

International Multidisciplinary
Research Journal

*Indian Streams
Research Journal*

Executive Editor
Ashok Yakkaldevi

Editor-in-Chief
H.N.Jagtap

Indian Streams Research 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.

Regional Editor

Dr. T. Manichander

Mr. Dikonda Govardhan Krushanahari
Professor and Researcher ,
Rayat shikshan sanstha's, Rajarshi Chhatrapati Shahu College, Kolhapur.

International Advisory Board

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

Editorial Board

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



“पश्चिम महाराष्ट्रातील मधुमक्षिका पालन व्यवसायाय – एक अभ्यास.”

श्री. टेळे काकासाहेब महादेव
संशोधक विद्यार्थी (पी.एच.डी), वाणिज्य विभाग, सावित्रीबाई
फुले विद्यापिठ, पुणे.

(M.Com., B.Ed., M.Phil.)

सारांश :-

महाराष्ट्रासारख्या कृषीप्रधान राज्याला अन्न व पोषण मुल्यांच्या सुरक्षिततेसाठी व आर्थिक प्रगतीसाठी उत्पादनात वाढ घडवून आणणे आवश्यक आहे. आधुनिक शेती पद्धतीत रासायनिक खते व किटकनाशके यांच्या मोठ्या प्रमाणावर होणाऱ्या वापराचे दुष्परिणाम सध्द स्थितीला सामोरे येत आहेत. या परिस्थितीत शेतीची सुपिकता कमी होऊन त्याचा विपरीत परिणाम शेती उत्पादनावर दिसून येतो आहे. या समस्येवर मात करण्यासाठी नैसर्गिक शेतीपद्धती व जोड व्यवसायाचा स्विकार करणे काळाची गरज आहे.

महत्वाचे शब्द :- मधुमक्षिका, मकरंद, परागीभवन,

प्रस्तावना :-

जागतिक कृषी शास्त्रज्ञांच्या मते किटकनाशके व रासायनिक खतांचा अतिवापर, एक वनस्पती लागवड, बेसुमार जंगलतोड, प्रदुषण यामुळे शेतीस उपयुक्त असलेल्या किटकांची संख्या कमी होत असून काही उपयुक्त किटकांच्या जाती नामशेष होण्याच्या स्थितीत आहेत. त्यामुळे अनेक पिकांच्या हेक्टरी उत्पादनात घट होत आहे. यावर मात करण्याकरिता नैसर्गिक शेती पद्धती व जोड व्यवसाय यांचा अवलंब करणे अगत्याचे आहे.

शेती उत्पादन प्रामुख्याने परागीभवन प्रक्रियेवर अवलंबून असते. भारतातील 60-80 टक्के पिके ही परागीभवनासाठी विविध प्रकारच्या किटकांवर अवलंबून आहेत. त्या किटकनांमध्ये मधमाशांचा प्रामुख्याने समावेश होतो. मधमाशा या पिकांमध्ये परागीभवन करण्यासाठी महत्वाची भूमिका पार पाडतात.



मधुमक्षिका वनस्पतींमध्ये व पिकांमध्ये परागीभवन करून उत्तम दर्जाची बिजनिमती करतात. मकरंद किंवा परागकण गोळा करता करता मधमाशांतर्फे होणाऱ्या परागीभवनामुळे वनस्पतीतील जैविक विविधता राखली जाते. मधमाशांमुळे उत्पादनात लक्षणीय वाढ होत असल्यामुळे मधुमक्षिका पालनाला गती देणे, मधमाशा वसाहतींची संख्या वाढविणे व त्याचा परागीभवनासाठी उपयोग करून घेणे आवश्यक आहे.

मधमाशापालन या व्यवसायाचे गुंतवणूक कमी व उत्पन्न जास्त असे स्वरूप असल्यामुळे उत्पन्नभुधारक शेतकरी, भुमीहीन शेतमजूर आदिवासी व सुशिक्षित बेरोजगार यासारख्या दुर्बल घटकांसाठी मधुमक्षिका पालन हा एक आदर्श व्यवसाय आहे. या कृषी आधारित व्यवसायांमुळे मध व मेणाचे उत्पादन तर होतेच परंतु त्याचबरोबर मधुमक्षिकाद्वारे होणाऱ्या परागीभवनामुळे पिकांच्या उत्पादनात मोठ्या प्रमाणात वाढ होते.

महाराष्ट्र राज्याची भौगोलिक रचना पाहता मधमाशा पालन व्यवसायास मोठी संधी आहे. पश्चिम महाराष्ट्रात मोठ्या प्रमाणात पसरलेल्या सह्याद्रीच्या रांगा व विकसीत झालेल्या फळ व फुलबागा, विदर्भात मोठ्याप्रमाणात असलेले जंगल, मेळघाटा मधील सातपुडा पर्वत रांगा, मराठवाड्यात वाढलेले तेलबियांचे प्रमाण ही सर्व परिस्थिती मधमाशा पालन व्यवसायास अनुकूल व पुरक आहे. पश्चिम महाराष्ट्रील पुणे, सातारा, कोल्हापुर, सांगली व सोलापुर या जिल्हांमध्ये हा व्यवसाय अल्पभुधारक शेतकरी, सुशिक्षित बेरोजगार व आर्थिकदृष्ट्या कमकुवत असणाऱ्या लोकांना रोजगाराच्या माध्यमातून आर्थिक स्थैर्य देत आहे.

सातारा जिल्हातील महाबळेश्वर तालुक्याची नैसर्गिक रचना पाहिली असता 70 टक्के भाग हा घनदाट जंगलाने व्यापलेला आहे. येथील सर्व नैसर्गिक घटकांचा अभ्यास करून मुंबई खादी ग्रामोद्योगसमीतीने 1946 मध्ये महाबळेश्वर येथे राज्यातील पहिले मधुमक्षिकापालन केंद्र सुरु केले.

आज मितीला महाबळेश्वर तालुक्यामध्ये राज्यात सर्वाधिक म्हणजे जवळपास 2000 मधुउत्पादक आहेत. त्याद्वारे दरवर्षी सुमारे 3 कोटी रुपयांपर्यंत मधाचे उत्पादन घेतले जाते. आजमितीला राज्यातील एकूण मधुउत्पादनापैकी 50 टक्के मधुउत्पादन एकट्या महाबळेश्वर तालुक्यात घेतले जाते.

पश्चिम महाराष्ट्रात मधुमक्षिका पालनास प्रोत्साहन देण्यासाठी व मधुमक्षिकांबाबत संशोधन करण्यासाठी पुणे येथेदेखील खादी ग्रामोद्योगामार्फत मधमाशापालन व संशोधन केंद्राची स्थापना करण्यात आली आहे. त्याचबरोबर समाजातील काही सुज्ञ नागरिकांकडून या व्यवसायाबाबतचे प्रसार व प्रचाराचे कार्य केले जात आहे.

त्याचे प्रतिनिधिक उदाहरण म्हणून नाशिक येथील प्रा. तुकाराम निकम यांनी नाशिक या ठिकाणी सुप्रकृती मधुमक्षिका पालन केंद्र सुरु केले आहे. या केंद्राच्या माध्यमातून मधमाशापालन व्यवसायाचे शास्त्रीय पद्धतीने प्रशिक्षण दिले जाते.

महाबळेश्वर येथे सहकारी तत्वावर मधुउत्पादक सहकारी सोसायटीची स्थापना करण्यात आलेली आहे. आणि तिचे कार्यदेखील लक्षणीय आहे. म्हणून या सर्व घटकांमुळे पश्चिम महाराष्ट्रातील मधुमक्षिकापालन व्यवसायाची स्थिती अभ्यासणे आवश्यक आहे.

आभ्यासाची उद्दिष्टे :-

- 1.पश्चिम महाराष्ट्रातील मधुमक्षिका पालन व्यवसायाचे स्वरूप व संधी अभ्यासणे.
- 2.मधुमक्षिका पालन व्यवसायातील समस्यांचा शोध घेणे.
- 3.मधुमक्षिका पालन व्यवसायाकरिता सरकारच्या भूमिकेचे अध्ययन करणे.
- 4.पश्चिम महाराष्ट्रातील सरकारी मधुमक्षिका पालन प्रशिक्षण केंद्राची स्थिती अभ्यासणे.
- 5.मधुमक्षिका पालन व्यवसायाचे शेती क्षेत्राला होणारे फायदे अभ्यासणे.

गृहितके :-

- 1.पश्चिम महाराष्ट्रात मधुमक्षिका पालन व्यवसायाची लक्षणीय प्रगती झालेली नाही.
- 2.मधुमक्षिका पालन व्यवसायात उद्भवणाऱ्या समस्या सोडविण्याबाबत सरकारची उदासिनता दिसून येते.

संशोधन विषयाची व्याप्ती आणि मर्यादा :-

व्याप्ती :-

प्रस्तुत संशोधन हे पश्चिम महाराष्ट्रातील मधुमक्षिका पालन व्यवसायासंदर्भात केलेले आहे. त्यामुळे संशोधन विषयाची व्याप्ती पश्चिम महाराष्ट्र क्षेत्रातील मधुमक्षिका पालन व्यवसाय ही आहे.

मर्यादा :-

प्रस्तुत संशोधन पूर्णपणे दुय्यम माहिती स्रोतावर आधारित आहे. त्यामुळे प्राथमिक माहिती स्रोत आधारीत संशोधनापेक्षा दुय्यम माहिती स्रोतद्वारे केलेल्या संशोधनातून काढलेल्या निष्कर्षाबाबत अचुकतेच्या संदर्भात काही अंशी परिणाम होऊ शकतो.

आकडेवारी :-

2009 ते 2014 या कालावधीमध्ये प्रशिक्षण घेतलेले आणि त्यांच्याकडून प्रत्याक्षात मध उत्पादन घेण्यात आलेली आकडेवारी.

अ. नं.	वर्ष	मधपेटया संख्या	वाटप	मध्यंत्रे वाटप संख्या	प्रशिक्षण संख्या	मधउत्पादन (किलोग्रॅम)
1	2009-10	2,326		56	1,111	75,388
2	2010-11	2,284		59	889	83,245
3	2011-12	2,975		111	420	69,623
4	2012-13	4,077		201	163	87,495
5	2013-14	3,685		201	839	1,33,392

(संदर्भ: खादी ग्रामोद्योग मंडळाच्या मध संचालनाद्वारे प्राप्त तपशील.)

विश्लेषण :-

- 1.सन 2009-10 या वर्षी 1111 प्रशिक्षणार्थीनी प्रशिक्षण घेतले. त्यांना मधमाशा प्रशिक्षण केंद्राकडून 2326 मधपेटयांचे व 56 मध यंत्रांचे वाटप करण्यात आले असून त्यांच्याकडून 75388 किलोग्रॅम इतक्या मधाचे उत्पादन करण्यात आल्याचे दिसून येते.
- 2.सन 2010-11 या वर्षी 889 प्रशिक्षणार्थीनी प्रशिक्षण घेतले. त्यांना मधमाशा प्रशिक्षण केंद्राकडून 2284 मधपेटयांचे व 59 मध यंत्रांचे वाटप करण्यात आले असून त्यांच्याकडून 83245 किलोग्रॅम इतक्या मधाचे उत्पादन करण्यात आल्याचे दिसून येते.
- 3.सन 2011-12 या वर्षी 420 प्रशिक्षणार्थीनी प्रशिक्षण घेतले. त्यांना मधमाशा प्रशिक्षण केंद्राकडून 2975 मधपेटयांचे व 111 मध यंत्रांचे वाटप करण्यात आले असून त्यांच्याकडून 69623 किलोग्रॅम इतक्या मधाचे उत्पादन करण्यात आल्याचे दिसून येते.
- 4.सन 2012-13 या वर्षी 163 प्रशिक्षणार्थीनी प्रशिक्षण घेतले. त्यांना मधमाशा प्रशिक्षण केंद्राकडून 4077 मधपेटयांचे व 201 मध यंत्रांचे वाटप करण्यात आले असून त्यांच्याकडून 87495 किलोग्रॅम इतक्या मधाचे उत्पादन करण्यात आल्याचे दिसून येते.
- 5.सन 2013-14 या वर्षी 839 प्रशिक्षणार्थीनी प्रशिक्षण घेतले. त्यांना मधमाशा प्रशिक्षण केंद्राकडून 3385 मधपेटयांचे व 201 मध यंत्रांचे वाटप करण्यात आले असून त्यांच्याकडून 1,33,392 किलोग्रॅम इतक्या मधाचे उत्पादन करण्यात आल्याचे दिसून येते.

सन 2009-10 च्या तुलनेत सन 2010-11 मध्ये प्रशिक्षण घेणाऱ्यांच्या संख्येत घट झाल्याचे दिसून येते, परंतु मधाच्या संकलनात मात्र वाढ झालेली आहे.

सन 2010-11 च्या तुलनेत सन 2011-12 मध्ये प्रशिक्षण घेणाऱ्यांच्या संख्येत निम्म्याहून जास्त घट झालेली आहे असे दिसते. आणि त्याचाच परिणाम मध उत्पादनात घट झालेली आहे असे दिसते. याचाच अर्थ मधमाशा पालनाचे प्रशिक्षण घेणाऱ्यांची संख्या कमी झाल्याने मधाचे उत्पादन देखील कमी झालेले आहे असे दिसते.

सन 2011-12 च्या तुलनेत सन 2012-13 मध्ये प्रशिक्षण घेणाऱ्यांच्या संख्येत मोठया प्रमाणात घट झालेली आहे. परंतु मधमाशापालन प्रशिक्षण केंद्राकडून मधपेटया व मध यंत्रांचे वाटप या दोन वर्षात मोठया प्रमाणात करण्यात आलेले असून देखील मधाचे संकलनात मात्र वाढ झाल्याचे दिसून येते. सन 2012-2013 च्या तुलनेत सन 2013-14 मध्ये प्रशिक्षण केंद्राकडून वेगवेगळया योजनांचा वापर करुन प्रशिक्षणार्थींच्या संख्येत वाढ घडवून आणली आणि त्यांना त्यांच्याबरोबर मधपेटया व मध्यंत्रांचे वाटप करुन मधाच्या उत्पादनात वाढ घडवून आणल्याचे दिसून येते.

वरील परिस्थितीचे निरीक्षण केल्यास असे दिसून येते की प्रशिक्षण घेणाऱ्यांच्या संख्येत सतत बदल होतो आहे असे असले तरी एखाद्या वर्षाचा अपवाद सोडला तर मधाच्या उत्पादनात सातत्याने वाढ झाल्याचे दिसून येते आहे.

निष्कर्ष :-

पश्चिम महाराष्ट्रातील भौगोलीक परिस्थितीचा अभ्यास करता असे दिसून येते की, या भागामध्ये नैसर्गिक जंगले आणि शेतीची सुधारणा झालेली आहे. या भौगोलीक मधमाशा पालन व्यवसायासाठी पोषक असे वातावरण आहे. परंतु मधमाशा पालनाचे फायदे शेतकऱ्यांना माहिती नाहीत. त्यांना या व्यवसायातून फक्त मधाचेच उत्पन्न मिळते एवढाच फायदा माहित आहे. त्याचे इतर फायदे माहित नसल्याने ते या व्यवसायाकडे दुर्लक्ष करत असल्याचे दिसून येते आहे. आणि या आपुऱ्या माहितीच्या अभावामुळे पश्चिम महाराष्ट्रात मधमाशा पालन व्यवसायाची उल्लेखनीय प्रगती झालेली नाही.

मधमाशा पालन व्यवसायाबाबत सरकार ही उदासीन असल्याचे दिसून येते. पश्चिम महाराष्ट्रातील शेती क्षेत्राच्या विस्ताराचा विचार करता मधमाशा पालन व्यवसायासाठी स्थानिक पातळीवर सरकारकडून विशेष असे प्रयत्न करण्यात आलेले नाहीत. फक्त पश्चिम महाराष्ट्रामध्ये प्रामुख्याने दोनच ठिकाणी मधमाशा पालन व्यवसायाच्या प्रशिक्षण केंद्राची स्थापना करण्यात आलेली आहे. या केंद्राकडून प्रशिक्षणार्थींना प्रशिक्षण दिल्यानंतर व्यवसाय सुरु करण्यासाठी अनुदानाच्या माध्यमातून प्रोत्साहन देणे गरजेचे आहे. परंतु अशा प्रकारच्या व्यवसायाला मोठ्या प्रमाणात अनुदान दिले जात नसल्याचे दिसून येते आहे. म्हणजेच सरकारचा या व्यवसायाकडे पाहण्याचा सकारात्मक दृष्टीकोन नसल्याने देखील मधमाशा पालन व्यवसायाची प्रगती झालेली नाही असे दिसून येते.

शिफारस/उपाययोजना :-

- 1.राज्य सरकारच्या कृषी खात्याकडून शेतकऱ्यांना मोफत प्रशिक्षण देण्यात यावे.
- 2.राज्य सरकारकडून शेतकऱ्यांना मोफत मधपेटया व वसाहतींचे वाटप करण्यात यावे.
- 3.मोठ्या प्रमाणात मधमाशा पालन व्यवसाय करणाऱ्या मधपालाना सरकारी अनुदान देण्यात यावे.
- 4.मधमाशा पालन करणाऱ्या मधपालाना विविध करातून सवलती देण्यात याव्यात.

संदर्भ :-

अ. पुस्तक

- 1.भारतीय मधमाशा आणि मधमाशापालन – लेखक फडके र.पु. (1996) प्रकाशक व वितरक किर्ती फडके, पुणे.
- 2.सह्याद्रीतील मधमाशापालन- मराठी विज्ञान संमेलन स्मरणिका (1974)
- 3.मधमाशापालन एक कृषि उद्योग- सुप्रकृती प्रकाशन, नाशिक (1997)
- 4.मधमाशा जीवन आणि पालन – रानडे रा.वि.

ब) वेबसाइट :-

- 1-kvic.org.in
- 2-www.honeybeecentre.com
- 3-www.ars.usda.gov



श्री. टेके काकासाहेब महादेव
संशोधक विद्यार्थी (पी.एच.डी) , वाणिज्य विभाग, सावित्रीबाई फुले विद्यापिठ, पुणे.
(M.Com., B.Ed., M.Phil.)

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

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

Indian Streams Research Journal
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005, Maharashtra
Contact-9595359435
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com
Website : www.isrj.org