



सेंद्रिय शेती : काळाची गरज

डॉ. सौ. चारु जयंत देवकर

यशवंतराव चव्हाण महाविद्यालय, करमाळा, ता. करमाळा,
जि. सोलापूर.

Email Id - charudeokar7@gmail.com



प्रस्तावना -

परिचय / सेंद्रिय शेती म्हणजे काय सेंद्रिय शेती हे एक तंत्र आहे ज्यात कृत्रिम खते आणि किटकनाशके वापरली जात नाहीत किंवा फार कमी प्रमाणात वापरली जातात, ज्यामध्ये पीक फिरवणे, जनावरांचा कचरा, हिरवे खत आणि कंपोस्ट इत्यादींचा वापर केला जातो.

सेंद्रिय शेती - म्हणजे सजीव पर्यावरणीय रचना आणि जीवनचक्रास समजून घेऊन व रसायनांचा वापर टाळून केलेली एकात्मिक शेती.

मागील काही दशकांत शेतीतून भरपूर उत्पन्नासाठी रासायनिक खतांचा वापर वाढला आहे. त्यामुळे उत्पन्न तर वाढले परंतु धान्याचे अन्नघटक कमी होऊ लागले. शेत पिकांची, भाज्यांची, फळांची चव बदलू लागली आहे.

अन्नातील अशा पोषणमूल्यांचा कमतरतेमुळे मानवी आरोग्य देखील धोक्यात येऊ लागले आहे. शरीराची रोग प्रतिकारक शक्ती कमी होऊ लागली आहे.

सेंद्रिय शेती / सेंद्रिय शेती पद्धतीने प्रकार सेंद्रिय शेती प्रणाली प्राचीन शेतीवर आधारित आहे, ज्यात पृथ्वी आणि मानव यांच्यात मैत्रीपूर्ण संबंध प्रस्थापित झाले, त्याऐवजी कृत्रिम रसायने, प्राणी मलमूत्र आणि वनस्पतींचे अवशेष वापरले गेले. अन्न पोषक घटकांनी परिपूर्ण होते.

सेंद्रिय शेतीचा इतिहास -- 1905 - 1924 पासून अल्बर्ट हॉवर्ट आणि त्याची पत्नी गॅब्रिएल हॉवर्ड यांनी एकत्र संशोधन केले आणि त्यांनी त्यांच्या सिध्दांतांना 1940 मध्ये प्रकाशित झालेल्या त्यांच्या ऑन एग्रीकल्चरल टेस्टमेंट या पुस्तकात स्थान दिले. त्यांच्या संशोधनांनी विद्वानांना खूप प्रभावित केले. 1990 नंतर जगातील जवळजवळ सर्व बाजारपेठांमध्ये सेंद्रिय उत्पादनांची मागणी लक्षणीय वाढली आहे.

सध्या, शेतीमध्ये रसायनांच्या अंदाधुंद वापरामुळे केवळ पर्यावरणाचेच नुकसान झाले नाही, तर यामुळे जमिनीची सुपीकताही कमी झाली आहे आणि त्याचा मानवी आरोग्यावरही वाईट परिणाम झाला आहे. या समस्यांचे निदान करण्यासाठी आणि मानवांना चांगले आरोग्य देण्यासाठी, ब्रिटीश वनस्पतिशास्त्रज्ञ सर अल्बर्ट हॉवर्ड (आधुनिक सेंद्रिय शेतीचे जनक) यांनी त्यांच्या काही नवीन संशोधनांसह लोकांसमोर सेंद्रिय शेतीचा प्रस्ताव मांडला, ज्यांतर्गत

रासायनिक खते आणि कीटकनाशके वापरली गेली. शेती, जनावरे आणि मानवी अवशेष त्या जागी खत म्हणून वापरले जातात.

सॅद्रिय शेतीची गरज आणि महत्त्व आवश्यकता -

मृदा संवर्धनाच्या दृष्टिकोनातून पर्यावरण रक्षणाच्या दृष्टिकोनातून मानवी आरोग्याच्या दृष्टिकोनातून कमी खर्चात अधिक उत्पन्नसाठी इ. महत्त्व -

- सॅद्रिय शेती पर्यावरणपूरक आहे.
- पौष्टिक अन्न मिळवण्यासाठी .
- पर्यावरण आणि मातीचे कोणतेही नुकसान होत नाही.
- जास्त उत्पादन आणि कमी रोगांमुळे शेतकऱ्यांचे उत्पन्न वाढले आहे.
- परदेशात मागणी वाढल्यामुळे चांगला निर्यातदार होण्याची शक्यता
- यामध्ये, प्राणी आणि वनस्पतींचे अवशेष वापरले जातात, जे पर्यावरण प्रदूषणाचे काही मुख्य घटक आहेत.

सॅद्रिय शेती प्रकल्प :-

- सॅद्रिय शेतीला प्रोत्साहन देण्यासाठी आणि शेतकऱ्यांना प्रोत्साहित करण्यासाठी केंद्र सरकारने खालील पावले उचलली आहेत.
- North मिशन ऑर्गॅनिक व्हॅल्यू चेन डेव्हलपमेंट फॉर नॉर्थ ईस्ट रीजन
- खाली सॅद्रिय शेतीबद्दल काही माहिती सामायिक करत आहे.
- भारतातील सॅद्रिय शेती सांख्यिकी वर्ल्ड ऑफ ऑर्गॅनिक अॅग्रिल्चरच्या अहवालानुसार, जगातील एकूण सॅद्रिय उत्पादनांपैकी केवळ भारत 30% उत्पादन करतो, परंतु त्याची कार्यक्षेत्र एकूण जिरायती जमिनीवर केवळ 2.59% पर्यंत मर्यादित आहे.

आजच्या लोकसंख्या वाढीमुळे मानवाला प्राथमिक गरजा भागवण्यासाठी निसर्गावर आक्रमण करावे लागले आहे. नैसर्गिक संपत्तीचा नाश करून सर्वत्र काँक्रीट आणि औद्योगिकरण करण्यात आलेले आहे.

त्यामुळे प्रामुख्याने प्रदूषण, जमिनीचा धूप, जागतिक तापमानवाढ अशा भीषण समस्या जाणवू लागल्या आहेत. शेतीवरही त्याचा परिणाम जाणवू लागला आहे.

जमिनीचा कस व पोषणमूल्ये वृक्षतोडीमुळे कमी पोषणमूल्ये वृक्षतोडीमुळे कमी झालेली आहेत. झाडांची पाने आणि मुळे यांचे नैसर्गिकरित्या जमिनीला मिळणारे सानिध्य व पोषण वृक्षतोडीमुळे कमी झाले आहे.

सॅद्रिय शेती कशी करावी ? How to do an Organic Farming

शुद्ध सॅद्रिय शेती -

या प्रकारच्या शेती पद्धतीत, शेतीमध्ये अजैविक खते आणि कीटकनाशकांचा वापर पूर्णपणे प्रतिबंधित आहे, जो पर्यावरण, जमीन आणि ग्राहकांसाठी हानिकारक आहे. शेतात विविध स्वरूपाचे जीव - कीटक असणे गरजेचे असते. त्यांचा वावर मात्र अति होऊ न देणे. त्यासाठी शेताची व्यवस्थित निगराणी करणे. शेत परिसरात प्राणी, पक्षी, कीटक, अशी जैव विविधता असणे खूप आवश्यक आहे. तसेच गांझूळ पैदास वाढवणे देखील शेतीसाठी अनेकवेळा फायदेशीर ठरते.

जनावरे एकत्रीकरण -

गुरे - पाळीव जनावरे यांचा शेतातील वावर फायदेशीर ठरतो. त्यांचे मलमूत्र जमिनीसाठी पोषक ठरत असते. तसेच ते शेतातील गवत आणि इतर पालापाचोळा चारा म्हणून ग्रहण करत असतात. त्यामुळे गवताची आणि इतर अनावश्यक कीटक जीवांची वाढ होत नाही.

तापमानाचे व्यवस्थापन -

जमीन सतत नांगरणे टाळावे, जमीन हिरव्या गवताखाली असणे आवश्यक आहे. नैसर्गिक विपुलता जसे की झाडे, पाणी असणे गरजेचे आहे. असे केल्याने जमिनीचे तापमान व्यवस्थित राखले जाते. जमीन जास्त कसावी लागत नाही आणि उत्पन्न ही भरघोस मिळते.

माती आणि जल संवर्धन -

मातीचे होणारे नुकसान थांबवण्यासाठी तिचे संवर्धन करणे आवश्यक आहे. त्यासाठी बांधावरून छोट्या उंचीची झाडे लावणे आणि जमीन वर्षातून 4 महिने तरी विनापीक ठेवणे गरजेचे आहे. जल संवर्धन म्हणजे पाऊसाचे पाणी साठवून ठेवणे, त्या पाण्याला जमिनीत मुरवणे आणि पाण्याचा उपयोग योग्यरीतीने करणे. त्यासाठी बांध - तलाव बांधणे. शेतालगत शेततळी निर्माण करणे आवश्यक ठरते.

सॅद्रिय खतनिर्मिती आणि वापर -

सॅद्रिय खतनिर्मिती करून त्या खताचा योग्य वापर करणे आणि शेती उत्पन्न वाढवणे असे मुख्य उद्दिष्ट सॅद्रिय शेतीत असते. तसेच रासायनिक खतांचा वापर टाळणे, वर्षभर केवळ उत्पन्नासाठी शेती न करता जमिनीची सुपीकता वर्षानुवर्षे टिकवून ठेवण्यासाठी प्रयत्नशील असणे, अशी धोरणे देखील सॅद्रिय शेतीत ठरवावी लागतात.

शेतीय खते (जसे की राख, शेण, कडुनिंब इत्यादी) ची प्रक्रिया

भारतातील सॅद्रिय शेती :-

सॅद्रिय शेती भारतात प्रथम 2001 - 2002 मध्ये मध्यप्रदेश राज्यातून सुरू झाली. यावेळी, राज्यातील सर्व जिल्ह्यांच्या प्रत्येक विकास खंडातील एका गावात सॅद्रिय शेती सुरू करण्यात आली आणि या गावांना सॅद्रिय गावे असे नाव देण्यात आले. सॅद्रिय शेतीच्या विकासासाठी पंतप्रधान नरेंद्र मोदींनी खालील योजना चालवल्या आहेत -

North ईशान्य भागासाठी सॅद्रिय मूल्य साखळी विकास मिशन

MP परमपरगत कृषी विकास योजना भारतीय राज्यात सॅद्रिय शेती सॅद्रिय शेती भारतात प्रथम 2001 - 2002 मध्ये मध्यप्रदेश राज्यात सुरू झाली, सध्या ती त्याच्या 27% हिस्सा (0.76 दशलक्ष हेक्टर) वर सॅद्रिय शेती करून अव्वल आहे. परंतु सिक्कीम भारतातील सुमारे 75000 हेक्टर जमिनीवर सॅद्रिय शेती करून पहिले पूर्णपणे सॅद्रिय राज्य बनले आहे. सध्या भारतात सॅद्रिय शेतीचे क्षेत्र 33.32 लाख हेक्टर आहे. MOVCDNER ही केंद्र सरकारची योजना आहे, जी 2015 मध्ये कृषी आणि कल्याण मंत्रालयाने ईशान्येकडील राज्यांमध्ये (सिक्कीम, अरुणाचल प्रदेश, मेघालय, मणिपूर, मिझोराम, नागालँड, त्रिपुरा आणि आसाम)

एक जिल्हा - एक उत्पादन योजना त्याचा उद्देश रोजगार निर्माण करणे आणि स्थानिक उत्पादनांच्या विक्रीला प्रोत्साहन देणे आहे.

MP परमपरागत कृषी विकास योजना ही योजना 2015 मध्ये सुरू करण्यात आली होती, ही योजना मृदाआरोग्य व्यवस्थापन ' चा एक घटक आहे, राष्ट्रीय मिशन फॉर सस्टेनेबल ऍग्रिकल्चर अंतर्गत एक उपमिशन जारी केले आहे. यामध्ये, सहभाग हमी प्रणाली प्रमाणपत्राव्दारे सॅद्रिय गावांचा विकास साधला जातो.

सॅद्रिय शेतीचे फायदे :-

सॅद्रिय शेतीचे काही फायदे खालीलप्रमाणे आहेत -

- त्यातून निर्माण होणारे अन्न शुध्द, चवदार आणि पोषक घटकांनी परिपूर्ण असते.
- रासायनिक खते, संकरित बियाणे इत्यादींवर खर्च करावा लागत नाही, म्हणूनही प्रक्रिया खूप स्वस्त आहे.
- तण व्यवस्थापनाबाबत - तण कापले जाते किंवा बहु तेकजमीन पातळ प्लास्टिक फॉइलच्या मदतीने झाकली जाते जेणेकरून त्यांचे उत्पादन नियंत्रित करता येईल.

पीक विविधता -

सॅद्रिय शेतीची ही पध्दत भारतात खूप प्रसिध्द आहे, या पध्दतीत, एकाच वेळी, एकाच एकाच शेतात, विविध प्रकारची पिके घेतली जातात, ज्यामुळे जमिनीत पोषक घटकांची कमतरता नसते आणि त्यांची सुपीकता अबाधित राहते. बहु तांशराज्ये जास्त उत्पन्न मिळावे म्हणून रसायनांचा अतिवापर करीत आहेत, परिणामे कॅन्सरसारखे दुर्धर आजारांचा प्रश्न निर्माण झाला आहे

डॉ रश्मी सांधी (संशोधन शास्त्रज्ञ, आय. आय. टी. कानपूर) यांनी सांगितले की, रासायनिक शेतीतून मिळालेल्या उत्पादनाचे सेवन केल्याने आईच्या दुधामध्ये रासायनिक औषधाचे अंश मिळाले आहेत.

सॅद्रिय अन्नाच्या बाजारपेठा -

युनायटेड स्टेट्स द. युरोपियन युनियन (जर्मनी, फ्रान्स इटली, बेल्जियम, युनायटेड किंग्डम) आणि जपान या सॅद्रिय पध्दतीची शेती करून पिकविलेल्या अन्नधान्याच्या मुख्य बाजारपेठा आहेत. सॅद्रिय शेती करून उत्पादनांची निर्मिती करणारे आशियातील प्रमुख देश आहेत, चीन, युक्रेन, भारत, इंडोनेशिया आणि इस्त्राईल, सॅद्रिय बाजारपेठ स्थिर गतीने वाढत असताना त्यासंबंधी सॅद्रिय प्रमाणिकरण (सर्टिफिकेशन) आणि नियमावली अधिकाधिक कठोर आणि अनिवार्य होत आहे.

सध्याची परिस्थिती डोळ्यासमोर ठेवून, असे म्हणणे अतिशयोक्ती ठरणार नाही की जर मानवाला पृथ्वीवर टिकवायचे असेल, तर सॅद्रिय शेतीचा अवलंब करणे हे त्यांच्या गरजा पूर्ण करण्याचे साधन नसून त्यांची सक्ती असावी, कारण सध्याच्या शेती पध्दतीत, वेगवान संश्लेषण आहे रसायनांच्या वापरामुळे केवळ जमीनच नव्हे तर पर्यावरण आणि मानवी आरोग्यावही वाईट परिणाम होत आहेत.

निष्कर्ष :-

भारत हा एक कृषीप्रधान देश आहे, त्याची सुमारे 70% लोकसंख्या उपजीविकेसाठी शेतीवर अवलंबून आहे, ज्यामुळे ग्रामीण भागातील बहु तांशलोक गरीबीला बळी पडले आहेत. सॅद्रिय शेतीमुळे उत्पादन वाढेल, महागड्या खतांची गरज भासणार नाही, रोगही कमी होती. एकूणच, गावकऱ्यांचे उत्पन्न वाढेल, खर्च कमी होईल आणि बचत वाढेल, ज्याचा थेट परिणाम देशाच्या प्रगतीमध्ये दिसून येतो.

संदर्भग्रंथ :-

- 1) डॉ. पुरंदरे चित्रलेखा, सेंद्रिय शेतीचा यशोगाथा : एका एकराची अभिनव ज्ञानेश्वरी.
- 2) अडकिने बापू , सेंद्रिय शेती बुवाबाजी आणि शास्त्र
- 3) नाईकवाडी प्रशांत, सेंद्रिय शेती मानके आणि प्रमाणीकरण
- 4) कोठारे अशोक , सेंद्रिय खत निर्मिती उद्योग
- 5) काटोले रविंद्र , सेंद्रिय शेती कशी कराल ?
- 6) जाधव पी. व्ही. सेंद्रिय शेती.
- 7) Mr.m.wikipedia.org
- 8) www.marathiessay.in