REVIEW OF RESEARCH
ISSN: 2249-894X
IMPACT FACTOR : 5.7631(UIF)
UGC APPROVED JOURNAL NO. 48514
VOLUME - 8 | ISSUE - 9 | JUNE - 2019

बुलडाणा जिल्ह्यातील सोयाबीन उत्पादकतेचा अभ्यास

डॉ. प्रशांत संतोष वैराळकर
वाणिज्य विभाग , जगदंब महाविद्यालय, अचलपूर शहर , जि. अमरावती.

प्रस्तावना :

महाराष्ट्रातील शेतीच्या विकासासाठी सिंचन सोयीचा आढावा घेणे गरजेचे असते. ज्याभागात ओलीताखालील क्षेत्र सर्वात जास्त आहे. तेथे उत्पादन क्षमता अधिक आढळून आली आहे. याबाबत उपलब्ध आकडेवारीचा आधार सन २००९-१० मध्ये राज्यातील २ कोटी २६ लाख १२ हजार हेक्टर्स क्षेत्र लागवडीखाली होते. या क्षेत्रापैकी ४० लाख ५० हजार हेक्टर्स इतके क्षेत्र सिंचनाखाली होते. सिंचनाखाली असलेल्या एकूण क्षेत्राचे लागवडीखाली असलेल्या एकूण क्षेत्राशी प्रमाण १७.९० टक्के इतके होते. या ठिकाणी हे लक्षात ठेवावे की, महाराष्ट्रातील ओलिताखालील क्षेत्राचे लागवडीखालील क्षेत्राशी असलेले प्रमाण सातत्याने बदलत आले आहे. उदाहरणादाखल आपणास पाहता येईल की, ओलिताखालील क्षेत्राचे लागवडीखालील क्षेत्राशी असलेले प्रमाण १९९५-९६ मध्ये १६.५१%, १९९६-९७ मध्ये १७.३० %, १९९७-९८ मध्ये १७.९०%, १९९८-९९ मध्ये १६.३८%, तर, १९९९-२००० मध्ये १५.४१ % इतके होते. सन २००१-०२ व २००२-०३ मध्ये ते साधारणपणे १६.४० टक्क्यांच्या आसपास होते. सन २००३-०४ मध्ये हे प्रमाण १७.२० टक्क्यांवर पोहोचले होते, तर २००५-०६ मध्ये १६.४० टक्क्यांपर्यंत कमी झाले होते. सन २००६-०७ मध्ये हे प्रमाण १६.९० % इतके, २००७-०८ मध्ये १७.८०% तर २००९-१० मध्ये १७.९० % इतके होते. मध्य प्रदेश वगळता कोणत्याही मोठ्या राज्यात ओलिताखालील जमिनीचे लागवडीखालील जमिनीशी असलेले प्रमाण इतके कमी नाही. अलीकडील उपलब्ध माहितीनुसार हे प्रमाण पंजाबमध्ये ८६%, हरियानात ६० % तर तामिळनाडूमध्ये ५०% इतके आहे, राष्ट्रीय सरासरी ४० टक्क्यांच्या आसपास आहे, हे या ठिकाणी लक्षात घेणे उद्‌बोधक ठरेल.

भारतीय अर्थव्यवस्था प्रामुख्याने कृषी प्रधान म्हणून संबोधण्यात येते. कृषी विकास हा देशाच्या सर्वांगीण विकासाचा कणा आहे. विकसनशील देशाचा आर्थिक विकास प्रामुख्याने कृषी विकासावरच अवलंबून असतो. शेतीच्या प्रगतीवरच शेतकऱ्यांची पर्यायाने ग्रामीण भागातील बहूसंख्य लोकांची प्रगती अवलंबून आहे. शेतीमुळे मोठ्या प्रमाणात ग्रामीण भागात रोजगार उपलब्ध होतात व लोकांचे शहराकडे होणारे स्थलांतर थांबवण्यास मदत होते. कृषी क्षेत्राचा विकास व त्यासंबंधीत उद्योग यांचा निकटचा संबंध आहे. ज्यामध्ये सोयाबीन पिकाचे उदाहरण डोळ्यासमोर ठेवून या पिकाची उत्पादकता व याचा शेतकरी व शेतमजूरावर होणारा परिणाम यांचे अध्ययन करण्यात आलेले आहे.

भारतामध्ये सुरुवातीला सन १९४० ते १९५० पर्यंतच्या काळात पाऊस मान योग्यवेळी, विस्तृत होत असल्याने तेव्हा भुईमूगाचे पिक व्यवस्थित येऊन ते तेलपीक होते. परंतु पर्जन्यमान कमी व दुष्काळसदृष्ट परिस्थितीमुळे भुईमुगाचे लागवडी खालील क्षेत्र अचानक कमी झाले. १९७० नंतर पाऊस कमी झाल्याने भुईमुगाची लागवड झपाट्याने कमी झाली. त्यानंतर पर्यायी पीक म्हणून सोयाबीन पिकाकडे पाहण्यात आले. सोयाबीन पिकाची गुणवत्ता लक्षात घेता नियोजन पूर्वक शेतीत हे एक आशादायी पीक ठरले. सोयाबीनमध्ये तेलाचे प्रमाण २०% तर प्रथिनाचे प्रमाण ४०% असून खाद्यतेल म्हणून त्याला महत्त्व प्राप्त झाले. सोयाबीन मध्ये पिष्टमय पदार्थ कमी प्रमाणात असल्याने हा एक उत्तम लाभकारी आहार आहे. यामुळे सोयाबीनची उपयुक्तता लक्षात येऊ लागली. तसेच मध्यप्रदेश मध्ये ४० लाख हेक्टर तर महाराष्ट्रात १६ लाख हेक्टर व राज्यस्थानात ५ लाख हेक्टर क्षेत्र लागवडी खालील आहे. म्हणजे भारतातील एकुण सोयाबीनचे

उत्पादनापैकी ९६% क्षेत्र हे तीन राज्यातच आहे

महाराष्ट्रातील पश्चिम विदर्भात प्रामुख्याने पाच जिल्ह्यांचा समावेश होतो. ज्यामध्ये अमरावती, यवतमाळ, वाशिम, बुलडाणा व अकोला यांचा समावेश होतो. सोयाबिन या पिकाच्या संदर्भात याला लागणारे पाणी, बियाणे, शेतीची मशागत व मिळणारे उत्पादन तसेच सोयाबिन पिकाचा इतिहास व त्यात घडवून आलेले आतापर्यंतचे बदल याचा आढावा घेण्यात आला आहे. जिल्ह्याच्या भौगोलिक परिस्थितीनुसार नैसर्गिक शेती व जमिन ओलीताखालील व कोरडवाहू आहे इत्यादीच्या आधारावर सोयाबीन पिकाची उत्पादकता कशा स्वरुपाची आहे. पश्चिम विदर्भात प्रामुख्याने शेतीसाठी अनुकुल वातावरण पाहिजे त्या प्रमाणात समाधान कारक नाही. कारण शेती निसर्गावर अवलंबुन आहे. येथील शेतकरी निरनिराळी पिके घेतात. ज्यामध्ये सोयाबीन पिकाचा समावेश होतो. यापासून प्राप्त होणारे उत्पादन म्हणजे सोयाबीनच्या दान्यापासून तेलाची निर्मिती करण्यात येते. सोयाबीन तेल, तसेच सोया मिलचा वापर पशुखाद्य व इतर अन्नपदार्थ तयार करण्यासाठी केला जातो. सोयाबीनपासून डाळ, पीठ, दूध, फ्लेक्स, सोयाबीन दुधापासून पनीर, योगर्ट, सोया नट्स, सोया सॉस, बिस्किटे (गोड/खारी), ब्रेड, बनपाव, केक, शेव, ढोकळा असे पदार्थ तयार करता येतात.

संशोधनाचे उद्देश :

१. बुलडाणा जिल्ह्यातील सोयाबीन उत्पादकतेचा आढावा घेणे.
२. बुलडाणा जिल्ह्यातील सोयाबीन उत्पादनाची आकडेवारी स्वरुपात प्राप्त करणे.
३. सोयाबीन पिकाच्या लागवडीखालील क्षेत्राचा आढावा घेणे.
४. सोयाबीन पिकाची उत्पादकता व याचा शेतकरी व शेतमजूर यांच्या आर्थिक स्थितीवर होणारा परिणाम अभ्यासणे.

संशोधनाची गृहीतकृत्ये :

१. सोयाबीन उत्पादक शेतकरी पिकाच्या बाबतीत समाधानी आहे.
२. सोयाबीन पिकाच्या उत्पादनामुळे शेतकरी व शेतमजुर यांच्या आर्थिक स्थितीमध्ये काही प्रमाणात सकारात्मक बदल होत आहे.

संशोधन पध्दती :

कोणतेही संशोधन करतांना माहितीची उपलब्धता होणे अतिशय गरजेचे आहे. यासाठी बुलडाणा या जिल्ह्यातील हवामान, प्रामुख्याने घेतली जाणारी पिके, याचे मुख्य अहवाल जे महाराष्ट्र शासनामार्फत प्रसिध्द करण्यात आले आहे, त्याचा आधार घेऊन प्राप्त आकडेवारीच्या आधारावर उत्पादनखर्च, उत्पन्न यांच्या अभ्यासातून सोयाबीन पिक उत्पादक शेतकरी व शेतमजुर यांच्या सामाजिक व आर्थिक स्थितीचे विश्लेषणात्मक अध्ययन करण्यात आले आहे. उपलब्ध विविध शोध लेख, शासकीय अहवाल, प्रकाशित आकडेवारी, विविध पुस्तके, कृषी महाविद्यालयातील शोध लेख इत्यादीच्या आधारे माहितीचे संकलन करण्यात आले आहे.

सोयाबीन पिकाच्या संबंधित आकडेवारीचे विश्लेषण :

सारणी क्र. १

महाराष्ट्रातील सोयाबीनचे लागवडी खालील क्षेत्र, उत्पादन व उत्पन्न दर्शविणारी सारणी

वर्ष	क्षेत्र (लाख हेक्टर मध्ये)	उत्पादन (लाख टन मध्ये)	उत्पन्न (किग्रॅ/हे.)
२००३-०४	१५.८९	२२.१९	१३९७
२००४-०५	२१.०२	१८.९२	९००
२००५-०६	२३.४७	२५.२७	१०७७
२००६-०७	२५.२१	२८.९२	११४७
२००७-०८	२६.६४	३९.७६	१४९३
२००८-०९	३०.६३	१८.४०	६०१
२००९-१०	३०.१९	२१.९७	७२८
२०१०-११	२७.२९	४३.१६	१५८१
२०११-१२	३०.१०	३९.६९	१३१९
२०१२-१३	३०.६४	४६.९०	१५३१
२०१३-१४	३५.२०	४२.७३	१२१४

२०१४-१५	३६.४०	१८.२१	५००
२०१५-१६	३७.०२	१७.९५	४८५
२०१६-१७	३९.७६	४६.२३	११६३

Source : http://krishi.maharashtra.gov.in

वरील सारणी क्र. १ वरून असे दिसून येते की, महाराष्ट्रातील सोयाबीन पिकाचे लागवडी खालील क्षेत्र वर्ष २००३-०४ ते २०१६-१७ पर्यंत सातत्याने वाढ झाल्याचे दिसून येते. क्षेत्र वाढीचा परिणाम सोयाबीन उत्पादनावर व उत्पन्नावर दिसून येते.

सारणी क्र. २

बुलडाणा जिल्ह्यातील तालुकानिहाय सोयाबीनचे सरासरी उत्पन्न दर्शविणारी सारणी (किग्रॅ./हे.)

तालुके	२००३-०४	२००४-०५	२००५-०६	२००६-०७	२००७-०८	२००८-०९	२००९-१०	२०१०-११	२०११-१२	२०१२-१३	२०१३-१४
जळगाव जामोद	-	७०१.०	३७६.०	१०५६.०	१५९४.०	१८८.०	८३८.३	२०२०.०	११७७.७	१६४६.०	१६५१.८
संग्रामपूर	-	८७७.०	३४७.०	१००७.८	१७३५.०	२९७.०	९१८.३	२०४३.३	१५४८.३	१३३८.३	१७९७.५
चिखली	१५९४.४	९०३.०	५४२.०	१०३५.०	१८८१.०	२६२.०	६४५.९	१९५३.७	१५८६.०	१३९८.५	१५६७.४
बुलडाणा	१७०४.०	१०१०.०	४९९.०	११२२.५	१९८३.०	३१२.०	९३४.१	२२१०.९	१६७२.५	१६१८.८	१५४९.५
देऊळगाव राजा	१६८९.५	७०३.०	६५९.०	११९८.०	१३७३.०	३३५.०	६०१.७	२१९८.९	१५१२.९	१५५४.३	१३६९.५
मेहकर	१९०१.०	९९६.०	५४०.०	१६८२.०	२११७.०	२८४.०	६५०.०	१६०६.५	१६०६.३	१७८२.३	१३८८.९
सिंधखेड राजा	१९२५.१	८३६.०	५८६.०	१५०४.०	१३४०.०	२९२.०	६६६.४	१७२७.७	१५५३.२	१५३८.३	१४८३.०
लोणार	१६०८.४	९३९.०	५०९.०	८९९.०	२५७७.०	३२७.०	६१८.४	१९१२.१	१३२५.०	१६९३.१	१६४४.३
खामगाव	१३७९.६	९७२.०	५१०.०	१५३५.०	२७९५.०	१९५.०	७३५.०	१६९०.०	७१४.५	१२७१.७	१२२२.५
शेगाव	-	५८९.०	४९०.०	११०४.०	२४३१.०	२९६.०	८४५.०	१५१४.६	७८०.०	१२२४.२	१२१९.२
मलकापूर	१३६४.४	१०१६.०	४४४.०	३२१.०	१९७९.०	२०९.०	९२१.७	१३३१.०	१३५६.०	५३८.०	१५१७.५
मोताळा	१२८३.८	७४८.०	५२२.०	१६७३.०	१४३५.०	३८५.०	७८६.७	१८८८.५	१२९७.०	११७९.०	१८५१.७
नांदूरा	१४४३.४	६४३.०	४०७.०	२०२५.०	१४०३.०	३०५.०	९७६.७	१६३८.८	७८२.८	१९०९.२	१४८७.०
एकूण	१५८९३.६	१०९३३	६४३१	१६१६२.३	२४६४३	३६८७	१०१३८.२	२३७३६	१६९१२.२	१८६९१.७	१९७४९.८
सरासरी	१२२२.५८	८४१	४९४.६९	१२४३.२५	१८९५.६२	२८३.६२	७७९.८६	१८२५.८५	१३००.९४	१४३७.८२	१५१९.२२

Source : http://krishi.maharashtra.gov.in/1250/Taluka-Level

वरील सारणी क्र. २ वरुन असे दिसून येते की, बुलडाणा जिल्ह्यातील वर्ष २००३-०४ ते २०१३-१४ पर्यंतचा सोयाबीनच्या सरासरी उत्पन्नाचा आढावा घेतल्यावर असे दिसून येते की, सर्वाधिक सरासरी उत्पन्न २००७-०८ मध्ये एकूण २४६४३ किग्र/ हेक्टर तर सरासरी १८९५.६२ कि.ग्र/हेक्टर आढळून आले. कारण नैसर्गिक स्थिती उत्तम प्रकाराची होती ज्यामुळे पिकाला असणारे हवामान, पाणी याच्या योग्य समन्वयामुळे उत्पादन वाढल्याचे दिसून येते.

सारणी क्र. ३

विभागनिहाय सोयाबीनचे साधारण व वास्तविक लागवडीखालील क्षेत्र दर्शविणारी सारणी

विभाग	साधारण लागवडीखालील क्षेत्र	वास्तविक लागवडीखालील क्षेत्र	शेकडा प्रमाण
बुलडाणा	**२८८५.१३**	**३९४७.९२**	**१३६.८४**
अकोला	**१६७७.०८**	**१७९५.१९**	**१०७.०४**
वाशिम	**२४०३.०४**	**२६६१.२१**	**११०.७४**
अमरावती	**३२३३.००**	**२८६५.६६**	**८८.६४**
यवतमाळ	**२४९६.४८**	**२४७८.३२**	**९९.२७**
अमरावती विभाग	१२६९४.७३	१३७४८.३	१०८.३
कोकण विभाग	०	०	०
नाशिक विभाग	११७१.३५७५	१२९०.५	११०.१७
पुणे विभाग	६८९.३३	१२८१.३४	१८५.८८
कोल्हापूर विभाग	१५५४.५५४	१५३५.४७	९८.७७
औरंगाबाद विभाग	१६७९.१३५	३१९५.१३	१९०.२८
लातुर विभाग	८७०९.७८४	१३६२६.९४	१५६.४६
नागपूर विभाग	५५३४.९३१२	२४५७.७२	४४.४
एकुण	**३२०३३.८२१७**	**३७१३५.४**	**११५.९३**

Source http://krishi.maharashtra.gov.in (Area in "00" Ha.)

वरील सारणी वरुन असे दिसून येते की, अमरावती विभागाची इतर विभागांची तुलना केली असता असे स्पष्ट होते की, सोयाबीनचे लागवडी खालील क्षेत्र अमरावती विभागात सर्वाधिक असून वास्तविक लागवडी खालील क्षेत्रात (१०८.३ टक्के) ८.३ टक्याने वाढ झाल्याचे दिसून येते.

सारणी क्र. ४

तालुका निहाय सोयाबीन व एकूण तेल बियांचे लागवडीखालील क्षेत्र दर्शविणारी सारणी

अ. क्र.	तालुके	सोयाबीन क्षेत्र	एकूण तेलबियांचे क्षेत्र	शेकडा प्रमाण
१	जळगाव जामोद	५७.१३	६३.८३८५	८९.४९१४५
२	संग्रामपूर	३२.६७	३६.५९२५	८९.२८०५९
३	चिखली	३५२.२८	३५४.७२३	९९.३११२९
४	बुलडाणा	४८३.११	४८४.८५१३	९९.६४०८६
५	देऊळगाव राजा	८९.२४	९६.४८८३	९२.४८७९
६	मेहकर	५८६.१	५८९.१४५	९९.४८३१५
७	सिंधखेड राजा	३३४.९४	३३७.३७	९९.२७९७२
८	लोणार	३६६.९७	३६८.४६	९९.५९५६१
९	खामगाव	२७३.०४	२८०.७६९७	९७.२४६९६
१०	शेगाव	७१.५२	७९.५२४	८९.९३५११
११	मलकापूर	९८.५७	१०१.३६७	९७.२४०७२
१२	मोताळा	६०.८२	६७.१५५	९०.५६६६
१३	नांदूरा	७८.७४	८२.५९७	९५.३३०३४
	बुलडाणा जिल्हा एकूण	२८८५.१३	२९४२.८८१३	९८.०३७५९

Source http://krishi.maharashtra.gov.in (Area in "00" Ha.)

वरील सारणी वरुन असे दिसून येते की, पश्चिम विदर्भातील तालुका निहाय आढावा घेतला असता असे दिसून येते की, सोयाबीन पिकाच्या क्षेत्राची तुलना एकूण तेल बियांच्या क्षेत्राशी केली असता बुलडाणा जिल्ह्यात सोयाबीनचे क्षेत्र ९८.०३७५९% आढळून आले. यावरुन असे स्पष्ट होते की, पश्चिम विदर्भात सोयाबीनचे लागवडी खालील क्षेत्र एकूण तेल बियांच्या लागवडी खालील क्षेत्राच्या तुलनेत सर्वाधिक दिसून येते. याचा सकारात्मक परिणाम सोयाबीन उत्पादक शेतकरी व शेतमजुरांच्या आर्थिक व सामाजिक स्थितीवर होत असल्याचे दिसून येते.

सारणी क्र. ५
शासनाने ठरवून दिलेली सोयाबीनची किमान आधारभूत किंमत दर्शविणारी सारणी

अ.क्र.	वर्ष	सोयाबीन (Black) (दर प्रति क्विंटल रु.)	सोयाबीन (Yellow) (दर प्रति क्विंटल रु.)
१	२००७-०८	९१०	१०५०
२	२००८-०९	१३५०	१३९०
३	२००९-१०	१३५०	१३९०
४	२०१०-११	१४००	१४४०
५	२०११-१२	१६५०	१६९०
६	२०१२-१३	२२००	२२४०
७	२०१३-१४	२५००	२५६०
८	२०१४-१५	२५००	२५६०
९	२०१५-१६	-	२६००
१०	२०१६-१७	२६७५	२६७५

Source : krishi.maharashtra.gov.in

वरील सारणी वरुन असे दिसून येते की, २००७-०८ ते २०१६-१७ पर्यंत किमान आधारभुत किंमतीचा आढावा घेतला असता आधारभूत किंमतीत होणारी वाढ महागाईच्या तुलनेत नगण्य आहे. सोयाबीन (Black) व सोयाबीन (Yellow) यांच्या किंमतीची तुलना केली असता असे दिसून येते की, सोयाबीन (Yellow) किंमत अधिक आढळून आली, तसेच दोन्ही प्रकारच्या सोयाबीनच्या किंमतीत दिवसेंदिवस अल्प प्रमाणात वाढ होत आहे.

निष्कर्ष :

पश्चिम विदर्भामध्ये कोरडवाहू शेतीचे प्रमाण सर्वाधिक आढळून आले. पश्चिम विदर्भातील मिश्र पिकांमध्ये जास्तीत जास्त शेतकरी हे सोयाबीन / कापुस / तुर ही पिके घेतात.जास्तीत जास्त शेतकरी हे सोयाबीन पीकाला उत्पन्न प्राप्तीच्या दृष्टीने फायदेशीर समजता कारण या पिकाचा कालावधी कमी असतो उत्पादन खर्चाच्या तुलनेत उत्पन्न अधिक घेता येते. सोयाबीन पिकाचे उत्पादन शेतमजुराला रोजगाराची संधी उपलब्ध करुन देणारे पिक आहे. सोयाबीन पिकाच्या उत्पादनाला वाढती मागणी आहे. सोयाबीन पिक शेतमजुर व शेतकऱ्यांच्या फायद्याचे आहे कारण सोयाबीन उत्पादनामुळे त्यांच्या आर्थिक स्थितीमध्ये सकारात्मक बदल घडवून येत आहे.

संदर्भ सूची :

- ✓ देसाई, भालेराव, कृषी अर्थशास्त्र आणि भारतातील शेती व्यवसाय, निराली प्रकाशन, पुणे.
- ✓ के. सागर, असा हा महाराष्ट्र, के. सागर पब्लिकेशन, पुणे, २०१२.
- ✓ डॉ. नंदनवार आर. एस., तडस पी.एल., गावंडे आर.पी., डॉ. टापरे वर्षा, व्यवहारे छाया, (२०१३), सोयाबीन : लागवड व बिजोत्पादन तंत्र, विस्तार शिक्षण, डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला.
- ✓ वाकळे डॉ. प्रमोद कु., कृषिसंवादिनी - २०१४, डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला
- ✓ डॉ. बारखडे उमेश, सोयाबीन-कापूस आधारीत पिकपध्दतीमध्ये येणाऱ्या प्रमुख किडींचे व्यवस्थापन, विस्तार शिक्षण संचालनालय डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला - ४४४ १०४ (महाराष्ट्र).
- ✓ बुलडाणा जिल्हा सामाजिक व आर्थिक समालोचन (२००३-०४ ते २०१३-१४)
- ✓ बावसकर प्रा. डॉ. वि. सु., www.drbawaskartechnology.com/m-July 2013
- ✓ http://www.esakal.com/pune/pune-news-soyabean-rate-decrease-79365

- ✓ www.mahakrushi.com/2011/07/
- ✓ https://www.maharashtra.gov.in/1125/Home
- ✓ http://www.mahaagri.gov.in/IndexM.aspx
- ✓ http://krishi.maharashtra.gov.in/1001/Home