

गावा तील अनेक महिलांनी धानाच्या पिकासाठी ही पद्धत अवलंबली आहे.

SRI (धानाच्या वाढीव उत्पादनाची पद्धत) - क्रांती

धान (तांदूळ) क्रांती

मुळ लेखक : अनिलकुमार वर्मा

'' नविन शोध टिकवायचा असेल तर त्याला आधाराची गरज असते. तोच छोटा शोध मग क्रांती मध्ये रूपांतरीत होतो, जर शासन/ प्रशासना मार्फत अशा नविन शोधाना ती पोचपावती मिळाली व भक्कम पाठिंबा मिळाला तर अशाच एका छोट्या शोधाचे क्रांतीमध्ये रूपांतर झाल्याचे राज्यातील अन्न - धान्याचे विक्रमी उत्पादन कसे होते हे बिहार सरकारने दाखवून दिले.''

सन 2007 मध्ये सर्वप्रथम बिहार राज्यातील गया जिल्ह्यात, महिला शेतकरी वर्गाला त्यांच्या शेतात SRI पद्धती वापरण्यास प्रोत्साहित करण्याच्या एकमेव उद्देशाने मी आलो होतो. SRI पद्धतीबाबतची चर्चा मी बोधगया ब्लॉकमध्ये शेखवारा गावात आयोजीत केली होती.

सुरुवातीला मला ह्या कामात काही अडचणी येतील हे अपेक्षित होतेच. त्यावेळी ह्या पद्धतीला समजून घेण्याची व त्याचा वापर करण्याची शेतकऱ्यांची अनिच्छा व अतिशय थंड अशी प्रतिक्रिया बघून मला आश्चर्यच वाटले. तेथे उपस्थित असलेल्या शेतकऱ्यांमध्ये माझ्याबद्द कुजबुज सूरू होती. 'हा माणूस आपल्याला मुर्ख समजून आपले ह्या पद्धतीकडे मन वळवायला आला आहे. आपण कितीतरी पिढयांपासून धान पिकवितो आहे. आपल्याला धानाचे तंत्र बरेच चांगले माहीती आहे' असे त्यांचे आपसात बोलणे सुरू होते. शेतकऱ्यांचा असा शून्य प्रतिसाद बघून, मी चर्चा संपवून बाहेर निघालो. तेवढ्यात एक महिला शेतकरी श्रीमती कुन्तीदेवी समोर आली व जणू माझ्यावर दया करत तिने ह्या पद्धतीचा स्वतःच्या शेतावर अवलंब करण्याची इच्छा दाखविली. त्यासाठी तिला काही काळासाठी शेजारी शेतकऱ्यांचा व कुटुंबियांचा रोष पत्करावा लागला. पण 12 ते 15 दिवसांतच SRI पद्धतीतील पिकांची स्थिती बघून इतर शेतकऱ्यांचे मत बदलायला लागले.

नंतर पुढे जावून श्रीमती कुन्तीदेवीने एक हेक्टर जमिनीतून 9 टन धानाचे पिक काढले. तेव्हा तर बाकी शेतकऱ्यांचा विश्वास पक्का झाला. ह्यानंतर शेखवारा गावातून व इतर शेजारच्या गावातून जास्तीत जास्त महिला शेतकरी वर्ग ह्या पद्धतीकडे आकर्षित झाल्या व श्रीमती कुन्तीदेवी सोबत चर्चा करायला लागह्या. अशाप्रकारे गया जिल्ह्यांतील जवळजवळ 100 पेक्षा जास्त शेतकरी व नालंदा जिल्ह्यांतील 25 पेक्षा जास्त महिला

शेतकरी गटाने ह्या पद्धतीचा आपल्या शेतात अवलंब केला. ह्या प्रक्षेत्र शेतावर कृषिविज्ञान केंद्राचे संशोधक, बिहार कृषि विद्यापीठाअंतर्गत असलेले शेती विज्ञान केंद्राचे संशोधक, तसेच सरकारी केंद्राचे संशोधक व आत्मा (कृषि तंत्रज्ञान व्यवस्थापन संस्था) चे संशोधक ह्यांनी भेट दिली. नंतर पिके कापणीच्या वेळी सर्व अधिकारी वर्गाला व शास्त्रज्ञांना प्रक्षेत्र शेतावर बोलावून, समोर पिकाचे उत्पन्न मोजण्यात आले होते, जे की 12.5 टन/हेक्टर असे होते.

ह्या भेटीत, मगध विभागाचे कृषिनिर्देशक उपस्थित होते. SRI पद्धतीने घेतलेल्या पिकाच्या उत्पादनातील परिणाम बघून ते चांगलेच प्रभावित झाले. एवढेच नाही तर त्यांनी आपल्या सहकारी अधिकाऱ्यांना व वरिष्ठांना ह्या प्रक्षेत्र शेतावर निमंत्रीत केले. तसेच ह्या भेटीत त्यांनी जास्तीत जास्त शेतकऱ्यांना ह्या पद्धतीकडे वळविले.

शेतकऱ्यांचा वाढलेला प्रतिसाद बघून आम्ही येणाऱ्या वर्षासाठी मोठी संख्या सुनिश्चित केली. आम्हाला ह्यावेळी आशा होती की, आम्ही जवळजवळ 2000 शेतकऱ्यांसोबत ह्या पद्धतीवर काम करू. परंतू वास्तविकता काही वेगळीच होती. जवळजवळ 5000 शेतकऱ्यांनी ही SRI पद्धती आपल्या शेतवार राबविली. नालंदा जिल्ह्याचे जिल्हा कृषि अधिकारी व पटना येथील जागतिक बँकेच्या अर्थसहाय्याने, बिहार राज्य सरकार चालवित असलेल्या 'बिहार ग्रामीण आजिविका उत्तेजन सोसायटी' चे मुख्य अधिकारी ह्यांनी ह्या कार्यात विशेष रूची घेतली व शेतकऱ्यांच्या शेतावर वारंवार भेटी दिल्या. त्याचप्रमाणे जिल्हा अधिकारी व आयुक्त ह्यांनी देखील शेतकऱ्यांच्या शेतांना भेट देवून शेतकऱ्यांचे अभिनंदन केले व पुन्हा प्रोत्साहीत केले. त्यांच्या क्षेत्रातील लोकांच्या खाद्यान्न सुरक्षेला कायम ठेवण्यात त्यांच्या सहभागाबद्दल त्यांचे कौतुक केले.

प्रदान नावाच्या संस्थेने SRI पद्धतीवर आधारित ह्या दोन्ही जिल्ह्यांत कार्यशाळेची साखळीच सुरू केली. त्यात शेतकऱ्यांची SRI पद्धतीवर आधारित यशाची गीते, नाटके ह्यांचा समावेश होता. ह्यानंतर SRI शेतकऱ्यांचे अधिवेशन व संमेलन सुरू झाले. त्यामुळे आम्ही एक संस्था म्हणून व आमच्या यशस्वी शेतकऱ्यांना SRI शेतकरी म्हणून एक वेगळी ओळख/किर्ती मिळायला लागली. वेळोवेळी SRI शेतकऱ्यांना त्यांच्या उत्पादनात उच्चांक गाठण्यासाठी स्वतःचे अनुभव व यशोगाथा व्यक्त करण्यासाठी शासनातर्फे आयोजित शेतकरी मेळाव्यात आमंत्रित करण्यात येवू लागले. परिणामी जास्तीत जास्त शेतकरी SRI पद्धतीवर चर्चा करू लागले व ह्या पद्धतीकडे वळायला लागले. अशाप्रकारे उत्पन्न वाढायला लागले. सन 2012-13 मध्ये प्रदान आपल्या नऊ भागीदारांसह बिहारमध्ये नऊ जिल्ह्यांत सुमारे 25000 पेक्षा जास्त शेतकऱ्यांपर्यंत पोहोचले.

SRI पद्धतीचा गहू पिकांवर प्रयोग

सन 2006-2009 मध्ये आम्ता कडून प्रदान संस्थेला BRLPS च्या मदतीने एक छोटीशी आर्थिक मदत मिळाली होती. गया व नालंदा जिल्हयांत आम्ही SRI पद्धतीच्या तत्वांना गहू पिकावर अंमलात आणले. त्यामध्ये जवळजवळ 278 शेतकऱ्यांचा सहभाग होता.

SRI पद्धतीने भाताच्या पिकामध्ये मिळालेले भरपूर उत्पन्न बघून शेतकऱ्यांनी गव्हामध्ये SRI पद्धतीला बऱ्यापैकी प्रतिसाद दिला. विशेषतः पेरणीच्या वेळी जास्त मजूर लागतात आणि त्याची भीती मनात असताना देखिल कमी प्रमाणात लागणारे बीज व जास्त येणारे उत्पादन या मुळे अनेक शेतकरी याकडे आकर्षित झाले. पुन्हा एकदा मोठ्या प्रमाणावर इतर शेतकऱ्यांनी, स्थानिक सरकारी अधिकारी तसेच ICAR चे श्री. टी.विजयकुमार व संयुक्त सचिव, ग्रामीण विकास मंत्रालय, नवी दिल्ली ह्यांनी SRI पद्धतीच्या शेतावर भेटी दिल्या. ह्या भेटी दरम्यान त्यांनी तेथील बचत गटाच्या महिला शेतकऱ्यांशी चर्चा केली. त्याचप्रमाणे त्यांनी SRI व SRI पद्धतीचा अवलंब केलेल्या शेतकऱ्यांच्या यशोगाथा ऐकून त्यांच्या आनंदात सहभागी झाले. इथे भेट देणारा प्रत्येक अधिकारी ह्या पद्धतीने शेती करणाऱ्या प्रत्येक महिला शेतकऱ्यांचे प्रयत्न व त्याचे परिणाम बघून आश्चर्यचकित झाला. सन 2009-2010 वर्षाअखेर आम्ही 15000 पेक्षा जास्त SRI पध्दतीने गव्हाचे उत्पादन घेणाऱ्या शेतांची मोजणी केली.

इतर यशस्वी प्रकल्प

सन 2008-2009 मध्ये टाटा ट्रस्टच्या आर्थिक सहयोगाने प्रदान संस्था Diversion Based Irrigation प्रकल्प राबवित होती. ह्या प्रकल्पाचाच एक छोटा भाग म्हणून आम्ही गया जिल्ह्यात SRI पद्धतीने वांगी, टमाटर, कारले, मिरचीचे प्रयोग घेतले. ह्या प्रयोगांनी सुद्धा भारतातील सर्व संशोधकांचे लक्ष वेधून घेतले. SRI भाजीपाला शेतावर हैदराबाद येथील National Institute of Rural Development चे शास्त्रज्ञ व फीलीपाईन्सहून IRRI चे शास्त्रज्ञांनी भेट दिली. गया जिल्ह्ययांतील DRDA चे निर्देशक व इतर शासकीय अधिकाऱ्यांनी ह्या SRI भाजीपाला पद्धतीचा व DBI प्रकल्पाचा बारकाईने विचार केला व अभ्यास केला. परिणामी अशा प्रकारच्या बऱ्याच प्रकल्पांना विभागामार्फत किंवा गांवातील गटांच्या माध्यमातून राबविण्यास मान्यता दिली.

सन 2009-2010 मध्ये प्रदान ला आत्मा कडून मोहरीचे उत्पन्न वाढविण्यासाठी एक प्रयोगशील प्रकल्प राबविण्यासाठी निमंत्रित करण्यात आले. ह्या प्रयोगाचे वैशिष्ट्य हे होते की, ह्या दरम्यान वेगवेगळया विभागाच्या शास्त्रज्ञांमध्ये ज्ञानाची व माहीतीची चांगलीच देवाणघेवाण झाली. स्थानिय शासनासाठी SRI मोहरीचे वाढलेले उत्पन्न खरोखरच आश्चर्याचा विषय होता. ह्यानंतर प्रदानला गया जिल्ह्यांतील11 ब्लॉकस् मधील महिला शेतकऱ्यांसाठी SRI पद्धतीवर आधारित मोहरी पिकावर महिला शेती शाळा राबविण्यास आर्थिक सहाय्य मिळाले.

सन 2012 मध्ये आम्ही SRI पद्धतीचा वापर करून सुरणावर प्रयोग घेवून पाहिला. ह्या पिकांवर सुद्धा SRI पद्धतीचा फार चांगला परिणाम दिसून आला. बरेच शेतकरी ह्या पद्धतीकडे वळले.

इतर पिकांवर प्रयोग घेतांना असे लक्षात आले की, SRI पद्धतीचे एकच तत्व आहे की, ह्या पद्धतीत मुळांना योग्य रितीने वाढण्यास जास्तीत जास्त जागा मिळते. हळूहळू SRI पद्धती शेतकऱ्यांमध्ये खुपच लोकप्रिय झाली. स्थानिक गावांमध्ये SRI हा शब्द आदर व सौभाग्यचिन्ह म्हणून वापरण्यात येते. म्हणून बिहारमध्ये ह्या पद्धतीला सर्वत्र SRI विधी म्हणून ओळखल्या जावू लागले. ग्रामस्थांमध्ये व अगदी शासन दरबारी ही पद्धती सर्वत्र बोलण्यात येऊ लागली.

विशेष आकर्षण

सन 2008-2009 मध्ये पटना येथे राज्यस्तरीय SRI धानासाठी कार्यशाळा आयोजित करण्यात आली. ह्या कार्यशाळेचे उद्घाटन बिहारच्या कृषिमंत्री डॉ. श्रीमती रेणूकुमारी कुशवाहा ह्यांच्या हस्ते करण्यांत आले. SRI शेतकऱ्यांनी विशेषतः महिलांनी केलेली प्रगती बघून त्यांना अतिशय आश्चर्य वाटले.

सन 2009 च्या पहिल्या महिन्यात बिहारच्या मुख्यमंत्र्यांनी राज्याच्या सर्व शेतकऱ्यांना किसान महापंचायतसाठी निमंत्रित केले. ह्या कार्यशाळेला 2500 पेक्षा जास्त शेतकरी उपस्थित होते. सोबतच मुख्यमंत्री श्री. नितीशकुमार व इतर वरिष्ठ अधिकारी उपस्थित होते. ह्या कार्यशाळेला गया येथील महिला शेतकरी श्रीमती भारतीदेवी यांना आपले SRI पद्धतीबद्दलचे अनुभव बोलायला निमंत्रित करण्यांत आले होते. त्यांनी एक हेक्टरमध्ये 18.1 टनाचे उत्पन्न घेतले होते. तिचे अनुभव व उत्पन्नाचा आकडा बघून मुख्यमंत्र्यांनी तिला 10 मिनीटां ऐवजी अर्धा तास बोलायला लावले व तिची प्रशंसा केली. ह्यातून उपस्थित असलेल्या शेतकऱ्यांना देखील धडे मिळाले.

ऑक्टोंबर 2009 मध्ये BRLPS नी महिला बचतगटाची ह्यापेक्षाही मोठी सभा आयोजीत केली. ह्या सभेत इतर स्टॉल्स सोबत SRI स्टॉलपण लावण्यात आले. ह्यावेळी मुख्यमंत्री सभेच्या उद्घाटनापूर्वीच प्रत्येक स्टॉलवर भेट देण्यास गेले. त्यांनी SRI स्टॉलवर थांबून, SRI विधीवर आधारित माहीतीपत्रके पाहीली, वाचली व SRI शेतकऱ्यांशी चर्चा केली. त्यानंतर सभेच्या उद्घाटन प्रसंगीच्या भाषणात त्यांनी बचतगट शेतकऱ्यांना उद्देशून वक्तव्य केले की SRI पद्धतीचा बिहारमध्ये अवलंब केल्यास खाद्यान्नाच्या समस्येवर उपाय नक्कीच मिळेल. मोठया प्रमाणात प्रसार सन 2010-11 मध्ये कृषिमंत्री श्रीमती रेणूकुमारी कुशवाहा सोबत मुख्यमंत्र्यांनी गया जिल्ह्यांत खुशवारा येथे SRI गहू शेतावर भेट दिली. ह्या त्यांच्या भेटीमुळे व त्यांनी शेतकऱ्यांशी केलेल्या चर्चेमुळे बऱ्याच वरिष्ठ अधिकाऱ्यांचा कल ह्या SRI पद्धतीकडे वाढला. त्यांनी राज्यांत SRI पद्धतीचा जास्तीत जास्त प्रचार होण्यासाठी प्रत्येक जिल्ह्यांत 5 शेतकऱ्यांना SRI पद्धतीसाठी आर्थिक अनुदान देण्याचे जाहीर केले. प्रत्येक विभागात SRI पद्धतीवर प्रशिक्षण आयोजीत करण्यास सरकारने PRADAN ला निमंत्रित केले. त्यानंतर आम्ही काही महिला शेतकऱ्यांच्या मार्फत सरकारी अधिकाऱ्यांना व शेतकऱ्यांना प्रशिक्षण देण्यास सुरुवात केली. 2009 व 2010 मधल्या दूष्काळानंतरही शेतकऱ्यांची आमच्या कार्याती आवड कायम होती.

ह्या कार्यात राज्यशासनाचा चांगलाच पाठिंबा मिळाला. ह्यापुढेही जावून राज्यसरकारने 2011 वर्ष हे केवळ SRI वर्ष म्हणूनच नाही तर त्यास SRI क्रांती असे घोषीत केले.

SRI क्रांती वर्ष साजरे करण्यासाठी आम्ही काही प्रचार-प्रसार सामुग्री, माहितीपत्रके तयार केली. सरकारी प्रतिनिधींनी देखील काही छापील माहीतीपत्रके तयार केले. 1 जानेवारी 2011 ला पाटना येथील एस के. मेमोरियल सभागृहात विशेष सभेचे आयोजन करून मुख्यमंत्र्यांनी SRI क्रांती वर्षाची सुरुवात केली.

ह्यावेळीच्या त्यांच्या भाषणामध्ये त्यांनी सुमारे 2600 अधिकारी व शेतकऱ्यांसमोर येत्या वर्षात 350000 हेक्टर जमीन SRI धान पद्धतीखाली आणण्याचा निर्धार व्यक्त केला. डॉ. आर.के. सोहाने, बिहारचे कृषिप्रचार प्रबंधक व प्रशिक्षण केंद्राचे भुतपूर्व निर्देशक ह्यांनी प्रत्येक विभागात व बिहारच्या प्रत्येक जिल्ह्यात ह्या पद्धतीवर प्रशिक्षण कार्यशाळेची साखळीच निर्माण केली. प्रसार माध्यमांनी देखील ह्या पद्धतीच्या प्रसारात चांगलीच भुमिका बजावली. श्री. जयजीतकुमार, भारतीदेवी व सुनिता देवी सारख्या शेतकऱ्यांनी आपल्या अनुभवांची चर्चा पाटणा येथील वरिष्ठ अधिकाऱ्यांसोबत केली. एका गावातून दोन महिला शेतकरी व दुसऱ्या गांवातील एक पुरूष शेतकरी ह्यांनी बिहार मध्ये 38 जिल्ह्यांतील शेतकऱ्यांना प्रशिक्षण दिले.

ह्या सर्व प्रयत्नांचे परिणाम खूपच आश्चर्यकारक व छान होते. सन 2011-12 वर्षातील राज्य सरकारच्या अहवालात राज्यातील SRI भाताखाली असलेल्या 335000 हेक्टर जमीनीची नोंद झाली होती. त्यामध्ये सुमारे 26000 शेतकरी कुटुंबाचा समावेश होता. ह्यावर्षी बिहारमध्ये धानाचे उत्पन्न 7.2 दशलक्ष टनाच्या वर पोहोचले होते, जे की मागील वर्षात फक्त 4.2 दशलक्ष टन होते. ह्या वाढलेल्या उत्पन्नात SRI धानाचा जास्तीत जास्त वाटा होता. (प्रति हेक्टरी 7 टन) नालंदा जिल्ह्यांतील दुर्वेस्वुरा गावातील एका शेतकऱ्याने 22.4 टन/हेक्टरी असे धानाचे उत्पादन घेतले. ह्या शेतकऱ्याला 15 जानेवारी 2013 मध्ये राष्ट्रपतीच्या हस्ते कृषिकरमान पारितोषिक देवून गौरव करण्यात आला. त्यासोबतच बिहारची उत्पादन पातळी वाढण्यासाठी कृषिमंत्र्यांचा देखील गौरव करण्यात आला.

अशा बऱ्याच गौरवास्पद घटना बिहारमध्ये घडत आहेत, ज्याचा आम्हाला अभिमान आहे.

श्री अनिलकुमार वर्मा
प्रिझर्वेशन ॲण्ड प्रॉलीफरेशन ऑफ
रुरल रिसोर्सेस ॲण्ड नेचर (PRAN)
प्रदान रोड नं.6, इस्ट शास्त्रीनगर, गया-823001, बिहार.
E-mail : gaya@pradan.net

मराठी अनुवाद : डॉ. सरिता मोवाडे

मूळ लेख : SRI Kranti : The Rice revolution (Vol. 15, No. 1 March, 2013)