

सेंद्रिय कृषितंत्राला लाभले आहे भारतीय परंपरेचे पाठबळ



डॉ. पी.एस. बोडके
(मो.नं. ९४२०४१३२५५)

डॉ. एम.एम. कुलकर्णी

डॉ. वाय.ए. गांवकर

डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठ,
दापोली, जि. रत्नागिरी



सेंद्रिय शेती ही शाश्वत शेतीची पद्धत असून, निसर्गातील विविध तत्वांवर आधारित आहे. या शेती पद्धतीत महागड्या व घातक रासायनिक निविष्ठांचा वापर टाकून नैसर्गिक साधनसामग्रीचे संवर्धन, पर्यावरणाचे संरक्षण व मानवी आरोग्याची सुरक्षितता यादृष्टीने दीर्घकालीन नियोजनाचा समावेश केला जातो. या पद्धतीत शेतावर उपलब्ध असलेल्या साधनांचा कार्यक्षम वापर केला जातो.



सेंद्रिय शेती ही मुळात भारतीय वंशाची शेतीपध्दती आहे. याचा सुखद प्रत्यय आपल्या भारतीय वाङ्मयातील चौथ्या शतकातल्या सुरपाल लिखित 'कृषी पराशर' या ग्रंथामध्ये आढळून येतो. १८ व्या शतकापर्यंत भारतामध्ये करण्यात येणारी पारंपरिक शेती ही सेंद्रिय पध्दतीनेच केली जात होती. परंतु पहिल्या महायुद्धानंतर ही शेती पध्दती बदलू लागली आणि हरितक्रांतीनंतर यामध्ये आमूलाग्र बदल झाला.



परिणामी जमिनीची, अनुषंगाने सजीवसृष्टीची हानी झाली. प्राचीन भारतीय शेती संस्कृतीपासून सध्याची पिढी दुरावली गेली. परंतु सध्याचा विचार करता संपूर्ण जगात प्रदूषण, रासायनिक अंशयुक्त फळे, भाजीपाला व अन्नधान्ये या संदर्भात अतिशय सतर्कता दिसते आहे. हळूहळू पुन्हा एकदा वाटचाल सेंद्रिय शेतीकडे होताना दिसते आहे.

सेंद्रिय शेतीला उज्वल भवितव्य

जगातील ११२.२ दशलक्ष हेक्टर क्षेत्र हे सेंद्रिय शेतीखाली आहे आणि हे प्रमाण एकूण शेतजमिनीच्या जवळपास १.४ प्रतिशत आहे. जगातील १८९ देश सेंद्रिय शेती करताना दिसतात. या सर्व देशांमध्ये सेंद्रिय शेतीचा उद्गाता असलेल्या आपल्या भारत देशाचा आठवा क्रमांक लागतो. सध्या भारताच्या शेती क्षेत्रापैकी ३.५७ दशलक्ष हेक्टर क्षेत्र हे सेंद्रिय शेतीखाली स्थित आहे. हे प्रमाण जवळपास एकूण शेती क्षेत्राच्या ३.५६ असले तरी ९.३% क्षेत्राचे प्रमाणीकरण झालेले आहे. सन २०२५ पर्यंत हे प्रमाण ४% पर्यंत वाढविण्याचा सरकारचा निर्धार आहे. त्यामुळे बऱ्याचशा प्रमाणीकरण संस्था, स्वयंसेवी संस्था या सेंद्रिय शेतीसंदर्भात अग्रेसर होताना दिसतात. भारतातील एकूण सेंद्रिय शेतीखालील क्षेत्राच्या जवळपास ५९% क्षेत्र हे मध्य प्रदेश (३९%), महाराष्ट्र (१३%) आणि राजस्थान

(११%) या तीन राज्यांमध्ये आहे. तसेच सिक्कीम या राज्याला २०१६ साली १००% सेंद्रिय शेतीचा दर्जा प्रदान करण्यात आला. अशा प्रकारे सेंद्रिय शेती पुन्हा एकदा दिवसेंदिवस बहरताना आणि उन्नतीकडे वाटचाल करताना दिसते. त्यामुळे भविष्यामध्ये सेंद्रिय शेती आणि सेंद्रिय शेती उत्पादने यांना फार मोठी मागणी असेल एवढे मात्र निश्चित! आगामी काळात शेतकऱ्यांनी आधुनिक शेतीबरोबरच सेंद्रिय शेतीची सांगड घातल्यास निश्चितच शाश्वत आणि एकात्मिक शेतीप्रणाली विकसित होईल.

सेंद्रिय शेती ही शाश्वत शेतीची पद्धत असून, निसर्गातील विविध तत्वांवर आधारित आहे. या शेती पद्धतीत महागड्या व घातक रासायनिक निविष्टांचा वापर टाळून नैसर्गिक साधनसामग्रीचे संवर्धन, पर्यावरणाचे संरक्षण व मानवी आरोग्याची सुरक्षितता यादृष्टीने दीर्घकालीन नियोजनाचा समावेश केला जातो. या पद्धतीत शेतावर उपलब्ध असलेल्या साधनांचा कार्यक्षम वापर केला जातो.

मातीचे संवर्धन, तापमानाचे व्यवस्थापन, माती आणि पावसाच्या पाण्याचे संवर्धन, सौरउर्जेचा वापर, स्वतःच्या गरजांमध्ये स्वावलंबन, जैवविविधतेचे संवर्धन, जनावरांची एकीकृतता, नवीनकरणीय (न्यू अॅण्ड रिन्युएबल) ऊर्जेचा वापर आणि स्वावलंबन हे सेंद्रिय शेतीमधील महत्त्वपूर्ण घटक आहेत.

सेंद्रिय शेती करण्याची पध्दती

आजही सेंद्रिय शेतीवर फारसे संशोधन आणि म्हणावा तसा सखोल अभ्यास आढळून येत नाही. त्यामुळे शेतकऱ्यांचा कल याकडे फारसा दिसत नाही. अर्थात सेंद्रिय शेती पध्दती ही एक आदर्श जीवनपध्दती असल्याने, त्याच्यावरती महत्त्वपूर्ण असे संशोधन आणि अभ्यास होणे गरजेचे आहे. सर्वसाधारणपणे सेंद्रिय शेती पध्दतीत खालील गोष्टींचा अंतर्भाव करणे गरजेचे आहे.



१. मृतप्राय जमिनीला पुन्हा संजीवनी देणे

रासायनिक खतांच्या व औषधांच्या भरमसाठ वापरामुळे आपली जमीन मृतप्राय झालेली आहे. शेतातील माती जिवंत असेल तरच ती उत्पादक होईल हा सेंद्रिय शेतीचा मूलमंत्र आहे. त्यासाठी सर्वप्रथम रसायने वापरणे बंद करणे व सेंद्रिय शेती पध्दतीने जमिनीतून उपयुक्त जिवाणू वाढविणे आवश्यक आहे. यासाठी खालील पध्दतींचा अवलंब केल्यास निश्चितच फायदा होतो.

* 'पाणी अडवा, पाणी जिरवा'

या मूलमंत्राचा वापर करणे.

* सेंद्रिय शेती पध्दतीत तणांचा नाश न करता त्यांचा सजीव आच्छादन म्हणून वापर करणे.



* प्रत्येक शेत हे पाणलोट क्षेत्र समजून पाणी व माती वाहून जाणार नाही याची दक्षता घेणे. कमीतकमी मशागत करून पेरणीयोग्य जमीन तयार करणे.

२. बीज संस्कार

पारंपरिक बियाण्यांचा वापर करावा. घरच्या घरी बियाणे चांगले वाळवून ठेवावे. उदा. पितृपक्षातील भाद्रपद महिन्यातला सूर्यप्रकाश मूग, उडीद, मका, चवळी इत्यादी बियाण्यांचे रक्षण करतो. त्याचप्रमाणे वेखंड, कडुलिंब इत्यादी झाडांची वाळविलेली पाने वापरून अनेक प्रकारचे बियाणे साठवता येते.

३. जैविक आच्छादनांचा योग्य वापर

पिकांमध्ये जैविक आच्छादनांचा (बायो मल्लिग) योग्य तो वापर करून जमीन नेहमी झाकलेली ठेवावी; जेणेकरून जिवाणूंची संख्या वाढते. या आच्छादनास 'आईचा पदर' असे सुध्दा संबोधले जाते.

४. जैविक रोग व कीडनियंत्रण

यामध्ये रासायनिक कीटकनाशकांचा वापर न करता नैसर्गिकरित्या बनविलेल्या औषधांचा वापर करावा.

उदा. दशपर्णी अर्क, निंबोळी अर्क इत्यादी.

५. पाणी नियोजन/ वाफसा

वाफसा म्हणजे वातायन- जमिनीतील हवा खेळविणे. पिकाच्या वाढीसाठी प्राणवायूची अत्यंत आवश्यकता असते. त्यामुळे शेतामधील पाणी व्यवस्थापन अत्यंत महत्त्वपूर्ण आहे. यासाठी शेतामधील सऱ्या तुडुंब भरू नयेत. पाण्याचा निचरा होण्यासाठी आवश्यक ती उपाययोजना करावी.

६. मातीतील जिवाणूसंवर्धन

शेतातील जमिनीमध्ये जेवढी जिवाणूंची संख्या जास्त तेवढे पिकाच्या वाढीसाठी उपयुक्त ठरते. यासाठी सेंद्रिय शेतीमध्ये नैसर्गिकदृष्ट्या केलेल्या उत्पादनांचा वापर करावा.

उदा. जिवामृत, अमृतपाणी, कंपोस्ट, गांडूळ खत, पंचगव्य इत्यादी.

७. सेंद्रिय शेतीचे प्रमाणीकरण

सेंद्रिय शेती प्रमाणीकरणामध्ये शेतमालातील घातक द्रव्यांची/घटकांची पातळी मोजून तिचे प्रमाण ठरविले जाते. ढोबळमानाने सांगायचे झाले तर सेंद्रिय माल निर्माता म्हणजे शेतकरी व मालाचा उपभोक्ता म्हणजे ग्राहक यांच्यामध्ये एक प्रकारचा विश्वास त्रयस्थ संस्थेमार्फत निर्माण करणे. या व्यवस्थेतून ग्राहकांची फसवणूक टाळून शेतकऱ्यांना त्यांनी उत्पादित केलेल्या मालाला योग्य बाजारभाव मिळविण्यासाठी त्यांच्या शेती पध्दतीचे प्रमाणीकरण करून दिले जाते.

सेंद्रिय शेतीची उपलब्धी

१. उत्पादन खर्चात घट करून शेती फायदेशीर करता येते.
 २. जमिनीचा पोत सुधारून शाश्वत आणि सातत्यपूर्ण उत्पादन घेता येते.
 ३. ही शेती कमी खर्चिक आहे.
 ४. पर्यावरणाला हानी न पोहोचवता अपेक्षित उत्पादन देणारी एक आदर्श कृषी व्यवस्थापन पध्दती विकसित होते.
 ५. पर्यावरणाचे संतुलन- समतोल राखण्यास मदत होते.
 ६. जैवविविधतेचे संतुलन राखण्यास मदत होते.
 ७. संपूर्ण जीवसृष्टी आणि मानवजातीच्या शारीरिक आणि मानसिक आरोग्यासाठी लाभदायक आहे.
- जैवविविधतेने नटलेल्या कोकणामधील शेती ही विशेष करून फळे व भाजीपाला या पिकांवर आधारित आहे. कोकणातील वाढलेले पर्यटन आणि त्यामुळे सेंद्रिय फळे व भाजीपाल्यासाठी वाढलेली मागणी पाहता, या परिसरात सेंद्रिय शेती वृद्धिंगत होण्यास निश्चितच वाव आहे.