्तरावर चर्चगटाद्वारे अडचणीवरील उपाय शोधावा, शेतमालाच्या साठवणूकीसाठी गोदामांची सोय करावी, शेतकऱ्यांनी सहकारी प्रक्रिया समिती स्थापन करावी, पाणी साठवणूकीसाठी तलावाची बांधणी करावी आणि शेतकऱ्यांनी अनुत्पादक कर्जावर नियंत्रण आणावा या विविध उपायामुळे ग्रामीण भागातील शेतकऱ्यांचे कर्जबाजारीपणा कमी होईल आणि शेतकऱ्यांवर आत्महत्या करण्याची वेळ येणार नाही. तसेच भारत सरकारने कृषी क्षेत्रातील शेतकरी व शेतमालाचा अभ्यास करण्यासाठी स्वामिनाथन आयोगाची स्थापना करण्यात आली. स्वामिनाथन आयोगाच्या अहवाल भारत सरकारने लागू केला तर भारतातील सर्व शेतकऱ्यांना लाभ झाला असता. आणि शेतमालाला योग्य हमीभाव मिळाला असता. भारतीय शेतकऱ्यांची आत्महत्या रोखण्यासाठी शेतकऱ्यांच्या विकासाबरोबर शाश्वत विकासाचे धोरण योग्य राबविले तरच देशातील आत्महत्या रोखता येईल.

प्रस्तावना

प्रारंभी शेती व्यवसाय हा स्वतःच्या कुटुंबाचा जीवनाधार म्हणून समजला जात होता. परंतु स्वातंत्र्यप्राप्तीनंतरच्या काळात संध गतीने का होईना, पण औद्योगिकीकरणाचा पाया मजबूत व्हावयास लागला होता. खाजगी क्षेत्रातील काही प्रमुख उद्योगपतींच्या सहकार्याने देशात औद्योगिकीकरणाचे जाळे पसरू लागले. बहुतेक उद्योगांसाठी कापूस, गहु, तांदुळ, डाळी, दाणे, फळे इत्यादी शेतीत पिकणाऱ्या कच्च्या मालाचा वापर बहुतेक उद्योगासाठी होवू लागला व ह्यापासुन तयार होणाऱ्या पक्क्या मालाकरिता किंवा वस्तूकरिता मोठा ग्राहक म्हणून शेतकऱ्यांची संख्या वाढू लागली. शेतकऱ्यांच्या जीवनात जसे औद्योगिक वस्तूंचे महत्त्व वाढू लागले तसतसे शेतीत पिकणाऱ्या मालाचा उत्पादन खर्च ही हळुहळु वाढू लागला. शेतीत जसजसा लोखंडी अवजारे, नांगर, रसायने, रासायनिक खते, बियाणे, बीज व विजेवर चालणारी इतर यंत्रे व वस्तू ह्यांचा वापर वाढू लागला तसतसा शेतीचा उत्पादन व्ययही वाढत गेला. परंतु त्यामानाने शेतीच्या उत्पादनात व उत्पन्नात फारच कमी वाढ होत होती. परिणामतः शेतकऱ्यांवर कर्जबाजारी होण्याची वेळ आली. पुढे पुढे तर शेतकऱ्यांवरील हा कर्जाचा भार इतका वाढू लागला की, बी-बीयाणे घेण्यासाठी सुध्दा कर्ज घेण्याची पाळी शेतकऱ्यांवर आली व येत आहे. जसजसा हा कर्जबाजारीपण वाढत गेला तसतसा शेतकऱ्यांच्या आत्महत्येचा प्रमाणात वाढ होवू लागली.



RESEARCH JOURNEY International Multidisciplinary E-Research Journal

ISSN- 2348-7143

Impact Factor - (SJIF) – 6.261, (CIF) - 3.452, (GIF) –0.676 Special Issue – 168 (II)
Agriculture & Water Management in Historical Period in India

March 2019

UGC Approved
No. 40705

Impact Factor – 6.261

ISSN – 2348-7143

INTERNATIONAL RESEARCH FELLOWS ASSOCIATION'S

RESEARCH JOURNEY

Multidisciplinary International E-research Journal

PEER REFREED & INDEXED JOURNAL

23rd March 2019 Special Issue- 168 (II)

Globalisation: Challenges and Opportunities for India

Chief Editor -

Dr. Dhanraj T. Dhangar,

Assist. Prof. (Marathi)

MGV'S Arts & Commerce College,
Yeola, Dist – Nashik [M.S.] INDIA

Executive Editor of This Issue

Dr. Shivaji Dalnar

Principal

Punyashlok Ahilyadevi Holkar Mahavidyalaya,
Ranisawargaon, Tq. Gangakhed, Dis. Parbhani

Co- Editor of This Issue

Dr. Bonnar R.Y.

Dept. of Economics

PAH Mahavidyalaya, Ranisawargaon, Tq. Gangakhed, Dis. Parbhani

Prof. Sonner V.B.

Dept. of Political Science

PAH Mahavidyalaya, Ranisawargaon, Tq. Gangakhed, Dis. Parbhani

जागतिकीकरण आणि भारतीय अर्थव्यवस्था

प्रा. निलेश अरुण दूर्गे

अर्थशास्त्र विभाग, भगवंतराव कला व विज्ञान महाविद्यालय, एटापल्ली, जि. गडचिरोली

भारतात जुन 1991 मध्ये मा. पंतप्रधान पी. व्ही. नरसिंहराव यांचे सरकार स्थापन झाले. या सरकारपुढे तोटयातील आंतरराष्ट्रीय देवघेव, अत्यल्प विदेशी चलनाचा साठा, विदेशी भांडवलाच्या आयातीत मोठी घट, मोठी वित्तीय तूट, भूतकाळातील गुंतवणूकीची अल्प उत्पादकता आणि निर्यात बाजाराची तात्पुरती हानी इत्यादी अनेक समस्या होत्या. निर्यात वृद्धी होण्यापेक्षा दरवर्षी परकीय व्यवहार तोलातील तुट वाढतच होती. वाढते परकीय कर्ज व हळूहळू संपुष्टात येणारी गंगाजळी यामुळे परकीय चलनाचा बिकट प्रश्न निर्माण झाला होता. याच काळात गॅटच्या उरूचे चर्चेअंतर्गत डॅकेल प्रस्ताव प्रसिध्द प्रस्तुत करण्यात आला होता. या प्रस्तावामुळे जगात मुक्त अर्थव्यवस्थेचे वारे वाहू लागले होते. भारताला सुध्दा या धोरणापासून जास्त काळ दूर राहणे शक्य नव्हते. या संपूर्ण परिस्थितीचा विचार करून भारत सरकारने 24 जुलै 1991 मध्ये नवे आर्थिक धोरण जाहिर केले. या सरकारमध्ये अर्थमंत्री डॉ. मनमोहनसिंह होते. नविन आर्थिक धोरणाचा अवलंब केल्यापासून भारतामध्ये जागतिकीकरण, उदारीकरण व खाजगीकरण या त्रिसुत्रीचा अवलंब करण्यात आलेला आहे.

जागतिकीकरणाचा अर्थ

भारत सरकारने 1990 पर्यंत संरक्षण धोरणाचा अवलंब केला होता. कारण 1951 ते 1990 या कालावधीमध्ये विविध सामाजिक व आर्थिक उद्दीष्ट साध्य करण्यासाठी भारतीय उद्योगसंस्थापासून संरक्षण, अर्थव्यवस्थेमध्ये सरकारचे हस्तक्षेप नियंत्रणे यापेक्षाही महत्त्वाचे म्हणजे सार्वजनिक क्षेत्राचा मोठ्या प्रमाणात विस्तार करण्यात आला होता. 1991नंतर सरकारने नवीन आर्थिक धोरणाचा अवलंब करून खाजगी क्षेत्राचा संकोच केला. अर्थव्यवस्थेतील सरकारचे हस्तक्षेप निर्बंध कमी केली. याचा अर्थ उदारीकरण व खाजगीकरणावर भर दिला. सार्वजनिक उद्योगसंस्थांची निगुतवणुक करण्याचे धोरण राबविले. बहुराष्ट्रीय कंपन्यांसाठी भारतीय अर्थव्यवस्था खुली केला यातूनच जागतिकीकरण ही संकल्पना उदयाला आली.

जागतिकीकरणाची आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधीने केलेली व्याख्या, " वस्तु व सेवा विदेशी भांडवल, अतिजलद व विस्तार पावणारे तंत्रज्ञान यांचे वाढते प्रमाण तसेच विविधतेच्या सहाय्याने जगातील देशांचे सातत्याने वाढत जाणारे परावलंबित्व म्हणजे जागतिकीकरण होय." यावरून असे म्हणता येईल की, उदारीकरण व खाजगीकरणप्रमाणे जागतिकीकरण हे एक नवीन धोरणाचे अंग आहे. जागतिकीकरणामध्ये वस्तु, सेवा, तंत्रज्ञान व भांडवला यांच्या हालचालीवर जगातील सर्व देशात असलेली बंधने दूर केला जातात. त्याचा सर्वांचा प्रवाह खुला केला जातो. त्याच दृष्टीने 1991नंतर भारतीय अर्थव्यवस्थेत बदल करण्यात आले.

भारताने जागतिकीकरण स्वीकारण्यामागचे पहिले कारण सार्वजनिक उद्योगाकडून अपेक्षित उद्दिष्टे साध्य करता आली नाही, तसेच इराक- कुवेत युद्धामुळे जागतिक स्तरावर खनिज तेलाचे भाव मोठ्या प्रमाणात वाढले होते. भारताचा तेलाच्या आयातीवरील खर्च मोठ्या प्रमाणात वाढल्यामुळे भारताची परकीय चलनाची गंगाजळी संपुष्टात आली होती. त्यामुळे भारताला परकीय चलनाची मोठ्या प्रमाणात गरज होती. तसेच भारत सरकारने पहिल्या पंचवार्षिक योजनेच्या काळापासून सार्वजनिक क्षेत्रातील औद्योगिक उद्योग उभारण्यास प्राधान्य दिले. परंतु हे उद्योग अपेक्षेप्रमाणे उत्पन्न देऊ शकले नाहीत. पायाभूत सुविधा पूर्ण करणे, आर्थिक विकासाचा वेग वाढविणे इत्यादी अनेक उद्देशाकरिता भारत सरकारला मोठ्या प्रमाणात भांडवली गुंतवणुकीची गरज होती. ही गरज भागविण्याकरिता आवश्यक भांडवलाची उभारणी अंतर्गत बाजारातून उभी करणे शक्य नव्हते. या घटकांच्या निर्मितीकरिता लागणाऱ्या भांडवलाची पूर्तता फक्त जागतिकीकरणाच्या माध्यमातून होणे शक्य होते, इत्यादी कारणामुळे भारताने जागतिकीकरण स्विकार केलेला आहे.

जागतिकीकरणासाठी भारताने केलेल्या उपाययोजना

भारतीय अर्थव्यवस्थेचे जागतिकीकरण व्हावे यासाठी भारत सरकारने पुढील उपाययोजना केल्या आहेत.

1) रूपयाचे अवमुल्यन

गंगाजळीत वाढ करण्याच्या उद्देशाने भारत सरकारने सर्वप्रथम निर्यातीवर भर दिला. निर्यात वाढविण्याकरिता सर्वात प्रथम रूपयाचे अवमुल्यन केले. या अंतर्गत रूपयांचे 22 % अवमुल्यन करण्यात आले. जो पूर्वीचा रूपयाचा दर 1 डॉलर = 21 रुपये होता तो, 1 डॉलर = 27 रुपये करण्यात आला. आयातीवरील कस्टम दर 130 टक्क्यांवरून 30 टक्क्यांपर्यंत मोठ्या प्रमाणात कपात करण्यात आली. आणि 1991 मध्ये सर्व सरकारी खर्च 10 टक्क्यांनी कमी करण्याचा संकल्प करण्यात आला.

2) चालू खात्यावरील रूपया परिवर्तनीय

1992 मध्ये नेमलेल्या तारापोरावाला समितीच्या शिफारसीवरून भारत सरकारने परकीय चलन विनिमय धोरणात बदल केला. या अंतर्गत 1993-94 पासून चालू खात्यावरील रूपया पूर्णतः परिवर्तनीय केला आणि भांडवली खात्यावरील रूपयाच्या व्यवहाराचे नियंत्रण शासनाकडे आहे. या घटनेमुळे चालू खात्यावरील व्यवहारामधील रूपयाचा दर हा बाजारातील मागणी व पुरवठ्यानुसार बदलू लागला.

3) पेटंट कायद्यात सुधारणा

भारतीय पेटंट अधिनियम -1970नुसार भारतात संशोधनाचे स्वामित्व दिले जाते. भारताने डॅकेल प्रस्तावावर सही केल्यानंतर भारतीय पेटंट अधिनियमात त्यातील तरतुदीनुसार बदल करणे बंधानकारक होते. हे बदल 1 जानेवारी 2005 पर्यंत करणे भारत सरकारवर बंधानकारक होते. गॅट करारातील तरतुदीनुसार भारत सरकारने सन 1999, सन 2002 आणि 26 डिसेंबर 2004 रोजी तिसऱ्यांदा भारतीय पेटंट अधिनियम-1970 मध्ये सुधारणा केल्या आहेत.

Recently Published Articles

Volume 8 | Issue 3 | May-June 2020

ORIGINAL ARTICLES

Sars COV-2: Complete review on Global pandemic (COVID-19)

Ashveen Kumar Gupta, Rithu BS, Kauser Banu, Shruthi A and Sahana C

[Abstract](#) | [Download Pdf](#)

Ethno botanical uses some medicinal plants for treatment of various ailments.

Ghanwat SP

[Abstract](#) | [Download Pdf](#)

A comparative evaluation of fungicides and plant leaf extracts against the fungi associated with seeds of pulses.

Nagpurne Vinay SC

[Abstract](#) | [Download Pdf](#)

Volume 8 | Issue 2 | March-April 2020

ORIGINAL ARTICLES

SARS COV 2 Identity matrix.

Rithu BS

[Abstract](#) | [Download Pdf](#)

Behavioural study of freshwater fishes Rasbora daniconius and Puntius saphore exposed to sodium fluoride

Sangve KB

[Abstract](#) | [Download Pdf](#)

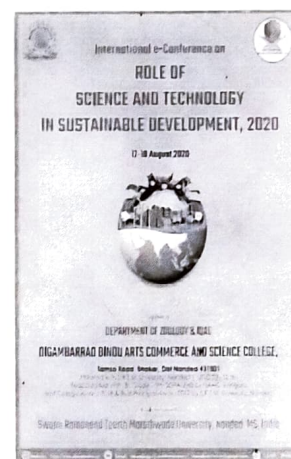
Pre and post-harvest diseases of some solanaceous fruits from Amravati region

Ishwarkar S

[Abstract](#) | [Download Pdf](#)

<https://www.irjse.in>

UPCOMING EVENT



SPECIAL ISSUE

Special Issue A10(Aug-2020)

Special Issue A8(June-2020)

Special Issue A7(Feb-2020)

Special Issue A6(April-2018)

Special Issue A5(April-2018)

Special Issue A4(Jan-2018)

Special Issue A3(Jan-2018)

Special Issue A2(Jan-2018)

Special Issue A1(Dec-2017)

IRJSE IMPACT FACTOR

COSMOS IF 2018 : 4.153

2015 : 3.662

SJIF Impact Factor

Biodiversity conservation and management: A Review.

Dr. Gubbawar SD

Bhagwanrao college of Arts and Science, Ettapali Dist-Godchiroli

Manuscript Details

Available online on <http://www.irjse.in>
ISSN: 2322-0015

Cite this article as:

Gubbawar SD. Biodiversity conservation and management: A Review., *Int. Res. Journal of Science & Engineering*, February, 2020, Special Issue A7 : 869-873.

© The Author(s). 2020 Open Access

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.

ABSTRACT

Firstly, while the biological profile of India is shown or highlighted, the issues relating to biodiversity are there in the context globally. And after that, significance of forest management and the policies are shown and also the need for new strategy and plans so that there must be conservation and also for the management of the biodiversity with the help of integrative approach by taking all kinds of aspects into account. "In the wide field of biodiversity, the French Institute's research programmes have been focusing for about four decades on species diversity and ecosystem diversity at the local (i.e. stand and community), landscape and regional levels". The concentration of the institution is on the ecology of plant containing a great emphasis on trees and forests and more. "Geographically speaking, most of the studies are being carried out in the Western Ghats and some projects in the Eastern Ghats and mangroves. The biodiversity-related activities of the French Institute come under assessment of biodiversity and monitoring the dynamics of biodiversity".

Keywords: Biodiversity conservation, geographical information system.

INTRODUCTION

"Biodiversity refers to the variety and variability among living organisms, the ecological complexes in which they occur, and the ways in which they interact with each other and their environment". From the past of geography, it is an outcome of the string of turnover in the ratio in which they tell us about the evolution and extinction and it is a natural process. The record from geology shows us that due to the changing conditions many animal species and plants have lost their lives.



NOVEL GREEN AND CONVENTIONAL TACTIC IN THE ROUTE OF AMALGAMATION OF 1-PHENYL NAPHTHALENE LIGNAN

Twinkle Wankhade^{1*}, Neelam Jain¹, Rajdip Utane², Subodh K. Sakhare³ and Atul Umaji⁴
Barsagade

^{1*}&¹ Sri Satya Sai University of Technology and Medical Sciences Schore, Bhopal (MP).

² Sant Gadge Maharaj Mahavidyalaya Hingana, affiliated to RTM Nagpur University Nagpur, MH, India-441110

³ Shri Sadguru Saibaba Science & Comm. college Ashti affiliated to Gondwana univ. Gadchiroli (MH), India 442707

⁴ Bhagwantrao arts and science college Etapalli affiliated to Gondwana University Gadchiroli (MH), India 442704

Abstract

In recent study Zeolite has remarkable uses for their applications in organic synthesis. Green approach towards synthesis of 1-phenyl naphthalene and their derivatives from β benzoyl propionic acid (β BPA) in few segments. Precursor β BPA prepared by Fridel craft reaction by using green reagent i.e. Zeolite. In initial segment, comparative study of synthesis of α -arylidine γ -phenyl δ,β - butenolide by perkin condensation reaction using Zeolite with different catalyst. Second segment synthesis of α -arylidine, β -Benzoyl Propionic acid by cleavage using alcoholic sodium carbonate. In terminating segment 1-phenyl naphthalene has been already synthesized by cyclizations using PPA, H₂SO₄, sulphamic acid and nanozeolite has been introduced as a cyclizing reagent in place of foresaid. It has been observed that microwave method creates better yield, reduces reaction time and energy compared with conventional synthesis lignans.

Keywords: 1-phenyl naphthalene, α -arylidine γ -phenyl δ,β - butenolide, nanozeolite.

1. Introductions

1.1 Green Chemistry

During the early 1990s the US Environmental Protection Agency (EPA) was coined the phrase 'Green Chemistry' by Prof. Anastas to promote innovative chemical technologies that reduce or eliminate the use of generation of hazardous substances in the assign manufacture and use of chemical products. It is widely acknowledged that there is a growing need for more environmentally acceptable processes in the chemical industry (1-4). This trend towards what has become known as Green Chemistry or sustainable technology necessitates a paradigm shift from traditional concept of process efficiency, that focus largely on chemical yield and to one that assigns economic value.



References :

1. V.K.Ahluwalia, M. Kidwai, Chapter 3 " Basic Principle of Green Chemistry, New Trends in Green Chemistry", Kluwer Academic Publisher, boston, 2004
2. R. Hofer, J. Biogorra, journal of Green chemistry, vol. 9, pp. 203, 2007.
3. P. Lidstrom, J. Tierney, B. Wathey, J. Westman, Tetrahedron lett. Vol. 57, pp. 9225, 2001.
4. G.A. Benson, W.J. Spillane, journal of Chem. Review, vol. 80, pp. 151, 1980.
5. M.W. Wong, K.B. Wiberg, M.J. Frish, Journals of Americal society, vol. 114 (2), pp. 523, 1992.
6. D. Sanabria, M. Garcia, J. Castro, J. Fajardo, Journal of Chem. Education, vol. 83 (4), pp. 628, 2006.
7. R. Da Silva, G.H.B. Suza, A.A. Da Silva, V.A. De Souza, C.A. Pereira, V.A. Royo, M.L.A. Silva, P.M. Donate, A.L.S.M. Araujo, J.C.T. Carvalho, J.K. Bastos, Bioorganic medicinal chemistry let. Vol. 15, pp. 1033, 2005.
8. H.R. Li, Y.L.Feng, Z.G. Yang, J. Wang, A. Daikonya, S. Kitanaka, L.Z. Xu, S.L.Yang, Chem. And Pharm. Bulletn, vol. 54 (7), pp. 1022, 2006
9. E. Navarro, S.J. Alonso, P.J. Alonso J. Trujilo, E. Jorge, C. Perez, Biology and Pharm. Bulletin, vol. 24(3), pp. 254, 2001.
10. H.S. Bodiwala, G. Singh, R. Singh, C.S. Dey, S.S. Sharma, K.K. Bhutani, I.P. Singh, journal of Nat. Med. Vol. 61, pp. 418, 2007.
11. O. Middle, H.J. Woerdenbag, W. Uden, A. Oeveren, J.F.G.A. Jansen, B.L. Feringa, A.W.T. Konings, N. Pras, R.M. Kellogg, Journal of Medicinal Chemistry, vol. 38, pp. 2112, 1995.
12. R. Bernini, G. Gualandi, C. Crestini, M. Barontini, M.C. Belfiore, S. Willfor, P. Eklund, R. Saladino, Bioorg. And Medicinal chemistry, vol. 17 (15), pp. 5676, 2009.
13. F.R. Garcez, W.S. Garcez, M. Martins, M.F.C. Matos, Z.R. Guterres, M.S. Mantovani, C.K. Misu, S.T. Nakashita, Planta Med. Vol. 71(10), pp. 923, 2005
14. S. Begum, b. Saxen, M. Goyal, R.V. Ranjan, B. Joshi, S. Krishnamurthy, M. Sahai, Fitoteirapia, vol. 81 (3), pp. 178, 2010.
15. C. Wang, T. Makela, T. Hase, H. Adlercreutz, M.S. Kurzer, J. Striod, Molecular biology, vol. 50, pp. 205, 1994.

ISSN 2277 - 5730
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY
QUARTERLY RESEARCH JOURNAL

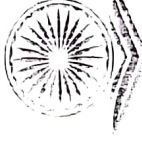
AJANTA

Volume - VIII Issue - IV October - December - 2019

MARATHI PART - II

Peer Reviewed Referred
and UGC Listed Journal

Journal No. 40776



संस्कृत विभाग

IMPACT FACTOR / INDEXING
2019 - 6.399
www.sjifactor.com

❖ EDITOR ❖

Asst. Prof. Vinay Shankarrao Hatole
M.Sc. (Maths), M.B.A. (Mktg.), M.B.A. (HR),
M.Drama (Acting), M.Drama (Prod. & Dir.), M.Ed.

❖ PUBLISHED BY ❖

Ajanta Prakashan
Aurangabad. (M.S.)

Review of Research

International Online Multidisciplinary Journal

Volume - 9 | Issue - 1 | October - 2019

Impact Factor : 5.7631(UIF)

ISSN: 2249-894X

राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज यांचे राष्ट्रप्रेम



प्रा. डॉ. सुधीर भगत

सहयोगी प्राध्यापक (मराठी विभाग प्रमुख) भगवंतराव कला व विज्ञान महाविद्यालय,
एटापल्ली जि.

सारांश: महाराष्ट्रात संतांची फार मोठी परंपरा आहे या संतांनी सुधारकांनी भारतीय संस्कृतीला वैभव
प्राप्त करून दिले आहे. एक आगळेवेगळे रूप व स्थान प्राप्त करून दिले.

प्रा. डॉ. सुधीर भगत

Editor - In - Chief - Ashok Yakkaldevi

संत तुकडोजी महाराजांचे समाज निरीक्षण
बारकाईचे व सुक्ष्म होते. त्यांनी देशस्थितीचे,
समाजस्थितीचे निरीक्षण केले. त्यात त्यांना
समाजात असलेल्या जात, धर्म, पंथ, क्षेत्र
इत्यादी बरोबर समाजातील अज्ञान,
अंधश्रद्धा, दारिद्र्य, अनिष्ट रूढी, स्पृश्य-

INDIAN STREAMS RESEARCH JOURNAL

International Recognition Multidisciplinary Research Journal

Volume : 9, Issue : 5, June- 2019

Impact Factor : 5.1651 (UIF) ISSN: 2230-7850

साठोत्तरी मराठी साहित्य



प्रा डॉ सुधीर भगत

प्रा डॉ सुधीर भगत

सहयोगी प्राध्यापक, मराठी विभाग प्रमुख, भगवतराव विज्ञान महाविद्यालय एटापल्ली
जि. गडचिरोली

संदर्भ:- मराठी साहित्याच्या संदर्भात १९२० हे वर्ष विशेष महत्वाचे आहे नव्या युगाला आरंभ होऊन
साहित्याच्या इतिहासात एका नव्या कालखंडाची सुरुवात झाली.या कालखंडाची सुरुवात,

Editor - In - Chief - H. N. Jagtap

02-18.

Engineering

08498-8.

Incorporated.



INDIAN STREAMS RESEARCH JOURNAL



साठोत्तरी मराठी साहित्य

प्रा.डॉ.सुधीर भगत

सहयोगी प्राध्यापक, मराठी विभाग प्रमुख,
भगवंतराव विज्ञान महाविद्यालय एटापल्ली जि.गडचिरोली.

मराठी साहित्याच्या संदर्भात १९२० हे वर्ष विशेष महत्वाचे आहे नव्या युगाला आरंभ होऊन साहित्याच्या इतिहासात एका नव्या कालखंडाची सुरुवात झाली.या कालखंडाची सुरुवात,आरंभबिंदु म्हणजे पहिल्या महायुद्धाचा शेवट (१९१४ - १९१८) मानला जातो. या महायुद्धानंतर महाराष्ट्रातील जीवनात राजकीय, सामाजिक, सांस्कृतिक, स्वरूपाचा बदल झाला.या युद्धाने सर्व जगाला होरपळून काढले.याचे परिणाम जागतिक स्तरावरही झाले.रशियात क्रांती झाली.मार्क्स व फ्रॉइड यांच्या विचारांचा प्रभाव साहित्यावर पडला सर्व जग ढवळून निघाले.त्याचे पडसाद मराठी साहित्यावर उमटले.या युद्धामुळे मराठी साहित्यात मोठे बदल घडून आले.एकूणच हा कालखंड परिवर्तनाच्या घडामोडीच्या दृष्टीने महत्त्वाचा आहे.



इंग्रजी शिक्षणामुळे आणि भाषेमुळे हे घडले.मानवाला साहित्याने केंद्रबिंदु मानले.या आधुनिक दृष्टिकोनाचा आविष्कार करणारे कवी केशवसुत , हरिभाऊ आपटे ,अण्णासाहेब किर्लोस्कर,रा.ग.गडकरी,बालकवी ठोंबरे यांच्यासारखे अव्वल दर्जाचे साहित्यिक मराठीत होते.तर खाडिलकर ,वा.ल.जोशी,श्रीपाद कृष्ण कोल्हटकर यांनी मराठीत कसदार लेखन केले.साहित्याच्या क्षेत्रामध्ये बदल होऊ लागले नवनवीन विचारप्रवाह आले.त्यांनी मराठी साहित्याला नवा आशय अभिव्यक्ती दिली.अर्वाचीन साहित्यातून आधुनिकता विशेषरूपाने प्रकट होताना दिसते.जेव्हा मध्यमवर्ग समाजाच्या सर्व क्षेत्रात अग्रेसर होता.या वर्गातूनच पुढे आलेल्या लेखकांनी राजकीय जागृतीसाठी आपली लेखणी चालविली.टिळकांनी ' केसरी ' तून जे लिहिले किंवा शिवरामपंतांनी ' काळ ' पत्रातून जे लिहिले त्यामागे शुध्द स्वातंत्र्याचे प्रतिपादन करावे हा हेतू होता.किंवा सामाजिक प्रबोधनासाठी लोकहितवादी , फुले ,आगरकर , न्या रानडे इत्यादी लेखकांनी वाणी आणि लेखनी राबवली.छ या काळामध्ये साहित्यातून राजकीय स्वातंत्र्याची व सामाजिक स्वातंत्र्याची चळवळ राबवली.राजर्षी शाहू महाराज, कर्मवीर भाऊराव पाटील यांनी सामाजिक व शैक्षणिक उपक्रम सुरू करून बहुजन समाजाला जागृत करण्याचे आणि त्यांच्यामध्ये परिवर्तनाची भावना निर्माण केली.

साहित्याच्या क्षेत्रामध्ये डॉ.केतकर,वा.म.जोशी ,ना.सी.फडके , वि.स.खांडेकर , भा.वि.वरेरकर , ग.त्र्यं.माडखोलकर इत्यादी कादंबरीकार म्हणून समोर आले.कवी म्हणून चंद्रशेखर, भा.रा.तांबे , माधव जूलियन , यशवंत गिरिश यांनी ठसा उमटविला.वरेरकर भा.ना.जोशी , वा.वा.भोळे , श्री.वि.वर्तक, प्र.के. अत्रे ,अनंत काणेकर ,मो.ग.रांगणेकर इत्यादी नाटककार ना.सी. फडके, वि.स.खांडेकर ,य.गो.जोशी, वि.वि.बोकिल इत्यादी कथाकार आणि कादंबरीकार काका कालेलकर , श्री.म.मास्त्रबुध्दे , द.के.केळकर ,रोजवल्कर ,डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर इत्यादी निबंधकार अशा अनेक साहित्यिकांचा समावेश या कालखंडात होतो.या विचारवंतांनी नवविचारांचा आविष्कार आपल्या साहित्यातून केला.

याच काळात पुढे मार्क्सवाद सामाजिक जीवन चिंतनाचा मूलभूत विचार घेवून मराठी साहित्यात आला. महाराष्ट्राला मार्क्सवादी तत्त्वप्रणालीचा पहिला परिचय करून देण्याचे श्रेय कां.श्रीपाद डांगे यांच्याकडे जाते.मानवी जीवनामध्ये आमूलाग्र परिवर्तन हे मार्क्सवाद व गांधीवाद या दोन्ही विचारांचे कार्य होते.या काळामध्ये मार्क्सवादी विचारप्रणालीमध्ये महाराष्ट्रात जोर पकडला.लालजी पेंडसे यांचे ' साहित्य आणि समाजजीवन ' हे मराठी साहित्याची समीक्षा करणारे पुस्तक मार्क्सवादी भूमिकेतून लिहिले गेले.मार्क्सवादी समीक्षेचा पाया मराठीत या पुस्तकाने घातला.गं.बा.सरदार , दि.के.बेडेकर , बा.रं.सुठणकर ,पां.वा.गाडगीळ, प्रभाकर पाध्ये , पु.य. देशपांडे हे या काळातील मार्क्सवादी विचारवंत होते . या मार्क्सवादी विचाराने मराठी साहित्याला प्रथम वास्तवाचे भान दिले.तर फ्रॉइड व रसेल यांच्या विचारांचा पुरस्कार

Journal of Indian Place Names

Home / Archives / About

[Home](#) / [Archives](#) /

Vol. 40 No. 7 (2020): NAAC sponsored Two Day National Seminar on Role of HEIs in Tapping Local Resources for Sustenance and Quality Enhancement

Vol. 40 No. 7 (2020): NAAC sponsored Two Day National Seminar on Role of HEIs in Tapping Local Resources for Quality Sustenance and Quality Enhancement

NAAC sponsored Two Day National Seminar on Role of HEIs in Tapping Local Resources for Quality Sustenance and Quality Enhancement

HELD on 14th & 15th February 2020.

Organized by: Bhiwapur Mahavidyalaya, Bhiwapur, Maharashtra 441201, India

Published: 2020-02-10

Articles

HEIs as Centres of Excellence: Creating New Ethos through Innovations and Best Practices

Dr. Prantik Banerjee

1-8

[PDF](#)

Innovations and Best Practices in NAAC's Refurbished Revised Accreditation Framework (RRAF)

Dr Jyoti Patil

9-14

[PDF](#)

ACADEMIC UNREST AND UNRESTRAINED EXODUS OF INTELLIGENCE: CAUSES AND REMEDIES

Dr. Jobi George

[PDF](#)

ROLE OF IQAC IN ENSURING QUALITY IN HIGHER EDUCATION

Dr. Balkrishna D. Kongre

Assistant Professor, Department of English

Bhagawantarao Arts and Science college, Ettapalli, District - Gadchiroli

E-mail - bkongre@gmail.com

Abstract:

In the modern age demand of quality education is rising high. Traditional education system failed to achieve the required demand. In globalization, foreign universities enter in India for spreading quality higher education network system. It can manipulate whole Indian system of higher education. If our HEI is unable to produce quality in higher education system soon it will be thrown out from the main stream. NAAC is formed to assess and accredit the HEI in India. So every HEI should establish IQAC to improve the internal quality of institute and impart advance knowledge and develop skill through various activities of education system. The role of IQAC is very important to ensure the quality of learner and reputation of institution. Every college establish IQAC after first cycle of NAAC for organization, supervision and improvement. This paper attempt to justify the role of IQAC in quality enhancement and sustainable development in rural and tribal areas.

Keyword: NAAC, HEI, Globalization, IQAC, Manipulation, Justify.

Introduction:

In modern age competition in every sphere is going high. It is said that competition does not produce quality. But quality can win the competition. So quality is become very important to all. Higher education is only mean to improve the quality of life as well as all necessary commodities of life. The prime aim of higher education is to make the learner knowledgeable, skillful and creates the sustainable development apart from to instill the ethical value of humanity. By the way in the era of globalization, science and technology are being used to enhance the quality and sustainable development. The objectives of higher education is to create quality education imparted to the students who can compete with foreign education. Our traditional system of higher education is unable to produce quality education. Without quality education we can't progress in all fields nation building procedure. As we know education is the constant changing process of acquiring knowledge. In past few decade our higher education did not achieve the goal which is very essential today for competition and quality improvement as compared to foreign education.

Today many foreign universities are tie up with the private companies in India to spread network of foreign university of higher education for financial benefit. This situation can create division and conflict in the society that can push away poor classes from getting qualitative higher education. Moreover quality in IT, medical, business, technology and science education which is the important commodities for

Role of HEIs in Tapping Local Resources in Agriculture and Co-Related Field for Quality Sustenance and Quality Enhancement

Dr. B. D. Kongre

*Head & Asst. Prof. Dept. of English,
Bhagwantrao Arts & Science College,*

Etapalli Dist. Gadchiroli

E-mail

Abstract

Developing, sustaining and enhancing quality culture is the responsibility of any institution. NAAC is an external quality agency while IQAC is an internal quality agency. Both need to be balanced. First and foremost aim of HEI is to improve the quality of education and enhance sustainable development. HEI can play a vital role in obtaining purpose of government policy regarding higher education through internal agency i.e. Internal Quality Assurance Cell. The plan of tapping local resources through proper training and education can change the perspective of students of new generation and divert them to run self-employment and business based on local resources.

Keywords: NAAC, IQAC, Tapping Local resources, HEI, Perspective, Self-employment

1. Introduction

Through HEI by many ways can improve the quality of the education as well as new plan can enable the learner to find out different methods to run self-employment or business. Nowadays the traditional method of teaching does not develop the ability of students to work in particular fields. Besides, non-availability of job and vacancy in government sector to new learner has been creating critical conditions which are the main cause of frustration and violence spreading fast among educated young generation as they have assumed the degree or diploma is the only means for getting employment. The main purpose of HEI is to create sustainable development through quality education for establishing ethical values of humanity and build-up strong and progressive nations along with knowledgeable and well-skilled societies which can enhance quality of life through proper education systems. But present education systems run in universities and colleges have entirely failed to accomplish the purpose that had been fixed by our national education policies. Higher education is a part and parcel of all communities which is one and only medium of achievement of targeted goals of life.

विदर्भाच्या शहरी व ग्रामीण भागातील महाविद्यालयात कबड्डी खेळाचे व्यवस्थापन एक तुलनात्मक अभ्यास

प्रा. संदीप दामोदरराव मैद

भगवंतराव कला विज्ञान महाविद्यालय,
एटापल्ली, जिल्हा- गडचिरोली

डॉ. संजयकुमार सिंह

प्राचार्य
शरदराव पवार कला व वाणिज्य महाविद्यालय,
गडचिरोली, जिल्हा- चंद्रपूर

प्रस्तावना

कबड्डी हा खेळ अगदी पुरातन काळापासून आपल्या देशात खेळला जातो. कबड्डी सारख्या उपेक्षित भारतीय खेळांना आंतरराष्ट्रीय स्तरावर नेण्यासाठी अथक प्रयत्न करावे लागले. त्यातूनच जिल्हा संघटना व राज्य संघटना उदयास आल्या पुढे राष्ट्रीय कबड्डी संघटना उदयाला आली सन १९७५ मध्ये श्री. शरदराव पवार यांचे तरुण व तडफदार नेतृत्व कबड्डीला लाभले. त्यांनी कबड्डीसाठी चौफेर प्रगतीच्या वाटा शोधण्यास सुरुवात करून ऐतिहासिक प्रयत्न केले. त्यांनी एक सर्वसामान्य कार्यकर्त्यांच्या भूमिकेतूनच तेव्हा धडपड करून कबड्डीला आंतरराष्ट्रीय मिळवून देण्याचा प्रयत्न केला. त्यांच्या प्रेरणेने नेपाळ, भुतान, सिंगापूर, पाकिस्तान, थायलंड, जापान, आदि आशियाई देशांमध्ये कबड्डीची दिंडी पोहचविली. परंतु, महाराष्ट्रातील तसेच भारतातील कबड्डी खेळाचा विकास अपेक्षेप्रमाणे झाला नाही.

खेळ आउटडोअर असो किंवा इनडोअर खेळ असो. हे सर्व खेळ मनोरंजन, स्वास्थ्यवर्धन याबरोबरच व्यावसायिक स्वरूपातही खेळल्या जातो. विदर्भातील कबड्डी खेळाकडे एक दृष्टिक्षेप टाकल्यास असे निदर्शनास येते की, अजूनही या भागात संसाधनांचा व उत्कृष्ट मैदानांचा अभाव असल्याने उत्कृष्ट व चांगले खेळाडू तयार होत नाही, होत असले तरी त्यांची संख्या नगण्य आहे. महाविद्यालयाच्या वतीने खेळणारे अनेक विद्यार्थी खेळाडू ग्रामीण परिसरातील आलेले असल्याने ते प्रशिक्षित नसतात. पण सरावाने व प्रशिक्षक प्राध्यापकांच्या मार्गदर्शनाने ते उत्तम खेळाडू बनतात. अशा ग्रामीण भागातील महाविद्यालयीन खेळाडूंना कबड्डी या खेळाची शास्त्रशुद्ध माहिती देणे व त्यांच्या समस्यांचे निदान करणे. या सर्व बाबींचा अभ्यास या संशोधनात करण्यात आला आहे. क्रीडाक्षेत्राशी संबंधित

विविध संशोधनातील निष्कर्ष कबड्डी या खेळाशी निगडित खेळाडूंच्या समस्यांबद्दल भष्य करत असतात. याकरीता विदर्भातील शहरी व ग्रामीण भागातील कबड्डी खेळाडूंच्या महाविद्यालयात कबड्डी खेळाच्या व्यवस्थापन या घटकाचा तुलनात्मक अभ्यास शास्त्रीय व तंत्रशुद्ध पद्धतीने करून अहवाल स्वरूपात मांडणे हा या संशोधनाचा मुख्य उद्देश आहे.

संशोधन पद्धती

प्रस्तुत संशोधनासाठी मुख्यतः प्रश्नावली, वर्तनात्मक आणि विश्लेषणात्मक सर्वेक्षण पद्धतीचा वापर करण्यात आला. संशोधनासाठी विदर्भाच्या शहरी व ग्रामीण भागातील महाविद्यालयात कबड्डी खेळाचे व्यवस्थापनाचा तुलनात्मक अभ्यास करण्यात आला.

नमुना निवड

प्रस्तुत संशोधनाकरीता नागपूर व अमरावती विभागातील सर्व जिल्ह्यातील शहरी व ग्रामीण भागात असलेल्या महाविद्यालयातील कबड्डी खेळाडूंचा समावेश करण्यात आला. अमरावती व नागपूर अशा विदर्भाच्या दोन्ही प्रशासकिय विभागातून ८८० कबड्डी खेळाडू निवडण्यात आले. ह्यांची निवड यादृच्छिक पद्धतीने करण्यात आली. यामध्ये अमरावती विभागातून ४४० व नागपूर विभागातून ४४० असे ८८० कबड्डी खेळाडू निवडण्यात आले.

माहितीचे प्राथमिक स्रोत

कबड्डी खेळाडूंच्या महाविद्यालयातील कबड्डी खेळाचे व्यवस्थापनासंदर्भात माहिती मिळविण्यासाठी प्रश्नावली तयार करण्यात आली. तसेच सर्वेक्षण माध्यमाने माहिती गोळा करण्यात आली. प्रश्नावलीची निर्मिती मार्गदर्शकाच्या निर्देशानुसार करायत आली आणि सोबत या

**विदर्भातील शहरी व ग्रामीण भागातील महाविद्यालयीन कबड्डी खेळाडूंच्या क्रिडाविषयक
आर्थिक व सामाजिक समस्यांचा तुलनात्मक अभ्यास**

प्रा. संदीप दामोदरराव मैद
भगवतराव कला विज्ञान महाविद्यालय,
एटापल्ली, जिल्हा- गडचिरोली

डॉ. संजयकुमार सिंह
प्राचार्य

शारदराव पवार कला व वाणिज्य महाविद्यालय,
गडचिरोली, जिल्हा- चंद्रपूर

प्रस्तावना

भारतात कबड्डी हा खेळ अगदी पुरातन काळापासून खेळला जातो. विसाव्या शतकाच्या प्रारंभी म्हणजे पहिल्या दशकात श्री. दत्तात्रय आर. परांजपे आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी 'गनिमी हुतू' या प्रकारचा खेळ खेळण्यास सुरवात केली. सन १९१९ मध्ये भारत स्वयंसेवक मंडळाने पूणे येथे के. के. बेद्रे यांचे नेतृत्वाखाली 'संजीवनी हुतू' हा खेळ प्रथमतः खेळविला. सन १९२३ मध्ये कलकत्ता येथे एका छात्र संघ नावाच्या विद्यार्थी संघटनेचे प्रमुख होते. त्यांची कलकत्ता व बंगालमधील ग्रामीण भागात या खेळाची वाढ केली. संपूर्ण देशात हा खेळ एकाच नावाने व एकाच पद्धतीने खेळला जावा म्हणून अनेक कार्यकर्त्यांनी कठोर परिश्रम केले. वाटाघाटी केल्या. विचारांची देवाणघेवाण झाली. तडजोडी झाल्या व शेवटी १९५३ मध्ये हा खेळ 'कबड्डी' या नावाने व एकाच नियमावलीने खेळला जावा असे ठरले.

विविध संशोधनकर्त्यांनी आजवर केलेल्या संशोधनावरून असे निदर्शनास येते की कबड्डी या खेळाशी निगडित खेळाडूंना वेगवेगळ्या समस्यांना सामोरे जावे लागते. का कारणाने विदर्भाच्या शहरी व ग्रामीण भागातील कबड्डी खेळाडूंच्या क्रिडा विषयक, आर्थिक व सामाजिक समस्यांचा तुलनात्मक अभ्यास शास्त्रीय व तंत्रशुद्ध पद्धतीने करणे आवश्यक आहे. विदर्भातील ग्रामीण व शहरी भागातील कबड्डी खेळाडूंची सामाजिक व आर्थिक समस्या समजून घेऊन खेळाडूंच्या खेळावर होणारा परिणाम शोधून काढणे हा या संशोधनकार्याचा मुख्य उद्देश आहे. विदर्भातील नागपूर व अमरावती विभागातील शहरी व ग्रामीण भागातील महाविद्यालयांची अध्ययनाकरिता निवड करण्यात आली. संशोधनक्षेत्रातील कबड्डी खेळाडूंची

सद्यस्थिती व पूर्वीच्या तीन वर्षांची माहिती सर्वेक्षणाद्वारे घेण्यात आली.

संशोधन पद्धती

कोणतेही कार्य करताना निश्चित मार्ग, दिशा, उद्देश ठरविणे अत्यंत आवश्यक आहे. दिशाहीन मार्गाचा आधार घेतल्यास संशोधन करतांना अनेक कठीण प्रसंगांना तोंड द्यावे लागते. म्हणून कार्यपद्धती समजून घेणे आवश्यक आहे. संशोधनासाठी विदर्भातील शहरी व ग्रामीण भागातील महाविद्यालयीन कबड्डी खेळाडूंच्या क्रिडाविषयक आर्थिक व सामाजिक समस्यांची माहिती मिळविण्यासाठी प्रश्नावली तयार करण्यात आली व सर्वेक्षण माध्यमाने माहिती गोळा करण्यात आली.

नमुना निवड

प्रस्तुत संशोधनाकरिता नागपूर व अमरावती विभागातील सर्व जिल्ह्यातील शहरी व ग्रामीण भागात असलेल्या महाविद्यालयातील कबड्डी खेळाडूंचा समावेश करण्यात आला. अमरावती व नागपूर अशा विदर्भाच्या दोन्ही प्रशासकिय विभागातून ८२५ कबड्डी खेळाडू निवडण्यात आले. ह्यांची निवड यादृच्छिक पद्धतीने करण्यात आली. यामध्ये अमरावती विभागातून ३७५ व नागपूर विभागातून ४५० असे ८२५ कबड्डी खेळाडू प्रस्तुत अभ्यासाकरिता निवडण्यात आले.

माहिती संकलनाकरिता प्राथमिक स्रोत

संशोधनाच्या विषयानुरूप खेळाडूंच्या समस्या, अडचणी, खेळविषयक दृष्टीकोण या विषयाच्या प्राप्त माहितीतून आकडेवारी निश्चित करण्यात आल्या. प्रश्नावलीची निर्माती मार्गदर्शकाच्या निर्देशानुसार करायत आली आणि सोबत या विषयाचे विशेषज्ञ व क्रिडाक्षेत्राशी निगडित व्यक्तींचा सल्ला घेण्यात आला. प्रश्नावलीसाठी

ISSN 2277 - 5730
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY
QUARTERLY RESEARCH JOURNAL

AJANTA

Volume - VIII Issue - IV October - December - 2019

MARATHI PART - II

Peer Reviewed Referred
and UGC Listed Journal

Journal No. 40776



IMPACT FACTOR / INDEXING
2019 - 6.399
www.sjifactor.com

❖ EDITOR ❖

Asst. Prof. Vinay Shankarrao Hatole
M. Sc. Maths, M. S. A. Nalg. M. S. A. P. R.
M. Drama - Aurang. M. Drama - P. R. & C. M. S.

❖ PUBLISHED BY ❖



Ajanta Prakashan
Aurangabad (M.S.)



Palynoflora from intertrappean localities in southeastern part of Deccan volcanic province: taxonomic composition, age and paleogeographic implications

Bandana Samant^{a,*}, Deepesh Kumar^a, D.M. Mohabey^a, D.K. Kapgate^b, Steven R. Manchester^c, Sharad Kumar Patil^d

^a Post Graduate Department of Geology, Rashtrasant Tukadoji Maharaj Nagpur University, Nagpur 440001, India

^b Department of Botany, J. M. Patel College, Bhandara 441904, India

^c Florida Museum of Natural History, Gainesville, FL, USA

^d Bhagwantrao Arts and Science College, Gadchiroli 442704, India

Received 13 April 2018; received in revised form 24 December 2018; accepted 23 May 2019

Available online 1 June 2019

Abstract

Understanding the flora preserved in the Late Cretaceous–Early Paleocene Deccan volcanic associated sediments is significant as it gives insight into the floral composition during Deccan volcanic activity. This time interval is also associated with extinction and evolution of many angiosperm families on the Indian subcontinent. The record of palynomorph bearing intertrappean beds of Shankar Lodhi in Chandrapur district and Shimbala in Yavatmal district of Maharashtra from southeastern part of Deccan volcanic province provides information on biodiversity, age and depositional environment of the Deccan province. These intertrappean beds are characterized by presence of Maastrichtian age marker taxa such as *Azolla cretacea*, *Jiangsupollis* and *Echitricolpites*. Aquatic palynoflora assemblage such as, *Azolla cretacea*, *Crybelosporites intertrappea*, *Gabonisporites vigourouxii* and *Sparganiaceapollenites* are dominant in Shankar Lodhi intertrappean beds. Presence of taxa *Crybelosporites*, *Incrotonipollis* and *Periporopollenites* in the intertrappean beds of the study area and their global geological history suggest their Gondwanan origin.

© 2019 Elsevier Ireland Ltd Elsevier B.V. and Nanjing Institute of Geology and Palaeontology, CAS. All rights reserved.

Keywords: Deccan volcanism; Intertrappean; Palynomorphs; Maastrichtian; Paleoenvironment; Paleogeography

1. Introduction

Thick lava piles of the Deccan large igneous province cover an area of about 500,000 km² in western, central and southern part of India. These voluminous volcanic flows of 1.3×10^6 km³ (Jay and Widdowson, 2008) in Late Cretaceous–Early Paleocene are believed to be one of the causes of mass extinction at the Cretaceous–Paleogene (K–Pg) boundary. Although the duration of this volcanic activity is still debated over short (1 My; Courtillot et al., 2000) or long (7 My; Sheth and Pande, 2014), recent studies by Renne et al. (2015) and Schoene et al.

(2015) suggest that the major volcanic eruption is post K–Pg boundary.

Geographically, the Deccan volcanic province is divided into three main subprovinces, namely, Malwa lobe, Mandla lobe and Central Deccan Province (Fig. 1A). Each province has its own sites and sources of eruptions though they may overlap to some extent. Sediments commonly known as intertrappean beds were deposited in small lakes and ponds in the fringe areas of the Deccan province. These intertrappean sediments are mostly 2–5 m thick (rarely up to 10–14 m) and lithologically composed of shales, porcellanitic shales, cherts, limestone and clays.

Record of megafloora from Deccan intertrappean beds dates back to 19th century when Coulthard (1829) reported fossil wood from Sagar area in central India. Hislop and Hunter (1855) described well preserved megafloora from central India and, during the last three decades, voluminous megafloora data

* Corresponding author.

E-mail address: bandanabhu@gmail.com (B. Samant).

- Manchester, R.S., Kappgate, D.K., Wen, J., 2013. Oldest fruits of the grape family (Vitaceae) from the Late Cretaceous Deccan cherts of India. *American Journal of Botany* 100 (9), 1849–1859.
- Mathur, N.S., Sharma, S.D., 1990. Palynofossils and age of the Ranipur intertrappean beds. Gaur river, Jabalpur, M.P. In: Sahni, A., Jolley, A. (Eds.), *Contributions from the Seminar Cum Workshop IGCP 216 and 245 on Cretaceous Events Stratigraphy and the Correlation of the Indian Nonmarine Strata*. Chandigarh, pp. 58–59.
- Playford, G., 1971. Palynology of Lower Cretaceous (Swan river) Strata of Saskatchewan and Manitoba. *Paleontology* 14 (4), 533–565.
- Povilauskas, L., 2013. Palinología de Angiospermas de la Formación Monte Chico (Cretácico Superior) de la Provincia de Santa Cruz, Argentina. *Revista Brasileira de Paleontologia* 16 (1), 115–126.
- Prakash, T., Singh, R.Y., Sahni, A., 1990. Palynofloral assemblage from the Padwar Deccan intertrappean (Jabalpur) M.P. In: Sahni, A., Jolley, A. (Eds.), *Contributions from the Seminar Cum Workshop IGCP 216 and 245 on Cretaceous Events Stratigraphy and the Correlation of the Indian Nonmarine Strata*. Chandigarh, pp. 68–69.
- Prasad, M., Kappgate, D.K., Manadokar, B.D., 2007. Fossil wood “*Ailanthoxylon indicum*” Prakash from the Deccan Intertrappean Beds of Shible, Yeotmal District, Maharashtra, India. *Journal of Applied Biosciences* 33 (2), 141–144.
- Prasad, V., Stromberg, C.A.E., Alimonammadian, H., Sahni, A., 2005. Dinosaur coprolites and the early evolution of grasses and grazers. *Science* 310 (5751), 1177–1180.
- Prasad, V., Farooqui, A., Tripathi, S.K.M., Garg, R., Thakur, B., 2009. Evidence of Late Palaeocene–Early Eocene equatorial rain forest refugia in southern Western Ghats, India. *Journal of Biosciences* 34 (5), 777–797.
- Prasad, V., Strömberg, C.A.E., Leaché, A.D., Samant, B., Patnaik, R., Tang, L., Mohabey, D.M., Ge, S., Sahni, A., 2011. Late Cretaceous origin of the rice tribe provides evidence for early diversification of Poaceae. *Nature Communication* 2, 480.
- Ramanujam, C.G.K., 1966. Palynology of the Miocene lignite from South Arcot District, Madras, India. *Pollen et Spores* 8 (1), 149–203.
- Ramanujam, C.G.K., Rao, K.P., 1977. A palynological approach to the study of Warkalli deposits of Kerala, in south India. *Geophytology* 7 (2), 160–164.
- Raven, P.H., Axelrod, D.I., 1974. Angiosperm biogeography and past continental movements. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 61 (3), 539–673.
- Reid, E.M., Chandler, M.E.J., 1933. *The London Clay Flora*. British Museum (Natural History), London, 561 pp.
- Renne, P.R., Sprain, C.J., Richards, M.A., Self, S., Vanderkluisen, L., Pande, K., 2015. State shift in Deccan volcanism at the Cretaceous–Paleogene boundary, possibly induced by impact. *Science* 350 (6256), 76–78.
- Rozefelds, A.C., Dettmann, M.E., Clifforda, H.T., Ekins, M., 2017. An Australian origin for the candle nut (Aleurites, Crotonoideae, Euphorbiaceae) and the fossil record of the Euphorbiaceae and related families in Australia and New Zealand. *Review of Palaeobotany and Palynology* 241, 39–48.
- Sahni, B., 1943. Paleobotany in India IV. Progress report for 1942. *Journal of the Indian Botanical Society* 22, 179–181.
- Sahni, B., Rao, H.S., 1943. A silicified flora from the intertrappean cherts around Sausar in the Deccan. *Proceedings of the National Academy of Sciences, India* 13 (1), 36–75.
- Salard-Cheboldaeff, M., 1978. Sur la palynoflore Maestrichtienne et Tertiaire du Bassin sédimentaire Littoral du Cameroun. *Pollen et Spores* 20 (2), 215–260.
- Samant, B., Mohabey, D.M., 2009. Palynoflora from Deccan volcano-sedimentary sequence (Cretaceous–Paleocene transition) of central India: implications for spatio-temporal correlation. *Journal of Biosciences* 34 (5), 811–823.
- Samant, B., Mohabey, D.M., 2014. Deccan volcanic eruptions and their impact on flora: palynological evidence. *Geological Society of America, Special Papers* 505, 171–191.
- Samant, B., Mohabey, D.M., 2016. Tracking temporal palynofloral changes close to Cretaceous Paleogene boundary in Deccan volcanic associates sediments of eastern part of central Deccan volcanic province. *Global Geology* 19 (4), 205–215.
- Samant, B., Mohabey, D.M., Kappgate, D.K., 2008. Palynoassemblage from Singpur intertrappean beds, Chhindwara District, Madhya Pradesh: implications for stratigraphic resolution within Late Cretaceous Deccan Intertrappean beds. *Journal of the Geological Society of India* 71, 851–858.
- Samant, B., Mohabey, D.M., Paudyal, K.N., 2013. *Aquilapollenites* and other triprojectate pollen from the Late Cretaceous–Early Paleocene Deccan Intertrappean deposits of India. *Palynology* 37 (2), 289–315.
- Samant, B., Mohabey, D.M., Srivastava, P., Thakre, D., 2014. Palynology and clay mineralogy of the Deccan volcanic associated sediments of Saurashtra, Gujarat: age and paleoenvironment. *Journal of Earth System Science* 123 (1), 219–232.
- Sampson, F.B., Endress, P.K., 1984. Pollen morphology in the Trimenaceae. *Grana* 23, 129–137.
- Saxena, R.K., 1991. *A Catalogue of Fossil Plants from India. Part 5, A, B, Cenozoic (Tertiary). A. Spores and Pollen, B. Fungi*. Birbal Sahni Institute of Paleobotany, Lucknow, 147 pp.
- Schoene, B., Samperton, K.M., Eddy, M.P., Keller, G., Adatte, T., Bowring, S.A., Khadri, S.F.R., Gertsch, B., 2015. U–Pb geochronology of the Deccan Traps and relation to the end-Cretaceous mass extinction. *Science Express* 118, 223–253.
- Schrank, E., 1994. Palynology of the Yosomma Formation in Northern Somalia: a study of pollen spores and associated phytoplankton from the late Cretaceous Palmae Province. *Paleontographica B* 231, 63–112.
- Sharma, R., Bajpai, S., Singh, M.P., 2008. Freshwater Ostracoda from the Paleocene-age from Deccan intertrappean beds of Lalitpur (Uttar Pradesh), India. *Journal of the Paleontological Society of India* 53, 177–183.
- Sheth, H.C., Pande, K., 2014. Geological and $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ age constraints on late-stage Deccan rhyolitic volcanism, inter-volcanic sedimentation, and the Panvel flexure from the Dongri area Mumbai. *Journal of Asian Earth Sciences* 84, 167–175.
- Singh, R.S., Kar, R., 2002. Paleocene palynofossils from the Lalitpur intertrappean beds, Uttar Pradesh. *Journal of the Geological Society of India* 60, 213–216.
- Smith, S.Y., Manchester, S.R., Samant, B., Mohabey, D.M., Wheeler, E.A., Baas, P., Kappgate, D., Srivastava, R., Sheldon, N.D., 2015. Integrating paleobotanical, paleosol, and stratigraphic data to study critical transitions: a case study from the Late Cretaceous–Paleocene of India. In: Polly, P.D., Head, J.J., Fox, D.L. (Eds.), *Earth-Life Transitions: Paleobiology in the Context of Earth System Evolution*. The Paleontological Society Papers 21. Yale Press, New Haven, CT, pp. 137–166.
- Srivastava, S.C., Tiwari, R., 1991. *A Catalogue of Fossil Plants from India. Part 3 A, B, A. Paleozoic and Mesozoic Spores and Pollen; B, Paleozoic and Mesozoic Megaspores*. Birbal Sahni Institute of Paleobotany, Lucknow, 182 pp.
- Srivastava, R., Srivastava, G., 2014. Fossil fruit of *Cocos* L. (Arecaceae) from Maastrichtian–Danian sediments of central India and its phytogeographical significance. *Acta Palaeobotanica* 54 (1), 67–75.
- Stover, L.E., Partridge, A.D., 1973. Tertiary and Late Cretaceous spores and pollen from the Gippsland basin, southeastern Australia. *Proceedings of the Royal Society of Victoria* 85, 237–286.
- Thakre, D., Samant, B., Mohabey, D.M., Sangode, S., Srivastava, P., Kappgate, D.K., Mahajan, R., Upreti, N., Manchester, S.R., 2017. A new insight into age and environments of intertrappean beds of Mohgaon Kalan, Chhindwara District, M.P. using palynology, megafloora, magnetostratigraphy and clay mineralogy. *Current Science* 112 (11), 2193–2197.
- Thomson, P.W., Pflug, H.D., 1953. Pollen und spores des mitteleuropäischen Tertiärs. *Paleontographica B* 94, 1–138.
- Vinnersten, A., Bremer, K., 2001. Age and biogeography of major clades in Liliales. *American Journal of Botany* 88 (9), 1695–1703.
- Venkatachala, B.S., Rawat, R.S., 1972. Palynology of the Tertiary sediments in the Cauvery Basin I. Paleocene–Eocene palynofloral from the subsurface. *Proceedings of the Seminar on Paleopalynology and Indian Stratigraphy*. Calcutta, pp. 172–188.
- Zetter, R., Hesse, M.D., Frosch-Radivo, A., 2001. Early Eocene zona-aperturate pollen grains of the *Proxuperites* type with affinity to Araceae. *Review of Palaeobotany and Palynology* 117 (4), 267–279.

Morphology and anatomy of the angiosperm fruit *Baccatocarpon*, incertae sedis, from the Maastrichtian Deccan Intertrappean Beds of India

STEVEN R. MANCHESTER^{1*}, DASHRATH K. KAPGATE², DEEPAK D. RAMTEKE³,
SHARADKUMAR P. PATIL⁴, and SELENA Y. SMITH⁵

¹Florida Museum of Natural History, University of Florida, Gainesville, FL, 32611-7800, USA;
e-mail: steven@flmnh.ufl.edu

²Department of Botany, Jashbhai Maganbhai Patel College, Bhandara, 441902-M.S., India;
e-mail: dkapgate@gmail.com

³Gondia Education Society High School and Junior College, Mohadi. Dist., Gondia, 4416014-M.S., India;
e-mail: deeplifesc@gmail.com

⁴Department of Botany, Bhagwantrao Arts and Science College, Etapalli, M.S., India;
e-mail: patilsharadkumar@gmail.com

⁵Department of Earth & Environmental Sciences and Museum of Paleontology, University of Michigan,
Ann Arbor, MI, 48019, USA; e-mail: sysmith@umich.edu

Received 6 July 2019; accepted for publication 4 November 2019

ABSTRACT. Distinctive permineralized fruits of *Baccatocarpon mohgaoense* (Paradkar & Dixit) comb. nov. have been collected from several sites in the late Maastrichtian of the Deccan Intertrappean beds of Central India. We describe the peculiar fruits in detail, based on combined investigations by reflected light and X-ray CT scanning. Three-dimensional renderings and virtual slices confirm that the fruits have two lateral single-seeded locules and a central sterile chamber filled with parenchyma. The endocarp is thin-walled and opens apically longitudinal valves. Here we validate the generic name *Baccatocarpon* Bhowal & Sheikh ex Manchester, Ramteke, Kapgate & S.Y. Smith and recognize a single species, for which the name *Baccatocarpon mohgaoense* (Paradkar & Dixit) comb. nov. has priority. We document the occurrence of this species in cherts from the paleobotanical sites known as Bhutera, Keria, Mahurzari, Mohgoankalan, Paladaun, Marai Patan and Shibli. The systematic affinity of these fruits remains mysterious.

KEYWORDS: Deccan chert, Maastrichtian, Mohgaonkalan, X-ray micro-computed tomography

INTRODUCTION

The Deccan Intertrappean Beds of India preserve a rich fossil record of plants which spans the Cretaceous/Paleogene boundary (Kapgate 2005, Srivastava 2012, Smith et al. 2015). Determining the species composition of the floras in pre- and post-boundary localities will help us to assess plant response to local and global environmental perturbations. India was an isolated island continent at the time of deposition, so these fossil floras also

contribute to testing hypotheses regarding the biogeographic affinities of this extinct Indian flora and in determining whether they were endemic plants or rather were allied to those of Africa, Asia or Gondwana.

In the continuing investigation of multiple localities of the Deccan Intertrappean beds of central India (Kapgate 2005, Smith et al. 2015), several plant taxa have been found to be shared among localities considered to represent the late Maastrichtian flora. These include the angiosperms *Enigmocarpon* (Sahni 1943),

* Corresponding author

MORPHOLOGY AND AFFINITIES OF *PANTOCARPON* FRUITS (CF. APIALES: TORRICELLIACEAE) FROM THE MAASTRICHTIAN DECCAN INTERTRAPPEAN BEDS OF CENTRAL INDIA

Steven R. Manchester,^{1,*} Dashrath K. Kapgade,[†] Sharadkumar P. Patil,[‡] Deepak Ramteke,[§]
Kelly K.S. Matsunaga,^{||} and Selena Y. Smith^{||}

¹Florida Museum of Natural History, University of Florida, Gainesville, Florida, USA; [†]Department of Botany, Jashbhai Mulgibhai Patel College, Bhandara, Maharashtra, India; [‡]Department of Botany, Bhagwanrao Arts and Science College, Etapalli, Maharashtra, India; [§]Gondia Education Society High School and Junior College, Mohadi, District Gondia, Maharashtra, India; and ^{||}Earth and Environmental Sciences, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA

Editor: Kathleen Pigg

Premise of research. Permineralized fruits of *Pantocarpus* Kapgade, Patil, Ilamkar & Ramteke have been reinvestigated to better understand this abundant component of the Deccan Maastrichtian–Paleocene flora of central India.

Methodology. Peels and X-ray microcomputed tomography (μ -CT) were used to compare the morphology and anatomy of the silicified fruits with that of possible extant relatives.

Pivotal results. We show, for the first time, the surface morphology of these fruits, which are encased within opaque chert, and clarify additional characters of morphology and anatomy. By varying the orientation of digital sectioning planes through the fruit using μ -CT data, we show that five different generic names (*Pantocarpus* and the junior synonyms *Bicarpelarocarpus*, *Plectroniocarpus*, *Loganiocarpus*, and *Verbenaceocarpus*) were previously applied to the same entity, each based on holotypes studied in different physical planes of section. Several distinctive characters, including tricarpetate syncarpous fruits, paired apical apertures, empty sterile locules, single-seeded fertile locules, and longitudinal germination valves, are shared with the extant eudicot family, Torricelliaceae (Apiales). The pair of endocarp apertures resembles that in *Aralidium* and *Toricellia*. There are some obvious differences, however, from fruits of the three living genera. In *Toricellia*, *Melanophylla*, and *Aralidium*, there are two sterile locules (lateral) and a single fertile one (median), whereas in *Pantocarpus*, there are two fertile locules (lateral) and a single sterile one (median).

Conclusions. Recognition of *Pantocarpus* as a potential member of Torricelliaceae is interesting because it would be the most ancient record known for the family (next youngest being middle Eocene, ca. 47 Ma) and provides additional biogeographic information. The occurrence of this taxon in India at about 66 Ma, when the subcontinent was still isolated from other major landmasses, indicates that this region may have played a role in early evolution of the family, which is now disjunct between Madagascar, China, and Malesia.

Keywords: Deccan chert, Maastrichtian, Mohgaonkalan, X-ray microcomputed tomography.

Introduction

The family Torricelliaceae H.H. Hu, of the order Apiales, has an interesting modern distribution, disjunct between Madagascar, East Asia, and Malesia with one genus in each region: *Melanophylla* Baker, *Toricellia* DC (conserved name; alternate prior spelling was *Toricellia*), and *Aralidium* Miq., respectively. The monophyly of these genera within Torricelliaceae has been confirmed by molecular data (e.g., Plunkett 2001; Kårehed 2003;

Soltis et al. 2018) and supported by various morphological synapomorphies, particularly in fruit morphology (Manchester et al. 2017). The fruits vary in shape and size but all are trilobular, with one fertile locule and two sterile locules (Manchester et al. 2017). *Toricellia* fossils have been recognized based on well-preserved fruits from the Eocene of western North America (Manchester 1999; Manchester et al. 2017) and Eocene to Miocene of Europe (Meller 2006; Collinson et al. 2012). The recognition of early torricelliaceous fossils has broader implications for understanding the evolutionary history of Asterids because the Apiales have a relatively sparse fossil record (Manchester et al. 2015).

We have been investigating anatomically preserved silicified plants from the Deccan Intertrappean beds of central India to obtain information on the ecosystem composition in India across

* Author for correspondence; email: steven@flmnh.ufl.edu.

Manuscript received June 2019; revised manuscript received September 2019; electronically published March 11, 2020



Palynoflora from intertrappean localities in southeastern part of Deccan volcanic province: taxonomic composition, age and paleogeographic implications

Bandana Samant^{a,*}, Deepesh Kumar^a, D.M. Mohabey^a, D.K. Kapgate^b, Steven R. Manchester^c, Sharad Kumar Patil^d

^a Post Graduate Department of Geology, Rashtrasant Tukadoji Maharaj Nagpur University, Nagpur 440001, India

^b Department of Botany, J. M. Patel College, Bhandara 441904, India

^c Florida Museum of Natural History, Gainesville, FL, USA

^d Bhagwantrao Arts and Science College, Gadchiroli 442704, India

Received 13 April 2018; received in revised form 24 December 2018; accepted 23 May 2019

Available online 1 June 2019

Abstract

Understanding the flora preserved in the Late Cretaceous–Early Paleocene Deccan volcanic associated sediments is significant as it gives insight into the floral composition during Deccan volcanic activity. This time interval is also associated with extinction and evolution of many angiosperm families on the Indian subcontinent. The record of palynomorph bearing intertrappean beds of Shankar Lodhi in Chandrapur district and Shimbala in Yavatmal district of Maharashtra from southeastern part of Deccan volcanic province provides information on biodiversity, age and depositional environment of the Deccan province. These intertrappean beds are characterized by presence of Maastrichtian age marker taxa such as *Azolla cretacea*, *Jiangsupollis* and *Echitricolpites*. Aquatic palynoassemblage such as, *Azolla cretacea*, *Crybelosporites intertrappea*, *Gabonispores vigourouxii* and *Sparganiaceapollenites* are dominant in Shankar Lodhi intertrappean beds. Presence of taxa *Crybelosporites*, *Incrotonipollis* and *Periporopollenites* in the intertrappean beds of the study area and their global geological history suggest their Gondwanan origin. © 2019 Elsevier Ireland Ltd Elsevier B.V. and Nanjing Institute of Geology and Palaeontology, CAS. All rights reserved.

Keywords: Deccan volcanism; Intertrappean; Palynomorphs; Maastrichtian; Paleoenvironment; Paleogeography

1. Introduction

Thick lava piles of the Deccan large igneous province cover an area of about 500,000 km² in western, central and southern part of India. These voluminous volcanic flows of 1.3×10^6 km³ (Jay and Widdowson, 2008) in Late Cretaceous–Early Paleocene are believed to be one of the causes of mass extinction at the Cretaceous–Paleogene (K–Pg) boundary. Although the duration of this volcanic activity is still debated over short (1 My; Courtillot et al., 2000) or long (7 My; Sheth and Pande, 2014), recent studies by Renne et al. (2015) and Schoene et al.

(2015) suggest that the major volcanic eruption is post K–Pg boundary.

Geographically, the Deccan volcanic province is divided into three main subprovinces, namely, Malwa lobe, Mandla lobe and Central Deccan Province (Fig. 1A). Each province has its own sites and sources of eruptions though they may overlap to some extent. Sediments commonly known as intertrappean beds were deposited in small lakes and ponds in the fringe areas of the Deccan province. These intertrappean sediments are mostly 2–5 m thick (rarely up to 10–14 m) and lithologically composed of shales, porcellanitic shales, cherts, limestone and clays.

Record of megaf flora from Deccan intertrappean beds dates back to 19th century when Coulthard (1829) reported fossil wood from Sagar area in central India. Hislop and Hunter (1855) described well preserved megaf flora from central India and, during the last three decades, voluminous megaf floral data

* Corresponding author.

E-mail address: bandanabhu@gmail.com (B. Samant).

Range of Soil Moisture in Etapalli Taluka Dist. Gadchiroli.

Dange RB¹, Sonkamble BC² and Kapse OK³

¹Bhagwantrao Arts & Science College Etapalli Dist. Gadchiroli
²Matoshri Nanibai Gharphalkar Science College, Bahulgaon
 Email: dangeojiv@gmail.com

Manuscript Details

Available online on <http://www.ijrse.in>
 ISSN: 2322-0015

Cite this article as:

Dange RB, Sonkamble BC and Kapse OK. Range of Soil Moisture in Etapalli Taluka Dist. Gadchiroli Int. Res. Journal of Science & Engineering, February, 2020, Special Issue A7: 672-674.

© The Author(s). 2020 Open Access

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.

ABSTRACT

Soil is a component of lithosphere and biosphere system. It is a basic resource for growing food, fibre, fodder and fuel wood for meeting the human needs. A scientific inventory of this valuable natural resource has assumed considerable importance. It provides a systematic basis for the study of rope and soil relationship, so vital for increasing production and for planning for irrigation, development, soil conservation and reclamation. Land Soil is a basis of life which has been created by nature for the subsistence of the living world. The agriculture of a region, to large extent depends upon not true trend potentialities of its soils and also on their climatic conditions of the region. The nature and characteristic of a soil is mainly dependent on geological formations, topography and climate of the region in which it occurs. Scientific agriculture aims at improving the soil productivity. The fundamental thing, necessary for the management of land resources, is the knowledge about the soil which is the basis to the development of scientific agriculture on a firm footing and it can be obtained from the detailed soil survey of the area.

Keywords: Soil Moisture, Soil PH

INTRODUCTION

It has long been known that the wilting coefficient, or wilting point, of a soil does not represent the lower limit of soil moisture available to plants but rather the approximate lower limit available for growth of some writers, however, have used the term rather loosely to refer to the percentage of non-available moisture.

possibly on the assumption that the amount of moisture available at moisture percentages below the wilting point is so small as to be of no practical significance. Always Batchelor and Reed and others have reported finding soil under deep-rooted trees or shrubs at moisture percentages well below the wilting coefficient and in some cases at about the hygroscopic coefficient. These writers pointed out the significance of the moisture below the wilting coefficient in the maintenance of life in these plants during periods of prolonged through, and Batchelor and Reed proposed that, since the wilting coefficient does not represent the lower limit of available moisture, the hygroscopic coefficient be used as the reference value for expressing the relative wetness of a soil as related to plant behaviour. While the hygroscopic coefficient, in the sense in which this term was employed, is no longer in general use as a soil moisture constant, Batchelor and Reed's contention that a soil-moisture constant, approximately equivalent to the non-available soil-moisture percentage, is needed, is nevertheless a pertinent one. Since more general information was needed in connection with irrigation experiments, for soil present in Etapalli taluka Dist. Gadchiroli, it seemed desirable to determine the wilting range of a large number of soil types varying widely in texture and other characteristics.

METHODOLOGY

Put a 30-m measuring tape on an axis perpendicular to the slope of your sample point, with the 15 meter mark in the center of your plot. Starting at the 1 meter mark, and at distances of 4 meters (i.e., at the 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25 and 29 meter marks), measure the soil moisture. 2. Before using the Kelway probe, the tester's plates must be totally free of contamination (wipe off remaining soil particles after each use) and chemically clean. The metal plates must be rubbed clean before use with the Kelway Conditioning Film provided, place the dull side of the Conditioning Film around the plates, squeeze lightly and rotate a few times. This rubs the plates clean. Then wipe the plates with a clean rag or paper towel. Be sure not to touch the plates with your fingers. 3. Remove grass, leaves, pebbles and other debris in the spot to be tested, and soften the soil. Break up pieces of soil to a depth which will cover the tester's nical plates fully (8 cm or 3.25 inches). Press the soil tightly around the tester so that the metal plates are in close contact with the soil. 4. Press the button on the side of the tester and hold it for 2-3 minutes to read the moisture content on the lower scale. This time period is necessary for the meter to stabilize. The reading you obtain is percent relative saturation, and is NOT the percent moisture by weight. Soils - 3. Each type of soil has its own field capacity (meaning its own ability to hold water) after it has been irrigated or rained on and then drained for 24 hours. This could be termed relative saturation. 5. After use, wipe the

depth which will cover the tester's metal plates fully (8 cm or 3.25 inches). Press the soil tightly around the tester so that the metal plates are in close contact with the soil. 4. Press the button on the side of the tester and hold it for 2-3 minutes to read the moisture content on the lower scale. This time period is necessary for the meter to stabilize. The reading you obtain is percent relative saturation, and is NOT the percent moisture by weight. Soils - 3. Each type of soil has its own field capacity (meaning its own ability to hold water) after it has been irrigated or rained on and then drained for 24 hours. This could be termed relative saturation. 5. After use, wipe the plates clean with a paper towel to remove all dirt particles. Remember to use the Conditioner Film before the next reading.

Choose a sample design. Put a 30-m measuring tape on an axis perpendicular to the slope of your sample point, with the 15 meter mark in the center of your plot. Starting at the 1 meter mark, and at distances of 4 meters (i.e., at the 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25 and 29 meter marks), measure the soil moisture. 2. Before using the Kelway probe, the tester's plates must be totally free of contamination (wipe off remaining soil particles after each use) and chemically clean. The metal plates must be rubbed clean before use with the Kelway Conditioning Film provided, place the dull side of the Conditioning Film around the plates, squeeze lightly and rotate a few times. This rubs the plates clean. Then wipe the plates with a clean rag or paper towel. Be sure not to touch the plates with your fingers. 3. Remove grass, leaves, pebbles and other debris in the spot to be tested, and soften the soil. Break up pieces of soil to a depth which will cover the tester's nical plates fully (8 cm or 3.25 inches). Press the soil tightly around the tester so that the metal plates are in close contact with the soil. 4. Press the button on the side of the tester and hold it for 2-3 minutes to read the moisture content on the lower scale. This time period is necessary for the meter to stabilize. The reading you obtain is percent relative saturation, and is NOT the percent moisture by weight. Soils - 3. Each type of soil has its own field capacity (meaning its own ability to hold water) after it has been irrigated or rained on and then drained for 24 hours. This could be termed relative saturation. 5. After use, wipe the

Range of Soil Moisture in Etapalli Taluka Dist. Gadchiroli.

Dange RB¹, Sonkamble BC² and Kapse OK³

¹Bhagwantrao Arts & Science College Etapalli Dist. Gadchiroli
²Motshri Nanabai Gharphalkar Science College, Bahulgaon
Email: dangeerajiv@gmail.com

Manuscript Details

Available online on <http://www.irise.in>
ISSN: 2322-4015

Cite this article as:

Dange RB, Sonkamble BC and Kapse OK. Range of Soil Moisture in Etapalli Taluka Dist. Gadchiroli Int. Res. J. of Science & Engineering, February, 2020, Special Issue A7: 672-674.

© The Author(s) 2020 Open Access

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.

ABSTRACT

Soil is a component of lithosphere and biosphere system. It is a basic resource for growing food, fibre, fodder and fuel wood for meeting the human needs. A scientific inventory of this valuable natural resource has assumed considerable importance. It provides a systematic basis for the study of soil and soil relationship, so vital for increasing production and for planning for irrigation, development, soil conservation and reclamation. Land Soil is a basis of life which has been created by nature for the subsistence of the living world. The agriculture of a region, to large extent depends upon not true climatic potentialities of its soils and also on their climatic conditions of the region. The nature and characteristics of a soil is mainly dependent on geological formations, topography and climate of the region in which it occurs. Scientific agriculture aims at improving the soil productivity. The fundamental thing necessary for the management of land resources, is the knowledge about the soil which is the basis to the development of scientific agriculture on a firm footing and it can be obtained from the detailed soil survey of the area.

Keywords: Soil Moisture, Soil pH

INTRODUCTION

It has long been known that the wilting coefficient, or wilting point, of a soil does not represent the lower limit of soil moisture available to plants but rather the approximate lower limit available for growth of some writers, however, have used the term rather loosely to refer to the percentage of non-available moisture.

possibly on the assumption that the amount of moisture available at moisture percentages below the wilting point is so small as to be of no practical significance. Always Batchelor and Read and others have reported finding soil under deep-rooted trees or shrubs at moisture percentages well below the wilting coefficient and in some cases at about the hygroscopic coefficient. These writers pointed out the significance of the moisture below the wilting coefficient in the maintenance of life in these plants during periods of prolonged drought, and Batchelor and Read proposed that, since the wilting coefficient does not represent the lower limit of available moisture, the hygroscopic coefficient be used as the reference value for expressing the relative wetness of a soil as related to plant behaviour. While the hygroscopic coefficient, in the sense in which this term was employed, is no longer in general use as a soil moisture constant, Batchelor and Read's contention that a soil-moisture constant, approximately equivalent to the non-available soil-moisture percentage, is needed, is nevertheless a pertinent one. Since more general information was needed in connection with irrigation experiments, for soil present in Etapalli taluka Dist. Gadchiroli. It seemed desirable to determine the wilting range of a large number of soil types varying widely in texture and other characteristics.

METHODOLOGY

Put a 30-cm measuring tape on an axis perpendicular to the slope of your sample point, with the 15 meter mark in the center of your plot. Starting at the 1 meter mark, and at distances of 4 meters (i.e., at the 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25 and 29 meter marks), measure the soil moisture. 2. Before using the Keyway probe, the meter's plates must be totally free of contamination (wipe off remaining soil particles after each use) and chemically clean. The metal plates must be rubbed clean before use with the Keyway Conditioning film provided, place the dull side of the Conditioning film around the plates, separate lightly and reuse a few times. This rubs the plates clean. Be sure not to touch the plates with your fingers. 3. Remove grass, leaves, pebbles and other debris in the spot to be tested, and when the soil break up pieces it is hardened. Now gently insert the meter vertically into the soil to a depth which will cover the meter's plates fully (8 cm or 3.25 inches). Press the soil tightly around the meter so that the metal plates are in close contact with the soil. 4. Press the button on the side of the meter and hold it for 2-3 minutes to read the moisture content on the lower scale. This time period is necessary for the meter to stabilize. The reading you obtain is percent relative saturation, and is NOT the percent moisture by weight. Note: Each type of soil has its own field capacity (meaning its own ability to hold water) after it has been irrigated or trained on and then drained for 24 hours. This could be termed relative saturation. 5. After use, wipe the meter vertically into the soil to a

depth which will cover the meter's metal plates fully (8 cm or 3.25 inches). Press the soil tightly around the meter so that the metal plates are in close contact with the soil. 4. Press the button on the side of the meter and hold it for 2-3 minutes to read the moisture content on the lower scale. This time period is necessary for the meter to stabilize. The reading you obtain is percent relative saturation, and is NOT the percent moisture by weight. Note: Each type of soil has its own field capacity (meaning its own ability to hold water) after it has been irrigated or trained on and then drained for 24 hours. This could be termed relative saturation. 5. After use, wipe the plates clean with a paper towel to remove all dirt particles. Remember to use the Conditioning Film before the next reading.

Choose a sample design. Put a 30-cm measuring tape on an axis perpendicular to the slope of your sample point, with the 15 meter mark in the center of your plot. Starting at the 1 meter mark, and at distances of 4 meters (i.e., at the 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25 and 29 meter marks), measure the soil moisture. 2. Before using the Keyway probe, the meter's plates must be totally free of contamination (wipe off remaining soil particles after each use) and chemically clean. The metal plates must be rubbed clean before use with the Keyway Conditioning film provided, place the dull side of the Conditioning film around the plates, separate lightly and reuse a few times. This rubs the plates clean. Be sure not to touch the plates with your fingers. 3. Remove grass, leaves, pebbles and other debris in the spot to be tested, and when the soil break up pieces it is hardened. Now gently insert the meter vertically into the soil to a depth which will cover the meter's plates fully (8 cm or 3.25 inches). Press the soil tightly around the meter so that the metal plates are in close contact with the soil. 4. Press the button on the side of the meter and hold it for 2-3 minutes to read the moisture content on the lower scale. This time period is necessary for the meter to stabilize. The reading you obtain is percent relative saturation, and is NOT the percent moisture by weight. Note: Each type of soil has its own field capacity (meaning its own ability to hold water) after it has been irrigated or trained on and then drained for 24 hours. This could be termed relative saturation. 5. After use, wipe the

plenty more with a paper front to measure at the junction. According to the instructions, the seal needs

KIMURA, M. AND CHAN, Y. H.

[illegible]

Year	Number of cases	Number of deaths
1970	10	0
1971	15	0
1972	20	0
1973	25	0
1974	30	0
1975	35	0
1976	40	0
1977	45	0
1978	50	0
1979	55	0
1980	60	0
1981	65	0
1982	70	0
1983	75	0
1984	80	0
1985	85	0
1986	90	0
1987	95	0
1988	100	0
1989	105	0
1990	110	0
1991	115	0
1992	120	0
1993	125	0
1994	130	0
1995	135	0
1996	140	0
1997	145	0
1998	150	0
1999	155	0
2000	160	0
2001	165	0
2002	170	0
2003	175	0
2004	180	0
2005	185	0
2006	190	0
2007	195	0
2008	200	0
2009	205	0
2010	210	0
2011	215	0
2012	220	0
2013	225	0
2014	230	0
2015	235	0
2016	240	0
2017	245	0
2018	250	0
2019	255	0
2020	260	0
2021	265	0
2022	270	0
2023	275	0
2024	280	0
2025	285	0
2026	290	0
2027	295	0
2028	300	0
2029	305	0
2030	310	0
2031	315	0
2032	320	0
2033	325	0
2034	330	0
2035	335	0
2036	340	0
2037	345	0
2038	350	0
2039	355	0
2040	360	0
2041	365	0
2042	370	0
2043	375	0
2044	380	0
2045	385	0
2046	390	0
2047	395	0
2048	400	0
2049	405	0
2050	410	0
2051	415	0
2052	420	0
2053	425	0
2054	430	0
2055	435	0
2056	440	0
2057	445	0
2058	450	0
2059	455	0
2060	460	0
2061	465	0
2062	470	0
2063	475	0
2064	480	0
2065	485	0
2066	490	0
2067	495	0
2068	500	0
2069	505	0
2070	510	0
2071	515	0
2072	520	0
2073	525	0
2074	530	0
2075	535	0
2076	540	0
2077	545	0
2078	550	0
2079	555	0
2080	560	0
2081	565	0
2082	570	0
2083	575	0
2084	580	0
2085	585	0
2086	590	0
2087	595	0
2088	600	0
2089	605	0
2090	610	0
2091	615	0
2092	620	0
20		

Author's address: Department of Psychology, University of Illinois at Chicago, 608 S. Morgan St., Chicago, IL 60607-7199, USA.
E-mail: mcclelland@uic.edu

This study shows that the rates of job openings at the business level and at the primary sector level are increasing and the economy-wide job level is increasing. It also shows that the economy-wide job level is increasing at a faster rate than the business level and the primary sector level.

Conductivity of solutions. The solutions were of analytical grade.

1000

- [illegible]

जुनी ख्यात JUNI KHYAT जुनी ख्यात JUNI KHYAT जुनी ख्यात JUNI KHYAT



जूनी ख्यात JUNI KHYAT जूनी ख्यात JUNI KHYAT

1.0 Introduction

One of the important and basic requirements for ensuring rapid growth of a country is to explore its natural resources in a controlled manner. Fortunately, India is endowed with a fair proportion of these resources. An important group of natural resources is of vegetative origin and includes agricultural raw materials, forest products and medicinal plants. Plants are the sources of a variety of classes of organic compounds such as terpenoids, alkaloids, saponins, and fats and oils etc. The crude extracts of some plants have exhibited remarkable physiological effects on biological systems which arises owing to the presence of some chemical constituents in plants often considered as the active principles. Amongst the various sources of food, seeds of plants occupy an important place both for animal as well as human consumption, especially, because they contain reserve food supplies and growth substances that influence seed germination, storage and longevity.

Seeds contain lipids (oils and fats), proteins and carbohydrates as reserve food material in addition to polyurenes, non-protein nitrogenous substances, etc. Their occurrence depends greatly upon the particular type of seed under consideration. Oilseeds are among the important cash crops of India. For plants, they are important as reserves of energy to support the germination of the seed; for human these are considered as an efficient food source of energy. Moreover, the chemical compositions of seeds of cultivated species are more thoroughly known and those that are not regularly used by man are relatively unexplored. Information on the seeds of such unexplored plant species offers a great opportunity to discover a valuable chemical source that can have multiple uses such as medicinal use in humans (Rao and Arora, 2004). In view of the above, this investigation was carried out to study the physicochemical and medicinal properties of oil seeds of some wild plants of Gadchiroli District of Maharashtra. Besides, major portion of the study area is covered with forest and the chief vegetation type is dry-deciduous.

2.0 Materials and Method

2.1 Selection of Plants and Collection of Seeds – Study Area Gadchiroli

The places from where these seeds are collected lies in Gadchiroli District of Maharashtra. The district is covered with hills and forests. The climatic conditions are extreme with temperature reaching 47.3°C in Summer & 9.4°C in winter. The District is blessed with huge forest and mineral resources. The forests are Predominantly in Etapalli, Ahern, Dhanora, Korchi, Kurkheda, Sironcha and Bhamraged blocks. Based on the reconnaissance survey of the study area and interaction with subject experts of Gadchiroli District, two wild plants such as *Celastrus paniculatus* wild and *Andrographis paniculata* were selected for the study.

- *Celastrus paniculatus* wild seeds: The seeds of *Celastrus paniculatus* wild collected from Gadchiroli District in the month of September 2019
- *Andrographis paniculata* seeds: The fruits of *Andrographis paniculata* collected from Gadchiroli District in the month of February 2019

Dried fruits collected in the polythene bags and brought to the laboratory. Seeds separated from the fruit pod and stored in airtight glass bottles and kept in a refrigerator prior to analysis. During the visit GPS data for the locations were recorded. The seeds were cleaned and washed with running water and dried in air. Powder of these seeds was made by grinding. This powder was stored under -20° C refrigerator. Oil of this powdered sample was extracted by using various solvents methods. Physicochemical and medicinal values of this extract oil was estimated by various techniques.

Proximate constituents of the seeds of *Celastrus paniculatus* wild and *Andrographis paniculata* were evaluated as described by the Association of Official Analytical Chemist (AOAC, 1990). Moisture, crude fat, crude fibre and carbohydrate were determined in accordance with the official methods of the Association of Official Analytical Chemist (1999), while nitrogen was determined by the micro-kjeldahl method (Pearson, 1976) and the percentage of nitrogen was converted to crude protein by multiplying by 6.25. The total ash was determined as described by Kirk and Sawyer (1991).

2.3 Physico-chemical properties of seed oil

The state of seed oils at room temperature and its colour was determined through visual inspection. The refractive index (RI) of sample was checked at prescribed temperature, which maintained by stream of water circulated through the instrument. Instrument calibrated by distilled water, then a few drops of the sample taken on clean dry prism and reading noted down. To calculate specific gravity, empty weight of cleaned and dried pycnometer taken (W), then filled with water stoppered, wiped and again weighed (w1), the same procedure repeated with sample and weight taken (w2) again and then calculated the specific gravity as per equation.

$$\text{Specific gravity gm/ml} = \frac{w_2 - W}{w_1 - W}$$

Acid value is the number of mg of potassium hydroxide required to neutralize free acids in 1 gm of the oil sample. For calculating the acid value, 1 gm of oil sample (S) is dissolved in a hot mixtures of diethyl ether (25ml) and ethyl alcohol 95% (25ml) in a conical flask and few drops of indicator phenolphthalein added in solution and with 0.1N Potassium hydroxide titrated until pink color persist. Blank (B) titration was carried out by using same solvent mixture and calculated by difference of 0.1 N potassium hydroxide volume

$$\text{Acid value} = \frac{\text{Vol. of KOH (B-S)} \times \text{No. of KOH} \times 100}{\text{Sample weight (g)}}$$

$$\text{Iodine value} = \frac{\text{Sample weight (g)}}{\text{Iodine value indicates unsaturation of oil and it is the weight of Iodine absorbed by 100 parts by mass of oil or fat matter. 0.25 gm sample taken in a stoppered conical flask known as Iodine flask, 10 ml of cyclohexane and 20 ml Wj. s solution added, tightly stoppered. Flask kept in dark for 30 minutes, after which 20 ml of 10% potassium iodide solution is added and titrated with 0.1 M sodium thiosulphate, starch used as indicator, blank run under same conditions. Iodine value is calculated by difference of volume as per following formula.}}$$

Where, B =Blank titre value, S= Sample titre value
M= Molarity of sodium thiosulphate, Factor = 12.69

$$\text{Unsaponifiable matter} \% = \frac{W - \text{sample weight (gm)}}{100 \times W} \times 100$$

$$\text{Where, W1-residue in gm, W-sample weight (gm)}$$

$$\text{Unsaponifiable matter} \% = \frac{W - \text{sample weight (gm)}}{100 \times W} \times 100$$

Unsaponifiable matter indicates impurities percentage in oil, which are not saponified by alkali and extracted by organic solvent. Unsaponifiable matter was calculated using following formula.

$$\text{Unsaponifiable matter} \% = \frac{W - \text{sample weight (gm)}}{100 \times W} \times 100$$

$$\text{Where, W1-residue in gm, W-sample weight (gm)}$$

Saponification value gives the number of mg of potassium hydroxide required to neutralize free fatty acids, obtained from the hydrolysis of 1gm of oil or fat sample. Saponification value of the oil is calculated as under mentioned formula.

$$\text{Saponification value} = \frac{(S-B) \times M \times 56.1}{\text{sample weight (g)}}$$

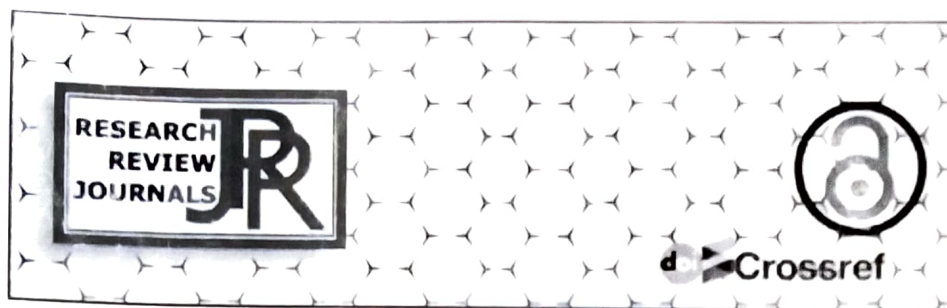
$$\text{Where, S= Sample titre value, B = Blank titre value, M = Molarity of HCl, Molecular weight of KOH = 56.1}$$

$$\text{Saponification value} = \frac{(S-B) \times M \times 56.1}{\text{sample weight (g)}}$$

$$\text{Where, S= Sample titre value, B = Blank titre value, M = Molarity of HCl, Molecular weight of KOH = 56.1}$$

2.4 Determination of antibacterial and antifungal activity

The agar-well diffusion assay as described by Vollekova *et al.* (2001) was used to determine the growth inhibition of bacteria as well as fungi by the seed oil. Nutrient agar was used for conducting experiment for antibacterial studies and fungal suspension in potato dextrose broth was used for assessing the antifungal activity. The bacterial and fungal strains used for testing the antimicrobial activity are as follows



RESEARCH REVIEW International Journal of Multidisciplinary

ISSN 2455-3085 (Online)

Impact Factor 6.377 [SJIF]

Peer-reviewed Journal

Search



News & Updates

Call for Papers
Oct-2021 Issue

Research Review
Journal is Refereed
monthly online

Archives: Volume 4(Year-2019)

Issue 1	Issue 2	Issue 3	Issue 4
Issue 5	Issue 6	Issue 7	Issue 8
Issue 9	Issue 10	Issue 11	Issue 12

Download

Books Download
Paper Template
Copyright Form
Other Publication
Services

HOME | FAQs | PLAGIARISM POLICY | OPEN ACCESS POLICY | DISCLAIMER POLICY | PRIVACY POLICY | SITE MAP | CONTACT US | © 2015-16 Copyright RRIJM



This work is licensed under a CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION-NONCOMMERCIAL-NODERIVS 4.0 INDIA LICENSE

Visitors: 649

Study of Cell Surface Receptors: Types & Downstream Mechanisms

Dr. S. D. Gubbawar

Assistant Professor, Bhagwantrao Arts and science College, Etapalli, Dist- Gadchiroli, Maharashtra

ARTICLE DETAILS

Article History

Published Online: 15 May 2019

Keywords

Cell Surface Receptor,

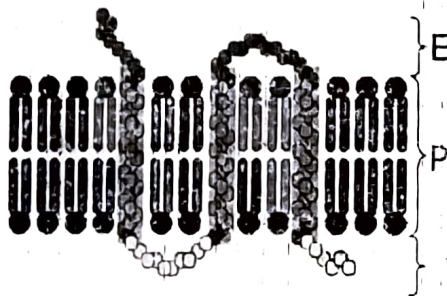
ABSTRACT

A receptor is a molecule that receives signals (chemical or hormonal) from outside the cell and is usually located on the cell surface. Receptors are proteins that undergo a conformational change upon attachment of their corresponding signaling molecule, which in turn induces a chain reaction (also known as signal transduction) within the cell leading to various cellular responses, including cell death.

1. Cell Surface Receptors

Cell surface receptors are transmembrane proteins embedded into the plasma membrane which play an essential role in maintaining communication between the internal processes within the cell and various types of extracellular signals.

Such extracellular signals include hormones, cytokines, growth factors, neurotransmitters, lipophilic signaling molecules such as prostaglandins, and cell recognition molecules. When any of these ligands bind to their corresponding receptor, a conformational change is triggered which initiates an intracellular signaling pathway. Note that each ligand has its own specific cell surface receptor.



Additionally, cell surface receptors are specific to individual cell types and thus are also known as cell-specific proteins. These receptors regulate a multitude of biological pathways required for cell growth, survival, differentiation, proliferation, as well as many other cellular processes. Cell surface receptors are responsible for most of the signaling in multicellular organisms.

2. Cell surface receptors have the following components/domains:

- The extracellular domain which binds ligands and is exposed to the outer surface of the cell; also known as the recognition domain
- The membrane-spanning region made up of hydrophobic protein molecules
- The intracellular domain which is in contact with the cytoplasm; also known as the coupling domain
- Several factors govern the properties of these domains, including the size and extent of the domains,

which may vary according to the type of cell surface receptor.

3. Cell Surface Receptors: Types

Cell surface receptors are generally classified into the following categories:

- Ligand-gated ion channel-linked receptors
- Enzyme-linked receptors
- G-protein-linked receptors
- Ion channel-linked receptors

Ion channel-linked receptors also referred to as ionotropic receptors, are responsible for regulating the transduction of chemical signals across the cell membrane in response to the chemical messenger (e.g., neurotransmitter) binding. This class of receptor regulates the opening or closing of ion channels that allow ions like Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , or Cl^- , etc. to move across the plasma membrane.

Ion channels are pore-forming proteins also referred to as cell-membrane bound receptors. Ions pass down their electrochemical gradient through ion channels without requiring ATP or metabolic energy. Ion channels are mostly found on synaptic structures which are primarily (but not exclusively) involved in neuronal activities. Ion channels are, therefore, an important component of the nervous system because they mediate conduction across nerve synapses when activated by neurotransmitters.

Ion channels also play a vital role in exerting cellular response to toxins and venoms. Various biological processes involving fast changes in cells such as the contraction of cardiac, skeletal, and smooth muscles, activation of T-cells, and the release of hormones are also mediated through ion channels.

4. Downstream mechanism

When a ligand binds to ion-channel linked receptors, the extracellular domain of the receptor undergoes changes in its conformation, opening a channel across the plasma membrane. This allows specific ions (such as Na^+ , Ca^{2+} , H^+ , and Mg^{2+} , etc.) or other key molecules to pass through the open channel. The membrane-spanning region of these receptors helps to form a channel through which ions can pass.

Impact Factor

5.604

www.sjifactor.com

p-ISSN 2454-7409

e-ISSN 2582-5305

डॉ. भाऊ मांडवकर संशोधन केंद्र व
संत गाडगे बाबा अमरावती विद्यापीठ मराठी प्राध्यापक परिषद यांचा संयुक्त उपक्रम

वर्ष सहावे अंक पहिला जानेवारी २०२१

Vol. 6 Issue 1

Jan. 2021

Regular Issue

मराठी प्राध्यापक संशोधन पत्रिका MPSP

www.researchjournal.net.in

www.indiramahavidyalaya.com

Peer Reviewed Annual National Indexed Research Journal
in Marathi

Published as per UGC (India) Guidelines

मराठी भाषा, साहित्य, संस्कृती व अस्मिता जोपासणारे
मराठी विषयाचे प्राध्यापक, संशोधक आणि अभ्यासक यांच्या
संशोधनकार्याला चालना देणारे वार्षिक

Published By

DBMRC

INDIRA MAHAVIDYALAYA

KALAMB, DIST. YAVATMAL, MAHARASHTRA 445 401 (India)

Impact Factor 5.604

p-ISSN 2454-7409

e-ISSN 2582-5305

डॉ. भाऊ मांडवकर संशोधन केंद्र आणि
संत गाडगे बाबा अमरावती विद्यापीठ मराठी प्राध्यापक परिषद यांचा संयुक्त उपक्रम

मराठी प्राध्यापक संशोधन पत्रिका (MPSP)

Peer Reviewed Annual National Research Journal as per UGC Guidelines
VOL 6 ISSUE 1 January 2021

वर्ष सहावे, अंक पहिला, जानेवारी २०२१

URL https://www.indiramahavidyalaya.com/pdf_show.php?unum=602

मुख्य संपादक

डॉ. पवन मांडवकर

संस्थापक अध्यक्ष, डॉ. भाऊ मांडवकर संशोधन केंद्र
अध्यक्ष, सं. गा. बा. अमरावती विद्यापीठ मराठी प्राध्यापक परिषद तसेच प्राचार्य, इंदिरा महाविद्यालय, कळंब

Chief Editor

Dr. Pavan Mandavkar

Chairman, DBM Research Centre

President, Sant Gadge Baba Amravati Vidyapeeth Marathi Pradhyapak Parishad, Amravati

Address: Principal, Indira Mahavidyalaya, Kalamb, Dist. Yavatmal, Maharashtra, India 445 401

E Mail: marathipradhyapak@gmail.com Mobile No: +91-9422867658

सहसंपादक व प्रकाशक

प्रा. डॉ. सौ. वीरा मांडवकर

संचालक, डॉ. भाऊ मांडवकर संशोधन केंद्र
इंदिरा महाविद्यालय, कळंब, जि. यवतमाळ ४४५४०१

Associate Editor & Publisher

Dr. Mrs. Veera Mandavkar

Director, DBM Research Centre

Address: Indira Mahavidyalaya, Kalamb, Dist. Yavatmal, Maharashtra, India 445 401

E Mail: veeramandavkar18@gmail.com Mobile No: +91-9403014885

संपादक मंडळ Editorial Board

डॉ. राजू आदे, प्रा. रेखा वाठ, डॉ. गणपत उरकुंदे, प्रा. नीलकंठ नरुले, प्रा. सरोज लखदिवे

1. Dr. R.T. Ade, Address: Indira Mahavidyalaya, Kalamb, Dist. Yavatmal 445 401 (India)
E mail: rajade2512@gmail.com Mobile No: +91-9422608715

2. Prof. R.M. Wath, Address: Indira Mahavidyalaya, Kalamb, Dist. Yavatmal 445 401 (India)
E mail: rkhwath23@gmail.com Mobile No: +91-9422153353

3. Dr. G.P. Urkunde, Address: Indira Mahavidyalaya, Kalamb, Dist. Yavatmal 445 401 (India)
E mail: urkundeaganpat@gmail.com Mobile No: +91-9765034097

4. Prof. N.V. Narule, Address: Indira Mahavidyalaya, Kalamb, Dist. Yavatmal 445 401 (India)
E mail: narulenikantha3@gmail.com Mobile No: +91-9923909296

5. Prof. S.Y. Lakhadive, Address: Indira Mahavidyalaya, Kalamb, Dist. Yavatmal 445 401 (India)
E mail: saroj20lakhadive@gmail.com Mobile No: +91-9420199479

रानमनाच्या जखमांच्या अजिंठा म्हणजे उरस्कल

प्रा. डॉ. सुधीर भगत

सहयोगी प्राध्यापक

भगवंतराव कला व विज्ञान महाविद्यालय, एटापल्ली, जि. गडचिरोली, महाराष्ट्र (India)

ई मेल drsudhirbhagat@gmail.com

भ्रमणध्वनी ७५८८१०३४३८

गोष्टवारा (Abstract)

आदिवासी कवितेमध्ये अनेक कवींनी अतिशय समर्थपणे कविता लिहिलेली आहे. या कवींचा प्रत्येक विषयाकडे पाहण्याचा सजग दृष्टिकोन आहे. कवी स्वतःचे अनुभव अतिशय तीव्रपणे व्यक्त करताना दिसतो. उरस्कल म्हणजे स्मारक ते तमाम आदिवासी कवींना स्वाभिमानाने जगण्याची प्रेरणा देतात. आदिवासी समाजाचे होणारे शोषण मध्यवर्ती विषय असून आदिवासींच्या आत्मसन्मानाची कफियतही कविता मांडते. व्यवस्थेबद्दलचा प्रचंड प्रक्षोभ प्रगट होताना दिसतो. त्यांच्या वेदनांमधे जगण्याला ते कवितेत शब्दबद्ध करतात. या शोषणाच्या विरोधात क्रांतीपरिवर्तनासाठी आदिवासी समाजाने सज्ज असले पाहिजे. परिवर्तन हे शिक्षणातून होईल. त्यामुळे आदिवासींच्या सर्वांगीण विकासाचे शिक्षण हेच प्रभावी माध्यम आहे. समाजबांधव शिकूनसवरून प्रगत व्हावे व एक शैक्षणिक परिवर्तन आदिवासी समाजामध्ये व्हावे हे स्वप्न कवी मुळाशी बाळगता आहे.

बीज शब्द — उरस्कल—स्मारक, उर—गाडणे, स्कल—दागड, पोलो—सण, सगे—आप्तेष्ट

विषय विवेचन

आदिवासी साहित्यामध्ये अनेक दमदार प्रतिभेचे कवी विविधांगी स्वरूपाची आदिवासी कविता अतिशय समर्थपणे लिहीतांना दिसत असून कवितेचे दालन त्यामुळे अतिशय समृद्ध व संपन्न होताना दिसत आहे. आज आदिवासी कवींची नोंद मराठी कवितेमध्ये अतिशय गौरवपूर्ण केली जाते.

गेल्या वीस पंचवीस वर्षांपासून आदिवासी साहित्य चळवळी मधील एक सलग नाव म्हणजे पितांबर कोडापे. नौकरी, कुटुंब यांची कोणतीही तमा न बाळगता आपल्या चळवळीला महत्त्व देणारे व्यक्तिमत्त्व त्यामुळे प्रत्येक विषयाकडे त्यांचा पाहण्याचा सजग दृष्टिकोन आहे.

आदिवासी साहित्याचे शिल्पकार प्रा. डॉ. विनायक तुमराम या शौर प्रज्ञावंतांच्या प्रयत्नाने आदिवासी समाजातील तरूणांची एक नवी वाड्मय चळवळ उभी झाली. तो लिहु लागला, बोलु लागला. अश्या नव्या आदिवासी वाड्मयीन प्रवाहाची जडणघडण कवींनी जवळून बघितली या धगधगत्या वाड्मयीन संस्कृतीमध्ये कवींची जडणघडण झाली. या विचारांची, संस्कृतीची कवीला माणुस म्हणुन स्वाभिमानाची जगण्याचे स्वप्न दिले. याच चळवळीमधून स्वतःचे भोगल ते दुःख वाटायला आल, अनुभव तेच अतिशय तीव्रपणे त्यांची मांडले आहे. ते म्हणतात माझ्या कविताच माझे मनोगत. या कविता नसुन यातनागीत आहेत. त्या एकट्याच्या नसून समस्त दीनदुबळ्या आदिवासींच्या आहेत. स्तब्ध करणारा मी एक या सर्वांचा केवळ प्रतिनीधी आहे. मनातल्या रानातला हा शाब्दीक रानमेवा आहे.

उरस्कल हा त्यांचा पहिलाच कवितासंग्रह उरस्कल हा माडिया बोलीभाषेतील शब्द आहे. त्याला कलबंडा असेही संबोधल्या जाते. आदिवासी माडिया मानसाच्या मृत्युनंतर त्यांच्या स्मृतीपितृयर्थ दागडाच्या रूपात "स्मारक" उभारले जाते. एक मोठा लांब दागड जमिनीत पूजा अर्चा करून पारंपरिक पद्धतीने उभारला जातो. 'उर' म्हणजे गाडणे, पुरणे, 'स्कल' म्हणजे दागड. जमिनीमध्ये ऐक उंच दागड गाडणे म्हणजे उरस्कल.

"लाखांचे धडगे बांधता

शक्तीस्थळ, स्मृतीस्थळ

समाधीचे गोंडस नाव

CONTENTS OF MARATHI PART - I

अ.क्र.	लेख आणि लेखकाचे नाव	पृष्ठ क्र.
१	मराठवाड्यातील महिला सहकारी बँकांच्या ई-बँकिंग सुविधांचा अभ्यास (विशेष संदर्भ : नांदेड व औरंगाबाद जिल्हा) प्रा. कांबळे नागनाथ विठ्ठलराव	१-५
२	डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे कृषी विषयक विचार डॉ. आर.पी. पाटील श्री. देवरे जनार्दन जानजी	६-९
३	वसंत आबाजी डहाकेची कविता : प्रेरणा स्वरूप व वेगळेपण प्रा. डॉ. सुधीर भगत कु. ज्योत्स्ना प्रभाकर राज्ञ	१०-१४
४	भारतीय वृत्तपत्राचा उदय, विकास आणि स्वातंत्र्यलढ्यातील भूमिका डॉ. प्रगती बी. मारकवार	१५-१८
५	पारध्याची गाय : मूलतत्त्ववादाची घातकी रूपे असणारा कथासंग्रह प्रा. जगदीश रघुनाथ भैसारे	१९-२३
६	ग्रामीण समाजवास्तव आणि नागनाथ कोत्तापल्ले यांच्या कादंबऱ्या डॉ. अशोक भक्ते	२४-३०
७	संत बहिणाबाईंच्या काव्यातील सामाजिक जाणिवांचा शोध डॉ. हनुमंत मारोतीराव भोपाळे	३१-३४
८	१९९० नंतर कादंबरी वाङ्मय प्रकारात स्त्री लेखिकांचे योगदान डॉ. दिलीप काकडे	३५-३८
९	मराठी कथेची पायाभरणी नवकथेने केली डॉ. जयदेवी पवार	३९-४२
१०	डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या स्वतंत्र मजूर पक्षामार्फत (अस्पृश्य) दलितोद्धाराचे कार्य प्रा. डॉ. आर. बी. पंडित	४३-४७
११	सोशल मीडिया आणि वाचक डॉ. घ. ना. पांचाळ	४८-५२
१२	महिला सक्षमीकरण समोरिल आव्हाने गोरखनाथ जिजेबा अवचार	५३-५६

३. वसंत आबाजी डहाकेची कविता : प्रेरणा स्वरूप व वेगळेपण

प्रा. डॉ. सुधीर भगत

मार्गदर्शक, भगवंतराव कला / विज्ञान महाविद्यालय एटापल्ली, जिल्हा. गडचिरोली गोंडवाना विद्यापीठ, गडचिरोली.

कु. ज्योत्सना प्रभाकर राउत

संशोधिका.

एका कवीच्या विशिष्ट काव्यप्रकारातील लेखनाच्या दृष्टीकोनातून १९६० हा कालखंड अतिशय महत्त्वाचा समजला जातो. या काळात कोणत्याही घटना घडल्या तरी प्रत्येक कवीने आपले काव्यलेखन सुरुच ठेवून काव्यलेखनाचा आविष्कार घडवून आणला. वसंत आबाजी डहाके यांच्या काव्यलेखनाच्या अगदी प्रारंभिक कालखंडापासून ते अगदी अलीकडच्या काळापर्यंत काव्यलेखनाशी डहाके यांचा घनिष्ठ संबंध राहिलेला दिसून येतो. साठोत्तरी कालखंडात मराठी काव्यात वसंत आबाजी डहाके यांचे स्थान अग्रगण्य आहे. त्यामुळे त्यांच्या कवितेचे स्वरूप व प्रेरणा आपल्याला अग्रगण्य प्रकारचे दिसून येते.

स्वातंत्र्योत्तर काळात मराठीत लिहिल्या गेलेल्या डहाके यांच्या कविता महत्त्वाच्या समजल्या जातात. त्यांनी कवितेची भाषाच नाही तर कवितेच्या वाचनाचे स्वरूप बदलवून टाकले. ते वर्णनपरता, भावनात्मक आव्हान, मध्यमवर्गीय, भाबडेपणा या सर्व गोष्टींना विरोध करून आपले अनुभव साक्षात प्रकट करण्यासाठी वेगवेगळ्या प्रतिमांचा वापर आपल्या काव्यात केले आहे. त्यांची कविता ही भाषेच्या मध्यस्थी विरहित तडकपणाची मिथककथा जोपासणारी आहे. रोमंटिक जाणिवेपासून दूर जाऊन अधिक खोलवर व गुंतागुंतीचे अनुभव ते व्यक्त करतात. त्यातून निर्माण झालेली दुर्बोधता व संदिग्धतेचा डहाके हे जाणीवपूर्वक स्वीकार करतात. त्यामुळे हे कवी जाणीव व नेणीवेतून जाणारे दिसतात. त्यामुळे डहाके यांची कविता अंतर्गत व बहिर्गत अशा दोन्ही गोष्टींशी आंतरिकरण करणारी कविता वाटते.

वसंत आबाजी डहाके हे एक साठोत्तरी काळातील एक अस्तित्ववादी कवी असल्यामुळे ते पूर्णपणे अस्तित्ववादी विचारदर्शनाच्या व्यक्तिमत्त्वात पूर्णपणे विरून गेलेले आहे. अस्तित्ववादी जीवनदर्शनाशी त्यांचा संवाद झालेला दिसून येतो. त्यामुळे त्यांची विचार करण्याची रीत ही समकालीन कवीपेक्षा वेगळी आहे. अस्तित्वशोधामुळे त्यांनी मराठी काव्यात आपले स्वतंत्र स्थान निर्माण करून घेतले आहे. कवीच्या या छिन्नमनस्क व्यक्तिमत्वामुळे त्यांच्या कवितेला नवीन दिशा मिळाली आहे. त्यांच्या सा कवितेचा चौफेर बाजूंनी संचार सुरु झाला. सर्व समकालीन कवींची तुलना करता डहाके हे आपल्या अस्तित्वाच्या शोधात निघालेले आहे. त्यामुळे त्यांनी आपल्या कवितेला एक वेगळेपण प्रदान केले आहे. समकालीन काव्यात स्वतःचे आगळे-वेगळे स्थान निर्माण करून आपल्या साठोत्तरी काव्यलेखनाला सुरु करून मराठी काव्याला एक प्रकारचा टवटवीतपणा आणून दिला आहे.

IMPACT OF MEDIA AND MARKETING ON POLITICS AND LITERATURE

Prof. Balkrishna Dhonduji Kongre

Assistant Professor in English
Bhagwantrao Arts & Science collage,
Etapalli Dist. Gadchiroli (M.S.)
Email : balkrishna.dhonduji@gmail.com

Abstract: *In modern age technology has stamped a remarkable impression on every section of the society and its worldwide acceptance imparted new dimension to human life. As a change is inevitable, life on planet became so fast, quick, narrow, unsustainable and uncertain. Electronic media, social media has used this new version of technology for financial benefit and with this purpose media has established new theory of market, neglecting the moral values of humankind. As this trend started growing fast, so the competition emerged in different fields. They started supporting political parties, corporate world and industrial elite and company owners. In this type of scenario, the literature of the national, international or regional level is being produced in a large scale in different languages. But still literary works produced in Hindi, Marathi, Bengali, Malayalam, etc. have played vital role to stop degeneration of ethical, moral value of cosmopolitan life. Again, few writers, poets, dramatists and novelist with their creative writings and vision have given new message to the world. In this context, this research paper attempts to put hypothetical opinion that literature in Hindi language can emerge out with vision and perspective to correct that is wrong for present and future existence and Hindi language can become the best medium of expression, perception and it develops the quality of media market and politicians for the welfare of humanity. The prime purpose of literature is to improve the social code of conduct and establish compassion, empathy, love, sacrifice, service, justice, equality, through constructive criticism for sustainable development.*

Keywords: *Inevitable, Degeneration, Ethical value, Cosmopolitan life, Perspective, Humanism, Discrimination, Marketing.*

Introduction:

Nowadays all over world it is observed that the life of common people and other sections of society is controlled by the politicians and corporate world with the help of different news channel or through new platform on social media. These social media and channels have become a powerful instrument for the leaders of political parties, financial market, corporate world and rich families. The use of this technology has proved the supersonic medium for ruling party and particular group of people to cover all pros and cons of the particular happenings such as incidents of violence, demonstrations of common men and opposition's conspiracy and at the same time powerful groups crush the demand for justice by exercising illegal method with the help of information technology. Without doubt somewhere this medium becomes effective mechanism to raise the voice of common people.



References:

- Ahmed, Saifuddin, Kokil Jaidka and Jacho Cho. *The 2014 Indian elections on Twitter*. 2 March 2016. Web. 3 February 2021.
- Bode, Leticia and Kajsia Dalrymple. "Politics in 140 Characters or Less: Campaign Communication, Network Interaction and Society." *Journal of Political Marketing* (2014): 524-538.
- Divyakirti, Dr Vikash. *Hindi Literature Printed Notes*. 2020. Web. 2 February 2021.
- Dixit, N C. *History of India*. Nagpur: Pimplapure and Co-publishers, 2012. Print.
- Government of Maharashtra. *Dr. Babasaheb Ambedkar: Writings and Speeches Vol. I and II*. New Delhi: Dr. Ambedkar Foundation, Ministry of Social Justice and Empowerment, Govt. of India, 1979. Web.
- Singh, Avantika. *Various References to Hindi Literature*. Delhi: Aryavart Sanskriti Sansthan, 2017. Print.

**Volume-2 (2021)
Issue-1 (January)**

Volume-2 (2021)

Research Hub

International Peer-Reviewed Multidisciplinary E-Journal

ISSN : 2582-9173



Issue-1 (January)

Skylark International Publication

38, Mitra Nagar
Manewada, Nagpur
www.researchhub.org.in

www.researchhub.org.in

नवीन कृषी कायदा २०२० :स्वरूप आणि वस्तुस्थिती

प्रा. निलेश अरूण दूर्गे
भगवंतराव कला व विज्ञान महाविद्यालय
एटापल्ली, जि. गडचिरोली
9421115541
profnadur@gmail.com

प्रस्तावना

शेती हा भारतीय अर्थव्यवस्थेचा कणा समजला जातो. स्वातंत्र्योत्तर काळापासून शेतीमध्ये अमुलाग्र बदल झाले आहेत. शेती आणि शेतकऱ्यांच्या विकासासाठी शिक्षण, संशोधन, प्रगत तंत्रज्ञान बदलत्या काळाबरोबर नवीन सुधारणा घडवून आणत आहेत. आजही भारतात सन २००७ मध्ये देशाच्या सकल घरगुती उत्पादनात कृषी व संबंधित क्षेत्राचा वाटा हा १६.६ टक्के असून देशात ५२ टक्के लोकांचा सहभाग हा कृषी क्षेत्रावर अवलंबून आहे. भारतीय लोकांचे कृषीवरील अवलंबित्व आणि देशाच्या आर्थिक विकासात कृषी क्षेत्राचे योगदान हे दिवसेंदिवस घटत चालले आहे. आज केंद्र सरकारने आत्मनिर्भर भारताचा भाग म्हणून कृषी सुधारणा करण्याकरिता ५ जून २०२०ला कृषी उत्पादन व्यापार आणि वाणिज्य (प्रोत्साहन आणि साहस) कायदा २०२०, शेतकरी(सबलीकरण आणि संरक्षण) हमीभाव करार आणि कृषी सेवा कायदा २०२० आणि अत्यावश्यक सुविधा (सुधारणा) कायदा २०२० असे ३ अध्यादेश काढले. भारतीय संविधानिक तरतुदीनुसार त्या अध्यादेशाला ६ महिन्यांच्या आत संसदेची मान्यता मिळविणे आवश्यक असते. याकरिता संसदेने पावसाळी अधिवेशनात या अध्यादेशाला १७ सप्टेंबर २०२० ला लोकसभेत आणि २० सप्टेंबर २०२०ला राज्यसभेत प्रचंड बहुमताच्या जोरावर कोणतीही चर्चा न होता मंजूरही झाले. राष्ट्रपतींनी त्यावर सही केली व आता तो कायदा झाला असून तो ५ जून २०२० पासून लागू आहे. कारण वटहूकूम नियमित झाले आहेत. यासर्व घडामोडी देशातील शेतकऱ्यांना अंधारात ठेवून झाल्या आहेत. म्हणून तिन्ही कायदे रद्द करण्यासाठी शेतकऱ्यांकडून व विरोधकांकडून मोठ्या प्रमाणात विरोध होत आहे. हे नवीन कृषी सुधारणा धोरण आणि तिन्ही कायदे काय आहेत ते खालील प्रमाणे सविस्तर पाहता येईल.

गोषवारा

केंद्र सरकारने आत्मनिर्भर भारताचा भाग म्हणून कृषी सुधारणासाठी नवीन कृषी कायदा २०२० हा ५ जून २०२० पासून देशात लागू केला परंतु काही राज्यांनी विरोध करण्यासाठी भारतीय संविधानाच्या कलम २५४ (२) नुसार आपआपल्या राज्यात कायदे पारित केले. कारण कृषी व्यापार व किंमत नियंत्रण हा विषय समवर्ती सूचीतील विषय असून याविषयावर कायदे करण्याचा अधिकार केंद्र व राज्य दोघांनाही आहे. पण एकाच विषयावर दोघांनी केलेल्या कायदापैकी केंद्राचा कायदा वरचढ ठरतो. यामुळे भारतातील कृषी कायद्याविरोधात आंदोलन करणारे शेतकरी आणि त्याला पाठिंबा देणारे विरोधी पक्ष पूर्णपणे चुकीचे आहेत, असा आरोप केला जात आहे. मात्र त्याचवेळी हे कायदे कोरोना महामारीच्या काळात राज्यांशी सल्लामसलत न करता आणि संसदेत योग्य चर्चा न करता मंजूर करण्यात आले आहेत, असे काही मुद्दे उपस्थित करत विरोधी पक्षांनाही लोकांचा पाठिंबा मिळत आहे. किंमत आश्वासन देणारे विधेयक शेतकऱ्यांना संरक्षण देते. पण किंमत ठरवण्यासाठी कोणत्याही निश्चित यंत्रणेचे लेखी आश्वासन याद्वारे मिळत नाही. यामुळे खाजगी कॉर्पोरेट कंपन्या शेतकऱ्यांवर अन्याय करतील, अशीही भीती व्यक्त करण्यात आली आहे.



MORPHOLOGY AND AFFINITIES OF *PANTOCARPON* FRUITS (CF. APIALES: TORRICELLIACEAE) FROM THE MAASTRICHTIAN DECCAN INTERTRAPPEAN BEDS OF CENTRAL INDIA

Steven R. Manchester,^{1,*} Dashrath K. Kappate,[†] Sharadkumar P. Patil,[‡] Deepak Ramteke,[§]
Kelly K.S. Matsunaga,^{||} and Selena Y. Smith^{||}

¹Florida Museum of Natural History, University of Florida, Gainesville, Florida, USA; [†]Department of Botany, Jashbhai Mulgibhai Patel College, Bhandara, Maharashtra, India; [‡]Department of Botany, Bhagwanrao Arts and Science College, Etapalli, Maharashtra, India; [§]Gondia Education Society High School and Junior College, Mohadi, District Gondia, Maharashtra, India; ^{||}Earth and Environmental Sciences, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA

Editor: Kathleen Pigg

Premise of research. Permineralized fruits of *Pantocarpus* Kappate, Patil, Ilamkar & Ramteke have been reinvestigated to better understand this abundant component of the Deccan Maastrichtian–Paleocene flora of central India.

Methodology. Peels and X-ray microcomputed tomography (μ -CT) were used to compare the morphology and anatomy of the silicified fruits with that of possible extant relatives.

Pivotal results. We show, for the first time, the surface morphology of these fruits, which are encased within opaque chert, and clarify additional characters of morphology and anatomy. By varying the orientation of digital sectioning planes through the fruit using μ -CT data, we show that five different generic names (*Pantocarpus* and the junior synonyms *Bicarpelarocarpus*, *Plectrocarpus*, *Loganiocarpus*, and *Verbenaceocarpus*) were previously applied to the same entity, each based on holotypes studied in different physical planes of section. Several distinctive characters, including tricarpetate syncarpous fruits, paired apical apertures, empty sterile locules, single-seeded fer-

the Cretaceous–Paleogene boundary, a time when India was geographically isolated as an island, and to assess the response of the biota to the global changes occurring at this time (Smith et al. 2015; Samant et al. 2020). Among the more common and characteristic elements of the Deccan fruit and seed flora is a distinctive small trilobular fruit that we now infer to represent Torricelliaceae.

The fossils were originally attributed to the extant genus *Sparganium* L. (Typhaceae), without a specific assignment, by Mahabali (1953, pl. 29, fig. 22), but the actual botanical affinities have remained elusive. The fruits differ from those of *Sparganium* in the position and number of locules and in various other morphological features introduced in the present study. The binomial with nomenclatural priority for these fossils is *Pantocarpus deccanensis* Kappate, Patil, Ilamkar & Ramteke (2007), based on specimens from the classic Mohgaonkalan lagerstätte in Chhindwara, Madhya Pradesh, India. In this article, we provide the first three-dimensional renderings of these fossils along with digital slices in transverse and longitudinal orientations from X-ray microcomputed tomography (μ -CT) scanning. The improved understanding of the fruit morphology revealed the need for a synonymic revision, which is presented here. This reduces the diversity of taxa recorded from the Deccan fruit and seed flora but enriches our understanding of the geographic distribution of *Pantocarpus* among multiple localities of the Deccan chert, indicating that the genus was widespread in the late Maastrichtian of India. We also offer a new interpretation of the generic affinity relative to extant eudicots and assign the

infer that paleobotanical sites such as Ghuhgwa, Shahpura, and Parapani (Kappate 2005), in the eastern part of the Mandla lobe, are Paleocene based on ⁴⁰Ar/³⁹Ar dating of plagioclase (Shrivastava et al. 2015). Those sites are, so far, lacking any occurrences of *Pantocarpus* fruits. The *Pantocarpus*-bearing sites are situated on the eastern margin of the Deccan main plateau and in the western part of the Mandla lobe (fig. 1). These are consistent in floristic composition, including such taxa as *Baccatocarpus*, *Enigmocarpus*, *Graminocarpus*, *Indovitis*, and *Salmipushpam*, and have been considered likely to be late Maastrichtian in age based on stratigraphic position and palynological inferences (Samant et al. 2020).

Specimens were μ -CT scanned to discover *Pantocarpus* fruits embedded within the chert. We used a GE Phoenix Vtome/xm240 CT scanner, with a tungsten reflection target and 0.5-mm copper filter, located at the University of Florida College of Engineering Nanoscale Research Facility. Voltage and current were adjusted to specimen size, with voltage ranging from 100 to 180 kV and current ranging from 50 to 90 μ A, with up to 1700 images of a single specimen and resolution ranging from 14 to 60 μ m. Resulting image stacks were processed with Avizo Lite version 9.1 to produce volume renderings, surface renderings, and digital sections. The best example data sets are accessible as TIFF stacks and as 3-D surface renderings at <https://morphosource.org> under the project “Deccan Plant Reproductive Structures,” for example, https://www.morphosource.org/Detail/SpecimenDetail/show/specimen_id/21963.

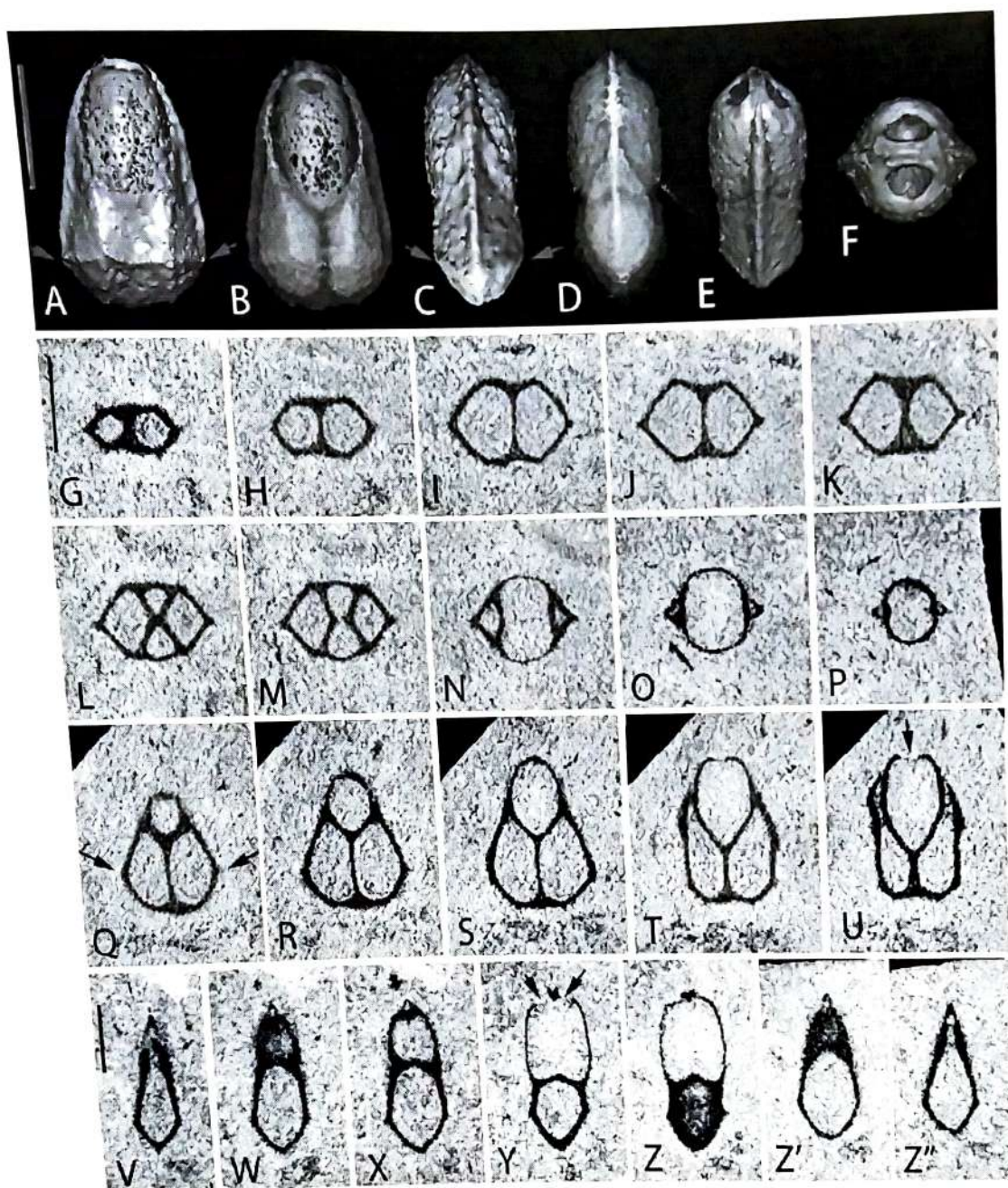


Fig. 2 *Pantocarpon deccanense* fossil fruits. A–F, Surface renderings of a fruit embedded in chert from the Mohgaonkalan locality, based on microcomputed tomography data, UF19438-68873. A, B, Specimen in longitudinal view with major plane of symmetry parallel to the page, with 100% opacity in A to show surface morphology but increased translucency in B to show outlines of the three locules. Arrows in A indicate inferred hypanthium margin. C, D, Specimen rotated 90°, now with minor plane of bisymmetry parallel to the page, with opacity 100% in C and showing the prominent keel; opacity reduced in D to reveal the two apical apertures. Arrows in C indicate inferred hypanthium margin. E, Nearly same view as C, with apical end rotated forward to reveal the two apical apertures. F, Apical view showing keel in major plane of bisymmetry and two apical apertures. G–P, Successive transverse sections from near base to near apex. G–K, Transecting both fertile locules. L–P, Transecting apical part of fertile locules plus the central sterile locule. Q–U, Successive longitudinal sections parallel to the major plane of bisymmetry. Arrows in Q mark rim of the hypanthium; arrow in U denotes apical endocarp aperture. V–Z'', Successive longitudinal sections at right angles to Q–U, parallel to the minor plane of bisymmetry. Arrows in Y indicate apical apertures. Section in V is median, transecting the septum in basal half. Scale bars = 1 mm. Scale bar in A also applies to B–F, scale bar in G also applies to H–U, and scale bar in V also applies to W–Z''.

जूनी ख्यात JUNI KHYAT जूनी ख्यात JUNI KHYAT



CERTIFICATE OF PUBLICATION

This Publication certificate has been issued to

Rajiv B. Dange
Bhagwantrao Arts and Science College, Etapalli Dist. Gadchiroli

For the Research paper title

INVESTIGATION OF PHYSICOCHEMICAL AND MEDICINAL PROPERTIES OF OIL SEED OF
CERTAIN WILD PLANT SPECIES OF GADCHIROLI DISTRICT OF MAHARASHTRA

Vol.11 Issue04 No.01 Month April Year.2021

Published in
JUNI KHYAT JOURNAL ISSN: 2278-4632

Impact Factor : 6.625

This journal is indexed, peer reviewed and
listed in UGC CARE



ज्ञान-विज्ञान विभूतये
UGC
University Grants Commission
Approved Journal



Editor



Impact factor

जूनी ख्यात JUNI KHYAT जूनी ख्यात JUNI KHYAT

Rajiv B. Dange Bhagwanrao Arts and Science College, Erapalli Dist Gadchiroli
Dr. Suresh B. Rewatkar Dean Science Faculty Gondwana University Gadchiroli
Dr. M. T. Sangole Shri Shivaji College, Akola damagraty@gmail.com

1.0 Introduction

Plants are the sources of a variety of classes of organic compounds such as terpenoids, alkaloids, saponins, and fats and oils etc. Most of these contents have certain applications and notable amongst them is the medicinal properties exhibited by these plants. It has been reported that the crude extracts of some plants have shown remarkable physiological effects on biological systems which is a function of some chemical constituents that are present in plants. These constituents are often considered as the active principles for various reactions. Amongst the various parts of the plants, the seeds occupy an important place as they are the energy stores and are agents for propagation in wild as well as cultured conditions. Seeds also find a lot of uses in various industrial and agricultural set ups. There is variety of types of seeds and their occurrence depends upon the particular type of seed under consideration, for example, oilseeds are among the important cash crops of India and offer a means to generate good revenue.

Although knowledge related to the regularly cultivated seeds in terms of its chemical composition and uses, same is not true with the less utilized oil seeds, which are generally found in the wild. Information on the seeds of under studied plant species is also important as it holds information that can have huge potential in, which can be widely used. Although the search for new sources as industrial raw materials is gradually providing more and more information about seeds of wild plants, the knowledge pertaining to their potential use as a medicinal plant or plant derived substance for that matter is still scanty. Hence, seed chemistry appears to be an interesting subject that has good prospects for offering new avenues to the scientific community in the backdrop of above information, this study was performed to unearth the physicochemical and medicinal properties of oil seeds of certain wild plants obtained from the forest area of Gadchiroli District of Maharashtra.

2.0 Materials and Method

2.1 Selection of Plants and Collection of Seeds - Study Area Gadchiroli

The plants situated in the wild were selected from the forest areas of Gadchiroli District of Maharashtra. Majority of geographical portion of Gadchiroli District is covered with dense forest. The climatic conditions are extreme with temperature reaching 47.3°C in Summer & 9.4°C in winter. Based on the reconnaissance survey of the study area and interaction with subject experts of Gadchiroli District, two wild plants such as *Alangium subvillosum* (L.f.) Wangerin and *Trichosanthes bracteolata* seeds were selected for the study.

Alangium subvillosum (L.f.) Wangerin seeds: *Alangium subvillosum* (L.f.) Wangerin collected from the Gadchiroli District in the month of March 2018.

Trichosanthes bracteolata seeds: *Trichosanthes bracteolata* seeds collected from Gadchiroli District, in the month of August 2018.

Dried fruits collected in the polythene bags and brought to the laboratory. Seeds separated from the fruit pod and stored in airtight glass bottles and kept in a refrigerator prior to analysis. The seeds were cleaned and washed with running water and dried in air. Powder of these seeds was made by grinding. This powder was stored under -20°C refrigerator (OJ) of this powdered sample was extracted by using various solvents methods. Physicochemical and medicinal values of this extract oil was estimated by various techniques.

2.2 Proximate analysis of seeds

Proximate constituents of the seeds of *Alangium subvillosum* (L.f.) Wangerin and *Trichosanthes bracteolata* were evaluated as described by the Association of Official Analytical Chemists (AOAC, 1990). These components were studied as they determine the properties of the oil and vary from source to source and widely with plant variety and growing conditions.

2.3 Physico-chemical properties of seed oil

Empty weight of cleaned and dried pycnometer taken (W₁), then filled with water stoppered, wiped and again weighed (w₁), the same procedure repeated with sample and weight taken (w₂). Specific gravity (gm/ml) = $\frac{w_2 - W_1}{w_1 - W_1}$

Acid value (mg KOH/gm)

Acid value is the number of mg of potassium hydroxide required to neutralize free acids in 1 gm of the oil sample. The acid value was determined by titration method.

Unsaponifiable and Saponifiable matter

Unsaponifiable matter indicates impurities percentage in oil, which are not saponified by alkali and extracted by organic solvent. Total Solution extracted three times with 100 ml of ether

$$\text{Unsaponifiable matter\%} = \frac{W_1 - \text{residue in gm}}{W_1} \times 100 \times \frac{W_1}{W_1 - W_1}$$

$$\text{Saponification value} = \frac{25 - B}{S} \times M \times 56.1$$

$$\text{Saponification value} = \frac{25 - B}{S} \times M \times 56.1$$

Saponification value gives the number of mg of potassium hydroxide required to neutralize free fatty acids, obtained from the hydrolysis of 1 gm of oil or fat sample. Saponification value of the oil is calculated as under mentioned formula

$$S = \frac{\text{Sample titre value} \times N \times 56.1}{\text{Blank titre value} \times M} \times 100$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

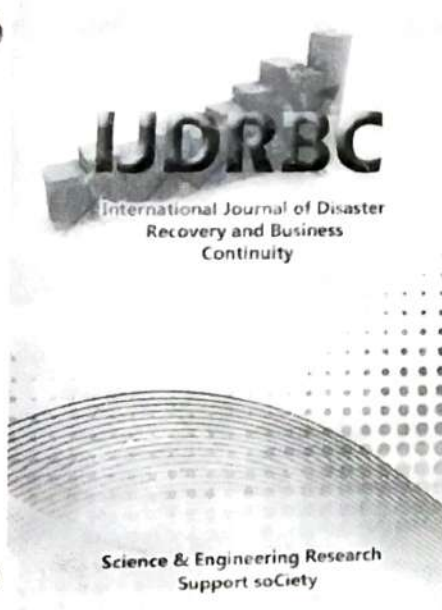
$$\text{Molecular weight of KOH} = 56.1$$

7/10/23, 9:38 PM

S.D. Gubbawar

International Journal of Disaster Recovery and Business Continuity

International Journal of Disaster Recovery and Business Continuity



General Information of IJDRBC

ISSN: 2005-4289 (Print)

ISSN: 2207-8363 (Online)

Publisher: SERSC

Science & Engineering Research Support
soCietY

Contact Information

Science & Engineering Research Support
soCietY

Management Office: Australia

Email: ijdrbc@serisc.org

Publication and Update

Last day of Every Month

Journal Paper Publication Policy

- The publication will not be an Open Access repository (Effective January 2017).
- A maximum of thirty-nine (39) papers will be included in every journal issue (effective April 2013).
- Multiple submission of the same paper on different journal submission will all be discarded (effective January 2017).
- Paper title, author and corresponding author(s) names should be the same to the submitted paper and on the submission system (effective January 2017).
- Each paper should only have one (1) corresponding author and cannot be changed (effective April 2013).

IMPORTANCE OF ENTOMOLOGY – A REVIEW

Dr. S.D. Gubbawar

Bhagwantrao Arts and Science college, Department of Zoology, Etapalli Dist-Gadchiroli,
Maharashtra

Abstract

"Entomology is called the study of insects". Entomology offers a broad variety of topics as a subject field of study that can be extensively focused or broadly spread. The insects are incredibly diverse and offer a wide range of daily solutions, as well as many negatives and effects on human life. The focus in entomology is on beneficial insects, insects, insects which are of social significance and insects, about which we know nothing. We discover every day why insects are important to us and find new and innovative ways to use the advantages of insects to improve people's lives. Below is an overview as a course of study of entomology. The following articles include examples of what insects do, how they help us, their function as a transfer and information on emerging insect technology.

Keywords Entomology, insects, bees, humans, effects, agriculture

1.Introduction

"Entomology (from Ancient Greek έντομον (entomon), meaning insect, and -λογία (-logia), meaning study of is the scientific study of insects, a branch of zoology". Entomology is an ancient science from establishment by "Aristotle" of biology as a formal area for studied research (384-322 BC) and is rooted in almost all prehistoric human cultures, particularly in agricultural fields (especially biological control and beekeeping). Entomology is ancient science. In China, the use of insects in daily life has been referred much earlier: for example the production of silkworms which in 4700 BC started in China, a large element in the farming lives of China, as long as 4000 BC. A company called the "Entomological Society of America (ESA)" was created more than a century ago to research on the science and study of entomology in the US. The study of insects and their interactions with human beings, the climate and other species is entomology. Entomologists participate across a wide range of fields including agriculture, chemical research, genetics, human-animal health, molecular research, criminology and forensics. The insect research provides the basis for the advancement of biological and chemical



NANOZEOLITE SPUR ASSISTED SYNTHESIZED BETA-BENZOYL PROPIONIC ACID BY ULTRASONICATION ASSORTMENT

Twinkle Wankhade^{1*}, Neelam Jain¹, Rajdip Utane², Subodh K. Sakhare³ and Atul Umaji Barsagade⁴

¹Sri Satya Sai University of Technology and Medical Sciences Schore, Bhopal (MP).

²Sant Gadge Maharaj Mahavidyalaya Hingana, affiliated to RTM Nagpur University Nagpur, MH, India.

³Shri Sadguru Saibaba Science & Comm. college Ashti affiliated to Gondwana univ. Gadchiroli(MH), India.

⁴Bhagwantrao arts and science college Etapalli affiliated to Gondwana University Gadchiroli (MH), India.

Abstract

In recent study Zeolite has remarkable uses for their applications in organic synthesis. Green approach towards synthesis of 1-phenyl naphthalene and their derivatives from β benzoyl propionic acid (β -BPA) in few segments. Precursor β -BPA prepared followed by friedel craft reaction using green reagent such as Nanozeolite. It is crystalline, sodium aluminum silicate hydrate hydrochloride on treatment with β -TEA replacement for anhydrous aluminum chloride. In conventional method, benzene and succinic anhydride are condensed with activated Nanozeolite and for work-up in reaction to gives desired product followed by re- cyclization of catalyst. Ultrasonication induced synthesis of β -BPA it lessened to two stages on firstly acylation by using Ultrasonication irradiation with activated nanozeolite and in second step hydrolysis followed by re-cyclization of catalyst. It has been observed that sonication method creates better yield, reduces reaction time and energy compared with conventional synthesis lignans.

Keywords: β benzoyl propionic acid, sodium aluminum silicate hydrate, sodium aluminum silicate hydrate, Ultrasonication irradiation, nanozeolite.

1 Introduction

Green approach towards synthesis of 1-phenyl naphthalene involves key precursor like beta benzoyl propionic acid. The β -Benzoyl propionic acid have been synthesize followed by Friedel Craft reaction by many ways like general method like benzene, succinic anhydride and $AlCl_3$. It is replace by green methods as Ultrasonication using $AlCl_3$, conventionally and Ultrasonication using Nanozeolite zeolite catalyst. In one of the several methods used for the synthesis of 1-phenyl naphthalene type of lignan, Haworth and co-workers prepared the system in a series of steps by starting with β -Benzoyl propionic aid. In 1877 Charles Friedel and James Crafts developed a conventional of reactions to attach substituent's to an aromatic ring named as Friedel-Crafts reaction [1]. Friedel-Crafts reactions known as alkylation and acylation reactions together advance by electrophilic aromatic substitution reactions [2]. In which alkylation may give poly alkylated products, consequently the FC acylation is a treasured atom economy alternative. The acylated producing molecule easily is transformed to the resultant

Impact Factor-7.675 (SJIF)

ISSN-2278-9308

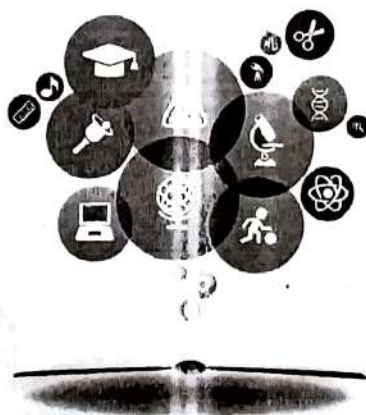
B.Aadhar

Peer-Reviewed & Refereed Indexed

Multidisciplinary International Research Journal

August -2021

ISSUE No- (CCCVIII) 308



Chief Editor

Prof. Virag S. Gawande
Director
Aadhar Social
Research & Development
Training Institute Amravati

Editor:

Dr.Dinesh W.Nichit
Principal
Sant Gadge Maharaj
Art's Comm,Sci Collage,
Walgaon.Dist. Amravati.

Executive Editor:

Dr.Sanjay J. Kothari
Head, Deptt. of Economics,
G.S.Tompe Arts Comm,Sci Collage
Chandur Bazar Dist. Amravati



This Journal is indexed in :

- Scientific Journal Impact Factor (SJIF)
- Cosmos Impact Factor (CIF)
- International Impact Factor Services (IIFS)

For Details Visit To : www.aadharsocial.com

Aadhar PUBLICATIONS

**नव्या पहाटेचे स्वप्न पाहणारा कवी शरच्चंद्र मुक्तिबोध****प्रा.डॉ.सुधीर भगत****सहयोगी प्राध्यापक, मराठी विभाग प्रमुख, भगवंतराव कला विज्ञान महाविद्यालय****एटापल्ली जि.गडचिरोली ४४२७०४****मो.न.७५८८१०३४३८, Email-drsudhirbhagat@gmail.com**

मार्क्सवादी हे एक जडवादी तत्वज्ञान आहे. मॅटर म्हणजे जडतत्व. हे विश्वाचे मूळरूप आहे. अर्थात हे तत्वज्ञान धर्माला ईश्वराला मान्यता देत नाही ते सतत परिवर्तनशील आहे असे मानतात. मार्क्सवादामध्ये व्दंशील हा शब्द अतिशय महत्वाचा आहे. व्दं म्हणजे दोघामधील संघर्ष व संघर्षातून विकास होतो असे मार्क्सवाद मानतो. मार्क्स आणि एंगल्स यांच्या लेखनातून व्दं झालेली सामाजिक, राजकीय आर्थिक विचारसरणी म्हणजे मार्क्सवाद. मार्क्सवाद, साम्यवाद व्दंदात्मक भौतिकवाद, विरोधविकास तत्वज्ञान क्रांतीकारक समतावाद अश्या विविध नावांनी ही विचारसरणी ओळखली जाते. या विचारधारने जगात परिवर्तन घडवून आणले.

स्वातंत्र्योत्तर नवकाव्यामध्ये कवितेच्या प्रातांमध्ये कवी अनिल, कुसुमाग्रज, वा.रा.कांत, पु. जे. रेगे, बा.भ.बोरकर, शांता शेळके, बा.सी.मर्ढेकर, विंदा करंदीकर, दिलीप चित्रे, शरच्चंद्र मुक्तिबोध इ. अनेक कवींनी कवितेचे महत्वाचे योगदान दिले. प्रत्येकांनी आपआपल्या वैशिष्ट्यानुसार कविता लिहली.

स्वातंत्र्योत्तर मराठी कवितेमध्ये अत्यंत महत्वाचे स्थान हे शरच्चंद्र मुक्तिबोधाचे आहे. मार्क्सवादी विचारांचे कवी मानले जाते त्या विचारांवर त्यांची निष्ठा, प्रेम होते. त्यांचे 'मळवाट', 'यात्रिक', सत्याची जात कवितासंग्रह, क्षपा, सरहद्द, जनहे बोळतू जेथे कादंबरी तर काही निबंध, जीवन आणि साहित्य, सृष्टी सौंदर्य साहित्यामूल्य इत्यादी समीक्षात्मक लेखन त्यांचे आहे. त्यांचे संपूर्ण लेखन १९३५ ते १९८४ या काळातले असून अत्यंत गंभीर असे साहित्यलेखन मानवतेच्या क्रांतीचा विचार अतिशय ताकदीने मांडणारे त्यांचे लेखन आहे.

मुक्तिबोधाची कविता वैशिष्ट्यपूर्ण व सर्व समकालीन कवींमध्ये ठळकपणे उदून दिसणारी आहे. त्यामुळे तिचे महत्व अन्यनसाधारण आहे. ते म्हणतात, "कलावंताचा संबंध मानवी जीवनाच्या सुख - दुःखाशी असतो. तो जसा संकुचित जानिवांचा असू शकणार नाही, तसाच हे प्रणालीपिडीत वा प्रणालीसीमितही असू शकणार नाही. उलट कलावंताची साक्ष विचारप्रणालीनाही मोलाची व महत्वाची मानावी लागेल" हे शरच्चंद्र मुक्तिबोधाचे विचार अत्यंत महत्वाचे आहेत. स्वतः शरच्चंद्र मुक्तिबोधांनी सर्वसामान्यांच्या सुखदुःखाची कविता लिहली. जीवनपरिवर्तनाची कविता लिहिली जे जीवनपरिवर्तनाचे शास्त्र म्हणजे समाजवाद ते मानतात. अर्थातच समाजवाद म्हणजे मार्क्सवाद होय. कवितेमागची मुक्तिबोधाच्या कवितेचे स्वरूप लक्षात घेणे आवश्यक आहे. आपली दृष्टी स्पष्ट करतांना स्वतःच मुक्तिबोध म्हणतात, "समाज बदलायचा तर तो ज्या पायावर उभा आहे तो पायाच बदलला पाहिजे, त्यासाठी जनतेच्या भौतिक जीवनाचाच विचार केला पाहिजे व त्याच्या परिवर्तनाचा प्रयत्न केला पाहिजे हाच श्रेष्ठ मानवधर्म होय. मात्र हे परिवर्तन घडवून आणताना मानवी मूल्यांचा विसर पडला तर जे संचित निमार्ण होईल तेही समाजाचा नुकसान. बदलूनसुद्धा समाजाला बराच काळ भोगावे व लागेल. या प्रक्रियेतूनच बाह्यतः दोनट दिसणाऱ्या समाजाचे अंतःसौंदर्य प्रकट होऊ शकेल व मानवी सुखाची स्वप्ने साकार होतील. 'मळवाट' काव्यामागे हीच दृष्टी आहे. सृष्टी व मानव, मानव व मानव यांच्यातील खंडीत झालेले मैत्र प्रत्यक्षात एका उच्चतर पातळीवर समूहतः साकार करण्याच्या दिशेनेच मानवी इतिहासाची प्रगती

NEW TRENDS IN ENGLISH LITERATURE & IT'S IMPACT ON WRITER'S PERCEPTION

Prof. Dr. Balkrishna Kongre

Head of the English Dpt., Bhagwantarao Arts & Science College, Ettapalli, Dist. Gadchiroli

Email ID:- bkongre@gmail.com, Contact no. :- 9421734662

Abstract

In the era of e-book technology, twitter, blog, facebook page and Instagram have fostered the skill of writing and reading all over the world. Of course, it has everlasting effects on writer's perception and literally work produced in modern age, can be reviewed within span of time which helps to access the information and quick reaction to the ideas, thoughts and feelings of someone and comments on the events happened around the world. Role of technology, fast changing concept of globalization, transnational and impact of English language gave new shape to global society. Many writers from India and abroad ranging from R. K. Narayan to Chetan Bhagat and from Chaucer to Jason Nelson, we have witnessed their work, during colonial and post-colonialism period number of new trends have been evolved and these trends play significant role to mould new literature in country and abroad. New trends are profound instrument to develop insight of writers and look into society and pave new way of lifestyle, fashion and culture. But some latest trends like six word novel and one line story on blog and twitter may be harmful to writing skill, grammar and wrong use of vocabulary.. This paper attempt to discuss various trends and it's impact on writer's perspective.

Key words: e-Book technology, Twitter, Facebook page, Instagram, Transnational globalization

Introduction:

Since 1930 onwards the trio of Indian writers like R. K. Narayan, Mulk Raj Anand and Raja Rao had produced literally work depicting old tradition and contemporary issues of society on Indian soil. On same time under British rule some Anglo-Indian writer such as Ruskin Bond and others were writing book, exploring their identity. Later on in post-colonial period Salman Rushdie and others have stamped on their impression in writing using different trends. Post-colonial literature is new trend which emancipate the writers to narrate cross-border experiences, amalgamating different views of various communities. This expand the horizon of writer's genius. There were exchange of ideas and thoughts with foreign writers. This practice resultant into multiculturalism a new trend and progress in linguistic, the theory of Bloom field, Chomsky and Darwin's theory of evolution and psycho-analysis novels of Sigmund Freud, Virginia Woolf's Stream of Consciousness gave new dimension to English literature and English language. Literature is the mirror of society. In C. S. Lewis' words "Literature adds to reality, it does not simply describe it. It enriches the necessary competencies that daily life requires and provides; and in these respect, it irrigates the desert that our leaves have already become".

Technology has sprout out so fast and left the everlasting effect on everything. Not the rural area, backward classes left away from the use of technology. Mobile phone is one of the crucial invention of technology for communication and digitalization. As mobile phones faster the communication functions and made it easier than earlier. It is possible to access information all over the world. As the communication and information services have been growing fast so

References:

- Andrew Sanders, The Short Oxford History of English Literature, Oxford University Press.*
- Dr. T. Singh, A History of English Literature from Chaucer to the Present Day, Bareilly, Student's Store.*
- Goodwyn, Andrew. English in the Digital Age, Information and Communication Technology and the Teaching of English London: Cassell 1999. Print.*
- Noor, Al-Deen H. S. and John A. Hendricks. Social media: Usage and Impact. Lanham, Md: Lexington Books, 2012. Print.*
- Tufts University. Social Media Overview Tufts University. 2016. 21 January 2016. <http://webcomm.tufts.edu/social-media-overview13/>*
- William J. Long, English Literature: It's History and It's significance for the Life of English.*

गडचिरोली जिल्ह्यातील शैक्षणिक महाविद्यालयाच्या ग्रंथालयातील माहिती व तंत्रज्ञान वापराचा चिकित्सक अभ्यास

विनोद प्रकाश पत्तीवार

भगवंतराव कला व विज्ञान महाविद्यालय, एटाल्ली, जिल्हा गडचिरोली

१.० प्रस्तावना :

सर्व जगाप्रमाणे देखील झपाट्याने भारत बदलतोय. तंत्रज्ञान हे या बदलाचे प्रमुख कारण ठरले आहे. स्मार्ट तंत्रज्ञान आणि त्यासाठी आवश्यक साधनांची उपलब्धता, प्रभावी ॲप्स या सर्वांमुळे आरोग्य, शिक्षण, कृषी व उत्पादन क्षेत्रात अमूलाग्र बदल दिसून येताहेत. डेटा आधारित संशोधनात वाढ झाल्यामुळे यास अधिक बळ मिळते आहे. या सगळ्या पार्श्वभूमीवर तंत्रज्ञानाच्या शक्तीचा फायदा घेत लोकांचे जीवनमान उंचावण्यासाठी, उद्योगस्नेही वातावरण निर्माण करण्यासाठी व देशाच्या प्रगतीला चालना देण्यासाठी सध्या प्रचंड संधी आहेत. या सर्व बाबींमध्ये माहितीचे आदान प्रदान मुख्य भूमिका वढवणार आहे.

भारताची ओळख सध्या तंत्रज्ञानाचे शक्तिकेंद्र अशी बनली आहे. भारतातील डिजिटल ग्राहकांची बाजारपेठ वेगाने फोफावते आहे. ५० कोटींहून अधिक लोक इंटरनेटचा वापर करत आहेत. ४५ लाख प्रतिभावंत आयटी इंजिनीअर्सच्या पाठबळावर भारतातील आयटी उद्योग सुमारे १९१ अब्ज अमेरिकी डॉलरचा महसूल मिळवतो आहे. सर्व इंटरनेटचे वापरकर्ते निरनिराळ्या प्रकारच्या माहितीचे ग्रहण करीत आहे. तंत्रज्ञानाचा झपाट्याने अंगिकार करण्यासाठी भारताची प्रचंड लोकसंख्या हा एक मोठा प्रेरणास्त्रोत आहे. भारताच्या प्रचंड लोकसंख्येची डिजिटल सेवांची गरज ही टेक आधारित अर्थव्यवस्थेकडे वळण्यास प्रवृत्त करते. तसेच, अधिकाधिक क्षमतेचे, परवडणारे व मोबदला मिळवून देणारे तंत्रज्ञान निर्माण करण्यास चालना देते.

‘कोविड १९’ ची महामारी आणि नव्या भू-राजकीय परिस्थितीमुळे तंत्रज्ञानाकडे लोकांचा ओढा मोठ्या प्रमाणावर वाढला आहे. तसेच, या तंत्रज्ञानाचा प्रत्यक्ष वापराचा वेगही कमालीचा वाढला आहे. दूरस्थ आणि दुर्गम भागांना जोडणाऱ्या तंत्रज्ञानाची निर्मिती व विविध उद्योगांमध्ये डिजिटल सेवेच्या प्रवेशाचा अभूतपूर्व वेग सध्या आपल्याला अनुभवायला मिळतो आहे. काळाबरोबर राहता यावे व प्रवाहाबाहेर फेकले जाऊ नये म्हणून प्रत्येक क्षेत्र आणि विभाग डिजिटल होतो आहे. यात ग्रंथलय सेवांचा देखील समावेश होणे क्रमप्राप्त आहे. किंबहुना ग्रंथालयीन सेवा या तंत्रज्ञानाच्या बदलांचा अंगीकार करणारे पहिले क्षेत्र असण्याची सर्वात अधिक शक्यता आहे.

कोरोना साथीच्या सध्याच्या काळात टेलिमेडिसीन आणि दूरध्वनीवरून वैद्यकीय सल्ला घेण्याचे प्रमाण वाढले आहे. विशेषतः देशाच्या दुर्गम आणि ग्रामीण भागातील लोकांसाठी

- आगलावे, प्र. "सामाजिक संशोधन पद्धती" श्री साईनाथ प्रकाशन १ भगवाघर कॉम्प्लेक्स, धरमपेठ, नागपूर-१, २००६.
- Date D. and Walavalkar P. (2009) "Technology Enhanced Learning: A TCS Library Experience." *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 29 (1), pp.49-55.
- Aiba, K. (2005) "E-learning as an effective method for professional development." *Journal of Information Science and Technology Association*, 55(4), pp.183-188.
- Ani, Okon E., Esin, Jacob E. & Nkoyo Edem. (2005). Adoption of information and communication technology (ICT) in academic libraries: A strategy for library networking in Nigeria, *The Electronic Library*, 23(6), pp.701 – 708.
- Arora J. & Trivedi K., (2010). UGC-INFONET Digital Library Consortium: Present Services and Future Endeavours, *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 30(2), pp. 15-25
- Arora, J. (2009) *Information and Communication Technology in Academic Libraries*, INFLIBNET Centre, Ahmedabad and CEC, New Delhi
- Wema, E. (2010). Availability and usage of ICTs and e-resources by livestock researchers in Tanzania: Challenges and ways forward Consolata Angello, *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 6(1), pp. 34-47.

Act Factor-7.675 (SJIF)

ISSN-2278-9308

B.Aadhar

Peer-Reviewed & Refreed Indexed

Multidisciplinary International Research Journal

July -2021

ISSUE No- (CCCVII) 307



Chief Editor

Prof. Virag S. Gawande
Director
Aadhar Social
Research & Development
Training Institute Amravati

Editor:

Dr.Dinesh W.Nichit
Principal
Sant Gadge Maharaj
Art's Comm,Sci Collage,
Walgaon.Dist. Amravati.

Executive Editor:

Dr.Sanjay J. Kothari
Head, Deptt. of Economics,
G.S.Tompe Arts Comm,Sci Collage
Chandur Bazar Dist. Amravati

This Journal is indexed in :

- Scientific Journal Impact Factor (SJIF)
- Cosmos Impact Factor (CIF)
- International Impact Factor Services (IIFS)



For Details Visit To : www.aadhar-social.com

Aadhar PUBLICATIONS



डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे सामाजिक आणि राजकीय क्षेत्रातील योगदान
प्रा. डॉ. विश्वनाथ आत्माराम दरेकार
(राज्यशास्त्र विभाग प्रमुख) भगवंतराव कला व विज्ञान महाविद्यालय एटापल्ली
जि. गडचिरोली, ९४०३११०६६८, profvadarekar@gmail.com

प्रस्तावना

खांदे हलवुन समाज बाबा उठवलास तू झोपेमधुनी
जागृत झाला स्वाभिमान अन् सिद्ध जाहला लढण्यालाही

प्रस्तुत ओळीप्रमाणे पिढ्या न पिढ्या शोषित जगणे जन्मासोबतच घेऊन आलेल्या कोटी कोटी वचितांच्या अधिकाराला, न्यायाला आणि हक्काला कायद्याचे संरक्षण देऊन त्यांना समाजाच्या मुख्य प्रवाहात आणणारे महामानव डॉ. भीमराव रामजी आंबेडकर हे केवळ भारतालाच नव्हे तर संपूर्ण विश्वाला सुपरिचीत आहेत. हजारो, शेकडो वर्षांपासून हिंदू प्रथा तसेच परंपरेनुसार चालत आलेली अस्पृश्यता आणि वर्णव्यवस्था त्यांनी त्यांच्या ज्ञानाच्या जोरावर उलथवून विश्वामध्ये भारत देशाची उजळ प्रतिमा निर्माण करण्यास मोलाचे सहकार्य केले त्यांनी लिहिलेले भारत देशाचे संविधान मानवी हक्काचे संरक्षण करणारे सर्वात्कृष्ट दस्तऐवज आहे. विविध जाती, पंथ, धर्म, वेश, भाषा, प्रांतांमध्ये विखुरलेल्या जनतेला समानतेच्या धाग्याने एका माळेत ओवण्याचे महत् कठिण काम त्यांनी लिलया अत्यंत यशस्वीरित्या पार पाडले आहे. म्हणून त्यांना आधुनिक भारताचे शिल्पकार असेही म्हटल्यास वावगे ठरणार नाही.

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचा जन्म मध्यप्रदेशातील महू या गावी सन १८९१ रोजी झाला. बालपणापासूनच त्यांनी जातीभेद, वर्णव्यवस्था आणि अस्पृश्यतेमुळे वाटयास आलेली अवहेलना अनुभवली. जसजसे ते मोठे होऊ लागले तसतसे या अन्यायाविरुद्ध बंड करण्याची इच्छा प्रबळ होत गेली. संत कबीर, भगवान गौतम बुद्ध आणि महात्मा फुले यांच्या विचाराने ते प्रभावित झाले होते. सामाजिक अन्यायाच्या जोखंडातून मुक्त होण्यासाठी शिक्षण आणि पत्रकारिता या प्रभावी माध्यमांची निवड केली. खंदे कार्यकर्ते, पुरस्कर्ते यांच्या सहकार्याने चळवळ उभी झाली. या चळवळीने सामाजिक, आर्थिक आणि राजकीय क्रांती निर्माण केली.

आधुनिक भारताच्या जडणघडणीत अनेकांनी सामाजिक समता निर्माण करण्याचे प्रयत्न केलेत. राजा राममोहन रॉय, महात्मा फुले सयाजीराव गायकवाड, छत्रपती शाहू महाराज यांनी सामाजिक चळवळ जिवंत ठेवून सामाजिक क्षेत्रात भरीव कार्य केले. सन १९२० पासून डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या सामाजिक कार्याला सुरुवात झाली. १९२४ मध्ये 'बहिष्कृत हितकारिणी सभे'ची स्थापना करून सामाजिक चळवळीचा प्रारंभ केला. त्यानंतर त्यांनी अनेक जनआंदोलने उभी केली. त्या प्रत्येक जनआंदोलनातून त्यांनी प्रस्थापित समाजव्यवस्थेचे खरे रूप दलित वर्गापुढे मांडले. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांनी दलितांना माणुसकीचे खरे हक्क मिळवून दिले. म्हणूनच त्यांना दलितांचे कैवरी असे सुद्धा म्हटले जाते. "तुम्ही मनुष्यासारखे आहात. स्वतःच्या कर्तबगारीने जगात उत्कर्ष करण्यास प्रत्येकास स्वातंत्र्य आहे. तुम्ही या देशाचे रहिवासी आहात. तुम्हाला अन्न, वस्त्र, निवारा इतर भारतीयांच्या बरोबरीने मिळणे, हा तुमचा जन्मसिद्ध हक्क आहे. स्वाभिमानपूर्ण जिणे जगायचे असेल तर स्वावलंबन हाच खरा आत्मोन्नतीचा मार्ग आहे" याच विचारांची लाट संपूर्ण समाजभर पसरली व सामाजिक असमानतेविरुद्ध दलित समाज पेटून उठला. त्याचेच प्रतिबिंब महाडचे चवदार तळे आणि काळाराम मंदिर प्रवेश सत्याग्रहातून प्रकर्षाने दिसून

SELF - RELIANT INDIA (ATMANIRBHAR BHARAT) : OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Self-reliant India (Atmanirbhar Bharat) is a new concept but it is not in various forms from ancient times as Gandhi's Swadeshi Movement, Lokmanya Tilak's Chetnat, Self-reliance objective of third five year plan, Protection Trade Policy, Make in India, De-globalisation etc. Self-reliant means Swadharma & help to others in crucial time. Atmanirbhar is an important tool for the optimum use of natural & human resources in a country. This e-journal aims at discovering some social & economical innovations.

Atmanirbhar Bharat, Atmanirbhar or Self-reliant India campaign is the vision of new India envisaged by the Hon'ble Prime Minister Shri Narendra Modi. On 12 May 2020, our PM issued a clarion call to the nation giving a kick start to the Atmanirbhar Bharat Abhiyan (Self-reliant India campaign) and announced the Special economic and comprehensive package of INR 20 lakh crores, equivalent to 10% of India's GDP, to fight COVID-19 pandemic in India.

The aim is to make the country and its citizens independent and self-reliant in all senses. He further outlined five pillars of Atmanirbhar Bharat: Economy, Infrastructure, System, Vibrant Demography and Demand. Finance Minister further announced Government Reforms and Enablers across Seven Sectors under Atmanirbhar Bharat Abhiyan.

The government took several bold reforms such as Supply Chain Reforms for Agriculture, Regional Tax Systems, Simple & Clear Laws, Capable Human Resource and Strong Financial System.

SCHOLARLY RESEARCH JOURNAL FOR INTERDISCIPLINARY STUDIES

S. No. 5-2, 5-4, TCGX, Saldatta Niwas, D-wing, Ph- II, 1st Floor,
F. No. 104, Nr. Telco Colony & Blue Spring Society, Dattanagar, Jamshrubadi Road,
Ambegum (BK), Pune - 46, 11 ebsite: www.srjix.com

IMPACT FACTOR (SJIF) 2021 = 7.389



ISSN 2319-4706

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED & REFERRED JOURNAL

SCHOLARLY RESEARCH JOURNAL FOR INTERDISCIPLINARY STUDIES

APRIL - JUNE 2021 VOL- 10 ISSUE- 47

Special Issue of Department of Economics, Lokmanya Mahavidyalaya, Marum
in September 2021

SELF - RELIANT INDIA (ATMANIRBHAR BHARAT) : OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Chief Editor

Dr. Subodh Kumar Singh
Principal

Editor

Dr. Ravindra Bapurao Shende



SCHOLARLY RESEARCH JOURNAL
FOR INTERDISCIPLINARY STUDIES

APRIL - JUNE 2021, VOL- 10, ISSUE - 50

सरकारी योजनेतून दारिद्र्य निर्मुलन आणि आत्मनिर्भरतेकडे वाटचाल

प्रा. निलेश अरुण दूर्गे

अर्थशास्त्र विभाग, भगवंतराव कला व विज्ञान महाविद्यालय एटापल्ली, जि. गडचिरोली

मो.नं :- ९४२९९९५५४९ profnadurge@gmail.com

गोष्टवारा

आजही जगात प्रत्येक देशाने आपआपल्या देशातील विकासाचे विविध प्रयत्न करूनही बहुतेक विकसनशिल देश दारिद्र्याच्या समस्यांने ग्रस्त आहे. जगामध्ये अंदाजे १३० कोटी लोक दारिद्र्यामध्ये जिवन जगत असुन त्यांना गरजेच्या मुलभुत सुविधा व सामाजिक न्याय उपलब्ध करुन देण्यात हे देश असमर्थ ठरले आहेत. भारत सुध्दा त्याला अपवाद नाही. २०११ मध्ये भारतात २९.५ टक्के लोकसंख्या दारिद्र्य रेषेखालील जीवन जगत आहे. भारतात सुध्दा दारिद्र्य निर्मुलन कार्यक्रम राबविण्यावर भर देण्यात आला. सामाजिक मालमत्ता निर्माण करण्याच्या प्रक्रियेदरम्यान कामाची निर्मिती करुन गरीब जनतेसाठी उत्पन्न सृजन रोजगार निर्माण करण्यावर भर देण्यात आला. दारिद्र्य निर्मुलन कार्यक्रमासाठी स्वयंरोजगाराचे कार्यक्रम (सुवर्ण जयंती ग्राम स्वयः रोजगार योजना), मजुरी रोजगार कार्यक्रम (महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजना) आणि स्वयंरोजगार व मजुरी रोजगारांचे एकत्रिकरण असलेल्या योजना (सुवर्ण जयंती शहरी रोजगार योजना) यांचा समावेश होता. भारताला दारिद्र्य निर्मुलनातून आत्मनिर्भरतेकडे जाण्यासाठी किमान मुलभूत सुविधा परिपूर्ण होणे आवश्यक आहे. सामाजिक उपभोगाच्या गरजा (उदा. अनुदानित दराने अन्नधान्य पुरवठा, शिक्षण व आरोग्य सोयी, पाणी पुरवठा व स्वच्छता इ.) सार्वजनिक खर्चाच्या माध्यमातून जनतेचे राहणीमान उंचावण्यास मदत होईल. आत्मनिर्भरतेसाठी रोजगार निर्मिती गरिबांच्या उपभोगात भर घालणे आणि शिक्षण आरोग्यात सुधारणा होणे याबाबी अपेक्षित आहेत.

बीज शब्द - दारिद्र्य, निर्मुलन, योजना, आत्मनिर्भर भारत

प्रस्तावना

भारत सरकारने पाचव्या पंचवार्षिक योजनेपासून गरीबी हटाओ कार्यक्रमांतर्गत दारिद्र्यनिर्मुलनाचा कार्यक्रम सुरु केला होता. सहावी पंचवार्षिक योजना तयार करताना भारत सरकारने दारिद्र्य रेषेखालील कुटूंबाचे जीवनमान उंचविण्याचे महत्वपूर्ण धोरण आखले होते. दारिद्र्य निर्मुलन कार्यक्रम तयार करताना भारत सरकारने डॉ. वि. म. दांडेकर व डॉ. रमाकांत रथ समितीने निश्चित निकष आधारभुत मानले गेले होते. याकरिता योजना आयोगाने उष्मांकाचे सेवन व दरडोई उत्पन्न हे दोन्ही आधार घेतले. या समितीने दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंब निश्चित करण्याकरीता प्रत्येक व्यक्तीला ग्रामीण भागात निर्वाहासाठी दररोज २४०० उष्मांक तर शहरी भागाकरीता २१०० उष्मांकांची आवश्यकता निर्धारित केली होती. या उष्मांकाकरीता उत्पन्नाची मर्यादा १९६०-६१ च्या किमतीवर आधारीत दारिद्र्य रेषा ग्रामीण भागासाठी दरडोई दरमहा रुपये १५ व शहरी भागासाठी दरडोई दरमहा रुपये २२.५० अशी निश्चित करण्यात आला होता. यापेक्षा कमी उत्पन्न असलेली कुटुंबे ही दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंब असा निष्कर्ष लावण्यात आला होता. तसेच भारताला दारिद्र्य निर्मुलनातून आत्मनिर्भरतेकडे जाण्यासाठी काही धोरण आणि कार्यक्रम राबविणे आवश्यक असते. त्यासाठी त्याकाळात भारत सरकारने दारिद्र्य निर्मुलनाकरीता खालील कार्यक्रम राबविले.



INVESTIGATION OF A DICOT WOOD FROM THE DECCAN INTERTRAPPEAN BEDS OF NAGPUR DIST., MAHARASHTRA.

Sharadkumar P. Patil

Dept. of Botany, Bhagwantrao Arts & Science College, Etapalli

Dist- Gadchiroli(M.S)-442704

Email: patilsharadkumar@gmail.com

ABSTRACT:

A petrified wood is described in this paper. The specimen was collected from Mhurzari, Nagpur Dist. Which is about 20 kms. from Nagpur, which is of uppermost Cretaceous to lower Eocene age. The wood is decorticated, diffused porous and without growth rings. Vessel solitary with radial multiples of 2-3, medium sized. Pore foration simple; intervacular pits alternate, bordered; parenchyma paratracheal vasicentric. Rays mostly multiseriate with few uniseriate, homogeneous, procumbent, fibers long, non-septate, moderately thick with intercellular spaces, named as *Leucaenoxylon mahurzarii* sp. nov.

Key Words:- Fossil, petrified, dicot, wood, Deccan, Intetrappean.

INTRODUCTION:

A petrified wood is described in this paper. The specimen was collected from Mhurzari, Nagpur Dist. Which is about 20 kms. from Nagpur, which is of uppermost Cretaceous to lower Eocene age (Plate Fig.1). So far there are some records of dicot woods from this locality.

MATERIAL & METHOD:

A wood is found embedded in chert, it is petrified and well preserved. A piece if chert was collected which is in the transverse and longitudinal section. The preservation is being good. Cellulose acetate peel sections after etching with Hydroflouric Acid were prepared along transverse, transverse longitudinal and radial longitudinal plane (Darrah, 1936). The peels were mounted in DPX mountant and photographed for detail study.

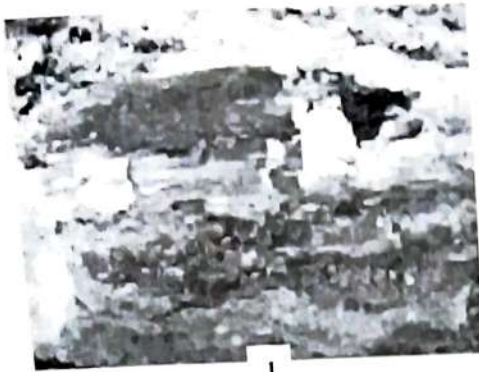
DESCRIPTION:

The specimen described here measures about 5 inches in diameter and 18 inches in length. The primary tissue is absent. The secondary wood is decorticated, diffused porous and without growth rings. It consist of vessels, wood parenchyma, wood rays and wood fibers.

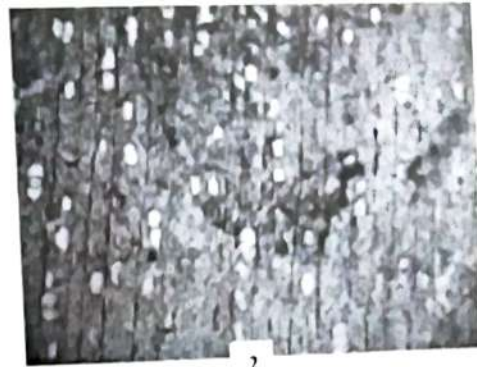
Vessels are medium sized and can be seen with naked eyes. They mostly solitary as well as radial in multiples of 2-3 and some seen obliquely placed. Each vessel measures 118 to 150 μ m in diameter. Their walls are moderate thick. The solitary vessels are circular to sub-circular in transverse plane. The vessel frequency 12 to 14 per sq. mm. Rays are seen contiguous with vessels at places. Vessel members are long and measures 2.1 to 2.5 mm. Perforation plates are simple and oblique. The intervacular pits are simple, alternate, bordered



PLATE FIGURES



1



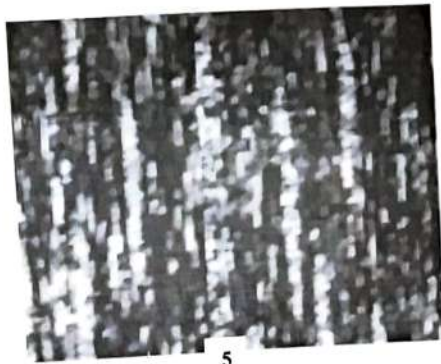
2



3



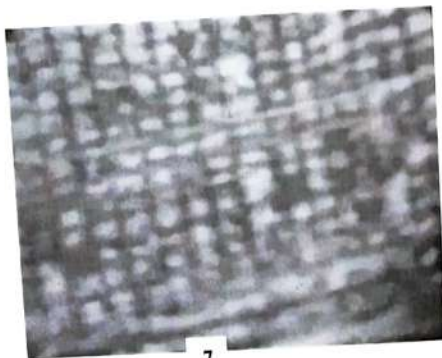
4



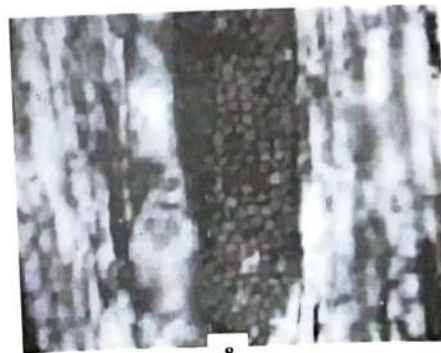
5



6



7



8

Explanation of Plate Figures:-

1. A chert showing embedded wood.
3. T. S. Magnified
5. T.L.S. showing rays and fibers .
7. R.L.S. Magnified view.

2. T.S. of Wood showing Vessels.
4. T.L.S. showing Paranchyma .
6. R.L.S. view of wood.
8. Intervascular pit pairs .



IJCSPUB PUBLICATION (IJCSPUB.ORG)



INTERNATIONAL JOURNAL OF CURRENT SCIENCE (IJCSPUB)

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

Influence of post-harvest fungi on biochemical changes of *Pistacia vera* L. seeds stored in commercial markets in Marathwada, (MS)-India

Suvarna T. Kadam and Rahul K. Dhabale*

Botany Research Centre, Department of Botany, Maharashtra Mahavidyalaya, Nilanga, Dist. Latur (MS)-India

*Bhagwanrao Arts and Science College Etapalli, Dist. Gadchiroli (MS)-India

Abstract

The role of fungi associated with Pistachio nuts and their influence on biochemical changes have been studied. Samples were collected from different market places of Marathwada region of Maharashtra. Fifteen samples of Pistachio nuts were utilized for isolation of fungi by using Potato Dextrose Agar (PDA) media. It was possible to isolate nineteen fungal species belonging to seven genera. Among them occurrence of species of *Aspergillus* and *Fusarium* were observed more dominant. Ten species of isolated fungi were utilized in order to know their role in biochemical change in proteins, fats, carbohydrates and calories in pistachio nut. The results were remarkable to note that the highest degradation of protein and fat content was due to *Fusarium oxysporum*, carbohydrates by *Alternaria alternata* and calories by *Fusarium avenaceum*.

Keywords: -*Aspergillus niger*, *Pistacia vera*, post-harvest.

Introduction

Pistachio nut (*Pistacia vera* L.) is an important tree nut in the world belongs to the family *Anacardiaceae*. Pistachio nuts are known for invasion of fungal infection in the orchard, during harvesting, transport and storage conditions. Abdel-Gawad and Zohri (1993) identified several fungal species on nuts from Saudi Arabia. Freire et al. (2000) observed the occurrence of species of *Aspergillus* and *Penicillium* which were known to produce Mycotoxins.

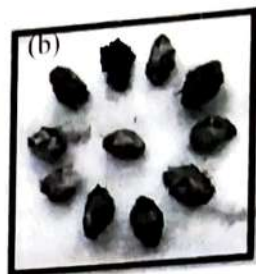
Although the natural contamination by mycoflora and production of mycotoxins with various kinds of nuts such as almond, Brazil nut, cashew nut, coconut, hazelnut, peanut, pistachio nut and walnut, and different nut products were investigated in many parts of the world (Abdel et al. 1993, Burdaspal et al. 1990; El-Magraby et al. 1987, 1988; FAO 1979; Jimenez et al. 1991 and Stoloff L. 1976), but very few



Fig. 1: Isolation



Fig. 2: (a) and (b)-Biodeterioration



References:

1. Abdel-Gawad, Kh. M. and Zohrii, A. A. (1993). Fungal flora and Mycotoxins of six kinds of nut seeds for human consumption in Saudi Arabia. *Mycopathologia*, 124 (1):95-64.
2. Abdel-Hafez Ali, Saber SM. (1993). Mycoflora and mycotoxin of hazelnut (*Corylusavellana* L.) and walnut (*Juglansregia* L.) seeds in Egypt. *ZentralblMikrobiol*; 148:137-48.
3. Agarwal, V. K. (1976). Techniques for the detection of seed borne fungi. *Seed Res.* 4: 24- 31.
4. AOAC (1995)-Association of Official Analytical Chemists: Official Methods of Analysis, 16th ed.; Arlington, VA
5. Bessey, E. A. (1950). Morphology and Taxonomy of fungi. The Blakistan Co. Philadelphia (reprint 1971), A Hafner Co. New York
6. Burdaspal PA, Gorostidi A, Tejedor MC. (1990). A survey of the occurrence of aflatoxins in edible nuts in Spain. Abstracts, International Symposium and Workshop on Food Contamination 'Mycotoxins and Phycotoxins', 4-15 November 1990, Cairo, Egypt.
7. Dubey, H. C. (1990). An introduction to fungi, Vikas Publishing House, New Delhi.
8. El-Magraby OMO, El-Maraghy SSM. (1987). Mycoflora and mycotoxins of peanut (*Arachishypogaea* L.) seeds in Egypt. I. Sugar fungi and natural occurrence of mycotoxins. *Mycopathologia*; 98: 165-70.
9. El-Magraby OMO, El-Maraghy SSM. (1988). Mycoflora and mycotoxins of peanut (*Arachishypogaea* L.) seeds in Egypt. III: Cellulose decomposing and mycotoxin producing fungi. *Mycopathologia*; 104:19-24. ISTA, International rules for seed testing. Prof. Inst. Seed Test. Assoc. 31: 1-152. (1966).
10. FAO (1979). Food and nutrition paper, No. 13, Perspective on mycotoxin. Rome: Food and Agricultural Organization of United Nations.
11. ISTA (1966). International Rules for Seed Testing Prof. Inst. Seed test Assoc. 31: 1 - 152.
12. Joseph. C. Gilman. (1960). *A Manual of soil fungi*, The Iowa State College, Press.
13. Jimenez M, Mateo R, Querol A, Huerta T, Hernandez E. (1991). Mycotoxins and mycotoxigenic moulds in nut and sunflower seeds for human consumption. *Mycopathologia*; 115: 122-28.
14. Mukadam, D. S. (1997). The illustrated kingdom of fungi, Aksharganga Prakashan Aurangabad. (M.S.), India.
15. Mukadam, D. S., Ashok M. Chavan, Patil, M. S. and Anjali R. Patil. (2006). The illustrated fungi, Saraswati Printing Press Aurangabad (M.S.), India.
16. Neergaard, P. (1973). Detection of seed borne pathogen by culture test seed. *Sci. and Tech.* 1: 217-254.
17. Neergaard, P. (1977). Seed pathology. MacMillan Press, London and Basingstoke.
18. Pitt, J. I and Hocking, A. D. (2009). Fungi and food spoilage, 3rd Edn. Springer Sci. Buss. Media. pp. 53- 80.
19. Ramnath, K. and Lambat, A. K. (1971). Fungi recorded on the imported seeds and other material in India. *Ind. Phytopath* 24: 189-192.
20. Stoloff L. (1976). Occurrence of mycotoxins in foods and feeds. In J. V. Rodricks (ed.) *Mycotoxins and other fungal related food problems* [Advances in Chemistry Series, No. 149] Washington, DC: American Chemical Society.
21. Wollen Weber, H. W. and Reinking, O. A. Die. (1935). *Fusarium ihre Beschreibung, Schadwirkung und B. Kamp fungi* Berlin, Paul Parry Pp. 33.

DOI PREFIX 10.22183
JOURNAL DOI 10.22183/RN
SIF 7.399

RESEARCH NEBULA
An International Refereed, Peer Reviewed & Indexed Quarterly
Journal in Arts, Commerce, Education & Social Sciences

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INDIA
ISSN 2277-8071



RESEARCH NEBULA
AN INDEXED, REFEREED &
PEER REVIEWED JOURNAL



ISSN 2277-8071

RESEARCH NEBULA

*An International Refereed, Peer Reviewed & Indexed Quarterly Journal in
Arts, Commerce, Education & Social Sciences*

DOI PREFIX 10.22183

JOURNAL DOI 10.22183/RN

IMPACT FACTOR 7.399

ONE DAY

INTERNATIONAL MULTI-DISCIPLINARY CONFERENCE

On

**RESEARCH, INNOVATION, CHALLENGES &
OPPORTUNITIES IN HIGHER EDUCATION**

13th January, 2023

Organized by

DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION & SPORTS & I.Q.A.C.

**SMT SALUNKABAI RAUT ARTS & COMMERCE COLLEGE
WANOJA, DIST. WASHIM (M.S.)**



**SARASWATI KALA MAHAVIDYALAYA, DAHIHANDA
TQ. DIST. AKOLA. (M.S.)**



**ARTS AND SCIENCE COLLEGE, KURHA,
AMRAVATI. (M.S.)**



in collaboration with
**PHYSICAL EDUCATION FOUNDATION OF INDIA,
NEW DELHI.**

Special Issue on 13th January, 2023



PROF. SANDIP D.
MAIND

Bhagwantrao Arts
And Science College
Etpalli Dist
Gadchiroli

One Day International Interdisciplinary E-Conference On
ROLE OF PHYSICAL ACTIVITIES, HEALTH AND FITNESS IN TODAY'S CRISIS
On 16th October, 2021 @

Mahatma Jyotiba Fule Mahavidyalaya, Amravati., Late Dattatraya Pusadkar Arts College,
Nandgaon Peth, Amravati. & Narayanrao Rana Mahavidyalaya, Badnera, Amravati.

OBESITY AND WEIGHT MANAGEMENT

ABSTRACT

Obesity is a multi-factorial illness and its avoidance and the executives require information on the intricate associations basic it and taking on an entire framework approach that addresses obesogenic conditions inside country explicit settings. The pathophysiology behind stoutness includes a bunch of hereditary, epigenetic, physiological, and macroenvironmental factors that drive food admission and craving and increment the corpulence hazard for powerless people. Metabolically, food admission and craving are managed through mind boggling cycles and input frameworks between the cerebrum, gastrointestinal framework, fat and endocrine tissues that expect to keep up with body weight and energy homeostasis but on the other hand are receptive to ecological prompts that might trigger overconsumption of food past homeostatic requirements. Under confined caloric admission conditions like eating less junk food, these cycles inspire compensatory metabolic systems that advance energy admission and weight recapture, presenting extraordinary difficulties to slim down adherence and weight reduction endeavors. To moderate these reactions and upgrade diet adherence and weight reduction, diverse dietary systems have been recommended in the writing dependent on their differential consequences for satiety and digestion. In this survey article, we offer an outline of the writing on heftiness and its hidden obsessive instruments, and we present a proof based similar examination of the impacts of various famous dietary procedures on weight reduction, metabolic reactions and diet adherence in corpulence.

Introduction

Weight control is a term used to talk about overseeing and keeping a solid body weight. Having a sound body weight can mean various things for various individuals. The conventional way this weight is determined is with the weight file (BMI). Your BMI utilizes your tallness and weight to sort out your ideal weight territory. This number can change, however regularly, you are considered large if your BMI is more than 30. Your midsection line can likewise be an indication of corpulence. For a lady, a solid midriff estimation should fall under 35 inches. For a man, it ought to be under 40 inches. This estimation is called your midriff outline.

When discussing midriff periphery, it's likewise nice to talk about body shapes. Individuals have all unique body shapes. Some are an hourglass, with shoulders and hips around a similar size yet a more modest midriff. Some are pear-molded, with more modest estimations on the top and bigger on the base. In the event that you have an apple-shape — likewise nicknamed 'potbelly,' 'spare tire' or 'overhang' — you

convey more fat in and around your stomach organs. Having this additional fat in your mid-region can expand your danger of numerous genuine ailments that are connected to stoutness.

Corpulence happens when your calorie admission is higher than the measure of energy you consume off every day. Think about the food you eat as fuel. This fuel is intended to control you and as you move consistently, you consume off this fuel. Nonetheless, on the off chance that you take in an excess of fuel, it isn't scorched off. This simply sits in your body, not filling its need.

There can be many justifications for why weight acquire occurs, and regularly it's more than each reason in turn. A portion of the variables that can add to weight control issues include:

- Environmental factors: Lifestyle practices, similar to what you eat and how dynamic you are on a normal day, can affect your weight.
- Psychological factors: Eating can be connected to your feelings. We eat to commend something great and we eat to lament something miserable. The

HEALTH INJURIES WHILE SPORTS PERFORMANCES: HEALTH CARE AND WELLNESS

Prof. Sandip D. Maind, Bhagwantrao Arts and Science College, Etpalli Dist Gadchiroli.

ABSTRACT

The fitness zone itself is changing. For example, a few fitness structures are greater orientated to the wishes of negative humans, deliver extra interest to selling fitness all through the lifespan, redress inequities in fitness status, display heightened challenge for quality, degree overall performance and try to shut the space in studies ability among advanced and growing nations.

Physical hobby or exercising can enhance your fitness and decrease the danger of growing numerous sicknesses like kind 2 diabetes, most cancers and cardiovascular disease. Physical hobby and exercising will have instantaneously and long-time period fitness benefits. Most importantly, normal hobby can enhance your pleasant of lifestyles. Being wholesome have to be a part of your universal life-style. Living a wholesome life-style can assist save you persistent sicknesses and long-time period ailments. Feeling suitable approximately your self and looking after your fitness are critical on your shallowness and self-image. Maintain a wholesome life-style with the aid of using doing what's proper on your body. People who're bodily energetic and at a wholesome weight stay approximately seven years longer than folks who aren't energetic and are obese. And the critical element is that the ones more years are normally more healthy years! Staying energetic allows put off or save you persistent ailments and sicknesses related to aging.

KEYWORDS: Physical, exercise, fitness, sickness, lifestyle

INTRODUCTION

Principle I of the Rio Declaration on Environment and Development states that "people are at the center of sustainable development issues. They have the right to a healthy and productive life in harmony with nature." Dreams of sustainable healing cannot be realized if there are too many debilitating diseases and the health of the population cannot be maintained without ecologically sustainable development. This document provides an overview of progress in agreed areas related to Chapter Six of Agenda 21, highlights areas where progress has been limited, and highlights issues and trends that deserve attention. Health issues related to different aspects of sustainable improvement are addressed in the following thematic assessment reviews of the action plan.

The Steady Growth of Global Health Care

General lifestyle expectations have risen for more than a decade, infant and young child mortality has declined, and the proportion of underweight and stunted children has declined. In developing countries, the proportion of people whose life expectancy is less than 60 years due to lifestyle has decreased from 38% to 19% between 1990 and 1999. The proportion of people whose water supply has not improved has decreased. From 21 centimeters to 18 centimeters in the last decade. Many infectious diseases have decreased thanks to advances in hygiene, nutrition, capsules and vaccines. Significant progress has been made in eradicating or eradicating many major infectious diseases. For example, the annual incidence of polio decreased from about 350,000 cases in 1988 (the start of the Global Polio Eradication Initiative) to 20,000 in 1999. The number of countries infected with polio decreased from 100 to 25. to -30 during this period ; the most recently infected countries are concentrated in parts of sub-Saharan Africa and the Indian subcontinent — especially places where immunization is low, sanitation is terrible or war is common. Sport has been significantly accelerated to achieve the goal of global polio eradication by 2005.

Steady Gains in Global Health

Over ten years, general lifestyle expectations have increased, infant and young child mortality and the proportion of underweight and stunted children have decreased. In developing countries, the proportion of people whose life expectancy is less than 60 years due to lifestyle has decreased from

paintings-associated illnesses arise globally every yr. The burden is heavier on people (such as children) withinside the casual zone, that is the biggest and least included zone. The monetary charges of occupational injury, illnesses and dying had been envisioned at 4 according to cent of worldwide GNP.

Future Trends and Challenges

At the sunrise of the brand new millennium, poverty is possibly to stay the primary killer worldwide. Poverty is an critical purpose that toddlers aren't vaccinated, smooth water and sanitation aren't provided, pills and different remedies are unavailable, and moms die in childbirth. A disproportionate burden of disorder will remain borne through deprived or marginalized ladies, in particular the ones residing in environmentally degraded or ecologically inclined regions, in zones of warfare or violence, or pressured emigrate for monetary or different reasons. The feminization of poverty is a main risk to social and monetary development. Badly controlled city settlements and overcrowded housing make it less difficult for infectious illnesses to unfold and for illicit pills and violence to take hold. Urban boom has outstripped the ability of many municipal and neighborhood governments to offer even simple fitness services. Urban boom additionally way extra dependence on shipping structures, which, if automobile-based, generate in addition pollutants and hazard of accidents. Air pollutants, each ambient and indoor, such as the paintings environment, will remain a main contributor to respiration and different ill-fitness situations and of unique challenge to the fitness of children (bronchial allergies and acute respiration infections, for example), ladies and the elderly (continual respiration illness). Already a couple of billion humans in city regions are uncovered to health threatening ranges of air pollutants, and the discern is anticipated to increase.

CONCLUSION

The globalization of change, tour and lifestyle is possibly to have each high-quality and poor influences on fitness. Increased change in products and services dangerous to fitness and the environment, tour and mass migration of humans represent extra worldwide threats to fitness. Communicable illnesses (which includes tuberculosis), for example, are an increasing number of spreading to advanced nations, in which they have an effect on the maximum inclined and poorest humans. The fitness zone itself is changing. For example, a few fitness structures are greater orientated to the wishes of negative humans, deliver extra interest to selling fitness all through the lifespan, redress inequities in fitness status, display heightened challenge for quality, degree overall performance and try to shut the space in studies ability among advanced and growing nations.

REFERENCES

- Tremblay MS, Colley RC, Saunders TJ, Healy GN, Owen N (December 2010). "Physiological and fitness implications of a sedentary lifestyle". 35 (6): 725–40. doi:10.1139/H10-079. PMID 21164543.
- de Groot GC, Fagerström L (June 2011). "Older adults' motivating elements and boundaries to workout to save you falls". *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. 18 (2): 153–60. doi:10.3109/11038128.2010.487113. PMID 20545467. S2CID 41105819.
- Malina R (2010). *Physical pastime and fitness of youth*. Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health.
- "President's Council on Physical Fitness and Sports Definitions for Health, Fitness, and Physical Activity". fitness.gov. Archived from the unique on 12 July 2012.

उच्च शिक्षण संस्था मधील शैक्षणिक ग्रंथालयामधील ई संसाधनाचे व्यवस्थापन

1. विनोद पतीवार , संशोधक विद्यार्थी , ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र विभाग, गोंडवाना विद्यापीठ, गडचिरोली
2. अनिल भोयर, ग्रंथपाल, श्री. गोविंदराव मुनघाटे महाविद्यालय, कुरखेडा
3. चंद्रशेखर हनवंते, ग्रंथपाल, गो.वा. महाविद्यालय, नागभीड

सारांश:

वेब बेस नॅक प्रमाणीकरणाचा युगात उच्च शिक्षण संस्थेतील ग्रंथालये आधुनिक तंत्रज्ञान युक्त व सुसज्ज असणे गरजेचे आहे. माहिती तंत्रज्ञानाच्या युगात ग्रामीण भागातील उच्च शिक्षण संस्थेतील शैक्षणिक ग्रंथालयात ई संसाधनांचा वापराचे प्रमाण मागील काही दशकापासून वाढलेले दिसून येत आहे. डीजीटाइझेशन करणारे प्रकाशक वेगवेगळ्या प्रकाशनाचे असल्यामुळे डीजीटाइझेशन झालेले साहित्य एकाच संस्थेच्या मार्फत वाचका पर्यंत इ-बुक, ऑडिओ बुक, इ-जर्नल्स, डाटाबेस, यांच्या द्वारे व इंटरनेट, संगणक व मोबाईल, सोशलमिडीयाच्या माध्यमातून पोहोचवल्या जातो. इ-संसाधन चा वापर कधीही व कुठूनही करता येतो. ग्रंथालयाकरिता लागणाऱ्या भव्य इमारतीची गरज नसते. टेक्नोलॉजी च्या काळात ग्रंथालयांना इ-संसाधनाची उपलब्धता व वापर करणे अगत्याचे झाले आहे.

शब्द संज्ञा (Keyword):

प्रस्तावना, इ-संसाधन व्यवस्थापन, इ-रिसोर्स व्यवस्थापनाचे उद्देश, ई-संसाधनांचे प्रकार, ई-संसाधनांचा उपयोगिता, इ-संसाधनाचे फायदे, इ-संसाधने प्राप्त करणे व हाताळण्यातील अडचणी, आव्हाने, निष्कर्ष.

प्रस्तावना :

२१ व्या शतकात भारतातील उच्च शिक्षण संस्थेतील ज्ञान स्रोत केंद्र आज आधुनिक तंत्रज्ञानयुक्त झाले आहे. आज पारंपारीक ग्रंथाची जागा व त्याचा वापर करणारे वाचक आज

ग्रंथपालाकडून त्यांना पाहिजे असलेल्या इ-संसाधनाची मागणी करतात. त्यांना इ-जर्नल्स, इ-बुक्स मधील माहिती शोधणे व त्याची छापील प्रत तयार करणे सोपे जाते.

संदर्भ सूची :

1. साळुंके, निलिमा व साळुंके, नंदकुमार (2019): नॉक पुनर्मूल्यांकन आणि महाविद्यालयीन ग्रंथालये , द्यान सूर्य प्रकाशन ,पुणे, आवृत्ती प्रथम , २०१९
2. दायमा, नंदकिशोर (2004): संगणकाची संकल्पना , विद्या प्रकाशन , नागपुर प्रथम आवृत्ती , २००४
3. <https://shodhganga.inflibnet.ac.in>
4. <https://vishwakosh.marathi.gov.in>
5. शारदा लांजेकर (2018) :ग्रामीण भागातील माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या वाचन सवयी आणि संस्कृतीचा विकास, Gurukul International Multidisciplinary Research Journal, pp 21-25
6. डॉ.काळे, रावसाहेब. (2018, डिसेंबर 02). वाचन संस्कृतीचे महत्व. दैनिक लोकमत, पान नं. 02.
7. डॉ. भोयर, अनिल. (2017). आदिवासी भागातील सार्वजनिक ग्रंथालये:एक अभ्यास. औरंगाबाद: ग्रंथालय व माहितीशास्त्र प्रबोधनी, प्रथम आवृत्ती, पान.नं. 15.

गोंडवाना विद्यापीठांतर्गत विज्ञान महाविद्यालयातील प्राध्यापकांचा माहिती प्राप्त करणे व वापर या संबंधित विविध घटकांचा चिकित्यक अभ्यास

श्री. विनोद प्र. पत्तीवार

संशोधक विद्यार्थी

ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र विभाग गोंडवाना विद्यापीठ,
गडचिरोली

डॉ. अनिल ए. भोयर

ग्रंथपाल

गोविंदराव मुनघाटे कला विज्ञान महाविद्यालय,
कुरखेडा

सार :

प्रस्तुत संशोधनकार्यात गोंडवाना विद्यापीठांतर्गत विज्ञान महाविद्यालयात कार्यरत प्राध्यापकांचा माहिती प्राप्त करणे व वापर या संबंधित विविध घटकांचा चिकित्यक अभ्यास करण्यात आला. संशोधनाकरिता गोंडवाना विद्यापीठाशी संलग्नित विज्ञान महाविद्यालयात कार्यरत प्राध्यापकांची सर्वेक्षण पद्धतीद्वारे निवड करण्यात आली व प्रश्नावलीच्या माध्यमांनी त्यांच्याकडून माहिती प्राप्त करण्यात आली. संशोधनात प्राप्त परिणाम दर्शवितात की बहुतांश प्राध्यापक माहिती प्राप्त करण्याकरिता ईलेक्ट्रॉनिक साधनांना प्राधान्य देतात व विविध कार्याकरीता माहिती प्राप्त करण्याकरिता कार्य पूर्ण होईपर्यंत ग्रंथालयात वेळ घालवतात. बहुतांश प्राध्यापकांना संशोधन कार्याकरिता व कार्यशाळा/ चर्चासत्राकरिता नेहमीच ग्रंथालयातून माहितीची आवश्यकता पडते.

बीज संज्ञा :

प्रस्तावना, संशोधन पद्धती, संशोधनाचे कार्यक्षेत्र, अध्ययन विश्व व जनसंख्या, नमुना निवड व न्यादर्श, संशोधन आराखडा, तथ्य संकलन - संशोधनाची साधने, सांख्यिकीय विश्लेषण, माहितीचे विश्लेषण व निर्वचन, ग्रंथालयात घालवण्यात येणारा वेळ, माहिती प्राप्त करण्याकरिता प्राधान्य देण्यात येणारी साधने, विविध कार्याकरीता माहितीच्या आवश्यकतेची वारंवारीता, वर्गाचे व्याख्यान तयार करणे, विद्यार्थ्यांच्या शंका निरसनाकरिता, संशोधन कार्याकरीता माहितीची आवश्यकता, कार्यशाळा/ चर्चासत्राकरिता माहितीची आवश्यकता, निष्कर्ष, संदर्भ.

1.0 प्रस्तावना :

आज माहिती ही सर्वांच्या निकडीची बाब बनली आहे. माहितीचा उपयोग करणारे गरजू उपभोक्ते असतात. संशोधक, व्यावसायिक किंवा समाजातील इतर घटकांना कोणत्या तरी गोष्टीविषयी सातत्याने आधुनिक, प्रचलित किंवा ऐतिहासिक स्वरूपातील माहिती हवी असते. या उपलब्ध माहितीच्या आधारेच परत नव्या माहितीची उत्पत्ती होत असते. माहिती हा जसा प्रत्येक मानवी मनातील घटक आहे, त्याचप्रमाणे तो जगातीलही अत्यंत महत्वाचा घटक आहे. अनेक शास्त्रज्ञ आणि तंत्रज्ञाच्या बैठकीतून, परिषदांमधून त्यांच्या व्यावहारिक उपयोगातील समस्यांसाठी प्रचलित माहिती गोळा करतात किंवा संग्रहित करतात. त्याचप्रमाणे

कोणत्याही ग्रंथालयाचे तीन घटक असतात ते म्हणजे प्रलेख, वाचक आणि ग्रंथपाल, प्रलेख म्हणजे छापील, हस्तलिखित, ज्याला आपण साहित्य म्हणतो, मग ते पुस्तक असेल, नियतकालिक असेल, छायाचित्रे असतील, ध्वनिफित असतील, चित्रफिती असतील, या सर्व आधुनिक तसेच पारंपरिक साहित्याची योग्य ज्ञानसाधकाशी आणि ज्ञानसाधकाची त्याला अपेक्षित असलेल्या साहित्याशी भेट घडवून आणणे हेच ग्रंथालयाचे मुख्य कार्य आहे. आज माहिती ही सर्व सामाजिक घटकांची आवश्यक बाब झाली आहे. माहिती निर्मितीच्या क्षेत्रात समाजातील वैयक्तिक घटक तसेच विविध संस्था यांचा सहभाग असतो. जसे, शिक्षण संस्था, विद्यापीठे, संशोधन व विकास संस्था यांच्यामार्फत होणारे संशोधन अथवा प्रगत अभ्यासामुळे नवीन माहिती

5.0 संदर्भ सूची :

- करमरकर प्रकाश, ग्रंथालयीन संदर्भसेवा, युनिव्हर्सल प्रकाशन, पुणे, 2012 पान क्र. 1.
- लेले व.वि. समग्र ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र, युनिव्हर्सल प्रकाशन, पुणे, प्रथमावृत्ती, 2015 पृष्ठ 333.
- कंहाडे डॉ. बी.एम., 'शास्त्रीय संशोधन पद्धती', पिंपळापूर अॅण्ड कं. पब्लिशर्स, नागपूर 2007.
- स्टुअर्ट चैस., गुरुनाथ नालगोंडे, सामाजिक संशोधन पद्धती, कोल्हापूर, फडके प्रकाशन 1986:22
- डॉ. भोयर, अनिल (२०१७) : आदिवासी क्षेत्रातील सार्वजनिक ग्रंथालये : एक अभ्यास ,औरंगाबाद ,ग्रंथालय आणि माहितीशास्त्र प्रबोधिनी ,2017:प्रथम आवृत्ती.
- Adeoye, Oladele, M and Popoola, S. O. (2011). Teaching Effectiveness, Availability, Accessibility, and Use of Library and Information Resources Among Teaching Staff of Schools of Nursing in Osun and Oyo State, Nigeria, Library Philosophy and Practice (e-journal), 525, <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/525>
- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B.A and Fooi, F. S. (2009). Factors Affecting Teachers' Use of Information And Communication Technology, International Journal of Instruction, 2(1), pp. 77-104.
- Ingen, S., Ariew, L. S. (2022). How the questions of prospective teachers evolve when linking research to practice, Teaching and Teacher Education, 109, 103539.
- Pathan, F and Anandhalli, G. (2019). Information Literacy Competence and Skills Among Faculty Members of Bde And Secab Engineering Colleges In Vijayapura, International Journal of Library & Information Science (IJLIS), 8(1), pp. 1-14.
- Raja, J and Selvam, J. (2019). Awareness of Information Needs and Information Seeking Behaviour of Public Library Users in Thanjavur District: A Study, Singaporean Journal of Scientific Research(SJSR), 11(1), pp. 6-16
- Srinivasulu, P., ChinnaBalu, C and Narendra, A. (2019). Awareness and Usage of e-resources by faculty members at Vardhaman College of Engineering (Autonomous), Hyderabad: A Study, A Library Philosophy and Practice, pp.1-16.
- Wall, J. (2022). Information fluency - a framework for teacher librarians as expert practitioners, Informitt Journal, 36(1), pp. 15-23.
- <https://unigug.ac.in>

गोंडवाना विद्यापीठा अंतर्गत विज्ञान महाविद्यालयातील प्राध्यापकांचा माहिती प्राप्त

करण्याबाबतच्या वर्तनाचा अभ्यास.

विनोद प्रकाश पतीवार,

ग्रंथपाल

भगवंतराव कला व विज्ञान महाविद्यालय,

एटापल्ली, जि. गडचिरोली

डॉ. अनिल भोयर,

ग्रंथपाल

गोविंदराव मुनघाटे कला विज्ञान महाविद्यालय,

कुरखेडा, जि. गडचिरोली

सारांश -

आधुनिक काळात ग्रंथालयाचे आणि ज्ञानसाधनांचे स्वरूप बदलत चालले आहे. योग्य वाचनसाहित्याची, योग्य वेळी, योग्य त्या वाचकांशी सांगड घालून त्याची योग्य त्या वाचन साहित्याची भेट घडवून आणणे हेच ग्रंथालयाचे आणि ग्रंथपालाचे मुख्य कार्य आहे. माहिती प्राप्त करणे ही मानवीय समाजाची अशी एक क्रिया असून ती सतत घडत असते. परंतु आजचा कालखंड हा 'माहिती युग' म्हणून ओळखला जात असल्यामुळे ते अधिक प्रचलित झाले आहे. माहितीचा शोध ही एक मुलभूत क्रिया आहे. ती सर्वांकडून केली जाते. ती एका विशिष्ट वर्तनातून व्यक्त होते. एखाद्या विव्दत कार्याचीही ती एक आवश्यक बाब असते. जी ग्रंथालये माहितीची साठवण, प्रसारण व आदान-प्रदान करतात, त्यांच्याकरिता माहिती अतिशय महत्वाचा भाग असते. माहिती शोधाचे वर्तन व कृती हे स्थूल स्वरूपात असून त्यामध्ये उपयोगकर्त्यांच्या माहितीची गरज, माहिती प्राप्त करणे, त्याचे मूल्यमापन करणे व वापर करणे, या गोष्टींचा समावेश होतो. एखाद्या व्यक्तीचे व त्या व्यक्ती समूहाचे वर्तन हे विविध घटकांवर अवलंबून असते ही बाब लक्षात घेणे गरजेचे असते कारण त्यामुळे कोणती माहिती हवी आहे, कोणत्या स्थितीत हवी आहे हे लक्षात घ्यावे लागते. उपभोक्त्यांच्या माहिती संकलनाच्या सवयी, उपभोक्ता उपयोगात आणत असलेल्या संप्रेषणाच्या पद्धतीचे घटक जाणून घेण्यासाठी उपभोक्त्यांचा अभ्यास यात केला आहे. यामध्ये उपभोक्त्यांच्या वर्तनुकीचा अभ्यास करून माहिती संग्रहण आणि प्रतिप्राप्ती पद्धतीबरोबर उपभोक्ते कशाप्रकारे संपर्क साधतात, माहिती प्राप्त करण्यासाठी किती वेळ खर्च करतात, माहितीची कोणती साधने उपयोगात आणतात, याचे विश्लेषण वर्तनुकीच्या अभ्यासात केले जाते. तर उपभोक्ते कोणत्या माहिती साधनांचा प्राधान्याने वापर करतात, हे माहित करून घेण्यासाठी याचा अभ्यास केला जातो. विशिष्ट माहिती साधनांचा प्राधान्याने वापर करण्याची कारणे कोणती याचा शोध उपयोगाच्या अभ्यासामध्ये केला जातो. त्याचबरोबर यालेखात माहितीच्या प्रवाहामध्ये माहिती संशोधनासाठी संशोधक कोणत्या माध्यमांचा, साधनांचा, (उदा. पत्र, फोन, नेट, अहवाल इत्यादि) वापर करतात याचा शोध माहिती प्रवाहाच्या अभ्यासामध्ये घेतला जातो. संशोधनाच्या सुरुवातीला

पाहण्यासाठी 25 प्राध्यापक तर इंटरनेटच्या उपयोगासाठी 21 प्राध्यापक येत असून 3 प्राध्यापक हे ई-संसाधने अभ्याससाठी. जुन्याप्रश्नपत्रिका आणि स्पर्धापरिक्षेची तयारी करण्यासाठी येणारे प्राध्यापक नगण्य आहेत. विज्ञान महाविद्यालयातील 56 प्राध्यापकांना माहितीच्या गरजेबद्दलची ग्रंथालय भेटीनुसार विवरण केले असता सर्वच 56 प्राध्यापकांना माहितीची गरज भासत असते. विज्ञान महाविद्यालयातील 56 प्राध्यापकांना माहितीच्या गरजेबद्दलची ग्रंथालय भेटीनुसार विवरण केले असता सर्वच 56 प्राध्यापकांना माहितीची गरज शिकविण्यासाठी भासत असते, 24 प्राध्यापकांना नियतकालिकामध्ये लेख लिहिण्यासाठी माहितीची गरज भासते. सेमिनार, कॉन्फरन्ससाठी लेख लिहिण्यासाठी 26, ज्ञान अद्ययावत ठेवण्यासाठी 13 तर स्वयंशिक्षणासाठी 10 प्राध्यापकांना माहितीची गरज भासते. विज्ञान महाविद्यालयातील 56 प्राध्यापकांना माहिती शोधण्यासाठी उपयोगात येणारी जी साधने उपयोगात आणली जातात त्याचे विवरण केले असता सर्वच 56 प्राध्यापक ग्रंथालय तालिका पाहतात, सर्वच 56 प्राध्यापक स्वतः सेल्फजवळ जाउन पुस्तके पाहतात, 25 प्राध्यापक ग्रंथालय कर्मचा-यांची मदत घेतात. 32 प्राध्यापक स्वतः शोध घेत असतात, तर 27 प्राध्यापक ओपॅक/वेब द्वारे माहिती शोधतात. त्याचप्रमाणे ग्रंथपालांद्वारा विचारण्यात आलेल्या प्रश्नामध्ये असे निदर्शनास आले की, ग्रंथालयात उपलब्ध स्रोतांची त्यांना पूर्ण कल्पना असून ते त्याबद्दल समाधानी आहेत. त्याचप्रमाणे ग्रंथालयाद्वारे दिल्या जाणा-या सेवांबद्दल सुद्धा त्यांनी समाधान व्यक्त केले आहे. ग्रंथालयात असणा-या इलेक्ट्रॉनिक साधनाबद्दल त्यांना ब-याच प्रमाणात माहिती असून यासंबंधात काही अडचण आल्यास ग्रंथपाल आणि कर्मचा-यांच्या माध्यमातून ती अडचण सोडविली जाते. इंटरनेटचा विचार करता ब-याच ग्रामीण भागात रॅजची सर्वात मोठी समस्या आहे. ब-याचदा ती उपलब्ध नसते. जवळजवळ सर्वच महाविद्यालयात ई-संसाधने उपलब्ध आहेत. त्यानुसार त्याचा पुरेपूर उपयोग प्राध्यापकांसोबत विद्यार्थीसुद्धा घेतात. तरीपण ई-संसाधनापेक्षा परंपरांगत वाचन साहित्य घेउन त्याचा जास्तीत जास्त पिकविण्यासाठी प्राध्यापक वर्गाद्वारे केला जातो.

संदर्भ:

1. Abbis, E.(2004). Information Seekers' perspectives of libraries and librarians Adv.Lib., 28: 151 & 170.
2. Aswini Kumar and Pravesh Prakash : Information seeking behavior of Science Research Scholars on E-resource at Banaras Hindu University, Varanasi, UP : A study. Information Age. Vol.4, No.4, 2010. P.37-40.
3. Fatima, Nishat and Ahmad, Naved(2008) Information seeking behavior of the students at Ajmal Khan Tibbiya College, Aligarh Muslim University : A Survey. Annals of Library and Information Studies, 55(June), 141-144.
4. Kokode, S.N. Prospective Plan, Gondwana University, Gadchiroli (2013-14-2018-19), Published by B.C.U.D. , Gondwana University, Gadchiroli.
5. Krishnaswami.(O.P.) Methods of research in social science. New Delhi : Himalaya. 1989. P.298-300.
6. Waheed Khan (1990) A, Rural development through communications.(1990). In.
7. www.Gondwana .digitaluniversity.com
8. कुंभार , राजेंद्र : प्रतीप्राप्तीआणिसंप्रेषण. नाशिक , यशवंतरावचव्हाणमहाराष्ट्रमुक्तविद्यापीठ .जुन 20210 पृष्ठक्रं 6.12 पवार , एस.पीवइतर : ग्रंथालयवमाहितीशास्त्र , कोल्हापूर , फडकेप्रकाशन . 2022.
9. कराडे, बी.एम : शास्त्रीयसंशोधनपद्धती. नागपूर ,पिंपळापूरेपब्लिशर्स ,2008.
10. कराडे, बी.एम : शास्त्रीयसंशोधनपद्धती. नागपूर ,पिंपळापूरेपब्लिशर्स ,2008.
11. आगलावे , प्रदिप : संशोधनपद्धतीशास्त्रवतंत्रे . नागपूरपिंपळापूरेपब्लिशर्स , 2000.
12. <https://vishwakosh.marathi.gov.in/category/library-science/>
13. <https://unigu.ac.in>
14. ,



UGC CARE LISTED
ISSN No. 2394-5990

इतिहासाचार्य वि. का. राजवाडे मंडळ, धुळे या संस्थेचे त्रैमासिक ॥ संशोधक ॥

पुरवणी अंक ७ - डिसेंबर २०२२ (त्रैमासिक)

- शके १९४४
- वर्ष : ९०
- पुरवणी अंक : ७

संपादक मंडळ

- प्राचार्य डॉ. सर्जेराव भाभरे
- प्रा. डॉ. मृदुला वर्मा
- प्रा. श्रीपाद नांदेडकर

अतिथी संपादक

- डॉ. गिझाला हाशमी
- डॉ. सिद्धार्थ हरिदास मेश्राम
- प्रो. मोहम्मद असरार

* प्रकाशक *

श्री. संजय मुंदडा

कार्याध्यक्ष, इ. वि. का. राजवाडे संशोधन मंडळ, धुळे ४२४००१
दूरध्वनी (०२५६२) २३३८४८, ९४०४५७७०२०

कार्यालयीन वेळ

सकाळी ९.३० ते १.००, सायंकाळी ४.३० ते ८.०० (रविवारी सुट्टी)

मूल्य रु. १००/-

वार्षिक वर्गणी रु. ५००/-, आजीव वर्गणी रु. ५०००/- (१४ वर्षे)

विशेष सूचना : संशोधक त्रैमासिकाची वर्गणी चेक/ड्राफ्टने
'संशोधक त्रैमासिक राजवाडे मंडळ, धुळे' या नावाने पाठवावी.

अक्षरजुळणी : सौ. सीमा शिंदे, वारजे-माळवाडी, पुणे ५८.

महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळाने या नियतकालिकेच्या प्रकाशनार्थ अनुदान दिले आहे. या नियतकालिकेतील लेखकांच्या विचारांशी मंडळ व शासन सहमत असेलच असे नाही.



ग्रामीण व शहरी क्षेत्रातील अनुसूचित जाती आणि जमातींचा पाहिजे त्या प्रमाणात विकास झालेला दिसून येत नाही. घटनात्मक तरतुदी करण्यात आल्या असल्या तरी प्रत्यक्ष कायद्याची अंमलबजावणी काटेकोरपणे होत असल्याचे दिसून येत नसल्यामुळे अनुसूचित जाती-जमातीचा पाहिजे त्या प्रमाणात विकास झालेला दिसून येत नाही.

संदर्भ ग्रंथसूची :

- १) डॉ. श्रीराम महादेव महाकरकार - आदिवासी स्त्री व राजकारण श्री. राजराजेश्वर शैक्षणिक, सांस्कृतिक व सामाजिक बहुउद्देशीय संस्था चामोर्शी प्रथम आवृत्ती २००६.

- २) आगलावे डॉ. प्रदीप - भारतीय समाज प्रश्न आणि समस्या श्री. साईनाथ प्रकाशन, भगवा घर कॉम्प्लेक्स धरमपेठ, नागपूर.
- ३) डॉ. तुमराम विनायक - 'आदिवासी साहित्य स्वरूप व समिक्षा' व्हिजन प्रकाशन, सिताबर्डी, नागपूर.
- ४) mr.m.wikipedia.org.



सामाजिक न्याय : काल आणि आज

प्रा. डॉ. विश्वनाथ आत्माराम देरकार
सहाय्यक प्राध्यापक (राज्यशास्त्र विभाग प्रमुख)
भगवंतराव कला व विज्ञान महाविद्यालय,
ता. एटापल्ली, जिल्हा. गडचिरोली
ई-मेल: profvadarekar@gmail.com

सारांश —

सामाजिक न्याय म्हणजे आर्थिक न्याय असे म्हणता येते. सामाजिक, आर्थिक समानतेसाठी प्रयत्न करणे म्हणजे सामाजिक न्यायासाठी प्रयत्न करणे होय. भारतीय संविधानाने अनेक प्रकारचे अधिकार दिलेले आहेत. त्याचा फायदा फक्त काही मुठभर लोकांना मिळत आहे. उपाशी माणसास त्यांचा फायदा होत नाही. अनेक लोकांना राहण्यास घर नाही. पोषक अन्न नाही. अनेक लोकांना रोजगार नाही. व्यवसायाची साधने नाहीत. अशा अनेक समस्यांनी ग्रस्त हा समाज आहे. काही प्रमाणात मागासवर्गीय समाजाची चूकसुद्धा आहे. आपल्या स्वार्थासाठी राजकीय नेत्यांचा किंवा पक्षांचा आधार घेतला जातो. मग काही लोकांच्या पदरात काही मिळते तर काही लोकांचे पदर खालीच असते. मग होतो विरोध. विरोध आला की योजना देण्यात भेदभाव केला जातो. मग ते शासकीय कार्यालय असो की राजकीय क्षेत्र.

सामाजिक न्यायावर आधारित समाज व्यवस्था निर्माण करण्यासाठी विवेकी, शाहणपणाचे मार्गच स्विकारल्या गेले पाहिजे. या मार्गाचा अवलंब करताना संतुलनाचे भान असले पाहिजे. समाजातील एका घटकावरील अन्याय दूर करताना इतरांवर अन्याय होणार नाही याची काळजी घेतली पाहिजे. सामाजिक न्याय ही संकल्पना आज अविशेष व्यापक अर्थाने स्विकारली जाते. यात सर्वांना समान संधी आहे. समाजाचे हित आहे. लोकशाही शासन व्यवस्था ही जीवनपद्धती आहे. राष्ट्राची प्रगती व विकास, व्यक्तीस सन्मानाचे स्थान आहे. या सर्वांचा समन्वय म्हणजे सामाजिक न्याय. समाजातील दुर्बल व कमकुवत घटक यांना विशेष मदत असावी. समाजातील महिलांच्या स्थानास योग्य न्याय द्यावा. सर्वांना समान संधी कायद्याने दिली असेल आणि समान मुलभूत अधिकार प्रदान केले असतील तरच सामाजिक न्याय म्हणता येईल.

बिज शब्द: लोकशाही शासन व्यवस्था, समान मुलभूत अधिकार, भारतीय संविधानाची उद्देशपत्रिका, जातिव्यवस्था, वर्णव्यवस्था, सामाजिक समता

प्रस्तावना:

भारतीय संविधानाची उद्देशपत्रिका स्पष्ट करते की या संविधानाद्वारे भारतात सामाजिक न्यायावर आधारित समाजरचना निर्माण करावयाची आहे. त्यासाठी भारतीय संविधानामध्ये अनेक तरतुदी केलेल्या



महत्वपूर्ण कार्य या विभागा अंतर्गत केल्या जात आहे. आज या विभागा अंतर्गत आर्थिकदृष्ट्या दुर्बल, शेतमजूर व मागासवर्गीय घटकांच्या आर्थिक, सामाजिक व नैतिक विकासासाठी निवासी शाळा, वसतीगृह, स्वाधार योजना, शिष्यवृत्ती, घरकुल योजना अशा अनेक विकाससात्मक योजना चालविल्या जात आहेत. परंतु विविध विकासात्मक व शैक्षणिक प्रगतीकरीता योजनांचा फायदा काही लोकांनाच मिळत आहे. तर काही लोक/समाज अजूनही वंचित आहे. प्रशासनात स्वच्छ व निःपक्षपातीपणे कायद्याची अंमलबजावणी होत नसल्यामुळे अनेक भ्रष्टाचार होताना दिसून येत आहे. उदा. शिष्यवृत्ती घोटाळा, समता प्रतिष्ठान घोटाळा असे अनेक घोटाळे होण्यामागचे कारण शासन व प्रशासनात पारदर्शकता नसल्यामुळे तसेच शासकीय यंत्रणेद्वारे जे निर्णय घेतले जातात, त्यांची अंमलबजावणी करणारे अधिकारी व कर्मचारी जबाबदारपणे कार्य पार पाडण्यात कमी पडत असल्यामुळे असे घडत आहे. प्रत्येक शासक व प्रशासक शासन व प्रशासन चालवताना आपल्या कर्तव्याशी बांधील असला पाहिजे. प्रशासनात निर्णयांची, योजनांची अंमलबजावणी योग्यप्रकारे होण्यासाठी ते कर्मचारी किंवा अधिकारी हुशार, जबाबदार, कार्यक्षम, निःस्वार्थी, प्रामाणिक, दुरदर्शी, उत्साही आणि निर्भिड अशा गुणांनी युक्त असले पाहिजे. तेव्हा समाजाचा, राज्याचा आणि दुर्बल घटकांचा आर्थिक, सामाजिक व शैक्षणिक विकास होईल. आजच्या परिस्थितीत अशा गुणसंपन्न अधिकाऱ्यांचा अभाव असल्यामुळे विभागात भ्रष्टाचाराचा बोलबाला सुरू आहे. समता व समावेशकता या घटकांचा समावेश प्रशासनात असणे आवश्यक आहे.

संदर्भ सूची:

- पाटील प्रा.बी टी – लोकशाही निवडणूक व सुशासन – फडके प्रकाशन, २०१८
- लोटे रा. ज. – भारतीय राजकीय विचार – मनोहर पिंपळपुरे, २०१४
- कुलकर्णी प्रा.बी. आय., सेंट-नेट राज्यशास्त्र पेपर क्र.३, विद्याभारती प्रकाशन
- लोकराज्य एप्रिल २०१६
- <https://thewire.in/caste/what-b-r-ambedkar-thought-of-the-word-dalit>
- www.wikipedia



NAD-2022-23

UGC CARE LISTED
ISSN No.2394-5990

संशोधक

• वर्ष : ९० • डिसेंबर २०२२ • पुरवणी विशेषांक ०७

75
आज़ादी का
अमृत महोत्सव



स्थापना : १ जानेवारी १९९०

इतिहासाचार्य वि. का.राजवाडे संशोधन मंडळ, धुळे



३. कणेर प्रा. अरूण, सामान्य अध्ययन भारतीय अर्थव्यवस्था, नाथे पब्लिकेशन लिमिटेड नागपूर, जानेवारी २०१७.
४. कोळंबे श्री. रंजन, भारतीय अर्थव्यवस्था, भगीरथ प्रकाशन पुणे, २०१४-१५.
५. झामरे डॉ.जी.एन., भारतीय अर्थव्यवस्था, पिंपळापुरे अँड कं.पब्लिशर्स नागपूर, ऑक्टोबर २०१४.
६. मायी डॉ.सी.डी., चौधरी भगीरथ, कृषी:आगे का रास्ता, योजना मासिक,जानेवारी २०२१,पृष्ठ ४६ ते ४९.
७. यादव चंद्रभान, ग्रामीण विकास का आधार- कृषी, कुरुक्षेत्र मासिक, मार्च २०१९, पृष्ठ ५६.
८. महाराष्ट्र आर्थिक सर्वेक्षण २०२०-२१ महाराष्ट्र शासन,
९. जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन- जिल्हा गडचिरोली, २०२०.



Impact Factor-8.632 (SJIF)

ISSN-2278-9308

B.Aadhar

Single Blind Peer-Reviewed & Refereed Indexed
Multidisciplinary International Research Journal

March -23

(CDIII) 403



Chief Editor

Prof. Virag S. Gawande

Director

Aadhar Social
Research & Development
Training Institute Amravati

Editor:

Dr.Dinesh W.Nichit

Principal

Sant Gadge Maharaj
Art's Comm,Sci Collage,
Walgaon.Dist. Amravati.

Executive Editor:

Dr.Sanjay J. Kothari

Head, Deptt. of Economics,
G.S.Tompe Arts Comm,Sci Collage
Chandur Bazar Dist. Amravati



This Journal is indexed in :

- Scientific Journal Impact Factor (SJIF)
- Cosmos Impact Factor (CIF)
- International Impact Factor Services (IIFS)

For Details Visit To : www.aadharsocial.com

Aadhar PUBLICATIONS

नाही. त्यामुळे आजचा शेतकरी आत्महत्या करण्यास प्रवृत्त होताना दिसून येत आहे. म्हणून आज भारतीय कृषीसंबंधी प्रश्न सोडवण्यासाठी डॉ.आंबेडकरांच्या विचारांची व धोरणाची गरज आहे.

निष्कर्ष :-

एकंदरीत डॉ.बाबासाहेब आंबेडकर यांनी भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या संदर्भात जे विचार मांडले, त्यामध्ये आर्थिक नियोजन, कल्याणकारी अर्थशास्त्राचे विचार, बजेट आणि राजस्व, कामगार विषयक कायदे आणि कृषी क्षेत्रातील विकास इत्यादी विषयावर विचार मांडले. आर्थिक नियोजन हे भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या प्रगतीसाठी आवश्यक मानले ज्यामुळे देशातील वाढत्या लोकसंख्येच्या गरजा भागवण्यासाठी अन्नधान्याचे उत्पादन वाढवणे, राष्ट्रीय उत्पन्नात भर घालणे, ग्रामीण भागातील लघु व कुटीर उद्योगांना विशेष सवलती देऊन आर्थिक सत्ता व संपत्तीचे विकेंद्रीकरण करणे, महिला वर्गाचे सर्वांगीण विकासाकरता संधी उपलब्ध करून देणे आणि स्वावलंबन व गरिबी दूर करणे इत्यादी आर्थिक नियोजन सुचवले तसेच यादेशातील आर्थिक कल्याणासाठी देशांमध्ये राष्ट्रीय योग्य निती राबवण्यावर त्यांनी भर दिला. देशातील कामगाराच्या हितासाठी विविध कामगार कल्याण कायद्यात सुधारणा केले. ज्यामुळे श्रमिक वर्गांना योग्य न्याय प्राप्त करून देता आला. देशातील अर्थव्यवस्थेचे हित जोपासण्यासाठी आणि न्यायमंगल बजेट आणि राजस्व डॉ.आंबेडकरांनी मान्य केले. डॉ.आंबेडकरांनी भारतीय शेती मागासली असल्याचे कारण भारतीय शेतीची उत्पादकता कमी आणि धारण क्षेत्राचे लहान लहान तुकडे हे कारण मान्य केले. तसेच उद्योग क्षेत्राचे विकासामाठी कृषी क्षेत्राचे विकासावर भर देणे गरजेचे मान्य केले आहे अशा प्रकारे डॉ.आंबेडकरांनी भारतीय अर्थव्यवस्थेतील विविध घटकावर प्रकाश टाकून आर्थिक विचाराचे योगदान भारतीय अर्थव्यवस्थेला दिल्याचे दिसून येत आहे.

1. कुलकर्णी बी.डी.ए.,डमढेरे एस.व्ही., आर्थिक विचार व विचारवंत, डायमंड पब्लिकेशन, पुणे 2008
2. ठक्कर प्रा.के.एच.,अर्थशास्त्रीय विचारांचा इतिहास, फडके प्रकाशन, कोल्हापूरसप्टेंबर 2005
3. कीर धनंजय, डॉ.आंबेडकर लाईफ अँड मिशन, बॉम्बे पापुलर प्रकाशन, मुंबई
4. जाधव डॉ.नरेंद्र, डॉ.आंबेडकर आर्थिक विचार आणि तत्वज्ञान, सुगावा प्रकाशन, पुणे 1992
5. आंबेडकर बी. आर., बाबासाहेब आंबेडकर राईटिंग अँड स्पिचेस, (BAWS) भाग 1 व भाग13, वसंत मून, शिक्षण विभाग, महाराष्ट्र-मुंबई 1979
6. आंबेडकर डॉ.भीमराव लिखित दलितांनी आर्थिक उन्नती कशी साधावी?, राजेश प्रकाशन, पुणे
7. योजना मासिक (मराठी) :- जानेवारी 2014 , डिसेंबर 2013, एप्रिल 2011
8. विकीपीडीया वेबसाईट <https://mr.wikipedia.org/s/3jq7>



A Pair of Gymnospermous Ovule from the Deccan Intertrappean Series of Chhindwara District, M.P., India

Sharadkumar P. Patil

Bhagwantrao Arts & Science College, Etapalli, Gadchiroli, Maharashtra, India
patilsharadkumar@gmail.com

Abstract: This paper deals with the study of pair of gymnospermous ovule with ovuliferous scale from the Deccan Intertrappean beds of Mohgaonkalan, M.P., India which is of Uppermost Cretaceous to Lower Eocene age. The complete specimen measures 1.440 to 1.620 mm in length and 0.920 to 1.080 mm in breadth. It shows single, parenchymatous ovuliferous scale. On the upper surface of ovuliferous scale two orthotropous ovules are present. The integument is parenchymatous and undifferentiated. The micropylar canal 74-80 μ m long and 60-65 μ m broad. Nucellus is free from integuments. Sclerotic cells are absent. Vascular supplies are seen only in the chalazal region. The present ovule is compared with reported gymnospermous ovule and modern gymnospermous taxa. As the specimen is not comparable with any of the living genus and reported ovule, it is kept under a separate genus *Deccanoovulites kappatensis* gen. et. sp. nov.

Keywords: Deccan, Intertrappean, fossil, cherts, gymnosperm, ovule

I. INTRODUCTION

This paper deals with the study of pair of gymnospermous ovule with ovuliferous scale from the Deccan Intertrappean beds of Mohgaonkalan, M.P., India which is of Uppermost Cretaceous to Lower Eocene age. From the Deccan Intertrappean series there are very few records of gymnospermous ovules and cones, listed as, *Takliostrobus alatus* (Sahni, 1931); *Indostrobus bifidolepis* (Sahni, 1931); *Harrisostrobus intertrappea* (Chitale & Sheikh, 1973); *Mohgaonstrobus sahani* (Prakash, 1956, 1962); *Gymnoovulites* (Shukla, 1948); *Gymnoovulites shuklaii* (Kate, 1974); *Podocarpooovulites triwingatus* (Singh, 1977); *Podocarpooovulites mohgaonensis* (Upadhey, 1979); *Podocarpooovulites chitaleyi* (Sheikh & Kolhe, 1982); *Cupressaceoovulites intertrappea* (Mistri et al., 1985); *Coniferoovulites intertrappea* (Yawle, 1975) are the ovule specimens described so far. One more new gymnospermous ovule is being described here from the Deccan Intertrappean series of Mohgaonkalan, M.P., India.

II. MATERIAL AND METHOD

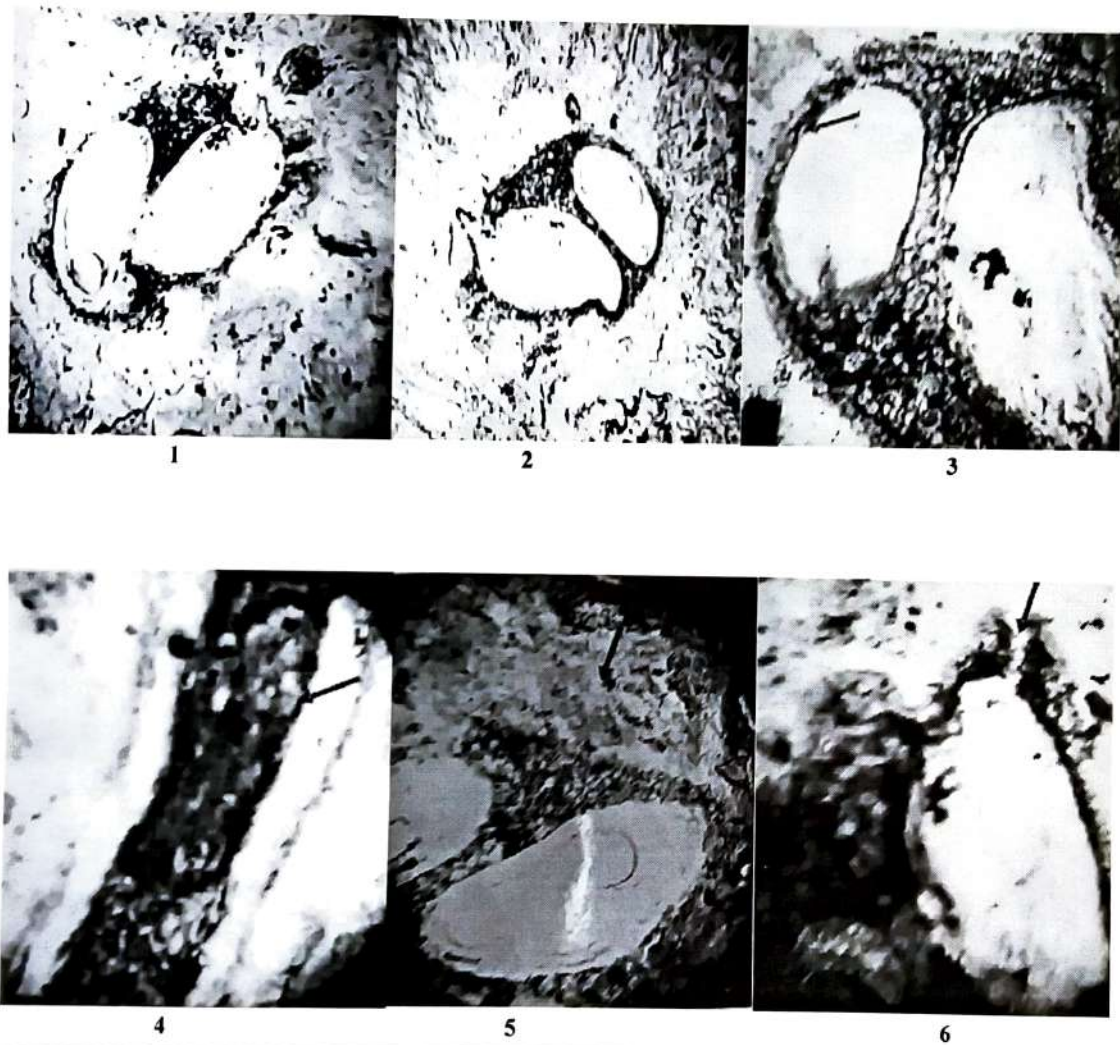
The fossiliferous cherts have been collected from the Deccan Intertrappean beds of Mohgaonkalan, M.P., India. While breaking the cherts the ovule was exposed in obliquely transverse plane. After etching the specimens with hydrofluoric acid (HF), serial peel sections are taken with Cellulose Acetate peel Technique. The peels were mounted in DPX mountant and photographed. The camera lucida sketches of the slides are drawn for detailed study of ovule cut in oblique transverse plane.

2.1 Description

The complete specimen measures 1.440 to 1.620 mm in length and 0.920 to 1.080 mm in breadth. It shows single, parenchymatous ovuliferous scale. On the upper surface of ovuliferous scale two orthotropous ovules are present. The integument is parenchymatous and undifferentiated. Nucellus is free from integuments. Sclerotic cells are absent. Vascular supplies are seen only in the chalazal region. It shows following anatomical details-

2.2 Ovuliferous Scale

The ovuliferous scale is single and made up of thin walled parenchymatous cell. At the basal region it shows some thick



Explanation of Plate Figures:

Fig.1 & 2- Pair of Ovules in Transverse Section (Part &Counterpart),

Fig. 3- Enlarged view showing seed coat.

Fig.4- Tissue of Integument (Arrow).

Fig.5- Enlarged view showing ovuliferous scale (Arrow).

Fig.6-Ovule showing micropylar chamber and Nucellus tissue.



Investigation of a Monocot Caryopsis from the Deccan Intertrappean Beds of Mohgaonkalan, M.P., India

Sharadkumar P. Patil

Bhagwantrao Arts & Science College, Etapalli, Gadchiroli, Maharashtra, India
patilsharadkumar@gmail.com

Abstract: The present paper deals with the study of a fossil unilocular, monocot caryopsis collected from the well-known locality of Mohgaonkalan, Chhindwara district, M.P., India, which is of uppermost Cretaceous to lower Eocene age. The fruit measures 2.78 – 2.89 mm in length and 2.34 – 2.45 mm in breadth. The fruit is unilocular containing single large seed with the aleuron layer inside the fruit. The pericarp measure 260 to 305 μ m thick and multilayered, differentiated into three zones i.e. outer, middle and inner zone. Seed is large and measures 2.00 to 2.12 X 1.89 to 2.00 mm in size. Seed coat is bitegmic in nature. Embryo is monocot type and ill preserved. Placentation is basal. Dehiscence is not seen. Vasculature is not clear. The specimen is compared with living genus of modern families and reported fossil monocot fruits as it resembles more with modern family Graminae it is kept under this family but as a separate genus *Caryopseocarpondeccanensis* gen. et sp. nov..

Keywords: Deccan, Intertrappean, fossil, cherts, monocot, fruit, caryopsis

I. INTRODUCTION

The present paper deals with the study of a fossil unilocular, monocot caryopsis collected from the well-known locality of Mohgaonkalan, Chhindwara district, M.P., India, which is of uppermost Cretaceous to lower Eocene age. From the Deccan Intertrappean beds many fruits have been reported, but these reported fruits large number of reports are of dicot fruits, while the reported monocot fruits are very few. Some reported monocot fruits are – *Nypahindi* (Sahni & Rode, 1937). Species of *Palmocarpon* like *Palmocarpon takliensis* (Sahni et al., 1934; Sahni, 1964); *Palmocarpon bracteatum* (Shrivastva & Rao, 1934; Sahni, 1934); *Palmocarpon sahani* (Sahni & Rode, 1937); *Palmocarpon compressum* (Rode & Sahni, 1937); *Palmocarpon insigne* (Mahabale, 1950); *Palmocarpon mohgaonense* (Prakash, 1955); *Palmocarpon indicum* (Prakash, 1960); *Palmocarpon sulcatum* (Prakash, 1960b); *Palmocarpon splendinum* (Trivedi & Chandra, 1971a); *Palmocarpon intertrappea* (Yawle, 1975) & *Palmocarpon deccanii* (Chudiwale, 1990), *Cocussahni* (Kaul, 1951), *Cocussintertrappeensis* (Upadhey, 1979), *Viracarpon hexasperum* (Sahni, 1944), *Musa cardiosperma* (Jain, 1964); *Amomocarpon sulcatum* (Rode, 1933; Sahni, 1964); *Graminocarpon mohgaonense* (Chitale & Sheikh, 1971); *Kremocarpon aquatica* (Chitale & Kate, 1975); *Tricoccitestrigonum* (Rode, 1933a); *Borassoeocarpon mohgaonense* (Wazalwar, 1990) & *Araceocarpon deccanii* (Waghaye, 1995). One more fossil monocot, caryopsis is being described here from the Deccan Intertrappean beds of Mohgaonkalan, M.P., India.

II. MATERIAL AND METHOD

The fossiliferous cherts had been collected from the Deccan Intertrappean beds of Mohgaonkalan, M.P., India. While breaking the cherts the fruit was exposed in longitudinal plane. After etching the specimens with hydrofluoric acid (HF), serial peel sections are taken with Cellulose Acetate Peel Technique. The peels were mounted in DPX mountant and photographed. The camera lucida sketches of the slides are drawn for detailed study of fruit cut in longitudinal plane.

2.1 Description

The longitudinally exposed fruit measures 2.78 – 2.89 mm in length and 2.34 – 2.45 mm in breadth. The fruit is unilocular containing single large seed with the aleuron layer inside the fruit. The pericarp measure 260 to 305 μ m



EFFECT OF SOIL PH ON THE FUNGAL COMMUNITY AT BHAMRAGAD TALUKA, DISTRICT GADCHEROLI

Rajiv B. Dange

Bhagwanrao Arts & Science College Etapalli Dist. Gadchiroli

Abstract:

One of the most influential factors affecting the microbial community in soil is pH. pH strongly influences abiotic factors, such as carbon availability, nutrient availability, and the solubility of metals. In addition, soil pH may control biotic factors, such as the biomass composition of fungi and bacteria, in both forest and agricultural soils.

Key Words: Fungi, soil pH.

Introduction:

An inherent problem in studying soil pH effects is its varied influence on multiple parameters. Experimentally manipulating the pH of a soil may result in changes in several factors that are hard to separate.¹ Conversely, comparing pH of different natural soils introduces confounding factors, frequently unidentifiable, derived from differences in soil type and management regimen that also vary between soils. The largest effect of pH above pH 4.5 was on fungal and bacterial growth, and there were opposing pH effects.² Most commonly encountered genera of fungi in soil are: *Alternaria*, *Aspergillus*, *Cladosporium*, *Cephalosporium*, *Botrytis*, *Chaetomium*, *Fusarium*, *Mucor*, *Penicillium*, *Trichoderma*, *Rhizopus*, *Gliocladium*, *Monilia*, *Pythium*, etc. This resulted in a 30-fold increase in the relative importance of fungi; the influence of pH on fungal growth has been investigated previously. Baath and Arnebrant reported that treatment of forest soils with lime and ash, which resulted in pH changes from about pH 4 to 7 and increased fungal growth about fivefold. A similar study that included 100 different soils sample from areas Etapalli land uses has also been reported.^{3,7}

However, one limitation of these observational studies is that it is impossible to determine whether the communities are structured directly or indirectly by pH. In other words, we do not know whether pH itself is the factor shaping these communities, or whether pH may be indirectly related to the observed community changes through many environmental factors (for example, nutrient availability, organic C characteristics, soil moisture regime and vegetation type), which often co-vary with changes in soil pH.⁴ Similarly, we do not know whether soil

Material and Methods:

Soil sample were collected from across the Bhamragad Taluka of District Gadchiroli to investigate the direct influence of soil pH on the abundance, taxonomic diversity and composition of the major soil microbial fungi. We sampled along the first 180m of the strip taking 5 cm diameter, 0–23cm depth cores at each sampling position along the gradient. The gradient was sampled every 15m between 0–40 m, and every 5m between 40 and 120m and, then every 10m between the final 120–180m of the gradient. Two fifty soil samples were sieved (2.8mm) in the laboratory, removing apparent roots and stones, and pH was measured using an electronic pH meter.

Result and Discussion:

Spanning a pH range from 4 to 8, showed that there was an increase in bacterial growth with decreased fungal growth was found at higher pH. Thus, suggesting decrease in fungal dominance of decomposition at higher soil pH. The close correlation between the declines in fungal growth as soil pH declines requires explanation. One potential explanation could be independent physiological limitations by pH of the separate decomposer groups; i.e., low hydrogen ion concentrations limit fungal growth. Recent study has demonstrated that changes in soil microbial communities across space are often strongly correlated with differences in soil chemistry. In particular, it has been shown that the composition, and in some cases diversity, of soil fungal communities is often strongly correlated with soil pH. However, bacterial and fungal growth revealed dramatic differences in the activity of these microbial decomposer communities. In contrast, fungal growth was maximal at pH 4.5, and decreased by a factor of more than 5 toward the high pH end.⁶

Sam.No.	pH	Sam.No.	pH	Sam.No.	pH	Sam.No.	pH	Sam.No.	pH
1	7.1	5	7.8	9	7	13	6	17	7.1
2	4.3	6	6	10	7	14	8.3	18	7.6
3	4.8	7	8.2	11	7.1	15	7.8	19	6
4	8.1	8	8.6	12	7.5	16	7.8	20	5

Throughout the Etapalli taluka the measured pH of the soil sample found to be lying in between 4.3 to 8.7. The value of observed soil pH is given in table below. The mainly all soil sample shows basic in nature and some soil sample shows neutral pH. The fungal growth in this range of pH hardly survives. Out of the collected sample the sample collected from river area shows 4.3 pH. This indicates that there is better survival of fungi. From above diagram it clearly shown that the majority of the sample having pH is greater than 6 pH.

Conclusion: In conclusion, this study showed that neutral or slightly alkaline conditions disfavored fungal growth. This resulted in decrease survival of fungi by a pH 8.3 to pH 4.5.

References:

- 1) Johannes R, Erhard B, Philip CB, Christian LL, Catherine L, Caporaso JG, Rob K, Noah F., *International Society for Microbial Ecology*. 2010. 4, 1340–1351.
- 2) Aciego Pietri JC, Brookes PC. Nitrogen mineralization along a pH gradient of a silty loam UK soil. *Soil Biol. Biochem.* 2007; 40, 797–802.
- 3) Aciego Pietri JC, Brookes PC. Relationships between soil pH and microbial properties in a UK arable soil. *Soil Biol. Biochem.* 2007; 40, 1856–1861.
- 4) Aciego Pietri JC, Brookes PC. Substrate inputs and pH as factors controlling microbial biomass, activity and community structure in an arable soil. *Soil Biol. Biochem.* 2009; 41, 1396–1405.
- 5) Axelrod PE, Chow ML, Radonski CC, McDermott JM, Davies J. Molecular characterization of bacterial diversity from British Columbia forest soils subjected to disturbance. *Can J. Microbiol.* 2002; 48: 655–674.
- 6) Baath E. Adaptation of soil bacterial communities to prevailing pH in different soils. *FEMS Microb Ecol.* 1996, 227–237.
- 7) Baath E, Anderson TH. (Comparison of soil fungal/ bacterial ratios in a pH gradient using physiological and PLFA-based techniques. *Soil Biol. Biochem.* 2003; 35, 955–963.



**INTERNATIONAL JOURNAL OF NOVEL RESEARCH
AND DEVELOPMENT (IJNRD) | IJNRD.ORG**
An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

STUDY OF WATER PARAMETERS LIKE DISSOLVED OXYGEN, TOTAL HARDNESS, ALKALINITY AND CHLORIDES FROM ETAPALLI CITY OF GADCHIROLI DISTRICT

Rajiv B Dange

Department of Chemistry

Bhagwantrao Amte & Science College Etapalli Dist. Gadchiroli

Abstract: Water is essential for all human being. Water has good taste for drinking if it contains all the required minerals in desired limit. The water parameters like Dissolved Oxygen, Total Hardness, Alkalinity and Chlorides are analysed. The sample of water taken from different places of Etapalli city of Gadchiroli District. These parameters are again comparing with standard parameters of WHO and ISI.

Index Terms - Dissolved Oxygen, Total Hardness, Alkalinity, Chlorides, Titration.

1. INTRODUCTION

The oxygen is dissolved in water and its concentration in water depends upon temperature, salinity of water and atmospheric pressure. The oxygen in water is majorly vary with temperature i.e. at 20° C its concentration is 9 mg/L and at 0° C is 14.6 mg/L (Tchobanoglous, et. al. 2003). The taste of water is depending upon the dissolved oxygen. There are many three methods by which the dissolved oxygen is calculated like colorimetric method, Winkler titration method and electrochromic method. (APHA, 2005). Aquatic animals require dissolved oxygen to live. (Muller et al. 2011). The concentration of dissolved oxygen in water decreases from required level it directly affects on aquatic organism (Murphy, 2005).

Water which contains more amount of mineral is considered as hard. (APHA, 2005). There are two types of hardness a) Temporary hardness-which occurs due to presence of bicarbonate and carbonate. b) Permanent hardness-which occurs due the presence of sulphate and chloride ions. (APHA, 2005) and (Tchobanoglous, et. al. 2003). When the water came from rain it is very pure and it does not contain any type of hardness, but the hardness is coming in water comes in contact of rocks, limestone and soil (McChes, et. al. 1999) and (Tchobanoglous, et. al. 1985). The statistical evidence shows that if we drink water having hardness upto 175 mg/L reduces the heart problem (Tebert 1998). Magnesium is the most abundant element in body and intracellular fluid. It is a cofactor for many cellular enzymes (Mages, et. al. 2011). Now a days a reverse osmosis and distilling devices are used to remove minerals from water but they are removed some essential nutrients from water due to this drinking-water has less amount of minerals. Therefore it is necessary to use proper instruments to remove excess amount of minerals from water (Caldwell, et al. 1953).

The water is said to be alkaline if it contains lime and soda. The water is alkaline due to the pollution from industries and from natural like volcanoes. (Tchobanoglous, et. al. 2003). Alkalinity gives the major information of bases present in water by titration method. The major chemical compound i.e. calcium carbonate is responsible for alkalinity. The pure rain water does not contain any alkalinity but when it comes in contact of soil the presence of alkalinity is traced (Wilson, 2016). The Lime stone rocks, are responsible to introduce calcium carbonate in natural water. Some other components responsible for alkalinity are silicates, nitrates, phosphates, dissolved ammonia, etc. (Water Research Centre, 2014). Some other components responsible for alkalinity are silicates, nitrates, phosphates,

© 2023 IJNRD | Volume 8, Issue 2 February 2023 | ISSN: 2456-4184 | IJNRD.ORG
dissolved ammonia, etc. (Pradeep, et. al. 2014). Alkalinity is used to measure buffer capacity of water means how it resists the pH on addition of acid and bases. Bicarbonates are responsible for alkalinity in natural waters the formation of bicarbonate is due to minerals from soil/rock and CO₂ from atmosphere. To measure alkalinity, titration of known volume of strong acid with water sample upto the pH range 4 to 5. This Titration is divided into three types of alkalinity carbonate, bicarbonate, and total alkalinity. Now the Carbonate is calculated by titration of water by using phenolphthalein indicator upto endpoint having pH of 8.3. Similarly the Total alkalinity is calculated by titration water using methyl orange indicator upto endpoint having pH of 4.5. Bicarbonate alkalinity is calculated from difference between total alkalinity and carbonate alkalinity. The higher percentage of total alkalinity, the lower is endpoint. (Saeed, et. al. 1980).

Generally chlorides present in all naturally occurring sources of water. The desired limit of chloride ion in water is 250 mg/l given by (IS:10500 1991). The chloride is found in nature in salt form like Sodium chloride (NaCl), Potassium Chloride (KCl) and Calcium Chloride (CaCl₂). The use of NaCl is used to produce caustic soda in industry. CaCl₂ is used in ice Control and KCl is used fertilizer. The chloride ion has very vital role in osmotic activity in human. Chloride ion in human body is taken in the form of salt (NaCl) it makes electrolytic balance and helps in working of kidney and dietary system. If 100% chloride is taken by body then nearly 95% is removed in urine. 2% removed in sweat form and nearly 4% can be absorbed by human body (Department of National Health and Welfare 1978). However, if water contains chloride level higher than 2.5 g/lit then causes hypertension (Fadewa, 1971). Due to electrical conductivity carrying capacity of chloride ions it produces corrosion in metal pipelines (Copenhagen, 1978).

II. MATERIAL AND METHODS

2.1 Dissolved Oxygen (DO): The dissolved oxygen meter is measured by Dissolved Oxygen Model AM-DO-01 which works on electrochromic method. Deep the Dissolved Oxygen meter in water sample upto mark and taking the reading.

2.2 Total Hardness: The total hardness is addition of temporary hardness and permanent hardness. The total hardness is determined by titration method. In this method when Eriochrome black-T added in water sample, it turns in red complex which on titration with EDTA gives blue colour. Note down this reading and after calculation total hardness of water. The classification of water according to presence of hardness as For Soft Water hardness is less than 50 mg/L as CaCO₃, For Moderately Hard Water hardness is Between 50-150 mg/L as CaCO₃, For Hard Water hardness is Between 150-300 mg/L as CaCO₃, For Very Hard Water hardness is greater than 300 mg/L as CaCO₃ (APHA, 2005).

2.3 Alkalinity: The alkalinity is calculated by titration of water sample having pH less than 6.0 with sulphuric acid having normality 0.02N. After titrating with sulphuric acid note down the reading and calculate alkalinity.

2.4 Chlorides: When rain water is contaminated with soil, rock which contains chloride ion. If percentage of chloride ion is higher than 250 mg/l in water then as taste will be salty, such water is drink anyone will be suffer from disease related to heart and kidney. To calculate percentage of chloride ion in water titration method using silver nitrate is used. (APHA, 2005).

III. RESULTS AND DISCUSSION

The water parameters given by different Standards are as

Sr No.	Parameters	Standards by ISI	Standards by WHO
1	Dissolved Oxygen	3-10 mg/l	5.0 mg/l
2	Total Hardness	300-600 mg/l	200-600 mg/l
3	Alkalinity	300-600 mg/l	200 mg/l
4	Chlorides	250 mg/l	250 mg/l

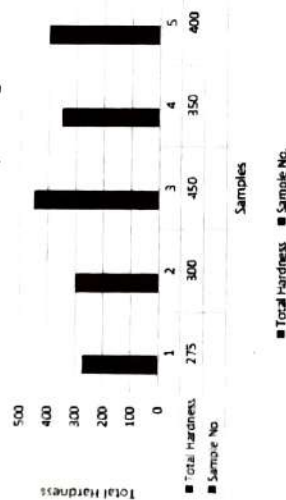
3.1 Dissolved Oxygen (DO): The is measured by using Model AM-DO-01 which shows the reading between standards given by ISI and WHO. The Dissolved Oxygen range is from 4.5mg/l to 5.1 mg/l.

3.2 Dissolved Oxygen of water Samples in mg/l



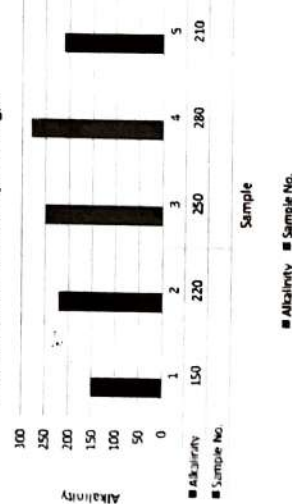
3.2 Total Hardness: The Total Hardness is analysed by using titration method. Its value for given sample is from 275mg/l to 450mg/l, the variation in Total hardness is due to the different location.

3.3 Total Hardness of Water Sample in mg/l



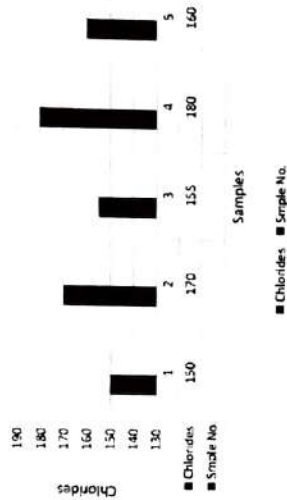
3.3 Alkalinity: The alkalinity of the given sample is measured by titration method and its value obtained between range 150mg/l to 280 mg/l

Alkalinity of Water Sample in mg/l



3.4 Chlorides: The chlorine in the water samples is evaluated by using titration method. The range of values is from 150mg/l to 180mg/l.

Chlorides of Water Sample in mg/l



IV. Conclusions: The water parameters analyzed shows the results in given the range of Standards of ISI and WHO. The Value of Dissolved Oxygen range is from 4.5mg/l to 5.1mg/l, Total Hardness is from 275mg/l to 450mg/l, alkalinity is between range 150mg/l to 280mg/l and chlorides is between 150mg/l to 180mg/l.

REFERENCES

- APHA. (2005) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21st ed. Washington, DC: American Public Health Association
- Caldwell DH, Lawrence WB (1933) Water softening and conditioning problems. Ind Eng Chem 45: 535-548.
- Copenhagen. (1978) "Sodium, Chlorides, and Conductivity in drinking water: a report on a WHO working group." WHO Regional Office for Europe.
- Department of National Health and Welfare (Canada). (1978) Guidelines for Canadian drinking water quality. Supporting documentation, Ottawa.
- Fadeeva VK. (1971) "Effect of drinking water with different chloride contents on experimental animals." Gigiena i sanitariya. 36(6):1115 (in Russian) (Dietog Abstract No. 031634).
- Indian Standard (2012) Drinking Water-Specification (Second Revision).
- ISI:10500. (1991) Indian standards of drinking water specification. Bureau to Indian Standard (BIS), New Delhi
- ISI (1983) Indian Standard specification for drinking water. ISI 10500, ISI, New Delhi.
- Magee L, Sawchuck D, Symes A, Dadehizen VP (2011) SOGC Clinical Practice Guideline. Magnesium sulphate for fetal neuroprotection. J Obstet Gynaecol Can 33: 516-529
- Mueller, D.K. and Hebel, D.R. (2011). "Nutrients in the Nation's water- too much of a good thing? U.S. Geological survey circular 1136. National water-quality assessment programme.
- Murphy, S. (2005). General information on Dissolved oxygen basin project. city of Boulder.
- Snodgrass V.L. and D. Jenkins. (1980) Water Chemistry. John Wiley & Sons, New York.
- Tchobanoglous G, Burton FL, Stensel HD. Metcalf & Eddy (2003) Wastewater Engineering: Treatment and Reuse. 4th ed. New Delhi: Tata McGraw-Hill Limited
- Tchobanoglous G, Peavy HS, Rowe DR. (1985) Environmental Engineering. New York: McGraw-Hill International.
- Tebbutt, T.H.Y. 1998. Principles of Water Quality Control, 5th ed. Butterworth, Hemsman.
- Water Research Center (2014). What is alkalinity? Available at: <http://www.water-research.net/index.php/therole-of-alkalinity-calcium-magnesium>
- WHO (1984) Guidelines for drinking water quality, Vol.1, Recommendations WHO, Geneva.
- Wilson, P.C. (retrieved 2014). Water quality notes: Alkalinity and hardness. University of Florida. Available at: <http://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/ss/ss554/000.pdf>