VOLUME - VIII, ISSUE - I - JANUARY - MARCH - 2019
AJANTA - ISSN 2277 - 5730 - IMPACT FACTOR - 5.5 (www.sjifactor.com)

११. शाश्वत शेती काळाची गरज

चंद्रकांत रामराव वलाकटे
संशोधक विद्यार्थी.

प्रस्तावना : (Introduction)

आर्थिक विकासासाठी शाश्वत शेती ही काळाची गरज बनली आहे. भारत हा कृषी प्रधान देश आहे असा या देशात बहुसंख्य लोकसंख्येला अन्नधान्याचा पुरवठा गुणवत्तेच्या दृष्टीने उपलब्ध करण्यासाठी शाश्वत शेतीसाठी सातत्याने प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. शेतीच्या उत्पादकतेचा ऱ्हास न होऊ देता शाश्वत शेती टिकवून ठेवणे गरजेचे आहे. जमिन व तिचा सुपिक थर ही निसर्गाने मानवाला दिलेली देणगी आहे. त्यावरच वनस्पती, किटक, प्राणी व मानव यांचे अस्तित्व अवलंबून आहे. या शेतीच्या उत्पादक देणगीचा वापर शेतीमध्ये केला जातो. आणि त्यावरच आर्थिक विकास शेतीमध्ये केला जातो आणि त्यावरच आर्थिक विकास अवलंबून आहे. म्हणून आपली शेती करण्याची पध्दती ही शाश्वत स्वरूपाची असायला हवी. जमिन व तिची सुपिकता यांच्याशी संबंधित पर्यावरणीय गुावत्तेचे व्यवस्थापन शाश्वत शेतीच्या माध्यमातून झाले पाहिजे. उत्पादनातील बदल हे शाश्वत शेतीच्या शाश्वत व्यवस्थापनाने शक्य आहे. शाश्वत नैसर्गिक घटकाच पुर्णविकरण करता येणे शक्य असते. साधन सामग्रीचा नाश होत नाही. तसेच दर्जाही वाढून कायम राहतो तसेच पुढील लाखो पिढ्यांपर्यंत त्याची उपयुक्तता टिकवून ठेवता येते.

शाश्वत शेतीची संकल्पना : (Concept of Sustainable Agriclture)

निसर्गदत्त जमिनीच्या व पर्यावरणाच्या गुणवत्तेचा ऱ्हास न होऊ देता जमिनीशी निगडीत जीवनचक्र आबाधित ठेवून ती नैसर्गिक साधनसामग्री भावी पिढ्यासाठी हजारो वर्षे जतन करून ठेवण्याच्या व्यवस्थापन पध्दतीला शाश्वत शेती असे म्हणतात.

कृषीच्या उत्पादनासाठी वापरण्यात येणाऱ्या नैसर्गिक साधन सामग्रीचे असे व्यवसथापन करणे की, ज्यामुळे बदलत्या मानवी गरजा पूर्ण केल्या जातील व त्याच वेळी नैसर्गिक साधन सामग्रीचे जतन करून पर्यावरणीय समतोल राखला जाईल. या संकलपनेत खालील घटक विचारात घेणे गरजेचे आहे.

- मानवी गरजा सतत बदलत आहेत त्याची पूर्तता झाली पाहिजे.
- जमिनीची उत्पादकता कायम राहिली पाहिजे.
- त्याकरिता नैसर्गिक साधनाचे अचूक व्यवस्थापन केले पाहिजे.
- हे करताना पर्यावरणाचा दर्जा वाढवून कायम राखणे आवश्यक आहे.
- निसर्गाने दिलेल्या अमूल्य अशा विविधतेचे संरक्षण केले पाहिजे.

उद्दिष्ट्ये : (Objective)

- शाश्वत कृषीचे महत्त्व स्पष्ट करणे.
- शाश्वत कृषीची व्युवरचना अभ्यासणे.
- भारतातील शाश्वत शेतीचे स्वरूप स्पष्ट करणे.
- शाश्वत शेतीच्या घटकांचा अभ्यास करणे.
- भारतातील शाश्वत शेती समोरील समस्या जाणुन घेणे.
- भारतातील शाश्वत शेतीच्या समस्येवर उपाय सुचविणे.

गृहितके : (Hypothesis)

- शाश्वत शेतीमुळे शेतीच्या उत्पादकतेत वाढ होत आहे.
- शाश्वत शेतीमुळे उत्पादनाचा दर्जा वाढत आहे.
- शाश्वत शेतीतील उत्पादित अन्नधान्याची मागणी वाढत आहे.
- शाश्वत शेतीमुळे नैसर्गिक व पर्यावरणीय समतोल टिकवून ठेवण्यास मदत होत आहे.

संशोधन पध्दती : (Re-search Methodology)

प्रस्तूत शोधनिबंध लिहीण्यासाठी द्वितीय सामग्रीचा अवलंब करण्यात अलेला आहे. यामध्ये प्रामुख्याने विविध संदर्भ ग्रंथ, मासिके, वर्तमानपत्रे, शासनाचे विविध अहवाल, इंटरनेट इ. साधनांचा आधार घेण्यात आलेला असून, वर्तनात्मक संशोधन पध्दतीचा वापर करण्यात आलेला आहे.

शाश्वत शेतीचे महत्त्व : (Important of Sustainable Acriculture)

सतत वाढत असलेल्या लोकसंख्येला अन्नधान्य व इतर उत्पादनांची गरज पडणार असून ती वाढती राहील. शाश्वत शेतीमध्ये ही गरज पूर्ण व्हायला हवी. लोकसंख्येची वाढ सीमित करणे किंवा अन्नाच्या पर्यायी स्त्रोतांचा वापर करणे हे वेगळ्या संदर्भातील पण पूरक उपाय आहेत. उद्दिष्टाने जमिनीच्या उत्पादकशक्तिचा वापर करताना तिची मूळ शक्ती नष्ट न होऊ देता कायम टिकविणे शाश्वत शेतीत अपेक्षित आहेत.

वनस्पती, कीटक, प्राणी वगैरे समाविष्ट असणारे सृष्टीचक्र जमिनीच्या शक्तीशी निगडित आहे व मानव हासुध्दा त्याचा एक भाग आहे. म्हणूनच शाश्वत शेती ही जीवन सातत्य टिकवून ठेवणारी असावी. आपल्या पूर्वजांनी जमिनीचा व इतर नैसर्गिक देणग्यांचा विवेकपूर्ण वापर केला म्हणूनच आज ही संसाधने आपल्याला उपलब्ध आहेत. शाश्वत शेतीमध्ये जमीन वापरण्याची आपली पध्दत अशी असावी की भावी पिढ्यांना हे संसाधन सुस्थितीत उपलब्ध राहील.

शाश्वत शेतीची व्यूहरचना : (Strategies of Sustainable Agriculture)

शाश्वत शेतीचे आणि ग्रामीण विकासाचे महत्त्वाचे उद्दिष्ट म्हणजे अन्नधान्य उत्पादनात शाश्वत पध्दतीन वाढ घडवून आणणे व अन्न सुरक्षितता निर्माण करणे हे होय. याकरिता शिक्षण, योग्य व नवीन तंत्रज्ञानाचा विकास, आर्थिक

प्रेरणा इ. ची आवश्यकता असते. शाश्वत कृषी व्यूहरचनेद्वारे रोजगार निर्मिती व उत्पन्न निर्मितीचे उद्दिष्ट ठेवले जाते. ही व्यूहरचना तयार करत असताना खालील घटकांचा विचार केला जातो.

१) जैविक खतांचा आणि जैविक कीटकनाशकांचा वापर.

२) पाणलोट क्षेत्र विकास.

३) पडिक जमीन लागवडीयोग्य करणे.

४) भूसंधारण व जल व्यवस्थापन.

५) कृषी जैविक विविधता संरक्षण आणि पशु आरोग्य आणि उत्पादकता.

भारतातील शाश्वत शेतीचे स्वरूप : (Nature of Sustainable Agriculture in India)

वाढत्या लोकसंख्येची अन्नधान्याची गरज व इतर गरजा पूर्ण करण्यासाठी निरनिराळ्या पिकांची उत्पादकता वाढायला हवी. ज्यामुळे पिकांचे एकूण उत्पादन वाढून आपल्या गरजा पूर्ण होतील. ही गोष्ट आपण शेतीमधील नवीन नवीन तंत्रज्ञानाच्या माध्यमातून साध्य करण्याचा प्रयत्न केला व त्याला 'हरितक्रांती' असे नाव दिले. सुधारित बियाणे, सिंचन, रासायनिक खते, पीक संरक्षणाचे उपाय, आधुनिक अवजारांचा उपयोग ही हरितक्रांतीची साधने होती. पुढील काळात असे दिसून आले की, हरितक्रांतीमुळे निवडक पिकांची, विशेषतः गहू आणि धानाची उत्पादकता बरीच वाढली पण इतर पिकांच्या उत्पादकतेत लक्षणीय वाढ होऊ शकली नाही. सुधारित वाणांचा वापर वाढत गेला, पण जैव विविधतेतील वैशिष्ट्यपूर्ण देशी वाण नष्ट होऊ लागले. सिंचनामुळे बहुपीक पध्दती रूढ झाली. पण जल-व्यवसथापनाअभावी जमिनीची धुपणी व लवणीकरण होण्याचे प्रमाण वाढले. रासायनिक खते व कीटकनाशके यांच्यामुळे मृदाप्रदूषण वाढले. तसेच अन्नसाखळीत प्रवेश केलेल्या या घातक द्रव्यांनी जैवविविधताच धोक्यात आणली. सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे हे खर्चिक तंत्रज्ञान केवळ मोठ्या भूधारकांना परवडणारे असल्याने बहुसंख्य अल्पभूधारकांची स्थिती खालावून आर्थिक विषमता वाढली. सिंचन हा मुख्य आधार असणाऱ्या या तंत्रज्ञानाने अतिशय मोठ्या प्रमाणात प्रचलित असलेल्या पर्जन्यपोषित शेतीला दुर्लक्षित केले.

शाश्वत शेतीचे घटक : (Factor of Sustainable Agriculture)

शेती हा व्यवसाय निसर्गाशी निगिउत व्यवसाय आहे. कोरडा दुष्काळ, अतिपर्जन्य, किडीचा प्रादुर्भाव, महापूर इत्यादी नैर्सर्गिक प्रकोपांपासून शेतीला वाचविणे कठीण असते. दुसऱ्या बाजूला, जमिनीची प्रत आणि हवामान हे दोन घटक शेतीच्या उत्पादनाचे स्वरूप निश्तिच करतात. एकाच गावात जमिनीची प्रत वेगवेगळी असू शकते. तसेच प्रदेशा-प्रदेशातील हवामानही बदलते. याचा व्यावहारिक अर्थ असा की, शाश्वत शेतीचे घटक किंवा मार्ग सर्वांसाठी सारखे, प्रमाणित असे राहणे शक्य नाही. प्रदेशाप्रमाणे व जमिनीप्रमाणे ते निश्चित करावे लागतील. त्याकरिता शाश्वत शेतीचे उद्दिष्ट्ये साध्य करण्यासाठी खालील घटकांचा सखोलप्रमाणात विचार करून अंमलबजावणी करणे आवश्यक आहे. तरच शाश्वत शेतीची उद्दिष्ट्ये साध्य होऊ शकतात.

➢ अन्नधान्य-बीज-जनुक बँकेचा प्रयोग.

➢ सेंद्रिय शेतीला प्रोत्साहन.

- कोरडवाहू शेतीच्या तंत्रज्ञानावर भर.
- जैव विविधतेत वाढ.
- वनस्पतींना पोषक द्रव्य.
- सेंद्रिय द्रव्याचा वापर व अपुनरूत्पादनक्षम इंधनांचा किमान वापर.
- सिंचन व जलव्यवसथापन.
- पिकांचा फेरपालट.

भारतातील शाश्वत शेतीतील समस्या : (Problem of Sustainable Agriculture in India)

- भूगर्भातील पाण्याचे दूषितीकरण
- जमिनीवरील मातीचा सुपीक स्तर नष्ट होणे.
- कुटुंब शेतीचा ऱ्हास.
- शेतमजुरांच्या जीवनमानाकडे तसेच त्यांच्या काम करण्याच्या परिस्थितीकडे दुर्लक्ष.
- वाढता उत्पादन खर्च.
- ग्रामीण समाजाचे आर्थिक व सामाजिक दृष्टिकोणातून झालेली विभागणी.
- नैसर्गिक आपत्ती आणि साथीचे आजार.
- पाण्याची दुर्मिळता.
- जैवविविधतेचे नुकसान.
- सामाजिक आर्थिक विषमता.
- औद्योगिक उपक्रमाचा ऋणात्मक परिणाम.
- परिस्थितीकीय प्रदेश व अन्न सुरक्षिततेची कमतरता.

भारतातील शाश्वत शेतीच्या समस्येवर उपाय :(Remedies of Sustainable Agriculture in India)

१) ज्या शाश्वत कृषी उत्पादनाच्या निर्मितीमुळे पर्यावरणाचा ऱ्हास होतो, अशा उत्पादनांवर बहिष्कार टाकावा.

२) अन्नधान्य, फळे आणि भाजीपाला यावर फवारण्यात येणाऱ्या कीटकनाशकांचा त्यांच्यावर होणाऱ्या परिणामाबद्दल शेतकरी आणि उपभोक्ता यांना संपूर्ण माहिती देणे.

३) विक्रीसाठी उपलब्ध असणाऱ्या सर्व कृषी उत्पादनांवर परिस्थितीकीय मित्र (Ecofriendly) असे चिन्ह असते व उपभोक्त्यांनी तसा आग्रह धरावा.

४) नैसर्गिक शेतीमध्ये उत्पादित झालेल्या वस्तूंचाच उपभोक्त्यांनी आग्रह धरावा.

५) भारतासारख्या देशात ग्रामीण भागातील शेतकरी अजूनही पारंपारिक तंत्राद्वारे शेती करतो. हे तंत्र निसर्गाशी अधिक जवळीक साधणारे असतं. आधुनिक काळाच्या गरजेनुसार या तंत्रात सुधारणा करून शेती करावी.

६) सार्वजनिक निवडणुकीच्या वेळी पर्यावरण आणि उपभोक्ता संरक्षण या दोन मुद्यांजवळ उपभोक्त्यांनी आग्रह धरावा. यामुळे उपभोक्त्यांनी उठवलेल्या सामूहिक आवाजाची नोंद घेतली जाईल.

७) रासायनिक खते व कीटकनाशकांचे उत्पादन करणाऱ्या उद्योगपतींचया विरोधात शेतकऱ्यांनी संघटना उभी केली पाहिजे व त्यांच्या विरोधात लढा देऊन सध्याच्या काळाची गरज असलेल्या शाश्वत कृषीचा आग्रह धरला पाहिजे.

सारांश : (Conclusions)

थोडक्यात शाश्वत शेती हा केवळ एक पर्याय नसून अत्यावश्यक गरज आहे. आधुनिक तंत्राच्या वापरामुळे जे पर्यावरणनाशक परिणाम झाले ते शाश्वत शेतीमुळे कमी होतात. शिवाय शेतकऱ्यांचे भवितव्य या क्षेत्रातील बहुराष्ट्रीय कंपन्यांच्या हाती न जाता ते स्वतः नियंत्रित करू शकतात. या शेती पध्दतीमुळे आज कदाचित पीक-उत्पादकता थोडी कमी राहील, परंतु उत्पादनाचा खर्च कमी होऊन एकूण परिस्थितीवर शेतकऱ्यांचे नियंत्रण असणे हा फायदा मोठा आहे. दीर्घकाळाचा विचार करता शाश्वत शेतीमुळे जमिनीची गुणवत्ता आणि पर्यावरण टिकून राहतील हा लाभ सर्वात महत्त्वाचा आहे.

संदर्भ : (References)

१) दैनिक सकाळच्या ॲग्रोवन वर्तमान पत्राचे विविध अंक, २०१६-१७.
२) कृषी व ग्रामीण अर्थशास्त्र डॉ. विजय कविमंडल, श्री मंगेश प्रकाशन, नागपूर, २०१२.
३) कुरूक्षेत्र मासिक, जुन-जुलै, २०१६.
४) कृषी अर्थशास्त्र - डॉ. वसुधा पुरोहित, विद्या बुक पब्लिशर्स, औरंगाबाद, प्रथमावृत्ती, २०१६.
५) भारतीय अर्थव्यवस्था - प्रा. रायखेलकर, डॉ. दामजी, विद्या बुक्स पब्लिशर्स, औरंगाबाद, २०१३.
६) योजना मासिक - माहिती व प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार, मे-जुन, २०१४.
७) शेती भाती मासिक, जुन, २०१४
८) WWW.agroone.com
९) WWW.agrostarkrishigyaan.com