

Vol 4 Issue 4 Oct 2014

ISSN No :2231-5063

# International Multidisciplinary Research Journal

# *Golden Research Thoughts*

Chief Editor  
Dr.Tukaram Narayan Shinde

Publisher  
Mrs.Laxmi Ashok Yakkaldevi

Associate Editor  
Dr.Rajani Dalvi

Honorary  
Mr.Ashok Yakkaldevi

## Welcome to GRT

RNI MAHMUL/2011/38595

ISSN No.2231-5063

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

### ***International Advisory Board***

Flávio de São Pedro Filho  
Federal University of Rondonia, Brazil

Mohammad Hailat  
Dept. of Mathematical Sciences,  
University of South Carolina Aiken

Hasan Baktir  
English Language and Literature  
Department, Kayseri

Kamani Perera  
Regional Center For Strategic Studies, Sri Lanka

Abdullah Sabbagh  
Engineering Studies, Sydney

Ghayoor Abbas Chotana  
Dept of Chemistry, Lahore University of Management Sciences[PK]

Janaki Sinnasamy  
Librarian, University of Malaya

Ecaterina Patrascu  
Spiru Haret University, Bucharest

Anna Maria Constantinovici  
AL. I. Cuza University, Romania

Romona Mihaila  
Spiru Haret University, Romania

Loredana Bosca  
Spiru Haret University, Romania

Ilie Pintea,  
Spiru Haret University, Romania

Delia Serbescu  
Spiru Haret University, Bucharest, Romania

Fabricio Moraes de Almeida  
Federal University of Rondonia, Brazil

Xiaohua Yang  
PhD, USA

Anurag Misra  
DBS College, Kanpur

George - Calin SERITAN  
Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences AL. I. Cuza University, Iasi

.....More

Titus PopPhD, Partium Christian University, Oradea,Romania

### ***Editorial Board***

Pratap Vyamktrao Naikwade  
ASP College Devrukh,Ratnagiri,MS India Ex - VC. Solapur University, Solapur

Rajendra Shendge  
Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur

R. R. Patil  
Head Geology Department Solapur University,Solapur

N.S. Dhaygude  
Ex. Prin. Dayanand College, Solapur

R. R. Yalikar  
Director Management Institute, Solapur

Rama Bhosale  
Prin. and Jt. Director Higher Education, Panvel

Narendra Kadu  
Jt. Director Higher Education, Pune

Umesh Rajderkar  
Head Humanities & Social Science YCMOU,Nashik

Salve R. N.  
Department of Sociology, Shivaji University,Kolhapur

K. M. Bhandarkar  
Praful Patel College of Education, Gondia

S. R. Pandya  
Head Education Dept. Mumbai University, Mumbai

Govind P. Shinde  
Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai

G. P. Patankar  
S. D. M. Degree College, Honavar, Karnataka Shaskiya Snatkottar Mahavidyalaya, Dhar

Alka Darshan Shrivastava  
Rahul Shriram Sudke  
Devi Ahilya Vishwavidyalaya, Indore

Chakane Sanjay Dnyaneshwar Arts, Science & Commerce College, Indapur, Pune

Maj. S. Bakhtiar Choudhary  
Director,Hyderabad AP India.

S.KANNAN  
Annamalai University,TN

Awadhesh Kumar Shirotriya  
Secretary,Play India Play,Meerut(U.P.)

S.Parvathi Devi  
Ph.D.-University of Allahabad

Satish Kumar Kalhotra  
Maulana Azad National Urdu University

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

Golden Research Thoughts  
ISSN 2231-5063

Impact Factor : 2.2052(UIF)  
Volume-4 | Issue-4 | Oct-2014

Available online at [www.aygrt.isrj.org](http://www.aygrt.isrj.org)  



**GRT**

**बीड जिल्हयातील नगदी पिकांच्या स्थल-कालीय  
बदलाचा भौगोलिक अभ्यास**

संतोष हरिभाऊ कणसे<sup>१</sup>, एच.एन.रेडे<sup>२</sup>

<sup>१</sup>संशोधक विद्यार्थी, भूगोल विभाग, श्री. छ.शि.म. उमरगा.

<sup>२</sup>श्री छत्रपती शिवाजी महाविद्यालय, उमरगा.

**सारांश :-** नगदी पिके बाजारात विक्रीसाठी किंवा कृषि आधारित उद्योगासाठी लागणारा कच्चा माल पुरविणे या करीता घेतली जातात. अभ्यास क्षेत्रात विविध प्रकारची नगदी पिके घेतली जातात परंतु प्रस्तुत सूर्योदानिबंधाकरीता ऊस, कापूस, भाजीपाला, फळफळावळ, सुर्यफुल, भूईमुग आणि हळद, मिरची ही पिके निवडली आहेत. कापूस हे जिल्हयातील प्रथम कमांकाचे नगदी पिक आहे. संशोधन काळात या पिकाखालील क्षेत्रात 24.65% तर ऊसाखालील क्षेत्रात 19.64% एवढी सकारात्मक वृद्धि निर्देशनास आली. परंतु एकूण निवडलेल्या नगदी पिकाखालील क्षेत्रात ऊस पिकाखालील क्षेत्राचा वाटा 0.72% ने कमी झाला. सन 2000 ते 2012 यावर्षी दरम्यान फळ, सुर्यफुल आणि मिरची या पिकाखालील क्षेत्रात अनुकमे 28.23%, 81.58% आणि 11.94% सकारात्मक वृद्धिं झाली तर भाजीपाला, भूईमुग व हळद या नगदी पिकाखालील क्षेत्रात अनुकमे 13.12%, 48.84% व 46.12% नकारात्मक बदल निर्देशनास आला आहे. सन 2000–01 मध्ये एक पिक संयोग आटी व शिरूर तालुक्यात (कापूस) अनुभवास आले. तर सन 2011–12 या वर्षामध्ये आष्टी तालुक्यात चार पिक संयोगात कापूस पिकाबरोबर सुर्यफुल, ऊस, भाजीपाला या तीन नविन पिकांनी पिक संयोगात प्रवेश केला. अभ्यासक्षेत्रात दोन पिक संयोग पाटोदा, वडवणी आणि धारुर तालुक्यात सन 2000–01 मध्ये पहावयास मिळाले. सन 2011–12 यावर्षादरम्यान पाटोदा तालुक्यात चार पिक संयोग निर्देशनास आले. जेथे पूर्वीच्या (2000–01) कापूस, ऊस या पिकाएवजी कापूस, सुर्यफूल, ऊस, व भाजीपाला असा पिक संयोग दिसून आला. यामध्ये ऊस पिकाची जागा सुर्यफुलाने घेतली व भाजीपाला या पिकाने नव्याने पिक संयोगात प्रवेश केला. तर वडवणी तालुक्यात कापूस, भाजीपाला (2000–01) या पिक संयोगात परिवर्तन होऊन कापूस, सुर्यफुल, ऊस आणि मिरची असा पिक संयोग होता. सन 2011–12 यावर्षामध्ये केज तालुक्यातील (कापूस, ऊस, सुर्यफुल) पूर्वीच्या पिकसंयोगात बदल झाला नाही. चार पिक संयोग (2000–01) बीड व अंबाजोगाई तालुक्यात अनुभवास आले. जेथे कापूस, भाजीपाला, ऊस, सुर्यफुल, ऊस, भाजीपाला अशा प्रकारच्या पिकासंयोग होता. तर सन 2011–12 मध्ये बीड तालुक्यात पाच पिक संयोग होता. जेथे कापूस, भाजीपाला, ऊस, सुर्यफुल व मिरची असे पिक संयोगात परिवर्तन झाले तर अंबाजोगाई तालुक्यात कापूस, सुर्यफुल व मिरची असे पिक संयोगात परिवर्तन झाले तर अंबाजोगाई तालुक्यात कापूस, भाजीपाला, ऊस, सुर्यफुल व मिरची असे पिक संयोगात परिवर्तन झाले तर अंबाजोगाई तालुक्यात कापूस, सुर्यफुल, ऊस, फळे व भाजीपाला असो पिक संयोग अनुभवास आला. सन 2000–01 मध्ये गेवराई व माजलगांव तालुक्यात पाच पिक संयोग तर 2011–12 मध्ये या दोन तालुक्यात सहा पिक संयोगात निर्देशनास आले.

संतोष हरिभाऊ कणसे<sup>१</sup>, एच.एन.रेडे<sup>२</sup>, “बीड जिल्हयातील नगदी पिकांच्या स्थल-कालीय बदलाचा भौगोलिक अभ्यास ”, Golden Research Thoughts | Volume 4 | Issue 4 | Oct 2014 | Online & Print

• बीड जिल्ह्यातील नगदी पिकांच्या स्थल—कालीय बदलाचा भौगोलिक अभ्यास

**2) विशेष संज्ञा :** नगदि पिके, स्थल—कालिय बदल, पिकसंयोग, बीड जिल्हा

**3) उद्देश :** कृषि विकासामध्ये नगदि पिकांचे महत्व लक्षात धेऊन, प्रस्तुत शोध निबंधाकरिता पुढील उद्देश निश्चित करण्यात आले.

1) नगदि पिक प्रारूप व त्याच्या वितरणातील स्थल—कालिय बदलाचा अभ्यास करणे.

2) नगदि पिक प्रारूपातील कोणत्या पिकाखालील क्षेत्र कमी होत आहे व कोणती नविन नगदि पिके प्रारूपात प्रवेश करत आहेत हे शोधून काढणे.

3) शेतक—यांनी जास्तीत जास्त क्षेत्रात नगदि पिकांची लागवड करावी या दृष्टीने त्यांना प्रवृत्त करणे.

**4) प्रस्तावना :**

बीड जिल्हा हा मराठवाड्यातील एक मागासलेला जिल्हा आहे. कृषिमध्ये बरीच वर्षे उदरनिवार्ह पिकांचे आधिक प्राळ्य होते, कृषिच्या उदरनिवार्ह स्वरूपामुळे शेतक—यांची आर्थिक रिथमी फारसी सुधारलेली नव्हती. कृषिच्या पारंपारिक स्वरूपामुळे शेततीमधून मोठ्या प्रमाणात रोजगार उपलब्ध होत नव्हता. पश्चिम महाराष्ट्राला ऊसतोड मजुरांचा पुरवठाकरणारा जिल्हा अशी जिल्ह्याची ओळख होती. पांतु मागील काही वर्षांपासून जिल्ह्यातील बदलत्या आर्थिक व राजकीय परिस्थितीमुळे पिक प्रारूपात परिवर्तन घडून आले आहे. याला जलसिंचन क्षेत्रात झालेली वाढ, शासकीय व निमशासकीय संरथांकडून होणारा वित्तपूरवठा, संकरीत वी—वियाणांचा वापर, सासनाकडून यिविध प्रकारचे मिळणारे अनुदान इत्यादी घटक कारणीभूत झाले. त्यामुळे शेतक—याचा शेतीकडे बघण्याचा दृष्टीकोन बदल झाला आहे. शेती हे केवळ उदरनिवार्हाचे साधन न राहता तिला हळूळू उद्योगाचा दर्जा प्राप्त झाला. शेतक—यांनी स्वतःची आर्थिक परिस्थिती सुधारण्यासाठी नगदि पिकांच्या लागवडीकडे अधिक लक्ष दिले. त्यामुळे नगदि पिकाखालील क्षेत्र वाढत आहे. शेतक—यांना नगदि पिकांच्या विकीमधून आर्थिक फायदा होतो.

**5) अभ्यासक्षेत्र :**

बीड जिल्हा मराठवाड्याच्या मध्यरेखानी आहे. जिल्ह्याचा अक्षवृत्तीय विस्तार 18088' उत्तर ते 19027' उत्तर अक्षांश व रेखावृत्तीय विस्तार 74054' पूर्व ते 76057' पूर्व रेखांश आहे. त्याच्या उत्तरेस औरंगाबाद व जालना पूर्वेस परभणी व लातूर हे जिल्हे आहेत. दक्षिणेस उस्मानाराबाद व अहमदनगर तर पश्चिमेस अहमदनगर जिल्हा आहे. जिल्ह्याचे एकूण क्षेत्रफळ 11227 चौ.कि.मी. आहे. बीड, गोवाई, पाटोदा, आर्द्धी, शिरूर, अंबाजोगाई, केज, माजलगांव, धारूर, परळी आणि वडवणी असे अकरा तालुके आहेत. (नकाशा क. 1)



नकाशा क्र. १

भौगोलिक दृष्ट्या जिल्ह्याचे मैदानी प्रदेश, सीना खोरे व पठारी उताराचा प्रदेश आणि बालाघाट डोंगर रांगा असे तीन विभाग पडतात. गोदावरी, मांजरा व सिना या तीन मुख्य नद्या आहेत. जिल्ह्यातील हवामान कोरडे असून एकूण वार्षिक पर्जन्यापैकी 82 पर्जन्य जुन ते सप्टेंबर महिन्यात पडते. नगदि पिकाखालील क्षेत्र पर्जन्याचे प्रमाण व वितरणावर अवलंबून आहे. त्यामुळे नगदि पिकाखालील क्षेत्रात सातत्य दिसून येत नाही. जिल्ह्यातील एकूदरीत भौगोलिक परिस्थिती नगदि पिकासाठी अनकुल आहे फक्त पाण्याची कमतरता आहे.

**6) सामुग्री संकलन आणि संशोधन पद्धती :**

प्रस्तुत संशोधन द्वितीय सामुग्रीवर आधारीत आहे. सन 2000–01 व 2011–12 या काळातील द्वितीय सामुग्रीचा उपयोग करण्यात आला आहे. जिल्हा सांख्यिकी विभाग, जिल्हा आर्थिक व सामाजिक समालोचन अहवाल, कृषि विभागाने प्रसिद्ध केलेले पिकांचे अहवाल इ. द्वितीय सामुग्रीचे प्रमुख स्तोत्र आहेत. संकलित द्वितीय सामुग्रीवर प्रक्रिया करून ते नकाशे. सारणी आणि टक्केवारी इत्यादी स्वरूपात दाखविली आहे. अभ्यासक्षेत्रातील पिक संयोगीकरण व्हिवरच्या प्रमाणित विचलन पद्धतीने दर्शविले आहे.

### सुत्र

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum d^2}{n}}$$

S.D.- प्रमाणित विचलन

d- पिकाखालील सैद्धतिक प्रमाण व त्या पिकाचे शेकडा प्रमाण यातील फरक

n- पिकांची संख्या

#### 7) चर्चा व निष्पत्त:

भारतीय अर्थव्यवस्था आणि ग्रामीण लोकांचा राहणीमात्रा दर्जा उंचावण्याच्या दृष्टीने नगदि पिके महत्वाची आहेत. देशाची आर्थिक प्रगती व भारतीयांची जीवनशैली यांचा नगदी पिकांची जबळ्या संबंध आहे. अभ्यासक्षेत्रातील हवामान (फक्त पाण्याचा अपवाह सोडला तर) व मूदा प्रकार नगदि लागवडीस अनकुल आहे.

सरणी क. 1 मध्ये बीड जिल्ह्यातील सन 2000-01 व 2011-12 या वर्षांमधील नगदि पिकाखालील क्षेत्रात झालेला बदल दर्शविला आहे. सन 2000-01 व 2011-12 या काळात नगदि पिकाखालील क्षेत्रात 52.33% वृद्धि निर्देशनास आली. सन 2000-01 मध्ये त्या पिकाखाली 15.03% (39894) हेक्टर क्षेत्र होते तर 2011-12 मध्ये 14.31 (47733) हेक्टर क्षेत्राची झाली. कापूस पिकाखालील क्षेत्रात ऊस पिकाखालील क्षेत्राचा वाटा 0.72% ने कमी झाला. कापूस पिकाखालील क्षेत्र 1,66,832 हेक्टर (2000-01) वरून 2,12,962 हेक्टर (2011-12) एवढे नोंदले गेले. संशोधन कापूस पिकाखालील क्षेत्रात 27.65% सकारात्मक वृद्धि झाली.

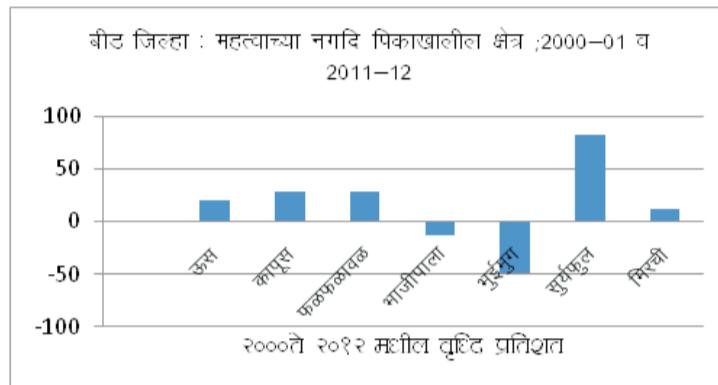
**सारणी क. 1**  
**बीड जिल्हा : महत्वाच्या नगदि पिकाखालील क्षेत्र (2000-01 व 2011-12)**  
**(क्षेत्र हेक्टरमध्ये)**

अ. क्र.	पिके	2000-01		2011-12		प्रतिशत फरक	2000ते 2012 मधील वृद्धि प्रतिशत	क्षेत्रातील फरक हेक्टरमध्ये
		नगदि पिकाखालील क्षेत्र	जिल्ह्यातील एकूण देशासाठी प्रतिशत प्रमाण	नगदि पिकाखालील क्षेत्र	जिल्ह्यातील एकूण देशासाठी प्रतिशत प्रमाण			
१	ऊस	३८८७७	१५.०३	४०७०३	१४.३१	-०.७२	+१३.६४	+७८३६
२	कापूस	१६६८३२	६२.८६	२१२९६२	६३.८६	१.००	+२७.६५	+४६९३०
३	फळफळावळ	७७७१	२.२४	७६५७	२.२१	०.०७	+२८.२६	+१६८८
४	आजीपाला	१६१३८	६.०८	१४०१७	४.२०	-१.८८	-१३.१२	-२१.३३
५	भुईमुग	७८६४	२.२४	३०००	०.८१	-१.३७	-४८.८४	-२८६४
६	सुर्यफूल	२२८१३	८.७३	४१४२७	१२.४२	३.८३	८१.९८	+१८६१२
७	मिरवी	४१२०	१.७७	४६१२	१.३८	-०.१७	११.९४	+४४२
	एकूण जिल्हा	२६७३४४	१००%	३३३४३१	१००%		+२९.६३	६८०३७

स्त्रोत : 1) सामाजिक व आर्थिक समालोचन बीड जिल्हा 2000-01 व 2011-12

2) कृषी अधिकारी जि. I- बीड

सन 2000-01 ते 2011-12 याकाळात फळफळावळ खालील क्षेत्रात 28.65 (1688) हेक्टर सकारात्मक वृद्धि झाली तर भाजीपाला पिकाखालील क्षेत्रात 1.88 (2133) हेक्टर नकारात्मक परिवर्तन दिसून आले. (आलेख क. 1) भूर्डमुग या नगदि पिकाखालील क्षेत्रात (2000-01 ते 2011-12) 48.84% (-2864 हेक्टर) नकारात्मक बदल निर्देशनास आला. याउलट सुर्यफूल पिकाखालील क्षेत्र 1714 हेक्टर (-46.12%) ने कमी झाले तर मिरवी पिकाखालील क्षेत्र 492 हेक्टरने वाढले. परंतु नगदि पिकाखालील क्षेत्रात या पिकाचा वाटा कमी झाला आहे.



**पिक संयोग :**

हिवरच्या पद्धतीने अभ्यासक्षेत्रातील आठ नगदि पिकांचा संयोग काढण्यात आला आहे. “एखाद्या शेतीमध्ये अनेक पिके एकमेकांशेजारी वाढतात किंवा एखाद्या शेतीमध्ये वेगवेगळ्या ऋतुत वेगवेगळी पिक घेतली जातात.” याला पिकसंयोग असे म्हणतात.

सारणी क. 2 नुसार बीड जिल्ह्यातील पिक संयोगामध्ये संशोधन काळात परिवर्तन झाल्याचे निर्देशनास येते. सन 2000-01 मध्ये एक पिक संयोग शिरूर व आष्टी (कापूस) तालुक्यात निर्देशनास आले. परंतु 2011-12 यावर्षामध्ये अभ्यासक्षेत्रातील एक ही तालुक्यात एक पिक संयोग अनुभवास आले नाही. दोन पिक संयोग पाटोदा (कापूस, ऊस), बुर्डम, कापूस, सुर्यफुलद्वारा तालुक्यात दिसून आले तर सन 2011-12 यावर्षामध्ये दोन पिक शिरूर (कापूस, सुर्यफुल) तालुक्यात निर्देशनास आले. तीन पिक संयोग सन (2000-01) केज (कापूस, ऊस, सुर्यफुल) व परळी (कापूस, ऊस, सुर्यफुल) दिसून आले. सन 2011-12 मध्ये तीन पिक संयोग धारूर (कापूस, ऊस, सुर्यफुल) आणि परळी (कापूस, ऊस, सुर्यफुल) तालुक्यात होते.

**सारणी क. 2 बीड जिल्हा : हिवरच्या पद्धतीनुसार नगदि पिक संयोग**  
(2000-01 व 2011-12)

अ. क्र.	तालुक्याते नांव	२०००-०१ पिकरंगो नं	नगदि पिकांची नांवे	२०११-१२ पिकरंगो नं	नगदि पिकांची नांवे
१	आष्टी	०१	कापूस	०४	कापूस, सुर्यफुल, ऊस, भाजीपाला
२	पाटोदा	०१	कापूस	०४	कापूस, सुर्यफुल, ऊस, भाजीपाला
३	शिरूर	०१	कापूस	०२	कापूस, सुर्यफुल
४	गेवराई	०७	कापूस, ऊस, भाजीपाला, सुर्यफुल, फलफळावळ	०६	कापूस, ऊस, सुर्यफुल, फलफळावळ, भाजीपाला, शिरूर
५	मजलगांव	०७	कापूस, सुर्यफुल, ऊस, भाजीपाला, फलफळावळ	०६	कापूस, सुर्यफुल, ऊस, भाजीपाला, शिरूर
६	बुर्डम	०२	कापूस, भाजीपाला	०४	कापूस, सुर्यफुल, ऊस, शिरूर
७	बीड	०४	कापूस, सुर्यफुल, ऊस, भाजीपाला	०७	कापूस, सुर्यफुल, ऊस, शिरूर
८	केज	०३	कापूस, ऊस, सुर्यफुल	०७	कापूस, सुर्यफुल, ऊस, शिरूर, भाजीपाला
९	धारूर	०२	कापूस, सुर्यफुल	०३	कापूस, सुर्यफुल, ऊस,
१०	परळी	०३	कापूस, ऊस, सुर्यफुल	०३	कापूस, सुर्यफुल, ऊस,
११	अंबाजोगा ई	०४	कापूस, ऊस, सुर्यफुल, भाजीपाला	०७	कापूस, सुर्यफुल, ऊस, फलफळावळ, भाजीपाला

स्त्रोत : संशोधकाने संकलित केले.

सन 2000–01 मध्ये चार पिक संयोग बीड (कापूस, सुर्यफल, ऊस, भाजीपाला) व अंबाजोगाई (कापूस, सुर्यफल, ऊस, भाजीपाला) तालुक्यात तर 2011–12 मध्ये आष्टी (कापूस, सुर्यफल, ऊस, भाजीपाला), पाठोदा (कापूस, सुर्यफल, ऊस, भाजीपाला), वडवणी (कापूस, सुर्यफल, ऊस, मिरची) तालुक्यात दिसून आले. पाच पिक संयोग 2000–01 गेवराई (कापूस, ऊस, भाजीपाला, सुर्यफल, फळफळावळ) आणि 2011–12 मध्ये बीड (कापूस, भाजीपाला, ऊस, सुर्यफल, मिरची) केज (कापूस, ऊस, सुर्यफल, मिरची, भाजीपाला) आणि अंबाजेगाई तालुक्यात निर्देशनास आले. सन 2011–12 यावर्षामध्ये सहा पिक संयोग गेवराई (कापूस, ऊस, सुर्यफल, फळफळावळ, भाजीपाला, भुईमुग) आणि माजलगांव (कापूस, ऊस, सुर्यफल, भाजीपाला, भुईमुग) तालुक्यात पहावयास मिळाले. (सारणी क. 2)

**निष्कर्ष :**

अभ्यासक्षेत्रात ऊस, कापूस, फळ व भाजीपाला, सुर्यफल, इत्यादी नगदि पिकाखालील क्षेत्र वाढत आहे. संशोधनकाळात नगदि पिकाखालील क्षेत्रात 25.65 ने वृद्धिं झाली. कापूस हे प्रथम कमांकाचे नगदि पिक असून त्यानंतर ऊसाचा कमांक लागतो. सन 2000–01 मध्ये आणि व शिरुर तालुक्यात एक पिक संयोग निर्देशनास आले. सन 2011–12 मध्ये गेवराई व माजलगांव तालुक्यात सहा पिक संयोग अनुभवास आले.

**संदर्भ :**

1	Hussain, Msjif	(1990)	“Systematic Agricultural Geography” Rawat Publication, Jaipur PP.128-130
2	Noor, Mahammad	(1992)	“New Dimension in Agricultural Geography” Concept’s International series in Geography No. 4, Concept Publishing company New Delhi PP.113- 114
3	Singh, Surender	(1983)	“Dynamic of Cropping pattern in Northern India” New Dimensions as Agricultural Geography, Vol. 5(Editor- Noor Mahammad) P 113
4	Siddiqui M.F.	(1967)	“Combinational Analysis : A Reviews of Methodology” Vol XIV P.83
5	Singh J. and Dhillon S.S.	(2006)	“Agricultural Geography” Tata McGraw Hill Publishing Co. Ltd. New Delhi P 230
6	Socio-Economic Review and District Statistical Abstract (2000-01 and 2011-12) of Beed District.		

# **Publish Research Article International Level Multidisciplinary Research Journal For All Subjects**

Dear Sir/Mam,

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

## **Associated and Indexed,India**

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

## **Associated and Indexed,USA**

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

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