सेंद्रिय शेती प्रवर्तनासाठी संस्था एकत्र आल्या

S. Vallal Kannan, P. Anand Priya & P. Tamilselvi

मुख्य प्रवाहातील कृषी संस्था परस्पर सहयोगाने सेंद्रिय शेतीला प्रोत्साहन देत आहेत. आपल्या बहुआयामी संस्थात्मक दृष्टिकोनातून कृशी विज्ञान केंद्र, करूर यांनी करूर जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांना रूढ कृशी पद्धती बदलून सेंद्रिय शेतीकडे वळण्यास मदत केली. परिणामी त्या शेतकऱ्यांना स्वावलंबी बनविण्यासोबतच त्यांचे निव्वळ उत्पन्न वाढवण्यास व शेतावर रोजगार निर्माण करण्यास मदत केली.

भारतामध्ये सेंद्रिय शेतमाल उत्पादन व बाजार याला भरपूर वाव असून देखील एकंदर सेंद्रिय शेतमाल उत्पादन, त्यासाठीचे प्रमाणीकरण व निर्यात याबाबत अगदी अत्यल्प यश मिळत आहे. त्याला विविध कारणे आहेत. जसे की, ठराविक दर्जाचे सेंद्रिय शेतमाल उत्पादन करण्याबाबत अज्ञान, याबाबत पुरेसे ज्ञान व माहिती उपलब्ध नसणे, ती सहज शेतकऱ्यांपर्यंत न पोहोचणे, इच्छुक शेतकऱ्यांना बाजार व त्यासाठी लागणाऱ्या आवश्यक बाबीची माहिती नसणे, सेंद्रिय शेती व शेतमाल, अन्न याबद्दल गिऱ्हाईकामध्ये पुरेसे ज्ञान व माहिती नसणे, ग्राहकापर्यंत माल पोहोचवण्यामध्ये येणारा भरमसाठ खर्च, या विषयाबाबत संशोधनात्मक अभ्यास, रिपोर्टस, दस्तऐवज इ. साहित्य उत्पादक, उपभोक्ता व इतर हितसंबंधियापर्यंत न पोहाचणे, प्रत्यक्ष कृतीवर व शक्य असणाऱ्या सेंद्रिय शेती पद्धतीवर अगदी मर्यादित संशोधन वगैरे वगैरे.

सहभागी ग्रामीण मूल्यांकन (PRA) करीत असताना व फोकस गटचर्चा करताना कृषी विज्ञान केंद्राच्या (KVK) असे लक्षात आले की करूर जिल्ह्यात सेंद्रिय शेती करत असलेल्या शेतकऱ्यांच्या काही अजून वेगळ्या समस्या आहेत. उदाहरणार्थ तुलनेने कमी उत्पादन, शेतातील काडी कचऱ्याची योग्य विल्हेवाट न लावता येणे, बाजारात मालाला विषेश वाढीव दर न मिळणे, सेंद्रिय शेतमालाला बाजारच नसणे तसेच सेंद्रिय शेती प्रणालीबद्दल पुरेसे ज्ञान व माहिती उपलब्ध नसणे इ. या वास्तविकतेमध्ये सुद्धा करूर के.व्ही.के.नी सेंद्रिय शेतीला प्रोत्साहन देणे, उत्पादनात वाढ घडवून आणणे व अल्पभूधारक शेतकऱ्यासाठी गटागटात प्रमाणीकरण करून देणे या हेतूने करूर जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांसोबत कामास सुरवात केली.

भौगोलिकदृष्ट्या जवळपास असलेली व शेती करण्याच्या पद्धतीमध्ये असलेले साम्य या आधारावर जिल्ह्यातील गावाचे वेगवेगळे क्लस्टर पाडले. अशा ६३ गावाचे काम सुलभ होण्याच्या दृष्टीने ४ क्लस्टर्स तयार केले. या सर्व गावामध्ये प्रामुख्याने भात (धान) ऊस, केळी, भूईमूग, भरडधान्य, भाज्या व साबुदाणा इ. पिके घेतली जातात.

संस्थात्मक दृष्टिकोनातून के.वी.के. या भागात सेंद्रिय शेतीला प्रोत्साहन देत आहे. राज्य कृषी विद्यापीठ व संशोधन स्थानकांच्या सोबत उत्पादनाशी



जैविक कृषि उत्पादने व तंत्र प्रदर्शनी

निगडित ज्ञान व माहितीसाठी कार्य, राष्ट्रीय सेंद्रिय शेती केंद्रासोबत आर्थिक सहयोगासाठी, अपेडा सोबत उत्पादनाचा दर्जा व गुणवत्तासाठी, बाजारसंस्थासोबत बाजारातील माहिती, मागणी व माल खरेदी-विक्रीसाठी हातात हात घालून के.वी.के. काम करीत आहे. मात्र शेतकऱ्यांच्या पातळीवरसुद्धा ज्ञान व तंत्राचा प्रचार-प्रसार करण्यासाठी शेतकऱ्यांच्या स्थानिक संस्थाबरोबर कार्य करीत आहे. यामध्ये प्रत्येक संस्थेला विशिष्ट अशा भूमिका आहेत.

क्षमतावर्धन

ज्ञान व कौशल्य वाढीसाठी प्रशिक्षणे व प्रात्यक्षिके आयोजित केली गेली. याद्वारे पुढील विषयावर भर दिला गेला. मातीची सुपीकता, सेंद्रिय शेतीची तत्त्वे व कृती, जैविक लागत उत्पादन तंत्र, नैसर्गिक संसाधने व I.T.K. चा सेंद्रिय शेतीमध्ये वापर, रेकॉर्ड ठेवणे, प्रमाणिकरण, पीक काढणीच्या पश्चात तंत्र इ. ही प्रशिक्षणे व प्रात्यक्षिके केवी.के.मध्ये तसेच काही शेतकऱ्यांच्या शेतावर देखील आयोजित केली होती. २००६ ते २००८ या दरम्यान ३४०२ शेतकऱ्यांना याचा लाभ मिळाला. जैविक निविष्ठा व बायोगॅसच्या खत वापरण्याबाबत बरीच प्रात्यक्षिके दाखवण्यात आली. जैविक निविष्ठाच्या प्रात्यक्षिकासाठी राष्ट्रीय सेंद्रिय शेती केंद्र (NCOF) गाझियाबाद यांच्याकडून आर्थिक सहयोग घेतला गेला. भात, भेंडी व केळी या पिकासाठी जैविक निविष्ठावर वडाशेटी, आर्कमपट्टी व मुथालाईपट्टी अशा गावामध्ये तीन प्रात्यक्षिके आयोजित केली होती. यामुळे जैविक निविष्ठाच्या जोरावर सेंद्रिय शेती करण्याचा शेतकऱ्यामध्ये आत्मविश्वास वाढला हे बघून इतर शेतकऱ्यांनीसुद्धा प्रायोगिक तत्वावर लहान लहान जागेत सेंद्रिय शेती करण्याचे ठरवले व केले. के.वी.के. तर्फे शेतकऱ्यांना जैविक खते, जैविक

किटकनाशके (अझोस्पीरिल्लीयम, फॉस्फोबॅक्टेरिया, शुडोमोनस व ट्रायकोडरमा) जैविक नियंत्रण घटक (ट्रायकोग्राम्मा जापोनिकम, ट्रायकोग्रामा चिलोनिस) हिरवळीची खते (बोरू, ढेंचा, रूई, घेवडा, कांद्याचे बी) आणि प्राण्यांच्या अवशेष/विष्टापासून निर्मित खते व वृद्धी करणारे पदार्थ (पंचकाव्य, अमृत पाणी, गांडूळ खत, गांडुळाचे पाणी, माशाचे ॲमिनो ॲसिड, फळांचा अर्क) सापळे, वनस्पतीपासून बनवलेले पदार्थ व विविध प्रकारची खते या सर्वांचा पुरवठा शेतकऱ्यांना केला होता.

बायोगॅसमधून निर्माण होणाऱ्या खताचा वापर विविध ठिकाणी सफेद तीळ, सूर्यफुल व भूईमूग या पिकावर प्रयोगादाखल करून त्यामुळे पिकांना कसा फायदा होतो हे दाखवून दिले. बायोगॅसच्या खतामध्ये नायट्रोजेन शोषून घेणाऱ्या व सकस पदार्थ सहज विरघळण्यास मदत करणाऱ्या बॅक्टेरिया व फंगीचा उपयोग करून बायोगॅस खताची ताकत वाढवण्यात आली. इतर जैविक निविष्ठाशिवाय या मिश्रणाचा वापर प्रात्यक्षिक म्हणून करून दाखवण्यात आला. कुलीथलाई व कडावू तालुक्यातील पुलूथेरी, सीतापट्टी, वाडासेरी, थारागंपाथी आर.टी. मलाई या गावातील शेतकरी या प्रात्यक्षिकामध्ये समाविष्ट होते.

प्रचार प्रसार

प्रदर्शनी, सभा, बैठका व अभ्यास दौरे इ. मार्फत जास्तीत जास्त शेतकऱ्यांमार्फत याचा प्रचार-प्रसार मोठ्या प्रमाणावर केला. २००६ ते २००८ या दरम्यान सुमारे १४ अभ्यास दौरे आयोजित करून ७६० शेतकऱ्यांना सेंद्रिय शेती कशी करतात हे दाखवण्यात आले. याच कालावधीमध्ये सुमारे २१ प्रदर्शनी भरवण्यात आल्या होत्या. शेतकरी, शेतावर काम करणाऱ्या महिला, ग्रामीण युवक तसेच कृषी विस्तार कर्मचारी असे मिळून एकंदर २०,००० लोकांनी या प्रदर्शनीचा लाभ घेतला. या कार्यक्रमामुळे करूर व आसपासच्या जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांमध्ये सेंद्रिय शेतीबाबत मोठ्या प्रमाणावर जाणीव जागृती निर्माण झाली. त्याचप्रमाणे शेतकऱ्यांमध्ये एक नेटवर्क निर्माण झाले. तसेच जैविक पद्धतीने उत्पादन घेणारे शेतकरी व गिऱ्हाईक यांच्यामध्ये देखील एक प्रकारचा सलोखा निर्माण झाला.

टेलिविजन, रेडियो व वर्तमानपत्र अशा प्रकारची प्रसारमाध्यमे देखील मोठ्या प्रमाणात वापरण्यात आली. त्यामुळे प्रचार-प्रसार सर्वदूर होऊ शकला. विविध पुस्तिका, फोल्डर्स, तक्ते, मॅन्युअल्स यांची मोठ्या प्रमाणात छपाई केली होती. 'जैविक पुनर्जिवन' या नावाने दर तीन महिन्यातून एक त्रैमासिक प्रसिद्ध करून अद्यावत ज्ञान व नवनवीन सेंद्रिय पद्धतीबद्दल प्रसार-प्रचार केला गेला.

२००८ साली निवडक शेतकऱ्यांना फोकस मध्ये ठेवून एक अभ्यास केला त्यामध्ये सुमारे ८३% शेतकऱ्यांना सेंद्रिय शेतीचे उच्च प्रतीचे ज्ञान/माहिती प्राप्त झाल्याचे निदर्शनास आले. यामध्ये सेंद्रिय शेतीचे तत्त्व, जमिनीची सुपीकता वाढ, सेंद्रिय शेतीसाठी जमिनीची निवड, कीड व रोग व्यवस्थापन, पीक काढणी पश्चात तंत्रज्ञान, नोंदणी व प्रमाणीकरण इत्यादीबद्दलचे ज्ञान व माहितीचा अंतर्भाव आहे. २००५ च्या तुलनेत (तेव्हा ४२% उत्तरदात्यांमध्ये माहिती व ज्ञान होते) या अभ्यासामध्ये असे दिसून आले की ८३% उत्तरदात्यांना याबाबत ज्ञान व माहिती बऱ्यापैकी आहे. याचे खरे श्रेय के.वि.के मार्फत आयोजित केलेल्या प्रशिक्षण, प्रात्याक्षिके व विस्तार शिक्षण उपक्रम या सर्व प्रयत्नांना दिले पाहिजे.

सेंद्रिय शेतीचा अवलंब शेतकरी जणू तंत्रज्ञ म्हणूनच करीत आहेत.

या अभ्यासात असे आढळून आले की ८५% उत्तरदाते अगदी शास्त्रीय आधारावर सेंद्रिय शेतीचा अवलंब करतात. शेताची निवडपासून ते पीक काढणी व बाजार व्यवस्थेपर्यंत या भागात एकूण ९६ सेंद्रिय शेतकरी गट बांधण्यात आले. त्यापैकी २७ गट २००६ मध्ये, ४७ गट २००७ मध्ये तर २२ गट २००८ मध्ये बांधण्यात आले. या गटांद्वारे १९३० शेतकरी सेंद्रिय उत्पादक म्हणून नोंदणीकृत आहेत. प्रत्येक गटामध्ये एक गटप्रमुख त्यांच्यातूनच निवडला जातो. अशा गटप्रमुखांना सेंद्रिय शेतीबद्दल प्रशिक्षण दिले जाते. यामध्ये जैविक उत्पादनाचा दर्जा, विविध प्रकारच्या नोंदी भरणे व प्रमाणीकरणासाठी लागणाऱ्या व बाजार उपलब्धतेसाठी आवश्यक अशा प्रक्रिया या बाबीचा अंतर्भाव असतो. या प्रशिक्षणातून गटप्रमुख अगदी तंत्रज्ञ होऊन जातात व त्यांना मिळालेले शिक्षण, प्रशिक्षण, तंत्रज्ञान इत्यादी आपापल्या गटातील सर्व शेतकऱ्यांपर्यंत पोहोचतात. त्यांना विविध फॉर्मस भरणे, नोंदी ठेवणे व जैविक उत्पादनाचा दर्जा कायम ठेवणे याबाबीकडे लक्ष देणे बंधनकारक असते. २००६ मध्ये अशा ४ गट प्रमुखांपासून सुरुवात केली. ती २००७ मध्ये १७ जणांपर्यंत पोहोचली तर २००८ मध्ये एकंदर ५३ असे तंत्रज्ञ निर्माण झाले. या स्थानिक तंत्रज्ञांच्या फळीमुळे हे तंत्रज्ञान लवकर व सर्वत्र पोहोचणे शक्य झाले. ते सर्व स्थानिक असल्यामुळे त्यांची निवड सर्व शेतकऱ्यांनी मिळून केली असल्यामुळे त्यांना मान्यता मिळाली व त्यांना आदरयुक्त वागवल्या गेले.

नोंदणीकृत शेतकऱ्यांनी आपल्याकडे असलेल्या जमिनीचा एक विशेष भाग सेंद्रिय शेतीसाठी निवडला. अशा निवडलेल्या लहान तुकड्यांमध्ये के.व्ही.के.च्या मार्गदर्शनाखाली सेंद्रिय शेतीच्या पद्धती अवलंबिल्या गेल्या. सन २००६ मध्ये ५३२ शेतकरी मिळून ११६.८२ हेक्टरवर सेंद्रिय शेती करू लागले. त्यामध्ये भात, केळी, सफेद तीळ, सूर्यफूल, भूईमूंग, हिरवा मूग, उडिद इ. पिके घेतली गेली. मग २००७ मध्ये सेंद्रिय शेती खालील क्षेत्र २६९.६३ हेक्टर आहे.

स्वावलंबित्वाकडे

बहुतेक पिके स्थानिक निविष्ठाच्या आधारे व बाहेरील निविष्ठावर आधारित न राहता घेतली गेली. गांडूळ खताचा वापर जास्तीत जास्त प्रमाणात केल्या गेला. या भागातील ४४ शेतकऱ्यांनी गांडूळ खत निर्मिती सुरू केली. उत्पादित झालेले गांडूळ खत स्वतःच्या पिकांना वापरून उर्वरित खत इतर शेतकऱ्यांनी जैविक घटकांचा वापर करून शेतातच बनविलेली खते वापरली. पण एकूण ४४ गांडूळ खत उत्पादन केंद्रातून सुमारे ३९९ टन खताचे उत्पादन केले.

ग्राहकांमध्ये जाणीव जागृती निर्माण करण्यासाठी ठिकठिकाणी प्रदर्शनी भरवण्यात आल्या. तसेच बाजारव्यवस्थेत असलेल्या प्रभावी व्यक्तीसोबत एक भक्कम नेतृत्व उभारले गेले.

गरजेनुसार बहुतेक शेतकरी पंचकाव्य व विविध किटकांना पळवून लावणाऱ्या तंत्राचा वापर करत. २००६ मध्ये याची निर्मिती १८ केंद्रामार्फत

करण्यास सुरुवात केली ती २००८ मध्ये ५६ केंद्रापर्यंत जाऊन पोहोचली. सेंद्रिय निविष्ठांचा वापर केल्यामुळे एका बाजूने पिकांचा लागत खर्च कमी झाला तर दुसरीकडे कृषिमालाला सेंद्रिय माल म्हणून भाव वाढून मिळू लागला. प्रति हेक्टर रु. ११३० रुपये उत्पन्नात वाढ २००६ साली नोंदवण्यात आली ती दरवर्षी वाढतच गेली. २००७ मध्ये रु. १२५० प्रति हेक्टर तर २००८ मध्ये रु. १८२० याप्रमाणे सेंद्रिय शेतीसाठी जैविक निविष्ठा निर्मिती केंद्रामुळे अनेकांना नवीन रोजगार देखील निर्माण झाला. २००६ मध्ये १४२ मनुष्य दिवस, २००७ मध्ये १९८ तर २००८ मध्ये २१० मनुष्य दिवस रोजगार या क्षेत्रात वाढला.



जैविक निविष्ठा उत्पादन केंद्र

उत्पादक व उपभोक्ता यांतील दुवा

जाहिर आहे की जैविक शेती खालील क्षेत्रफळ वाढल्यामुळे जैविक पद्धतीने निर्माण झालेल्या कृषि मालाचे उत्पादन पण मोठ्या प्रमाणावर वाढले. मग उपभोक्त्यांमध्ये (ग्राहक) या बाबतीत जाणिव जागृती निर्माण व्हावी यासाठी विविध ठिकानी प्रदर्शिणी भरविण्यात आल्या. त्याच प्रमाणे बाजारव्यवस्थे मध्ये प्रभाव असलेल्या घटकांसोबत एक उत्तम प्रकारचे नेटवर्क उभारण्यात आले. के.वि.कें.चे प्रतिनिधी अगदी राज्य व राष्टीय पातळीवरील अशा प्रदर्शिणीमध्ये सहभागी झाले व त्यातून सेंद्रिय सफेद तीळ साठी बाजारात मागणी निर्माण करू शकले. त्याच दरम्यान के.वी.के.च्या सहयोगाने सेंद्रिय तीळ व तांदूळ प्रक्रिया उद्योग सुरू करण्यात आले. या प्रमाणित प्रक्रिया केंद्रामुळे एंकदरच जैविक कृषि उत्पादनाचे प्रमाण जिल्ह्यामध्ये वाढले.

सारांश

जिल्हाभर कृषि अर्थकारण सुधारण्यासाठी ज्ञान व संसाधनांचे केंद्र म्हणून व राष्टीय पातळीवरील कृषि विषयक संशोधन आणि प्रत्यक्ष याचा प्रचार शेतकरी व शेता पर्यंत पोहोचवण्याच्या हेतुने प्रत्येक जिल्ह्यात कृषि विज्ञान केंद्राची स्थापना करण्यात आल्या आहेत. ह्या भूमिकेतूनच के.वी.के करूर यांनी त्या जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांना रूढ शेती पद्धतीपासून परावर्तीत करून सेंद्रिय शेती पद्धतीकडे वळवण्यात यश मिळवले आहे हे घडवून आणण्यामध्ये एक महत्त्वाचा भाग येथे नमूद करणे आवश्यक वाटते. ते म्हणजे 'विविध संस्थांना सामावून घेऊन त्यांच्या विशेषतःनुसार त्यांना भूमिका देऊन परस्पर सहयोग घडवून आणण्याची शैली होय.' राज्य कृषी विद्यापीठ, नॅशनल सेंटर फॉर ऑरगॅनिक फार्मिंग, अपेडा, प्रक्रिया उद्योग संस्था अशा प्रकारच्या दिग्गज संस्थांना त्यांनी या प्रयोगामध्ये गुंतवून घेतले होते. त्याच्यामुळे या कार्यक्रमाची परिणामकारकता टिकली व वाढत गेली. आता या जिल्ह्यातील शेतकरी कृषी निविष्ठाबाबत स्वावलंबी आहेत. कमी खर्चाची व त्या मानाने जास्त भाव देणारी सेंद्रिय शेती करू लागले आहेत.

S Vallal Kannan

KVK Karur
Pulutheri Village, R T Malai Post,
Kulithalai Taluk, Karur District Tamil Nadu
E-mail : vallalkannan@yahoo.com

Source: *Institutions come together in promoting organic farming, LEISA India December 2016*

मराठी अनुवाद : दत्ता पाटील