



सेंद्रिय शेतीचे फायदे व तोटे

गणेश अर्जुन खळेकर

संशोधक विद्यार्थी

भूगोल विभाग,

अंकुशराव टोपे महाविद्यालय, जालना.

प्रा. डॉ. तुकाराम दत्तात्रय गजर

संशोधक मार्गदर्शक,

भूगोल विभाग,

अंकुशराव टोपे महाविद्यालय, जालना.

प्रस्तावना:-

कृषी हा जगातील प्रमुख व्यवसाय पैकी एक प्राथमिक स्वरूपाचा व्यवसाय आहे. जगातील अनेक देशातील लोक या व्यवसायामध्ये गुंतलेले आहेत. कृषी व्यवसायात गुंतलेल्या लोकांच्या गरजा जसजसा वाढत गेल्या त्यामध्ये तसा तसा शेतीमध्ये बदल होत गेला व जगातील शेती करण्याच्या पद्धती मध्ये आतापर्यंत बदल झाला असल्याचे दिसून येते. मानवाने कृषी व्यवसायात जास्तीत जास्त उत्पादन घेण्यासाठी शेतीमध्ये नवनवीन तंत्रज्ञान, आधुनिक बियाणे, रासायनिक खते, औषधे यांचा मोठ्या प्रमाणावर वापर करून नैसर्गिक घटकांचा कुठल्याही प्रकारचा विचार न करता शेती मधुन जास्तीत जास्त उत्पादन कसे मिळवता येईल यावर लक्ष दिले जाते पण त्याचा पर्यावरणावर काय परिणाम होईल. या बाबीचा विचार केला जात नाही.

कृषी व्यवसायातून दोन बाबीवर निश्चित परिणाम झाला एक म्हणजे कृषी व्यवसायातून उत्पन्न जास्त मिळू लागले पण त्याचे दुसरी बाजू म्हणजे पर्यावरणातील अनेक गोष्टींचे संतुलन बिघडून निसर्गातील अनेक गोष्टींवर त्याचे विपरीत परिणाम जाणू लागले. मानवी जीवन समृद्ध झाले पण शेतीतून मिळालेल्या अन्नापासून मानवी जीवनावर त्याचा परिणाम झालेला दिसून येऊ लागल्याने मानवाने सेंद्रिय शेतीकडे काळानुरूप लक्ष देण्यास लक्ष देण्यास सुरुवात केली. यामधूनच सेंद्रिय शेतीचा उगम झाला.

सेंद्रिय शेती म्हणजे परंपरागत शेती होय. सेंद्रिय शेती करत असताना सेंद्रिय शेती रासायनिक खताचा वापर न करता केवळ शेतातील पिकांचे अवशेष, जनावरांपासून मिळालेले शेण गोमूत्र व नैसर्गिक संसाधनाचा वापर करून जी शेती केली जाती ती शेती म्हणजे सेंद्रिय शेती होय. जगात व भारत देशात हरितक्रांती होण्याचा अगोदर केवळ शेतीमध्ये शेणखत पारंपरिक देसी बियाणे उपलब्ध होते त्यावर कोणतेही प्रयोग केलेले नव्हते. त्यामुळे मानवाला चांगले अन्न मिळायचे व त्यामुळे मानवी आरोग्य चांगले राहत होते. आधुनिक शेतीच्या नावाखाली प्रचंड

उत्पादनाच्या हव्यासापोटी शेती ही नापीक होत चाललेली असुन त्यातूनच सेंद्रिय शेतीचा उगम झाला पण या शेतीचे काही फायदे आहे तसेच काही तोटेही आहेत.

उद्दिष्ट्ये:-

- निसर्गावर शेती करत असतांना कोणत्याही प्रकारची पर्यावरणाची हानी होणार नाही याची काळजी घेतली जाते.
- शाश्वत शेतीवर भर देऊन शेतीचा खर्च कमी करणे.
- आरोग्यदायी अन्न उत्पादन करणे व सामाजातील लोकांना चांगले अन्न उत्पादन करुन देणे.
- सेंद्रिय शेतीमधुन उत्पादन कमी मिळते यामुळे या शेतीकडे लोक जास्त वळलेले दिसत नाही.

सेंद्रिय शेतीचे फायदे:-

आरोग्यदायी अन्न उत्पादन:- मानवी जिवनात आहाराला फार महत्वाचे स्थान आहे. अन्न चांगले पाहिजे कारण त्याचा परिणाम मानवी जिवनावर दिसुन येतो. सेंद्रिय शेतीचे अन्न मानवाने सेवन केल्यास मानवी आरोग्य चांगले राहते आणि कर्करोग, हार्ट रोग, हायपर टेंशन या सारख्या आजारांपासुन बचाव होतो. रासायनिक खतं आणि कीटकनाशकांशिवाय उत्पादन होत असल्याने अन्न अधिक सुरक्षित आणि पौष्टिक असते. सेंद्रिय अन्नमध्ये विषारी अवशेष नसतात, त्यामुळे आरोग्याला अपाय होण्याची शक्यता कमी होते.

पर्यावरण संरक्षण:- सेंद्रिय शेती हीच मुळात पर्यावरणाचे रक्षण म्हणुन केली जाते. सेंद्रिय शेतीमध्ये रासायनिक पदार्थांचा वापर टाळल्यामुळे माती, पाणी आणि हवा यांचे प्रदूषण होत नाही. जैवविविधतेचे संरक्षण होते आणि निसर्गाशी सुसंगत शेती होऊ शकते.

मातीची सुपीकता सुधारते:- मुळात सेंद्रिय शेतीमुळे मातीचे आरोग्यही चांगले राहते. सेंद्रिय खतांचा वापर केल्याने मातीतील सूक्ष्मजीवांची वाढ होते. मातीचा पोत, जलधारण क्षमता आणि सुपीकता टिकून राहते पीके ही चांगले येतात. सेंद्रिय शेतीत सेंद्रिय खत आणि वर्मी कंपोस्ट यांचा वापर केला जातो, ज्यामुळे मातीची सुपीकता सुधारते. मातीतील जीवनसत्त्वे आणि सूक्ष्मजीवांचा विकास होतो, त्यामुळे मातीची गुणवत्ता टिकून राहते. रासायनिक खतांच्या कमी वापरामुळे मातीला हानिकारक द्रव्यांची गाठ बसत नाही.

दीर्घकालीन टिकाऊ शेती:- नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा योग्य वापर आणि व्यवस्थापन होत असल्याने शेती अधिक काळ टिकते. सेंद्रिय शेती हवामान बदलाशी जुळवून घेण्यास सक्षम ठरते.

शेतकऱ्यांसाठी खर्चात बचत:- आधुनिक बियाने, खते, रासायने यांचा खर्च मोठ्या प्रमाणावर होऊन उत्पादनही काही वेळा कमी मिळते. रासायनिक खतांवरील अवलंबन कमी होऊन स्थानिक सेंद्रिय उपायांचा वापर केल्यास खर्च कमी होतो व शेतकऱ्यांची या शेतीतून मोठ्या प्रमाणावर बचत होते. बाजारात सेंद्रिय उत्पादनांना चांगला दर मिळत असल्याने नफा वाढतो.

नैसर्गिक कीड नियंत्रण:- सेंद्रिय पद्धतीने कीटकनियंत्रण केल्याने पिकांची नैसर्गिक प्रतिकारशक्ती वाढते. मधमाश्या, गांडुळ, फुलपाखरं यांसारख्या उपयुक्त जीवांची संख्या वाढते व नैसर्गिक जिवांवर त्याचा कुठलाही परिणाम होत नाही.

निर्यातक्षम उत्पादने:- सेंद्रिय पिकांना मोठ्या प्रमाणात मागणी सुध्दा असते. सेंद्रिय उत्पादनांची आंतरराष्ट्रीय बाजारात मोठी मागणी आहे. योग्य प्रमाणात घेतल्यास निर्यात करून चांगले उत्पन्न मिळू शकते.

जलव्यवस्थापन आणि संरक्षण (Water Management and Conservation) :- पाण्याचा अतिवापर करावाला लागत नाही व शेतीमध्ये सेंद्रिय घटक मोठ्या प्रमाणावर असल्यामुळे पिकांना तान बसत नाही. सेंद्रिय शेतीत पाण्याचा वापर अधिक प्रभावी होतो, कारण सेंद्रिय खतांमुळे मातीमध्ये जलधारण क्षमता वाढते. सेंद्रिय पद्धतींमध्ये पाणी कमी वापरणे आवश्यक असते आणि सिंचनाचे व्यवस्थापन सुधारते.

सामाजिक फायदे (Social Benefits):- सेंद्रिय शेती शेतकऱ्यांना रासायनिक खतांच्या आणि कीटकनाशकांच्या खर्चात बचत करण्याची संधी देते. शेतकऱ्यांना विविध सरकारी योजनांच्या माध्यमातून सेंद्रिय प्रमाणीकरण आणि मार्केटिंग सुविधा मिळवता येतात. महिलांना शेतकऱ्यांच्या कार्यात अधिक भाग घेण्याची संधी मिळते, जे त्यांच्या सामाजिक आणि आर्थिक स्थितीला सुधारते.

दुष्काळ आणि पर्यावरणीय संकटाशी सामना (Drought and Environmental Resilience):- सेंद्रिय शेती पर्यावरणीय बदलांना अधिक चांगल्या प्रकारे तोंड देते. सेंद्रिय शेतीत मातीचे संरचनात्मक आरोग्य टिकून राहते, ज्यामुळे दुष्काळात अधिक टिकाव लागतो. पिकांना प्रतिकूल हवामानाच्या परिस्थितीतही टिकून राहण्याची अधिक क्षमता असते.

नैतिक उत्पादन (Ethical Production):- ही शेती कोणत्याही घटकावर परिणाम होणार नाही अशी केल्यामुळे सेंद्रिय शेतीमध्ये शेतकऱ्यांना नैतिक पद्धतीने काम करणे आणि उत्पादन करणे शक्य होते. पर्यावरणावर आणि समाजावर होणारा नकारात्मक प्रभाव कमी होतो, आणि शेतकऱ्यांना त्यांच्या कामाचे नैतिक समाधान मिळते.

सेंद्रिय शेतीचे तोटे:-

उत्पादन कमी असणे (Low Yield):- सुरुवातीच्या वर्षात सेंद्रिय शेतीत उत्पादन हे पारंपरिक शेतीपेक्षा कमी असते. माती सेंद्रिय पद्धतीला अनुकूल होण्यासाठी वेळ लागतो.

जास्त श्रम आणि मेहनत लागते:- सेंद्रिय शेतीमध्ये अंग मेहनत व इतरही कष्ट जास्त असतात. सेंद्रिय शेतीत तण नियंत्रण, सेंद्रिय खतांची निर्मिती, रोग-कीटक नियंत्रणासाठी नैसर्गिक उपाय यासाठी जास्त वेळ आणि मेहनत लागते.

प्रमाणन प्रक्रिया अवघड आणि खर्चिक:- सेंद्रिय उत्पादन विकण्यासाठी "सेंद्रिय प्रमाणन" आवश्यक असते. ही प्रक्रिया खर्चिक, वेळखाऊ आणि कागदपत्रांची गरज असलेली असते.

किडी व रोगांचे व्यवस्थापन कठीण:- सेंद्रिय शेतीमध्ये पिकांवर जे रोग येतात त्यांना नियंत्रणात आणणे खूप कठीण जाते. कारण शेतीच मुळात पर्यावरण पुरक असल्यामुळे रासायनिक कीटकनाशक न वापरता कीड आणि रोग नियंत्रण करणे कठीण जाते. उत्पादनावर परिणाम होण्याची शक्यता असते.

बाजारपेठेचा अभाव:- सेंद्रिय शेतीमधून उत्पादन केलेला माल बाजारपेठेमध्ये नेला असता त्याला योग्य भाव मिळणे खूप गरजेचे असते. सेंद्रिय उत्पादनांची विक्री शहरी आणि विशिष्ट बाजारपेठेत जास्त असते. ग्रामीण भागात सेंद्रिय उत्पादनांना योग्य दर मिळत नाही.

तांत्रिक माहितीचा अभाव:- सेंद्रिय शेतीत बदल घडून आणण्यासाठी व शेतकऱ्यांना मार्गदर्शन करण्यासाठी अनेक समस्या निर्माण होतात. शेतकऱ्यांना सेंद्रिय शेतीची योग्य माहिती, तंत्रज्ञान व प्रशिक्षण मिळत नाही. त्यामुळे अंमलबजावणी योग्य पद्धतीने होत नाही.

नफा तात्काळ दिसत नाही:- सेंद्रिय शेतीत लगेच आर्थिक नफा मिळत नाही, सुरुवातीला खर्च जास्त आणि परतावा कमी असतो.

- **निष्कर्ष:-**

- सेंद्रिय शेती ही फक्त शेती नाही, तर एक संपूर्ण जीवनशैली आहे, जी निसर्गाशी सुसंगत, आरोग्यदायी आणि शाश्वत आहे. दीर्घकालीन दृष्टीने पाहिल्यास, सेंद्रिय शेती हीच पर्यावरणपूरक आणि टिकाऊ शेतीचा मार्ग आहे. सेंद्रिय शेतीचे फायदे अनेक अंगांनी महत्त्वाचे आहेत. पारंपारिक रासायनिक शेतीच्या तुलनेत सेंद्रिय शेतीला पर्यावरणीय, आरोग्यदृष्ट्या आणि आर्थिक दृष्टिकोनातून अनेक फायदे आहेत.
- सेंद्रिय शेती केवळ शेतकऱ्यांसाठीच नाही, तर समाज, पर्यावरण आणि ग्राहकांसाठी देखील फायदेशीर आहे. रासायनिक शेतीच्या तुलनेत सेंद्रिय शेती अधिक टिकाऊ, पर्यावरणपूरक, आणि आरोग्यदृष्ट्या फायदेशीर आहे. तरीही, सेंद्रिय शेतीला लागू करणारी आव्हाने आणि यासाठी आवश्यक असलेली संसाधने व तंत्रज्ञान शेतकऱ्यांना प्राप्त करणे महत्त्वाचे ठरते. सेंद्रिय शेतीचे फायदे हे आरोग्य, पर्यावरण, मातीचे आरोग्य, आणि दीर्घकालीन शेतीसाठी खूप महत्त्वाचे मानले जातात.

- **संदर्भ:-**

- समृद्धीसाठी सेंद्रिय शेती- लेखक:- दिलीप देशमुख (बारडकर), प्रकाशन:- गोडवा कृषी प्रकाशन, पुणे.
- सेंद्रिय खते व जैविक कीड नियंत्रण- लेखक:- जगन्नाथ शिंदे, प्रकाशन:- गोदावरी प्रकाशन, नाशिक.
- शेती संदर्भातील लोकसत्ता वृत्तपत्रातील लेख.
- <https://youtu.be/ppts-EpM1eU?si=L5zvRArF81Ns5UNC>
- अँग्रोवन वृत्तपत्र लेख.