

वनस्पती पासून बनवलेले मिश्रण शेतकरी वापरतात.

लहान शेतकरी - मोठा बदल

मूळ लेखक : झकिर हुशेन, जी.व्ही. रामंजेनेयुलु, जी.राजशेखर व जी.चंद्रशेखर

कृषि जैव विविधतेला प्रोत्साहन देण्याच्या हेतूने ज्ञानवाढ करणे, प्रयोग करणे व त्याचा इतरांपर्यंत प्रचार/प्रसार करणे अशा स्वरूपाचा कार्यक्रम, ऑक्सफाम नोबिव व हिंवास यांनी 'कृषि जैव विविधता ज्ञान वृद्धी कार्यक्रम' (ॲग्रीकल्चर बायो-डायव्हर्सिटी नॉलेज प्रोग्रॅम) या नावाने सुरू केला आहे. प्रचिलित- महागडया रासायनिक कृषि निवीष्ठांच्या आधारावर उभ्या असलेल्या कृषिपद्धतीमध्ये आमुलाग्र बदल घडवून जैव विविधतेवर आधारित कृषिप्रणाली निर्माण करणे हा या कार्यक्रमाचा हेतू आहे. प्रत्यक्ष शेतकऱ्यांचा फायदा, निसर्गाची जोपासना, पुरेशा व सकस आहाराची खात्री, शेतकरी व त्यांच्या उपजत ज्ञानाचा, त्यांच्या निवडीचा आदर या सर्व बाबी या कार्यक्रमाचे प्रमुख भाग आहेत. 'कुटुंबासाठी शेती व शेतीसाठी कुटूंब' या अवस्थेत असणाऱ्या लहान शेतकऱ्यांनी अनेक वर्षापासून करीत असलेल्या रासायनिक शेती पद्धतीमध्ये बदल घडवून आणलेल्या यशस्वी प्रयोगांची व अनुभवांची मांडणी भारतातील आंध्रप्रदेश मधील 'सेंटर फॉर सस्टेनेबल ॲग्रीकल्चर' या संस्थेमार्फत या लेखात केली आहे.

आंध्रप्रदेशमध्ये लहान शेतकऱ्यांची संख्या मोठ्या प्रमाणात आहे. 'कुटुंबासाठी शेती व शेतीसाठी कुटुंब' अशी या शेतकऱ्याची अवस्था आहे आणि खूप समस्यांना त्यांना तोंड द्यावे लागत आहे. गेल्या 18 वर्षाच्या कालावधी मध्ये सुमारे 35000 पेक्षा जास्त शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केल्या. त्यापैकी बहुतेकांनी अत्यंत महागड्या, बाजारू कृषिनिविष्ठांचा वापर करण्यासाठी झालेल्या कर्जबाजारीपणामुळे आत्महत्या केल्याचे आढळते. पिकावर विविध किडींचा प्रादूर्भाव/रोग पडणे हा तर स्थायी भाव आहे. हे सर्वांनाच मान्य आहे. परंतू सेंटर फॉर सस्टेनेबल ॲग्रीकल्चर (सी.एस.ए.) या संस्थेच्या हे लक्षात आले की 'कीड प्रादूर्भाव' पेक्षा किटकनाशकांची फवारणी हे अनेक शेतकऱ्यांच्या जणू प्रतिष्ठेचा भाग बनला आहे. किटकनाशके खूप महागडी तर आहेतच पण शेतकरी,व त्याच्या कुटुंबाच्या आरोग्याच्या दृष्टीने घातक पण आहेत. किटकनाशकांच्या वापरामुळे पर्यावरणावर तर विपरित परिणाम होतोच. शिवाय कीड प्रादुर्भावाची समस्या पूर्णपणे सुटत नाहीच. जेवढा किटकनाशकाचा वापर आपण वाढवू तितका पर्यावरणावर विपरित परिणाम वाढतो आणि सोबत कीड प्रादूर्भावाचे वाईट परिणाम पण वाढत जातात. हा अनेक लहान शेतकऱ्यांचा अनुभव आहे. कीडीचे नियंत्रण करण्याची गरज आहे हे सर्वांनाच मान्य आहे. यावर काही शेतकरी, स्वसंसेवी संस्था, शासन यांनी मिळून उपाययोजना म्हणून 'कीटकनाशक विरहित कीड व्यवस्थापन' ही रणनिती सर्वदूर प्रसारित केली.

किटकनाशक विरहित कीड व्यवस्थापन

एका वेगळ्या प्रकारच्या बदलाची गरज होती. कीड प्रादुर्भाव रोखण्यासाठी किटकनाशकाचा वापर थांबवणे व एकात्मिक पिकपद्धती अवलंबणे व उपलब्ध स्थानिक तंत्राचा वापर करणे ही या बदलाची पहिली पायरी होय. सी.एस.ए. अशा लहान शेतकऱ्यांना त्यांच्या पारंपारिक

ज्ञानाचा व अनुभवाचा उपयोग करून हा बदल घडवून आणण्याचा प्रयत्न करत आहे. 'किटकनाशक विरहित कीड व्यवस्थापन' ही संकल्पना साधारणतः 1980 च्या दशकात विकसित झाली आणि वापराचे चांगले परिणाम देखील राज्यभरात अनेक ठिकाणी दिसून आले. ह्या संकल्पनेमागचे मूल तत्व हे की शेतकऱ्यांना कीडीचे जीवशास्त्र व स्वभाव नीटपणे जाणून घेण्याचे प्रशिक्षण देणे, प्रत्येक पिकाचे पर्यावरणीय व्यवस्थामधलं अस्तित्व/नातं, ह्या संदर्भात शेतकऱ्यांचे पारंपारिक ज्ञान कौशल्य अजमावणे.

लहान शेतकरी (कुटुंबासाठी शेती व शेतीसाठी कुटूंब) हे शेतातच राहतात व शेतात वाढवल्या जाणाऱ्या प्रत्येक पिकाशी आपलं जवळचं नातं विकसित करतात. अशा शेतकऱ्यांसाठी 'किटकनाशका विरहित कीड व्यवस्थापन' किंवा 'नैसर्गिक कीड व्यवस्थापन' ही अत्यंत सुलभ प्रणाली आहे. अशा शेतकऱ्यांच्या शेतातल्या पिकासोबतचं जास्त वास्तव्य पिकांच्या वाढीच्या प्रक्रियेची खोलवर समज निर्माण करण्यास मदत करते. त्याचप्रमाणे रासायनिक किटकनाशकांच्या वापरामुळे शेतकरी व त्यांच्या कुटुंबियांवर होणारे दुष्परिणाम हवेद्वारे, त्वचेद्वारे व अन्नाद्वारे त्यांना लगेच उमजत असतात.

सी.एस.ए.संस्थेने सन 2004 मध्ये कीड व्यवस्थापनाचे ज्ञान वाढविण्यासाठी 12 गावामध्ये 'शेतकरी शाळांचे' एक जाळे उभे केले. या 'शेतकरी शाळां' च्या माध्यमातून शेतकऱ्यांना एकंदर कृषि-पर्यावरण व्यवस्था समजून घेण्याची संधी मिळाली व त्या आधारे आपल्या पिकाचे नियोजन करणे सोयीचे झाले. आज 12 गावांपासून ही चळवळ 11000 गांवांपर्यंत पोहोचली आहे.

एक वेळ अशी होती जेव्हा आंध्रप्रदेशमध्ये सर्वात जास्त रासायनिक कीटकनाशकांचा वापर केला जात होता. आज भारतातील सर्वात कमी रासायनिक कीटकनाशके वापरणारे आंध्र हे राज्य आहे. ज्या गावानी रासायनिक कीटकनाशकांचा वापर वर्ज्य केला आहे त्यांनी गेल्या सहा वर्षात एकदाही कोणत्याही किडीचा मोठ्या प्रमाणावर हल्ला झाल्याचे अनुभवले नाही. त्यांच्या उत्पादन प्रमाणात देखील घट झाल्याचे दिसत नाही.

वेगवान प्रसारासाठी अवलंबिले गेले मार्ग

विकास प्रक्रियेमध्ये सर्वोत्कृष्ट रूढींचा वापर जास्तीत जास्त लोकांमध्ये कसा झपाट्याने वाढवायचा हा सतत व सर्वांना भेडसावणारा प्रश्न आहे. किटकनाशक वापराबद्दलचा आंध्रच्या शेतकऱ्यांमधील दृष्टीकोन बदलाची ही प्रक्रिया कदाचित याचे उत्तर देऊ शकेल. तत्वज्ञानाच्या आधारावर यशस्वी प्रयोगाची गुणवत्ता व शाश्वतता टिकवत त्याचा विस्तार झपाट्याने व विविध भागातील शेतकऱ्यांमध्ये पसरवण्याचे प्रयत्न करण्यात सी.एस.ए. ला यश लाभले आहे. गाडीचे नवीन चाक शोधण्यापेक्षा असलेले चाक शोधक दृष्टी ठेवून त्याचा पुर्नःवापर करण्याचे तत्त्व सी.एस.ए. ने अवलंबले आहे. हे न केल्याने कदाचित चांगले अनुभव असेच विखुरलेल्या अवस्थेत राहून विरून गेले असते. जसे एरवी सर्वच बाबतीत होत असते.

'यशोगाथा' वेगवेगळ्या मार्गानी सर्वदूर पोहोचवल्या जाऊ शकतात त्या आपोआप ओघानेच पसरतात. स्वयंसेवी संस्था किंवा शासन ते नियोजन योग्य पद्धतीने पोहचवू शकतात किंवा एखादी कल्पना अथवा पद्धत वाऱ्यासारखी आपोआपच तळागाळात पसरते. पण सी.एस.ए. च्या अनुभवानुसार वेगवान प्रसारासाठी क्लुप्त्या महत्वाच्या ठरल्या. एक म्हणजे इतर स्वयंसेवी संस्था व सरकारी यंत्रणा सोबतचा सहयोग आणि दुसरे म्हणजे प्रत्यक्ष शेतकऱ्यांनी स्थानिक परिस्थितीसोबत या संकल्पनेचा स्वतःहून केलेला वापर.

शेतकरी ते शेतकरी

आंध्रप्रदेश मधील खम्मम जिल्ह्यांतील पुनुकुला हे गाव राज्यातील हवालदिल झालेल्या सर्व लहान शेतकऱ्यांसाठी एक आशेचा किरण म्हणून सिद्ध झाले. पुनुकुला ग्रामस्थानी औपचारिकदृष्ट्या ''विनारासायनिक किटकनाशक वापराचे गाव'' असे 2003 साली प्रथम जाहिर केले. गांवातील शेतकऱ्यांनी कीड नियंत्रणाचे वेगवेगळे प्रयोग अंगीकृत केले आणि संपूर्ण क्रांतीचे प्रस्तावक बनले. अत्यंत सोपी व परवडणारी अशी कीड प्रतिबंधात्मक प्रणाली (संबंधित किडीच्या जीवनचक्राच्या अभ्यासावर आधारित) त्यांनी विकसित केली आणि हे स्थानिक तंत्रज्ञान सर्वदूर पसरवण्यात यशस्वी ठरले. या गावातील शेतकऱ्यांचे यश अनेकांनी नोंदविले. प्रसार माध्यमानी देखील याला चांगली प्रसिद्धी दिली व आंध्रप्रदेशच्या कृषिमंत्र्यांना देखील याचा प्रचार, प्रसार करण्यास प्रवृत्त केले.

या उदाहरणामध्ये, निरिक्षणाअंती राज्यसरकारनी या कृषिप्रणालीचा मोठ्या प्रमाणावर प्रचार/प्रसार करण्याचे मनावर घेतले. परंतू तरीही खालून-वर शिकून विकास पावण्याचे हे एक उत्तम उदाहरण आहे. संपूर्ण आंध्रप्रदेश राज्यांत पसरलेले हे उदाहरण एकापासून दुसऱ्याकडे, दुसऱ्यापासून तिसऱ्याकडे असे 'शेतकरी ते शेतकरी' या मार्गाने ते राज्यभर पसरले असे म्हणावे लागेल. लोक शेतातच राहून शेतातच काम करीत असल्यामुळे नविन ज्ञान एकमेकांसोबत वाटतात आणि आजूबाजूच्या समस्त शेतकऱ्यांपर्यंत ते पसरते. इतर शेतकऱ्यांची परिस्थिती व अवस्था ते समजू शकतात व त्यांना पटेल या भाषेत त्यांना समजावून सांगू शकतात.

सी.एस.ए. ने याचा फायदा घेवून ''नैसर्गिक कीड व्यवस्थापनाची'' प्रणाली वापरणाऱ्या शेतकऱ्यांनी दुसऱ्या शेतकऱ्यांना व इतर गावातील शेतकऱ्यांना शिकविण्यास संधी निर्माण करून दिली. छोट्या स्वरूपाची शेती, स्वतःहून सर्व कामे करण्याची रीत, एकमेकांच्या शेतावर सहज जाता येणे व अशा शेतकऱ्याचे एक जाळे असणे, या सर्वांमुळेच ही शेती प्रणाली आत्मसात करणे शक्य झाले. 'कुटुंबासाठी शेती व शेतीसाठी कुटुंब' ह्या संकल्पनेवर आधारित शेती करणाऱ्या सर्व शेतकऱ्यांचा आपोआपच एक गट निर्माण होत गेला.

शेकडो गावांमध्ये झपाटयाने ही कृषिप्रणाली पसरण्यामध्ये महिलांचा मोठा वाटा राहिला आहे. महिलांच्या बचतगटांमध्ये या विषयावर चर्चा झाल्या. बचतगटाच्या जाळ्यामुळे महिलांनी शेतीमध्ये येणाऱ्या समस्यांवर तोडगा काढण्याचे मनोमन ठरवले. स्वतः या संकल्पनेचा अभ्यास केला व वापर करून त्याचे चांगले परिणाम इतर बचतगटाच्या महिलांपर्यंत पोहोचवले. सी.एस.ए. तर्फे राबवल्या जाणाऱ्या या कार्यक्रमाचा शेतीकडे बघण्याचा दृष्टीकोन हा तंत्रज्ञानापेक्षा आजीविकेचा मुद्दा म्हणून जास्त आहे. महिलांना बिगर रासायनिक शेतीचे फायदे लवकर व खोलवर समजले. त्याचे आर्थिक, सामाजिक व आरोग्यविषयक फायदे त्यांनी अनुभवले. हे लोण जसजसे पसरू लागले तसे अनेक गावच्या बचतगटाच्या महिलांनी आपल्या गावात ह्याची मागणी करायला सुरुवात केली, आणि आपल्या घरच्या पुरूषांना शेतीसाठी रसायनांची गरज नसल्याचे त्यांनी पटवून दिले.

''नैसर्गिक कीड व्यवस्थापना'' चा प्रसार

गावागावामधून मोठ्या प्रमाणावर निर्माण झालेली 'किटकनाशक विरहित कीड व्यवस्थापन' (नैसर्गिक कीड व्यवस्थापन) ह्याची मागणी यामुळे शासनप्रशासन स्तरावर एक दबाव निर्माण झाला. यातून 'कम्युनिटी मॅनेज्ड सस्टेनेबल ॲग्रीकल्चर' (समुहसंचालित शाश्वत शेती) नावानी याचा प्रचार प्रसार करण्याचा मोठा कार्यक्रम समोर आला.

शासनाचे सातत्याने म्हणणे असते की, किटकनाशकांचा वापर सोडून देण्यास शेतकरी तयार नसतो. परंतू ह्या 'शेतकरी ते शेतकरी' या चळवळीने हे सर्वांना दाखवून दिले की 'नैसर्गिक कीड व्यवस्थापन' कृषि प्रणालीचा मोठ्या प्रमाणावर प्रसार करता येतो. यामध्ये लहान शेतकरी चळवळीने बदलायला तयार झाले व बदलले सुद्धा. शासन बदलेल की नाही याचा विचार न करता शेतकऱ्यांनी शासनाच्या सहयोगाविना सुद्धा ह्या कृषिप्रणालीच्या मिळालेल्या फायद्याच्या अनुभवाच्या आधारे ह्या नैसर्गिक कीड नियंत्रण पद्धतीचा स्वतःहून मोठ्या प्रमाणावर अवलंब केला. योगायोगाने आंध्रप्रदेशच्या सरकारी खात्याने सी.एस.ए. च्या ह्या प्रयोगाला साथ देण्याची तयारी दाखविली.

सी.एस.ए. नी आपला अनुभव इतर स्वयंसेवी संस्थांच्या मार्फत वाढवण्याचा पहिला प्रयत्न केला. तेव्हाच खऱ्या अर्थाने याचा प्रसार मोठ्या प्रमाणावर होण्याची सुरूवात झाली. नंतर मग आंध्रप्रदेशच्या ग्रामीण विकास खात्याने याची इतरत्र पुनरावृत्ती करण्यास मदत केली. या आपसी सहयोगाने हे दाखवून दिले की, मोठ्या प्रमाणावर एकात्मिक दारिद्र्य निर्मूलन शाश्वत पद्धतीने घडवून आणायचे असेल तर सर्व पातळीवर कृतिशिलता आणि एकोप्याची, सहयोगाची आवश्यकता असते. प्रत्येकाची उद्दिष्टे व हेतू समान असले पाहिजेत किंवा एकमेकाला समर्थन करणारे असले पाहिजेत.

सी.एस.ए. चे रासायनिक किटकनाशला पर्याय देवून त्याला सर्वांपर्यंत पोहोचवण्याचे ध्येय आणि शेतीचा लागत खर्च कमी करून लहान शेतकऱ्यांच्या उपजिवीकेमध्ये सुधार आणण्याचे ध्येय ह्यांचा कोठेतरी मिलाप झाला. दोन्ही एकमेकांस पुरक ठरले. आंध्रप्रदेशच्या या उदाहरणावर आधारीत राष्ट्रीय पातळीवर 'महिला किसान सक्षमीकरण कार्यक्रम' अनेक राज्यामध्ये राबविला जात आहे.

शासनासोबत ह्या कार्यक्रमाची अंमलबजावणी व भागीदारी शक्य झाल्यामुळे हा कार्यक्रम एका यशस्वी प्रयोगापुरता मर्यादित न राहता तो मोठ्या प्रमाणात सर्वत्र पसरला. राज्यसरकारची सोबत मिळाल्यामुळे राज्य तसेच राष्ट्रीय पातळीवर धोरणात्मक बदल घडवून आणणे देखील शक्य झाले. यामध्ये स्वयंसेवी संस्थांकडे असलेल्या विशेष प्राविण्याचा फायदा देखील राज्यसरकारला घेता आला. त्यामुळे नविन संकल्पना, नाविन्य, पर्याय या सगळयांचा सकारार्थी उपयोग शासकीय पातळीवर करण्यांत आला. वास्तविक पाहता शासकीय कार्यप्रणाली ही नियम, व्यवस्था, यंत्रणा बनवण्यातच मग्न असतात व नवे पर्याय किंवा प्रयोग आत्मसात करण्याच्या आणि जबाबदारी घेण्याच्या मानसिकतेतच नसतात. पण ह्या बाबतीत मात्र सर्वतोपरी सहयोग शासनाकडून मिळाला हे सत्य आहे. यामध्ये एक मात्र नक्की आहे की, जो अत्यंत कळीचा मुद्दा म्हणता येईल आणि तो म्हणजे अशा सहयोगामध्ये परस्परांवरचा विश्वास, आदर आणि मान्यता ह्या गोष्टी सर्वांत महत्वाच्या असतात. या बाबीमुळे आपला गैरफायदा घेतला जाण्याची भीती किंवा एखाद्याच पार्टनरचे वर्चस्व आणि नियंत्रण राहण्याची भिती एकमेकांमध्ये राहत नाही.

परिणामकारक वाढ

शास्वतपणाची गुरूकिल्ली कोणत्याही प्रकारची कृषिप्रणाली किंवा एखादी नविन कृषिप्रणालीची उपयुक्तता ही त्या प्रणालीची किती मोठ्या प्रमाणावर पुनरावृत्ती करू शकतो त्या निकषावर तपासून पाहता येते. हजारो शेतकऱ्यांनी हे नोंदवले आहे की, नैसर्गिक पद्धतीने केलेले कीड नियंत्रण आणि जमिनीची सुपिकता याचे परिणामकारक यश त्यांना मिळाले आहे. अर्थातच ह्या पद्धतीमुळे शेतकऱ्यांचा आर्थिक फायदा झाल्याची व त्यांचा आत्मविश्वास वाढल्याची खूप उदाहरणे आपल्याला देता येतील. ज्या शेतकऱ्यांनी शेती लागत खर्च भागवण्यासाठी शेती गहान ठेवून कर्ज घेतले होते, त्यांनी ह्या कृषिप्रणालीचा अवलंब केल्यामुळे आता ते आपली शेती कर्ज भागवून पुन्हा परत आपल्या ताब्यात घेत आहेत. उपजिविकेसाठी लहान शेतकऱ्यांचे पलायन थांबून पुन्हा शेती व शेतकऱ्यांना शेती व्यवसायाला सामाजिक दर्जा प्राप्त होतांना दिसत आहे. शेवटी महिला शेतकऱ्यांनी हे सिद्ध करून दाखवले की, जेंव्हा महिलांच्या हातात सुत्र जातात तेंव्हा त्यांचा विकासाचा पाया हा शाश्वती, समानता, पर्यावरणवादी व दूरदृष्टीवर आधारित असतो.

- ***'झकिर हुसेन'*** *हे सी.एस.ए. चे कार्यक्रम व्यवस्थापक आहेत. ते आंध्रप्रदेशामधील ट्रनाका येथे असतात.*
  email : zakir@csa-india.org
- ***'जी.व्ही. रामंजेनेयुलु'*** *हे सी.एस.ए. चे कार्यकारी संचालक आहेत.*
  email : ramoo@csa-india.org
- ***जी.राजशेखेर*** *हे सी.एस.ए. च्या बीज प्रक्रियेचे नेतृत्व करतात.*
  email : rajsekhar@csa-india.org
- ***जी.चंद्रशेखर*** *हे सी.एस.ए. चा ज्ञानवृद्धी व्यवस्थापन विभागाचे नेतृत्व करतात.*
  email : sekhar@csa-india.org
- ***दत्ता पाटील*** *हे युवा रूरल असोसिएशन, नागपूर, महाराष्ट्रचे महासंचालक आहेत.*
  email : data.gra@gmail.com

मराठी अनुवाद : दत्ता पाटील

मूळ लेख : Small-Scale Farmers : Big Change (Vol. 15, No. 4, Dec. 2013)