

International Journal Reviewer

International Journal of Research in Education Journal for All Subjects & All Languages

ISSN: 2474-9129

Impact Factor: 2.148

Indexed (IJR)

UGC Approved
Sr. No. 64310



INTERNATIONAL JOURNAL REVIEWER



CLIMATE CHANGE AND AGRICULTURAL CRISIS IN MAHARASHTRA



www.rjournals.co.in

Climate Change And Agricultural Crisis In Maharashtra
CURRENT GLOBAL REVIEWER

(8)

www.rjournals.co.in
Vol 1 Issue 1, Sept. 20 2017

UGC Approved
Sr. No. 64310

ISSN : 2319 - 8648
Impact Factor : 2.143



(4)

Effect of Global Warming on Agriculture

Mr. D. S. Kamble
Assist Prof. in Geography
Jawahar Arts, Sci & Com College,
Andur. Dist. Osmanabad.

Dr. Omprakash. V. Shahapurkar
Head, Associate Prof. & Research Guide
Department of Geography,
Rajarshi Shahu College (Autonomous) Latur.

Introduction:-

The Weather condition (Temperature, radiation and water) Determines carrying of Biosphere to produce enough food for the human population and Domesticated animals. Any shorter fluctuations of the climate can have dramatic effect on Agriculture Productivity the change in Temperature. Will affect the Agriculture Production, both positively and negatively climate change in dud by increasing Green House Gases is likely to affect crops Differently from region to region several types of changing parameters can have an Effect on Agriculture.

India's vast Population depends on climate sensitive sectors like Agriculture, Forest and Fisher for Livelihood.

Database and Methodology:-

The present study based on primary and secondary sources Internet, Reference Book Research Journal Daily News Paper.

Impact of Global Warming:-

Forestry:- With erratic rainfall and decrease in precipitation levels, India's forest would deplete rapidly.

Agriculture and food security :- India's food security will be affected by climate change in near future depends on Monsoon but change in precipitation pattern will reduce rice, jowar, wheat and other crops cultivation.

Praying River : Climate change is threatening the very existence Himalayan glaciers. These glaciers are melting away, putting at risk fresh water supply.

Human Health:- There is growing evidence that change in global environment will have profound effect on human health in India. Excessive monsoon rainfall and fish humidity will enhance mosquito breeding.

Migration:- Migration of population from warmer prone to areas to urban area in search of job it is a social impact of climate change.

Evidence of Global Warming:-

The main reason of climate change is the increase in concentration of greenhouse gases in the atmosphere due to several natural and anthropogenic activities.

There are both physical and biological evidence of global warming areas follows.

Physical Evidence:-

Changing Pattern of Monsoon.

Depletion in rainfall.

Rise in Atmospheric Temperature and CO₂ Level.

Shifting and cooling period.

Occurrence of natural disaster Management.

Biological Evidences:-

Appearance of grass in Antarctica.

Early blossoming of trees.

Climate Change And Agricultural Crisis In Maharashtra

(9)

CURRENT GLOBAL REVIEWER

www.rjournals.co.in
Vol 1 Issue 1, Sept. 20 2017.

UGC Approved
Sr. No. 64310

ISSN : 2319 - 8648
Impact Factor : 2.143



Changing cropping pattern.
The main reason.
Shifting of Temperature.

Discussion:-

Increased carbon dioxide concentration will increase branching leaf area of the crop that will also reduce soil moisture. However the more favourable effect and yield depends to a large extent on realization of the potentially bending effect of carbon dioxide on crop growth and increase of efficiency of water use.

Soil fertility would probably be modified, because soil degradation is more likely to occur. Thus providing higher fertilizing elements for plants and hence better yields.

Duration of crop growth cycles are related to temperature warming will also provide more Agriculture area in high latitudes due to reduced duration of crop growing there will be reduction in yield in some of areas of the world in case of main food crops.

The increase in rainfall is likely to lead to an increase of atmospheric humidity and may be to the duration of moistening. Combined with higher temperature these could favour the development of fungal disease and there could be an increased pressure from insect and diseases.

Conclusion:-

- Agriculture is most vulnerable and uncertain to global warming compared to other enterprises.
- Agriculture in developing countries undergoing rapid transformation due to changing demand, markets & agricultural technologies.
- Pace of these changes is likely to increase in near future.
- There is need for integrate approaches and assessment of agricultural transformation need greater adopting.

Reference:-

- 1) Environmental Science -WR Airrio.
- 2) Environmental Science -Bernard Nebel.
- 3) Paryavaran Vidyan -Ahirrao, Alizad.
- 4) Paryavaran Bhugol -Sawant.
- 5) Net/Set Bhugol - Dr. Sisodiya.
- 6) Net/Set Bhugol- R Gupta.
- 7) Net/Set Bhugol- Jaat.
- 8) Paryavaran Shastra - Arak Bharucha.
- 9) [Http://www.climate-leaders.org/](http://www.climate-leaders.org/)
- 10) Paryavaran Bhugol - Dr.Suresh Fule , Dr. Shahapurkar ,Dr. Shete



(57)

हवामानाबदल आणि शेतकरी आत्महत्या

प्रा. डॉ. ओमप्रकाश वि. शहापूरकर
भूगोल विभागप्रमुख
राजर्षी शाहू महाविद्यालय (स्वायत्त) लातूर

प्रा. कांबळे डी.एस.
भूगोल विभाग
जवाहर कला, विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालय,
अणदुर ता.तुळजापूर जि. उस्मानाबद

सारांश :-

भारत हा कृषीप्रधान देश आहे भारतातील जवळपास ७० % लोक शेती व्यवसायावर अवलंबून आहेत. एकूण राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या ४८% वाटा हा शेती उत्पन्नाचा आहे. आजन्नितीला तो २२ ते २४ % पर्यंत आलेला आहे. तंत्रज्ञानाच्या युगात शेतकरी आत्महत्या का करत आहे यावर चिंतन करण्याची वेळ आज आलेली आहे. सर्वध महाराष्ट्रातील प्रत्येक जिल्ह्यात थोड्या फार प्रमाणात शेतकरी आत्महत्या करीत आहेत. हवामान बदला मुळे शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या हा समाज व राजकारणी व्यवस्थेची झोप उडविणारा समजला जातो. महाराष्ट्रातील शेतकऱ्यांच्या शेती मालाला हमी भाव मिळत नाही. म्हणून शेतकऱ्यांना शेतीचे उत्पादन करणे परवडणारे नाही त्यामुळे शेतकरी आत्महत्या हा एक चिंतनाचा विषय झाला आहे. शासकीय टक्केवारी नुसार २०१६ मध्ये १२९३ तर २०१७ मध्ये ११२९ शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केलेल्या आहेत. आजतागायत शेतकरी आत्महत्या होत आहेत त्यासाठी वेळेवर उपाय योजना केल्या तर शेतकरी आत्महत्याचे प्रमाण कमी होऊ शकेल.

बीजसंज्ञा : हवामानबदल, कोळवणी, षडयंत्र व अस्थिरता.

प्रस्तावना Introduction :-

भारत हा कृषीप्रधान देश आहे. भारतातील जवळपास ७० % शेती व्यवसायात गुंतलेले आहेत. कृषी हा मानवाचा सर्वात जुना महत्वाचा प्राथमिक व्यवसाय आहे. कृषीमध्ये पिकांची लागवड करणे आणि प्राण्यांची जोपासना करणे महत्वाचे समजले जाते. कृषीला जवळपास १२००० वर्षांचा इतिहास आहे. कृषीतील उत्पादने वाढविण्यासाठी रासायनिक खतांचा किटकनाशकांचा वापर करण्यात येऊ लागला याचबरोबर जादा उत्पादन देणाऱ्या आणि सुधारित बी बियाण्यांचा वापर करण्यात येत असल्याने कृषी व्यवसायात मोठ्या प्रमाणात बदल झालेला दिसून येतो.

शेती म्हणजे उपलब्ध जमिनीचा मनुष्यबळ, यंत्र व तंत्र यांच्या सहाय्याने शक्य तेवढा उपयोग करून पिकांचे उत्पादन काढण्याची कला व शास्त्र आहे. हवामान बदलामुळे वारंवार उद्भवणाऱ्या समस्यांचा अभ्यास करता असे जाणवते की महाराष्ट्राच्या ३०८ हेक्टर भौगोलिक क्षेत्रावर सरासरी हेक्टरी एक कोटी पाणी पडते. महाराष्ट्रात याची वाटणी विषम स्वरूपाची आहे. राज्यातील ३५५ तालुक्यात सरासरी पर्जन्यमान ३०० मि मि पासून ते ५००० मि.मि. पर्यंत आहे. महाराष्ट्राचा जवळपास १/३ भाग पर्जन्य छायेच्या प्रदेशात येतो. स्थूलमानाने या अवर्षणप्रवण भागात ३०० ते ७०० मि.मि. पर्जन्य आहे. यामध्ये ३०० मि.मि. एवढ्या निम्न सरासरी पर्जन्यमानाचा आधार घेतल्यास येथे हेक्टरी ३० लाख लिटर पाणी जमिनीवर बरसते. याचा प्रत्यक्षरित्या वापर करण्यासाठी माथा ते पावथा या तत्वावर मृदासंधारण, कुरणे व वनस्पती अच्छादन वाढविणे गरजेचे आहे.

बदलत्या हवामानामुळे महाराष्ट्रात दरवर्षी पावसाचे प्रमाण कमी होत चालल्याने मोठा दुष्काळी भाग तयार होत आहे. शेती व्यवसायातून घेतल्या जाणाऱ्या अन्नधान्य पिकांचे उत्पादन घट झाल्याने शेतकरी आत्महत्या करीत आहे.

आत्महत्यासारखे जीवनामध्ये दुसरे काहीच वाईट नाही. तरी सुद्धा महाराष्ट्रात शेतकरी मोठ्या संख्येने आत्महत्या करून आपली जीवन यात्रा संपवित आहेत. महाराष्ट्रातील १०००० पेक्षा अधिक शेतकऱ्यांनी आत्महत्या करून आपली जीवन यात्रा संपवली आहे.

२. उद्दिष्टे :-

१. कृषी क्षेत्रातील सध्यास्थिती व भविष्यातील अढाणे यांचा अभ्यास करणे.
२. हवामान बदलामुळे दुष्काळ, अतिवृष्टी यांच्यापासून कृषी व्यवसायावर निर्माण झालेल्या समस्यांचा अभ्यास करणे
३. महाराष्ट्रातील शेतकरी आत्महत्येचा प्रमाण शोषुन काढणे.
४. हवामान बदलानुसार पिकांची लागवड करणे.
५. शेतकरी आत्महत्या थांबविण्यासाठी उपाय योजना करणे.



३. सामग्री संकलन आणि संशोधन पध्दती :- प्रस्तुत शोधनिबंधासाठी आहे. व्दितीय स्रोतांचा वापर करण्यात आलेला असून त्यात वर्तमानपत्रे, पेपरकात्रणे, इंटरनेट यांच्याव्दारे माहिती गोळा केली आहे. तसेच या शोधनिबंधासाठी वर्णनात्मक संशोधन पध्दतीचा अवलंब करण्यात आलेला आहे.

४. विषय विवेचन :-

कृषी व्यवसायातून अधिक उत्पादन काढण्यासाठी पाऊस नियमित प्रमाणात येणे गरजेचे असते. तसेच मुबलक प्रमाणात पाणी पुरवठा होत असेल तर शेती व्यवसायाचा विकास झपाट्याने होतो. परंतु हवामान बदला मुळे शेतीव्यवसायावर फारमोठे परिणाम होत झालेला दिसून येतो.

शेती व्यवसायातून अधिक उत्पादन काढण्यासाठी उच्च प्रतीच्या वि. वियाणाची लागवड करणे, रासायनिक खते, किटक नाशके इ. साठी मोठ्याप्रमाणात पैचा खर्च करावा लागतो. निसर्गाच्या लहरी पणामुळे पावसाचे प्रमाण दरवर्षी कमी कमी होत चालले आहे त्यामुळे पीक करपून जाते.

सर्वसाधारण पणे लागणारा खर्च हा वेगवेगळा आहे. कापसाकरीता १५ हजार रुपया पेक्षा जास्त खर्च येतो. अतिवृष्टीमुळे अनेक शेतकऱ्यांची उभी पिके वाहून जातात नगदी पिक म्हणून कापूस लागवडीला प्राधान्य दिले जाते. पण सध्या त्याला लागणाऱ्या खर्चामुळे या पिकाकडे शेतकरी दुर्लक्ष करीत आहे. त्याऐवजी इडीद, सांयाबीन या पिकाला जास्त प्राधान्य देत आहे. या पिकांच्या उत्पादातून येणाऱ्या पेशापासून घरदुरुस्ती, घरखर्च, शिक्षण, लग्न कार्य यासारख्या स्वप्नमय खर्चाची तरतूद करणे असा शेतकऱ्यांचा उद्देश असतो. देशात महाराष्ट्र राज्य शेतकरी आत्महत्याच्या बाबतीत प्रथम क्रमांकावर आहे. आज पर्यंत महाराष्ट्रात जवळ पास ६६६७ शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केलेल्या आहेत. गेल्या दोन वर्षांत जवळपास ३२२२ शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केलेल्या आहेत.

५. शेतकरी आत्महतेची कारणे :-

१. निसर्गनिमित्त कारणे - वाढत्या तापमानामुळे हवामान बदल कृषी हवामान तापमानात घडून येण्यामुळे पाऊस वेळेवर न येणे, कधी कधी अतिवृष्टी, पीक कापणीला येताच नेमका पाऊस कोसळणे पिकावर वेगवेगळ्या रोगांचा प्रादुर्भाव होणे, पक्षी, रानडुकरे, हरणे इ. प्राण्यांकडून पिकांचा नाश होणे, रात्रीच्या वेळी जगली जनावराचे हलने होणे, विजेच्या तारांचा स्पर्श, विज पडणे, सर्पदंश इ. अनेक गोष्टीमुळे मृत्यू येणे. अशा अनेक प्रकारच्या निसर्ग निमित्त कारणामुळे शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या होताना दिसून येतात.

२. शेतीची संबधित कारणे -

i) जलसिंचन सुविधातील अपयश - पाणी म्हणजे जीवन, मानवी जीवनात पाण्याला अन्य साधारण महत्त्व आहे. शेती व्यवसायासाठी मुबलक प्रमाणात पाणी पुरवठ्याची आवश्यकता असते. भारतीय शेती हा मान्सूनचा जुगार समजला जातो. शेतकरी आपल्या शेतीमध्ये पाणी पुरवठ्याची व्यवस्था करण्यासाठी लाखो रु. खर्च करून विहीर, कुपनलिका घेण्याचा प्रयत्न करतो. शेतीला पाणी पुरवितो. परंतु गेल्या काही वर्षांपासून पावसाचे प्रमाण कमी होत चालल्याने विहीरी व कुपनलिका तळ गाठलेल्या आहेत. शेतकऱ्यांनी जवळची शिल्लक रक्कम खर्च करून वेळ प्रसंगी सहकारी संस्था, बँका व खाजगी सावकारा कडून कर्ज घेऊन जलसिंचनाची साधने उपलब्ध करीत असतो. त्यात ठिक्क व तुषार सिंचन सट इ. मान्सूनच्या लहरीपणामुळे शेती मालाचे अपेक्षित उत्पादन क्षमता तर वाढतच नाही. उलट कर्जाचा भार वाढल्याने असल्याने व्याज व घरखर्चात पीक जाते. कर्जाची परतफेड होत नाही. तसेच थकवाकरी दार असल्याने नव्याने कर्ज मिळत नाही. परिणामी नाईलाजाने सावकाराच्या दारी जावे लागते. सावकारी कर्ज फेडणे कठीण जाते शेतकरी हातभल होऊन शेवटी आत्महत्या करतो.

ii) सततची नापिकी - गेल्या दहा वर्षांपासून पावसाचे प्रमाण कमी होत चालल्याने महाराष्ट्रातील काही जिल्ह्यात सिंचन व्यवस्थेचा अभाव असल्याने व पावसात नियमितपणा नसल्यामुळे शेतकऱ्यांना प्रत्येक वर्षी नापिकीला तोंड द्यावे लागते. शेतकऱ्यांना आपल्या शेतीतून उत्पादन खर्च देखील भरून निघत नाही. त्यातून घरखर्च व जून्या कर्जाची परतफेड कशी करता येईल याची चिंता त्याला लागलेली असते. कर्जाची परतफेड वेळेवर न केल्याने अधिकारी वसुलीसाठी तगादा लावतात जप्ती आणतात त्यामुळे सामाजिक प्रतिष्ठा व पत खराव होते म्हणून शेतकरी आत्महत्या करतात.

iii) उत्पादन खर्च अधिक व अत्यल्प भाव - आधुनिक व उच्च प्रतीची बी - बीयाणे रासायनिक खते, जंतू नाशके, अवजारे, पशुधन व मजुरीच्या दरात आज मोठ्या प्रमाणात वाढ झालेली आहे. त्यामुळे उत्पादन खर्चात अधिक वाढ झाली परंतु शेती मालाच्या किमतीत त्या प्रमाणात वाढ झालेली दिसून येत नाही. काही वेळेस अधिक मागणी तर काही वेळेस मागणी कमी, कधी निर्यात बंदी केल्यामुळे तर कधी आयातीमुळे शेतमाच्या किमती एकदम कमी होतात. काही वेळेस व्यापाराच्या कावेबाज पणामुळे शेतकऱ्यांना त्यांच्या मालास योग्य किंमत मिळत नाही, वाहतूक खर्चात वाढ, इंधन दरात वाढ, दुर वरच्या बाजार पेटेत विक्री



करणे शक्य होत नाही. त्यामुळे शेतकऱ्यांना योग्य भाव मिळत नाही. माल उपलब्ध नसेल तेव्हा भाव असतो आणि माल उपलब्ध असेल तर भाव नसतो. त्याचा परीणाम कर्जबाजारी पणा कमी होत नाही. त्यामुळे तो निराश होऊन आत्महत्या करतो.

iv) शेती उत्पादनाची अस्थिरता - महाराष्ट्रातील प्रत्येक जिल्ह्यात विविध पिकांच्या उत्पादनात अस्थिरता दिसून येते. नैसर्गिक आपत्ती, पर्जन्याचे प्रमाण, पिकावरील रोगांचा प्रादुर्भाव इ. कारणामुळे उत्पादनात फरक पडताना दिसतो. बऱ्याच वेळेस अतिपावसाने व कमी पावसाने शेतीचे नुकसान झालेले आढळते. अतिपावसामुळे मुग, उडीद, सोयाबीन, कांदा, कापूस इ. पिकांचे बऱ्याच वेळेस नुकसान झालेले दिसून येते.

v) शेती व्यवसायास पूरक जोड व्यवसायाचा अभाव - शेतकरी हा आपल्या शेतीतच काम करतो. शक्यतो दुसऱ्याच्या शेतात कामाला जात नाही. त्यामुळे शेतीवर आधारीत दुग्ध व्यवसाय, मेष पालन, कुक्कुट पालन, मधुमक्षिका पालन, तुती उद्योग या सारख्या योजना शेतकऱ्यांकरिता काढलेले आहेत. या व्यवसायाकरिता शेतकऱ्यांना २५% सबसीडी वर कर्ज दिले जाते. परंतु शेतकरी अशा योजनांचा फायदा घेत नाही. ज्यांच्याकडे जास्त शेती आहे असे शेतकरी याचा फायदा घेतात तर लहान शेतकरी अशा प्रकारच्या योजना कडे दुर्लक्ष करतो. त्यामुळे शेतीवर आधारीत असणाऱ्या शेतकऱ्यांची अर्थिक स्थिती खालावते ते कर्ज बाजारी होतात आणि आत्महत्या करतात.

३) मानव निर्मित कारणे - आधुनिक प्रतिची बी - बीयाणे रासायनिक खते यांची कृत्रिम टंचाई निर्माण करून प्रत्येक वर्षी त्याचे भाव वाढविणे बऱ्याच वेळेस खतासाठी रांगा लावणे काही वेळेस त्यासाठी मार खाणे, बोगस बियाणे, खते, विटकनाशके या सारख्या समस्यांना हजारो शेतकऱ्यांना सामोरे जावे लागते. शेतमाल बाजारात येण्याची सुरुवात होताच व्यापारी कारखानदार, शासन, यांनी संगणक करून त्यांचे भाव पाडणे, त्यादृष्टीने आयात निर्यातीचे षडयंत्र रचणे, भावात फसगत करणे, कृषीउत्पन्न बाजार समिती, अडते, दलाल यांनी विविध प्रकारची लुट करणे मळणी यंत्र, ट्रॅक्टर मालकांनी आपल्या भावात दरवर्षी भाव वाढ करणे, सावकारांनी शेतकऱ्यांना फसवणे, शेतमजुर न मिळणे, शेतमालाच्या चोऱ्या होणे, विज खंडीत करणे इ. कारणामुळे शेतकरी हातभल होऊन आत्महत्या सारख्या प्रवृत्तीकडे वळतो.

याशिवाय शेतकरी आपल्या मुलीला दहा लाख रु. किंवा त्यापेक्षा जास्त हुंडा देतो. याशिवाय लग्नांतर मुलीला घरी वापरासाठी लागणाऱ्या वस्तू दिल्या जातात तसेच सोने व मुलांसाठी बार्डक देणे यांचे प्रमुख कारण म्हणजे शेतकऱ्यांच्या गावातील परंपरा लग्नाच्या वेळी समळवा गावात चुलवंद आमंत्रण देणे. मुलाकडील मंडळी टूक नेच लग्नासाठी बऱ्याच आणतात हे सर्व करताना शेतकरी गावातील मोठ्या शेतकऱ्याकडून कर्ज घेतात पण व्याज व मुदल यांच्याकडून फिटत नाहीत तो व्यतीत येतो व व्यसनांच्या आहारी जातो त्यानंतर आपली दुसरी मुलगी लग्नाच्या वयात आलेली आहे असे त्याला समजते मग तो शेती विकून दुसऱ्या मुलीचे लग्न करतो राहिलेल्या शेतीवर त्याची उपजिवीका होत नाही त्यामुळे कंटाळून आत्महत्या करतो.

शेतकरी आत्महत्या रोखण्यासाठी उपाय :-

- शेतकरी एक अशी व्यक्ती कष्टाने, मेहनतीने आपल्या शेतात रावतो प्रत्येक हंगामात वेगवेगळे पिके घेतो त्यातून उत्पादन मिळवतो. शेतकऱ्यांच्या रानातल्या भूईमुगाच्या शेतांचे येल कुणीही उपटावा व शेगा खाव्यात, द्राक्षाच्या बागेत कोण आलातर न मागता शेतकरी द्राक्षाचा घड पुढे करतो, गुन्हाळावर गेल तर फुकट ऊसाचा रस देतो. सगळ फुकट आणि न मागता म्हणून या जगाच्या पोशिंद्याला आत्महत्या पासून रोखण्यासाठी अनेक प्रकारचे उपाय सांगता येऊ शकतात.
- शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या रोखण्यासाठी विशेष योजना जाहीर केल्या मात्र सदोष अमल बजावणी मुळे त्याचा फायदा होऊ शकला नाही विशेष योजनां मधील गैरव्यवहारा संबंधी कृषी अधिकाऱ्यांवर कडक कार्यवाही करण्यात यावी.
- शेतकऱ्यांना अल्पदरात उच्च प्रतीची बी - बीयाणे, खते, शेती अवजारे उपलब्ध करून देणे
- हवामानावर आधारीत कमी पावसावर येणाऱ्या पिकांचे प्रथम वाण निर्माण करणे त्यासंबंधी शेतकऱ्यांना मार्गदर्शन करणे पडीक जागेत वन पिके व फळ पिकांची लागवड करून कमी कालावधीत येणारी पिके घ्यावीत.
- मागणी पुरवठ्यात संतुलन ठेवण्याच्या दृष्टीने महाराष्ट्रातील पिकांचे नियोजन करणे कापूस, सोयाबीन लागवडीचे क्षेत्र नियंत्रित करणे त्यामुळे कापूस, ऊस, सोयाबीन या पिकांना चांगल्या प्रकारचा भाव मिळू शकेल.
- पाणलोट क्षेत्र विकासावर भर देणे भूजल पातळी वाढविणे, जलयुक्त शिवार सारखे कार्यक्रम दर वर्षी राबविणे.
- शेतकऱ्यांना आपल्या शेतात विहीरी, कुपनलिका घेण्यापूर्वी भूजल तज्ञांचे मार्गदर्शन विनामूल्य उपलब्ध करून देणे यशस्वी विहीरी, कुपनलिकांना ताबडतोब विज पुरवठा करून देणे.
- शेतकऱ्यांना दुग्धव्यवसाय, पशुपालन व्यवसाय, कुक्कुट पालन व्यवसाय इ. साठी प्रशिक्षण देणे, त्याबरोबर अर्थ सहाय्य द्यावे. पशुपालनातून शेतीला खत, गोबरगैस इ. अनेक फायदे मिळतात.



८. शेतकऱ्यांनी मुलींचे लग्न करताना हुंडा पध्दतीला थास देऊ नये त्याशिवाय लग्न समारंभासाठी मोठ्याप्रमाणत पेशाची उधळपट्टी करू नये.

निष्कर्ष :-

१. हवामान बदलामुळे यर्जन्याचे अनिश्चितता, नैसर्गीक आपत्ती, पिकावरील रोग या सर्व घटकामुळे पिकांच्या उत्पादनात सातत्य टिकून राहत नाही. शेतकऱ्यांना उपजिवीके साठी कर्ज उपलब्ध करून दिले तर शेतकरी आत्महत्या थांबवतील.
२. शेतकऱ्यांनी शेतीला पुरक म्हणून जोड व्यवसाय करावा. त्यामुळे त्यांची आर्थिक परिस्थिती चांगली होईल व आत्महत्येचे प्रमाण कमी होईल.
३. आत्महत्याच्या निसर्गनिर्मित कारणाकडे विशिष्ट वेळेला लक्ष दिले तर त्याचे प्रमाण कमी करता येऊ शकेल.

संदर्भ ग्रंथ :-

१. पर्यावरण भूगोल - डॉ. विठ्ठल धारपूर
२. महाराष्ट्राच भूगोल - डॉ. सुभाष सारंग
३. कृषी भूगोल - डॉ. सुरेश फुले
४. शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या चिंतन आणि उपाय
५. महाराष्ट्रातील शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या एक समाजशास्त्रीय अभ्यास
६. भारतीय कृषी भू - विज्ञान - के.के.के.एम.



ICSSR Sponsored

One Day National Level Conference on

Climate change and Agricultural Crisis in Maharashtra

Organized by Department of Geography

Kamdhenu Sevabhavi Sanstha's



VASUNDHARA COLLEGE, GHATNANDUR

Dist. Beed (MS)

Certificate

This is to certify that Mr./Mrs/Miss/Prof/Dr. Mr. Kamble D.S.
of Jawahar A.S.C. College Anandur Ta. Tuljapur. Osmanabad has
attended the National Conference on Climate Change and Agricultural Crisis in
Maharashtra organized by Department of Geography, Vasundhara College,
Ghatnandur, Tq. Ambajogai, Dist. Beed (M.S.) on 20 Sep. 2017.

He/She has delivered invited talk/presented paper entitled

"*हवामान बदल आणि शेतीकरी आकस्मिकता*"

Dr. S.D. Waghmare
Convener

Asst. Prof. G.R. Zadke
Co-Convener

Dr. A.Y. Dalve
Principal