



## शाश्वत शेती साध्य करण्यासाठी सेंद्रिय शेतीची भूमिका

श्रीम. माधुरी मधुसुदन शिंदे<sup>1</sup>, प्रोफेसर डॉ. देशमुख बी. वाय.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>संशोधक विद्यार्थिनी - अर्थशास्त्र

<sup>2</sup>प्राचार्य ऍड एम एन देशमुख कला विज्ञान व वाणिज्य महाविद्यालय राजुर ता. अकोले, जिल्हा अहिल्यानगर

**Corresponding Author: श्रीम. माधुरी मधुसुदन शिंदे**

**DOI - 10.5281/zenodo.14885687**

### प्रस्ताविक:

महाराष्ट्रातील 60 ते 65 टक्के लोक शेती व्यवसाय करतात. शाश्वत शेती ही एक अशी प्रणाली आहे. जिथे नैसर्गिक संसाधनांचा वापर करून शेती केली जाते. भारतात लोकसंख्येच्या झपाट्याने वाढीसोबतच अन्नधान्याच्या मागणीतही मोठ्या प्रमाणात वाढ झाली आहे. पारंपारिक रासायनिक शेतीचे उत्पादन वाढवण्यास हातभार लावला असला तरी त्याचा दीर्घकालीन परिणाम निसर्ग, पर्यावरण आणि मानवी आरोग्यावर होत आहे. मातीची गुणवत्ता घसरली आहे. पाणी प्रदूषण वाढले आहे. जैवविविधतेला धोका निर्माण झाला आहे आणि शेतकऱ्यांवर आर्थिक भार वाढला आहे.

सेंद्रिय शेती ही शाश्वत शेती साध्य करण्यासाठी एक प्रभावी पर्याय ठरते. सेंद्रिय शेती नैसर्गिक संसाधनांचा शाश्वत वापर करते, रासायनिक खते व कीटकनाशकांचा पर्याय उपलब्ध करून देते आणि पर्यावरणीय संतुलन राखते. यामध्ये जैविक खते, मिश्र पीक पध्दती आणि नैसर्गिक पध्दतींचा वापर करून मातीची सुपीकता वाढवली जाते, उत्पादन टिकाऊ बनवले जाते आणि अन्नाची गुणवत्ता सुधारली जाते.

शाश्वत शेतीसाठी सेंद्रिय शेती केवळ पर्यावरणीय फायद्यांपुरती मर्यादित नाही, तर ती आर्थिक व सामाजिक दृष्ट्याही शेतकऱ्यांसाठी फायदेशीर ठरते.

### संशोधनाची उद्दिष्टे :

- 1) सेंद्रिय शेतीमुळे पर्यावरणीय टिकाऊपणाचा अभ्यास.
- 2) मातीच्या गुणवत्ते विषयीचा अभ्यास.
- 3) शाश्वत उत्पादन पध्दतींची अंमलबजावणी.
- 4) जलसंपत्ती संरक्षणाचा अभ्यास.

### संशोधन पध्दती:

प्रस्तुत संशोधनासाठी प्रामुख्याने द्वितीय स्रोताचा वापर केला आहे. तसेच यासाठी विविध संदर्भ ग्रंथ, शेतकरी मासिक, कृषि वि भागातील यशोगाथा, विविध संकेतस्थळे, संशोधन संस्थांचे अहवाल या स्रोतामधून माहिती संकलन करण्यात आली आहे.

### शाश्वत शेती व्याख्या:

शाश्वत शेती म्हणजे सध्याच्या आणि भावी पिढ्यांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी पर्यावरणाचा घसारा न करता शेती करणे होय.

### सेंद्रिय शेती:

सेंद्रिय शेती म्हणजे नैसर्गिक साधनांचा वापर करून केलेली शेती होय.

### 1) सेंद्रिय शेतीमुळे पर्यावरणीय टिकाऊपणा:

सेंद्रिय शेती ही फक्त अन्न उत्पादनाची पध्दत नाही तर पर्यावरणाचे रक्षण करण्याचे एक शक्तिशाली साधन आहे. रासायनिक खते आणि कीटकनाशके वापरण्याऐवजी सेंद्रिय शेतीमध्ये नैसर्गिक पदार्थ आणि

पध्दतीचा वापर केला जातो. यामुळे पर्यावरणावर होणारा विनाशकारी परिणाम कमी होतो. भविष्यातील पिढ्यांसाठी एक स्वच्छ आणि निरोगी पर्यावरण निर्माण होते.

सेंद्रिय शेतीत रासायनिक खते आणि कीटकनाशके तयार करण्यासाठी लागणारी ऊर्जा कमी होते. सेंद्रिय शेतीत शेतातील कचरा खतामध्ये बदलला जातो, ज्यामुळे कचऱ्याची समस्या कमी होते. सेंद्रिय शेती निसर्गाच्या चक्राला अनुकूल असते आणि पर्यावरणाचे संतुलन राखण्यास मदत करते.

## 2) मातीच्या गुणवत्तेविषयीचा अभ्यास:

सेंद्रिय शेतीमध्ये मातीच्या गुणवत्ता अत्यंत महत्वाचा भाग आहे. करण माती हेच शेतीचा मुलभूत तत्व आहे. मातीची गुणवत्ता टिकवून ठेवणे हेच सेंद्रिय शेतीचे प्राथमिक उद्दिष्ट आहे

### i) उत्पन्न टिकविणे आणि सुधारणा करणे:

मातीची गुणवत्ता चांगली असल्यास पीक उत्पादन चांगले आणि सातत्यपूर्ण राहते.

### ii) मातीतील सजीव सुक्ष्मजीवांचा समतोल राखणे:

सेंद्रिय पध्दतीने शेती करताना मातीतील जीवाणू, बुरशी आणि इतर सजीवांचा समतोल टिकविला जातो.

### iii) पाणी धारण करण्याची क्षमता:

चांगल्या मातीमुळे पाणी धारण करण्याची क्षमता वाढते, ज्यामुळे पाण्याचा वापर कमी होतो.

### iv) कार्बनचे साठवण:

सेंद्रिय शेती मातीमध्ये कार्बन साठवण्यास प्रोत्साहन देते, ज्यामुळे पर्यावरणावर सकारात्मक परिणाम होतो.

## 3) शाश्वत उत्पादन पध्दतीची अंमलबजावणी:

शाश्वत उत्पादन पध्दती म्हणजे उत्पादन प्रक्रियेत पर्यावरण, समाज आणि अथव्यवस्थेतील समतोल राखत दीर्घकालीन लाभ मिळवणे. या पध्दतीची अंमलबजावणी करणे म्हणजे नैसर्गिक

संसाधनांचे संवर्धन करणे. कमी करणे, आणि समाजासाठी टिकाऊ उपाय तयार करणे.

## अंमलबजावणीची प्रक्रिया:

1. उत्पादन प्रक्रियेत निर्माण होणारा कचरा रिसायकल करा.
2. उत्पादना प्रक्रियेत रिसायकल साहित्याचा जास्तीत जास्त समावेश करा.
3. आधुनिक तंत्रज्ञानाद्वारे हरितगृह वायु उत्सर्जन कमी करा.
4. शेतीतपिक फेरपालट, मिश्रपिक लागवड आणि नैसर्गिक परिसंस्थांचे संरक्षण करा.
5. उत्पादन क्षेत्राजवळ हरित पट्टे विकसित करा.

## 4) जलसंपत्ती संरक्षणाचा अभ्यास:

शाश्वत शेती उत्पादनात जलसंपत्तीचे संरक्षण करणे अत्यावश्यक आहे. कारण शेतीसाठी 70 % पेक्षा जास्त पाणी वापरले जाते. जलस्रोतांच्या कार्याक्षम वापरासह पर्यावरण आणि उत्पादनक्षमता वाढविण्यासाठी आधुनिक तंत्रज्ञान, पारंपारिक ज्ञान, व व्यवस्थापन पध्दतीचा समतोल राखणे महत्वाचे आहे.

### i) पर्जन्य जल व्यवस्थापन:

जल व्यवस्थापन करण्यासाठी तलाव, बांध तसेच छतावरील पाणी साठवून शेतीसाठी वापर करणे. त्याचबरोबर खड्डे खोदून पाणी झिरपवणे आणि भूजल पुनर्भरण करणे.

### ii) शेतीसाठी ठिंबक सिंचन व तुषार सिंचन वापर:

शेतीसाठी पाण्याचा वापर करताना ठिंबक सिंचन व तुषार सिंचनाचा वापर करणे. यामुळे पाण्याची बचत होते. कृषि विभागामाफत प्रधानमंत्री कृषि सिंचन योजना अंतर्गत आर्थिक सहाय्य दिले जाते.

### iii) जमीनीत ओलावा टिकून ठेवणे:

जमीनीत ओलावा टिकून ठेवण्यासाठी पालापाचोळा अच्छादन वापर केला जातो.

मातीची जलधारण क्षमता वाढविण्यासाठी कंपोस्ट व गांडूळ खताचा वापर करावा.

### डॉ. पंजाबराव देशमुख जैविक शेती मिशन:

शाश्वत सेंद्रिय शेतीचा विकास होण्यासाठी कृषीविभाग प्रकल्प आत्मा अंतर्गत डॉ. पंजाबराव देशमुख जैविक शेती मिशन ची स्थापना केली आहे.

डॉ. पंजाबराव देशमुख जैविक शेती मिशन ची स्थापना दिनांक 16/10/2018 रोजीच्या शासन निर्णयान्वये झाली आहे. सन 2020-21 मध्ये 355 उत्पादक गट स्थापित करण्यात आले असून सन 2023 पर्यंत 420 शेतकरी गटांची स्थापना केली आहे.

प्रत्येक गटात २० ते २५ शेतकरी उत्पादक आहे व या प्रत्येक गटांची कृषी विभागाच्या 'आत्मा' अंतर्गत नोंदणी असून राष्ट्रीयकृत बँकेत अध्यक्ष व प्रवर्तक/सचिव यांचे गटाचे संयुक्त खाते उघडण्यात आले आहे. गटामध्ये सहभागी होण्यासाठी उत्पादक शेतकऱ्यांनी जास्तीत जास्त ४ हजार रुपये भागभांडवल गटाच्या खात्यात जमा केले आहे.

डॉ. पंजाबराव देशमुख जैविक शेती मिशन मधील ४२० गटामध्ये एकूण ८ हजार ९९१ उत्पादक शेतकऱ्यांनी सहभाग घेतलेला असून ३७ हजार ७०२ एकर क्षेत्र हे सेंद्रिय प्रमाणीकरणासाठी नोंदविले आहे. मिशन अंतर्गत स्थापन झालेल्या गटांना शेतकऱ्यांची क्षमता बांधणी होण्याकरिता मिशनच्या माध्यमातून दर वर्षी तीन प्रशिक्षण दिले जातात.

शेतावरच सेंद्रिय निविष्टा तयार करण्यासाठी प्रती गटाला जास्तीतजास्त ५० एकर किंवा २० हेक्टर पर्यंत किंवा प्रती शेतकरी जास्तीतजास्त २.४७ एकर पर्यंत अनुदान देण्यात येते. त्या मध्ये माती परीक्षण,

आवश्यकतेनुसार पाणी परीक्षण, जैविक कंपण, चर अथवा शेताच्या कडेने बंधारा करणे, सेंद्रिय बियाणे संकलन अथवा सेंद्रिय पद्धतीने रोप निर्मिती करणे, हिरवळीच्या खतांची लागवड करणे, गांडूळ खत, नाडेप कंपोस्ट खत तयार करणे, बीज प्रक्रिया, जीवामृत, बीजामृत तयार करणे, पीक संरक्षणासाठी उपाययोजना करणे, जैविक कीडनाशक व बुरशीनाशकांचा वापर करणे, स्थानिक आवश्यकतेनुसार सफाळे इत्यादी बाबीसाठी मिशन मधील गटातील शेतकऱ्यांना अनुदान देण्यात येते. मिशन मधील सर्व ७ हजार ८५१ शेतकरी हे सेंद्रिय निविष्टा आपल्या शेतावरच तयार करता आहेत त्यामुळे शेतकऱ्यांचा उत्पादन खर्च कमी झालेला आहे.

### निष्कर्ष:

सेंद्रिय शेती शाश्वत शेतीच्या उद्दिष्टांमध्ये महत्त्वपूर्ण योगदान देते. ती पर्यावरण संरक्षण, मातीची गुणवत्ता सुधारणा, आणि शाश्वत उत्पादनासाठी आवश्यक आहे. त्यामुळे, सेंद्रिय शेतीला प्रोत्साहन देणे हे भविष्यातील शेतीच्या विकासासाठी अत्यंत आवश्यक आहे.

### संदर्भ:

1. Agricultural Research Journal
2. Journal of Organic Systems
3. You Tube
4. The Soils Will Save Us
5. भारतीय कृषी संशोधन परिषद यांचा संशोधन अहवाल
6. राष्ट्रीय सेंद्रिय शेती केंद्र