I J R S S I S, Issue (IX), Vol. (I), May 2023: 231-240
A Double-Blind Peer Reviewed Journal
OPEN ACCESS
e-ISSN 2347 – 517X
Original Article
Reg. No.: MH-NGP/0000167
INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCHES IN SOCIAL SCIENCE AND INFORMATION STUDIES
© VMS RESEARCH FOUNDATION www.ijrssis.in

महाराष्ट्रातील कृषी उत्पादकता : एक अर्थशास्त्रीय अध्ययन

स्वप्निल एस. बोबडे[१] व समित माहोरे[२]
[१]अर्थशास्त्र विभाग, महात्मा ज्योतिबा फुले, महाविद्यालय, बल्लारपूर
[२]अर्थशास्त्र विभाग, राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज नागपूर विद्यापीठ, नागपूर
*Corresponding Author :- drsamitmahore@gmail.com

Communicated : 30.01.2023 | Revision : 07.03.2023 Accepted : 05.04.2023 | Published : 30.05.2023

सारांश :

महाराष्ट्र राज्य भारतातील एक महत्त्वपूर्ण राज्य असून त्याची निर्मिती १ मे १९६० मध्ये झाली. तेव्हापासून महाराष्ट्र दिनाची सुरूवात झाली. महाराष्ट्राचा सर्वसाधारण आकार हा त्रिकोणाकृती असून महाराष्ट्र दक्षिणेकडे चिंचोळा तर उत्तरेकडे रूंद होत गेला असून त्याचे निमुळते टोक पुर्व भागातील गोंदिया व गडचिरोली जिल्ह्यात आहे. महाराष्ट्राचा पुर्व—पश्चिम विस्तार हा दक्षिण—उत्तर विस्तारापेक्षा अधिक आहे. शेतीच्या उत्पादकतेवरून शेतीच्या विकासाचा अंदाज घेता येतो. मागील २० वर्षात एकूण तृणधान्य एकुण कडधान्य एकंदर एकूण अन्नधान्य आणि कापूस या नगदी विकाची प्रती हेक्टरी उत्पादकता वाढलेली आहे. याचे श्रेय राज्यातील संस्था, संस्थात्मक व तांत्रिक सुधारणाच्या कार्यक्रमांना जाते. जमीनविषयक सुधारणा कार्यक्रम, शेतीचे यांत्रिकीकरण, नव्या शेती तंत्राचा वापर, सुधारित व संकरित बियाण्यांचा वापर, रासायनिक खतांचा वाढता उपयोग इत्यादी कारणाने राज्यातील कृषी उत्पादकता वाढलेली आहेत. तरीही इतर राज्यांच्या तुलनेत किंवा राष्ट्रीय सरासरीपेक्षा (भारत) कमी आहे. पारंपारिक पद्धतीने केली जाणारी शेती, शेतकऱ्यांचे दारिद्र्य, कर्जबाजारीपणा, शेतीचे पावसावरील अवलंबित्व, नव्या तंत्राचा व यंत्राचा अपुरा वापर, या कारणांमुळे राज्यातील शेती उत्पादकता अल्प आहेत. शेतीची उत्पादकता कमी असण्याच्या कारणांचा व त्यावरील उपाययोजनांचा या संशोधन लेखात उल्लेख केलेला आहेत.

मुख्यशब्द : भुमीची उत्पादकता, उत्पादन क्षमता, कृषी विकास, राष्ट्रीय पातळी, शेतीचे यांत्रिकीकरण, संकरित बियाणे, रासायनिक खत, सिंचनाची सुविधा, जमिनीची धूप, भांडवल, कृषी आदाने, दडणवळण, जमिनीचे विभाजन व तुकडीकरण, कमी संशोधन, व्यापारी दृष्टिकोन, शीतगृह, गोदाम, नविन तंत्रज्ञान, पीक संरक्षण, भू—सुधारणा, सुलभ वित्तपुरवठा.

प्रस्तावना :

महाराष्ट्र हे भारतातील एक पुरोगामी विचारसरणी असलेले प्रगत व समृद्ध संस्कृतीचा वारसा लाभलेले विकसित राज्य असून ते २८ घटक राज्य, ८ केंद्रशासित प्रदेशापैकी एक आहे. १५ ऑगस्ट १९४७ ला ब्रिटिश राजवटीचा अस्त झाला व भारत हे जगातील सर्वात मोठे लोकशाही राष्ट्र म्हणून अस्तीत्वात आले. १ मे १९६० रोजी महाराष्ट्र राज्याची निर्मिती झाली.

महाराष्ट्र राज्याच्या भूमीवर वेगवेगळ्या राज्यांनी राज्य केले. सातवाहन, वाकाटक, बहामनिचे चालुक्य, राष्ट्कुट, देवगिरीचे यादव, कल्याणीचे चालुक्य, शिलाहार, मराठा, मुस्लीम इत्यादी.

भारताला स्वातंत्र्य मिळण्यापूर्वी प्रांतरचना असून स्वातंत्र्यपूर्व काळात देशात ५६२ संस्थाने होती. त्यापैकी ५४९ संस्थाने भारतात सहभागी झाली, तर १० संस्थाने शेजारच्या पाकिस्तानात समाविष्ट झाली व ३ संस्थानी स्वतंत्र राहण्याचा निर्णय घेतला. त्यामध्ये जम्मू—कश्मीर, जुनागड व हैद्राबाद यांचा समावेश होता. ५६२ संस्थानापैकी हैद्राबाद सर्वात मोठे संस्थान होते. १५ ऑगस्ट १९४७ ला भारताला स्वातंत्र्य मिळाले व २६ जानेवारी १९५० ला भारत हे सार्वभौम, लोकशाही, गणराज्य राष्ट्र बनले. त्यानंतर भाषावार प्रांतरचना करण्याचे ठरले. त्या प्रांतरचनेअंतर्गत १९५३ मध्ये मद्रास प्रांतातून तेलगु भाषीकांना आंध्रप्रदेश राज्य अस्तित्वात आले व त्यानंतर १९५६ ला आंध्रप्रदेश हे भारतातील पहिले राज्य म्हणून अस्तित्वात आले.

मद्रास प्रांताप्रमाणेच कोकण, सिंध, बेळगाव, मध्य महाराष्ट्र, सौराष्ट्र व अहमदाबाद हे विभाग मिळून मुंबई हा एक मोठा प्रांत अस्तित्वात होता. त्याचे क्षेत्रफळ १८६९२३ चौ.कि.मी. होते. भाषावार प्रांत रचनेनुसार सध्याचा महाराष्ट्र

व गुजरात मिळून मुंबई राज्य निर्माण करण्यात आले होते. द्विभाषिक मुंबई प्रांतात कच्छ सौराष्ट्र, हैद्राबाद संस्थानातील मराठी जिल्हे व विदर्भ इत्यादीचा समावेश करण्यात आला व विजापूर, बेळगाव, कानडा हे विभाग मुंबई प्रांतातून वगळण्यात आले. मुंबई प्रांत हे द्विभाषिक राज्य असल्याने भाषेचा प्रश्न ऐरणीवर आला व भाषेनुसार वेगळे राज्य निर्माण करण्यात यावे यासाठी आंदोलनाला सुरूवात झाली. यातून मराठी भाषिकांचे महाराष्ट्र व गुजराती भाषिकांचे गुजरात राज्य देण्यात यावे अशी मागणी आंदोलकातर्फे करण्यात आली. महाराष्ट्र राज्याच्या निर्मितीसाठी १०५ मराठी हुतात्म्यांनी आपले जिवाचे बलिदान दिले व त्यातून १ मे १९६० रोजी मुंबई प्रांताचे दोन तुकडे होवून महाराष्ट्र व गुजरात राज्याची निर्मिती झाली. मुंबई शहराला महाराष्ट्रात समाविष्ट करून महाराष्ट्राची राजधानी बनविण्यात आली. तेव्हापासून १ मे हा महाराष्ट्र दिन म्हणून सर्वत्र साजरा करण्यात येतो.

महाराष्ट्र राज्याच्या स्थापनेच्यावेळी महाराष्ट्रात २६ जिल्हे २३५ तालुके व ४ प्रशासकीय विभागांचा समावेश होता.

महाराष्ट्राचे स्थान :

महाराष्ट्र हे देशातील २८ घटक राज्य व ८ केंद्रशासित प्रदेश यापैकी एक स्वतंत्र घटक राज्य आहे. नागपूर शहराला भारताचा मध्यभाग मानला जातो. त्यामुळे नागपूर शहराचे स्थान हे महाराष्ट्राच्या पूर्व भागात येत असले तरी ते महाराष्ट्र राज्यातच आहे. त्यामुळे महाराष्ट्राचे स्थान भारताच्या मध्यवर्ती आहे. तसेच महाराष्ट्राला दक्षिण भारत व उत्तर भारत यांना जोडणारी भूमी असेही म्हणतात. महाराष्ट्राच्या पश्चिम दिशेला अरबी समुद्र आहे.

महाराष्ट्राचे आकारमान :

महाराष्ट्राचा सर्वसाधारण आकार हा त्रिकोणाकृती असून महाराष्ट्र दक्षिणेकडे चिंचोळा तर उत्तरेकडे रूंद होत गेला आहे. महाराष्ट्र राज्याचा पाया दक्षिण कोकणात सिंधुदुर्ग जिल्ह्यात असून त्याचे निमुळते टोक पूर्व भागातील गोंदिया व गडचिरोली जिल्ह्यात आहे. महाराष्ट्राचा पुर्व—पश्चिम विस्तार हा दक्षिण—उत्तर विस्तारापेक्षा अधिक आहे.

महाराष्ट्रातील कृषी क्षेत्र :

शेतीच्या दृष्टीने जमिनीला खुप महत्त्व आहे. म्हणूनच जमिनीच्या गरजेनुसार व योग्य प्रकारे उपयोग झाला पाहिजे. शेतीसाठी होणारा जमिनीचा वापर महत्त्वाचा आहे. शेतीतून अन्नधान्याचा व कच्च्या मालाचा पुरवठा होतो. माणसाला जगण्यासाठी अन्नधान्य लागते. तसेच काही उद्योग कृषी मालावर अवलंबून असते. त्यामुळे अन्नधान्याचा पुरवठा शेतीद्वारे होतो. म्हणून शेती हा मानवाचा प्रमुख व्यवसाय बनला आहे. शेती हा भारतातील व महाराष्ट्राच्या अर्थव्यवस्थेचा मुलाधार आहे. शेतीप्रधान देशात ग्रामीण परिसर हा शेतीमुळे महत्त्वाच्या विकासाचा केंद्रभाग बनला. ग्राम विकासातून शेती विकास व शेतीविकासातून अर्थ विकास होतो. महाराष्ट्राच्या शेतीमध्ये ज्वारी, बाजरी, गहू, धान ही अन्नधान्य पिके अन्नाची गरज भागवतात; पण त्याचबरोबर उस, कापूस, फळे, भाजीपाला ही पिके महाराष्ट्राला देशात आर्थिक मोबदला मिळवून देतात. महाराष्ट्रतील उसाची शेती देशाच्या सहकारी कारखानदारीकडे सर्व राज्याचे लक्ष वेधून घेत आहे. विदर्भातील कापूस मुंबईच्या कापड गिरण्यांना वैभव प्राप्त करून देतो. कोकणचा आंबा, नाशिक व सांगलीचे द्राक्षे, पश्चिम महाराष्ट्रातील साखर, नागपूर—अमरावतीतील संत्री, ठाणे—जळगावची केळी, ठाणे जिल्ह्यातील चिकू, सोलापूरची ज्वारी व अनेक शेती उत्पादने महाराष्ट्र राज्याला समृद्धी मिळवून देतात. या आर्थिक विकासामागे महाराष्ट्र राज्याची कृषी संशोधन केंद्राला, कृषी विद्यापीठांना, राज्याच्या जलसिंचन धोरणांना, राज्यातील जलसिंचन प्रकल्पांना, स्वस्त खत बियाणे याचा

पुरवठा करणाऱ्या यंत्रणेचा सिंहाचा वाटा आहे. व ते योग्य नियोजनामुळे शक्य झाले आहे. त्यामुळे या सर्वाचा सविस्तर अभ्यास करणे गरजेचे आहे.

महाराष्ट्रातील शेतीची उत्पादकता :

जमिनीच्या विशिष्ट क्षेत्रफळात होणाऱ्या उत्पादनाला त्या जमिनीची उत्पादन क्षमता असे म्हणतात. सामान्यत: एका एकराच्या किंवा हेक्टरच्या क्षेत्रामध्ये किती शेती उत्पादन काढता येते यावरून शेतीची दर एकरी किंवा दर हेक्टरी उत्पादकता काढता येते. शेतीच्या उत्पादकतेवरून शेतीच्या विकासाचा अंदाज घेता येतो.

महाराष्ट्रातील निरनिराळ्या पिकांची उत्पादकता :

महाराष्ट्र राज्यातील वर्ष २०००–२००१ ते २०२१–२०२२ या अभ्यास कालावधीदरम्यानचे विविध पिकांची उत्पादकता तक्ता क्र. १.१ मध्ये दर्शविण्यात आले आहे.

ह्या तक्ता क्र. १.१ वरून असे दिसून येते की, अभ्यासकालावधी दरम्यान तांदूळ पिकाची उत्पादकता २०००–२००१ मध्ये १२७७ किलो प्रती हेक्टर एवढी होती, तर २०२१–२०२२ मध्ये त्यात वाढ होऊन ती २०८९.४ इतकी झालेली दिसून येते. गहू पिकाची उत्पादकता २०००–२००१ मध्ये १२५६ प्रती हेक्टर इतकी होती, त्यामध्ये वाढ होऊन २०२१–२०२२ मध्ये १७७७.२ किलो प्रती हेक्टर एवढी झाली. ज्वारी, बाजरी एकूणच एकूण तृणधान्य पिकाची हेक्टरी उत्पादकता वाढलेली दिसून येते.

तूर या पिकाची हेक्टरी उत्पादकता २०००–२००१ मध्ये ६०२ किलो होती, त्यात खूप जास्त वाढ झालेली नाही. २०२१–२०२२ मध्ये ९०७.८ किलो प्रती हेक्टर उत्पादकता होती. मात्र कडधान्य पिकामध्ये हरभरा या पिकाची प्रती हेक्टरी उत्पादकता २०००–२००१ मध्ये ५१९ किलो वरून दुप्पट होऊन २०२१–२०२२ मध्ये १०९१.९ किलो एवढी झाली. एकूण कडधान्य पिकांची प्रती हेक्टरी उत्पादकता २०१०–२०११ मध्ये ७६७ किलो प्रती हेक्टर एवढी होती, त्यात वाढ होऊन २०२१–२०२२ मध्ये ८७५.४ किलो एवढी झाली. एकूण तृणधान्य + एकूण कडधान्य यांची प्रती हेक्टरी उत्पादकता वाढली. साहजीकच एकूण अन्नधान्याची प्रती हेक्टरी उत्पादकता वाढलेली दिसून येते.

भुईमूंगाची एकूण उत्पादकता २०००–२००१ मध्ये ९५८ प्रती हेक्टरी होती, त्यात खूपच कमी प्रमाणात वाढ झालेली आहे. २०२१–२०२२ मध्ये ११८४.५ प्रती हेक्टरी आहे. सुर्यफूल या तेलबिया पिकाची प्रती हेक्टरी उत्पादकता घटलेली आहे. सन २०००–०१ मध्ये प्रती हेक्टर ५२० किलो वरून २०२१–२०२२ मध्ये ४७१.६ किलो एवढी झालेली आहे. सोयाबिनची उत्पादकतेमध्ये बदल झालेला दिसून येत नाही. एकूणच एकूण तेलबियांच्या प्रती हेक्टरी उत्पादकतेत फारसा बदल झालेला नाही.

महाराष्ट्र राज्यात कापूस पिकाची प्रती हेक्टरी उत्पादकता २०००–२००१ मध्ये प्रती हेक्टर १०० किलो होती, त्यामध्ये तीनपट वाढ होऊन वर्ष २०२१–२०२२ मध्ये प्रती हेक्टर ३०५.८ किलो एवढे झालेले आहे.

थोडक्यात मागील २० वर्षात एकूण तृणधान्य, एकूण कडधान्य एकंदर एकूण अन्नधान्य आणि कापूस या पिकांची प्रती हेक्टरी उत्पादकता वाढलेली आहे. याचे श्रेय राज्यातील संस्था, संस्थापक व तांत्रिक सुधारणाच्या कार्यक्रमांना जाते. जमीन विषयक सुधारणा कार्यक्रम, शेतीचे यांत्रिकीकरण, नव्या शेती तंत्राचा वापर, सुधारित व संकरित बियाण्यांचा वापर, रासायनिक खतांचा वाढता उपयोग इत्यादी कारणाने राज्यातील कृषी उत्पादकता वाढलेली आहेत.

महाराष्ट्रातील काही निवडक पिकांच्या उत्पादकतेची राष्ट्रीय पातळीवरील उत्पादकतेशी तुलना करता येईल. यामुळे विविध पिकांच्या संदर्भात राज्याची असलेली उत्पादन क्षमता नेमकी किती किंवा जास्त आहे याची कल्पना येऊ शकेल. पुढील तक्त्यात महाराष्ट्र राज्य आणि भारत याची तुलनात्मक आकडेवारी दिली आहे.

वरील तक्त्यावरून हे लक्षात येईल की, केवळ ज्वारी हे पिक वगळता इतर सर्व पिकांबाबत राज्यातील शेती उत्पादकता राष्ट्रीय सरासरीपेक्षा (भारत) कमी आहे. रासायनिक खते, बी—बियाणे, सिंचनसोयी इत्यादी आदाने इतर राज्यांच्या तुलनेत महाराष्ट्रात कमी प्रमाणात वापरल्या जाते. पारंपारिक पद्धतीने केली जाणारी शेती, शेतकऱ्यांचे दारिद्र्य, कर्जबाजारीपणा, शेतीचे पावसावरील अवलंबित्व, नव्या तंत्राचा व यंत्राचा अपुरा वापर या कारणांमुळे राज्यातील शेती उत्पादकता अल्प आहेत.

शेतीच्या समस्या किंवा उत्पादकता कमी असण्याची कारणे : देशातील इतर राज्यांशी तुलना करता महाराष्ट्रातील शेती मागासलेली असल्याचे लक्षात येते. ऊस व ज्वारी वगळता बहुतेक सर्व पिकांची उत्पादकता राष्ट्रीय पातळीवरील उत्पादकतेपेक्षा कमी आहे. अन्नधान्याच्या उत्पादनात वाढ होत असली तरी राज्याला पुरेल इतके अन्नधान्य पिकत नाही. उर्वरित धान्यासाठी इतर राज्यावर अवलंबून राहावे लागते. महाराष्ट्रातील शेती उत्पादन व शेती उत्पादकता (दर हेक्टरी) वाढवायची असेल तर शेती क्षेत्रापुढील समस्या जाणून घेणे आवश्यक आहे.

(१) सिंचनाची अपुरी सुविधा :

ही राज्यातील शेती व्यवसायापुढे असलेली गंभीर समस्या आहे. नैऋत्य मोसमी पावसावर शेती अवलंबून आहे. हा पाऊस अनिश्चित, अनियमित व लहरी स्वरुपाचा असतो. कधी हा पाऊस कमी तर कधी जास्त पडतो. तर काही वेळा तो वेळी—अवेळी पडतो. तसेच राज्यातील प्रत्येक भागात सारख्याच प्रमाणात पाऊस पडत नाही. कधी कोरडा तर कधी ओला दुष्काळ पडतो. पिण्याच्या पाण्याचा प्रश्न निर्माण होतो. जमिनीतील पाण्याची पातळी खालावते. अन्नधान्याची उत्पादन घटून त्यांची टंचाई भासते. सध्या राज्यात सिंचनाखालील क्षेत्र जेमतेम १६ टक्के आहे. उर्वरित शेती पावसावर अवलंबून आहे. सिंचनाची सुविधा वाढवून पावसावरील अवलंबित्व कमी करण्याची आवश्यकता आहे.

(२)जमिनीची धूप :

शेतजमिनीची सातत्याने होणारी धूप ;वपस म्तवेपवदद्ध ही राज्यातील शेतीची आणखी एक समस्या आहे. ऊन, वारा, वादळ, पाऊस, वाहत्या स्वरुपाचे पाणी इत्यादीमुळे जमिनीची धूप होते. या प्रक्रियेत जमिनीचा अगदी वरचा सुपीकतेचा थर निघून जातो. परिणामी शेतजमिनीची उत्पादन क्षमता घटते. जमिनीची सतत होणारी धूप जमिनीला नापीक बनविते. वृक्षतोड, शेतजमिनीचा उतार, मुसळधार पाऊस, नद्या—नाल्यांना येणारे पूर, जमिनीवरील विविध वनस्पतीचे आच्छादन कमी होणे, गुरे चराई इत्यादीमुळे जमिनीची धूप होते. यामुळे कृषीची उत्पादकता कमी होते.

(३)रासायनिक खते, बी—बियाणे यांचा अपुरा वापर :

जमिनीची सुपीकता, अबाधित ठेवण्यासाठी खतांचा वापर करणे अपरिहार्य असते; पण राज्यातील बहुतेक शेतकरी खतांचा विशेष वापर करीत नाहीत. खतांच्या वापराची राष्ट्रीय सरासरी (भारताची) दर हेक्टरी १३८० किलोग्रॅम इतकी आहे. महाराष्ट्रात दर हेक्टरी फक्त १६३.८ किलोग्रॅम इतक्या खतांचा वापर होतो. शेतकरी गरीबीमुळे सुधारीत जातीचे व दर्जेदार बियाणे खरेदी करू शकत नाही. स्थानिक व अल्पदारातील बियाणे वापरण्याची अधिक प्रवृत्ती असते. जुन्या घरगुती बियाण्यांमुळे पिकांची योग्य वाढ होत नाही. परिणामी उत्पादन कमी होते.

(४)भांडवलाचा अभाव :

शेतकऱ्यांना उदरनिर्वाह करता येईल इतके उत्पन्न कसेबसे प्राप्त होते. उपभोगासाठी व शेती आदानांची खरेदी करण्यासाठी शेतकऱ्यांना सावकाराकडून कर्जे काढावी लागतात. अशा कर्जावर सावकार चक्रवाढ व्याज दराने व्याजाची आकारणी करतात. यामुळे शेतकऱ्यांचे प्रचंड शोषण होते. शेतकरी कर्जाच्या जाळ्यात अडकतो. या जाळ्यातून त्याची सहजासहजी सुटका होत नाही. आधुनिक काळात बँकांचा प्रसार झाला तरी कागदपत्रांची पूर्तता, तारणाचा आग्रह, केवळ उत्पादक बाबीसाठीच कर्जपुरवठा आदीमुळे शेतकऱ्यांना सावकाराकडून कर्जे काढणे सुलभ वाटते. पुरेसा भांडवल पुरवठा न झाल्याने शेतीत कायम स्वरुपाची सुधारणा करता येत नाही.

(५)जुने तंत्रज्ञान :

महाराष्ट्रात अनेक शेतकरी पारंपारीक पद्धतीने शेती करतात. पुर्वीचे जुनेच कालबाह्य झालेल्या तंत्रज्ञानाचा वापर करून शेती करतात. शेतीचे यांत्रिकीकरण केल्यास शेतीतील कामे जलद गतीने होतात. शिवाय उत्पादनात वाढ होते. शेतीची वखरणी, नांगरणी, पेरणी, कापणी, मळणी, निंदणी या सारखी कामे मानवी हातानी केली जातात. ट्रॅक्टर, विद्युत पंपसेट्स, पेट्रोलपंप, शेती उपयुक्त अवजारांचा खूप कमी प्रमाणात वापर केला जातो. त्यामुळे कृषी उत्पादकता कमी राहते.

(६)दडण–वळणाच्या अडचणी :

शेतकऱ्यांना शेतमालाची दडण–वळण करण्यासाठी अनेक अडचणींचा सामना करावा लागतो. त्यामुळे ते स्थानिक बाजारातच शेतमालाची विक्री करतात. खेड्यातून मोठ्या बाजारपेठाकडे जाण्यासाठी पक्का रस्त्यांचा अभाव असतो. पावसाळ्यात कच्चे रस्ते वाहतूकक्षम नसतात. बऱ्याचदा गावातील व्यापारी व सावकार शेतमालाची खरेदी करतात. अतिशय अल्प किंमतीत शेतमालाची खरेदी केली जाते. पैश्याच्या गरजेपोटी शिवाय इतरत्र चांगल्या बाजारात माल विकणे शक्य होत नसल्यामुळे ते खेडाविक्रीमध्ये समाधान मानतात.

(७)जमिनीचे विभाजन व तुकडीकरण :

वाढत्या लोकसंख्येमुळे शेतीवर अवलंबून राहणाऱ्या लोकांचे प्रमाण वाढले, यामुळे शेत जमिनीचा आकार लहान होत गेला. एवढेच नाही तर जमिनीचे विभाजन व तुकडीकरण होत गेले. एका पिढीकडून दुसऱ्या पिढीकडे जमिनीचे हस्तांतर होतांना त्या जमिनीचे तुकडे पडतात. राज्यातील ११ टक्के जमिनी २ हेक्टर्सपेक्षा अधिक कमी आकाराच्या आहेत. २ ते १० हेक्टर्स दरम्यान असलेल्या जमिनी ५८ टक्के आहेत तर उर्वरित ३१ टक्के जमिनी १० हेक्टर्सपेक्षा अधिक आकाराच्या आहेत. यावरून मोठ्या आकाराच्या जमिनी अल्प असून धारणक्षेत्राचा आकार सरासरीने कसा लहान आहे हे लक्षात येते. कर्जबाजारीपणा, वाढत जाणारी विभक्त कुटुंब पद्धती, वारसाहक्क कायदा, जमिनीच्या सुपीकतेतील फरक इत्यादी कारणामुळे ही शेतजमिनीचे विभाजन व तुकडीकरण होते. सीमांत तुकड्यावर आधुनिक तंत्रज्ञानाचा योग्यपणे वापर करता येत नाही. यामुळे शेतीची उत्पादकता कमी आहेत.

(८) व्यापारी दृष्टिकोनाचा अभाव :

शेतकरी हे शेतीला उपजिवीकेचे साधन मानतात. शेती करून चांगले उत्पन्न मिळवता येते. हा दृष्टिकोन शेतकऱ्यांमध्ये रूजला पाहिजे. इतर क्षेत्रामध्ये व्यापारी व व्यासायिक नफ्यावर नजर जसे कार्य करता तशी स्थिती शेतीमध्ये दिसत नाही. अज्ञानीपणा, अंधश्रद्धा, पारंपारिक विचारांची पकड इत्यादी कारणामुळे शेतकरी व्यावसायिक दृष्टिकोनाचा स्वीकार करत नाहीत.

(९)कृषी संशोधनाचा अभाव :

कृषी महाविद्यालये, कृषी विद्यापीठे, भारतीय कृषी संशोधन संस्था आदीकडून शेतीविषयक संशोधन केले

जाते. पण हे संशोधन शेतकऱ्यांपर्यंत पोहचत नाही. नवीन यंत्राचा वापर, रासायनिक खतांचा वापर, सुधारित बी–बियाणे, ठिबक सिंचन व तुषार सिंचन पद्धतीचा वापर करणे, गोदामांच्या सुविधा, कीटकनाशकांची फवारणी, शीतगृहाच्या सोयी इत्यादी बाबत शेतकऱ्यांना योग्य व पुरेसे मार्गदर्शन मिळत नाही. शेतीविषयक संशोधनाचा प्रत्यक्ष शेतकऱ्यांशी विशेष संबंध येत नाही.

(१०) बाजारपेठेच्या अपुऱ्या सोयी :

दोषपूर्ण विक्री व्यवस्था व संघटित बाजारपेठेचा अभाव व महाराष्ट्रातील शेतीचा महत्त्वाच्या समस्या आहेत. खेड्यातील शेतकरी शहरामध्ये मोठ्या बाजारपेठेत जाऊन शेतमालाची विक्री करू शकत नाहीत. व्यापारी, सावकार, दलाल यासारख्या मध्यस्थांना शेतमाल विकावा लागतो. सर्व शेतकऱ्यांचा माल एकाचवेळी बाजारपेठेत येतो. त्यामुळे शेतमालाच्या किंमती घसरतात. तसेच व्यापारी जाणीवपूर्वक कमी किंमत देऊन त्यांचे शोषण करतात. शेतकऱ्यांचा अज्ञानीपणा, मध्यस्थांची मोठी साखळी दोषपूर्ण वनज, मापे, जलद व पुरेशा वाहतुकीच्या सोयीचा अभाव, गोदामे व शीतगृहांच्या सुविधांचा अभाव इत्यादीमुळे शेतमालाला कमी किंमत मिळते.

कृषी उत्पादकता वाढविण्यासाठी उपाययोजना :

(१) जलसिंचनाच्या सुविधा :

महाराष्ट्रात एकूण ३०७.०६ लाख हेक्टर भूप्रदेशापैकी सुमारे २२५.७ लाख हेक्टर क्षेत्र एकूण पिकाखालील आहे. याचाच अर्थ महाराष्ट्राच्या एकूण भूप्रदेशापैकी सुमारे २/३ क्षेत्र हे पिकांखाली आहे. एकूण लागवडीखालील क्षेत्रापैकी केवळ १६.४ क्षेत्र आहे आणि उर्वरित ८० ते ८५ टक्के शेती मोसमी पावसाच्या लहरीवर अवलंबून आहे. हे अवलंबित्व कमी करण्यासाठी जलसिंचन सुविधांचा विस्तार करणे गरजेचे आहे. पावसाळ्यात दुथडी भरून जाणाऱ्या नद्यांचे पाणी अडवून इतर वेळी त्या पाण्याचा वापर करता येतो. तसेच विहिरी तलावे, लघुपाटबंधारे, कूपनलिका आदींच्या सोयी वाढविल्यास ओलिताखालील क्षेत्र वाढण्यास मदत होईल. तुषार व ठिबक सिंचनाचा वापर करून कमी पाण्यात चांगली शेती करता येईल.

(२)नवीन तंत्रज्ञानाचा स्वीकार करणे :

बरेचशे शेतकरी जुन्या व परंपरागत पद्धतीने शेती करतात. विविध कामासाठी जुन्या अवजारांचा वापर केला जातो. यामुळे उत्पादनात विलंब होऊन उत्पादन खर्च वाढत जातो. शेती उत्पादन कमी प्रमाणात निघते. यासाठी अधिकाधिक जमिनीला बारमाही पाणीपुरवठ्याच्या सोयी उपलब्ध करून दिल्या पाहिजेत. वखरणी, नांगरणी, पेरणी, कापणी, मळणी, नवीन यंत्रे खरेदी करणे शेतकऱ्याला परवडले पाहिजे अशा यंत्राचा योग्य वापर कसा करावा याची प्रात्यक्षिके करून दाखविले पाहिजेत. नव्या यंत्राचा व तंत्रज्ञानाचा अवलंब झाल्यास शेती विकासाला चालना मिळेल.

(३)शेतजमिनीची धूप थांबविणे :

सतत होणाऱ्या जमिनीच्या धुपीमुळे सुपीकतेचा वरचा स्तर नष्ट होत आहे. त्यामुळे अनेक जमीनी लागवडीयोग्य राहत नाहीत. यासाठी जमिनीची धूप थांबविण्याची आवश्यकता आहे. जमिनीवरील गवताचे आच्छादन टिकून राहावे म्हणून विविध वनस्पती व गवताचे जतन करावे. नद्या, ओढे, नाले यांना बांध घालून पाणी अडवावे. वृक्षारोपण, डोंगर उतारांच्या भागात निरनिराळ्या वनस्पतीची लागवड, वृक्षतोडीस प्रतिबंध नियंत्रण यासारखे प्रयत्न करून जमिनीची धूप थांबविता येईल.

(४)खते बियाण्यांचा योग्य वापर :

रासायनिक व नैसर्गिक खतांचा योग्य वापर झाला पाहिजे. गरीब शेतकऱ्यांना महागडी रासायनिक खते वापरणे परवडत नाही. यासाठी सरकारने सवलतीच्या दरात खतांचा पुरवठा करण्याची गरज आहे. सरकारने खत

कारखान्यांची उभारणी केली आहे. पारंपरिक बियाण्याऐवजी सुधारित जातीची व संकरित बियाणे वापरल्यास उत्पादन क्षमता वेगाने वाढते. नव्या जातींच्या बियाण्यामुळे पिके परिपक्व होण्याचा कालावधी कमी होतो. पिके लवकर हाती येतात. वर्षभरातून ३–४ पिके घेऊन भरपूर उत्पादन घेता येते. भारतीय शेती संशोधन मंडळ, राष्ट्रीय बियाणे महामंडळ इत्यादी संस्थांचे कार्य महत्वपूर्ण ठरले आहे.

(५)पीक संरक्षण :

विविध रोगांचा प्रादुर्भाव, कीटक, प्राणी, किडे, टोळधाड इत्यादीमुळे पिकांचे मोठे नुकसान होते. सामान्यत: दरवर्षी ५ टक्के पिकांचे नुकसान यामुळे होते. अनेक शेतकरी अज्ञानी असल्यामुळे पीक संरक्षणाची त्यांना पुरेशी माहिती नसते. शिवाय गरिबी व कर्जबाजारीपणामुळे ते पीक संरक्षणाचे उपाय योजू शकत नाहीत, म्हणून सरकारमार्फत सवलतीच्या दराने रासायनिक द्रव्ये व औषधे उपलब्ध केली जातात. तसेच शेतकऱ्यांना, औषधे, फवारणीची माहितीही दिली जाते.

(६)जमीन सुधारणा कार्यक्रम :

जमीन सुधारणा कार्यक्रमात जमीनदारी पद्धतीचे उच्चाटन करून प्रत्यक्ष शेती करणाऱ्या व्यक्तीला जमिनीचा मालक बनविण्यात आले. कमाल सुधारणा कायदा, जमिनीचे विभाजन व तुकडीकरण यावर बंदी इत्यादी कायदे करण्यात आले. प्रत्यक्ष शेती कसणाऱ्या व्यक्तीस जमिनीचा मालक बनविल्याने त्याची उत्पादन प्रेरणा वाढेल.

(७)शेतमालाची निर्दोष विक्री व्यवस्था :

सुसंघटित व निर्दोस बाजारव्यवस्था उपलब्ध झाल्यास शेतकऱ्यांच्या मालाला योग्य भाव मिळून त्यांची उत्पादन प्रेरणा वाढेल. वाहतूक व दळण–वळणाच्या पुरेशा सोयी उपलब्ध झाल्यास शेतकऱ्यांना मोठ्या बाजारात मालाची विक्री करता येईल. मध्यस्थांचा वर्ग कमी करणे, योग्य प्रतवारी व प्रमाणीकरणाच्या सुविधांमुळे शेतमालाला चांगला भाव मिळतो. मध्यवर्ती गोदाम महामंडळ राज्य गोदामे महामंडळेक भारतीय अन्न महामंडळ आदीच्या माध्यमातून गोदामाच्या सुविधा उपलब्ध करण्यात आल्या आहेत.

(८)दृष्टिकोनात बदल :

भारतीय शेतकऱ्यांचा शेतीकडे उपजीविकेचे साधन म्हणून पाहण्याचा दृष्टीकोन आहे; पण त्यांच्यात व्यावसायिक दृष्टीचा अभाव असल्याने शेती क्षेत्रांत योग्य सुधारणा करून उत्पादकता वाढविण्याकडे लक्ष दिले जात नाही. शेतकऱ्यांचे मेळावे, सभा, शेतीतंत्रज्ञानाचे प्रदर्शन, कृषी मार्गदर्शन, शिबिरे इत्यादीद्वारे शेतकऱ्यामधील जागरूकता वाढवता येईल.

(९)सुलभ वित्तपुरवठा :

शेतीला अल्पकालीन, मध्यमकालीन व दीर्घकालीन वित्तपुरवठ्याची आवश्यकता असते. अल्प व्याजाने सुलभरित्या वित्तपुरवठा झाल्यास शेती उत्पादन बँका व वित्तीय संस्थांच्या माध्यमातून शेती क्षेत्राला पतपुरवठा करीत आहे. स्टेट बँक ऑफ इंडिया, राष्ट्रीयकृत बँका, क्षेत्रीय ग्रामीण बँका, सहकारी पतपुरवठा संस्था, भूविकास बँका, नाबार्ड इत्यादी बँका पतपुरवठा करीत आहेत.

थोडक्यात महाराष्ट्रातील कृषी उत्पादकतेवर असे दिसून येते की, महाराष्ट्र राज्याची कृषी उत्पादकता इतर राज्यातील उत्पादकतेपेक्षा कमी आहे. ती वाढविण्यासाठी सरकारी पातळीवर प्रयत्न होणे गरजेचे आहे.

संदर्भ :

पुरोहित वसुधा–खांदेवाले (२०१६), 'कृषी अर्थशास्त्र', विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगपुरा, औरंगाबाद

बेराड रमेशचंद्र रा. (२००७), 'कृषी क्षेत्राचे आर्थिक सिद्धांत', यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

दास्ताने सतोष (२००२), महाराष्ट्र विद्या प्रकाशन, नागपूर

कविमंडन विजय (२००२), 'कृषी अर्थशास्त्र', श्री मंगेश प्रकाशन, नवी रामदासपेठ, नागपूर

देसाई स.श्री.मु. भालेराव, 'कृषी अर्थशास्त्र आणि भारतातील शेती व्यवसाय' निराली प्रकाशन, पुणे

krushimaharashtra.gov, 29.09.2020

राजदरेकर उमेश; दास्ताने संतोष; कविमंडल विजय (२००९), 'भारतातील शेती व उद्योग' यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

Rudra Datta and Sundaram Kem (2009), 'Indian Economy', S. Chand and Company Ltd., New Delhi

Mishtra S.K.; Puri V.K. (2004), 'Problem of Indian Economy', Himalaya Publishing House, Delhi

Mohare Samit (2019), 'Crop Diversification', Reginal Disparity and Convergence in Agriculture of Development in Maharashtra, The Journal of Indian Economic Association, PP 610-617, December

कटमुसरे एस.बी; घाटोळ डी.एस. (२०१२), 'कृषी धोरणे व विषमता', सर साहित्य केंद्र, नागपूर

कऱ्हाडे बी.एम. (२००७), 'शास्त्रीय संशोधन पद्धती', पिंपळापुरे ॲन्ड कं. पब्लिशर्स, नागपूर.

Commissioner of Agriculture, Government of Maharashtra, Pune

जोगी कुमुदिनी (२०१८), 'ग्रामीण विकासाची वाटचाल', सेंटर फॉर एकॉनॉमिक ॲन्ड सोशल स्टडीज, अमरावती

Mohare Samit; Mohare R.Y. (2022), 'Review of Agrucultural Development in India Since Independence', Journey of Indian Economic Progress, Prospects and Challenges.

तक्ता क्र. १.१

महाराष्ट्रातील निरनिराळ्या पिकांची उत्पादकता

Yield kg/ha

वर्ष	तांदूळ	गहू	ज्वारी	बाजरी	इतर तृणधान्य	एकूण तृणधान्य	तूर	मुग	हरभरा	इतर कडधान्य	एकूण कडधान्य	एकूण अन्नधान्य	भुईमूग	सुर्यफूल	सोयाबिन	इतर तेलबिया	एकूण तेलबिया	कापूस
2000-01	1277	1256	783	604	622	865	602	341	519	356	460	757	958	520	1109	236	820	100
2001-02	1751	1388	761	594	630	989	757	409	596	354	555	874	1146	484	1254	252	944	147
2002-03	1217	1295	808	741	496	950	733	493	563	290	577	847	1075	494	1255	237	947	158
2003-04	1852	1171	651	676	506	977	662	558	530	311	569	860	1153	367	1397	201	1058	190
2004-05	1423	1345	762	737	530	962	613	347	562	337	493	836	1103	519	900	282	811	176
2005-06	1765	1394	783	650	532	1051	720	354	691	347	581	924	996	584	1077	364	930	187
2006-07	1680	1520	819	729	505	1101	726	412	707	387	602	959	898	549	1147	343	965	253
2007-08	1910	1893	965	878	553	1366	928	556	824	453	745	1175	1206	686	1493	405	1279	373
2008-09	1503	1484	823	765	497	1144	600	248	677	360	535	979	1108	589	601	275	626	257
2009-10	1486	1610	854	742	1389	1170	841	332	863	378	703	1040	1133	526	728	289	726	256
2010-11	1775	1761	850	1086	510	1371	750	672	904	453	767	1183	1290	613	1581	402	1394	322
2011-12	1845	1707	814	982	506	1378	706	586	797	412	701	1173	1162	598	1319	373	1221	278
2012-13	1974	1527	641	637	397	1193	829	490	765	339	710	1044	1096	455	1531	253	1398	276
2013-14	1937	1439	794	1035	519	1421	906	465	922	439	805	1230	1284	613	1214	363	1164	361
2014-15	1900	1225	641	622	457	1150	292	268	762	346	493	954	1160	404	500	232	541	145
2015-16	1725	1077	375	416	397	899	359	190	539	378	404	743	1078	224	485	216	516	158
2016-17	2333	1740	702	955	865	1489	1455	585	1006	523	1052	1341	1184	594	1194	334	1160	434
2017-18	1882	1657	690	849	578	1357	909	367	917	568	805	1157	1184	505	1030	283	1018	238
2018-19	2336.1	1497.1	490.8	545	463.7	1236.4	661.6	423.6	824.5	466.9	670.3	1019.1	977.2	189.8	1131.5	311.5	1095.8	265.7
2019-20	1865.7	1696.8	786.3	761.5	909.2	1321.3	907.3	389.7	1096.4	487.0	891.8	1157.2	1062.6	436.4	1170.1	318.3	1143.9	251.30
2020-21	2109	1839.3	942.2	1317.3	648.9	1723.5	1082.5	516.6	1074.4	613.3	967.3	1425.9	1318.0	467.8	1460.2	375.9	1422.1	378.2
2021-22	2089.4	1777.2	984.2	907.8	382.2	1727.0	721.2	484.2	1091.9	622.4	875.4	1339.9	1184.5	471.6	1174.3	322.5	1163.0	305.8

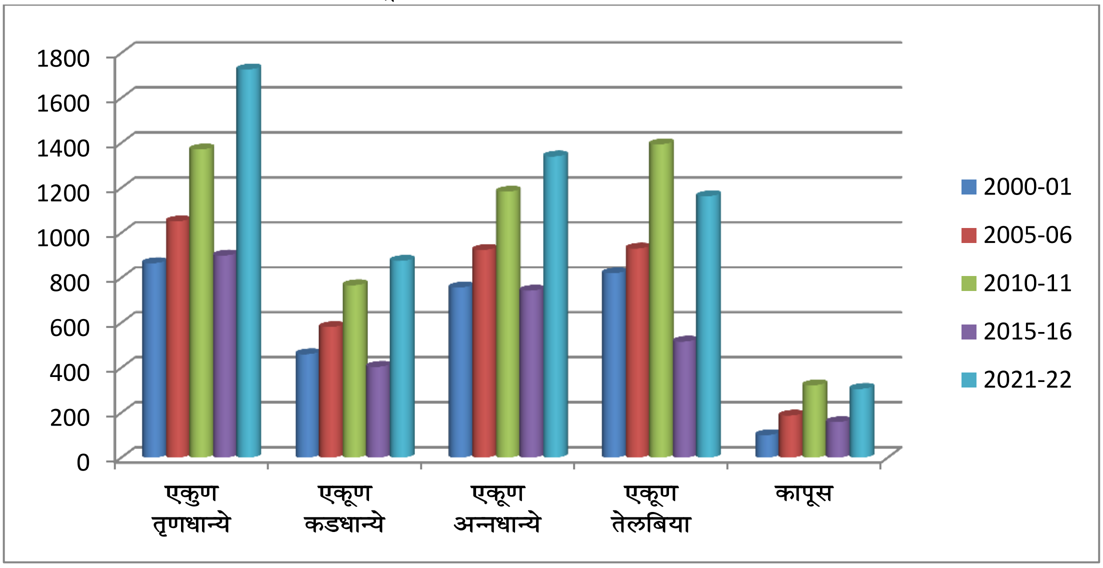
Source : Commissioner of Agriculture, Government of Maharashtra, Pune

तक्ता क्र. १.२
महाराष्ट्र राज्य आणि भारत : शेती उत्पादकतेची तुलना
(२०१०—२०११)

दर हेक्टरी उत्पादन किलोग्रॅम

अ.क्र.	पिकाचे नाव	महाराष्ट्र राज्य	भारत (राष्ट्रीय सरासरी)
१	तांदूळ	१७७६	२२४०
२	गहू	१७६१	२९३८
३	ज्वारी	८५०	—
४	कापूस	३२२	५१०
५	भुईमूंग	१२८१	१२६८

आलेख क्र. १.१
महाराष्ट्रातील निरनिराळ्या पिकांची उत्पादकता



आलेख क्र. १.२
महाराष्ट्र राज्य आणि भारत : शेती उत्पादकतेची तुलना