विस्ताराचे धडे

T. M. Radha

सधन धान लागवड पद्धती ही ज्ञानावर आधारित पद्धती आहे आणि ती सतत विकसीत होत आहे. ह्या पद्धतीचा जास्तीत जास्त व शाश्वत प्रसार करण्यासाठी विविध प्रकारचे प्रयत्न करावे लागतील. ज्ञान वृद्धी सहभागिता सततचे मार्गदर्शन, ढाच्यांगत समन्वयन आणि सरकारी मदत यांची नितांत गरज यासाठी लागेल.

पारंपारिक पणे आंध्रप्रदेश, कर्नाटक व तामिलनाडू या दक्षिणेकडील राज्यातील दुष्काळी जिल्हातील छोटे शेतकरी, दुष्काळी परिस्थितीशी तग धरुन वाढणारी पण सकस पीके घेत असत. त्यांच्या रोजच्या अन्नाच्या गरजा यामधून भागविल्या जात होत्या परंतु कामानुसार ह्या शेतकऱ्यांनी आपल्या पिकामध्ये फरक केला अणि अगदी सिंचनाची पुर्ण व्यवस्था नसतांना देखिल बाहय लागतीच्या जोरावर धानाचे पिक घ्यायला सुरुवात केली. सततचा दुष्काळ व वेळी अवेळी पडणारा पाऊस यामुळे पानी टंचाई अधिकच या भागात वाढली. एवढेच नव्हे तर अव्याहत जमिनी खालच्या भरमसाठा उपसा आणि जल संधारण्याचा अभाव यामुळे जमिनीला ओलावा सुद्धा कमी जाणवू लागला. परिणामी उत्पादन प्रमाण ढासळले व नैसर्गिक संसाधनाची गुणवत्ता लयाला गेली. अश्या परिस्थितीशी झुंजणाऱ्या कोरडवाहू शेतकऱ्यांना मदत करण्यासाठी व तुटपुंजा पाण्याचा योग्य वापर करण्याचे हेतुन ए.एम.ई. फाऊंडेशन ने एस आर आय पद्धती ला प्रोत्साहन देण्यास सुरुवात केली. सुरुवात धानाच्या पिकापासून केली. व हळुहळु रागी, हरभरा सारख्या पिकामध्ये देखिल ही पद्धती आणली.

नवे प्रयत्न

2004-2005 मध्ये आंध्रप्रदेशातील काही शेतकरी सतत घटणाऱ्या उत्पादनामुळे चिंतित होते. उत्पादन वाढी साठी काय वाटेल ते करण्याची त्यांची मानसिकता बनली होती. तेव्हाच एसं आर आय ही नविनच कल्पना आली होती. ए एम ई फाऊंडेशन सोबत काम करणाऱ्या काही शेतकऱ्यानी एस आर आय पद्धतीचा प्रायोगिक तत्वावर वापर करण्याचे ठरविले. पहिल्याच वर्षी त्यांचे उत्पादन भरमसाठ वाढले यामुळे आनखी काही शेतकरी प्रभावित होऊन त्यांनी पण पुढील हंगामात एस आर आय पद्धतीचा वापर केला. एकूनच झालेल्या उत्पादन वाढीमुळे प्रभावित होउन ए एम ई फाऊंडेशन ने इतर भागातील शेतकऱ्यांना आंध्रमधील शेतकऱ्यांच्या शेतीला भेटी देऊन अभ्यास करावा म्हणून आणले. अशा तऱ्हेने 2008 पर्यंत केवळ आंध्रप्रदेश नव्हे तर कर्नाटक, तामिळनाडू राज्यातील देखिल 250 शेतकऱ्यांनी एस आर आय पद्धतीने धान पिके घेतली.

2008-2009 हेच काम वाढवण्यासाठी ए एम ई फाऊंडेशनला डब्ल्यु डब्ल्यु एफ व देशपांडे फाऊंडेशनची आर्थिक मदत मिळाली. हळूहळू 9 जिल्ह्यातील शेतकऱ्यांसोबत हे काम पुढे सरकले. आंध्रप्रदेश मधील मेहबुब नगर व चितोर जिल्हे, तामिलनाडू मधील धर्मापूरी, कुष्णगिरी, पेरामाबलूर, पुडूकोढाई आणि तिरुची जिल्हे व कर्नाटक मधील धारवाड आणि हस्सन जिल्हे. धारवाड मधील पावसाच्या पाण्यावर एस आर आय पद्धत राबविल्यामुळे ए एम ई फाऊंडेशनला बरीच आव्हाने झेलावी लागली. 2009-10 पर्यंत 4900 शेतकऱ्यांनी एस आर आय पद्धती अवंलबली त्याच वेळी नाबार्ड च्या आर्थिक सहयोगाने ए एम ई फाउंडेशन 2010-11 मध्ये 13000 शेतकरी 2011-12 मध्ये 16000 शेतकरी तर 2012-13 मध्ये 19000 शेतकऱ्यापर्यंत पोहचू शकली.

शिकवण, नाविण्य व सक्षमीकरण

एसआरआय पद्धती ही ज्ञानावर आधारित असल्यामुळे शेतकऱ्यांमध्ये ह्या पद्धतीची मूळतत्वे पक्की व्हावी यावर भर दिला . ह्यासाठी 'शेतीशाळा' ही रणनिती अवलंबली ज्याच्या मुळे पूर्ण हंगामभर पाहणी, निरीक्षण, परिक्षण याद्वारे ज्ञान वाढवण्याची संधी उपलब्ध झाली. अशा शेतकऱ्याचे गट स्थापन केले गेले. व संपूर्ण हंगामभर त्यांना मार्गदर्शन केले गेले. अगदी पारंपारिक पद्धतीने पाण्याने तूडुंब भरलेल्या शेतामध्ये भात पिक घेण्याची परंपरा व त्या आधारे निर्माण झालेली शेतकऱ्यांची मानसिकता बदलण्यासाठी ह्या पद्धतीची गरज होती. ह्या सतत च्या मार्गदर्शनामुळे शेतकऱ्यांमध्ये एसआरआय पद्धती बाबत आत्मविश्वास निर्माण झाला. सोबतच ह्या शेतकऱ्यासाठी क्षेत्रभेटी, प्रात्याक्षिके, प्रशिक्षण, शेतकरी ते शेतकरी आदान प्रदान इ. प्रयत्न प्रसार प्रचारासाठी महत्वाचे ठरले. दरवर्षी साधारणतः 250 प्रक्षिशण कार्यक्रम, दोन वेळा आदान प्रदान कार्यक्रम, हंगामाच्या शेवटी प्रत्येक गावामध्ये क्षेत्रिय भेटी आयोजित केल्या होत्या.

आपल्या परिस्थितीमध्ये जुळून येण्याच्या उद्देशाने योग्य मशागत पद्धती काय व कशा आसाव्या हे स्वतः शेतकऱ्यांच्या लक्षात यावे म्हणून प्रत्यक्ष शेतावर शास्त्रीय दृष्टीकोनातून विविध प्रयोग करण्यास शेतकऱ्यांना सतत प्रोत्साहन देण्यात आले. याला आम्ही 'सहभागी तंत्रविकास' असे नाव दिले. यासाठी इच्छुक शेतकऱ्यांच्या शेतावर विविध प्रयोग करुन विशिष्ट प्रकारच्या अडचणीवर वेगवेगळे प्रयोग केले गेले. बियाणे, निंदण, रोवणी, पाणी त्याच्या मात्रा अशा विविध अवस्थांमध्ये विविध शेतावर

विविध प्रयोग केले गेले अशा एकूण 18 चाचण्या केल्या गेल्या. ह्या 'सहभागी तंत्रविकास प्रक्रियेमुळे' शेतकऱ्यामध्ये नाविण्य करुन पाहण्याचा एक उत्साह निर्माण झाला. स्वतः शेतकरी वेगवेगळ्या कल्पना राबवू लागले. उदा. लोखंडी तिफन वापरणे, शेतकऱ्याला जड व त्रासदायक वाटायचे म्हणून लाकडी तिफन करुन वापरायला सुरुवात केली. तसेच आनखी एका ठिकाणी सायकलला लोखंडी पात्याचा वापर करुन पिकातील तन काढणे, कोळपणी व ओल्या जमिनीनी नांगरणी करणे सुद्धा सोपी जाते. हे सिद्ध केले.

सहभागी प्रक्रीयामुळे शेतकऱ्यामंध्ये नाविण्य करुन पाहण्याचा उत्साह निर्माण झाला. शेतीशाळांच्या दरम्यान अनेक शेतकरी विविध प्रकारच्या नविन गोष्टी इतरांना सांगु शकले.



नाचणीच्या शेतात शेतकरी कृषि पर्यावरण व्यवस्थेचे विश्लेषण करताना.

अर्थात या सर्व नविन गोष्टी एका एकी आत्मसात करणे एवढे सोपे नाही. व अनेक शेतकऱ्यांना अडचणी जाणवत होत्या पण या सर्व प्रक्रीयेमध्ये ए.एम.ई. फाउंडेशनच्या च्या बाजुने सतत मार्गदर्शन होत राहीले. शंकाचे समाधान केले गेले. यातून शेतकऱ्यांना एक शास्त्रीय आधार वाटला. एक वेळ सोमानाका गावातील शेतकऱ्यांना योग्य वेळी धानाची रोपे रोवणी करण्यासाठी मजूर मिळत . त्यावेळी रोवणी यंत्र त्यांना उपलब्ध करुन दिले ह्याच्या वापरामुळे अगदी वेळेत व कमी पैशात काम झाले. त्यामुळे मजुराचा प्रश्न सुटला. शिवाय मजुरीवर खर्च होणारा पैसा एक ष्ठष्टांश एवढा कमी झाला.

गावतल्या गावात फैलाव

एम.आर.आय. एक नविन व पारंपारिक पद्धतीला आव्हान देणारी पद्धती असल्यामुळे अगदी बारीक बारीक मुद्यावर व प्रत्येक अवस्थेमध्ये सततचे निरिक्षण, मार्गदर्शन, प्रश्नांचे निराकरण करणे हे आवश्यक आहे. जस जसे शेतकरी वाढु लागले तसे सर्व शेतकऱ्यांना हे सततच मार्गदर्शन व सोबत देण्यासाठी एवढ्या मोठ्या प्रमाणात मनुष्यबळ ए.एम.ई. फाऊंडेशन कडे शक्य नव्हते. म्हणून शेती मध्ये काम करण्याऱ्या अशा अनेक लोकांना निवडून त्यांना शास्त्रीय व साचेबद्ध प्रशिक्षण दिले व गावोगावी ''शाश्वत शेती प्रसारक'' तयार केले. ह्या युवा प्रसारकांनी त्यांना दिलेल्या प्रशिक्षणाचा स्वतःच्या शेतीवर उपयोग तर केलाच, शिवाय नवनविण प्रयोग स्वतःच्या पातळीवर करु लागले व गावातील इतर शेतकऱ्यांना देखील ते मदत व मार्गदर्शन करु लागले. अशा प्रकारे 500 पेक्षा जास्त शेतकरी युवांना प्रशिक्षीत केले व त्यांच्या मार्फत मोठ्या प्रमाणात एसआरआय चा प्रसार होऊ लागला. अशा प्रशिक्षत युवाची गावातल्या गावात सहज उपलब्धी मुळे अनेक शेतकऱ्यांनी या पद्धतीचा अवलंब करण्याचे धाडस केले. डीपीहल्ली हे कोलार जिल्हयातील असे एक गाव आहे की जेथिल सर्वच्या सर्व शेतकऱ्यांनी एसआरआय पद्धती अवलंबली आहे.

ढाच्यागत एक केंद्राभिमुखता

मोठ्या प्रमाणात प्रसार होण्याच्या हेतुने एएमई फाऊंडेशनने समविचारी स्वयंसेवी संस्था व स्वयंसेवी संस्थांची नेटवर्क यांच्याशी एकत्र येऊन काम करण्यास सुरुवात केली. अशा रितीने तामिळनाडू मध्ये पीएसएसएस, बी.ई.एस.टी व एस.पी.पी.डी आणि आंध्रप्रदेश इकोक्लब व अेव्हीएफ यांच्या सोबत काम सुरु केले. अशा काही भागामध्ये जेथे ए एम ई फाऊंडेशन प्रत्यक्षात पोहोचू शकले नव्हते अशा ठिकाणच्या काही स्थानिक संस्था सोबत संबंध जोडण्याचे प्रयत्न केले. जसे 2009 मध्ये कर्नाटकातील हस्सन जिल्ह्यातील सकलेशपूर तालुक्यामध्ये कृषि विभागासोबत संबंध जोडले तर तामिलनाडूमध्ये पाच जिल्ह्यातील कृषि विभागातर्फे आयोजित ''शेतीशाळेच्या'' कार्यक्रमात एएमई फाऊंडेशन साधन संस्था म्हणून उपस्थित राहिली. या शेतीशास्त्रामध्ये एसआरआय हाच प्रमुख विषय होता.

विशेष अभियान

एएमई फाऊंडेशनने त्यांच्या पुढे जाऊन विशेषत्वाने एसआरआय अभियान या नावाने अभियान सुरु केले. 2009 मध्ये केवळ शेतकरीच नव्हे तर विविध संघटना, प्रसार माध्यमे लोक प्रतिनिधी की जे एसआरआय पद्धतीसाठी विविध मार्गाने सहकार्य करतील अशा सोबत हे अभियान पोहोचवले. याचा तातडीने फायदा असा झाला की 35 गावातील सुमारे 1500 शेतकरी प्रथमच एसआरआय करायला तयार झाले. त्याच पद्धतीने कर्नाटक मधिल कोलार व बल्लारपूर येथे देखिल प्रयत्न झाले. भिंती पत्रके, बॅनर्स, तक्के, व्हिडिओ अशा विविध साधनांचा वापर करुन धारवाड जिल्ह्यातील 30 गावामध्ये अभियानाने प्रसार केला. मोठ्या प्रमाणात शेतकऱ्यांनी याला प्रतिसाद दिला.

एसआरआई- इतर पिकाकडे कूच

धानाच्या पिकासाठी एसआरआय ची तत्वप्रणाली पद्धती वापरल्याने बराच फायदा झाला म्हणून नागली आणि तूरी सारख्या पिकामध्ये देखिल असे करुन पाहावे असे शेतकऱ्यांना वाटले. 2010-11 मध्ये



एस आर आय पद्धतर वापरून घेतलेले धानाचे पीक.

सुमारे 290 शेतकऱ्यांनी एसआरआय च्या मूलभूत पद्धती, जसे बियाणाची मात्रा कमी, निंदन व्यवस्थापन इ. कोलार जिल्ह्यातील 14 गावातील या शेतकऱ्यांनी 209 एकरामध्ये या पद्धतीने नागलीचे पीक घेतले. यामुळे त्यांना 22 टक्के जास्त उत्पादन व 33 टक्के जास्त उत्पन्न मिळाले. पुढेकाही वर्षात आनखी काही शेतकऱ्यांनी ही पद्धती स्विकारली. आणि आता 900 शेतकरी या पद्धतीने नागली पिकवत आहेत. याच प्रमाणे कोलार जिल्ह्यातील पाच गावातील 35 शेतकऱ्यांनी 16 एकरावर तुरीचे पिक घेऊन सुमारे 70 टक्के उत्पादन वाढीचा अनुभव घेतला.

शिकवण

आज एसआरआय पद्धती तांदुळ पिकविण्याऱ्या 19000 शेतकऱ्यांपर्यंत नागली पिकवणाऱ्या 977 तर तूर पिकवण्याऱ्या 70 शेतकऱ्यापर्यंत पोहोचवली आहे. विशेतः कोरडवाहू शेतीमध्ये 8 वर्षे मागे वळून पाहील्यास असे दिसते की या यशाच्या मागे अनेक कारणे आहे. त्यामध्ये संपूर्ण हंगामाभर शेतकऱ्यांच्या सहभागी प्रक्रियांचा सर्वात मोठा वाटा आहेत. एसआरआय मध्ये ज्ञानाला जास्त महत्व आहे. आणि लागतीला नव्हे शेती शेतीशाळा व सहभागी तंत्रविकास या पद्धतीमध्ये शेतकऱ्यांना करुन, नविन पर्याय शोधणे, समजून घेणे यासाठी चांगला वेळ, संधी मिळाली. अर्थात या पद्धतीचे उत्तम परिणाम ''उत्पादन व उत्पन्न वाढ'' हे तर नविन शेतकऱ्यांना खात्री देणारेच ठरले. त्याचप्रमाणे शेतकऱ्यांसोबत गटा गटातून काम केल्यामुळे एकमेकाकडून शिकल्याने खुप चांगला परिणाम झाला. खरं तर ज्या शेतकऱ्यांसोबत हे काम केले जात आहे ते लहान शेतकरी आहेत आणि माहिती व खात्री नसलेले प्रयोग करणे त्यांना परवडणारे नाही. त्यामुळे सतत त्यांची सोबत देऊन मार्गदर्शन करण्याची गरज. ए एमई फाऊंडेशनच्या लक्षात आली. किमान ही गरज सुरवातीच्या 3 हंगामापर्यंत असते. त्यांसाठी शाश्वत शेती प्रसारकांची मोठी मदत झाली. त्यामुळे एकून एएमई फाऊंडेशनची खरी ताकद विविध पातळीवरील शेतकरी, युवा प्रसारक, लोकांची क्षमता, वृद्धी करण्यावरच जास्त उपयोगात आली. या अनुभवातून असे लक्षात येते की संपूर्ण जिल्हाच नव्हेतर एसआरआय प्रसार पलिकडे जाऊन अनेक जिल्हे, राज्ये येथे प्रसार करण्यासाठी इतर घटक, संस्था सोबत करणे हे आवश्यक आहे. ह्याचाच अर्थ असा की आपल्याला समान क्षेत्रातील अनेक घटकांनी मिळून ''एक केंद्राभिमुख'' पद्धती अवलंबल्यास त्याचे परिणाम चांगले व दुरगामी होतात. मग तो आदर्शवाद असो की एकादी पद्धती. यासाठी संस्थागत नातेसंबंध बांधणी अणि किमान आर्थिक सहयोगाची गरज असतेच.

खरंतर अगदी मोठ्या प्रमाणावर या पद्धतीचा अवलंब वाढणे आवश्यक आहे. ज्यामुळे उत्पादन वाढ, संसाधन संवर्धन व वातावरण बदलासारख्या गरजा, प्रश्नांवर मात करता येऊ शकते. संबंधित राज्यसरकारांनी याकडे लक्ष देउन भरघोस सहाय्य नाही केले तर असले अनमोल प्रयोग प्रयोगापूरतेच मर्यादित राहतील. ज्ञान वाढविणे, संशोधन करणे, विस्तार शिक्षण इत्यादी क्षेत्रातील सहाय्य म्हणून लहान शेतकऱ्यांसाठी महत्वाचे आहे. छोटे शेतकरीना तर सोबत पण हवी असतेच पण त्याशिवाय तांदूळ पिकविणाऱ्या मोठ्या शेतकऱ्यांना सुद्धा या पद्धतीकडे वळविणे महत्वाचे आहे. अलिकडे मोठ्या शेतकऱ्यांना एसआरआय पद्धती वापरायला अनेक कारणांनी अडचणीचे जात आहे. अशा शेतकऱ्यांसाठी सरकारने कमी मजुराच्या आधारे चालविता येणारी छोटी छोटी साधने, यंत्रे बनविण्यात पैसा गुंतवावा. सर्वात महत्वाचे म्हणजे मोठ्या प्रमाणात शेतकऱ्यांनी अशी पद्धत अवलंबने हे आपण तीह पद्धत शेतकऱ्यापर्यंत कशी पोहोचवतो यावर अवलंबुन राहते. एसआयआर ही इतर तंत्रज्ञानासारखी शेतकऱ्यांच्या डोक्यावर मारुन चालणार नाही. तर प्रत्येक स्थानानुसार व बदलत्या परिस्थिनुसार विकसीत करण्याची ही पद्धत आहे. आणि त्यासाठी शासनाला अगदी तळागाळात काम करण्याऱ्या छोट्या छोट्या संस्थासोबत काम करावे लागेल. सहभागी तत्वावर कार्यपद्धती ठेवावी लागेल. आणि तरच एसआरआई पद्धती सर्वदूर व दूरगामी पोहोचेल/टिकेल.

संदर्भ

Sangita Patil,**Upscaling an innovative practiner in rainfed peddy cultivation**, LEISA India Vol II, No. 4, December, 2009. P.15-17

AMEF - Producing more food grain with less water, project completion report of AMEF- wwp Collabarative Program 2011

T M. Radha
AME Foundation
#204, 100 Ft. Ring Road, Banashankari,
2nd Block, 3rd Stage, Bangalore-560085
Email:- amebang@giasgbol.vsnl.net.in

Vol. 15 no. 1, March 2013

मराठी अनुवाद : अनिल बोराडे, दत्ता पाटील