

Peer reviewed Journal

Impact Factor: 7.265

ISSN-2230-9578

# Journal of Research and Development

*A Multidisciplinary International Level Refereed Journal*

December -2021 Volume-12 Issue-29

Chief Editor

**Dr. R. V. Bhole**

'Ravichandram' Survey No-101/1, Plot  
No-23, Mundada Nagar, Jalgaon (M.S.)



## Address

'Ravichandram' Survey No-101/1, Plot, No-23, Mundada Nagar, Jalgaon (M.S.) 425102

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

# Journal of Research and Development

A Multidisciplinary International Level Referred and Peer Reviewed Journal

December-2021 Volume-12 Issue-29

## Chief Editor

Dr. R. V. Bhole

'Ravichandram' Survey No-101/1, Plot, No-23,  
Mundada Nagar, Jalgaon (M.S.) 425102

## EDITORIAL BOARD

Nguyen Kim Anh  
[Hanoi] Vietnam

Dr. R. K. Narkhede  
Nanded [M.S.]

Dr. C. V. Rajeshwari  
Pottikona [AP]

Dr. Abhinandan Nagraj  
Benglore[Karnataka]

Dr. S. T. Bhukan  
Khirada[M.S.]

Prof. Andrew Cherepanov  
Detroit, Michigan [USA]

Prof. B. P. Mishra,  
Aizawal [Mizoram]

Prof. R. J. Varma  
Bhavnagar [Guj]

Dr. Venu Trivedi  
Indore[M.P.]

Prin. A. S. Kolhe Bhalod  
[M.S.]

Prof. S. N. Bharambe  
Jalgaon[M.S.]

Prin. L. N. Varma  
Raipur [C. G.]

Dr. D. D. Sharma  
Shimla [H.P.]

Dr. Chitra Ramanan  
Navi Mumbai[M.S.]

Prof. Kaveri Dabholkar  
Bilaspur [C.G.]

Published by- Chief Editor, Dr. R. V. Bhole, (Maharashtra)

The Editors shall not be responsible for originality and thought expressed in the papers. The author shall be solely held responsible for the originality and thoughts expressed in their papers.

© All rights reserved with the Editors

### CONTENTS

1	महाराष्ट्र राज्यातील भंडारा जिल्हाभाग प्रभानगरी उज्ज्वला योजनाचा प्रभाव अगरदिया दामोदर रायटेकर प्रा. डॉ. नरेंद्र श्रीधर बागडे	1-3
2	पासा पत्राच (1857 च्या बंडची त्पकीकत भांगणारे) प्रयाग वर्णन संजय जनार्दन आगलावे	4-8
✓	महाराष्ट्रीतील मृदाधूप आणि संवर्धन डॉ. प्रा. कर्लंदर मुस्तफा पठाण	9-12
4	भारतीय शेती व्यवसायावर हवामान बदलाचा होणारा परिणाम डॉ. दिनीर चेंडे	13-15
5	कोविड-19 एवं ईस्मिनेशन के प्रति जागरूकता: एक ममाज शास्त्रीय अध्ययन (भारतीय मंदर्म में) डॉ. रघू वर्मा	16-24
6	प्यार की ईईभरी दान्तों का नाम : अमृता और माहिर डॉ. डंपत नुरेज नाटिक	25-28
7	अंबेडकरवादी कोणाला म्हणावे? डॉ. प्रकाश जी. कांबडे	29-31
8	वृत्तबद्धतेचा ध्यान अननेनी कविता : 'एवाद्या शब्दामात्री' प्रा. डॉ. नुरेज नाटिक	32-36
9	नान्तीय स्वतंत्रलक्ष आणि नेताजी मुभाषचंद्र वांस पांरि यांगदान डॉ. एस.डॉ. सावंत	37-39
10	पश्चिम विदर्भातील मातपुडा पर्वत क्षेत्रातील आरोग्य सुविधा केंद्रांचे अंतरण डॉ. संजय नारायणराव रूपने	40-44
11	ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्र की कामकाजी महिलाओं की समस्याएं डॉ. सुनिता गजभिडे	45-47
12	हिंदुस्थानात ग्रंथालय चळवळीचा पाया पालणारा राजा : महाराजा सयाजीराव गायकवाड प्रा अशोक आकाराम पाटील	48-51
13	ब्रिटिश मनेवर शेवटचा प्रहार करणारं 'भारत छोडो' आंदोलन प्रा. शिवाजीराव महादेव पाटील	52-54
14	"शर्ची" - मयिनीकरण गुप्त के खंडकाव्य की एक पतिव्रता नारी प्रा. कल्याणकर राजधी	55-57
15	प्रयोजनमूलक हिंदी और रोषगाए डॉ. विश्वनाथ महारू देशमुख	58-60



होण्यासाठी अनेक वर्षे लागतात त्याच बाबोबा द्वारे सुक्ष्म, पक्क, पातळपाचोळा पाण्याचा सुक्ष्म जीवाणूंचे परिष्कार होऊन स्वच्छामुन देखिल मृदा तयार होते या मुद्दे मध्ये अनेक

योग्य घटकयोग्य सामाजिक होऊन त्या पातळ पाचूक मुदा तयार होते.

मृदे मध्ये खालील प्रमाणे घटक आढळतात,

मृदेतील सुपीक घटक :-

अनु.	सुपीक घटक	प्रमाण
1.	तृष्ण	25%
2.	ताप	15%
3.	संश्लेष घटक	5%
4.	खनिजे	45%
5.	एकूण	100%

मृदेची सुपीकता :-

पिकांची चांगली वाढ होण्या करिता मृदेची सुपीकता हा घटक अत्यंत महत्वाचा आहे. मृदेची सुपीकता ही सामू (PH) काढून मोजली जाते. सामू हे मातीचे तुलनात्मक आम्ता, विस्तता दर्शविणारे परिणाम आहे. जर जमिनीचा सामू 7 असेल तर ती मृदा / जमीन उदासीन असते जमिनीचा सामू 7 पेक्षा अधिक असल्यास मृदा ही विस्त (Alkline) असते व जमिनीचा सामू 7 पेक्षा कमी असेल तर ती जमीन अम्लपीर्मय Acidic असते. जमिनीचा सामू 6.5 ते 7.5 या दरम्यान असल्यास पिकांचा वाढीसाठी आवश्यक असणारे सर्व मुळ घटक उपलब्ध असतात अगो मृदा पीकांच्या वाढीसाठी उपयुक्त असते. परंतु मनुष्य व पाणी यांचा हस्तक्षेप वाढल्याने मातीचे कणा मृदा धुपांचे प्रकार :-मृदा धुपेचे खालील काही धुपेच्या प्रकारा वरन वर्गिकरण केलेले आहे.

1. उसळी धूप :- जेव्हा पावसाच्या पाण्याचे थेंब जमिनीवर पडते तेव्हा त्यात असलेल्या प्रचंड गती मुळे मातीचे कण वेगळे होतात परिणामी त्या ठिकाणी खड्डा पडतो व मृदा विखुरली जाते हा प्रकार साधा वाटत असेल तरी धुपेची खरी सुरुवात येथुनच होते.
2. ओपळी धूप :- ज्यावेळेस पावसाच्या पाण्याचे अनेक थेंब जमा होऊन ते उताराच्या दिशेने वाहू लागतात,ते आपल्या सांचन वेगळे झालेले मातीचे कण वाहून नेतात या प्रवाहाच्या जागेवर लहान लहान ओपळी तयार होतात

मोठ्या प्रमाणात विलग होतात तसेच गंती मदी वेगवेगळ्या प्रकारची प्रमाणात केव्याने मातीची उलाथापालथ होऊन ती विमळीत होते ही विमळीत झालेली मृदा ऊन,वाग, पर्जन्य इत्यादी वाढ सायकामुळे होणा-या धुपेला गतिवृष्टीत धूप असे म्हणतात ही धूप अपाय कारक असते. आधुनिक काळामध्ये यंत्रिक युगाचा उदय हा मानवी जीवनाच्या विकासासाठी नवीन नवीन तंत्रज्ञानाचा वाढता वापर हा मृदा धुपेसाठी महत्वाचे कारण बनले आहे. मानवाच्या वाढत्या गरजांची पूर्तता करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात जंगलतोड करून ती जमिन लागवडी खाली आणल्या मुळे मृदे वरिल नैसर्गिक आवरण दूर करण्यात आली त्यामुळे देखिल मोठ्या प्रमाणात मृदेची धूप होऊ लागली.

त्याला ओपळी धूप असे म्हणतात हा धुपेचा दुसरा टप्पा आहे.

3. चादरी धूप :- जेव्हा असंख्या लहान - लहान ओपळी एकत्र येतात तेव्हा जमिनीचा एक विशिष्ट पृष्ठ भाग पाण्या बरोबर वाहून जातो याला चादरी धूप असे म्हणतात.
4. घडी धूप :- ज्या वेळेस दीर्घ कालावधीसाठी पाण्याचा प्रवाह वाहत असतो त्यावेळेस प्रवाहाच्या तळाची झपाट्याने झीज होऊ लागते व लहान लहान प्रवाहाचे रूपांतर नाला, वडा, व नदी मध्ये होऊ लागते याला घडी धूप असे म्हणतात.

मृदुच्या भुपीमुळे जमिनीच्या गुणधर्मावर होणारे मुष्णीणाम

अनु.	जमिनीचे गुणधर्म	धूप न झालेली जमिन		मोठ्या प्रमाणात धूप झालेली जमिन		जादा प्रमाणात धूप झालेली जमीन	
		महाराष्ट्र	कर्नाटक	महाराष्ट्र	कर्नाटक	महाराष्ट्र	कर्नाटक
1.	विकृत मातीचे प्रमाण %	43%	62%	43%	52%	27%	44%
2.	अधिशोषिक कॅल्शियम प्रमाण %	56%	50%	49%	43%	25%	44%
3.	सर्वोच्च जलधारण क्षमता प्रमाण %	71%	70%	71%	66%	55%	56%

महाराष्ट्रातील मृदा धुपेची कारणे :-

1) जमिनीचा उतार :-

महाराष्ट्राच्या पठारी भागात मंद उतार व सह्याद्री सातपुडा पर्वतीय प्रदेशात तिब्र उतारा मुळे मोठ्या प्रमाणात मृदेची धूप होते.

2. पावसाचे प्रमाण :-

मृदेचा आकार रंग व पाणी साठवण्याची क्षमता याच्यावर मृदा धूप अवलंबून असते काळ्या मृदेची धूप कमी प्रमाणात होत तर तांबडी, जांभी मृदेत पाण्याचा निचरा जल्द गतीने होत असल्या मुळे धूप मोठ्या प्रमाणात होते.

3. वृक्ष तोड :-

वनअच्छादीत प्रदेशावर वृक्षतोड मोठ्या प्रमाणात झाल्यामुळे त्या प्रदेशात मृदेची झीज झालेली आहे. तसेच चराऊ करणे इत्यादी अतिवापारामुळे ह्या ठिकाणी देखिल मृदेची झीज होते.

मृदा संधारण उपाययोजना :-

उत्पादित शेतीच्या एकूण प्रमाण पैकी सुमारे 49% क्षेत्र धुपेच्या विळख्यात सापडलेल्या आहे मृदा संधारणचा कृषी क्षेत्रातील परिणामी :-

आजच्या काळामध्ये मृदा संधारण किंवा मृदेचे संवर्धन कृषी क्षेत्रासाठी महत्वाची बाब बनली आहे. शेतीचा विकास करायचा असेल तर मृदा व जल संवर्धन करणे गरजेचे आहे. मृदा संधारणामुळे पिकांच्या उत्पादनात 40 ते 50% पर्यंत वाढ होते. तसेच जमिनीची झीज थांबल्यामुळे लागवडी योग्य जमिनीचे प्रमाण वाढते, तसेच भुसंधारणामुळे भूजल पातळीत देखिल वाढ झालेली आढळून येते. या सर्वोच्या कृषि क्षेत्रावर सकारात्मक परिणाम होऊन आर्थिक विकासाला पाठवळ मिळते.

निकष :- मृदेची धूप नैसर्गिक किंवा मानव निर्मित कारणाने नेहमी होतच राहणार यात शंका नाही परंतु सजक व जागृक

याचे प्रमाण कमी करण्यासाठी महाराष्ट्र शासनाने मृदा संधारण विभागाची स्थापना केलेली आहे. या विभागातील मृदा संधारणासाठी खालील उपाययोजना सांगितलेली आहे.

1. वृक्ष लागवडीचे प्रमाण वाढवणे.
2. पिकांची फेर पालट करणे.
3. शेतीला बांध बंधिस्तो करणे.
4. तीब्र उताराच्या ठिकाणी पाय-याची शेती करणे

महाराष्ट्र राज्याकडे एकूण 30 लाख हेक्टर जमीन असून त्यापैकी 173.68 लाख हेक्टर जमीनीवर प्रत्येक पीके घेतली जातात. म्हणजेच उर्वरित जमीन ही विंगार कृषी वापरली आहे त्यामुळे उपलब्ध जमीनीचा वापर करण्याच्या दृष्टीकोनातून जमिनीची धूप पर्यादीत ठेवणे गरजेचे आहे. यासाठी प्रदेशानुसार कृषि व जल, नायू यांची कार्यक्षमता तसेच जमिनीचा उतार, उंच सखलपणा, मृदेची खोली धुपांचे प्रकार व तीव्रता जमीनीची कार्यक्षमता इ. बाबींचा विचार करून व नविन आधुनिक तंत्रज्ञानांचा वापर करून मृदा संधारण करणे गरजेचे आहे.

राहून मृदेच्या नुकसानीला आपण आळा पालू शकतो या मुळे पर्यावरणाचे देखिल संतुलन होईल. पर्यावरण व पर्यावरणातील इतर घटकांची देखिल उपलब्धता वाढेल यातून मृदेची संपृकता वाढून पिकांचे उत्पन्न वाढेल, उत्पादन वाढल्यामुळे सामाजिक व आर्थिक विकास होण्यास मदत होईल तसेच मृदा संवर्धना बरोबरच पावसाच्या पाण्याचे संवर्धन होऊन भूजल पातळी वाढेल भूजल पातळीत वाढ झाल्यामुळे पाण्याची दुर्भिक्ष कमी होऊन दुष्काळ निवारणासाठी मदत होईल.

सारांश :- मानव विकसीत होत असतांना स्वताची उपजिवीका भागण्यासाठी सुमारे 7000 वर्षा पूर्वी शेतीकरण्यासाठी सुरुवात केली सुरुवातीच्या काळात झूम

प्रकाराची शेतीची भुखतात झाली यातून मानवी गरजा पूर्ण होत होत्या परंतु काळाताने लोकसंख्या वाढीमुळे मानवी गरजांपेथे वाढ होत गेली. यादरम्यान मानवी पूर्तता करण्यासाठी मानवाने विस्तृत स्वरूपात शेती करण्यास सुरुवात केली. यातूनच जमिनीवरील नैसर्गिक आहे. याचे सर्वेक्षण होणे गरजेचे आहे.

संदर्भ ग्रंथ सूची :-

1. डॉ. जयकुमार मगर, भारताचा भूगोल विद्या प्रकाशन नागपूर डिसेंबर 1990
2. राकेश कुमार वाटर शेड डेव्हलपमेंट, अध्ययन पब्लिकेशन न्यु दिल्ली 2019
3. महाराष्ट्र सिंचन विकास त्रैमासिक जुलै, ऑगस्ट, सप्टेंबर 2019
4. लढा दुष्काळाशी, अॅग्रोवन कृषीज्ञान, सकाळ पेपर्स, नोव्हेंबर 2013
5. रामचंद्र शंकरराव झगडे मृदगंध हिंद स्वराज्य ट्रस्ट राळेगण सिध्दी जानेवारी 2011

अच्छादनमा - काम होऊन मृदा पुर पोट्या प्रमाणान होऊ लागली त्यामुळे हातारो यामी नगा प्रामेख्या जमिनीचे उच्चाटन होऊन ती नष्ट होऊ लागली महाराष्ट्र राज्यतील जमिनीच्या भूमीचे प्रमाण एकुलण लागवडी वास्तविक क्षेत्र पेकी जवळ जवळ 2/3 क्षेत्र यागिन प्रले