मंथन

दिशा शाश्वत शेतीची

कविता पानसरे
पल्लवी पाटील
कर्मवीर दुलाजी सीताराम पाटील कॉलेज ऑफ ॲग्रीकल्चर, नाशिक

शेतकऱ्यांच्या दुरवस्थेवर उपाय काय, या प्रश्नाचे उत्तर शोधण्याचे प्रयत्न 'धरामित्र' संस्थेचे प्रवर्तक व जैववैज्ञानिक डॉ. तारक काटे आणि त्यांच्या चमूने सुरु केले. पुस्तकी व पाश्चात्त्य ज्ञानानुभव पुरेसा नाही हे ठरवीत विदर्भातील पारंपरिक शेतीतूनच त्यांनी शेतीच्या अर्थकारणाचा नवा विचार मांडला. कमीत कमी बाह्य साधनांचा वापर, अधिकाधिक नव्हे तर पर्याप्त उत्पादन व किमान धोके हा शाश्वत किंवा रसायनविरहित शेतीचा आधार आहे, ही त्यांनी केलेली मांडणी कृषी व्यवसाय ऊर्जितावस्थेला नेऊ शकेल...

अधिकाधिक उत्पादन, त्यासाठी महागड्या रसायनांचा व बियाण्यांचा वापर व त्या सोबतीने येणारे धोके ही आधुनिक शेतीची वैशिष्ट्ये म्हटली जातात. मात्र अधिकाधिक उत्पादनासाठी होणारा अत्याधिक खर्च व त्या तुलनेत मिळणारा हमीभाव यामुळे कोलमडणारे गणित शेतकऱ्यांना कर्जबाजारी करते. उत्पादन होते, पण उत्पन्न मिळत नाही, हे वर्षांनुवर्षे चालत राहिल्यानेच कर्जातील शेतकरी तग धरत नाही. बाजारधर्मी आधुनिक रासायनिक शेतीने पर्यावरणावर, जीवसृष्टीवर आणि मानवी पोषणावरही विपरित परिणाम केला. नव्वदीच्या दशकापासून सुरू झालेले आत्महत्येचे सत्र आजही सुरूच आहे, असा निष्कर्ष पर्यावरणप्रेमी व वसुंधरेच्या आरोग्यपोषणाचा वसा घेतलेल्या 'धरामित्र' या संस्थेने विविध अभ्यासातून काढला.

पारंपरिक कृषितंत्राचे विचारसूत्र

यावर उपाय काय, या प्रश्नाचे उत्तर शोधण्याचे प्रयत्न संस्थेचे प्रवर्तक व जैववैज्ञानिक डॉ. तारक काटे व त्यांच्या चमूने सुरू केले. पुस्तकी व पाश्चात्त्य ज्ञानानुभव पुरेसा नाही हे ठरवीत विदर्भातील पारंपरिक शेतीतूनच त्यांनी शेतीच्या

अर्थकारणाचा नवा विचार मांडला. आणि शाश्वत (सस्टेनेबल) शेती पुरस्कृत करण्यात आली. कमीत कमी बाह्य साधनांचा वापर, अधिकाधिक नव्हे तर पर्याप्त उत्पादन व किमान धोके हा शाश्वत किंवा रसायनविरहित शेतीचा आधार आहे. रासायनिक जैविक संसाधनांचा जास्तीत जास्त वापर, शेतीवरील खर्च कमी करणे व उत्पादनाची स्थायी पातळी गाठणे हे हेतू ठरले. जमिनीचा कस खूपच कमी झाल्याने महागडी बियाणे वापरूनही उत्पादनात फार वाढ होत नाही. खर्च मात्र वाढतो. शेतजमिनीची सुपीकता जैविक कर्ब ठराविक प्रमाणात असण्यावरच अवलंबून असते. त्याची किमान पातळी एक

टक्का हवी. परंतु आपल्या देशात ती ०.४ टक्के एवढी घसरली आहे. कमी पर्जन्य व अधिक तापमान असणाऱ्या महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेशसारख्या प्रदेशात तर जैविक कर्बाचे प्रमाण ०.३ टक्क्यापेक्षाही खाली आले आहे. जमिनीचे आरोग्यच हरवले आहे. हे आरोग्य राखण्यासाठी व स्वास्थ्यदायी जमीन करण्यासाठी रसायनांचा वापर करणे बंद करणे आवश्यक ठरले. 'धरामित्र'ने केंद्रीय कपार्ट संस्थेच्या माध्यमातून शाश्वत शेतीचा पुरस्कार करणे सुरू केले.

यवतमाळ, वर्धा व वाशिम जिल्ह्यांतील १२०० एकर शेतीवर प्रयोग झाले. प्रत्येक शेतकऱ्याने त्याच्याकडील जमिनीपैकी एक एकर तुकड्यावर शाश्वत शेती करावी व इतर तुकड्यावरील रासायनिक शेतीशी त्याची तुलना करावी. रासायनिक शेतीवरील खर्च व अरासायनिक शेतीवरील खर्च याची तुलना झाली. पहिल्या शेतीत खर्च अधिक व उत्पादनही अधिक तर दुसऱ्या शेतीत खर्च नाहीच, पण पुरेसे उत्पादन आले.

खर्च घटविणे गरजेचे

शेतीमालाला भाव मिळत नाही म्हणून खर्चात बचत करीत मिळालेल्या उत्पादनात नफा साधण्याचे हे सूत्र सर्वांनाच पटले. पण नवी पिढी महागड्या बियाण्यांच्या जाहिरातीला फसून रासायनिक शेतीकडे फिरल्याने शाश्वत शेतीपुढे आव्हान उभे झाले होते. मात्र २०१० नंतर भ्रमनिरास झालेला शेतकरी परत कर्जाच्या विळख्यात सापडला. धरामित्रने आर्वी, देवळी व वर्धा तालुक्यांतील अकरा गावांतील ४०० शेतकऱ्यांना शाश्वत शेतीसाठी प्रोत्साहित केले. आज चार वर्षांनंतर यापैकी एकही शेतकऱ्यास शेतीसाठी कर्ज घ्यावे लागले नाही. उलट गाडीसाठी घेतलेले कर्ज शेतीच्या उत्पन्नातून काही फेडू शकले. ३०८ शेतकऱ्यांनी त्यांच्याकडील १ हजार ८३४ एकर शेतीपैकी ५३२ एकरवर शाश्वत शेती केली. त्यांच्यावर कर्ज नसल्याची आकडेवारी धरामित्र निदर्शनास

आणते. शाश्वत शेतीत जमिनीचे स्वास्थ्य सुधारण्यावर प्रारंभिक भर दिला जातो. शेतातील बायोमास म्हणजे तुराट्या, पाने, फांद्या असा कचरा जाळून टाकण्याऐवजी तो शेतातच कुजवावा. कचरा जाळणे म्हणजे भविष्य जाळणे, असे शेतकऱ्यांना पटवून दिले जाते. तुराट्यांचा ढीग शेतातच पसरावा. एक पाऊस त्यावरून गेला की त्या नरमतात. त्याच शेतात टाका. निंदण केल्यावर जमा गवताचे पुंजके धुऱ्यावर न टाकता ते जागीच कुजू द्यायचे. हा कचरा उन्हात ठेवल्यास त्यातील नत्र उडून जाते, म्हणून ते सावलीत ठेवायचे. बियाण्यांसाठी सरळवाणाने शेती करायची. आपलेच बियाणे जपून ठेवावे. त्याला गोमूत्र, शेण व वारुळाची माती यांच्या मिश्रणाने चोळायचे. बियाणे एकाच वेळी अंकुरतात व किडीचा प्रादुर्भाव कमी होतो. सेंद्रिय कचरा जमिनीतच पुरल्यास जिवाणूंची वाढ होते. पोत सुधारतो. जमिनीत हवा खेळती राहते. जलधारण क्षमता वाढते. धरामित्रने शेतीचे आरोग्य सुधारण्याचा हा मंत्र संशोधनाअंती शेतकऱ्यांना दिला. हायब्रीडऐवजी सरळ वाणाचा उपयोग केल्याने बियाण्यांचा घरीच साठा तयार होतो. बाजारावर अवलंबून राहायचे कारण नसते.

मिश्र पिकांचा लाभ

दुसरी बाब शेतीत असणाऱ्या उतारावर आडवी शेती साधायची. त्या ठिकाणी चरे खोदून पाणी अडवायचे. तिसरी बाब पिकांची बहुविधता साधण्याची ठरली. केवळ सोयाबिन, कापूस व तूर घेण्याऐवजी अन्य पिकांची मिश्र लागवड केल्यास अधिक फायदा मिळतो. ज्वारी, मूग, उडीद यांची पेरणी केल्यावर उत्पन्नात वाढ झाल्याचे दाखले मिळाले. आदिवासी शेतकऱ्यांमध्ये ही वैविध्यपूर्ण लागवड प्रामुख्याने मिळून येते. या शेतीत किडीचा प्रादुर्भाव कमी होतो. धुऱ्यावर करंजी, कण्हेर, चाफा, कॅक्टस अशा दूध निघणाऱ्या वनस्पतींची लागवड करण्याचे शेतकऱ्यांना सुचविण्यात आले. त्याचा अर्क काढून त्याची फवारणी पिकांवर करायची. तसेच पेरणीत अध्यातमध्यात तुळस, एरंडी, झेंडूंची लागवड करायची. त्यामुळे किडीचा प्रादुर्भाव होत नाही. ज्वारी, हरभऱ्याचे पीक पाहून बगळ्यांचे थवे येतात. ते किडे खातात. कीटनाशकाचा खर्च असा वाचविता येतो, हे धरामित्रने दाखवून दिले.

'माती'च साधेल प्रगती

शाश्वत शेतीतून प्रगती साधणारे, एकबुर्जी गावातील उत्तम सलाखे यांची दोन्ही मुले शहरात नोकरी करतात. शाश्वत शेतीतून प्रगती साधणाऱ्या उत्तमराव यांना, त्यांच्या शेतीचे पुढे काय, असा प्रश्न केला. ते म्हणतात, माझ्यानंतर माझी मुलेच परत शेती पाहणार.

वर्षाकाठी चार लाखांचे उत्पन्न त्यांना नोकरीतून कुठे मिळते, असा हसत सवाल करणाऱ्या सलामे यांनी धरामित्रचे सेवाग्रामचे शिबीर सात वर्षांपूर्वी अनुभवले. त्यानंतर त्यांनी शाश्वत शेती सुरू केली. कापसाचा हेका सोडला. सोबतच तूर, मूग, उडीद, ज्वारी, हळद, मिरची व बहुवार्षिक आंबा-आवळा लागवड केली. गुरेढोरे पाळली. शेणमूत्र जपले. नवरा-बायकोने पूर्णवेळ देत लक्ष दिले. पहिल्याच वर्षी दोन लाखांचा नफा साधला. विजय गोपाल येथील जीवन बाकल मोठ्या प्रमाणात फुलझाडे व हळदीची लागवड करतात. वार्षिक चार लाखांचा नफा कमावतात. त्यांच्या मालाची प्रत पाहून ग्राहक स्वतः त्यांच्याकडे धाव घेतात. पाचोडचे राजाभाऊ देशमुख, अनिल वासनिक, रामपूरचे चंद्रभान कंगाली, घाटंजीचे केशवराव डेहनकर, राजाभाऊ कश्यप, सुरेश लांडगे पूर्णपणे शाश्वत शेती करीत समर्थ झालेत.